

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"**

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

## **PIANO INTESA FORMATIVA**

**CLASSE 1<sup>^</sup> SEZ. I**

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del Consiglio di classe:

Docente		Disciplina
Prof.	Ludovico Posa	Matematica
Prof.	Enrico Tittarelli	Inglese
Prof.ssa	Laura Iraci	Disegno
Prof.ssa	Laura Failla	Scienze motorie
Prof.ssa	Maria Alessandra Lucoli	Italiano
Prof.ssa	Maria Alessandra Lucoli	Latino
Prof.ssa	Puleo Valentina	Geostoria
Prof.ssa	Sabina Nicolini	IRC
Prof.ssa	Lorena Guazzoni	Scienze

Situazione di partenza della classe:

	IRC	Ita	Lat	GSto	Ing	Mat	Sci	Dis	sci mot
Continuità docente (1)	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Livello di partenza (2)	A	A	NP	QA	QA	A	NP	QA	A
Comportamento (2)	A	A	A	A	A	A	QA	A	A

(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	IRC	Ita	Lat	Geo Storia	Ing	Mat	Sci	Dis	sci mot
Lezione frontale	X	X	X	x	x	X	X	X	X
Lezione in laboratorio					x		X		
Lezione multimediale				x	x		X	X	
Lezione con esperti							X		
Metodo induttivo	X	X	X		x	X	X		
Lavoro di gruppo	X			x	x	X	X	X	
Discussione guidata	X	X			x	X	X		
Simulazione									
Visione video	X			x	x	X	X		
Rappresentazioni teatrali		X							

### MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	IRC	Ita	Lat	Geo Storia	Ing	Mat	Sci	Dis	sci mot
Colloquio		X		x	x	X	X	X	
Interrogazione breve		X	X	x	x	X	X	X	
Prova di laboratorio					x		X		
Prova pratica								X	X
Prova strutturata			X		x	X	X		X
Questionario		X			x		X	X	
Relazione		X		x		X	X		
Esercizi		X	X		x	X	X		
Composizione di varie tipologie	X				x		X		
Traduzione			X						
Valutazione quaderno	X				x	X	X	X	

### EDUCAZIONE CIVICA

Specificare la suddivisione quadrimestrale tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica. Per i contenuti si può rinviare al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020 o esplicitare i moduli che verranno trattati nel corso dell'anno scolastico.

Disciplina	Primo quadrimestre (argomento ed eventuale verifica)	Secondo quadrimestre (argomento ed eventuale verifica)	Numero ore previste
Italiano		Massini, "Stato contro Nolan", sui meccanismi di informazione dei media Verifica dopo l'8 maggio	5
Latino			

Geostoria		Il conflitto arabo-israeliano La guerra russo-ucraina	9
Inglese			
Matematica	Geometria nella segnaletica stradale		5
Scienze	Agenda 2030 e la chimica. Ricerche sul web e attendibilità delle fonti.		4
Disegno	Elementi di archeologia. I nuovi e vecchi lavori legati all'arte e ai Beni culturali.		4
Scienze motorie	Sport e Fair play		3
IRC		La persona e i diritti umani inalienabili	2 (non rientrano nel monte ore)
<b>TOTALE</b>			

#### MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	IRC	Ita	Lat	Geo Storia	Ing	Mat	Sci	Dis	sci mot
Curricolare	X	X		x	x	X	X	X	X
Extracurricolare			X						

#### ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO

#### 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, espone 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:

- a) 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;
- b) attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- c) attraverso il "libretto scolastico" in dotazione a ciascuno studente ed il "registro elettronico";
- d) 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, 28/11/22

Il Coordinatore del Consiglio di Classe  
(prof.ssa Lorena Guazzoni)

La Dirigente Scolastica  
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

PIANO DI LAVORO DI SCIENZE  
CLASSE 1<sup>^</sup>I – A. S. 2022-23  
PROF.ssa LORENA GUAZZONI

## OBIETTIVI

Saper leggere ed interpretare un semplice testo scientifico.  
Saper operare in laboratorio sotto la guida dell'insegnante.  
Far comprendere l'importanza dell'osservazione, della sperimentazione e dell'interpretazione dei dati sperimentali.  
Saper trovare collegamenti all'interno della disciplina.  
Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.  
Usare correttamente i termini e le leggi specifiche della chimica.  
Saper applicare le conoscenze acquisite in contesti differenti da quelli dell'ambito specifico della materia.  
Conoscere gli stati di aggregazione della materia e comprendere le differenze tra elementi e composti.  
Evidenziare la complessa evoluzione storica dei fondamentali concettuali della chimica.  
Stimolare ad osservare, riconoscere ed analizzare i fenomeni naturali nella vita di tutti i giorni, mettendo a confronto le osservazioni con i modelli teorici.  
Stimolare una tipologia di apprendimento di tipo induttivo.  
Far comprendere la relazione esistente tra fenomeni microscopici e fenomeni macroscopici.  
Stimolare la consapevolezza delle problematiche ambientali in relazione all'attività antropica.  
Conoscere gli stati di aggregazione della materia e comprendere le differenze tra elementi e composti.

