LICEO SCIENTIFICO STATALE “A. EINSTEIN”

Via A. Einstein, 3, 20137 Milano

PIANO INTESA FORMATIVA

CLASSE II SEZ. G

ANNO SCOLASTICO 2026/2027

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del Consiglio di classe:

Docente	**Disciplina**
Prof.ssa Berlinghieri	Matematica
Prof.ssa Borro	Fisica
Prof. Casale	Inglese
Prof.ssa Iraci	Disegno e storia dell'arte
Prof. Rametta	Scienze motorie
Prof. Corradini	Italiano
Prof. Corradini	Latino
Prof. Devincenzi	Geostoria
Prof. Morabito	Scienze
Prof.ssa Trimboli	IRC

Situazione di partenza della classe:

	Mat	Ita	Lat	Geos.	Ing	Dis.	Fis	Sci	EF	IRC
Continuità docente (1)	N	S	S	S	S	S	np	S	S	
Livello di partenza (2)	NA	A	QA	A	QA	QA	qa	QA	QA	
Comportamento (2)	NA	QA	QA	NA	QA	QA	qa	QA	QA	

(1) S = sì; N = no; NP = non prevista; (2) A = adeguato; NA = non adeguato; QA = quasi sempre adeguato

OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti obiettivi cognitivi:

acquisizione di efficaci strategie di studio e di lavoro, intese come forme di apprendimento mature, consapevoli, criticamente fondate, non superficiali né puramente mnemoniche;

acquisizione di una soddisfacente padronanza dei mezzi espressivi, verbali e non verbali;

acquisizione di conoscenze, capacità e competenze: conoscenza delle nozioni e dei concetti fondamentali delle singole discipline; capacità di descrizione, di analisi, di sintesi, di concettualizzazione, di coerenza logica, di selezione delle informazioni, di operare collegamenti, di applicazione di concetti, strumenti e metodi; competenze in termini di rielaborazione critica personale e consapevole del sapere e in termini di efficace comunicazione, facente uso degli specifici linguaggi disciplinari.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti obiettivi formativi:

- capacità di interagire positivamente durante le lezioni;
- capacità di relazionarsi correttamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di partecipare responsabilmente al lavoro didattico;
- capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.

PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA

La seguente tabella riassuntiva esplicita le modalità di lavoro utilizzate dal Consiglio di Classe:

Modalità	Mat.	Ita.	Lat.	Geos.	Ing	Dis.	Fis	Sci.	EF	IRC
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	x	X	X	
Lezione in laboratorio	X					X	x	X		
Lezione multimediale	X	X			X	X		X		
Lezione con esperti										
Metodo induttivo	X	X	X		X	X	x	X		

Lavoro di gruppo	X	X			X		x	X	X	
Discussione guidata	X	X		X	X					
Simulazione / Esercizi	X		X				x	X		
Visione video		X		X	X	X		X	X	
Altro										

MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	Mat	Ita	Lat	Ges.	Ing	Dis	Fis	Sci	EF	IRC
Colloquio	X	X	X	X	X	X		X		
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	x			
Prova di laboratorio								X		
Prova pratica	X					X			X	
Prova strutturata	X	X	X	X	X	X	x	X		
Questionario	X	X	X	X	X	X		X	X	
Relazione	X				X		x			
Esercizi	X				X	X	x	X	X	

Composizione di varie tipologie	X	X			X					
Traduzione			X		X					
Altro										

EDUCAZIONE CIVICA

PIANO <u>EDUCAZIONE CIVICA</u> DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 2^ SEZ G

A.S. 2026-2027

Disciplina	**Primo trimestre** **(argomento ed eventuale verifica)**	**Secondo pentamestre** **(argomento ed eventuale verifica)**	**Numero ore previste**
Italiano	"Chi come me" - adolescenza e salute mentale - con verifica		6
Storia	L'economia globale. Un mondo di disuguaglianze. Le culture del mondo.		6
Inglese		Da stabilire	4
Matematica		**I numeri del nostro impatto: calcolo e modellizzazione della Footprint di classe**. Obiettivi Didattici e Competenze Civiche: <u>Matematica</u>**:**Raccolta e organizzazione dei dati, calcolo di percentuali e proporzioni,	4

		rappresentazione grafica, calcolo di indicatori statistici di base. Educazione Civica**:** Consapevolezza del proprio impatto ambientale, analisi critica dei consumi energetici e alimentari relativi all'Obiettivo 12 (Consumo e produzione responsabili) e Obiettivo 13 (Lotta contro il cambiamento climatico) dell'Agenda 2030. Valutazione: si valuta il report consegnato da ogni studente di analisi e sintesi dell'attività.	
Scienze	Agenda 2030 obiettivo 14 – conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, per uno sviluppo sostenibile e obiettivo 15 – proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre **Verifica**		5
Disegno e storia dell'arte		Beni culturali e paesaggistici con particolare riferimento al caso italiano	3
Scienze motorie	Beach Volley	Progetto vela Orientiring al Jungle Park a Como, attività di arrampicata, camminata.	5
Religione			
TOTALE			33

ORIENTAMENTO

24 ore: Progetto Vela e ambiente (Scuola di mare, Lerici)

6 ore: laboratorio di disegno

MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Mat	Ita	Lat	Geos.	Ing	Dis.	Fis	Sci	EF	IRC
Curricolare		X	X	X	X	X	x		X	
Extracurricolare	X		X							

ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO

Come da verbale del Consiglio del giorno 20 ottobre sono state approvate, nei limiti previsti dal vigente Regolamento, le seguenti Uscite Didattiche:

Progetto Vela e ambiente (Scuola di mare, Lerici

Beach Volley 18 Novembre 2026 €14/studente

Orientiring al Jungle Park a Como, attività di arrampicata, camminata.

Il Consiglio di classe valuterà altre attività che verranno proposte nell'ottica di un approfondimento dei percorsi didattici e orientativi.

CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Voto	Giudizio
<3	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Prova gravemente insufficiente, con lacune estese, gravi e numerosi errori
4	Prova insufficiente, lacunosa e incompleta, con gravi errori
5	Prova mediocre, lacunosa o incompleta con errori non particolarmente gravi
6	Prova sufficiente con informazioni essenziali, frutto di un lavoro manualistico con lievi errori

7	Prova discreta con informazioni essenziali, frutto di un lavoro diligente, esposte in forma corretta con sufficienti capacità di collegamento
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento
9	Prova ottima, completa e rigorosa, che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata
10	Prova eccellente, completa, approfondita e rigorosa, che denota capacità di collegamento ampie ed utilizzo di conoscenze approfondite e personali, espresse con sicura padronanza della terminologia specifica e non specifica.

MODALITÀ DI INFORMAZIONE

La comunicazione tra Corpo docente e genitori degli alunni avviene secondo le modalità previste dal Piano dell'Offerta Formativa e dal Regolamento di Istituto:

attraverso la partecipazione ai Consigli di Classe aperti alla componente studentesca e ai genitori, nell'ambito dei quali gli insegnanti danno informazioni circa l'andamento generale della classe e lo svolgimento del programma;

attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;

attraverso il "libretto scolastico" in dotazione a ciascuno studente ed il "registro elettronico";

ove necessario, attraverso ogni altra modalità idonea alla comunicazione con le famiglie, individuata dal Consiglio di Classe (a titolo di esempio: comunicazione scritta, colloquio con il coordinatore di classe, ecc.)

