

# **Documento del Piano dell'Intesa Formativa**

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"

Anno scolastico 2022-2023

Classe 2 F

## 1. Presentazione del consiglio di classe

| Disciplina        | Docente                                     |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Italiano          | Prof.ssa SENATORE Maria                     |
| Latino            | Prof.ssa SENATORE Maria                     |
| Inglese           | Prof.ssa VERÌ Maria Cristina (coordinatore) |
| Geostoria         | Prof.ssa GIANCOLA SARAH                     |
| Matematica        | Prof.ssa DIFONZO Annamaria                  |
| Scienze           | Prof.ssa OROMBELLI Francesca                |
| Disegno           | Prof.ssa ROSSI Lilia                        |
| Fisica            | Prof. FAVALE Fabrizio                       |
| Educazione fisica | Prof. SPAMPINATO Daniela                    |
| Religione         | Prof. MAZZUCHELLI Giuseppe                  |

## 2. Situazione iniziale della classe

|                     | ITA | LAT | ING | STO | MAT | SCI | DIS | EF | FIS | REL |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 1. Livello partenza | A   | A   | A   | A   | A   | A   | A   | A  | PA  | A   |
| 2. Comportamento    | A   | A   | A   | A   | A   | A   | A   | A  | A   | A   |

1: (A= adeguato/ NDA=non del tutto adeguato / NA = non adeguato) 2:(A= adeguato / NA = non adeguato)

## 3. Programmazione del consiglio di classe

### OBIETTIVI COGNITIVI:

- Conoscere i contenuti specifici delle singole discipline, così da costruire un consolidato ed omogeneo bagaglio culturale.
- Saper esporre, oralmente e per iscritto, in modo chiaro, argomentando coerentemente le proprie idee.
- Saper utilizzare i linguaggi specifici di ciascuna disciplina.
- Saper rielaborare i contenuti in maniera personale.
- Saper effettuare sintesi attingendo a conoscenze disciplinari diverse.

- Saper utilizzare le conoscenze assimilate e, mediante riferimenti critici, giungere ad una motivata e pertinente opinione.

#### OBIETTIVI FORMATIVI:

- Maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri, per contribuire all'instaurarsi di sereni e costruttivi rapporti interpersonali all'interno della classe.
- Collaborare in modo propositivo con gli insegnanti e i compagni, perché il lavoro scolastico sia proficuo e rappresenti uno strumento di miglioramento personale e collettivo.
- Essere parte attiva e responsabile nella costruzione del proprio percorso formativo.
- Mantenere gli impegni con costanza e determinazione in vista del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

#### 4. Programmazione di ciascuna disciplina

Si vedano gli allegati per la programmazione di ciascun docente.

#### 4bis. Programmazione di Educazione Civica

### 2F– A.S. 2022-23 Educazione civica

| MATERIA    | TRIMESTRE | SECONDO QUADRIMESTRE | ARGOMENTO                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Italiano   |           | 8                    | Educazione alla legalità (Camere penali)                                                                                                                                                                        |
| Latino     |           |                      |                                                                                                                                                                                                                 |
| Inglese    | 4 ore     |                      | Bullismo e Cyberbullismo                                                                                                                                                                                        |
| Geostoria  | 4 ore     |                      | Carta di Nizza (UE): analisi di articoli e loro effettiva applicazione                                                                                                                                          |
| Matematica |           | X                    | Probabilità (se non ci sono altre proposte di classe)                                                                                                                                                           |
| Scienze    |           | 4 ore                | Agenda 2030, obiettivi 3 (assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età) e 14 (conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile) |

|                   |  |       |                                    |
|-------------------|--|-------|------------------------------------|
| Disegno           |  |       |                                    |
| Fisica            |  |       |                                    |
| Educazione fisica |  | 9 ore | LA VELA: TEORIA E PRATICA ( 9 ore) |
| Religione         |  | 2 ore | Dignità e uguaglianza dell'uomo    |

### 5. Modalità di insegnamento di ciascuna disciplina

| Modalità di insegnamento  | Relig. | Italiano | Latino | Geostoria | Lingua stran. | Matem. | Scienze | Disegno | Educaz. Fisica |
|---------------------------|--------|----------|--------|-----------|---------------|--------|---------|---------|----------------|
| Lezione frontale          | X      | x        | x      | X         | X             | X      | X       | X       | X              |
| Lezione in laboratorio    |        |          |        |           |               | X      | X       |         |                |
| Lezione multimediale      |        |          |        | X         | X             |        |         | X       |                |
| Lezione con esperti       |        |          |        | X         |               |        |         |         |                |
| Metodo induttivo          | X      | x        | x      |           | X             | X      |         |         |                |
| Lavoro di gruppo          |        | x        |        | X         | X             |        |         | X       | X              |
| Discussione guidata       | X      | x        |        | X         | X             | X      |         | X       |                |
| Simulazione               |        |          |        |           | X             |        |         |         |                |
| Visione video             | X      | x        |        | X         | X             |        | X       | X       |                |
| Rappresentazioni teatrali |        |          |        |           |               |        |         |         |                |

## 6. Modalità di verifica di ciascuna disciplina

| Modalità di verifica            | Relig. | Italiano | Latino | Geostoria | Lingua Stran. | Matem. | Fisica | Scienze | Disegno | Educaz. Fisica |
|---------------------------------|--------|----------|--------|-----------|---------------|--------|--------|---------|---------|----------------|
| Colloquio                       |        | X        | X      | X         | X             |        |        |         | X       |                |
| Interrogazione breve            |        | X        | X      | X         | X             | X      |        | X       | X       | X              |
| Prova di Laboratorio            |        |          |        |           |               | X      |        |         |         |                |
| Prova pratica                   |        |          |        |           |               |        |        |         | X       | X              |
| Prova strutturata               |        | X        | X      |           | X             |        |        | X       |         |                |
| Questionario                    | X      |          |        | X         | X             |        |        | X       |         |                |
| Relazione                       |        | X        |        | X         | X             |        |        |         | X       |                |
| Esercizi                        |        | X        | X      |           | X             | X      |        | X       | X       |                |
| Composizioni di varie tipologie |        |          |        |           | X             |        |        | X       | X       |                |
| Traduzione                      |        |          | X      |           | X             |        |        |         |         |                |
| Controllo quaderno              | X      |          |        |           |               |        |        |         |         |                |

## 7. Modalità di sostegno e recupero di ciascuna disciplina

| Modalità          | Relig. | Italiano | Latino | Geostoria | Lingua Stran. | Matem. | Scienze | Fisica | Disegno | Educaz. Fisica |
|-------------------|--------|----------|--------|-----------|---------------|--------|---------|--------|---------|----------------|
| Curriculare       | X      | X        | X      |           | X             | X      | X       |        | X       | X              |
| Extra-curriculare |        | X        | X      | X         |               | X      |         |        |         |                |

## 8. Attività complementari all'insegnamento

Come da verbale del Consiglio del giorno 19 ottobre 2022 è stata approvata, nei limiti previsti dal vigente Regolamento di Istituto, la seguente uscita didattica: Progetto vela (docenti accompagnatori Favale, Orombelli).

E' inoltre prevista la partecipazione della classe ai seguenti progetti d'Istituto:

- Adesione al progetto "Sbulliamoci" (docenti accompagnatori: docenti in orario)
- Adesione al progetto "Camere penali" (docente accompagnatore Senatore)
- Adesione al progetto "Educazione all'affettività"
- Adesione al Progetto "Libera-Anpi", con visita ai Luoghi della Memoria (docenti accompagnatori Giancola, Difonzo)

## 9. Valutazione

Quadro di corrispondenza dei voti ai livelli di conoscenza e abilità

| VOTI | GIUDIZI                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2    | 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 ed esposte in forma corretta con sufficienti capacità di collegamenti.                                           |
| 8    | Prova buona che denota un lavoro di approfondimento da parte dell'allievo e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento.              |
| 9    | Prova ottima che denota capacità di collegamento e utilizzo di conoscenze approfondite e personali espresse con sicura padronanza della terminologia specifica. Prova completa e rigorosa. |

|    |                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Prova eccellente che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata. Prova completa, approfondita e rigorosa. |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **10. 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 e 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.)

