



# IIS BACHELET

Istituto d'Istruzione Superiore Statale - Abbiategrasso

**Classe 5 B  
LICEO SCIENTIFICO  
Anno scolastico 2024-2025**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI  
CLASSE**  
per l'Esame di Stato conclusivo dei corsi di studio d'Istruzione Secondaria Superiore

## Sommario

1. PROFILO EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI	2
2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4
3. COMPOSIZIONE DEL CORPO DOCENTI NEL SECONDO E NEL QUINTO ANNO	5
4. QUADRO SINOTTICO	5
5. ELENCO CANDIDATI	6
6. PROFILO DELLA CLASSE	7
7. OBIETTIVI TRASVERSALI E GRADO DI RAGGIUNGIMENTO	8
8. METODOLOGIE DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA	9
9. STRUMENTI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA	10
10. MODALITA' PER LA VALUTAZIONE	10
11. CRITERI DI VALUTAZIONE	11
Griglia di valutazione secondo biennio e ultimo anno	11
Griglia per l'attribuzione del voto di condotta	12
12. ORIENTAMENTO	14
13. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	15
14. PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI	16
Italiano	16
Latino	19
Lingua e cultura inglese	22
Filosofia	27
Storia	31
Matematica	35
Fisica	36
Scienze naturali	37
Storia dell'arte	40
Scienze motorie	43
Religione	45
Educazione civica	46
15. VERSO L'ESAME DI STATO	48
Simulazioni delle prove scritte	48
Griglie di valutazione	49
PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO	49
Tipologia A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano	49
Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo	53
Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su temi di attualità	58
SECONDA PROVA SCRITTA: MATEMATICA	62

## 1. PROFILO EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

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

A conclusione del percorso liceale lo studente dovrà:

### **Area metodologica**

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

### **Area logico-argomentativa**

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

### **Area linguistica e comunicativa**

- padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare;
- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- curare l’esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;
- saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche;
- saper utilizzare le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

### **Area storico umanistica**

- conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all’Italia e all’Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l’essere cittadini;
- conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d’Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall’antichità sino ai giorni nostri;
- utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici,

fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea;

- conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture;
- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;
- saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive;
- conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue;

### **Area scientifica, matematica e tecnologica**

- comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;
- possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della Terra), padroneggiando le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## 2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lettere Italiane	Prof.ssa Valeria Invernizzi	
Lettere Latine	Prof.ssa Valeria Invernizzi	
Inglese	Prof.ssa Luisella Leonzini	
Filosofia	Prof. Roberta Riccardi	
Storia	Prof. Roberta Riccardi	
Matematica	(Prof.ssa Raffaella Ferretti) Prof. Tommaso Gallanti	
Fisica	(Prof.ssa Raffaella Ferretti) Prof. Tommaso Gallanti	
Scienze naturali	Prof.ssa Maria Grazia Perna	
Disegno e storia dell'arte	Prof. Silvano Brugnerotto	
Scienze Motorie	Prof. ssa Laura Porta	
Religione	Prof. Lidio Trenta	
Educazione civica	Consiglio di Classe	

Coordinatrice	Prof.ssa Raffaella Ferretti Prof.ssa Valeria Invernizzi	
---------------	--	--

Rappresentanti degli studenti	Fabio Bartolucci	
	Valentino Baretta	

### 3. COMPOSIZIONE DEL CORPO DOCENTI NEL TRIENNIO

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lettere Italiane	Valeria Invernizzi	Valeria Invernizzi	Valeria Invernizzi
Lettere Latine	Valeria Invernizzi	Valeria Invernizzi	Valeria Invernizzi
Inglese	Luisella Leonzini	Luisella Leonzini	Luisella Leonzini
Filosofia	Roberta Riccardi	Roberta Riccardi	Roberta Riccardi
Storia	Alessio Rossodivita	Roberta Riccardi	Roberta Riccardi
Matematica	Raffaella Ferretti	Raffaella Ferretti	Raffaella Ferretti (Tommaso Gallanti)
Fisica	Raffaella Ferretti	Raffaella Ferretti	Raffaella Ferretti (Tommaso Gallanti)
Scienze	Alessandro Apruzzese	Maria Grazia Perna	Maria Grazia Perna
Disegno e storia dell'arte	Anna Balzarotti	Silvano Brugnerotto	Silvano Brugnerotto
Scienze Motorie	Laura Porta	Laura Porta	Laura Porta
Religione	Lidio Trenta	Lidio Trenta	Lidio Trenta

### 4. QUADRO SINOTTICO

Anno Scolastico	Totale Studenti Iscritti	di cui nuovi iscritti e/o ripetenti	Totale Promossi	di cui con debito	Totale non ammessi	Totale Ritirati	Totale Trasferiti
2022 - 2023	23		21	2	2	-	-
2023-2024	21		21	2	-	-	
2024 - 2025	21	-	21				

## 7. OBIETTIVI TRASVERSALI E GRADO DI RAGGIUNGIMENTO

<b>OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI</b>	<b>Rag giun ti da tutti</b>	<b>Rag giun ti da qua si tutti</b>	<b>Rag giun ti dall a mag gior anz a</b>	<b>Rag giun ti solo da alcu ni</b>	<b>M r i</b>
Consolidare le capacità di attenzione, concentrazione e riflessione.			X		
Partecipare in modo attivo e costruttivo.			X		
Consolidare l'attitudine alla collaborazione e al confronto tra alunni e docenti.		X			
Mantenere un atteggiamento di responsabilità e di rispetto delle regole nei confronti delle persone, dell'ambiente e delle norme dell'Istituto.			X		
<b>OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI</b>					
Usare correttamente la lingua italiana come strumento comunicativo in ogni disciplina, essendo essa base dei linguaggi settoriali.		X			
Valorizzare percorsi di studio nell'ambito delle aree disciplinari e individuare possibili collegamenti tra le varie materie.		X			
Consolidamento all'autonomia di lavoro		X			
Consolidare il proprio metodo di studio favorendo la rielaborazione personale dei contenuti per approfondire e collegare, dove possibile, i diversi ambiti disciplinari.		X			

## 8. METODOLOGIE DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

<b>METODOLOGIE</b>	<b>It a li a n o</b>	<b>L a t i n o</b>	<b>I n g l e s e</b>	<b>F i l o s o f i a</b>	<b>S t o r i a</b>	<b>M a t e m a t i c a</b>	<b>F i s i c a</b>	<b>S c i e n z e n a t u r a l i</b>	<b>D i s e g n o e s t o r i a d e l ' a r t e</b>	<b>R e l i g i o n e</b>	<b>S c i e n z e m o t o r i e</b>
<i>lezione frontale</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>lezione partecipata</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>lavoro di gruppo</i>	x	x		x	x		x			x	x
<i>esercitazioni con problem solving</i>						x					
<i>discussione guidata</i>				x	x						
<i>lezione segmentata</i>				x	x						

## 9. STRUMENTI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

<b>STRUMENTI</b>	<b>It ali a n o</b>	<b>L a t i n o</b>	<b>In g l e s e</b>	<b>Fi l o s o f i a</b>	<b>St o r i a</b>	<b>M a t e m a t i c a</b>	<b>Fi s i c a</b>	<b>S c i e n z e n a t u r a l i</b>	<b>Di s e g n o e s t o r i a d ell '<b>a r t e</b></b>	<b>R e l i g i o n e</b>	<b>S c i e n z e M o t o r i e</b>
<i>libri di testo</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>files condivisi</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>strumenti digitali</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>laboratori-palestre</i>							X				X
<i>calcolatrice grafica</i>						X	X				

## 10. MODALITA' PER LA VALUTAZIONE

<b>MODALITA'</b>	<b>It a l i a n o</b>	<b>La t i n o</b>	<b>In g l e s e</b>	<b>Fil o s o f i a</b>	<b>St o r i a</b>	<b>M a t e m a t i c a</b>	<b>Fi s i c a</b>	<b>Sc i e n z e n a t u r a l i</b>	<b>Dis e g n o e s t o r i a dell '<b>a r t e</b></b>	<b>R e l i g i o n e</b>	<b>Sc i e n z e M o t o r i e</b>
<i>verifica scritta</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>verifica orale/colloquio</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>verifica strutturata</i>			X			X	X	X			X
<i>presentazioni elaborati multimediali</i>	X			X	X		X		X	X	
<i>prova pratica</i>											X
<i>simulazioni di prima e seconda prova scritta</i>	X					X					
<i>simulazione colloquio d'esame per disciplina</i>	X	X		X	X		X		X		X

## 11. CRITERI DI VALUTAZIONE

Elementi ai fini della valutazione sono stati i livelli di conoscenze, competenze e abilità specifiche acquisite, le capacità elaborative dimostrate a livello sia disciplinare sia interdisciplinare. Hanno contribuito alla formulazione di una più completa e corretta valutazione anche l'impegno, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo. In particolare il Consiglio di classe ha utilizzato i criteri di valutazione contenuti nel P.T.O.F. per il corrente anno scolastico, come risulta dalla griglia di valutazione riportata di seguito.