## CONTENUTI

### CHIMICA

Agenda 2030 in relazione allo studio della chimica.  
Il metodo scientifico. Il metodo sperimentale e la comunicazione scientifica. Vetreria e strumentazione di laboratorio.  
Come discutere i dati sperimentali e elaborare una relazione scientifica.  
Il modello particellare della materia. Gli stati di aggregazione fisica e i passaggi di stato. Curve di raffreddamento e riscaldamento delle sostanze pure e dei miscugli. Proprietà e trasformazioni fisiche e chimiche della materia. Le reazioni chimiche. Sostanze e miscugli. Metodi di separazione dei miscugli.  
Elementi, composti, simboli e formule. La conservazione della massa nelle reazioni. Equazioni chimiche e loro bilanciamento. Le leggi di Proust e di Dalton. La teoria atomica di Dalton.  
Cenni alla struttura dell'atomo. Isotopi. Massa atomica e molecolare. La tavola periodica degli elementi. I legami chimici. Legami intermolecolari  
L'acqua e le sue proprietà. Solubilità e soluzioni. Soluzioni acide, basiche e neutre.

### SCIENZE DELLA TERRA

Origine dell'Universo e del sistema solare.  
I minerali : minerali e rocce, costituenti dei minerali, classificazione, silicati e loro classificazione, minerali non silicati, genesi dei minerali.  
Le rocce : classificazione e processi di formazione delle rocce, rocce magmatiche intrusive ed effusive, composizione delle rocce magmatiche e loro classificazione; rocce sedimentarie formazione e classificazione; rocce metamorfiche formazione, struttura e classificazione; il ciclo litogenetico.  
L'interno della terra: dinamismo terrestre, il principio dell'attualismo, disomogeneità dell'interno della terra, struttura interna del pianeta, crosta, mantello e nucleo, litosfera ed astenosfera.  
I fenomeni sismici: definizione di sisma, teoria del ritorno elastico, ipocentro ed epicentro, onde sismiche, il sismografo ed il sismogramma, intensità e magnitudo, previsione e prevenzione dei sismi.  
Il calore interno della terra: flusso di calore, gradiente geotermico, celle convettive, origine dei magmi.  
I fenomeni vulcanici: definizione di vulcano, caratteristiche chimico-fisiche del magma, magma e lava, tipi di eruzioni vulcaniche, meccanismo eruttivo, prodotti dell'attività vulcanica, edifici vulcanici.

La tettonica a zolle: deformazioni della crosta terrestre, pieghe e faglie, fosse tettoniche e pilastri, teoria della deriva dei continenti, teoria dell'espansione dei fondali oceanici, modello globale della tettonica a zolle, margini costruttivi, distrutti e trasformati, sistemi arco-fossa ed orogenesi.

Moti della Terra: il moto di rotazione: caratteristiche, durata, conseguenze. Il moto di rivoluzione e le sue conseguenze. Altezza del sole e declinazione. Calcolo dell'altezza solare. Anno solare e sidereo. Fasce climatiche. L'atmosfera e i suoi fenomeni. L'inquinamento dell'atmosfera e i cambiamenti climatici.

#### METODI

Lezione guidata, lezione frontale, attività sperimentali, discussione degli esperimenti, stesura di relazioni di laboratorio, esercitazioni nell'aula di informatica. Esercitazioni in gruppi eterogenei. Ricerche individuali e loro esposizione. Lavori di gruppo e loro esposizione. All'inizio di ogni lezione verranno discusse le eventuali difficoltà incontrate nella lezione precedente.

#### MEZZI E STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati sono: il libro di testo, presentazioni multimediali, video, utilizzo del laboratorio di chimica e biologia, esercitazioni nell'aula di informatica.

#### VERIFICHE

Il sistema di valutazione comprende differenti tipologie di verifica, tese a saggiare in modo integrato i diversi aspetti dell'apprendimento (livello delle conoscenze, livello delle abilità applicative).

Le verifiche scritte potranno assumere la forma di test a risposta chiusa, quesiti a risposta aperta, problemi da risolvere. La durata delle prove è in relazione al livello di difficoltà delle stesse: di norma un'ora. Le prove scritte solitamente vertono sui nuclei concettuali della disciplina e vengono valutate entro quindici giorni (come previsto dal Regolamento di Istituto).

Le verifiche orali hanno carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno ad abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti, a chiarire dubbi e a rinforzare le conoscenze, ad approfondire o integrare. Il numero minimo di verifiche (scritte o orali) che il Dipartimento di Scienze ha individuato come necessarie e sufficienti per una corretta valutazione degli apprendimenti è di: due per la prima suddivisione (trimestre) e tre per la seconda suddivisione (pentamestre).