Milano, novembre 2026

Il Coordinatore del Consiglio di Classe — Il Dirigente Scolastico

(Prof. Morabito) — (Prof. D'Antoni)

PIANO DI LAVORO DI FISICA

CLASSE 2G – A. S. 2026/2027 PROF.SSA Valentina Borro

OBIETTIVI

Gli *obiettivi formativi*, da intendersi come "meta ideale" cui tendere col tempo e con la progressiva maturazione dello studente, possono essere riassunti nei seguenti termini:

- acquisire una forma mentis scientifica, con cui analizzare gli aspetti problematici della realtà con atteggiamento critico, flessibile, costruttivo e non dogmatico;
- sviluppare capacità di rigore nel ragionamento astratto, di analisi e di sintesi;
- saper riconoscere e rispettare ciò che è oggettivo con spirito critico, lucidità ed imparzialità;
- saper riconoscere l'assoluta importanza della razionale giustificazione delle proprie ipotesi interpretative e, più in generale, delle proprie opinioni;
- saper distinguere in un discorso ciò che è concettualmente rilevante ed essenziale, da ciò che è accessorio.
- saper riconoscere l'errore con onestà intellettuale e saperne cogliere il valore e l'ineluttabilità nel processo di costruzione del sapere.

Gli *obiettivi* più specificamente *cognitivi* sono invece riassumibili come segue:

- conoscere i contenuti in programma in modo critico e consapevole, utilizzando lo specifico linguaggio disciplinare con correttezza e proprietà;
- essere in grado di applicare le conoscenze studiate alla risoluzione di esercizi e problemi di diversi livelli di difficoltà;
- comprendere il significato e la necessità dell'uso di modelli matematici nell'interpretazione della realtà;
- saper condurre semplici ragionamenti teorico-formali, utilizzando in modo corretto lo specifico linguaggio disciplinare;
- saper applicare in contesti diversi conoscenze acquisite in un dato ambito;
- saper individuare i limiti di applicabilità di una legge o un teorema; più in generale, saper riconoscere potenzialità e limiti della conoscenza scientifica.

CONTENUTI

Di seguito viene riportata la scansione temporale di massima dei nuclei tematici.

Le grandezze fisiche e i dati sperimentali. I vettori	Settembre- Dicembre
Statica del punto materiale	Dicembre-Gennaio
Statica del corpo rigido	Febbraio-Marzo
Statica dei fluidi	Aprile-Maggio
Velocità e moto rettilineo uniforme	Maggio-Giugno

METODI

L'insegnamento della fisica avverrà secondo le seguenti modalità:

- lezioni frontali tenute dall'insegnante,
- esercizi svolti in classe,
- compiti a casa,
- eventuali esperienze in laboratorio,
- momenti di discussione e revisione con discussione guidata.

Di norma all'inizio di ogni ora di lezione si invitano gli alunni a formulare di domande di chiarimento su quanto svolto in precedenza: tale attività di consolidamento delle conoscenze acquisite, in quanto tale valida per tutto il gruppo classe, è anche e soprattutto intesa come costante momento di recupero in itinere per gli studenti che dovessero presentare difficoltà nell'apprendimento. Inoltre regolare attività di "recupero" è effettuata quotidianamente nella correzione del lavoro assegnato come compito a casa.

MEZZI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati sono tradizionali (libro di testo, fotocopie, appunti dalle lezioni, eventuali video). Di norma, ad ogni lezione è assegnato un lavoro domestico ("compiti") che, a richiesta degli studenti o su iniziativa del docente, sarà oggetto di discussione in aula, ove la risoluzione degli esercizi abbia proposto particolari difficoltà.

VERIFICHE

Per quanto concerne le modalità di verifica dell'apprendimento si vedano le tabelle presenti nel P.I.F.
In accordo con le decisioni prese dal dipartimento di Fisica, la valutazione del trimestre si compone di almeno 2 voti e la valutazione del pentamestre si compone di almeno 3 voti tra scritti e orali, lavori di gruppo, relazioni e prove strutturate.
Le verifiche sono della durata di 1 ora (scritte) oppure 20-30 minuti (orali). In caso di necessità, sarà possibile svolgere brevi test della durata inferiore all'ora, con una valutazione di peso inferiore al 100%. Le relazioni di laboratorio saranno valutate con un peso variabile che dipenderà dalla lunghezze complessità dell'esperimento.

CRITERI VALUTATIVI

Si osserverà la capacità dell'allievo/a di:

- conoscere e applicare i contenuti acquisiti
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti acquisiti
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni
- applicare in modo corretto i vari procedimenti
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle.

Per le verifiche scritte, il punteggio in genere è collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei quesiti e problemi, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio verrà poi espresso in un voto in decimi, in base ad una articolazione che pone la sufficienza in corrispondenza al raggiungimento degli obiettivi minimi.

Più specificamente, nel valutare le prove, tanto scritte quanto orali, si annette notevole importanza al livello di assimilazione dei "nuclei concettualmente fondanti" della disciplina, nel duplice aspetto sostanziale e formale (conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, di controllo e di confronto dei risultati ottenuti, capacità di sintesi, capacità di lettura e interpretazione del testo, di formalizzazione, di rielaborazione, uso del corretto ed appropriato linguaggio disciplinare). Nell'affrontare gli esercizi sarà importante non solo la scelta e la gestione della corretta strategia risolutiva, ma anche la corretta esecuzione dei procedimenti di calcolo; si richiede inoltre che l'elaborato risponda a requisiti di ordine e chiarezza nella sua impostazione e nella sua presentazione.
Per prove orali e test a risposta aperta: costituiscono oggetto di valutazione:
a) il livello di conoscenza dei principali contenuti in programma;
b) la correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare;
c) la capacità di giustificare in modo argomentato i procedimenti illustrati;
d) la capacità di sintesi e la capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

Voto	Orali	Scritti

2-3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Si ritiene opportuno precisare che la proposta di voto finale viene calcolata tenendo conto di tutte le valutazioni riportate nel pentamestre, nonché della valutazione conseguita nel trimestre e degli esiti di prove di verifica relative ad eventuali iniziative di recupero.

La docente prof.ssa Valentina Borro

OBIETTIVI

FORMATIVI:

1 Rispetto delle regole e correttezza nel comportamento
2 Puntualità e rispetto degli impegni
3 Determinazione e capacità di recupero nel raggiungimento degli obiettivi prefissati
4 Continuità di rendimento
5 Interesse, impegno e partecipazione all'attività scolastica
6 Capacità di interagire con compagni e docenti

DIDATTICI:

1 Comprendere il linguaggio specifico
2 Acquisire regole igienico-sanitarie
3 Migliorare i fondamentali individuali nei giochi di squadra
4 Rielaborare gli schemi motori di base
5 Saper costruire un modello mentale dell'azione da compiere
6 Migliorare le capacità condizionali e coordinative
7 Acquisizione teoriche delle conoscenze e competenze specifiche della disciplina

CONTENUTI

1 Sport di squadra: Pallacanestro, Pallavolo, Badminton
2 Esercizi per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative
3 Tennis tavolo
4 Atletica leggera: corsa di lunga, media distanza, corsa veloce, salto in lungo, getto del peso
5 Teoria:

Corsa di resistenza, sistema energetico aerobico, apparato Cardio – circolatorio completo, tecnica della corsa
Pallavolo, Le regole del gioco, fondamentali individuali schiacciata, pallonetto, muro.
Corsa di velocità, velocità e classificazione, tecnica della corsa, tecnica corsa veloce, corsa a ostacoli, meccanismi di produzione energetica ATP, Il meccanismo anaerobico alattacido e anaerobico Lattacido.
Basket, Le regole del gioco, fondamentali individuali difesa, terzo tempo

Tutte le attività avranno una scansione temporale distribuita nel corso dell'intero anno scolastico.

METODI

1 Lezione frontale
2 Lavoro di gruppo
3 Visione video

Si utilizzerà una metodologia sia di tipo globale che analitica in relazione a tempi, spazi e composizione del gruppo classe.