### Griglia di valutazione secondo biennio e ultimo anno

LIVELLO/ PUNTEGGIO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
Nulla (voto 1)	Prova non eseguita	Inesistenti	Non rilevabili
Quasi nulla (voto 2)	Quasi assenti	Quasi inesistenti	Poco rilevabili
Del tutto insufficiente (voto 3)	Frammentarie e molto lacunose	Non completa il lavoro. Fraintende le richieste. Commette gravi errori di esecuzione degli esercizi. Espone in modo scorretto gli argomenti	Minimamente rilevabili ed applicate in modo disorganico
Gravemente insufficiente (voto 4)	Conoscenza ridotta con lacune gravi	Fraintende, non distingue l'essenziale, esposizione scorretta, poco intelligibile	Scarsamente rilevabili
Insufficiente (voto 5)	Conoscenza con lacune non gravi	Trattazione generica, mnemonica e superficiale. Rielabora con difficoltà, non sempre sa collegare; analisi parziale; esposizione stentata	Appena rilevabili
Sufficiente (voto 6)	Conoscenza degli aspetti essenziali	Argomenta con qualche incertezza e in modo non sempre ordinato, effettua analisi semplici ma corrette e se guidato anche sintesi; effettua qualche collegamento; linguaggio semplice e non del tutto preciso	Usa le conoscenze e gli strumenti per risolvere problemi noti
Discreto (voto 7)	Conoscenza quasi completa	Argomenta in modo ordinato. Sa effettuare analisi e sintesi essenziali; si esprime con proprietà. Opera collegamenti semplici	Usa le conoscenze e gli strumenti per risolvere problemi
Buono (voto 8)	Conoscenza completa	Argomenta, collega, spiega con sicurezza. Effettua analisi e sintesi talvolta complesse; si esprime con proprietà e scioltezza	Qualche spunto critico non sempre approfondito
Ottimo (voto 9)	Conoscenza completa e approfondita	Argomenta con sicurezza e interpreta con qualche spunto originale	Rielaborazione autonoma e personale

Eccellente (voto 10)	Conoscenza completa ed approfondita con ampi riferimenti culturali pluridisciplinari	Argomenta con grande sicurezza e interpreta in modo originale	Rielaborazione autonoma e originale
-------------------------	--	---	-------------------------------------

### Griglia per l'attribuzione del voto di condotta

ATTRIBUZIONE VOTO	ELEMENTI CHE CONCORRONO ALL'ATTRIBUZIONE DEL VOTO
10	È la fascia di assoluta eccellenza. Esprime un comportamento costantemente corretto sia per quanto attiene il rispetto delle regole, sia per l'atteggiamento in ogni occasione di vita della scuola, sia per la puntualità e la diligenza dell'impegno e della frequenza. La scelta di attribuire il massimo dei voti è legata ad una particolare disponibilità dimostrata dallo/a studente alla partecipazione propositiva alle attività di classe, che lo segnala come positivo elemento trainante del gruppo.
9	È la fascia di eccellenza. Esprime un comportamento costantemente corretto sia per quanto attiene il rispetto delle regole, sia per l'atteggiamento in ogni occasione di vita della scuola, sia per la puntualità e la diligenza dell'impegno e della frequenza. La valutazione applicata a tutti gli indicatori è quindi sempre positiva.
8	È la fascia che indica un comportamento corretto per quanto attiene i diversi indicatori. Qualche sporadica manchevolezza non inficia un quadro complessivamente positivo, comunque compatibile con le esigenze di una civile convivenza nell'ambiente scolastico e con le caratteristiche proprie dell'età adolescenziale.
7	Il comportamento dello/a studente è caratterizzato da un atteggiamento di scarsa o solo episodica partecipazione al dialogo educativo. Si possono verificare trasgressioni, per quanto non gravi, agli indicatori sopra elencati, che tendono a ripetersi nel tempo. Il quadro complessivo risulta nel complesso accettabile, ma deve senza dubbio essere migliorato. L'attribuzione di questo voto è compatibile anche con l'erogazione, durante l'anno, di una sanzione disciplinare o di richiami scritti, a patto che nel periodo successivo alla sanzione lo studente dimostri di aver compreso il proprio errore e di aver corretto il proprio comportamento.
6	Il comportamento dello studente è caratterizzato da trasgressioni anche ripetute agli indicatori sopra elencati, sottolineati anche da provvedimenti disciplinari e da note dei docenti apposte sul registro di classe. Gli elementi negativi pure reiterati non hanno tuttavia caratteri tali di gravità da giustificare una valutazione insufficiente; il Consiglio di classe, al contrario, ritiene che vi siano margini e ragionevoli per individuare la possibilità di un miglioramento nel successivo anno scolastico.

5	<p>Il comportamento dello/a studente è caratterizzato da gravi e ripetute trasgressioni del regolamento di istituto e degli indicatori sopra elencati, tali da produrre reiterati richiami e sanzioni disciplinari con allontanamento dalla comunità scolastica. Mancano segnali concreti di presa di coscienza e non risulta intrapreso, neanche a fronte delle numerose occasioni offerte, un percorso di maturazione e di miglioramento. Nel complesso lo studente non mostra di volersi inserire armonicamente nella comunità scolastica, ma costituisce un elemento di disturbo per il regolare svolgimento delle lezioni. Il Consiglio di classe non riconosce, all'interno di questo quadro, la possibilità di intraprendere utili iniziative di recupero.</p>
---	---

## 12. ORIENTAMENTO

Con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328 sono state adottate le Linee guida per l'orientamento, dettagliate nel modus operandi con la nota ministeriale del 5 aprile 2023.

Da questo anno scolastico sono state quindi introdotte le figure del Docente Orientatore di Istituto e dei Tutor assegnati ad ogni studente del triennio. Questi hanno delineato un quadro di competenze da raggiungere secondo i framework europei.

Il quadro è stato pensato come curriculum verticale affinché accompagni il piano di studi degli studenti mediante strumenti di orientamento informativi e formativi e riguarda tutti gli studenti dalla prima alla quinta.

Per le classi quinte le attività di didattica Orientativa e le iniziative in cui gli studenti sono stati coinvolti hanno avuto come obiettivo quello di favorire una scelta consapevole del percorso di istruzione di terzo livello o del lavoro post diploma.

Le attività seguite dall'intero gruppo classe o da una sola parte sono state le seguenti:

- Attività con la tutor prof.ssa Riccardi Roberta: presentazione progetto orientamento; istruzioni su come compilare l'e-portfolio; individuazione del capolavoro di ciascuno studente; colloqui individuali o a piccoli gruppi con gli studenti
- Progetto Centro Studi Kennedy Magenta – questionario
- La “Ricerca” si racconta: incontro con due giovani ricercatrici con lo scopo di promuovere la diffusione della cultura scientifica con il racconto della loro esperienza professionale.
- Partecipazione a lezioni tenute da studenti universitari (ex studenti ITE) di Diritto Internazionale e Costituzionale.
- Incontro in presenza con Studenti universitari dei vari Indirizzi secondo la modalità “Peer to Peer”
- Incontro con Referente Orientamento Università Statale degli Studi di Milano
- Incontro di Orientamento nell'ambito “Esercito e Forze armate” (alcuni studenti)
- Schoolbusters: incontro di Orientamento per i percorsi di studio nel campo delle discipline sanitarie
- Laboratorio sulla applicazione della cinetica presso Mirabilandia
- Visita guidata ai Radiotelescopi INAF di Medicina
- Partecipazione alle Olimpiadi della fisica e ai Giochi d'autunno di matematica sia individualmente sia a squadre
- Progetto “Operazione Carriere” in collaborazione con associazione “Lions” di Abbiategrasso
- Partecipazione nel corso dell'anno a vari Open Day universitari nei vari atenei di interesse
- Visita della casa Manzoni, via Morone a Milano
- Partecipazione a lezioni di ascolto della musica presso l'Auditorium San Fedele di Milano
- Osservatorio Astronomico a Saint Barthelemy, in Valle d'Aosta
- Didattica orientativa durante le ore curricolari
- Partecipazione al convegno/concorso I Colloqui fiorentini a Firenze su Calvino

- Incontri presso il centro Asteria di Milano: Il Simposio; L'universo di Dante
- Esperienze presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Valencia
- Partecipazione volontaria agli incontri DiversaMente presso L'auditorium d'istituto, su temi culturali (filosofia, scienza, arte della psicologia, letteratura, cinema, istruzione, politica)

### 13. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Nel corso del triennio, gli studenti sono stati coinvolti in alcune attività nei **“Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento”** sia a scuola, tramite progetti appositamente pensati dai docenti, sia presso università, enti di ricerca, enti del territorio, studi di professionisti, aziende, tramite stage. **Tutti questi percorsi si trovano registrati da ciascun studente sulla piattaforma ministeriale “UNICA”, alla voce esperienze extra-scolastiche.**

Di seguito sono riportate, invece, le attività proposte dal Consiglio di Classe all'intero gruppo.

Gli obiettivi trasversali perseguiti sono i seguenti:

1. Favorire la maturazione e l'autonomia dello studente
2. Favorire l'acquisizione di capacità relazionali
3. Fornire elementi di orientamento professionale
4. Integrare i saperi didattici con saperi operativi
5. Acquisire elementi di conoscenza critica della complessa società contemporanea
6. Attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo
7. Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro
8. Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali.