Redatto e approvato, 22 novembre 2022

Il coordinatore del Consiglio di classe  
(Prof.ssa Maria Cristina Veri)

Il Dirigente scolastico  
(Dott.ssa Alessandra Condito)

## ALLEGATI: PROGRAMMI DISCIPLINARI



# **PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E PER LO SPORT**

**CLASSE 2<sup>^</sup>F – A. S. 2022 - 23**

**PROF. SPAMPINATO DANIELA**

## **OBIETTIVI**

### **FORMATIVI :**

- Potenziamento fisiologico
  - Rielaborazione degli schemi motori di base
  - Sviluppo della socialità e del senso civico
  - Conoscenza e pratica dell'attività sportiva
  - Socializzazione
  - Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni

### **COGNITIVI :**

- Tollerare un lavoro sub-massimale per un tempo prolungato
- Vincere resistenze a carico naturale e con carichi
- Compiere azioni semplici nel minor tempo possibile
- Avere un controllo segmentario del proprio corpo
- Svolgere compiti motori in situazioni inusuali, tali da richiedere la conquista, il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio
- Essere in grado di conoscere e praticare almeno tre sport di squadra ed due individuale
- Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità

## **CONTENUTI**

Nel primo quadrimestre saranno presentate le conoscenze base del proprio corpo e la sua funzionale capacità attraverso la corsa di resistenza, conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi ( Pallavolo, Basket, pallamano e giochi di coordinazione e destrezza). Le valutazioni saranno due e verteranno sul test da concordare, corsa dei 60 metri, getto del peso e fondamentali individuali di una attività sportiva.

Nel secondo quadrimestre il lavoro sarà fatto sulla preparazione atletica, sulla ginnastica propriamente detta e sul consolidamento della pratica degli sport, sull' avviamento dei fondamentali.

## **METODI**

La lezione sarà prevalentemente frontale , ma verranno proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti saranno presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Alcune attività più a rischio d'infortunio, saranno affrontate in modo prevalentemente analitico. La teoria sarà svolta a gruppi prendendo in considerazione gli argomenti da trattare. Anche in un'eventuale DAD seguirò gli stessi metodi.

## **MEZZI E STRUMENTI**

- Mobilità articolare : tecniche di allungamento globale e segmentario
- Velocità e destrezza
- Potenziamento generale ; programmi standardizzati e in circuito, calcolo del carico e verifica del rendimento, controllo della fatica e del rendimento.
- Introduzione alla specialità dell'Atletica leggera ( 80 metri, salto in lungo, getto del peso e staffetta) con preparazione alle Gare d'Istituto.
- Giochi sportivi ( Pallavolo, Basket, Pallamano e calcetto): conoscenza di regole e comportamenti; pratica dei fondamentali individuali e di squadra

## **VERIFICHE**

Verifiche pratiche mediante confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato appreso. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali, permetterà di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo quindi l'efficacia del processo didattico attuato. Un'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite, rappresenta un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti.

Le valutazioni saranno minimo due. In entrambi i quadrimestri, in presenza o in DAD, ci sarà una valutazione pratica ed una teorica su argomenti di cultura sportiva. Vi sarà inoltre, una valutazione di Ed Civica ( 3 ore) su : Sicurezza generale a scuola, in palestra, a casa e in ambiente naturale-

## CRITERI VALUTATIVI

| Voto   | GIUDIZIO            | COMPETENZE RELAZIONALI         | PARTECIPAZIONE                          | RISPETTO DELLE REGOLE                   | IMPEGNO                    | CONOSCENZE ED ABILITA'     |
|--------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 5 e <5 | Non sufficiente     | Conflittuale, apatico, passivo | Non partecipa<br>Partecipazione passiva | Rifiuto, insofferenza, non applicazione | Assente<br>(Quasi mai/mai) | Non conosce                |
| 6      | Sufficiente         | Dipendente<br>Poco adattabile  | Dispersiva<br>Settoriale                | Guidato<br>Essenziale                   | Settoriale                 | Essenziale<br>Parziale     |
| 7      | Più che sufficiente | Selettivo                      | Attiva                                  | Accettazione regole principali          | Attivo                     | Globale                    |
| 8      | Buono               | Disponibile                    | Attiva e pertinente                     | Conoscenza<br>Applicazione              | Costante                   | Soddisfacente              |
| 9      | Distinto            | Collaborativo                  | Efficace                                | Applicazione con sicurezza e costanza   | Costante                   | Certa e sicura             |
| 10     | Ottimo              | Propositivo<br>Leader          | Costruttiva                             | Condivisione<br>Autocontrollo           | Eccellente                 | Approfondita<br>Disinvolta |

Milano , Ottobre 2022

Il docente

Daniela Spampinato

**PIANO DI LAVORO DI RELIGIONE CATTOLICA (IRC)**  
**CLASSE SECONDA sezione F**  
**A. S. 2022-2023**  
**PROF. don Giuseppe MAZZUCHELLI**

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.

Si rimanda alla **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DIPARTIMENTALE IRC** (consultabile sul sito del Liceo) per quanto riguarda:

1. OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI
2. ASPETTI METODOLOGICI
3. TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE
4. MEZZI E STRUMENTI
5. CRITERI VALUTATIVI
6. SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, RECUPERO

|                  |
|------------------|
| <b>CONTENUTI</b> |
|------------------|

**Approccio al problema religioso: scoperta dell'io come persona e suo compito**

*Le caratteristiche umane (seconda parte)*

**INTRODUZIONE:** racconto di Dino Buzzati (*La creazione*)

**APPROFONDIMENTO:** i primi tre capitoli del libro della Genesi

Introduzione generale al testo biblico

La creazione (racconto Sacerdotale - Gen 1)

La creazione (racconto Jhavista - Gen 2)

La Caduta (Gen 3)

*Compito di comprensione (valutato)*

**RIFLESSIONE**

**Punto di partenza: LO STUPORE per la possibilità scritta nell'essere umano**

1. I "GRANDI UOMINI" e le "grandi" opere:

la bellezza, il genio, la creatività, il bene...

*(Excursus sui siti UNESCO inclusi nella lista dei patrimoni dell'umanità: 58 sono italiani)*

2. tante strade: come orientarsi per il proprio compimento (diventare "GRANDI")?

3. Alla scoperta del metodo: **LE CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DELL'UOMO**

*corpo, spirito, anima (in particolare riscoperta della natura della coscienza)*

### 3. Il “MALE” e il “BENE” (come imparare a riconoscere *oggettivamente* il male dal bene)

*Sintesi:*

- A. il rischio della riduzione dell'uomo (negazione della trascendenza)
- B. imparare a coltivare lo spirito

#### A. SVOLGIMENTO ESEMPLIFICATIVO: i TOTALITARISMI del XX secolo

- Cambogia (visione film “urla del silenzio” 1984)
- Cina (Mao e la terribile “rivoluzione culturale”)
- URSS in particolare “arcipelago GULAG”

*Sintesi*

Le caratteristiche del totalitarismo:

la PROMESSA: felicità, progresso, uguaglianza.

lo STATO (che si identifica col CAPO) è “dio” (proibizione e persecuzione della fede religiosa)

l'UOMO “NUOVO”, senza radici: monopolio dell'educazione e distruzione della famiglia

l'ODIO (identificazione di un “nemico”)

- Europa (il 1900: guerre, speranze riposte nei totalitarismi -fascismo italiano e nazionalsocialismo tedesco-)

La coscienza in azione in una quattordicenne: *testi dal Diario di Anna Frank* (con esempi e discussioni)

*Sintesi* (VUOTO e DESIDERIO).

La scoperta della propria exteriorità ed interiorità,

della propria ricchezza e del limite vero,

della propria fortezza e della fragilità,

dell'infinità della propria profondità

Il rischio della superficialità, del disinteresse di sé,

dell'egoismo e del consumismo capace di “cosificare” anche gli esseri umani.

La natura di essere relazione.

#### CONCLUSIONE

---

#### CONTRIBUTO IRC PER CITTADINANZA (educazione civica):

##### Guerra e pace

Esiste la possibilità reale per le nazioni -cioè per l'uomo in relazione- di commettere il male e l'ingiustizia, ed è compito delle comunità -in questo caso l'Italia- assicurare pace e giustizia: dunque il problema del “come”, del corretto esercizio anche della “forza”. Il ripudio della guerra è chiarissimo in negativo. Ma in positivo?

Il valore della coscienza umana nella ricerca del vero, del giusto, del buono.

Civiltà dell'amore o della morte.

*Riferimento: ART. 11 Costituzione Italiana.*

## PIANO DI LAVORO DI LINGUA E CULTURA INGLESE

A.S. 2022/2023

CLASSE 2 F

PROF. MARIA CRISTINA VERI'

### ▪ OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi si fa riferimento a quanto stabilito nell'ambito della programmazione del consiglio di classe.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici, lo studio della lingua straniera nei Licei procede 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. La comunicazione nelle lingue straniere, oltre alle principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua, richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza dipende da numerosi fattori e dalla capacità di ascoltare, parlare, leggere e scrivere. In accordo con le decisioni del dipartimento di materia, si prospettano quindi i seguenti obiettivi specifici di apprendimento.

#### **Competenze linguistico-comunicative**

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, lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali;
- partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto;
- riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana;
- riflette sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.

Il livello di competenza nell'uso della L2 alla fine del biennio deve essere B1 (intermedio).

#### **Conoscenze 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;
- riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana).