MEZZI E STRUMENTI

1 Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi
2 Esercitazioni a carico naturale e con piccoli sovraccarichi
3 Strumenti tecnologici

VERIFICHE

1 Prove pratiche
2 Osservazione sistematica dell'interesse, impegno e partecipazione dimostrati nel corso del trimestre\pentamestre
3 Verifiche scritte, risposta multipla

Nel corso del trimestre\pentamestre saranno svolte un minimo di 2 verifiche.

CRITERI VALUTATIVI

1 Miglioramento delle competenze acquisite rispetto alla situazione di partenza
2 Interesse, impegno e partecipazione dimostrata
3 Misurazione delle prestazioni attraverso test specifici commisurati all'età e al sesso nelle prove pratiche

Milano, 19\10\2026 Il docente Corrado Rametta

PIANO DI LAVORO DI LINGUA INGLESE

Prof. Dennis Arcangelo Casale – CLASSE 2G

A.S. 2026–‘27

METODO

L’insegnamento sarà impostato secondo un approccio comunicativo e task-based, con particolare attenzione all’uso della lingua in contesti reali e alla progressiva acquisizione dell’autonomia linguistica.
Le lezioni privilegeranno le quattro attività di speaking, writing, reading comprehension e listening, integrate in percorsi tematici (su *Into Focus B2*) che favoriscono la riflessione linguistica e culturale
La grammatica, affrontata attraverso i testi *Into Focus B2* e *Grammar Files GOLD*, sarà presentata in modo funzionale e induttivo, collegata a situazioni comunicative concrete.

Durante l’anno scolastico si svolgeranno tutte le unità del volume *Into Focus B2*, dalla 1 alla 8, con attività mirate allo sviluppo equilibrato delle quattro abilità linguistiche. Gli esercizi e la teoria su *Grammar Files GOLD* saranno utilizzati come rinforzo grammaticale, per consolidare strutture e potenziare la correttezza linguistica.
Ampio spazio sarà dedicato alla produzione orale e scritta, all’uso di strategie di comprensione e alla correzione guidata degli errori per migliorare accuratezza e fluidità.

MEZZI E STRUMENTI

- LIM per la visione di video, ascolti e attività interattive.
- Google Classroom per la condivisione di materiali, esercizi e comunicazioni.
- Video, registrazioni audio, canzoni e brevi dialoghi autentici per migliorare la comprensione orale e ampliare il lessico.
- Approfondimenti grammaticali (con video) ed esercizi guidati per rinforzare le strutture.
- Libri di testo: *Into Focus B2* (dall’unità 1 all’unità 8)
- Libri di testo: *Grammar Files GOLD*: FILE 23,24: revisione present perfect simple, continuous, forme passive; FILE 25: uso del past perfect continuous; FILE 27: Revisione forme future; FILE 28: uso del future continuous, future perfect continuous, future perfect simple e altre forme di futuro; FILE 30: expressions of quantity e determiners; FILE 42: completamento dei verb patterns con utilizzo di forma in ing, infinito e altre forme. Uso infinito con to, senz to, forma in -ing; FILE 35: wish, would rather, if only, it’s time; FILE 34: periodi ipotetici misti, inversione e alternative alla costruzione della forma ipotetica; FILE 37: costruzione personale ed impersonale passiva. Costruzione di altri reporting verbs. FILE 38: Verbi causativi, verbi di percezioni; FILE 39: Discorso diretto, indiretto;

OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE

- Comprendere testi orali e scritti di livello intermedio–avanzato (B2) su argomenti noti e astratti.
- Produrre testi scritti coerenti e coesi (narrazioni, lettere formali e informali, articoli, diari, brevi saggi).
- Esprimere opinioni personali e argomentare punti di vista in modo chiaro e corretto.
- Interagire in conversazioni complesse su temi quotidiani, scolastici e di attualità.
- Applicare in modo corretto strutture grammaticali e lessicali di livello B2.
- Riconoscere e interpretare aspetti culturali e sociali dei Paesi anglofoni.
- Utilizzare strategie di apprendimento autonomo e strumenti digitali per approfondire la lingua.

METODOLOGIE

- Attività di lettura e comprensione di testi.
- Ascolti guidati e attività di *listening comprehension*.
- Esercizi di writing e produzioni scritte individuali o di gruppo.
- Dialoghi e role play per sviluppare lo *speaking* in modo naturale.
- Momenti di riflessione grammaticale collegati all'uso reale della lingua.
- Utilizzo di video e materiali autentici per stimolare la comprensione e la motivazione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche scritte e orali riguarderanno tutte le abilità linguistiche. Numero e tipologia seguiranno le indicazioni del dipartimento.

- Reading comprehension (testi e domande di comprensione);
- Writing (produzioni scritte guidate o libere);
- Listening (ascolti con domande o completamenti);
- Speaking, valutato durante le lezioni e collegato alle attività grammaticali e comunicative.

Le valutazioni seguiranno le indicazioni di questa tabella condivisa dal dipartimento di lingue:

5. CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di valutazione dei docenti di lingue sono illustrati nella seguente tabella di massima:

Voto	Orali	Scritti
≤ 3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto.	Totale o quasi totale mancanza di conoscenza dei contenuti disciplinari
4	Esposizione frammentaria e non pertinente rispetto alle domande dell'insegnante , viziata da gravi errori grammaticali e lessicali . Gravi errori di pronuncia che compromettono la comprensione.	Lacune grammaticali e lessicali gravi . Composizione scritta frammentaria e disordinata che rende difficile la comprensione.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa e non pertinente Uso di un linguaggio troppo elementare, errori di pronuncia e mancanza di fluidità	Conoscenza superficiale degli argomenti grammaticali e lessicali. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico.
6	Conoscenza soddisfacente dei contenuti fondamentali, esposizione essenziale ma pertinente. Pronuncia comprensibile anche se l'esposizione non è sempre fluida.	Conoscenza delle strutture grammaticali e lessicali complessivamente soddisfacente. Produzione scritta essenziale ma abbastanza pertinente a volte priva di connettori. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico.
7	Conoscenza puntuale e pertinente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta fluida e con una discreta pronuncia.	Conoscenza adeguata delle strutture grammaticali e lessicali. Produzione scritta pertinente e organizzata in modo logico e consequenziale attraverso l'uso corretto dei connettori. Uso di strutture grammaticali adeguate e di un linguaggio abbastanza specifico.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso del linguaggio specifico,	Buona conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico specifico.

Milano, 4/11/2026

Il docente
Dennis Arcangelo Casale

	capacità di rielaborazione personale. I contenuti sono espressi fluidamente e con una buona pronuncia.	Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale . Uso di strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico.
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari, uso sicuro e appropriato dello linguaggio specifico.	Piena padronanza delle strutture linguistiche. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.

PIANO DI LAVORO DI Disegno e Storia dell'arte

CLASSE 2G – A. S. 2026/27 - Prof.ssa Laura Iraci

OBIETTIVI

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale.

CONTENUTI

TRIMESTRE

DISEGNO

Nuclei tematici fondamentali:

Proiezioni ortogonali di solidi con assi perpendicolari ai piani di proiezione.

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Proiezioni ortogonali di solidi con asse perpendicolare ai piani di proiezione.

STORIA DELL'ARTE

Nuclei tematici fondamentali:

Arte romana
Arte paleocristiana: architetture e mosaici a Roma, Milano, Ravenna
Alto Medioevo

Conoscenze/contenuti disciplinari:

- Arte romana: i Romani e l'arte; architettura delle terme; tipologie templari; il Pantheon; uso e funzione degli ordini greci; costruzioni onorarie; il teatro e l'anfiteatro; l'insula, la domus patrizia, il palazzo imperiale; monumenti celebrativi (Ara Pacis, Archi di trionfo, Colonne onorarie) pittura (cenni: i quattro stili, tecnica dell'affresco), scultura romana, il genere del ritratto, corrente greca, corrente italica.