ESPERIENZA	AMBITO	2022/23	2023/24	2024/25
SICUREZZA SUL LAVORO generale	ed. alla salute	x		
SICUREZZA SUL LAVORO specifici (videoterminalisti e antincendio)	ed. alla salute	x		
PRIMO SOCCORSO	scienze motorie		X	
Corso sull'uso del defibrillatore	scienze motorie			x
B_RUN	Scienze motorie	x		X
Convegno/concorso I Colloqui fiorentini, su ITALO CALVINO	Italiano	x		
Progetto Scienza che spiazza	Fisica	x		x

## 14. PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI

### PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa VALERIA INVERNIZZI

#### OBIETTIVI DISCIPLINARI

1. Leggere un testo letterario, comprenderne il significato complessivo, individuare in esso i temi salienti.
2. Mettere in relazione il testo con la tradizione letteraria codificata nei diversi generi.
3. Mettere in relazione il testo con altre opere dello stesso o di altri autori, coevi o di altre epoche.
4. Mettere in relazione il testo con altre espressioni artistiche e culturali e con il più generale contesto storico del tempo
5. Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e formulare un proprio motivato giudizio critico
6. Riconoscere, in una generale tipologia di testi, i caratteri specifici del testo letterario
7. Riconoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, concorrono a determinare il fenomeno letterario
8. Conoscere ed utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie
9. Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane
10. Esporre oralmente e per iscritto in forma corretta, lessicalmente varia e priva di stereotipi, rielaborando i contenuti in ordine coerente.
11. Affrontare, come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere, utilizzando le diverse tecniche di lettura (esplorativa e selettiva) in relazione a diversi scopi
12. Produrre testi scritti di diverso tipo e per diversi scopi (analisi testuali, saggi brevi, articoli, testi espositivi e argomentativi; schemi, riassunti), disponendo di adeguate tecniche compositive ed utilizzando registro formale e linguaggi specifici

#### TESTO IN ADOZIONE:

- LANGELLA, FRARE, GRETTI, MOTTA, *Amor mi mosse*, voll. 5,6,7, Ed. Pearson
- D.ALIGHIERI, *Divina Commedia*, canti scelti, commento e note di L.Tordini e C.Dell'Aquila

#### PROGRAMMA SVOLTO

1. G.LEOPARDI: la vita, le opere, la produzione letteraria, la poetica; lettura di brani tratti dallo "Zibaldone";  
  
Dai *Canti*:  
. *L'infinito*  
. *A Silvia*  
. *Il sabato del villaggio*  
. *Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia*  
Le "Operette morali": quattro a scelta e "Dialogo della Natura e di un Islandese"
2. L'età post-unitaria: il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano.
3. G.VERGA: la vita, i romanzi preveristi, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa del Verga verista, l'ideologia verghiana  
Da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*, *La lupa*  
Da *Novelle Rusticane*: *La roba*  
*I Malavoglia*: alcuni passi

4. La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati:
  - I.U.TARCHETTI, *Fosca*, lettura integrale
5. Il Decadentismo: la visione del mondo decadente; la poetica del decadentismo; decadentismo e romanticismo, decadentismo e naturalismo
6. Il naturalismo francese: FLAUBERT, ZOLA, GONCOURT, MAUPASSANT
  - 7. Il simbolismo: i poeti maledetti P.VERLAINE, A.RIMBAUD, S.MALLARME'
8. C. BAUDELAIRE: la vita, l'opera
  - Da *I fiori del male* : " *L'Albatro*"  
" *Spleen*"
9. G. PASCOLI: la vita, le opere, la visione del mondo, la poetica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali
  - Da *Il fanciullino*: lettura cap.I, III, VI
  - Da *Myricae*: " *Lavandare*"  
" *X Agosto*"  
" *L'assiuolo*"  
" *Il lampo*" " *Il tuono*"
  - Da *Poemetti*: " *L'aquilone*"  
" *Italy*"
  - Da *Canti di Castelvecchio*: " *Il gelsomino notturno*"
10. Il romanzo decadente in Europa e in Italia:
11. G.D'ANNUNZIO: la vita, le opere, l'estetismo e la sua crisi, i romanzi del superuomo
  - Da *Il piacere*: lettura di alcuni passi
  - Da *Alcyone*: " *La pioggia nel pineto*"  
" *La sera fiesolana*"  
" *Meriggio*"
12. La letteratura italiana del primo Novecento: caratteri generali
13. La stagione delle avanguardie: Il futurismo
14. F.T.MARINETTI:
  - " *Manifesto del futurismo*"  
" *Bombardamento*"
15. A.PALAZZESCHI:
  - Da *L'Incendiario*: " *E lasciatemi divertire!*"
16. La lirica del primo Novecento in Italia: i crepuscolari (CORAZZINI, GOZZANO, MORETTI;
  - S.CORAZZINI, da " *Piccolo libro inutile*":  
" *Desolazione del povero poeta sentimentale*"
  - G.GOZZANO: *Da I colloqui, La signorina Felicità ovvero La Felicità*
17. L.PIRANDELLO: la vita, l'opera, la visione del mondo, la poetica, la poesia e le novelle.
  - Il fu Mattia Pascal* :lettura integrale
  - Da *Novelle per un anno*:  
*La patente*  
*Ciaula scopre la luna*

*Il treno ha fischiato*

Spettacolo teatrale: *Uno, nessuno, centomila*

18. I.SVEVO: la vita, l'opera, la cultura, i tre romanzi

*La coscienza di Zeno*: lettura di alcuni passi

19. La letteratura tra le due guerre; la poesia "pura"

20. G.UNGARETTI: la vita, l'opera

Da *L'allegria*: "In memoria"

"Veglia"

"I fiumi"

"San Martino del Carso"

"Mattina"

"Girovago"

"Soldati"

Da *Il dolore*, "Giorno per giorno"

Da *Sentimento del tempo* "Di luglio",

"La preghiera"

21. E.MONTALE: la vita, l'opera

Da *Ossi di seppia*: "I limoni"

"Non chiederci la parola"

"Merigiare pallido e assorto"

"Spesso il male di vivere ho incontrato"

"Forse un mattino andando in un'aria di vetro"

"Cigola la carrucola nel pozzo"

"Casa sul mare"

Da *Satura*: "Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale"

22. U.SABA: la vita, l'opera

Da *Il canzoniere*: "A mia moglie"

"La capra"

23. L'ermetismo: S.QUASIMODO

Da *Acque e terre*: "Vento a Tindari"

"Alle fronde dei salici"

DANTE ALIGHIERI, *La Divina Commedia*, *Paradiso*: canti I, III, VI, XI, XXXIII

Lecture integrali:

. I.CALVINO, *Il sentiero dei nidi di ragno*

. D'AVENIA, *L'arte di essere fragili*

. PASOLINI, *Ragazzi di vita*

**PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA**

Prof.ssa VALERIA INVERNIZZI

## OBIETTIVI DISCIPLINARI

### 1 Conoscenze e competenze linguistiche:

- 1) Interpretare e tradurre testi latini: riconoscere le strutture sintattiche morfologiche e lessicali-semantiche
- 2) Giustificare la traduzione effettuata come scelta tra ipotesi diverse, anche in relazione alle possibilità della lingua italiana

### 2 Analisi e contestualizzazione dei testi:

- 1) Riconoscere la tipologia dei testi., le strutture retoriche e metriche di più largo uso
- 2) Dare al testo una collocazione storica, cogliendone i legami essenziali con la cultura e la letteratura coeva

### 3 Riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica

- 1) Individuare i caratteri salienti della letteratura latina e collocare i testi e gli autori nella trama generale della storia letteraria
- 2) Individuare i vari generi letterari, le tradizioni di modelli e di stile, i *topoi* letterari
- 3) Impostare problemi di comprensione storica e di valutazione estetica, relativamente ai passi antologici letti
- 4) Riconoscere i rapporti del mondo latino con la cultura moderna: in particolare individuare elementi di continuità e di alterità nelle forme letterarie; individuare gli apporti di pensiero, di categorie mentali e di linguaggio alla formazione della cultura europea

## PROGRAMMA SVOLTO

**Tito Livio:** la vita, l'opera:

Traduzione di alcuni brani tratti da *Ab Urbe condita*

### **L'età giulio-claudia. Quadro storico-culturale**

**Fedro:** la vita, l'opera, le caratteristiche e i contenuti, il genere della favola.

**Seneca:** la vita, l'opera, il pensiero, la fortuna;

L'opera filosofica di Seneca; il rapporto dell'autore con il potere politico; le opere letterarie; il pensiero dell'autore a proposito del dibattito sulla crisi dell'oratoria; lo stile.

Traduzione di alcuni brani tratti da

*Epistulae ad Lucilium*

*De brevitae vitae*

**Lucano:** la vita, le opere, il *Bellum civile*, le caratteristiche dell'epos, i personaggi del *Bellum civile*.

**Persio:** la vita, la poetica, le satire sulla poesia, i contenuti delle altre satire

**Quintiliano:** la vita, l'opera, il pensiero, la fortuna;

Il progetto pedagogico; il dibattito sull'eloquenza.

Traduzione di alcuni brani tratti da *Institutio oratoria*

### **Il dibattito sulla oratoria**

**Petronio:** la vita e l'opera, la questione del genere letterario, il realismo petroniano

Traduzione di alcuni passi tratti dal *Satyricon*

**Marziale:** la vita, l'opera

**L'età di Traiano e Adriano:**

**La biografia: Svetonio**

**La satira:**

**Giovenale:** la vita e l'opera, la poetica, le satire dell'*indignatio*

**L'epistolografia:**

**Plinio il Giovane:** la vita e le opere, l'oratoria e il *Panegirico di Traiano*, l'epistolario (lettura dell'Epistula VI L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio; Epistula X Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani)

**Tacito:** la vita e le opere; l'*Agricola*; la *Germania*; le *Historiae*; gli *Annales*  
Traduzione di alcuni passi dalla *Agricola* e dalla *Germania*

**Dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici:**

**Apuleio:** la vita e le opere

Traduzione di passi tratti dalle *Metamorfosi*

**La Letteratura cristiana:**

caratteri generali, i generi (lo sviluppo dell'apologetica latina: **Tertulliano, Cipriano; Minucio Felice**); la produzione letteraria dal II al V secolo: **S.Ambrogio, S.Gerolamo**

**S.Agostino,** la vita, l'opera

Traduzione di alcuni passi tratti dalle *Confessiones*

**TESTO IN ADOZIONE:** G. GARBARINO, L. PASQUARIELLO, *Dulce ridentem*, VII.2, 3 Paravia  
Pearson Editore

## **PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**

Prof.ssa **Luisella Leonzini**

### CONTENUTI

#### 1.1 PRE-ROMANTICISM

WILLIAM BLAKE

- The author's life

From The Songs of Innocence : The Lamb (p.270)

From The Songs of Experience : The Tyger (p.271), London (p.268)

## 1.2 ROMANTICISM

### I GENERATION OF ROMANTIC POETS

#### WILLIAM WORDSWORTH and Nature

- The author's life

The Lyrical Ballads: A certain Colouring of Imagination (P.281)

The Daffodils (P.286)

#### SAMUEL TAYLOR COLERIDGE: nature and supernatural

- The author's life

The Rime of The Ancient Mariner (P.291)

Coleridge's concept of being a sinner, undergoing a process of reflection until redemption is achieved

compared to contemporary everyday life, literature, music, history. The students have been asked to

identify contemporary representatives of sinners who eventually found a way to redemption.