▪ **CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

I testi in uso nella classe sono:

- Into Focus B1+, Pearson
- Grammar Files Gold, Trinity Whitebridge (grammatica di riferimento e supporto)

I testi saranno, ove opportuno, integrati con materiali forniti dall'insegnante.

| <b>Unit</b> | <b>Grammar</b>                                                                                                                                  | <b>Vocabulary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Functions</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamic and state verbs</li> <li>• Present Perfect Continuous</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clothes and accessories</li> <li>• Fashion and style</li> <li>• Personality</li> <li>• Relationship phrases</li> <li>• Compound adjectives</li> <li>• Making language less negative or extreme</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talking about photos</li> <li>• Describing people's appearance and personality</li> <li>• Talking about friends</li> </ul>                                                                            |
| 2           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narrative tenses</li> <li>• Linkers</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sports</li> <li>• People in sport</li> <li>• Sport collocations</li> <li>• Phrasal verbs</li> <li>• Personal qualities</li> <li>• Word families</li> <li>• Rituals and routines in sports</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asking for and giving opinion</li> <li>• Agreeing and disagreeing</li> </ul>                                                                                                                          |
| 3           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Present and past speculation</li> <li>• Used to / Would</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Means of transport</li> <li>• Travel collocations</li> <li>• Synonyms for trip</li> <li>• Holidays – compound nouns</li> <li>• Air travel</li> <li>• Travel – verb phrases</li> <li>• Formazione delle parole: aggettivi negativi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asking for and giving advice</li> <li>• Talking about travelling</li> <li>• Talking about past habits</li> </ul>                                                                                      |
| 4           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Future forms</li> <li>• Future time clauses</li> <li>• Future Continuous and Future Perfect</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Food</li> <li>• Flavours and texture</li> <li>• Describing food</li> <li>• Food - collocations</li> <li>• Fruit and vegetables</li> <li>• Cooking verbs</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describing food</li> <li>• Talking about future plans, predictions and conditions</li> <li>• Ordering food in a restaurant</li> <li>• Asking for information politely - indirect questions</li> </ul> |

|   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Articles: no article, a/an or the</li> <li>Non-defining relative clauses</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geographical features and measurements</li> <li>Geography - collocations</li> <li>Measurements - word families</li> <li>Environmental issues</li> <li>Climate change</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expressing and justifying opinions</li> <li>Talking about geography and natural disasters</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Second Conditional</li> <li>Wish / If only</li> <li>Third Conditional</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parts of the body</li> <li>Body idioms</li> <li>Injuries</li> <li>Health issues</li> <li>Charity fundraising</li> <li>Medical problems</li> <li>Describing data and graphs</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Talking about the body and minor injuries <ul style="list-style-type: none"> <li>Talking about imaginary situations in the present and in the past <ul style="list-style-type: none"> <li>Talking about health and illness, symptoms and treatment</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reported Speech</li> <li>Statements</li> <li>Questions</li> <li>Imperatives</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entertainment and people in entertainment</li> <li>Words with two meanings</li> <li>TV series</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asking for permission</li> <li>Making polite requests</li> <li>Reporting what other people say</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Passive</li> <li>Have something done</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>People involved in a crime</li> <li>The justice system</li> <li>Crime and criminals</li> <li>Prison</li> <li>Acts of kindness</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Talking about advantages and disadvantages</li> <li>Talking about skills and interests <ul style="list-style-type: none"> <li>Giving your opinions</li> <li>Emphasising a point</li> </ul> </li> </ul>                                                                                |

#### ▪ **PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA**

L'insegnamento di Lingua e cultura inglese concorre, al pari delle altre discipline, all'attribuzione del voto di Educazione Civica. Saranno svolte nel corso dell'anno complessivamente quattro ore di lezione sul tema del bullismo e cyberbullismo, con particolare riferimento ai *social media*. Saranno a tal proposito utilizzati testi letterari e testi giornalistici di attualità, sia scritti che video, oltre alla partecipazione della classe al progetto di Istituto "Sbulliamoci". La valutazione del modulo sarà effettuata in base agli indicatori che saranno presentati in sede di svolgimento dell'attività.

#### ▪ **ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED EXTRACURRICOLARI**

Nel corso dell'anno sarà possibile attivare attività extracurricolari, in base all'offerta degli Enti del territorio.



▪ **MODALITA' E CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Durante il corso dell'anno saranno effettuate prove formative, in *itinere*, volte a verificare tutti gli obiettivi relativi alle singole parti del curriculum svolte, a fornire informazioni sulla rispondenza fra insegnamento e apprendimento e ad orientare la successiva azione didattica. Saranno altresì effettuate prove sommative, o *conclusive*, al termine di una porzione di percorso di insegnamento-apprendimento, che intendono verificare i risultati complessivi attraverso un campionamento degli obiettivi più rappresentativi del curriculum svolto.

Per quanto riguarda la tipologia di prove, saranno somministrate prove strutturate (vero/ falso, abbinamento, scelta multipla, completamento, ecc.) e semi-strutturate per verificare il possesso delle conoscenze e delle abilità. La corrispondenza tra la percentuale di correttezza della prova **strutturata** e il voto dipenderà dalla difficoltà della prova stessa; un esempio di corrispondenza è riportato nella tabella seguente.

|      |     |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |     |
|------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| %    | 100 | 98  | 95 | 92  | 88 | 85  | 81 | 77  | 73 | 68  | 62 | 56  | 49 | 42  | 35 | 27  | <20 |
|      | -   | -   | -  | -   | -  | -   | -  | -   | -  | -   | -  | -   | -  | -   | -  | -   |     |
|      | 99  | 96  | 93 | 89  | 86 | 82  | 78 | 74  | 69 | 63  | 57 | 50  | 43 | 36  | 28 | 20  |     |
| voto | 10  | 9,5 | 9  | 8,5 | 8  | 7,5 | 7  | 6,5 | 6  | 5,5 | 5  | 4,5 | 4  | 3,5 | 3  | 2,5 | 2   |

Per la verifica delle **competenze** saranno utilizzate prevalentemente prove non strutturate, quali l'interrogazione, il riassunto, il tema, la relazione, l'articolo etc.

La valutazione sarà attribuita tenendo conto dei criteri riportati nelle griglie alle pagine seguenti, elaborate a partire da quelle deliberate dal Dipartimento di materia.

**CRITERI VALUTATIVI**

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

| Voto | Orali                                                                                                                                                                                                                             | Scritti                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2    | Prova nulla, rifiuto del confronto                                                                                                                                                                                                | Prova nulla, priva di elementi di valutazione                                                                                                    |
| 3    | Contenuti disciplinari gravemente carenti. Uso di un linguaggio estremamente povero, non strutturato in frasi, ovvero viziato da errori grammaticali, lessicali e di pronuncia che rendono pressoché impossibile la comprensione. | Contenuti disciplinari gravemente carenti, ovvero testo incomprensibile a causa dei gravi e diffusi errori grammaticali, lessicali e sintattici. |
| 4    | Esposizione frammentaria e non pertinente rispetto alle domande dell'insegnante, viziata da gravi errori grammaticali e lessicali.                                                                                                | 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 che compromettono la comprensione e mancanza di fluidità.                    | Conoscenza superficiale degli argomenti. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico.                                                                                |
| 6  | Conoscenza dei contenuti fondamentali, esposizione essenziale ma pertinente. Esposizione non sempre fluida con alcuni errori grammaticali e/o lessicali.                                                                                  | Conoscenza complessivamente soddisfacente dei contenuti. Produzione scritta essenziale, seppure pertinente. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico. Uso saltuario dei connettori.                                                  |
| 7  | Conoscenza soddisfacente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta e fluida.                                                                                                                                                    | Conoscenza adeguata dei contenuti. 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 quasi sempre specifico. |
| 8  | Conoscenza completa dei contenuti, uso del linguaggio specifico. I contenuti sono espressi in modo fluido.                                                                                                                                | Buona conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale. Uso di alcune strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico.               |
| 9  | Conoscenza sicura e completa dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali. Uso appropriato del linguaggio specifico. Esposizione fluida e priva di errori.                                                                      | Ottima conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza di strutture linguistiche complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.                                          |
| 10 | Conoscenza sicura e completa dei contenuti, arricchita da approfondimenti personali, uso sicuro e appropriato del linguaggio specifico. Esposizione fluida e priva di errori. Capacità argomentativa e di collegamenti interdisciplinari, | Eccellente conoscenza dei contenuti. Produzione scritta pertinente e consequenziale, piena padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.                         |

La tabella sovrastante sarà utilizzata per prove aperte quali: interrogazioni orali o scritte su un argomento svolto (ad esempio un riassunto, una relazione, un questionario da rispondere per iscritto oppure oralmente).