#### CRITERI VALUTATIVI

In relazione agli obiettivi enunciati per i singoli nuclei tematici, 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 le varie tecniche di risoluzione di problemi
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle.

Per le verifiche scritte verrà data indicazione di massima circa i criteri di attribuzione del punteggio, in genere 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 attribuisce 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 scientifico).

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 ed uso delle unità di misura; si richiede inoltre che l'elaborato risponda a requisiti di ordine e chiarezza nella sua impostazione e nella sua presentazione.

Potranno essere oggetto di valutazione anche le relazioni elaborate dagli studenti relative ad esperienze svolte in laboratorio, ad approfondimenti su tematiche specifiche svolti singolarmente o in gruppo.

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 stabilire connessioni e riconoscere differenze tra i diversi ambiti trattati
- d. la capacità di giustificare in modo argomentato i procedimenti illustrati e di utilizzare in modo pertinente il formalismo necessario
- e. la capacità di sintesi e la capacità di operare collegamenti interdisciplinari

#### CRITERI VALUTATIVI

La seguente tabella adottata dal Dipartimento di Scienze esplicita la corrispondenza tra voto e risultati:

	<b>Orali</b>	<b>Scritti</b>
<b>Voto</b>		
<b>1-3</b>	<b>Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto</b>	<b>Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea</b>
<b>4</b>	<b>Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali</b>	<b>Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo</b>
<b>5</b>	<b>Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa</b>	<b>Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi</b>
<b>6</b>	<b>Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva i gravi imprecisioni</b>	<b>Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti</b>

7	<b>Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni</b>	<b>Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo</b>
8	<b>Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale</b>	<b>Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo</b>
9-10	<b>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</b>	<b>Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti</b>

In sede di Consiglio di Classe, si valuteranno positivamente l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si terrà conto del miglioramento mostrato dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.

**PIANO DI LAVORO DI GEOSTORIA**  
**CLASSE II – A. S. 2022/2023**  
**Prof. Valentina Puleo**

**OBIETTIVI**

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

**FORMATIVI:**

- Acquisire di un adeguato metodo di studio
- Raggiungere una progressiva autonomia nello studio

**COGNITIVI:**

- esporre tematiche e problemi in modo organizzato e logicamente consequenziale
- saper riconoscere e iniziare a utilizzare un linguaggio specifico
- iniziare a individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi appartenenti anche a diverse discipline, cogliendo analogie e differenze, cause ed effetti

**CONTENUTI**

**Nel Trimestre:**

Il concetto di storia e il mestiere dello storico; la periodizzazione; culture e imperi mesopotamici; l'area siro-palestinese; la cultura del Nilo; dal palazzo alla polis; Sparta e Atene.

**Nel Pentamestre:**

Storia: le guerre persiane; la guerra del Peloponneso; Alessandro e l'Ellenismo; le civiltà italiche; l'espansione romana in Italia; le guerre puniche; le conquiste romane in Oriente e in Occidente; la cultura romana; la crisi della Repubblica e i Gracchi

Geografia: il concetto di geografia; lo stato di Israele e la questione palestinese; politica ed economia di alcuni Stati mediorientali; la guerra russo-ucraina.

**METODI**

Lezioni frontali, lezioni partecipate (laddove possibile).

**MEZZI E STRUMENTI**

Si utilizzeranno il libro di testo; fotocopie e slide fornite dal docente; proiezione di video e documentari.

**VERIFICHE**

**Nel Trimestre:** almeno due valutazioni, di cui almeno una orale.

**Nel Pentamestre:** almeno tre valutazioni, di cui due orali.

**CRITERI VALUTATIVI** Si fa riferimento alla tabella qui sotto riportata:

<b>Voto</b>	<b>Orali</b>
<b>≤ 3</b>	Assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto
<b>4</b>	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali
<b>5</b>	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa
<b>6</b>	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
<b>7</b>	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il linguaggio specifico con qualche imperfezione
<b>8</b>	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
<b>9-10</b>	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

Milano, 12 ottobre 2022

La docente  
Valentina Puleo

Liceo Scientifico Statale "A. Einstein"

**Classe 1 I**

Anno scolastico **2022/23**

Professoressa: Alessandra Luciola

## **PIANO DI LAVORO DI ITALIANO**

Per gli obiettivi formativi e cognitivi delle discipline umanistiche si fa riferimento alla programmazione disciplinare pubblicata sul sito:

<https://www.liceoeinsteinmilano.gov.it/circl718/Programmazioneletterebiennio.pdf>.

**OBIETTIVI COGNITIVI ITALIANO** - l'acquisizione e il consolidamento dell'uso dell'italiano letterario moderno e la consapevolezza delle regole - il dominio delle principali categorie grammaticali da sfruttare nella traduzione da e in altre lingue  
3 Lo studio della letteratura di testi in prosa in prima classe (dunque elementi di narratologia, studiati in astratto e attraverso l'analisi di racconti e /o romanzi, per intero o in antologia) e di testi poetici in seconda (dunque elementi di metrica e retorica, studiati in astratto e attraverso l'analisi di poesie) si pone come obiettivo di fornire gli strumenti per accedere allo studio di letteratura al triennio.

