

# A.S. 2024-25, matematica, classi 1F e 1H

## Programma svolto

<b>Libro di testo in adozione</b> .....	1
<b>Alcune “considerazioni generali”</b> .....	1
<b>Numeri naturali e interi</b> .....	2
I numeri naturali.....	2
I numeri interi.....	2
I numeri razionali.....	3
<b>Il calcolo letterale</b> .....	4
Monomi.....	4
Polinomi.....	4
<b>Calcolo letterale, approfondimenti</b> .....	4
<b>“Metodi generali”</b> .....	5
“Matematica e dintorni”.....	5
Dimostrazioni, in algebra.....	6

## Libro di testo in adozione

SASSO LEONARDO, "COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE AZZURRA  
VOLUME 1 + EBOOK + QUADERNO DI INCLUSIONE E RECUPERO 1", PETRINI,  
ISBN 9788849422184

## Alcune “considerazioni generali”

Questo documento è suddiviso in “due grandi parti”:

- **contenuti (prima parte del documento):** si tratta dei contenuti di insegnamento, ovvero degli “argomenti”. Spesso sono presenti “collegamenti” fra un argomento e l’altro e riuscire a cogliere tali collegamenti è fondamentale per una buona comprensione della materia; tuttavia, si tratta di contenuti “con un certo grado di specificità” e, almeno in parte, indipendenti uno dall’altro.
- **metodi:** questi sono “trasversali alla disciplina”: una volta che uno di questi metodi è stato oggetto di studio, potrà essere “applicato più e più volte a vari argomenti”. Per questo la loro comprensione e capacità di applicazione è un obiettivo di apprendimento imprescindibile: una volta che un “metodo” è stato trattato, viene dato per fatto e la sua comprensione e capacità di applicazione sarà richiesta anche in seguito.

# Numeri naturali e interi

## I numeri naturali

1. concetti e definizioni fondamentali (addendo, somma...)
2. definizione delle operazioni elementari
3. relazioni tra operazioni (in base alla definizione) rappresentate tramite uno schema a grafo
4. proprietà delle operazioni (commutativa, associativa, distributiva)
5. la proprietà distributiva per la divisione: dimostrazione che non vale a sinistra (mentre vale a destra)
6. chiusura o non-chiusura dell'insieme dei naturali rispetto alle diverse operazioni
7. concetto di chiusura di un insieme rispetto a una data operazione, in generale
8. il comportamento dello zero rispetto alla divisione
9. la divisione con resto
10. definizione di potenza
11. proprietà delle potenze
12. multiplo e divisore: definizioni
13. numeri primi e fattorizzazione di un numero naturale
14. teorema fondamentale dell'aritmetica
15. determinazione di MCD e mcm di due o più numeri naturali

## I numeri interi

1. definizioni: numeri concordi, discordi, opposti
2. rappresentazione dei numeri interi su una retta orientata
3. ordinamento dei numeri interi
4. il valore assoluto
5. le operazioni nell'insieme dei numeri interi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)
  - a. definizioni
  - b. chiusura dell'insieme rispetto a tali operazioni
  - c. proprietà
6. potenze ed espressioni in  $Z$

# I numeri razionali

1. definizioni
  - a. inverso, opposto, reciproco di un numero naturale
  - b. frazioni ridotte ai minimi termini e non
  - c. frazioni proprie, improprie, apparenti
  - d. frazioni equivalenti e riduzione ai minimi termini
2. confronto tra frazioni
3. rappresentazioni dei numeri razionali
  - a. sotto forma di frazione
  - b. in forma decimale (limitata e non, periodica e non)
  - c. la divisione in colonna fra numeri naturali
  - d. passaggio da rappresentazione frazionaria e decimale e viceversa
4. arrotondamento di un numero razionale
  - a. per troncamento
  - b. per approssimazione
5. frazioni
  - a. e non distributività (a sinistra) della divisione
  - b. "a più piani" e non associatività della divisione
6. le operazioni nell'insieme dei numeri razionali (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)
  - a. definizioni
  - b. chiusura (o non chiusura) dell'insieme rispetto a tali operazioni
  - c. proprietà
7. potenze con esponente negativo
8. "applicazioni" (cenni)
  - a. proporzioni e percentuali
  - b. "problemi-trabocchetto" riguardanti le percentuali (dal libro di testo)
  - c. lettura di tabelle e analisi dati (con esercitazione su "dati dalla realtà quotidiana")
    - i. "impostazione di una tabella a doppia entrata"
    - ii. "lettura sincronica" ("percentuali su un gruppo")
    - iii. "lettura diacronica" (variazioni nel tempo)
  - d. notazione scientifica e potenze di dieci

## Il calcolo letterale

### Monomi

1. concetti e definizioni
2. operazioni fra monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza)
  - a. definizioni
  - b. chiusura dell'insieme rispetto a tali operazioni
  - c. proprietà
3. MCD e mcm fra monomi

### Polinomi

1. concetti e definizioni fondamentali
2. operazioni fra polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione per un monomio, elevamento a potenza)
  - a. definizioni
  - b. chiusura dell'insieme rispetto a tali operazioni
  - c. proprietà
3. "semplificazione" di espressioni algebriche polinomiali