- **ATTIVITA' DI RECUPERO**

Qualora gli esiti delle verifiche formative in itinere evidenzino il non raggiungimento degli obiettivi da parte di una percentuale significativa di studenti, sarà cura della docente organizzare momenti di **recupero** in orario **curricolare** per tutta la classe.

Milano, 01 novembre 2022

La docente

Prof. Maria Cristina Veri

# PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA

CLASSE 2 F– A. S. 2022/2023

DOCENTE Annamaria Difonzo

## 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. 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, 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.

### Disequazioni di primo grado(ripasso.trimestre)

#### Conoscenze:

- Disequazioni intere (nozioni fondamentali, principi di equivalenza, tecniche risolutive)
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni

#### Abilità:

- Verificare se un numero è soluzione di una disequazione
- Risolvere una disequazione lineare numerica
- Risolvere ed, eventualmente, discutere una disequazione lineare letterale
- Risolvere un sistema di due o più disequazioni
- Applicare la regola dei segni alla risoluzione di disequazioni frazionarie

### **Radicali nell'insieme dei numeri reali (trimestre)**

#### **Conoscenze:**

- 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
- Potenze con esponente razionale

#### **Abilità:**

- Applicare le proprietà fondamentali dei radicali
- Applicare la proprietà invariantiva dei radicali
- Semplificare radicali numerici e letterali
- Eseguire le operazioni e le trasformazioni con i radicali
- Calcolare il valore di espressioni numeriche contenenti radicali

### **Sistemi di equazioni lineari (trimestre)**

#### **Conoscenze:**

- Sistemi di due equazioni in due incognite (metodo di sostituzione, del confronto e di riduzione)
- Sistemi di tre o più equazioni (metodo di sostituzione e di riduzione)

#### **Abilità:**

- Distinguere se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile
- Risolvere algebricamente un sistema lineare in due o più incognite

### **Equazioni, sistemi e disequazioni di grado superiore al primo (pentamestre)**

#### **Conoscenze:**

- Equazioni di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al primo
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni binomie e trinomie

#### **Abilità:**

- 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 secondo grado
- Risolvere le disequazioni binomie e trinomie

### **Equazioni e disequazioni lineari in una incognita con valori assoluti (pentamestre)**

#### **Conoscenze:**

- Definizione di valore assoluto
- Equazioni con valori assoluti

- Disequazioni con valori assoluti

**Abilità:**

- Applicare la definizione di valore assoluto e le relative proprietà per la risoluzione di equazioni e disequazioni

**Equazioni e disequazioni irrazionali(pentamestre)**

**Competenze:**

- Definizione e dominio di equazioni e disequazioni irrazionali
- Metodi risolutivi

**Abilità:**

- Determinare il dominio di un'equazione o disequazione irrazionale
- Risolvere equazioni irrazionali contenenti radicali quadratici e cubici
- Risolvere disequazioni irrazionali contenenti un radicale quadratico

**Geometria euclidea (tutto l'anno scolastico)**

**Conoscenze:**

- Circonferenza e cerchio
- Posizioni reciproche tra rette e circonferenze
- Angoli alla circonferenza
- 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

**Abilità:**

- 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

**Introduzione alla geometria analitica (trimestre e pentamestre)**

**Conoscenze:**

- Il piano cartesiano (coordinate, assi e quadranti)
- Retta (equazione di una retta, intersezione di due rette, grafico)
- Parabola (equazione di una parabola, grafico)

**Abilità:**

- Rappresentare punti e rette sul piano cartesiano
- Risolvere graficamente equazioni e sistemi lineari
- Interpretazione grafica di equazioni, disequazioni e sistemi di primo grado

## Educazione civica

\_Calcolo delle probabilità: eventi aleatori, frequenza e probabilità, teoremi relativi. Potranno essere ripresi anche argomenti svolti nello scorso anno scolastico per lavori interdisciplinari.

### **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 .

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 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. 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.

### **CRITERI VALUTATIVI**

Si allega una tabella di corrispondenza voto/prova:

| <b>Voto</b> | <b>Orali</b>                                                               | <b>Scritti</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, 2 novembre 2022

La docente

Annamaria Difonzo





Piano di lavoro di scienze  
Classe 2F- A.S. 2022-2023  
Prof. Francesca Orombelli

**OBIETTIVI** (obiettivi stabiliti dal dipartimento di Scienze, il documento è consultabile sul sito del Liceo)

Obiettivi formativi:

- osservare, riconoscere ed analizzare i fenomeni naturali nella vita di tutti i giorni, mettendo a confronto le interpretazioni personali con i modelli teorici
- comprendere la relazione esistente tra fenomeni microscopici e fenomeni macroscopici.
- Rispettare l'ambiente e cominciare a valutare i rischi ambientali dovuti all'attività antropica
- Conoscere gli stati di aggregazione della materia e comprendere le differenze tra elementi e composti
- comprendere l'evoluzione del pensiero scientifico (dimensione storica della scienza).
- Rendere consapevoli della relazione esistente tra "materia organica" e "materia inorganica".
- Comprendere i concetti di livello di organizzazione biologica, struttura gerarchica dei livelli di organizzazione.

Obiettivi cognitivi:

- Saper leggere grafici, tabelle e formule comuni
- Saper utilizzare unità di misura
- Saper leggere e interpretare un semplice testo scientifico
- Saper riconoscere la scala delle grandezze micro e macro
- Sapere operare in laboratorio sotto la guida dell'insegnante
- Saper interpretare i dati sperimentali
- Saper trovare collegamenti all'interno della disciplina
- Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina

**CONTENUTI**

**Chimica:**

- Soluzioni: la solubilizzazione, solubilità
- Leggi ponderali: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple
- Quantità di sostanza e mole: unità di massa atomica, peso atomico e molecolare, mole e quantità di sostanza, calcoli stechiometrici, concentrazione molare

**Biologia:**

- Macromolecole biologiche: elementi presenti negli esseri viventi, carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici
- La cellula: membrana, nucleo, citoplasma e organuli cellulari
- Il metabolismo cellulare: scambio di energia, reazioni endo ed esoergoniche, respirazione (solo i criteri generali senza l'analisi biochimica).
- Membrana cellulare: struttura, membrana semipermeabile, pressione osmotica, trasporto passivo, trasporto attivo
- divisione cellulare: mitosi e meiosi

**Ed. civica:**

- Agenda 2030: obiettivi 3 (assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età) e 14 (conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile)

**METODI**

La lezione è così strutturata: all'inizio dell'ora si dà spazio a eventuali chiarimenti e domande da parte degli alunni sui contenuti precedentemente spiegati. Successivamente vengono spiegati nuovi argomenti attraverso una lezione frontale supportata dalla proiezione di materiale multimediale. Alcune lezioni si svolgeranno nel laboratorio di chimica. Vengono utilizzate immagini, schemi, mappe e animazioni che possano chiarire e illustrare ulteriormente le componenti dei sistemi naturali, le componenti chimiche e biologiche e i fenomeni ad esse associate. Gli studenti dovranno abituarsi a prendere costantemente appunti integrando ciò che viene spiegato dall'insegnante con il testo/immagini del libro.

### MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo, LIM, ausili occasionali.

### VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche consisteranno in almeno due valutazioni nel trimestre e tre valutazioni nel pentamestre. In linea di massima nel rilevare le potenzialità ed i livelli di profitto individuale si terrà conto delle seguenti voci:

- progressione rispetto ai livelli di partenza
- impegno nel lavoro scolastico
- partecipazione al lavoro in classe

Valutazione: tabella di valutazione stabilita dal Dipartimento di Scienze e consultabile sul sito del Liceo

Milano, novembre 2022

prof. Francesca Orombelli

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe II F

a.s. 2022-2023

Docente: Sarah Giancola

## **Piano di lavoro annuale – geostoria**

### **Analisi della classe**

La classe è composta da 27 studenti (12 femmine e 15 maschi) e si presenta molto attiva e ricettiva: la partecipazione costruttiva alle lezioni ha finora avuto riscontri positivi anche nelle prime prove orali. Gli alunni prendono appunti, intervengono e si mostrano interessati agli argomenti proposti, sia in storia, che in geografia, che in educazione civica.

Si cercherà di valorizzare sempre più gli atteggiamenti positivi, per raggiungere gli obiettivi fissati qui di seguito.

### **Obiettivi formativi e didattici**

#### *Obiettivi formativi:*

- Diventare consapevoli della quantità e della qualità dei tratti caratteristici che concorrono a formare ciò che definiamo cultura o civiltà.
- Riflettere, attraverso lo studio del passato, sulla gradualità e sull'intreccio di relazioni fra fenomeni ( sociali, economici, politici, ecc.).
- Sviluppare un approccio corretto di fronte a culture diverse, arricchendo così la conoscenza della cultura di appartenenza, come prodotto di una memoria collettiva che acquista spessore proprio dal confronto con realtà diverse.
- Attraverso lo studio della geografia, in particolare, lo studente può acquisire conoscenze che lo aiutino ad orientarsi nel mondo contemporaneo prendendo coscienza della complessità dei fenomeni e delle loro interazioni.
- A tale fine l'insegnamento della geografia deve fornire allo studente gli strumenti per:
  - a. diventare consapevole del fatto che ogni singolo fenomeno deve essere considerato all'interno di una fitta rete di relazioni causali.