**METODOLOGIA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE, STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Si fa riferimento alla medesima programmazione disciplinare.

**CONTENUTI SPECIFICI**

1) **LETTERATURA:**

- elementi di narratologia: Il punto di vista; fabula e intreccio
- lettura dei seguenti romanzi/drammi:
- L'ALCHIMISTA
- Calvino, IL SENTIERO DEI NIDI DI RAGNO
- Pasolini, RAGAZZI DI VITA Fenoglio, UNA QUESTIONE PRIVATA per il 6 marzo;
- Shakespeare, SOGNO DI UNA NOTTE DI MEZZA ESTATE p
- Massini, STATO CONTO NOLAN per l'8 maggio EDUCAZIONE CIVICA
- Sofocle, EDIPO RE.

2) **EPICA:**

Cenni di mitologia greco-romana;

la questione omerica;

lettura di passi da Iliade, Odissea ed Eneide.

Dei passi studiati dei tre poemi classici verrà chiesto il contenuto e la parafrasi.

3) **GRAMMATICA**

Ripasso occasionale di ortografia e punteggiatura;

ripasso dei verbi irregolari;

le parti del discorso, con particolare riguardo a quelle invariabili;

analisi del periodo:

- coordinazione e subordinazione

- grado delle subordinate
- suddivisione in complete, attributive e circostanziali
- soggettive, oggettive (anche con vb di percezione e di comando), epesegetiche e interrogative indirette
- le relative (limitative e accessorie; circostanziali)
- le principali circostanziali (finali, causali, consecutive, temporali, concessive, modali, condizionali)

**EDUCAZIONE CIVICA:** lettura , analisi e commento di "Stato contro Nolan" di Stefano Massini sul tema delle fake news.

Liceo Scientifico Statale “A. Einstein”

**Classe 1 I**

Anno scolastico **2022/23**

Professoressa: Alessandra Lucoli

### **PIANO DI LAVORO DI LATINO**

Per gli obiettivi formativi e cognitivi delle discipline umanistiche si fa riferimento alla programmazione disciplinare pubblicata sul sito:

<https://www.liceoeinsteinmilano.gov.it/circl718/Programmazioneletterebiennio.pdf>.

#### **CONTENUTI SPECIFICI:**

Morfologia:

Le 5 declinazioni; le due classi di aggettivi; indicativo e presente/imperfetto congiuntivo attivi e passivi delle 4 coniugazioni; pronomi personali e dimostrativi; participi.

Sintassi:

i principali complementi; le subordinate all'indicativo; finali e volitive; infinitive; ablativo assoluto.

Per tipologia, numero di verifiche e criteri di valutazione si rimanda alle delibere del dipartimento di lettere.

10 ottobre 2022  
Alessandra Lucoli

- 1- **POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO:** ricerca del miglioramento delle capacità condizionali, della mobilità articolare e delle grandi funzioni organiche.
  - 1.1- **Conoscenza e sviluppo delle capacità condizionali:** attività individuali e di gruppo a carico naturale e con attrezzi, lavori a stazioni, in circuito, percorsi per lo sviluppo della forza, della velocità e della resistenza.
  - 1.2- **Mobilità articolare:** conoscenza e tecnica di esecuzione degli esercizi di mobilità attiva e passiva (stretching).
  
- 2- **RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI:** affinamento ed integrazione degli schemi motori acquisiti in precedenza, resi necessari dalle nuove esigenze somato-funzionali.
  - 2.1- **Conoscenza e sviluppo delle capacità coordinative:** attività individuali, in coppia e in gruppo con l'uso di palloni, funicelle, cerchi per lo sviluppo della coordinazione generale, oculo-segmentaria, spazio-temporale, ecc. e dell'equilibrio statico e dinamico.
  
- 3- **CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE:** acquisizione delle abilità specifiche e delle tecniche delle diverse specialità sportive, nonché la conoscenza delle regole.
  - 3.1- **Basket:** attività individuali, a coppie e di gruppo per lo sviluppo della coordinazione e della collaborazione con i compagni. Studio dei seguenti fondamentali:
    - I passaggi : a due mani dal petto, a due mani sopra il capo, schiacciato a terra, a una mano o laterale, a una mano tipo baseball, consegnato.
    - Il tiro libero
    - La posizione fondamentale, lo scivolamento
      - Uno contro uno, due contro due e tre contro tre
  - 3.2- **Pallavolo:** attività individuale a coppie e a squadre di 6 elementi per lo sviluppo della percezione spazio-temporale, della coordinazione e della collaborazione con i compagni. Studio dei seguenti fondamentali:
    - I fondamentali individuali: il palleggio e le sue varianti, il bagher, la battuta dal basso.
    - Tre passaggi.
  - 3.3- **Badminton:** attività individuale e di gruppo. Studio dei fondamentali e delle regole di gioco.
  - 3.4- **Pallamano:** attività individuale e di gruppo. Studio dei fondamentali e delle regole di gioco.
  