### II GENERATION OF ROMANTIC POETS

#### KEATS

-The author's life

-Art and beauty

Ode on a Grecian Urn (p.311, reflecting on the main topics and symbols)

An in depth analysis has been made on the concept of art for art's sake compared to the contemporary

scenario (music, art, literature, history);

## 1.2 THE VICTORIAN AGE

a. The Social context: Life in the Victorian age

b. The Literary context: The Victorian novel across Wilde and Stevenson

### 1.3 THE VICTORIAN NOVEL

B. Novel and the double

#### B.1 OSCAR WILDE

-The author's life

The Picture of Dorian Gray (a selection of passages)

-The Preface (p.127)

-the painter's studio (p. 129)

-Dorian's death (p.131)

Class discussion and reflections on the concept of beauty, the corruption of human's being soul and being

tempted to the connotative meaning of damnation; reflecting on how and to what extent this topic may be

still viewed as a modern concern.

#### B.2 ROBERT LOUIS STEVENSON

-The author's life

Robert Louis Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature

The Strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde (selected passages)

In-class focus on the following passages:

-The story of the door (p.112)

-Jekyll's experiment (p.115)

Class discussion and reflections on whether the good and the evil sides may coexist. Reflections on the contemporary scenario, where students were asked to identify their good and evil hero/heroines in a variety of non-literary scenarios.

## 1.4 THE VICTORIAN POETRY Imperialism and Poetry

### RUDYARD KIPLING

-The author's life

The White man's Burden: the mission of the coloniser (p.123)

From Kipling's burden to Rusdhie's reflection on independence; India from a colonised country to a free state.

American poetry: the power of a President

### WALT WHITMAN

-the author's life

O Captain! My Captain! (text analysis)

## 2.THE MODERN AGE

The Literary context:

-The war poets

-the stream of consciousness

-trends in contemporary novel

## 3.1. MODERNISM AND POETRY

### 2.1.1 The War Poets

#### WILFRED OWEN

-The author's life

Dulce et Decorum est (text analysis, p.191)

#### ROBERT BROOKE

-The author's life

The soldier (text analysis p.189)

War and its atrocities: class discussion from Owen's view through Dulce et Decorum est across WWI to

WWII and contemporary wars across countries.

### 2.1.2 The Irish question

#### WILLIAM BUTLER YEATS

-The author's life

Easter 1916 (we did not focus on the text analysis but on the author as a witness of this rebellion, p.198)

-The Irish question, Yeats's testimony through Easter 1916; from the Irish rebellion to Irish independence;

-Historical focus on The Irish Question, The birth of the IRA;

-Reflections on the Irish question across Music;  
Sunday Bloody Sunday, The U2  
Zombie, The Cranberries  
2.1.3 Modernism and Imagism

#### THOMAS STEARNS ELIOT

-The author's life  
The Waste Land (selected passages)  
-The Burial of the Dead (p.206)  
-The Fire Sermon (p.208)  
A. The psychological novel

#### DAVID HERBERT LAWRENCE

-The author's life  
Sons and Lovers  
-Mr and Mrs Morel (p.230)  
-The Rose Bush (p. 232)  
The Oedipus complex; Lawrence's autobiographical presence in the novel.  
Lady Chatterley's lover (a selected passage)  
-a passage from chapter 10: The Consummation scene (photocopy)  
B. The stream of consciousness

#### JAMES JOYCE

-The author's life  
Dubliners (the selected passages)  
-Eveline (p.253)  
-Gabriel's Epiphany (p.257)

C. The Dystopian novel

#### GEORGE ORWELL

-The author's life  
1984 (the whole book)  
Animal Farm (the whole book)  
Reflections across centuries: Russia nowadays:  
Class discussion on present dictatorships across the world; reflections and analysis on Putin's  
personality  
and other present figures across the world that follow dictatorial principles;  
D. Solitude and failure

#### ERNEST HEMINGWAY

- The authors' life  
The Old man and the sea (the whole book)  
A Farewell to Arms (selected passage)  
- There is nothing worse than war (p.293)  
E. Magic and freedom

#### SALAMAN RUSHDIE

-The author's life  
Midnight's Children (the whole book)  
-Knife's review by Rachel Cook from the Guardian, 19 th April 2024 (photocopy)  
-Links to Rushdie's interviews about Kinfe:  
<https://www.youtube.com/watch?v=kjOLVFshZ0I>  
[https://www.youtube.com/watch?v=ALh6y\\_wbp98](https://www.youtube.com/watch?v=ALh6y_wbp98)

Indian independence: from Kipling's imperialistic ideals to Rushdie's joyful and magic thoughts of freedom  
as a different form of burden

### 3. MODULE ON RESPECT

Reflecting on the meaning, function and values of respect: group work activity. Each group has focused on one issue and discussed how respect has developed across art, music, social concerns and the environment.

### 4. FOCUS ON TOPICAL ISSUES (ENGLISH AND CIVIC EDUCATION)

- The war: wars across centuries (i.e. Russian attack to Ukraine, Gaza vs Israel)
- war and death
- racial discrimination
- imperialism
- dictatorships and totalitarian ideas
- mother and son relationship (Oedipus complex)
- sexuality and emancipation
- alienation
- the power of nature
- nationalism and identity
- duality

### TEXTBOOKS

Spiazzi, M., Tavella M., Layton, M. (2013). Performer Heritage 1, Bologna: Zanichelli

## **PROGRAMMA DI FILOSOFIA**

**Prof.ssa Riccardi Roberta**

## **Competenze**

- Comprendere e saper spiegare i principali concetti caratterizzanti gli argomenti svolti
- Utilizzare in modo sicuro e pertinente il lessico filosofico
- Sviluppare la capacità di istituire confronti tra diverse teorie filosofiche.
- Acquisire la capacità di rielaborazione personale dei contenuti appresi.
- Saper fornire giudizi su alcune tematiche filosofiche affrontate durante l'anno (in relazione alla coerenza tra una tesi e il sistema di pensiero da cui scaturisce; in relazione alla funzionalità della tesi nel periodo storico in cui si diffonde; in relazione alle proprie opinioni personali).
- Saper discutere e argomentare le proprie opinioni in un confronto critico con gli altri.

## **Obiettivi d'apprendimento**

- Comprendere il percorso filosofico dell'ottocento e del novecento (per la parte svolta)
- Cogliere la complessità della ragione e la tensione ad affrontare i problemi dell'uomo e della società
- Saper affrontare in modo critico ogni contenuto proposto e utilizzare il linguaggio specifico della filosofia
- Saper svolgere sintesi e rielaborare criticamente i contenuti

**Contenuti** : il pensiero filosofico dell'800 e qualche autore del 900

## **-IDEALISMO :**

Fichte: la struttura dialettica dell'Io, la ricerca della libertà e la tensione etica, la "missione del dotto", la natura e la materia

Schelling: la filosofia dell'identità di spirito e natura, l'arte come supremo organo conoscitivo, il rapporto tra intuizione artistica e riflessione filosofica

Hegel: la razionalità del reale, la coincidenza della verità con il tutto, la concezione della Dialettica e la partizione della filosofia, la Fenomenologia dello spirito e la visione razionale della storia, l'ottimismo della prospettiva hegeliana, lo Stato etico

#### **-MARX E LA SINISTRA HEGELIANA:**

Feuerbach :il materialismo naturalistico, l'attenzione per l'uomo come essere sensibile e naturale, l'essenza della religione

Marx: la critica a Hegel e a Feuerbach, l'origine della prospettiva rivoluzionaria, l'alienazione, il materialismo storico e il materialismo dialettico, il sistema capitalistico e il suo superamento

#### **-IRRAZIONALISMO :**

Schopenhauer: rappresentazione e volontà, la scoperta della via di accesso alla "cosa in sé", il pessimismo e le vie di liberazione dal dolore dell'esistenza

Kierkegaard: lo sfondo religioso del suo pensiero, le possibilità (l'angoscia) e le scelte dell'esistenza, la fede come rimedio alla disperazione

Nietzsche: dionisiaco e apollineo, la "morte di Dio" e il nichilismo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno, l'oltre uomo

Freud: L'inconscio, la complessità della mente umana e le nevrosi, la teoria della sessualità

#### **-POSITIVISMO :**

Comte : La legge dei tre stadi, La classificazione delle scienze, la sociologia e il suo ruolo nella riorganizzazione sociale

Mill : La logica della scienza e il liberalismo politico, l'utilitarismo etico, la visione economica e politica, il valore della libertà individuale, la tutela della libertà d'opinione e d'azione

Darwin: L'evoluzionismo, la tesi evoluzionistica di Lamarck, le critiche al fissismo, l'influenza di Lyell, il meccanismo di selezione naturale, conseguenze filosofiche del darwinismo

Spencer: L'estensione dell'evoluzionismo a tutta la realtà

### **-SPIRITUALISMO :**

Bergson : la denuncia dei limiti della scienza, l'essenza del tempo; l'ampliamento del concetto di memoria, lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice, la contrapposizione tra metafisica e scienza, la morale e la religione

### **-NEOIDEALISMO ITALIANO :**

Croce : lo storicismo assoluto

Gentile : l'attualismo

### **Criteri di valutazione**

Nelle interrogazioni orali sono stati valutati:

- proprietà lessicale
- chiarezza espositiva
- correttezza, pertinenza ed ampiezza delle conoscenze
- competenza argomentativa
- capacità di collegare gli argomenti

Nei lavori scritti la valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- correttezza ortografica e sintattica
- proprietà lessicale
- presenza di riferimenti bibliografici e di citazioni
- correttezza, pertinenza ed ampiezza delle conoscenze

## **Metodologie**

Il criterio metodologico privilegiato è quello della trattazione storica della filosofia. Gli autori sono stati affrontati cercando di strutturare, quando possibile, la trattazione tematica di alcuni dei principali nuclei concettuali della filosofia.