- Arte aulica ed arte plebea, l'architettura del tardo impero

- Significato di "nuovo nella continuità"

- I primi edifici cristiani: tipologie, tipi di piante, terminologia delle parti fondamentali delle architettura; esempi: San Pietro, Santa Maria Maggiore, Santa Sabina, Santa Costanza; San Lorenzo a Milano; Mausoleo di Galla Placidia, Battistero Neoniano, Battistero degli Ariani, Mausoleo di Teodorico, Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, Basilica di San Vitale a Ravenna; Santa Sophia a Costantinopoli.

- Il mosaico: origine, significato del termine, tecnica; dalla rappresentazione naturalistica di impronta pagana alla rappresentazione astratta bizantina: mosaici di Santa Costanza, mosaico del catino absidale di Santa Pudenziana a Roma, mosaico in Sant'Aquilino a Milano; mosaici ravennati (dal Mausoleo di Galla Placidia, Sant'Apollinare Nuovo, Battistero dei Neoniani, San Vitale).

- Cenni all'arte nell'età longobarda e carolingia (Altare del Duca Rachis, Altare di Vuolvinio), esempi di architettura (con eventuali cenni a scultura e pittura).

PENTAMESTRE

DISEGNO

Nuclei tematici fondamentali:

Proiezioni ortogonali di solidi inclinati, sezionati, semplici e/o composti,

Sezioni e ricerca della vera forma di solidi con l'eventuale supporto di viste assonometriche

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Proiezioni ortogonali di solidi sezionati con piani paralleli e inclinati e intersezioni fra solidi non troppo complessi

- Rappresentazione in proiezioni ortogonali di semplici volumi architettonici e/o semplici schemi di oggetti.

STORIA DELL'ARTE

Nuclei tematici fondamentali:

Dal Medioevo all'età gotica.

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Arte romanica: sistema costruttivo e caratteri stilistici dell'architettura con cenni alle architetture nel nord Europa ed esempi nelle diverse aree geografiche italiane (almeno Sant'Ambrogio a Milano, San Gimignano a Modena, San Marco a Venezia, San Miniato e Battistero di San Giovanni a Firenze, Piazza dei Miracoli a Pisa, San Nicola a Bari, Cattedrale di Monreale); scultura: caratteri generali della scultura romanica in Europa e in Italia, con particolare riferimento a Wiligelmo. Simbologie e tecnologie del Romanico. I bestiari e i cicli dei mesi.

- Arte gotica: esempi più significativi in Europa; le caratteristiche peculiari del Gotico italiano con esempi relativi a tipologie cistercensi, francescane, domenicane. Scultura gotica in Europa (Chartres, Reims) e in Italia (Antelami, i Pisano, Arnolfo); Cenni alle vetrate gotiche. La pittura italiana dal Duecento al Trecento: tipologie e tecniche: le "scuole" pittoriche toscana, romana e senese con protagonisti ed opere principali.

- Cimabue, Giotto, Simone Martini, i Lorenzetti

EDUCAZIONE CIVICA

Nuclei tematici fondamentali:

Beni culturali e paesaggistici con particolare riferimento al caso italiano.

METODI

DISEGNO

- Lezione frontale, interattiva e/o laboratoriale con l'ausilio della LIM ed uso di internet
- Utilizzo guidato del libro di testo

- Esercitazioni grafiche guidate
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma
- Elaborati di verifica

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Lezione frontale e interattiva
- Utilizzo guidato del libro di testo
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento
- Analisi dei fondamentali contenuti visivi, tecnici, teorici, simbolici.
- Comparazioni per individuare analogie e differenze.

MEZZI E STRUMENTI

DISEGNO:

- Libro di testo di disegno geometrico
- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Proiezione di modelli grafici

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Libro di testo di storia dell'arte
- Proiezione di immagini
- Appunti e approfondimenti
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso e analizzato insieme durante la lezione

VERIFICHE

DISEGNO

- prova grafica sulle proiezioni ortogonali di solidi (almeno una nel trimestre e due nel pentamestre)

Saranno effettuate eventuali verifiche di recupero per studenti

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test, (almeno una nel trimestre e due nel pentamestre))
- Domande dal posto

CRITERI VALUTATIVI

DISEGNO

- Risoluzione dei problemi fondamentali di geometria descrittiva proposti.
- Uso degli strumenti del disegno geometrico
- Rispetto delle consegne nella produzione degli elaborati grafici
- Precisione grafica, pulizia e chiarezza del segno grafico
- Correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare

STORIA DELL'ARTE ED EDUCAZIONE CIVICA

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Esposizione degli aspetti formali, teorici e tecnici fondamentali utilizzando i termini specifici essenziali della disciplina;
- Capacità di stabilire semplici connessioni e confronti tra i diversi ambiti trattati e semplici collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.

Voto	Storia dell'Arte ed Educazione civica	Disegno
2	Rifiuto di rispondere; compito in bianco	Compito in bianco
3	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema. Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne	Totale assenza dei contenuti disciplinari; prova appena accennata. Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente o concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali o da confusione su elementi chiave	Soluzione parziale, viziata da gravi errori concettuali e/o grafici
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione parziale o solo in parte corretta, presenza di errori concettuali e/o grafici non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Disegno nel complesso corretto, completo o comunque tale da presupporre una complessiva comprensione
7	Conoscenza appropriata dei contenuti, esposizione corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare sintesi convincenti.	Soluzione completa, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche lieve imprecisione grafica
8	Conoscenza completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione completa, corretta e armonica del problema proposto, precisione e nettezza grafica
9	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione completa e corretta del problema proposto, grande precisione e correttezza grafica, nettezza e omogeneità del segno, ordine e pulizia complessivi
10	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare. Costruisce un discorso puntuale nell'analisi e significativo nella sintesi.	Soluzione completa e sicura del problema proposto, uso rigoroso delle convenzioni grafiche, assoluta precisione, nettezza e omogeneità nel segno, ordine e pulizia complessivi

Milano, 05 novembre 2026

La Docente

Laura Iraci

PIANO DI LAVORO DI Potenziamento artistico
CLASSE 2G – A. S. 2026/2027 - Prof.sse Laura Iraci e Michela Lipartiti

OBIETTIVI

Il percorso del potenziamento artistico accompagna lo studente ad affinare la propria sensibilità artistica, a comprendere il ruolo determinante che l'arte ha svolto nello sviluppo della cultura e della civiltà, a valutare l'importanza della cura e della tutela del patrimonio artistico.

Lo studente verrà messo a contatto diretto con l'arte attraverso una pluralità di sperimentazioni diretta di diverse tecniche pittoriche quali il disegno a matita, l'acquerello, l'acrilico e la pittura ad olio, ecc...

CONTENUTI

<u>Nuclei tematici fondamentali:</u>

- *Il disegno nell'animazione o grafica del fumetto*

Esercitazione: realizzazione di un FLIP -BOOK o di un fumetto

- *Il mosaico: tecniche di realizzazione (se torneremo in presenza, altrimenti valuteremo altri percorsi)*

Esercitazione: realizzazione di un piccolo mosaico con tessere in pietra

METODI

- Lezione frontale e interattiva
- Esercitazioni grafiche guidate
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento

MEZZI E STRUMENTI

- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Eventuale utilizzo di cloud con file pdf per esercizi
- Proiezione di immagini
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso e analizzato insieme durante la lezione

VERIFICHE

Le esercitazioni svolte in classe saranno valutate

CRITERI VALUTATIVI

- Rispetto delle consegne nella produzione degli elaborati grafici
- Utilizzo consapevole delle metodologie di rappresentazione grafica.
- Utilizzo degli strumenti del disegno e del colore e padronanza delle tecniche specifiche di lavoro.
- Capacità di sintetizzare e comunicare con il linguaggio specifico disciplinare.