  - 3.5- **Atletica leggera:** esercizi di preatletica quali skip, balzi, salti, ecc.  
test resistenza alla velocità a navetta, test palla medica, salto in lungo.
  
- 4- **INFORMAZIONI FONDAMENTALI SUL MOVIMENTO ED IL CORPO UMANO:** conoscenza ed utilizzo della nomenclatura del corpo umano, dei piani e degli assi di riferimento dei movimenti, delle posizioni e delle posture del corpo per la descrizione corretta degli esercizi. Studio anatomia muscolo scheletrica.
- 5- **ED CIVICA:** Sport e Fair play.

**Modalità di valutazione:** Test, prove pratiche, questionario.

L'insegnante: prof.ssa Failla Laura

# PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)

## CLASSE PRIMA sezione I

A. S. 2022-2023

**PROF. Sabina NICOLINI**

L'insegnamento della religione cattolica inserito nel "quadro delle finalità della scuola" promuove, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche. Offre contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui gli alunni vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale e offre elementi per scelte consapevoli di fronte al problema religioso, che va ad intercettare il nucleo più profondo della questione umana. Sviluppa e approfondisce la cultura religiosa attraverso un percorso storico-filosofico-teologico e biblico, ponendo particolare attenzione ai principi del cattolicesimo, che fanno parte del "patrimonio storico del popolo italiano", in conformità all'Accordo di revisione concordataria fra la Santa Sede e la Repubblica Italiana e i successivi strumenti esecutivi.

Viene inoltre precisato che il programma propone un orientamento unitario per gli itinerari didattici che andranno diversificati a seconda delle varie classi e in rapporto alle obiettive esigenze di formazione degli studenti.

### **OBIETTIVI INERENTI IL PRIMO BIENNIO**

*lo studente:*

#### *Formativi*

- Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana.
- Dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto ed arricchimento reciproco.
- Coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

#### *Cognitivi*

- riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni;
- si rende conto, anche alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea;
- riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.

### **CONTENUTI**

1. Nell'orizzonte della complessità
  - 1.1 Il senso dell'IRC
  - 1.2 Inter-esse: stare nella domanda (R. M. Rilke)
  - 1.3 Si conosce in molti modi: conoscenza per testimonianza e certezza morale.  
La dinamica della fede
  - 1.4 Contro il riduzionismo: la provocazione di *Un chimico* (F. De André)

## 2. L'uomo è più dell'uomo

- 2.1 Bisogni, valori, desideri
- 2.2 Una metafora contemporanea: *The Truman show* (P. Weir)
- 2.3 Dignità della persona e diritti inalienabili
- 2.4 Senso religioso e mistero

## 3. La Rivelazione biblica

- 3.1 Un Dio padrone o creatore? Lettura di Genesi 1
- 3.2 Il racconto della Creazione tra fede e scienza
- 3.3 Antico Testamento: visione d'insieme e chiavi di lettura
- 3.4 Lo specifico della Rivelazione biblica
- 3.5 Rilevanza antropologica della Rivelazione biblica

### **METODI**

Le lezioni di IRC sono pensate come un vero e proprio “percorso”, un cammino unitario di ricerca e scoperta che, attraverso i contenuti e gli stimoli proposti, possa risvegliare negli studenti domande preziose, riflessioni personali, riletture del proprio vissuto e del proprio desiderio. I metodi di lavoro sono dunque orientati a favorire questo processo di crescita personale, a partire da uno spunto proposto attraverso una breve lezione frontale o l'analisi di materiale che diventa oggetto di indagine. Particolarmente importanti sono le discussioni guidate e l'elaborazione personale o a gruppi degli spunti offerti.

Ogni metodo si struttura anche a partire dalla valutazione delle esigenze o delle attese di ogni singola classe e dalla scelta di agire nell'insegnamento lasciandosi determinare dalla viva attualità della situazione, segno di presenza in essa come divenire, come esperienza e come storia. L'elasticità nel trattamento del programma e la sua tensione verso l'evento sono di gran lunga fattori preferibili rispetto all'atteggiamento rigido del completarne lo svolgimento.

### **MEZZI E STRUMENTI**

Sono molteplici gli strumenti utilizzati: testi specifici o letterari, documenti storico-artistici, visione di film o documentari, ascolto di canzoni che possono arricchire la riflessione. Se utile al percorso, viene utilizzato anche lo strumento del gioco.