- Lettura di alcuni passi e temi di approfondimento.
- Lezione frontale aperta alle questioni poste dagli studenti, anche con la sollecitazione all'intervento e al dialogo.
- Eventuale uso di letture integrative, o materiale multimediali
- Sollecitazione alla ricerca e all'approfondimento personali, con la valorizzazione di eventuali contributi (presentazioni, video, ecc.) realizzati dagli alunni.

Libro di testo: "Il pensiero e la meraviglia" S. Veca ed. Zanichelli

## **PROGRAMMA DI STORIA**

**Prof.ssa Riccardi Roberta**

## **Competenze**

Saper rielaborare autonomamente e in modo organico quanto studiato

- Acquisizione della capacità di esposizione critica
- Acquisizione della capacità di ricostruire il quadro globale del periodo storico considerato
- Sviluppo della capacità di identificare i processi storici
- Sviluppo di competenze nell'uso e nella ricerca del materiale storiografico
- Acquisizione di termini propri del lessico specifico

## **Obiettivi d'apprendimento**

- Le due guerre mondiali ed i totalitarismi (con particolare riferimento ai regimi italiano, tedesco, sovietico ed alla Shoah).
- La guerra fredda e le relazioni internazionali nella seconda metà del secolo.
- Origine e sviluppo della repubblica italiana. Caratteri generali della Costituzione italiana.
- Economia, cultura e società nel Novecento: processi di massificazione; capitalismo e comunismo; consumismo; problemi energetici e ambientali.

## Contenuti

- la belle époque: un'età di progresso, la nascita della società di massa, lotta di classe e interclassismo; la Germania di Guglielmo II, la Francia e il caso Dreyfus, la fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna, l'Impero austro-ungarico e la questione delle nazionalità, la Russia zarista tra reazione e spinte democratiche, Crisi e conflitti nello spazio mediterraneo, gli Stati Uniti: una potenza in ascesa;
- L'età giolittiana, la crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico, il decollo dell'industria e la questione meridionale, la politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano
- la prima guerra mondiale: l'Europa in guerra, un conflitto nuovo, l'Italia entra in guerra, la svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali, i trattati di pace, oltre i trattati: le eredità della guerra;
- la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin: il crollo dell'impero zarista, la rivoluzione d'ottobre, il nuovo regime bolscevico, la guerra civile e le spinte centrifughe nello Stato sovietico, la politica economica dal comunismo di guerra alla NEP, la nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin;
- la crisi del dopoguerra: il fascismo e il fascismo al potere, il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista, la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo, gli anni venti, l'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi, la guerra civile spagnola, il fermento nel mondo coloniale; l'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar, il totalitarismo nazista e la politica estera; la Shoah e gli altri genocidi del XX secolo;
- l'ascesa di Stalin, l'industrializzazione forzata, la collettivizzazione e la "dekulakizzazione", la società sovietica e le "Grandi purghe", i caratteri dello stalinismo, la politica estera sovietica;
- la seconda guerra mondiale: le fasi e le caratteristiche; dall'Italia dal Fascismo alla Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia repubblicana.
- la "guerra fredda": gli inizi, il dopo guerra dell'Europa occidentale, lo stalinismo nell'Europa orientale, il confronto fra superpotenze in Estremo Oriente, i primi passi della decolonizzazione in Asia, la nascita dello Stato di Israele
- Il mondo negli anni della "coesistenza pacifica", il risveglio del mondo arabo (Egitto e Algeria), l'Europa della Comunità economica e dell'asse franco-tedesco, la questione razziale nell'era della decolonizzazione, gli anni di Kruscev e Kennedy, gli Stati Uniti della guerra in Vietnam e della disillusione;

- “L’età dell’oro” dell’economia mondiale, la critica della società dei consumi: le contestazioni, dagli Stati Uniti all’Europa occidentale : il sessantotto, riforme e dissenso nel blocco orientale
- Gli anni settanta tra distensione e svolta economica, l’epilogo della guerra fredda, dagli anni di piombo a Tangentopoli
- Per storia contemporanea la classe ha partecipato ad incontri pomeridiani, tenuti da due colleghi della nostra scuola, sul tema:

1) “L’Apartheid e la sua fine, tra promesse di integrazione e problemi irrisolti”

2) Tra tecnologia e propaganda: la corsa allo spazio e alla conquista della luna nell’ambito della guerra fredda

- a gruppi (lavoro cooperativo in classe) sono stati approfonditi i seguenti temi : La fine della guerra fredda, L’Italia repubblicana, Dagli anni di piombo a Tangentopoli.

### **Criteri di valutazione**

Nelle interrogazioni orali sono stati valutati:

- proprietà lessicale
- chiarezza espositiva
- correttezza, pertinenza ed ampiezza delle conoscenze
- competenza argomentativa
- capacità di collegare gli argomenti

Nei lavori scritti la valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- correttezza ortografica e sintattica
- proprietà lessicale
- presenza di riferimenti bibliografici e di citazioni
- correttezza, pertinenza ed ampiezza delle conoscenze

### **Metodologie**

L’insegnamento della Storia nel triennio contribuisce a promuovere lo sviluppo della personalità degli studenti attraverso la formazione culturale, intesa, sul piano dei contenuti, come conoscenza critica della realtà e dell’uomo e, sul piano del metodo, come acquisizione di strumenti teorici di analisi della realtà.

Si è privilegiato lo studio delle condizioni economiche, delle strutture sociali, delle istituzioni giuridiche e politiche, rapportandole agli sviluppi delle conoscenze filosofiche, scientifiche ed alle manifestazioni culturali, letterarie, artistiche e religiose.

Si è cercato di guidare gli allievi all'analisi ed all'interpretazione dei fenomeni storici attraverso i documenti. Il criterio metodologico privilegiato è quello della trattazione storica congiunta all'analisi storiografica presentata mediante testi e fonti di vario genere.

#### Indicazioni operative

- Lezione frontale aperta alle questioni poste dagli studenti, anche con la sollecitazione all'intervento e al dialogo.
- Eventuale uso di letture integrative, strumenti bibliografico-critici, audiovisivi o multimediali
- Sollecitazione alla ricerca e all'approfondimento personali, con la valorizzazione di contributi (presentazioni, video, ecc.) realizzati dagli alunni.

Nelle presentazioni e/o negli approfondimenti personali si è valutato:

- Correttezza e livello di approfondimento delle informazioni
- Capacità di utilizzo del mezzo informatico (competenze tecniche, adeguatezza del genere espressivo)
- Capacità di esposizione alla classe

-Tutti gli studenti hanno elaborato un profilo face book di un soldato al fronte ripercorrendo le vicende della prima Guerra Mondiale da un punto di vista storico (uso di fonti e documenti) e umano.

-Tutti gli studenti hanno realizzato un video immaginando di intervistare uno dei dittatori del novecento (Mussolini, Hitler, Stalin)

-Tutti gli studenti hanno lavorato ad un approfondimento sulla Resistenza italiana

-Tutti gli studenti hanno elaborato una relazione sugli incontri di storia contemporanea "La guerra del Vietnam"

-A gruppi hanno approfondito temi di storia contemporanea

Libro di testo : "La storia. Progettare il futuro" Barbero, Frugoni, Sclarandis editrice Zanichelli

## PROGRAMMA MATEMATICA

Prof Gallanti Tommaso

### Competenze:

- Analisi critica e utilizzo di strumenti matematici ai fini della risoluzione di problemi di vario genere
- Conoscenza dei concetti matematici trattati a lezione

### Argomenti trattati:

- Limiti di funzioni: teoria e esercizi, gerarchia degli infiniti, punti di discontinuità, limiti notevoli, asintoto obliquo.
- Derivate: calcolo della derivata di una funzione, significato matematico della derivata (retta tangente a una curva, limite del rapporto incrementale), applicazione del concetto di derivata in problemi di varia natura. Criteri di derivabilità (teoria e esercizi), teoremi di Rolle, Lagrange, De L'Hôpital e Cauchy senza dimostrazione. Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione, conseguenze dei teoremi (studio del segno della derivata), derivata seconda e concavità di una funzione.
- Studio di funzione completo
- Integrali: integrali definiti e indefiniti, significato grafico dell'integrale definito, problemi di applicazione di calcolo integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

### Testo:

- M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, Matematica.blu 2.0 vol.5, Zanichelli

## PROGRAMMA FISICA

Prof Gallanti Tommaso

### Competenze:

- Analisi critica della situazione fisica proposta
- Formulazione di ipotesi e tesi adatta alla risoluzione di un problema specifico
- Conoscenza dei concetti fisici trattati a lezione

### Argomenti trattati:

- Corrente elettrica: legge di Ohm, resistori, effetto Joule, concetto di potenza dissipata
- Magnetismo: campo magnetico, forza di Lorentz, flusso del campo magnetico e forza elettromotrice indotta, applicazione del concetto di derivata al flusso del campo magnetico, legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz, campo magnetico di un solenoide, campo magnetico di una spira, corrente indotta. Problemi vari di applicazione dei concetti appena elencati.
- Onde elettromagnetiche: onde EM piane, relazione tra campo elettrico e campo magnetico, velocità di propagazione di un'onda EM in vari mezzi. Lavoro a gruppi di approfondimento sullo spettro delle onde EM.
- Relatività ristretta: introduzione ai concetti fondamentali della relatività ristretta.

### Testo:

- Fabbri, Masini, Baccaglioni, "FISICA TEORIE ESPERIMENTI, vol.2 e vol.3

## PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Maria Grazia Perna

Obiettivi specifici di apprendimento

1. Capacità comunicare in modo chiaro e appropriato.
2. Comprensione dei processi fondamentali che regolano i fenomeni naturali ad ogni livello attraverso l'integrazione delle conoscenze peculiari della Chimica, della Biologia e delle Scienze della Terra.
3. Comprendere che gran parte dei fenomeni macroscopici consiste in trasformazioni chimiche.
4. Acquisire i concetti essenziali che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali o prodotte dall'uomo.
5. Comprendere che struttura e funzione sono strettamente collegati.