La valutazione sarà espressa con un giudizio complessivo.

Giudizio	

Insufficiente	Lo studente dimostra di non comprendere l'argomento e non partecipa al lavoro di ricerca e di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Mostra poca attenzione durante le uscite didattiche. Il metodo ed i risultati sono incongrui ed inefficaci
Scarso	Lo studente dimostra di comprendere sufficientemente l'argomento ma partecipa poco al lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Partecipa con sufficiente attenzione alle uscite didattiche. Il metodo ed i risultati non sono completamente sufficienti e così come il rispetto dei tempi stabiliti
Sufficiente	Lo studente elabora in modo chiaro nuove soluzioni del tema con iter progettuale coerente e partecipa costruttivamente al lavoro in gruppo, realizza modelli discreti con metodo efficace ed una adeguata presentazione. Partecipa con sufficiente attenzione alle uscite didattiche. Rispetta i tempi stabiliti.
Discreto	Lo studente elabora in modo chiaro nuove soluzioni del tema con iter progettuale coerente e partecipa costruttivamente al lavoro in gruppo, realizza modelli discreti con metodo efficace e una adeguata presentazione. Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Buono	Lo studente dimostra di comprendere l'argomento con chiarezza e partecipa al lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli con una certa autonomia. il metodo ad i risultati sono abbastanza precisi Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Distinto	Lo studente dimostra di comprendere con sicurezza l'argomento e dimostra autonomia nel lavoro di ricerca, di raccolta dati e di studio dei modelli, il metodo preciso porta risultati efficaci ed originali. E' molto attento e coinvolto durante le uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.
Ottimo	Lo studente dimostra di comprendere approfonditamente l'argomento e dimostra creativa nel lavoro di ricerca, di raccolta dei dati e di studio dei modelli. Il metodo usato porta a risultati personali ed efficaci che vanno oltre le richieste. Partecipa con attenzione alle uscite didattiche e rispetta i tempi stabiliti.

Milano, 05 novembre 2026

Le Docenti

Laura Iraci e Michela Lipartiti

PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA
CLASSE 2G – A. S. 2026-2027
PROF. Roberta Berlinghieri

OBIETTIVI

Gli obiettivi formativi che il Dipartimento di Matematica biennio individua come prioritari, da intendersi come "meta ideale" cui tendere nel corso del tempo seguendo la progressiva maturazione dello studente, sono i seguenti:

1. sviluppare una forma mentis scientifica, con cui affrontare lo studio;
2. acquisire capacità di rigore nel ragionamento astratto;
3. saper distinguere in un discorso ciò che è concettualmente rilevante ed essenziale, da ciò che è accessorio;
4. saper riconoscere l'errore e provare a correggerlo.

Gli obiettivi più specificamente cognitivi invece sono:

1. conoscere i contenuti in programma in modo consapevole, sforzandosi di utilizzare lo specifico linguaggio disciplinare con correttezza e proprietà;
2. essere in grado di applicare le conoscenze studiate alla risoluzione di esercizi e problemi di diversi livelli di difficoltà;
3. comprendere il significato e la necessità dell'uso di modelli matematici nella risoluzione di problemi anche della realtà;
4. imparare a condurre semplici ragionamenti teorico-formali, utilizzando in modo corretto lo specifico linguaggio disciplinare

CONTENUTI

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai singoli docenti con riferimento alle Indicazioni Nazionali, in base a criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico, un problema, un evento, un autore hanno svolto nella storia della cultura.

TRIMESTRE

Argomento	**Conoscenze/contenuti disciplinari**	**Abilità**

Funzioni. Geometria analitica: La retta nel piano cartesiano	· Nomenclatura del piano cartesiano · Punti nel piano cartesiano · Distanza fra due punti · Punto medio di un segmento · Equazione generale della retta · Rette parallele e perpendicolari · Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto · Retta passante per due punti · Problemi di scelta	· Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa · Calcolare la distanza tra due punti · Determinare il punto medio di un segmento · Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa · Determinare il coefficiente angolare di una retta · Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi · Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari · Operare con i fasci di rette propri e impropri · Calcolare la distanza di un punto da una retta · Risolvere problemi su rette e segmenti
Sistemi di equazioni lineari	· Sistemi di due equazioni in due incognite · Sistemi di tre o più equazioni	· Distinguere se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile · Risolvere algebricamente un sistema lineare in due o più incognite
Radicali nell'insieme dei numeri Reali	· Radicali quadratici e cubici · Radicali di indice n · Proprietà invariantiva · Prodotto e quoziente di radicali · Trasporto di un fattore fuori e dentro il simbolo di radice · Potenza e radice di un radicale · Razionalizzazione del denominatore di una frazione	· Applicare le proprietà fondamentali dei radicali · Applicare la proprietà invariantiva dei radicali · Semplificare radicali numerici e letterali · Semplificare i radicali · Calcolare il valore di espressioni numeriche contenenti radicali

Circonferenza	· Circonferenza e cerchio · Posizioni reciproche tra rette e circonferenze · Angoli alla circonferenza	· Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio · Applicare i teoremi sulle corde · Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza, ed eseguire costruzioni e dimostrazioni · Riconoscere le posizioni reciproche di due circonferenze, ed eseguire dimostrazioni · Applicare il teorema delle rette tangenti a una circonferenza da un punto esterno · Applicare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza corrispondenti · Risolvere problemi relativi alla circonferenza e alle sue parti

PENTAMESTRE

Argomento	**Conoscenze/contenuti disciplinari**	**Abilità**
Equazioni, sistemi e disequazioni di grado superiore al primo	· Equazioni di secondo grado · Equazioni di grado superiore al secondo · Sistemi di grado superiore al primo · Disequazioni di secondo grado	· Risolvere le equazioni di secondo grado · Scomporre in fattori un trinomio di secondo grado · Risolvere particolari equazioni di grado superiore al secondo mediante sostituzione, scomposizione in fattori e legge di annullamento del prodotto · Risolvere sistemi di secondo grado di due o più equazioni in altrettante incognite · Risolvere problemi di secondo grado mediante equazioni e sistemi · Risolvere disequazioni di grado maggiore di uno

Equazioni e disequazioni irrazionali	· Definizione e dominio di equazioni e disequazioni irrazionali · Metodi risolutivi	· Determinare il dominio di un'equazione o disequazione irrazionale · Risolvere equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici e cubici · - Risolvere disequazioni irrazionali contenenti radicali
Probabilità	· Esperimenti ed eventi aleatori · Definizione classica e statistica di probabilità	· Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile · Determinare la probabilità di un evento secondo la definizione classica · Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione statistica · Determinare la probabilità di un evento aleatorio, secondo la definizione soggettiva · Calcolare la probabilità della somma logica di eventi · Calcolare la probabilità del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti · Calcolare la probabilità condizionata · Descrivere esperimenti aleatori mediante tabelle di frequenza e diagrammi
Poligono iscritti e circoscritti	· Punti notevoli di un triangolo · Poligoni inscritti e circoscritti · Poligoni regolari · Equivalenza delle superfici piane (teoremi di Euclide e di Pitagora, misure delle aree di particolari figure) · Teorema di Talete · Triangoli simili · Poligoni simili	· Saper eseguire dimostrazioni e costruzioni geometriche utilizzando nozioni e concetti appresi · Riconoscere poligoni equiscomposti · Calcolare la misura dell'area dei poligoni e del cerchio · Saper applicare i teoremi di Euclide e Pitagora sia nelle dimostrazioni di geometria sia nelle applicazioni dell'algebra alla geometria · Saper applicare il teorema di Talete e le sue

		conseguenze in dimostrazioni e problemi · Saper applicare, in dimostrazioni e problemi, i criteri di similitudine