### **VERIFICHE**

L'insegnante valuterà di volta in volta e classe per classe se verificare il lavoro svolto con compiti scritti come test, temi, commenti, esposizione sintetica di argomenti trattati durante le lezioni, analisi di testi, interventi mirati durante le spiegazioni, relazioni scritte, ricerche, verifica quaderni e appunti etc. tenendo conto delle reali capacità degli studenti e delle loro effettive possibilità ed esigenze.

### **CRITERI VALUTATIVI**

Le valutazioni saranno espresse attraverso uno o più voti tradotti in giudizi sintetici, che faranno media alla fine del quadrimestre con un ulteriore giudizio, risultante dall'attenzione in classe, dall'impegno nella partecipazione alle lezioni, dall'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica e il profitto che ne ha tratto.

#### **Criteri di valutazione**

Le valutazioni saranno espresse sul registro personale dell'insegnante attraverso uno o più voti.

I criteri di valutazione sono i seguenti:

**10:** quando l'alunno presenta un livello di apprendimento della materia, superiore alla media della classe e ha capacità critiche di consistente ampiezza, che si esprimono in modo autonomo attraverso l'analisi, il collegamento e la sintesi degli argomenti trattati

**9:** quando l'alunno presenta un livello di apprendimento pienamente soddisfacente, solido e approfondito e ha capacità critiche di analisi, collegamento e sintesi

**8:** quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, ha capacità critiche che si esprimono in modo non sempre autonomo, ma con la guida dell'insegnante nell'analisi e nei collegamenti

**7:** quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente, anche se a volte denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e la capacità critiche si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

**6:** quando l'alunno presenta un livello di apprendimento soddisfacente nel raggiungimento degli obiettivi minimi, anche se denota una certa superficialità nel lavoro scolastico e ha capacità critiche che si esprimono in modo non del tutto autonomo, ma con la guida dell'insegnante

**5/4:** quando l'alunno non ha raggiunto le finalità di apprendimento e gli obiettivi minimi proposti, non ha capacità critiche, ha difficoltà nell'analisi, nel collegamento e nella sintesi.

Sulla pagella il voto sarà espresso con un giudizio:

- OTTIMO (= 10)	registro elettronico	<b>OTTI</b>
- DISTINTO (= 9),	registro elettronico	<b>DIST</b>
- BUONO (= 8),	registro elettronico	<b>BUON</b>
- DISCRETO (= 7)	registro elettronico	<b>DISC</b>
- SUFFICIENTE (= 6),	registro elettronico	<b>SUFF</b>
- INSUFFICIENTE (= 5),	registro elettronico	<b>INSU</b>
- SCARSO (= 4)	registro elettronico	<b>SCAR</b>

I voti verranno inseriti nel registro elettronico con le corrispondenze sopra riportate.

Milano, 20 ottobre 2022

Il docente

Prof. Sabina Nicolini

**PIANO DI LAVORO DI**  
**Disegno e Storia dell'arte - Prof.ssa Laura Iraci**  
**CLASSE 1^I – A. S. 2022/2023**

**OBIETTIVI**

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

**CONTENUTI**

**TRIMESTRE**

**DISEGNO**

Nuclei tematici fondamentali:

*Costruzioni geometriche.*

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- criteri di impaginazione e proporzionamento. Le normative grafiche nazionali e internazionali (UNI-DIN-ISO).
- costruzioni geometriche primarie e poligoni

**STORIA DELL'ARTE**

Nuclei tematici fondamentali:

*L'Arte e l'Architettura nello sviluppo storico dalla preistoria all'epoca greca.*

Conoscenze/contenuti disciplinari:

- Preistoria: pitture e incisioni rupestri, le statuine della Dea madre; architettura megalitica e sistema costruttivo trilitico. Introduzione ai concetti di arte e di storia dell'arte.
- Le civiltà della "mezzaluna fertile": le civiltà della Mesopotamia e dell'Egitto.
- Civiltà cretese: l'architettura della città-palazzo.
- Arte Micenea: l'architettura delle Tholos, le Mura di Micene e la Porta dei Leoni, l'architettura del Megaron.
- Arte greca: il Medioevo ellenico (migrazioni; struttura della polis; produzione vascolare: tipi di decorazioni, l'Anfora funebre del Dipylon).
- Architettura greca del periodo arcaico: tempio (tipologie, ordini architettonici, correzioni ottiche, significati)

**PENTAMESTRE**

**DISEGNO**

Nuclei tematici fondamentali:

*Costruzioni geometriche*

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- costruzioni di raccordi, tangenti, ovali, ovali, spirali, ellisse, parabola, iperbole

**STORIA DELL'ARTE**

Nuclei tematici fondamentali:

*L'arte e l'architettura nello sviluppo storico dall'epoca greca a quella etrusca e romana.*

Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Architettura greca del periodo classico: l'Acropoli di Atene, in particolare il Partenone e la pianta dell'Acropoli di Atene.
- La decorazione plastica del Partenone.
- Arte greca: la scultura dalle origini all'arte classica ed ellenistica.
- L'Ellenismo: significato del termine, caratteri generali dell'architettura, tipologie urbanistiche, architettoniche e scultoree. Le opere più rappresentative.
- Arte Etrusca: origini ed evoluzione dell'arte etrusca con particolare riferimento all'architettura sepolcrale (tipologie delle tombe), l'ordine Tuscanico; cenni alle arti plastiche e pittura.
- Arte romana: i Romani e l'arte; il calcestruzzo romano e le tecniche costruttive: sistema archivoltato e sistemi di muratura; tipologie architettoniche e ingegneristiche; 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.