- b. diventare cittadini del mondo consapevoli, autonomi, responsabili, che sappiano convivere con il loro ambiente, rispettandolo e modificandolo nella consapevolezza delle possibili conseguenze.
- c. possedere le informazioni geografiche che consentano di individuare i principali elementi costitutivi, fisici e antropici, di un territorio.
- d. imparare a riflettere sulla realtà del mondo attuale.
- e. prendere coscienza delle diversità antropiche e fisiche presenti nel mondo, per favorire un atteggiamento rispettoso delle differenze.

*Obiettivi didattici e cognitivi:*

- Conoscere le vicende della storia mediterranea e del Vicino Oriente dalla nascita della monarchia a quella della repubblica romana.
- Conoscere le vicende storiche dalla crisi della repubblica romana alla formazione dell'Europa feudale.
- Conoscere le caratteristiche politiche ed antropologiche del mondo greco e della società romana del periodo repubblicano.
- Conoscere i tratti salienti dell'eredità politica e culturale della civiltà romana; conoscere gli elementi costitutivi (sul piano politico-istituzionale, economico, culturale) del mondo feudale.
- Conoscere il significato di espressioni e termini propri del linguaggio storiografico, geografico e cartografico.
- Essere consapevoli del carattere specifico della conoscenza storica come sapere fondato sull'esame critico delle testimonianze; essere consapevoli che esistono diverse ricostruzioni di uno stesso fatto/fenomeno e capire che le differenze sono riconducibili a diversi orientamenti culturali, ideologici o metodologici.
- Sapersi orientare nel quadro cronologico con graduale, crescente precisione. Saper usare l'atlante storico. Saper riconoscere i rapporti di causa-effetto tra i diversi aspetti di un evento o di un fenomeno storico o geografico.
- Saper riconoscere continuità e discontinuità tra il mondo antico e quello medioevale.
- Saper leggere ed utilizzare il libro di testo, documenti storici, semplici testi storiografici, atlanti, carte geografiche.
- Saper impostare un approccio analitico al fatto/al fenomeno storico, anche attraverso il confronto tra interpretazioni diverse o contraddittorie.
- Conoscere a grandi linee un sistema territoriale (aspetti fisici e antropici) e comprendere le relazioni che intercorrono fra i diversi elementi che lo compongono.

- Conoscere alcune nozioni fondamentali di geografia economica e di demografia.
  - Conoscere le principali organizzazioni e istituzioni che agiscono a livello internazionale.
  - Sapersi orientare nel quadro cronologico con graduale, crescente precisione. Saper riconoscere i rapporti di causa-effetto tra i diversi aspetti di un evento o di un fenomeno storico.
  - Saper riconoscere e confrontare i caratteri delle diverse culture e civiltà, cogliendo anche analogie e differenze.
  - Acquisire consapevolezza del fatto che ogni azione antropica lascia traccia sul territorio.
- Acquisire consapevolezza del fatto che il mondo è un sistema complesso il cui equilibrio è determinato dalle relazioni interdipendenti di tutte le sue componenti.

### **Contenuti disciplinari**

#### **STORIA**

- 1) Le guerre puniche e le campagne militari nel Mediterraneo ed in Oriente: ripasso.
- 2) Il tramonto della Repubblica: crisi agraria e riforme dei Gracchi.
- 3) Mario: la guerra contro Giugurta e la riforma dell'esercito.
- 4) La guerra sociale; la prima guerra civile e la dittatura sillana.
- 5) L'età di Pompeo e la congiura di Catilina; la crisi della Repubblica: dal primo triumvirato alla dittatura di Cesare.
- 6) Augusto e la nascita del Principato.
- 7) La prima età imperiale: le dinastie Giulio-Claudia e Flavia.
- 8) Il "saeculum aureum": gli Antonini e l'Impero per adozione.
- 9) La crisi dell'Impero romano nel III sec. d. C.
- 10) Diocleziano e la tetrarchia; l'impero di Costantino.
- 11) Origine e diffusione del Cristianesimo; affermazione del Cristianesimo sotto Costantino e Teodosio.

- 12) La divisione dell'Impero e le invasioni barbariche.
- 13) Il crollo dell'Impero d'Occidente: il Medioevo. Alto Medioevo: i regni romano-germanici in Europa; gli Ostrogoti in Italia.
- 14) Giustiniano e la "renovatio imperii".
- 15) L'invasione longobardica in Italia; organizzazione della società longobarda tra VII ed VIII secolo; l'editto di Rotari.
- 16) La Chiesa riformata di Gregorio Magno; la diffusione del monachesimo; contrasti tra Impero bizantino e Chiesa di Roma; il movimento iconoclasta.
- 17) L'Islam: predicazione di Maometto; il califfato elettivo e quello ereditario (dinastie Ommayade ed Abbaside); l'espansionismo islamico tra VII ed VIII secolo.
- 18) I Franchi: dall'ascesa dei Pipinidi alle conquiste di Carlo Magno.
- 19) Il Sacro Romano Impero e la rinascita carolingia. Feudalesimo ed economia curtense.
- 20) Spartizione del Sacro Romano Impero e fine della dinastia carolingia.

## **GEOGRAFIA**

- L'Unione Europea:

- 1 Il lungo cammino dell'integrazione europea, dal secondo dopoguerra all'ingresso dei Paesi ex-socialisti: fasi dell'integrazione e nascita dell'Euro.
- 1 Approfondimento sulla Carta di Nizza (modulo di geografia-educazione civica)
- 1 Il Trattato di Lisbona e la sua applicazione.
- 1 Le Istituzioni dell'Unione Europea.
- 1 La cittadinanza europea ed il futuro dell'Unione.

- 1 Le disuguaglianze globali:

- 1 Isu, PIL ed indicatori statistici
- 1 Origini storiche delle disuguaglianze globali: colonialismo, decolonizzazione, neocolonialismo

- Geografia regionale:

- 1 Approfondimenti di singoli Stati extraeuropei (lavori di gruppo);
- 1 Analisi dei principali Organismi internazionali.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

- Modulo 1: l'Europa. Lavori di ricerca e di gruppo sui diritti umani sanciti dalla Carta di Nizza
- Modulo 2: percorso interdisciplinare (storia-italiano) sul tema della legalità, in collaborazione con Libera e Anpi.

### **Metodi**

- Lezioni frontali e partecipate;
- Lavori di gruppo.

### **Mezzi e strumenti**

- lettura di articoli di quotidiani e riviste di approfondimento;
- proiezione di video e filmati;
- lavori di ricerca, individuale e di gruppo.

### **Verifiche**

In linea con quanto stabilito dal dipartimento di materia, le prove di verifica saranno almeno due in entrambi i periodi dell'anno, più eventuali recuperi.

### **Criteri valutativi**

Per la valutazione, si fa riferimento alla programmazione comune del consiglio di classe (PIF) e del dipartimento di materia di Lettere; nello specifico, per quanto riguarda storia e geografia, la valutazione terrà conto di:

- corretta collocazione nello spazio e nel tempo di fatti e fenomeni;
- proprietà lessicale e terminologica adeguata;
- capacità di collegare tra loro fatti anche distanti nel tempo, secondo nessi causali.

Nel processo di valutazione, si presterà attenzione al percorso in progresso fra situazione iniziale e finale, considerando:

- conseguimento degli obiettivi fissati;
- omogeneità e continuità dei risultati raggiunti dal singolo studente in rapporto alla classe.

### **Attività di sostegno e recupero**

Verranno effettuate attività di recupero in itinere, attraverso interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, novembre 2022

Sarah Giancola





**PIANO DI LAVORO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**  
**CLASSE 2F – A. S. 2022/2023**  
**PROF.SSA MARIA SENATORE**

**OBIETTIVI FORMATIVI**

- Maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri, per contribuire all’instaurarsi di sereni e costruttivi rapporti interpersonali all’interno della classe.
- Collaborare in modo propositivo con gli insegnanti e i compagni, perché il lavoro scolastico sia proficuo e rappresenti uno strumento di miglioramento personale e collettivo.
- Essere parte attiva e responsabile nella costruzione del proprio percorso formativo.
- Mantenere gli impegni con costanza e determinazione in vista del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

**OBIETTIVI COGNITIVI**

- Acquisizione di capacità di esposizione e di sintesi, sia scritta che orale, e di comprensione e analisi di testi narrativi e poetici.
- Capacità di comprendere e produrre testi argomentativi.
- Capacità di produrre testi scritti in un Italiano complessivamente corretto dal punto di vista ortografico, morfosintattico e della coesione.
- Avvio all’analisi metrica e approfondimento degli aspetti retorico-stilistici.
- Capacità di comprendere i temi di base dell’opera manzoniana.
- Assimilazione delle modalità della nascita della lingua e letteratura italiana delle origini.