METODI

Lezione frontale con uso della lavagna e del testo in adozione. Per chiarire e consolidare gli argomenti anche e soprattutto in vista di un compito in classe alcune ore potranno essere dedicate a esercitazioni da posto e attività di recupero in itinere, con l'intervento dell'insegnante sulle singole difficoltà o anche con la collaborazione tra pari. In dettaglio:

- Lezione frontale partecipata alternata a frequenti attività di lavoro guidato in classe;
- Esercizi guidati passo-passo alla lavagna per mantenere alta la concentrazione;
- Role playing, brevi simulazioni guidate in cui gli studenti assumono ruoli diversi (ad esempio "spiegatore", "verificatore", "osservatore") con l'obiettivo di stimolare la partecipazione attiva, rafforzare la comunicazione matematica e promuovere un clima collaborativo;
- Lavoro di gruppo per il cooperative learning;
- Game-Based Learning (GBL) su funzioni ed equazioni di secondo grado.

Agli studenti è richiesta una partecipazione attiva che potrà manifestarsi con domande, interventi, osservazioni e proposte di risoluzione di esercizi.

MEZZI E STRUMENTI

Il testo in adozione (I colori della matematica di Sasso e Zanoni) è il riferimento sia per lo studio della teoria sia per lo svolgimento degli esercizi. Inoltre, se necessario, potranno essere forniti ulteriori testi di approfondimento e/o recupero. Tutte le lezioni saranno pubblicate su R.E.. Alcuni argomenti, soprattutto in geometria, potranno essere supportati dall'utilizzo di appositi software didattici.

VERIFICHE

Per quanto concerne le modalità di verifica dell'apprendimento si vedano le tabelle presenti nel P.I.F. Come stabilito dal dipartimento di Matematica, la valutazione sarà costituita da un numero minimo di due valutazioni nel trimestre e tre nel pentamestre, scritte e/o orali, che confluiranno in un voto unico. Le verifiche potranno comprendere di volta in volta argomenti solo algebrici, solo geometrici o algebrici e geometrici insieme e saranno di durata variabile da una a due ore. Nel pentamestre sarà effettuata anche una verifica di educazione civica sulla probabilità. Potranno essere ripresi anche argomenti svolti nel precedente anno scolastico per lavori interdisciplinari.

CRITERI VALUTATIVI

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

Voto	Orali	Scritti
	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali. Necessità di continuo supporto per individuare una tecnica risolutiva ai problemi proposti.	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo

5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa. Necessità di alcuni interventi per individuare una tecnica risolutiva ai problemi proposti.	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, indipendenza nella risoluzione dei problemi proposti.	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi. Capacità di risoluzione dei problemi proposti in assoluta indipendenza e con uso di strategie vantaggiose.	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 08/11/2026

Il docente
Roberta Berlinghieri

PIANO DI LAVORO DI ITALIANO
CLASSE 2G – A. S. 2026/2027
PROF. LEONARDO CORRADINI

Nel rispetto del documento di programmazione disciplinare formulato in sede di Dipartimento, si precisa che durante l'anno scolastico si intendono perseguire i seguenti obiettivi:

Competenze

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

- Padroneggiare gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi.
- Interpretare e commentare testi in prosa e in versi.

Abilità/Capacità

- Riflettere sulla lingua dal punto di vista sintattico.
- Applicare la conoscenza ordinata delle strutture della lingua italiana a livello sintattico.
- Padroneggiare le strutture sintattiche dei testi.
- Padroneggiare le strutture della lingua a livello ortografico, morfologico, sintattico e lessicale presenti nei testi.
- Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.
- Riconoscere i differenti registri comunicativi di un testo.
- Sviluppare le capacità di interazione con diversi tipi di testo anche attraverso l'apporto di altre discipline.
- Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.
- Rielaborare in forma chiara le informazioni.
- Ideare e strutturare testi scritti coerenti e adeguati alle diverse situazioni comunicative utilizzando correttamente il lessico e le regole sintattiche e grammaticali.
- Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera.
- Riconoscere la specificità del fenomeno letterario utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo.
- Comprendere il valore intrinseco della lettura come risposta a un autonomo interesse e come ampliamento dell'esperienza del mondo.
- Riconoscere la specificità del fenomeno letterario utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo.
- Prendere coscienza del percorso storico della letteratura italiana.
- Prendere coscienza dello sviluppo della lingua italiana.

Conoscenze

- Conoscere le principali strutture sintattiche della lingua italiana (il periodo, la coordinazione e la subordinazione, la funzione delle proposizioni nel periodo).
- Conoscere i principali connettivi logici.
- Conoscere il metodo dell'analisi logica del periodo.
- Conoscere le strutture essenziali dei testi argomentativi.
- Conoscere le varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi.
- Saper distinguere tra connotazione e denotazione.
- Conoscere gli elementi del linguaggio poetico.
- Conoscere i principali generi della poesia.
- Conoscere le principali figure retoriche.

CONTENUTI

GRAMMATICA
Sintassi della frase semplice e complessa

PRODUZIONE SCRITTA
Attivazione laboratorio di scrittura su:
Testo espositivo
Testo argomentativo
Analisi e interpretazione del testo poetico

POESIA E TEATRO
Studio dei criteri di analisi di un testo poetico (dunque elementi di metrica e retorica, studiati in astratto e attraverso l'analisi di poesie).
Studio dei criteri di analisi di un testo teatrale (dunque lettura ed analisi di alcune opere integralmente o in antologia).

STORIA DELLA LETTERATURA ITALIANA
L'origine della letteratura italiana (Provenzali e primi documenti letterari del Duecento, fino allo Stilnovo escluso).

EPICA
Lettura di una scelta significativa di brani dall'Eneide. Analisi contenutistica e stilistica dei testi letti.

NARRATIVA ITALIANA

PROMESSI SPOSI, ALESSANDRO MANZONI
Lettura, analisi e commento di una scelta significativa di brani del romanzo

LA STORIA, ELSA MORANTE
Lettura, analisi e commento del romanzo

Lettura e commento di altri testi di narrativa italiana e internazionale

Nota esplicativa: la proposta di affiancare alla lettura dei *Promessi sposi* quella integrale di altri importanti romanzi della narrativa italiana e internazionale risponde alla volontà di ampliare il confronto con la tradizione letteraria e di promuovere un rapporto diretto e consapevole con la lettura. In questa prospettiva, *La Storia* di Elsa Morante permette di accostare un'opera fondamentale del Novecento, caratterizzata da una forte densità narrativa, storica e umana, e di confrontarsi con una diversa sensibilità letteraria e con tematiche di grande rilevanza civile e culturale.

Nel corso dell'anno, il docente proporrà inoltre ulteriori occasioni di lettura, analisi e confronto attraverso opere significative della narrativa italiana e straniera, tra cui *La variante di Lüneburg* di Paolo Maurensig, *Il signore delle mosche* di William Golding, *La boutique del mistero* di Dino Buzzati e *Noi siamo infinito* di Stephen Chbosky, oltre ad altri eventuali titoli individuati in relazione al percorso didattico. La scelta intende valorizzare la varietà delle esperienze letterarie, favorire l'incontro con autori e linguaggi differenti e consolidare il piacere e l'abitudine alla lettura, affiancando allo studio dei classici la scoperta di opere della modernità e della contemporaneità.

Metodologie e tecniche didattiche utilizzate

- Lezione frontale.
- Lettura e analisi di testi.
- Elaborazione di testi.
- Esercitazioni in classe e a casa.