### CHIMICA ORGANICA

#### I composti del carbonio

Caratteristiche dell'atomo di carbonio. Tipi di formule per i composti organici. L'isomeria: di struttura, stereoisomeria. L'isomeria in farmacia: la talidomide. Proprietà fisiche dei composti organici.

#### Gli idrocarburi

Idrocarburi alifatici e aromatici. Nomenclatura di: alcani, alcheni, alchini. Il benzene. Gli idrocarburi policiclici aromatici.

#### I derivati degli idrocarburi

I gruppi funzionali. Famiglie di composti: alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine.

I contenuti relativi alla chimica organica sono stati trattati in modo da fornire gli elementi propedeutici alla trattazione della biochimica.

### BIOCHIMICA

#### Le biomolecole

La chimica dei viventi. Le reazioni di condensazione e di idrolisi. I polimeri.

#### I carboidrati

I monosaccaridi (ribosio e deossiribosio, glucosio e fruttosio). I disaccaridi (saccarosio, maltosio e lattosio). I polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa e chitina).

#### I lipidi

I lipidi saponificabili e non saponificabili. Trigliceridi: grassi e oli. Fosfolipidi, glicolipidi e cere. Gli steroidi. Le vitamine liposolubili e idrosolubili.

#### Le proteine

Struttura e classificazione degli amminoacidi. Gli amminoacidi: legame peptidico tra gruppi amminico e carbossilico. Classificazione degli amminoacidi. Funzioni delle proteine. Struttura delle proteine: primaria, secondaria (alfa elica e beta foglietto), terziaria (proteine fibrose o globulari) e quaternaria. Denaturazione delle proteine.

#### Gli enzimi

Funzione degli enzimi. Cofattori e coenzimi. Specificità degli enzimi. Fattori che influenzano l'attività enzimatica. Regolazione dell'attività enzimatica.

#### Metabolismo energetico

I processi metabolici cellulari: principi generali. Catabolismo e anabolismo. L'ATP. Ruolo dei coenzimi nelle reazioni redox cellulari. Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico. Il catabolismo del glucosio. Glicolisi. Ossidazione in assenza di ossigeno: fermentazione alcolica e lattica. Struttura del mitocondrio. La respirazione cellulare. Bilancio energetico della respirazione cellulare.

#### Fotosintesi clorofilliana

Caratteri generali della fotosintesi. Struttura del cloroplasto. Fase luce-dipendente: la conversione dell'energia luminosa in energia chimica. Fase indipendente dalla luce: la sintesi degli zuccheri.

## **DAL DNA ALL'INGEGNERIA GENETICA**

### **Il DNA**

Nucleotidi e acidi nucleici. Struttura secondaria del DNA. Replicazione e trascrizione del DNA.

### **La genetica dei virus**

Struttura generale dei virus (a DNA, a RNA e retrovirus). Ciclo litico e lisogeno. Virus animali a RNA: Sars-Cov-2, HIV. Infezioni virali e tumori: HPV.

### **I geni che si spostano**

I plasmidi. Trasformazione, coniugazione e trasduzione generalizzata e specializzata.

### **Le tecnologie del DNA ricombinante**

Tecnologia del DNA ricombinante: enzimi e vettori, clonare un gene in un vettore. Reazione a catena della polimerasi: tecnica, applicazioni. Clonazione: la pecora Dolly. L'editing genomico: CRISPR/Cas9.

### **Applicazioni delle biotecnologie**

Bioteχνologie in ambito biomedico: farmaci ricombinanti, nuove generazioni di vaccini, terapia genica, terapia con cellule staminali.

Per quanto riguarda le biotecnologie in ambito agroalimentare e in ambito ambientale, gli studenti hanno effettuato un approfondimento su argomento a scelta.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **I fenomeni vulcanici**

Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica. Vulcanismo effusivo ed esplosivo. I punti caldi. Distribuzione geografica dei vulcani.

### **I fenomeni sismici**

La genesi dei terremoti e il modello del rimbalzo elastico. Differenti tipi di onde sismiche. Propagazione delle onde sismiche. Valutazione dell'intensità e della magnitudo di un terremoto: scala Mercalli e scala Richter. Dall'analisi delle onde sismiche alla definizione della struttura interna della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti.

### **Tettonica delle placche**

La dinamica della crosta terrestre. La struttura stratificata della Terra. La crosta continentale e oceanica. L'isostasia. Il calore interno della Terra. Il flusso di calore. Il magnetismo terrestre. Il paleomagnetismo. Le dorsali e il meccanismo di espansione dei fondi oceanici. Prove e conseguenze dell'espansione dei fondi oceanici. La teoria della deriva dei continenti. La teoria della tettonica delle placche. Origine del movimento delle placche. Margini divergenti: dorsali oceaniche. Margini convergenti: orogenesi, fosse oceaniche e subduzione. Margini conservativi. Il ciclo di Wilson.

Tettonica del Mediterraneo: rischio sismico e vulcanico in Italia. I vulcani italiani: attivi, quiescenti, estinti.

Libri di testo:

Sadava e altri- Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Seconda edizione-Zanichelli.

Lupia Palmieri, Parotto-II Globo terrestre e la sua evoluzione. Vulcani e terremoti. Tettonica delle placche. Interazioni tra geosfere. Seconda edizione- Zanichelli.

## **PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE**

Prof. Silvano Brugnerotto Silvano

### **L'IMPRESSIONISMO**

La pittura e la fotografia: l'impressionismo come rivoluzione concettuale – L'impressione e la luce.

**Claude Monet, Edouard Manet, Edgar Degas, Pierre-Auguste Renoir**

### **IL POST-IMPRESSIONISMO**

La “materia solida” della pittura – L’influenza delle stampe giapponesi.

**Paul Cézanne, Paul Gauguin, Vincent van Gogh, Henri de Toulouse-Lautrec**

### **L’ESPRESSIONISMO**

La denuncia sociale e il moto “dall’interno all’esterno”.

**Edvard Munch**

### **LA SECESSIONE VIENNESE**

L’estetica dell’Art Nouveau.

**Gustave Klimt**

### **IL CUBISMO**

La scomposizione cubista e la nuova concezione dello spazio. Cubismo analitico e cubismo sintetico.

**Pablo Picasso, Georges Braque, Juan Gris**

Un “caso a parte” nella Parigi del tempo: **Amedeo Modigliani**

### **IL FUTURISMO**

L’avanguardia italiana e il rapporto con la politica – L’utopia futurista e l’”arte totale”.

**F.T. Marinetti, Giacomo Balla, Umberto Boccioni, Antonio Sant’Elia**

### **L’ASTRATTISMO**

Il “Cavaliere azzurro” - Dall’arte figurativa all’astrazione – La pittura e il rapporto con la musica.

**Vasilij Kandinskij, Franz Marc, Paul Klee, Piet Mondrian**

### **IL DADAISMO**

Zurigo e il Cabaret Voltaire – La dissacrazione e il “non senso” – Il “Ready Made”.

**Tristan Tzara, Hans Arp, Marcel Duchamp**

### **LA METAFISICA**

**Giorgio De Chirico**

### **IL SURREALISMO**

Dal rifiuto della realtà alla Surrealtà – L’inconscio e la politica.

**Andrè Breton, Max Ernst, Renè Magritte, Salvador Dalì, Joan Mirò**

## **IL RAZIONALISMO**

Architettura come utopia del principio d'ordine. I nuovi materiali

**L'esperienza del Bauhaus**

## **L'ESPRESSIONISMO ASTRATTO**

Dall'arte europea all'arte americana – L'action painting.

**Jackson Pollock**

## **IL MODERNISMO**

Il nuovo assetto della città. I 5 punti dell'architettura moderna. L'architettura organica.

**Le Corbusier, Frank Lloyd Wright**

## **LA POP ART**

La cultura dei mass-media – Il volto dell'America – L'arte riproducibile.

**L'Arte come espressione della società massificata**

## **IL GRAFFITISMO**

Forme e suoni della cultura metropolitana.

**Keith Haring, Jean-Michel Basquiat**

Testo in adozione:

G. Cricco – F.P. Di Teodoro: "ITINERARIO NELL'ARTE", Ed. Zanichelli

La settima arte - Film visti:

Fritz Lang: "M. IL MOSTRO DI DUSSELDORF" (1931)

Mick Davis: "I COLORI DELL'ANIMA" (2004)

Woody Allen: "MIDNIGHT IN PARIS" (2011)

Julian Schnabel: "BASQUIAT" (1996)

Lecture consigliate:

Vincent Van Gogh: "LETTERE A THEO"

Vasilij Kandinskij: "LO SPIRITUALE NELL'ARTE"

Walter Benjamin: "L'OPERA D'ARTE NELL'EPOCA DELLA SUA RIPRODUCIBILITA' TECNICA"

## **PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE**

Prof.ssa: Laura Porta

### 1.Finalità

- Armonico sviluppo corporeo e motorio dell'adolescente
- Maturazione della padronanza motoria e della capacità relazionale per superare le difficoltà tipiche dell'età adolescenziale
- Acquisizione di una cultura delle attività motorie e sportive e dei diversi significati che lo sport assume nell'attuale società
- Scoperta e orientamento delle attitudini motorie personali per stimolare il trasferimento al campo lavorativo e del tempo libero
- Evoluzione e consolidamento di un' equilibrata coscienza sociale basata sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo

### 2.Obiettivi specifici di apprendimento

- Potenziamento fisiologico organizzato in modo autonomo con personalizzazione dei carichi di lavoro.
- Conseguimento della destrezza motoria intesa come il raggiungimento di un'effettiva "disponibilità operativa" del proprio corpo.
- Conoscenza e pratica delle discipline sportive dal punto di vista tecnico e tattico al fine di incentivare un'abitudine di vita sportiva intesa come mezzo di difesa della salute, di espressione della propria personalità, come strumento di socializzazione.