**CONTENUTI**

Grammatica

Ripasso di analisi logica

Analisi del periodo

Poesia

Lineamenti di analisi di un testo poetico

Lettura e commento di brani dell’antologia

Il testo drammatico

Il linguaggio drammatico

La commedia greca e latina e gli sviluppi della commedia

Luigi Pirandello: il teatro grottesco e il metateatro

Opera letteraria

*I Promessi sposi*: studio dell’autore e contestualizzazione storico-culturale del romanzo. Lettura, analisi narratologica e commento dell’opera

## Letteratura italiana

Le origini e la poesia del Duecento

## Produzione scritta

Parafrasi e analisi di un testo poetico

Testo espositivo

Testo argomentativo

## Educazione civica

Nel pentamestre verrà trattato il tema di Educazione alla legalità, con la partecipazione al progetto “Camere penali”. L’insegnamento della legalità costituisce una delle frontiere educative più importanti e ha l’obiettivo principale di creare un circolo virtuoso fra i giovani cittadini e le istituzioni per incentivare l’assunzione di responsabilità del singolo verso la collettività.

## **METODOLOGIA E METODI**

Lezione interattiva, lezione frontale; metodo induttivo/deduttivo; metodo della ricerca; lavori di gruppo, “cooperative learning”, “classe capovolta”. Coinvolgimento dei discenti in una rete comunicativa da attuarsi durante le attività didattiche sotto forma di dialogo, discussioni, brainstorming, esercitazioni di comprensione testuale, puntualizzazione dei rapporti tra argomenti affrontati e altre manifestazioni artistiche; lettura individuale di romanzi assegnati e approfondimento in relazione alle caratteristiche narratologiche e alle problematiche ad essi legate, anche sotto forma di confronto in classe.

## **MEZZI E STRUMENTI**

Libro di testo; Lavagna Interattiva Multimediale; fotocopie e schede, Biblioteca di Istituto, strumenti multimediali, supporti audio-visivi.

## **VERIFICHE**

Il Dipartimento di Lettere ha concordato un numero minimo di due verifiche nel primo trimestre e tre nel pentamestre. Tipologia di verifica: scritte e orali, individuali e di gruppo, prove strutturate con quesiti a risposta aperta, di completamento; temi e analisi del testo.

## **CRITERI VALUTATIVI**

Oltre a strumenti di tipo oggettivo come l’applicazione di apposite griglie, alla base della valutazione complessiva si terranno in debita considerazione l’impegno personale, il raggiungimento degli obiettivi rispetto alla situazione di partenza, la partecipazione al lavoro in classe, il metodo di lavoro e l’impegno di ogni singolo allievo. Il momento della valutazione sarà sempre accompagnato da un’analisi e riflessione costruttiva che aiuti ciascun allievo ad autovalutarsi per cogliere sia i punti di forza sia eventuali aspetti da curare.

La griglia in allegato costituisce un esempio di valutazione possibile in considerazione della varietà e della diversità delle prove, mantenendo ferma la libertà del singolo docente di utilizzarne altre, in base alle esigenze didattiche della classe e/o alla tipologia di verifica effettuata.

| <b>INDICATORI</b>                                                            | <b>DESCRITTORI</b>                                  | <b>GIUDIZIO</b>             | <b>PUNTEGGIO</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| <b>ANALISI DEL TESTO<br/>ARGOMENTAZIONE O<br/>ADERENZA ALLA<br/>CONSEGNA</b> | Assente                                             | Gravemente<br>insufficiente | 2-3              |
|                                                                              | Parziale, frammentaria,<br>poco articolata          | Insufficiente               | 4-5              |
|                                                                              | Limitata agli elementi<br>essenziali e più evidenti | Sufficiente                 | 6                |
|                                                                              | Precisa e convincente                               | Discreto o buono            | 7-8              |
|                                                                              | Completa, adeguata,<br>articolata                   | Ottimo/eccellente           | 9-10             |
| <b>MORFOSINTASSI</b>                                                         | Errori molto gravi e<br>numerosi                    | Gravemente<br>insufficiente | 2-3              |
|                                                                              | Errori gravi                                        | Insufficiente               | 4-5              |
|                                                                              | Errori diffusi                                      | Sufficiente                 | 6                |
|                                                                              | Errori lievi e sporadici                            | Discreto o buono            | 7-8              |
|                                                                              | Assenza di errori                                   | Ottimo/eccellente           | 9-10             |
| <b>SCELTE LESSICALI</b>                                                      | Lessico inadeguato                                  | Gravemente<br>insufficiente | 2-3              |
|                                                                              | Lessico adeguato solo in<br>parte                   | Insufficiente               | 4-5              |
|                                                                              | Lessico generico                                    | Sufficiente                 | 6                |
|                                                                              | Lessico pienamente<br>adeguato al contesto          | Discreto o buono            | 7-8              |
|                                                                              | Lessico frutto di<br>rielaborazione personale       | Ottimo/eccellente           | 9-10             |
| <b>INTERPRETAZIONE<br/>ARGOMENTAZIONE<br/>COERENZA INTERNA</b>               | Assente                                             | Gravemente<br>insufficiente | 2-3              |
|                                                                              | Parziale                                            | Insufficiente               | 4-5              |

|  |                   |                   |      |
|--|-------------------|-------------------|------|
|  | Generale          | Sufficiente       | 6    |
|  | Convincente       | Discreto o buono  | 7-8  |
|  | Profonda e solida | Ottimo/eccellente | 9-10 |

### **STRATEGIE E AZIONI DI RECUPERO**

Ripetizioni continue; recupero *in itinere* di classe o individualizzato; studio individuale con percorso guidato; studio individuale autonomo; corsi di recupero.

Milano, 14 novembre 2022

Il docente

Prof.ssa Maria Senatore

**PIANO DI LAVORO DI LINGUA E CULTURA LATINA**  
**CLASSE 2F – A. S. 2022/2023**  
**PROF.SSA MARIA SENATORE**

**OBIETTIVI FORMATIVI**

- Maturare un atteggiamento rispettoso di sé e degli altri, per contribuire all’instaurarsi di sereni e costruttivi rapporti interpersonali all’interno della classe
- Collaborare in modo propositivo con gli insegnanti e i compagni, perché il lavoro scolastico sia proficuo e rappresenti uno strumento di miglioramento personale e collettivo
- Essere parte attiva e responsabile nella costruzione del proprio percorso formativo
- Mantenere gli impegni con costanza e determinazione in vista del raggiungimento degli obiettivi prefissati

**OBIETTIVI COGNITIVI**

- Riconoscere gli elementi morfo-sintattici al fine di compiere operazioni di confronto e formulare ipotesi interpretative
- Strutturare i contenuti, anche in forma di schemi e mappe concettuali
- Leggere e comprendere testi scritti semplici anche d’autore
- Elaborare testi in forma orale e scritta, con riflessione metalinguistica
- Ricostruire il percorso storico evolutivo del lessico di base
- Comprendere i legami di continuità e alterità linguistiche, culturali e storiche che intercorrono tra il presente e il passato classico latino
- Identificare gli elementi fondamentali del sistema linguistico latino e confrontarli con l’italiano e altre lingue moderne

**CONTENUTI**

Morfologia e sintassi

Ripasso della quarta e quinta declinazione

Completamento del quadro dei principali complementi

Ripasso pronomi personali, possessivi, dimostrativi, indefiniti

Pronomi relativi e proposizione relativa

I gradi di comparazione dell’aggettivo

Ripasso del sistema del perfetto nelle quattro coniugazioni attive e passive e nel verbo *sum*

Ripasso del piuccheperfetto attivo e passivo e il futuro anteriore attivo e passivo delle quattro coniugazioni e del verbo *sum*

Il participio presente e perfetto

L’ablativo assoluto

Il participio futuro e la perifrastica attiva

Il congiuntivo attivo e passivo delle quattro coniugazioni e del verbo *sum*

Le proposizioni con il congiuntivo: finale, consecutiva

L’infinito perfetto e futuro attivo e passivo e la proposizione infinitiva

I verbi *fero*, *volo*, *nolo*, *malo*

Il verbo *eo* e i suoi composti

I verbi deponenti e semideponenti

Il verbo *fio*

Il gerundio e gerundivo

La perifrastica passiva

Il supino

### **METODOLOGIA E METODI**

Nel primo biennio è fondamentale incidere sulle motivazioni allo studio di questa materia, a tale scopo è indispensabile presentare lo studio non fine a se stesso, ma con un approccio dinamico-metodologico il più possibile vicino a quello delle lingue parlate, come strumento di accesso diretto ad una cultura complessa che ha ancora molto da dire a proposito delle nostre radici e come apertura verso un mondo ancora vivo, se pur lontano nel tempo.