Verifica degli apprendimenti

Sono previste almeno due verifiche scritte e/o orali nel trimestre e almeno tre verifiche scritte e/o orali nel pentamestre.

Tipologia:

- Elaborati scritti di vario tipo
- Analisi scritta di un testo letterario
- Interrogazione orale
- Presentazione da parte di un singolo o di un gruppo di un lavoro di approfondimento redatto in classe e/o a casa
- Questionari scritti al temine delle unità didattiche

Criteri di valutazione
Rispetto delle consegne secondo il tipo di prova.
Pertinenza tematica.
Correttezza e ampiezza delle conoscenze.
Proprietà lessicale.

Attività di recupero: in itinere, attraverso attività di esercitazione variamente articolate.

METODI E STRUMENTI

- lezione frontale per introdurre e contestualizzare gli elementi linguistici e culturali del mondo latino
- esercizi e attività di analisi e comprensione di sintagmi, frasi o testi in lingua latina
- studio delle strutture grammaticali ed esercizi di applicazione
- attività di traduzione, valorizzata poiché promuove processi di analisi, confronto e scelta che formano al rigore e alla flessibilità nell'uso della lingua
- utilizzo di audiovisivi e strumenti multimediali (in particolare Google Classroom)
- esercitazioni sul modello della certificazione della lingua latina

VERIFICA

- Traduzione

- Prove strutturate e semistrutturate in formato cartaceo o digitale
- Colloquio o interrogazione breve

Per quanto qui non specificato, si veda la programmazione di Dipartimento di Lettere, riportata sul sito del liceo.

Milano, novembre 2026

Il docente



PIANO DI LAVORO DI LINGUA LATINA
CLASSE 2G – A. S. 2026/2027
PROF. LEONARDO CORRADINI

OBIETTIVI

Nel rispetto del documento di programmazione disciplinare formulato in sede di Dipartimento, si precisa che durante l'anno scolastico si intendono perseguire i seguenti obiettivi:

FORMATIVI:
- maturare una buona autonomia nello studio e affinare il proprio metodo di studio
- interagire attivamente e positivamente durante le lezioni

COGNITIVI:
- conoscere i più essenziali elementi morfologici, lessicali, sintattici del latino e saperli individuare all'interno di semplici testi latini;
- comprendere testi latini semplici e riformularli in corretto italiano;
- istituire confronti tra strutture linguistiche latine e italiane e tra alcuni aspetti del mondo classico e della civiltà odierna;
- individuare alcuni rapporti di derivazione della lingua italiana da quella latina

CONTENUTI

- Ripresa e consolidamento contenuti primo anno

- Il participio futuro e la perifrastica attiva

- La proposizione relativa

- L'infinito e la proposizione infinitiva

- Il congiuntivo presente e imperfetto; la proposizione finale e completiva volitiva

- Il congiuntivo perfetto; la proposizione consecutiva e completiva di fatto

- Il congiuntivo piuccheperfetto; il cum narrativo; la proposizione concessiva

- La proposizione relativa impropria; il nesso relativo

- I composti di sum, il verbo possum; i verbi anomali fero, eo, volo/nolo/malo, fio

- I comparativi e i superlativi

- Le interrogative dirette e indirette; pronomi, aggettivi e avverbi interrogativi

- Verbi deponenti e semideponenti

- I numerali; complemento di estensione, distanza ed età

- Gerundio e gerundivo; la perifrastica passiva

- Il supino attivo e passivo

- Lessico essenziale

- Contenuti di civiltà latina

METODI E STRUMENTI

- lezione frontale per introdurre e contestualizzare gli elementi linguistici e culturali del mondo latino
- esercizi e attività di analisi e comprensione di sintagmi, frasi o testi in lingua latina
- studio delle strutture grammaticali ed esercizi di applicazione
- attività di traduzione, valorizzata poiché promuove processi di analisi, confronto e scelta che formano al rigore e alla flessibilità nell'uso della lingua
- utilizzo di audiovisivi e strumenti multimediali (in particolare Google Classroom)
- esercitazioni sul modello della certificazione della lingua latina

VERIFICA

- Traduzione

- Prove strutturate e semistrutturate in formato cartaceo o digitale
- Colloquio o interrogazione breve

CRITERI VALUTATIVI

Per quanto riguarda i criteri valutativi si farà riferimento a quanto proposto dal dipartimento di materia adattando le griglie di volta in volta alle peculiarità dell'elaborato; le griglie verranno condivise con gli studenti attraverso le piattaforme digitali (registro elettronico o Google Classroom).
In linea generale si farà riferimento ai seguenti parametri:

	ORALI	**SCRITTI Traduzione**	**Altre tipologie di verifica**
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Comprensione quasi nulla del testo, evidenziata da numerosi errori morfo-sintattici o dalla mancata traduzione di diverse frasi del brano.	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Riconoscimento gravemente lacunoso della morfologia e della sintassi latine. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Comprensione lacunosa del testo evidenziata da diffusi e gravi errori morfo-sintattici.	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Scarse capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Riconoscimento incompleto delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione incerta e imprecisa.	Comprensione parziale del testo. Errori di morfo-sintassi gravi ma sporadici o errori lievi ma diffusi.	Conoscenza incompleta dei contenuti. Parziali capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche pur con qualche incertezza. Esposizione lineare senza gravi errori.	Comprensione del senso globale del testo. Individuazione delle strutture morfo-sintattiche essenziali. Lessico non sempre adeguato.	Presenza di qualche errore che comunque non compromette la conoscenza generale dei contenuti. Elementari capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
7	Conoscenza adeguata dei contenuti. Riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione corretta e ordinata. Lessico appropriato.	Discreta comprensione del testo, riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche, errori poco gravi e non diffusi.	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Discrete capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
8	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio preciso e accurato.	Buona comprensione del testo e adeguata resa delle strutture morfo-sintattiche. Pochi o lievi errori.	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Solide capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Completo e corretto riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Comprensione totale del testo e ottima resa in italiano. Correttezza pressoché totale a livello morfo-sintattico e lessicale.	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Ottime capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

Per quanto qui non specificato, si veda la programmazione di Dipartimento di Lettere, riportata sul sito del liceo.

Milano, novembre 2026

Il docente



PIANO DI LAVORO DI SCIENZE NATURALI

CLASSE 2 G – A. S. 2026\27

PROF. DOMENICO MORABITO

FINALITÀ E OBIETTIVI

Finalità generali

• Osservare e analizzare i fenomeni naturali della vita quotidiana confrontando le interpretazioni personali con i modelli scientifici.

• Promuovere l'apprendimento induttivo e la comprensione del legame tra fenomeni microscopici e macroscopici.

• Conoscere gli stati di aggregazione della materia, distinguendo elementi e composti.

• Comprendere la relazione tra materia organica e inorganica.

• Sviluppare consapevolezza dell'evoluzione storica del pensiero scientifico.

• Comprendere i concetti di livello di organizzazione biologica, proprietà emergenti e gerarchia dei sistemi viventi.

• Avviare alla riflessione sull'impatto delle attività umane sull'ambiente e sulla necessità di tutela.

• Promuovere la comprensione scientifica del fenomeno vita e dei suoi aspetti metodologici.

Obiettivi specifici

• Leggere e interpretare grafici, tabelle e testi scientifici semplici.

• Utilizzare correttamente le unità di misura.

• Riconoscere le scale delle grandezze micro e macro.

• Operare in laboratorio seguendo le indicazioni del docente.

• Interpretare dati sperimentali e collegare concetti all'interno della disciplina.

• Comprendere e usare in modo appropriato il linguaggio scientifico.