- Consolidamento del rapporto equilibrato con l'ambiente naturale in cui operano gli allievi durante le attività sportive.
- Maturazione di un atteggiamento equilibrato nei confronti del risultato sportivo; conseguimento della capacità di rispettare le regole di gioco in modo autonomo, senza bisogno della figura del giudice / arbitro; consapevolezza delle potenzialità e dei limiti personali.
- Conoscenza dei principali metodi di allenamento; conoscenza e applicazione delle corrette procedure di base per l'organizzazione di programmi di potenziamento fisiologico; consapevolezza critica delle principali problematiche legate al mondo dello sport, con particolare riferimento alla tutela della salute.

### 3. Competenze attese

- Saper eseguire in condizioni di sicurezza i circuiti di potenziamento muscolare e saper gestire la fatica nelle esercitazioni di resistenza; saper predisporre ed eseguire un programma personale di potenziamento fisiologico.
- Saper gestire il proprio equilibrio dinamico per affrontare con successo le esercitazioni nei giochi sportivi, al corpo libero e con i grandi e piccoli attrezzi; sapersi inserire in esecuzioni coreografiche collettive padroneggiando l'organizzazione spazio-temporale e il senso del ritmo.
- Saper utilizzare con sicurezza i fondamentali individuali e di squadra, adeguandoli in continuazione alle mutevoli situazioni di gioco degli sport di squadra o individuali praticati a scuola; saper esprimere pienamente le proprie potenzialità e caratteristiche nelle situazioni sportivo-agonistiche individuali o di squadra.
- Acquisire l'abitudine ad un comportamento rispettoso degli ambienti naturali in cui svolgere attività sportive o motorie.
- Saper mettere in atto comportamenti equilibrati, rispettosi delle regole e del ruolo dei giudici/arbitri, leali verso gli avversari e di collaborazione costruttiva verso i compagni di squadra durante la fase agonistica delle attività proposte; acquisire l'abitudine a dare il meglio di sé in funzione dell'obiettivo da raggiungere; saper affrontare la sconfitta come occasione di riflessione e crescita personale.
- Aver maturato pienamente la coscienza dell'importanza del movimento per il mantenimento di un buon livello di salute dinamica; saper riconoscere le principali metodologie di allenamento; conoscere e saper applicare le procedure fondamentali per praticare in sicurezza le attività sportive.

### 4. Modalità di verifica e valutazione

- Test motori per la rilevazione delle capacità motorie condizionali di forza, velocità e resistenza.
- È stato valutato il livello di conoscenze, abilità e competenze raggiunto esprimendo un voto così come indicato nelle griglie di valutazione presenti nel PTOF.
  - La valutazione ha tenuto conto allo stesso modo sia delle competenze pratiche raggiunte sia del comportamento, impegno e partecipazione mostrati dagli alunni durante lo svolgimento delle lezioni.

### 5. Contenuti

- Corsa in regime aerobico, corsa in regime aerobico/anaerobico alternati, circuiti a carico naturale e con sovraccarico, stretching, mobilità articolare, esercizi di impulso, reattività e destrezza.
- Conoscenze specifiche sui regolamenti degli sport individuali e di squadra
- Studio delle tecniche fondamentali individuali e di squadra
- Primo soccorso: lezioni teoriche sulle nozioni di base e sulla rianimazione cardio polmonare. · Corso di primo soccorso “BLSD” per l’uso del defibrillatore.
- Test motori: Esercizi di velocità e resistenza con la fune. Addominali, esercizi di abilità con la palla. Esercizi di equilibrio , di coordinazione spazio-temporale , di associazione e dissociazione dei movimenti per la realizzazione di un modello d’azione complesso e conoscenza degli aspetti tecnici e meccanici di un movimento finalizzato per l’esecuzione del Salto in Alto.

### **Programma di RELIGIONE** **Prof. Lidio Trenta**

Testo in adozione: C. CASSINOTTI - G. MARINONI, *Sulla tua parola*, Marietti Scuola

#### **COMPETENZE**

- Saper riconoscere il ruolo della religione nella società
- Saper istituire confronti e collegamenti tra conoscenze scientifiche, storiche e filosofiche apprese
- Saper individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale

#### **CONTENUTI**

##### **Società, economia e sviluppo**

Modelli economici e valori etici  
 La dottrina sociale della Chiesa: documenti principali e principi di riferimento  
 La globalizzazione  
 Il terzo settore e il commercio equo e solidale  
 Il sistema finanziario e la finanza etica  
 La Chiesa e la questione ambientale

##### **Un mondo giusto**

La dignità della persona e i diritti umani  
 Il senso del lavoro  
 Il razzismo  
 Lo Stato e il valore della politica  
 Laicità e religione  
 Legalità, obiezione di coscienza e giustizia penale

La Costituzione italiana e i valori cristiani  
Le guerre  
**Educazione civica**

***Sintesi dei nuclei fondanti della disciplina secondo la vigente normativa:***

1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

- Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali, storia della bandiera e dell'inno nazionale.
- Formazione di base in materia di protezione civile.
- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.
- Elementi fondamentali di diritto (con particolare riguardo al diritto del lavoro e con elementi di educazione stradale).
- Volontariato e cittadinanza attiva

2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile.

- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

3. CITTADINANZA DIGITALE

Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

- Educazione alla cittadinanza digitale.

Sulla base dei precedenti nuclei, si presenta il quadro di riferimento della programmazione di educazione civica per la classe:

1. COSTITUZIONE:

- La Costituzione italiana
- L'organizzazione dello Stato italiano
- Le istituzioni di cooperazione internazionale (Onu, UE)
- Giorno del Ricordo incontro in aula magna
- La Giornata della Memoria
- Incontro con esponenti della comunità armena
- Lezione di Diritto internazionale e costituzionale a cura di ex studenti ITE frequentanti la facoltà di Giurisprudenza
- Incontro: "Situazione Israele/Palestina. I simboli, il mito e la storia: la questione israelo – palestinese.
- Incontri periodici del progetti "Storia Viva" sulle più svariate tematiche di attualità (Apartheid e Anni di Piombo)
- From the American Civil War to Martin Luther King, I have a Dream video

[http://www.speakuonline.it/show-video/700?KeepThis=true&TB\\_iframe=true&height=500& width=720](http://www.speakuonline.it/show-video/700?KeepThis=true&TB_iframe=true&height=500&width=720)

- Redazione del curriculum vitae
- Sharing economy
- Prove di evacuazione
- Incontro con operatori AVIS-ADMO
- Partecipazione all'iniziativa del "Dona cibo"
- Approfondimenti sul tema dell'immigrazione
- Il Giardino dei Giusti. Ricerca individuale sull'associazione Gariwo, in particolare Carlo Tagliabue, onorato presso l'istituto.
- Incontro con i Carabinieri: testimonianza della dott.ssa Francesca Bommarito, sorella di vittima di mafia
- Visione del film "Io capitano" di Matteo Garrone

## 2. SVILUPPO SOSTENIBILE

- Progetto Martina e sensibilizzazione alla prevenzione dei tumori
- BLSA: certificazione sull'uso del defibrillatore
- "La ricerca si racconta": incontro con due giovani ricercatrici per promuovere la diffusione della cultura scientifica tramite il racconto della loro esperienza professionale.
- Partecipazione di classe alla raccolta differenziata
- **Antropocene:**

Una nuova era geologica: inizio dell'Antropocene. Come le attività umane hanno influenzato l'atmosfera, gli oceani, la crosta terrestre e la biosfera: sesta estinzione, cambiamento dei cicli degli elementi C, N, P e S, cause ed effetti della crisi climatica, virus emergenti e ambiente, impatto sulla salute, impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente (gli effetti a lungo termine del DDT). La guerra chimica nel XX secolo.

## 3. CITTADINANZA DIGITALE

- Educazione alla sicurezza informatica e all'utilizzo consapevole dei mezzi di comunicazione virtuale.

## 15. VERSO L'ESAME DI STATO

### Simulazioni delle prove scritte

Nel mese di maggio sono state calendarizzate due simulazioni delle prove scritte.

**Simulazione della prima prova scritta**, comune a tutte le quinte dell'indirizzo liceo scientifico: il giorno 6 maggio 2025.

Caratteristiche della prova: i testi proposti riguardano le tre tipologie previste dall'Esame di Stato: due titoli per la prova A, tre per la prova B, due per la prova C.

Durata della prova: 6 ore.

**Simulazione della seconda prova scritta**, comune a tutte le quinte dell'indirizzo liceo scientifico: il giorno 16 maggio 2025.

Caratteristiche della prova: la struttura è quella prevista dalle indicazioni ministeriali, cioè scelta di un problema fra due proposti e di quattro quesiti fra otto proposti.

La prova è stata predisposta da docenti interni all'Istituto non facenti parte del C.d.C di quinta.

Gli studenti hanno potuto utilizzare le calcolatrici grafiche presenti in Istituto, messe a disposizione della classe in numero equo rispetto alle altre classi quinte. Una parte degli studenti ha invece utilizzato la propria calcolatrice grafica.

Durata della prova: 5 ore.

Per la correzione e la valutazione di entrambe le prove sono stati utilizzati criteri e griglie di seguito riportati.