Metodologie di lavoro: lezione frontale e utilizzo del manuale in adozione come punto di riferimento sia per la conoscenza grammaticale che per le esercitazioni pratiche. Sviluppo di unità didattiche e unità di lavoro seguendo l'approccio deduttivo/induttivo, integrato da tecniche didattiche come *problem solving*, *brainstorming* (riflessione collettiva) e uso di parole-chiave o paratesto in fase di *engage*; produzione di mappe e schemi per la sintesi delle regole grammaticali; esercizi di transcodificazione: traduzione dal latino all'italiano come forma di consolidamento e verifica del percorso di apprendimento grammaticale.

### **MEZZI E STRUMENTI**

Libro di testo; Lavagna Interattiva Multimediale; vocabolario; strumenti multimediali.

### **VERIFICHE**

Il Dipartimento di Lettere ha concordato un numero minimo di due verifiche nel primo trimestre e tre nel pentamestre. Tipologia di verifica: prova orale di morfologia, sintassi e traduzione; test di morfologia; traduzione scritta dal latino all'italiano.

### **CRITERI VALUTATIVI**

Oltre a strumenti di tipo oggettivo come l'applicazione di apposite griglie, alla base della valutazione complessiva si terranno in debita considerazione l'impegno personale, il raggiungimento degli obiettivi rispetto alla situazione di partenza, la partecipazione al lavoro in classe, il metodo di lavoro e l'impegno di ogni singolo allievo. Il momento della valutazione sarà sempre accompagnato da un'analisi e riflessione costruttiva che aiuti ciascun allievo ad autovalutarsi per cogliere sia i punti di forza sia eventuali aspetti da curare.

I criteri per la valutazione delle prove orali saranno i seguenti:

- corretta lettura ad alta voce del testo in lingua
- comprensione del senso letterale e complessivo
- identificazione delle strutture morfologiche e sintattiche studiate
- identificazione del lessico
- conoscenza delle strutture morfo-sintattiche studiate
- capacità di applicare la conoscenza delle strutture morfo-sintattiche studiate
- abilità nella traduzione del testo dal latino

La griglia in allegato costituisce un esempio di valutazione possibile in considerazione della varietà e della diversità delle prove, mantenendo ferma la libertà del singolo docente di utilizzarne altre, in base alle esigenze didattiche della classe e/o alla tipologia di verifica effettuata.

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE LATINO SCRITTO

| INDICATORI                                                  | DESCRITTORI                                                                                              | PUNTI          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>A.<br/>Comprensione<br/>del testo</b>                    | Corretta, consapevole e completa                                                                         | <b>4,5</b>     |
|                                                             | Corretta con lievi incertezze o limitate lacune                                                          | <b>4</b>       |
|                                                             | Generale (incomprensioni circoscritte e non significative rispetto al senso generale)                    | <b>3,5</b>     |
|                                                             | Parziale (incomprensione di un intero periodo)                                                           | <b>3</b>       |
|                                                             | Limitata (incomprensione di almeno due periodi significativi)                                            | <b>2,5</b>     |
|                                                             | Molto limitata (incomprensione di più periodi /una sezione del testo)                                    | <b>2</b>       |
|                                                             | Minima (incomprensioni gravi del significato generale; traduzione di una porzione minima di testo)       | <b>1,5 - 1</b> |
|                                                             | Nulla                                                                                                    | <b>0</b>       |
| <b>B.<br/>Competenze<br/>morfosintattiche</b>               | Assenza di errori                                                                                        | <b>3,5</b>     |
|                                                             | Assenza di errori di rilievo (imprecisioni)                                                              | <b>3</b>       |
|                                                             | Errori circoscritti (morfologia)                                                                         | <b>2,5</b>     |
|                                                             | Errori circoscritti (morfologia/sintassi)                                                                | <b>2</b>       |
|                                                             | Errori diffusi (morfologia/sintassi)                                                                     | <b>1,5</b>     |
|                                                             | Errori estesi a più periodi tali da comprometterne il senso                                              | <b>1</b>       |
|                                                             | Errori estesi a gran parte del testo                                                                     | <b>0,5</b>     |
| <b>C.<br/>Competenze linguistiche<br/>(lessico e forma)</b> | Forma aderente alla tipologia del testo;<br>lessico puntuale ed efficace                                 | <b>2</b>       |
|                                                             | Forma semplice;<br>lessico sostanzialmente corretto                                                      | <b>1,5</b>     |
|                                                             | Forma non rispondente alla tipologia del testo;<br>errori di lessico che implicano alterazioni del testo | <b>1</b>       |
| <b>TOTALE PUNTI</b>                                         |                                                                                                          | <b>10</b>      |

#### STRATEGIE E AZIONI DI RECUPERO

Ripetizioni continue; recupero *in itinere* di classe o individualizzato; studio individuale con percorso guidato; studio individuale autonomo; corsi di recupero.

Milano, 14 novembre 2022

Il docente  
Prof.ssa Maria Senatore



**PIANO DI LAVORO DI FISICA**  
**CLASSE 2F A. S. 2022/23**  
**PROF. FABRIZIO FAVALE**

## **OBIETTIVI**

Gli obiettivi formativi che in questa sede si ritiene importante segnalare e da intendersi come “meta ideale” cui tendere col tempo e con la progressiva maturazione dello studente, possono essere riassunti nei seguenti termini:

1. acquisire una forma mentis scientifica, con cui analizzare gli aspetti problematici della realtà con atteggiamento critico, flessibile, costruttivo e non dogmatico;
2. sviluppare capacità di rigore nel ragionamento astratto, di analisi e di sintesi;
3. saper riconoscere e rispettare ciò che è oggettivo con spirito critico, lucidità ed imparzialità;
4. saper riconoscere l'assoluta importanza della razionale giustificazione delle proprie ipotesi interpretative e, più in generale, delle proprie opinioni;
5. 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 schematizzabili come segue:

1. conoscere i contenuti in programma in modo critico e consapevole, utilizzando lo specifico linguaggio disciplinare con correttezza e proprietà;
2. comprendere il significato e la necessità dell'uso di modelli matematici nell'interpretazione della realtà;
3. saper condurre semplici ragionamenti teorico-formali, utilizzando in modo corretto lo specifico linguaggio disciplinare;
4. saper applicare in contesti diversi conoscenze acquisite in un dato ambito;
5. saper individuare i limiti di applicabilità di una legge o un teorema; più in generale, saper riconoscere potenzialità e limiti della conoscenza scientifica;
6. saper distinguere in un discorso ciò che è concettualmente rilevante ed essenziale, da ciò che è accessorio.

## **CONTENUTI**

Essendo stata approvata la sperimentazione secondo la quale in seconda si inizia per la prima volta ad affrontare i contenuti e la metodologia della fisica, il programma sarà in un certo qual modo più libero, nel senso di puntare maggiormente sulla metodologia dello studio della fisica e non puntare esclusivamente ai contenuti.

Il metodo scientifico.

Grandezze fisiche e Sistema Internazionale.

Misure dirette e indirette.

Caratteristiche degli strumenti.

Incertezze nelle misure dirette.

Errori sistematici e accidentali

Valore medio e semidispersione.

Scarto quadratico medio.

Errore assoluto e relativo.

La propagazione degli errori, Gaussiana e deviazione standard.

Proporzionalità lineare, diretta quadratica e inversa; grafici corrispondenti nel piano cartesiano.

Massa, peso, densità.

Grandezze scalari e vettoriali.

Somma di due vettori e legge del parallelogramma.  
Scomposizione di un vettore.  
Concetto di forza, somma di forze e calcolo del vettore risultante.  
Forze di attrito.  
Forze elastiche e di tensione delle funi ideali.  
Legge di Hooke Piano inclinato.  
Equilibrio del punto materiale.  
Momento di una forza e rotazione di un corpo rigido.  
Condizione di equilibrio per la rotazione.  
Leve di I, II e III genere.  
Statica dei fluidi: pressione, principio di Pascal e legge di Stevin; vasi comunicanti e torchio idraulico; la pressione atmosferica.  
I manometri e i barometri. La legge di Boyle-Mariotte.  
La legge di Archimede.  
Cenni meccanica e in particolare cinematica del punto materiale con moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato.