**EDUCAZIONE CIVICA**

Nuclei tematici fondamentali:

- Elementi di archeologia.
- I nuovi e vecchi lavori legati all'arte e ai Beni culturali.

**METODI**

**DISEGNO**

- Lezione frontale e interattiva
- 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
- 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.
- Contestualizzazione storico-cronologica delle opere e dei linguaggi stilistici
- 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
- Eventuale utilizzo di cloud con file pdf per esercizi

#### 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 costruzioni geometriche: una verifica almeno nel trimestre e due nel pentamestre

##### STORIA DELL'ARTE

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)
- Domande dal posto

una verifica almeno nel trimestre e due nel pentamestre.

#### CRITERI VALUTATIVI

##### DISEGNO

- Risoluzione dei problemi fondamentali di geometria descrittiva proposti.
- Uso degli strumenti del disegno geometrico
- Rispetti 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 di Storia dell'Arte ed educazione civica
- 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.

Voto	Storia dell'Arte/ Educazione Civica	Disegno
1	Rifiuto di rispondere; compito in bianco	Compito in bianco
2	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema	Totale assenza dei contenuti disciplinari; prova appena accennata
	Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne	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

<b>5</b>	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
<b>6</b>	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Disegno nel complesso corretto, completo o comunque tale da presupporre una complessiva comprensione
<b>7</b>	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
<b>8</b>	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
<b>9</b>	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
<b>10</b>	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, 2 novembre 2022

La Docente

Laura Iraci

**PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA**  
**CLASSE 1I – A. S. 2022/2023**  
**PROF. POSA LUDOVICO**

## **OBIETTIVI**

Gli obiettivi formativi che il Dipartimento di Matematica biennio individua come prioritari, da intendersi come “meta ideale” cui tendere col tempo e con la progressiva maturazione dello studente, possono essere riassunti nei seguenti termini:

1. Cominciare a creare 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 sono invece riassumibili come segue: 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**

### **Insiemi e Logica (periodo di svolgimento: trimestre)**

- Nozioni fondamentali sugli insiemi:
- Operazioni con gli insiemi (unione intersezione, differenza, partizione, prodotto cartesiano)
- Diagrammi di Eulero Venn, diagramma cartesiano.
- Enunciati e connettivi logici (negazione, congiunzione, disgiunzione, implicazione, coimplicazione)
- Logica dei predicati (insieme di verità, operazioni logiche con i predicati)
- Relazioni (concetto di relazione, rappresentazioni, proprietà e relazioni particolari)

### **Calcolo letterale (periodo di svolgimento: trimestre)**

- Introduzione al calcolo letterale
- Monomi (nozioni fondamentali, operazioni con monomi, MCD e mcm di due o più monomi)
- Polinomi (nozioni fondamentali, operazioni con polinomi, prodotti notevoli, divisione tra polinomi)
- Scomposizione in fattori di un polinomio (usando i prodotti notevoli e la regola di Ruffini, MCD e mcm di due o più polinomi)
- Frazioni algebriche (nozioni fondamentali, operazioni con le frazioni algebriche)

### **Funzioni (periodo di svolgimento: pentamestre)**

- Piano cartesiano e grafico di una funzione
- Le funzioni di proporzionalità diretta, inversa, quadratica e cubica

- Le funzioni lineari
- Le funzioni inverse e composte.

### **Equazioni lineari in una incognita (periodo di svolgimento: pentamestre)**

- Equazioni numeriche intere e frazionarie (generalità sulle equazioni, principi di equivalenza delle equazioni, tecniche risolutive, problemi di primo grado)
- Equazioni letterali intere e frazionarie.

### **Disequazioni lineari in una incognita (periodo di svolgimento: pentamestre)**

- Disequazioni intere (nozioni fondamentali, principi di equivalenza, tecniche risolutive)
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni
- Definizione di valore assoluto
- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti.