METODOLOGIA:

- Didattica laboratoriale
- Lezioni frontali
- Visione di slides in ppt e di filmati
- Costruzione ed esame di mappe concettuali
- Lavori di gruppo
- Brain-storming
- Discussioni collettive
- Conversazioni guidate
- Problem solving
- Peer education
- Cooperative learning
- Storytelling
- Attivita' in laboratorio

STRUMENTI:

- Libro di testo
- Sussidi audiovisivi, informatici e multimediali.
- Materiale di laboratorio.
- Altri testi o riviste specializzate

CHIMICA settembre – dicembre

COMPETENZE SPECIFICHE DEL MODULO

- Comprendere ed applicare le leggi ponderali
- Descrivere i punti salienti della teoria atomica
- Mettere in relazione la teoria atomica con la struttura di elementi e composti
- Descrivere le caratteristiche e la disposizione delle particelle sub-atomiche
- Distinguere numero atomico e numero di massa
- Comprendere il significato di unità di massa atomica.
- Calcolare la massa molecolare dei composti chimici.
- Comprendere ed applicare il concetto di mole.
- Calcolare la composizione % di un composto.
- Determinare la formula minima e la formula molecolare di un composto.
- Descrivere i parametri per la determinazione delle leggi dei Gas
- Comprendere ed applicare il concetto di volume molare.

MODULO 1 - IL LINGUAGGIO DELLA CHIMICA

UNITÀ DI APPRENDIMENTOI FONDAMENTI DELLA CHIMICA
UNITÀ DI APPRENDIMENTOLA QUANTITA' CHIMICA : LA MOLE

OBIETTIVI MINIMI

CONOSCENZE

- Leggi ponderali di Lavoisier, di Proust e di Dalton
- L'atomo e le sue particelle
- La massa atomica e la massa molecolare
- La mole e il volume molare
- Il Numero di Avogadro.

COMPETENZE

- Comprendere ed applicare le leggi ponderali
- Descrivere i punti salienti della teoria atomica
- Descrivere le caratteristiche e la disposizione delle particelle sub-atomiche
- Distinguere numero atomico e numero di massa
- Calcolare la massa molecolare dei composti chimici.
- Comprendere ed applicare il concetto di mole.
- Comprendere ed applicare il concetto di volume molare.

BIOLOGIA gennaio - giugno

COMPETENZE SPECIFICHE DEL MODULO

- Individuare le caratteristiche degli esseri viventi e i diversi livelli di organizzazione.
- Descrivere la natura del legame covalente polare per comprendere la struttura delle molecole dell'acqua

- Descrivere le caratteristiche del legame a idrogeno e spiegare la sua influenza sulle proprietà dell'acqua.
- Distinguere i monomeri dai polimeri.
- Descrivere la struttura delle biomolecole e riconoscerne le funzioni
- Comprendere come le cellule utilizzano l'energia
- Comprendere le ipotesi sull'origine della vita.
- Descrivere la forma e le dimensioni delle cellule
- Descrivere i principi di funzionamento dei microscopi
- Descrivere la struttura generale della cellula procariote
- Descrivere e mettere in relazione struttura e funzioni dei principali organuli della cellula eucariote
- Individuare le differenze tra la cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale
- Spiegare i meccanismi di trasporto cellulare
- Riconoscere e distinguere i diversi tipi di trasporto cellulare
- Descrivere i diversi tipi di movimento cellulare
- Individuare le relazioni tra organismi autotrofi ed eterotrofi.
- Spiegare che cosa sono le vie metaboliche.
- Descrivere le fasi della respirazione cellulare e la fermentazione lattica

MODULO 2 - BIOLOGIA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO A La biologia e i viventi
UNITÀ DI APPRENDIMENTO B Le biomolecole
UNITÀ DI APPRENDIMENTO C Citologia e genetica

OBIETTIVI MINIMI

CONOSCENZE

- Le proprieta' dei viventi
- Le proprietà dell'acqua
- Monomeri e polimeri
- Le biomolecole in sintesi
- Forma e dimensioni delle cellule
- I microscopi
- La cellula procariote
- La struttura della cellula eucariote

COMPETENZE

- Individuare le caratteristiche degli esseri viventi e i diversi livelli di organizzazione.
- Comprendere l'importanza dell'acqua per la vita
- Distinguere i monomeri dai polimeri.
- Descrivere la struttura delle biomolecole e riconoscerne le funzioni
- Descrivere la forma e le dimensioni delle cellule
- Descrivere i principi di funzionamento dei microscopi
- Descrivere la struttura generale della cellula procariote
- Descrivere la struttura generale della cellula eucariote

- Descrivere sommariamente le principali funzioni cellulari (trasporti, movimenti, produzione di energia)

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Numero minimo di prove per una corretta valutazione:

- Trimestre: 2 verifiche
- Pentamestre: 3 verifiche

Verifiche scritte

- Prova strutturata o semistrutturata
- Domande a risposta aperta
- Relazioni scritte

Verifiche orali

- Interrogazioni
- Colloqui e discussioni collegiali
- Interventi individuali

Per la valutazione delle verifiche scritte e orali si acquisiscono le griglie del Gruppo disciplinare di Scienze .

Voto	Orale	Scritto
<3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto.	Assenza di ogni tentativo di risposta o soluzione; impostazione rammentaria, incoerente e concettualmente erronea.
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali.	Tentativo di risposta o soluzione viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo.
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa.	Soluzione /risposta di alcune/i domande/ esercizi solo in parte corretta, presenza di errori di impostazione/calcolo non gravi.
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali; esposizione priva di gravi imprecisioni.	Soluzione o risposta nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti; esposizione sostanzialmente corretta; capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare collegamenti.	Soluzione o risposta coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva; qualche imprecisione nel calcolo o nell'uso del linguaggio specifico.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti; uso corretto del linguaggio disciplinare; capacità di rielaborazione personale.	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti; correttezza del linguaggio specifico.

9–10	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti; valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare; uso sicuro e appropriato del linguaggio disciplinare; capacità di sintesi.	Soluzione corretta di tutti i quesiti; uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti; gestione precisa, completa e sintetica delle risposte; capacità di lettura critica dei risultati ottenuti.

Milano, 05/11/2026

Il Docente, Prof. Domenico Morabito

LICEO SCIENTIFICO “ A. EINSTEIN “

A. S. ’ 26/ ‘27

MATERIA : RELIGIONE

DOCENTE : PAOLA TRIMBOLI

PROGRAMMA DELLA CLASSE 2G

- ALLE FONTI DEL CRISTIANESIMO : LA PALESTINA AI TEMPI DI GESU’, I PRIMI DOCUMENTI SULLE ORIGINI DEL CRISTIANESIMO, FONTI CRISTIANE E NON CRISTIANE.
- DALLA PREDICAZIONE DI GESU’ ALLA FORMAZIONE DEL NUOVO TESTAMENTO , I VANGELI , CHI LI HA SCRITTI E PERCHE’ .
- CRITERI DI STORICITA’.
- IL GESÙ DI NAZARETH NEI VANGELI CANONICI E NEI VANGELI APOCRIFI.
- MORTE E RISURREZIONE DI GESU’.
- LA DEFINIZIONE DELLA FEDE ED IL CREDO.
- LA RIFLESSIONE TEOLOGICA SU GESU’.
- LA NASCITA DELLA CHIESA NEL NUOVO TESTAMENTO.
- LA FEDE NELL’ISLAM : MAOMETTO , IL CORANO, I CINQUE PILASTRI, LA TEOLOGIA ISLAMICA , ISLAM E CRISTIANESIMO.
- ANALISI DELLE PRINCIPALI FORME DI MONACHESIMO ATTRAVERSO LAVORI DI GRUPPO