## Griglie di valutazione

### PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO

Agli studenti DSA (dislessia, disortografia) viene assegnato un punteggio pari a 9 punti negli ultimi due criteri di ciascuna griglia

#### Tipologia A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> (max 10 punti)		Rispetto dei vincoli della consegna  <i>(ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</i>  <b>punti 10</b>	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• non ne rispetta alcuno;</li> <li>• li rispetta in minima parte;</li> <li>• <b>li rispetta sufficientemente;</b></li> <li>• li rispetta quasi tutti;</li> <li>• li rispetta completamente.</li> </ul>	2 4 <b>6</b> 8 10
<b>CARATTERISTI</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  Espressione di giudizi critici e valutazioni personali  <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• minime conoscenze, assenza di giudizi; critici personali e di una pur minima rielaborazione;</li> <li>• scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione e interpretazione;</li> <li>• <b>sufficienti conoscenze, semplice rielaborazione ed interpretazione accettabile, pur con qualche inesattezza o superficialità;</b></li> <li>• adeguate conoscenze, alcuni spunti personali e</li> </ul>	2  4  <b>6</b>  8  10

CHE DEL CONTENUTO (max 40 punti)			un'interpretazione completa e precisa; ● buone conoscenze, argomentate valutazioni personali e interpretazione ricca e approfondita.	
		<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p> <p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p> <p>Interpretazione corretta e articolata del testo</p> <p><b>punti 30</b></p>	<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione;</li> <li>● una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione;</li> <li>● <b>una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione;</b></li> <li>● una comprensione adeguata e un'analisi e interpretazione completa e precisa;</li> <li>● una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita.</li> </ul>	<p>6</p> <p>12</p> <p><b>18</b></p> <p>24</p> <p>30</p>
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti)	<p>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</p> <p>Coesione e coerenza testuale</p> <p><b>punti 20</b></p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee;</li> <li>● la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee;</li> <li>● <b>una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee;</b></li> <li>● un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee;</li> <li>● una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente ed appropriata</li> </ul>	<p>4</p> <p>8</p> <p><b>12</b></p> <p>16</p> <p>20</p>

			conessione tra le idee.	
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale  <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un lessico generico, povero e del tutto inappropriato;</li> <li>• un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà;</li> <li>• <b>un lessico semplice ma adeguato;</b></li> <li>• un lessico specifico ed appropriato;</li> <li>• un lessico specifico, vario ed efficace.</li> </ul>	3 6 9 12 15
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale ( <i>ortografia, morfologia, sintassi</i> )  Uso corretto ed efficace della punteggiatura  <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>• alcuni errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>• <b>un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura;</b></li> <li>• una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura;</li> <li>• una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura.</li> </ul>	3 6 9 12 15
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TO</b> .....
<b>VALUTAZIONE PROVA ...../20</b>				

Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI
<b>ADEGUATEZZA</b> <b>A</b> (max 10 punti)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto  <b>punti 10</b>	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: <ul style="list-style-type: none"> <li>● non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo</li> <li>● rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo;</li> <li>● <b>rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo;</b></li> <li>● rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo;</li> <li>● rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo.</li> </ul>	2 4 6 8 10	
<b>CARATTERISTICI</b> <b>CHE DEL</b> <b>CONTENUTO</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  Espressione di giudizi critici e valutazioni personali  <b>punti 10</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>● minime conoscenze, assenza di giudizi critici personali;</li> <li>● scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione;</li> <li>● <b>sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione;</b></li> <li>● adeguate conoscenze e alcuni spunti personali;</li> <li>● buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni</li> </ul>	2 4 6 8 10	

<p>(max 30 punti)</p>		<p>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</p> <p style="text-align: center;"><b>punti 20</b></p>	<p>personali.</p> <p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo;</li> <li>● una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti;</li> <li>● <b>una sufficiente padronanza dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza;</b></li> <li>● una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza;</li> <li>● un'ampia e approfondita padronanza dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza.</li> </ul>	<p>4</p> <p>8</p> <p><b>12</b></p> <p>16</p> <p>20</p>	
	<p><b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b> (max 30punti)</p>	<p>Ideazione, pianificazione e organizzazione e del testo</p> <p>Coesione e coerenza testuale</p> <p style="text-align: center;"><b>punti 20</b></p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee;</li> <li>● la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee;</li> <li>● <b>una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee;</b></li> <li>● un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee;</li> <li>● una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente ed appropriata connessione tra le idee.</li> </ul>	<p>4</p> <p>8</p> <p><b>12</b></p> <p>16</p> <p>20</p>

		<p>Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti</p> <p><b>punti 10</b></p>	<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati;</li> <li>● un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi;</li> <li>● <b>un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti;</b></li> <li>● un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti;</li> <li>● un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi.</li> </ul>	<p>2</p> <p>4</p> <p><b>6</b></p> <p>8</p> <p>10</p>	
<p><b>LESSICO E STILE (max 15 punti)</b></p>	<p>Ricchezza e padronanza lessicale</p> <p><b>punti 15</b></p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● un lessico generico, povero e del tutto inappropriato;</li> <li>● un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà;</li> <li>● <b>un lessico semplice ma adeguato;</b></li> <li>● un lessico specifico ed appropriato;</li> <li>● un lessico specifico, vario ed efficace.</li> </ul>	<p>3</p> <p>6</p> <p><b>9</b></p> <p>12</p> <p>15</p>	
<p><b>CORRETTEZZA A ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti)</b></p>	<p>Correttezza grammaticale (<i>ortografia, morfologia, sintassi</i>)</p> <p>Uso corretto ed efficace della punteggiatura</p> <p><b>punti 15</b></p>		<p>L'elaborato evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>● alcuni errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>● <b>un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura;</b></li> <li>● una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura;</li> <li>● una completa padronanza grammaticale e un uso</li> </ul>	<p>3</p> <p>6</p> <p><b>9</b></p> <p>12</p> <p>15</p>	

			appropriato ed efficace della punteggiatura.		
<b>OSSERVAZIONI</b> I					<b>TOTALE</b> ...../100
<b>VALUTAZIONE PROVA</b> ...../20					

Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su temi di attualità

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10 punti)		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione  <b>punti 10</b>	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione, l'elaborato:	2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato;</li> <li>● rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale paragrafazione è poco coerente;</li> <li>● <b>rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione semplici ma abbastanza coerenti:</b></li> <li>● rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione corretti e coerenti;</li> <li>● rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale paragrafazione molto appropriati ed efficaci.</li> </ul>	4  6  8 10
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		L'elaborato evidenzia:	2 4 6 8
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali;</li> <li>● scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione;</li> <li>● <b>sufficienti conoscenze e semplice</b></li> </ul>	

<b>CARATTERISTI CHE DEL CONTENUTO (max 30 punti)</b>	<b>punti 10</b>		<b>rielaborazione;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adeguate conoscenze e alcuni spunti personali;</li> <li>• buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali.</li> </ul>	10
		Correttezza ed articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  <b>punti 20</b>	L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo;</li> <li>• scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori;</li> <li>• <b>sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza;</b></li> <li>• buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza;</li> <li>• un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza.</li> </ul>	4 8 <b>12</b> 16 20
<b>ORGANIZZAZI ONE DEL TESTO (max 30 punti)</b>	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo  Coesione e coerenza testuale  <b>punti 20</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee;</li> <li>• la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee;</li> <li>• <b>una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee;</b></li> <li>• un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee;</li> <li>• una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente ed appropriata</li> </ul>	4 8 <b>12</b> 16 20

			conessione tra le idee.	
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione  <b>punti 10</b>	L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione;</li> <li>• uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione;</li> <li>• <b>uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine;</b></li> <li>• uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione;</li> <li>• uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione.</li> </ul>	2 4 <b>6</b> 8 10
<b>LESSICO E STILE</b> (max 15 punti)	Ricchezza e padronanza lessicale  <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un lessico generico, povero e del tutto inappropriato;</li> <li>• un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà;</li> <li>• <b>un lessico semplice ma adeguato;</b></li> <li>• un lessico specifico ed appropriato;</li> <li>• un lessico specifico, vario ed efficace.</li> </ul>	3 <b>6</b> 9 12 15
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b> (max 15 punti)	Correttezza grammaticale ( <i>ortografia, morfologia, sintassi</i> )  Uso corretto ed efficace della punteggiatura  <b>punti 15</b>		L'elaborato evidenzia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>• alcuni errori grammaticali e di punteggiatura;</li> <li>• <b>un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura;</b></li> <li>• una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura;</li> <li>• una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura.</li> </ul>	3 6 <b>9</b> 12 15

<b>OSSERVAZIONI</b>		<b>TO</b> .....
<b>VALUTAZIONE PROVA    ...../20</b>		

**SECONDA PROVA SCRITTA: MATEMATICA**

Viene assegnato un punteggio grezzo *massimo* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito

INDICATORI	punti	Problema n.					Quesiti n.			
		a	b	c	d	e				
COMPRENDE RE	0									
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
INDIVIDUARE	0									
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	0									
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
ARGOMENTA RE	0									
	1									
	2									
	3									
	4									
<b>Pesi problema/quesiti</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Subtotali</b>										

Corrispondenza	
153-160	20
145-152	19
137-144	18
129-136	17
121-128	16
113-120	15
105-112	14
97-104	13
88-96	12
79-87	11
70-78	10
61-69	9
52-60	8
43-51	7
34-42	6
25-33	5
16-24	4
8-15	3
1-7	2
0	1

<b>VALUTAZIONE PROVA</b> ...../20
--

<b>Totale</b>	
---------------	--

N.B.: La somma dei pesi assegnati ai diversi punti del problema deve dare 4; tali pesi vengono fissati dopo la pubblicazione del testo della prova. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

INDICATOR I	DESCRITTORI	Pun ti
Comprende Analizzare la situazione	Punto non affrontato	0
	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi	1

problematic a. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simb olici necessari	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato	2
	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate	3
	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato	4
	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato	5
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta	Punto non affrontato.	0
	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni	1
	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni	2
	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo	3
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti	4
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni	5
	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard	6
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematic a in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	Punto non affrontato.	0
	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione	1
	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione	2
	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3
	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4
	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	5
<b>Argomenta re</b> Commentar e e giustificare	Punto non affrontato.	0
	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1

<p>opportuna- mente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>	<p>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.</p>	2
	<p>Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	3
	<p>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.</p>	4