## **METODI**

L'esposizione della materia, effettuata tipicamente con lezione frontale e coinvolgimento della classe tramite domande, è di tipo essenzialmente teorico e deduttivo, e si pone come obiettivo il progressivo e graduale uso del formalismo matematico, inteso come linguaggio privilegiato dell'indagine fisica, con modalità che tengano naturalmente conto del livello di maturazione dell'uditorio ma anche del carattere “di indirizzo” della disciplina. In ogni caso, poiché il dichiarato riferimento è ai tipici modi di procedere della fisica teorica, grande attenzione si pone nel presentare definizioni ed enunciati di teoremi nel modo più rigoroso possibile, nell'evidenziare i limiti di validità delle teorie, nel sottolineare il loro carattere di schematizzazione più o meno raffinata dell'evidenza sperimentale, nel mostrare la loro capacità di unificare in modo progressivo e potente le spiegazioni del molteplice empirico. È quindi logica e naturale conseguenza evidenziare come il formalismo sviluppato possa interpretare e spiegare tutta una serie di fenomeni, anche di carattere quotidiano, che hanno il compito di rendere immediatamente tangibile la teoria tramite l'applicazione a casi concreti, illustrati anche per mezzo di semplici problemi numerici di carattere applicativo. È convincente di chi scrive che i metodi della fisica teorica in tal modo esposti presentino una notevole valenza educativa e formativa, per molti versi simile a quella della matematica, capace di costituire una forma mentis scientifica che, se adeguatamente acquisita, potrà trovare applicazione più generale nell'affrontare situazioni problematiche nei contesti più svariati.

In tale prospettiva didattica l'evoluzione storica delle idee della fisica, che rappresenta un interessante momento di riflessione sulle modalità di sviluppo del sapere scientifico, avviene contestualmente alla stessa presentazione dell'impianto teorico in esame, e non già come “racconto estrinseco” appartenente ad un' “aneddotica divulgativa” banalizzante e -quindi -poco significativa.

Vale la pena di notare, infine, che di norma all'inizio di ogni ora di lezione vengono brevemente ripresi gli argomenti di recente trattazione e trova spazio la formulazione di domande di chiarimento su quanto svolto in precedenza: questa 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.

## MEZZI E STRUMENTI

I mezzi e gli strumenti utilizzati, direttamente connessi al metodo didattico sopra esposto, sono tradizionali: si fa uso del libro di testo, affiancato dagli appunti presi a lezione e da materiale didattico proposto dal docente, sia per quanto riguarda lo studio della teoria, sia per quanto riguarda l'assegnazione del necessario lavoro di esercitazione domestica.

Ove il numero di studenti assegnati alla classe risulti compatibile con l'utilizzo dei laboratori e, in particolare, non in contrasto con la vigente normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (D.lgs. 81/08), potranno essere effettuate alcune esercitazioni di laboratorio (come per esempio lo studio dell'allungamento di una molla), condotte per gruppi di lavoro, per le quali dovrà essere prodotta una relazione di laboratorio, conforme alle indicazioni fornite dal docente.

## VERIFICHE

La recente evoluzione normativa ha di fatto superato la tradizionale distinzione tra “scritti” ed orali”, introducendo il “voto unico” anche in sede di valutazione intermedia. Il sistema di valutazione comprende quindi differenti tipologie di verifica, tese a saggiare in modo integrato i diversi aspetti dell'apprendimento (livello delle conoscenze, livello delle abilità applicative).

Verifiche scritte: ne sono previste (almeno) due per quadrimestre, strutturate come test a scelta multipla e/o come quesiti a risposta aperta, in conformità alle tipologie previste dalla normativa sull'Esame di Stato per la terza prova (D.M. n. 429 del 20/11/1999), nelle quali lo studente dovrà mostrare di aver assimilato i concetti teorici e le definizioni fondamentali, di saper riconoscere l'enunciato corretto tra enunciati simili e risolvere semplici problemi, del tipo di quelli già illustrati nel corso delle lezioni.

Verifiche orali: saranno effettuate compatibilmente col tempo a disposizione, soprattutto (ma non esclusivamente) come occasione di recupero per gli studenti non sufficienti. Di norma, le interrogazioni non sono programmate.

## CRITERI VALUTATIVI

Prove orali e test a risposta aperta: costituiscono oggetto di valutazione:

1. il livello di conoscenza dei principali contenuti in programma;
2. la correttezza nell'uso dello specifico linguaggio disciplinare;
3. la capacità di stabilire connessioni e riconoscere differenze tra i diversi ambiti trattati;
4. la capacità di giustificare in modo argomentato i procedimenti illustrati e di utilizzare in modo pertinente il formalismo matematico necessario;
5. la capacità di sintesi e la capacità di operare collegamenti interdisciplinari. Più specificamente, la seguente tabella esplicita il significato della valutazione decimale adottata nelle prove orali:

| Voto | Orali                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3    | Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto                                    |
| 4    | Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali                          |
| 5    | Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa                      |
| 6    | 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 formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni                                                                      |
| <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 |

Si ritiene opportuno precisare che ai sensi dell'art. 80 del R.D. 4 maggio 1925 n. 653 nonché dell'art. 6 dell' O.M. 92/07. La valutazione complessiva (c.d. “valutazione sommativa”) finale terrà comunque conto anche dell'impegno dimostrato, della frequenza alle lezioni, della partecipazione al lavoro d'aula, degli eventuali progressi mostrati nel corso dell'anno rispetto al livello di partenza nonché di ogni altro eventuale comprovato elemento significativo, relativo al percorso di crescita dell'alunno.

**PIANO DI LAVORO DI Disegno e St. dell'Arte**  
**CLASSE 2 F – A. S.2022\23**  
**PROF. Lilia Rossi**

**OBIETTIVI STORIA DELL'ARTE**

- Saper esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità.
- Saper argomentare con correttezza, chiarezza, sinteticità.
- Saper analizzare in modo logico, chiaro e coerente un'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici (individuare tecnica esecutiva, temi, soggetti, iconografia e codici visivi).
- Saper operare un confronto fra opere dello stesso autore o di autori diversi in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato.
- Saper ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi, il messaggio comunicativo dall'opera d'arte.
- Saper operare confronti critici in relazione alle tematiche più significative affrontate.
- Saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio.
- Saper riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici e i valori simbolici di un'opera d'arte.

**DISEGNO**

- Saper applicare le procedure e i metodi della geometria descrittiva.
- Saper utilizzare in modo adeguato il linguaggio grafico.
- Saper comprendere la specificità delle regole del metodo di rappresentazione usato.
- Saper individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi grafici.
- Saper individuare le relazioni proporzionali esistenti tra le parti e il tutto al fine di coglierne gli equilibri e le armonie.
- Saper tradurre un disegno eseguito secondo le proiezioni ortogonali.

**CONTENUTI**

Gli studenti, individualmente o in gruppi, sono invitati a visitare musei, mostre e i monumenti della città suggeriti al fine di rafforzare le loro conoscenze.

**STORIA DELL'ARTE**

- Dall'arte Romana repubblicana alla Imperiale (caduta dell'impero Romano) innovazioni apportate dai romani nell'architettura e nella scultura; pittura Arte Paleocristiana, catacombe e basiliche, pittura, mosaico, arte Bizantina (Roma, Milano, Ravenna) - Arte Romanica in Italia: scultura; architetture; pittura.
- Differenze strutturali architettoniche, tecniche costruttive ed evoluzione nella scultura rispetto all'arte che precede.
- Arte Gotica. **DISEGNO**
  
- Concetti basilari
- Proiezioni ortogonale di figure piane e inclinate (uso del piano ausiliario)
- Proiezioni ortogonali di figure solide sovrapposte e di gruppo di solidi

Tutti i contenuti suddetti possono essere anticipati o posticipati nel percorso degli studi programmato in relazioni particolari situazioni didattiche.

## **METODI**

La conoscenza dei vari periodi della Storia dell'arte verrà fatta tramite l'uso della LIM con presentazione interattive, tramite materiale di approfondimento condiviso su classroom; tramite dialoghi di confronto e discussione per comprendere le interazioni tra un periodo storico e l'altro; esecuzioni di elaborati a mano libera e tavole tecniche; creazione di modelli in scala.

## **MEZZI E STRUMENTI**

Lezioni frontali; uso interattivo della LIM tramite visualizzazione di musei virtuali, immagini, filmati. Elaborati grafici e tecnici. Ricerche di approfondimento presentate tramite power point, disegni dal vero. Visite sul territorio di musei e installazioni.

## **VERIFICHE**

Trimestre n. 2 verifiche, una per materia. Nel pentametro n. 3 una per disciplina. La scelta di quante farne per la stessa disciplina sarà in base al programma effettivamente svolto.

Gli studenti con risultati non sufficienti sarà data la possibilità di recupero tramite risoluzioni alla lavagna e interrogazioni.

## **CRITERI VALUTATIVI**

La valutazione terrà conto delle effettive capacità e impegno di ogni allievo..

- Tavole eseguite in classe.
- Tavole eseguite in classe e completate a casa
- Tavole eseguite a casa
- Risoluzioni di esercizi alla lavagna , per St. dell'Arte discussione e confronti tramite immagini proiettate sulla LIM.
- Tavole di recupero e approfondimento

| <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, 16\11\2022

Il docente

Lilia Rossi