### **Geometria euclidea (periodo di svolgimento: tutto l'anno scolastico)**

- Nozioni fondamentali (enti primitivi, postulati fondamentali, rette, semirette, segmenti, angoli, poligoni, congruenza tra figure piane, confronto di segmenti e angoli, somma e differenza di segmenti e angoli)
- Triangoli (definizioni, criteri di congruenza dei triangoli, disuguaglianza triangolare)
- Rette parallele (teoremi, applicazioni ai triangoli)
- Parallelogrammi (definizione, proprietà, rettangoli, rombi, quadrati, trapezi) Abilità: - Svolgere dimostrazioni, distinguere ipotesi e tesi nell'enunciato di un teorema
- Comprendere i concetti di lunghezza di un segmento, ampiezza di un angolo e delle rispettive misure
- Utilizzare i criteri di congruenza dei triangoli e le loro conseguenze per effettuare dimostrazioni
- Applicare i criteri di parallelismo nelle dimostrazioni di proprietà geometriche - Riconoscere un parallelogramma, un rombo, un rettangolo, un quadrato, un trapezio, individuandone le proprietà caratteristiche.

### **Educazione civica**

- Geometria nella segnaletica stradale

### **METODI**

Durante l'anno scolastico saranno effettuate lezioni frontali, con l'uso della lavagna e dei testi. Per agevolare l'apprendimento alcune ore saranno dedicate a lavori di gruppo e attività di recupero in itinere, con la possibilità di attività peer to peer. Agli studenti è richiesta una costante partecipazione che potrà manifestarsi in domande, proposte, osservazioni e risoluzione di esercizi.

### **MEZZI E STRUMENTI**

Il testo in adozione (Colori della Matematica Blu) è il riferimento teorico e la guida per gli esercizi. Inoltre saranno forniti ulteriori testi di approfondimento e recupero. E' possibile un uso di strumenti multimediali (telefoni cellulari o proiettore) per svolgere esercizi e visionare materiale disponibile on line.

## 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 Matematica, la valutazione di ciascun quadrimestre si compone di almeno tre voti tra scritti, orali, prove strutturate, lavori di gruppo, relazioni. Tutte le valutazioni scritte collimano in un unico voto relativo alla materia. Le verifiche vertono contemporaneamente su temi di algebra e di geometria e sono della durata di 1 o 2 ore (scritte) oppure 20-30 minuti (orali). Sarà possibile svolgere test della durata inferiore all'ora, con una valutazione di peso pari o inferiore al 100%.

## CRITERI VALUTATIVI

<b>Voto</b>	<b>Orali</b>	<b>Scritti</b>
<b>≤3</b>	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
<b>4</b>	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
<b>5</b>	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
<b>6</b>	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
<b>7</b>	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
<b>8</b>	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
<b>9-10</b>	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

Milano, 02/11/2022

Il docente

Prof. Ludovico Posa

## **OBIETTIVI**

Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento

A tal fine, durante il percorso liceale lo studente acquisisce capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico (ambito artistico, musicale, scientifico, sociale, economico);

Nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; produce testi orali e scritti per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione in maniera adeguata al contesto. Il valore aggiunto è costituito dall'uso consapevole di strategie comunicative efficaci e dalla riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali.

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali.

## **METODO**

L'approccio linguistico è prevalentemente comunicativo. Nel primo, come nel secondo anno, lo sviluppo delle abilità audio-orali è prevalente. La riflessione grammaticale, su contenuti linguistici, viene fatta dopo che lo studente ha acquisito l'uso corretto della lingua con esercizi a casa, in classe e soprattutto online.

## **CONTENUTI LINGUISTICI**

Preparazione all'esame PET per il conseguimento del livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Inoltre, soprattutto nel pentamestre, viene usato il libro di testo in adozione Focus B1 in tutte le sue parti, oltre al libro di grammatica in adozione.

## **CONTENUTI CULTURALI**

I *Current Affairs*, utili per immaginare sviluppi multidisciplinari, faranno riferimento a temi come:

- I Diritti Umani
- l'Ambiente
- lo sfruttamento delle terre e dei popoli

## **STRUMENTI**

Il lab lingue, insieme al computer e monitor interattivo, offrono la possibilità di accedere a risorse della Rete, in particolare video. Inoltre, per lo sviluppo delle abilità audio-orali, il lab lingue è preziosa risorsa perché consente di migliorare soprattutto lo *speaking* oltre il *listening*.

## **EDUCAZIONE CIVICA:**

Il tema per il corrente anno scolastico si basa sulla Dichiarazione Universale Diritti Umani, che tutelano la libertà e la dignità di tutti gli esseri umani.

Verranno analizzati i 30 articoli della Dichiarazione che permetteranno di individuare dove e perché essi vengono violati.

## **VERIFICHE**

Sono previste due verifiche nel primo pentamestre e tre nel secondo quadrimestre, con eventualmente una verifica di recupero in caso di valutazione negativa. La decisione se effettuare prove scritte o orali sarà a discrezione dal docente, come deciso in dipartimento di materia.

## CRITERI VALUTATIVI

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 argomentigrammaticali 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, capacità di rielaborazione personale. I contenuti sono espressi fluidamente e con una buona pronuncia.	Buona conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico specifico. 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 e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari, uso sicuro e appropriato del 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

Milano, 23-11-2022

Prof. E.Tittarelli