## Calcolo letterale, approfondimenti

1. cosiddetti prodotti notevoli
  - a. "prodotti notevoli come scorciatoie di calcolo"
  - b. "prodotto tra somma per differenza"
  - c. quadrato di binomio
  - d. quadrato di trinomio
  - e. cubo di binomio
  - f. somma di cubi
2. fattorizzazione, introduzione
  - a. cosa significa fattorizzare un'espressione polinomiale
  - b. fattorizzazione vs "semplificazione di un'espressione polinomiale"
  - c. scomposizione, fattorizzazione, fattorizzazione in fattori irriducibili
  - d. analogie con la fattorizzazione di un numero intero

- e. rappresentazione tramite grafo della “struttura” di un’espressione (numerica o polinomiale)
  - f. “come orientarsi”: le possibili scomposizioni a seconda del numero dei termini del polinomio da scomporre
3. fattorizzazione, alcune tecniche elementari (cenni)
- a. raccoglimento totale
  - b. binomi
    - i. differenza di quadrati
  - c. trinomi
    - i. quadrato di binomio
    - ii. trinomio “particolare”
  - d. quadrimomi
    - i. raccoglimento parziale
    - ii. cubo di binomio

## “Metodi generali”

### “Matematica e dintorni”

1. *brainstorming* su “le parole della matematica”
2. riflessioni informali e discussione su alcuni termini emersi dal precedente *brainstorming*: problema, esercizio, certezza, intuito, regola, logica, deduzione, calcolo, ragionamento, razionale
3. segni, sintassi, significato, scopi in matematica e nel “linguaggio naturale”
4. verificare/smentire un’affermazione in matematica, ovvero l’importanza delle definizioni
5. “idee e rappresentazioni”: introduzione alla questione, con particolare riferimento alle possibili rappresentazioni dei numeri razionali
6. cosa significa in matematica “dare una definizione” o “spiegare un concetto”
7. “quando usare le regole e quando usare il ragionamento in matematica”
8. come utilizzare un “italiano semplice ed essenziale” per la matematica
9. “oggetti matematici” (numeri, insiemi...) e “relazioni fra oggetti” (operazioni, relazioni...)

10. un oggetto matematico (ad esempio un numero naturale) può appartenere a più categorie e non per forza a una sola (ovvero in matematica “vale la logica dell'inclusione” e non “dell'esclusione”)

### Dimostrazioni, in algebra

In relazione alla trattazione dei cosiddetti prodotti notevoli, si sono approfondite le seguenti questioni:

1. cosa significa dimostrare in matematica
2. dimostrazione diretta, “smentita per controesempio”
3. la difficoltà di dimostrare su insiemi infiniti e perché un numero finito di esempi non è sufficiente
4. perché non c'è “un (solo) verso” in una successione di passaggi algebrici
5. possibili rappresentazioni di una dimostrazione, con particolare a “quella tramite grafo”
6. possibilità di strade alternative per “elaborare/semplificare” un'espressione matematica
7. “la rete di relazioni tra formule”
  - a. quali proprietà considerare come “fondamentali”, possibili scelte alternative (il caso della distributiva a destra o a sinistra)
  - b. alcuni collegamenti fra proprietà elementari dell'algebra e i cosiddetti prodotti notevoli

---

Il docente

Prof. Francesco Marchi



Capannori, li

30.5.25

Per la classe, gli alunni

*Alessandro*  
*Verloni*  
*Letizia Donati*



# I.S.I.S.S. della PIANA di LUCCA

Istituto Tecnico Economico, Chimico e Tecnologico "A. BENEDETTI"  
Liceo Scientifico e Liceo Linguistico "E. MAJORANA"

Sede: Via Roma, 121 - 55016 Porcari (LU) - Tel & Fax 0583.299784 - Cod.Fisc. 00013400462  
Web: [www.benedettiimajorana.it](http://www.benedettiimajorana.it) • mail: [luis007007@istruzione.it](mailto:luis007007@istruzione.it) • p.e.c.: [luis007007@pec.istruzione.it](mailto:luis007007@pec.istruzione.it)



## Programma svolto A.S. 2024/2025

**DOCENTE:** Prof.ssa REGINA MARIA CRISTINA

**MATERIA:** FRANCESE

**CLASSE:** 1H Linguistico Liceo E. Majorana

**Libro di testo:** Bouttége, *Exploits vol. 1*, CIDEB

Unité 0	C'est la rentrée
<b>Lexique</b> Mots français utilisés en italien (francesismi) Les objets de la classe, les fournitures scolaires Les couleurs. Les drapeaux français et italien Les jours de la semaine, les saisons et les mois de l'année Les nombres de 0 à 69 L'alphabet	
<b>Communication</b> Reconnaître ds mots français Demander et dire le jour de la semaine, le mois et la saison. Demander et dire la date. Demander et dire la date de naissance et l'anniversaire (jour et mois). Communiquer en classe. Comprendre les instructions du prof	
<b>Grammaire</b> Les articles définis et indéfinis	
<b>Culture</b> Vous les connaissez?	

Unité 1	Premiers contacts
<b>Lexique</b> Les nations et les nationalités. Les continents. L'adresse électronique et l'adresse web. L'adresse postale	
<b>Communication</b> Saluer et prendre congé. Demander et donner l'identité. Demander et dire l'âge, la nationalité, le numéro de téléphone, l'adresse électronique et postale	

**Grammaire**

Les pronoms personnels sujet. Les verbes *être* et *avoir* à l'indicatif présent  
Les 3 groupes verbaux. Les verbes du 1er groupe (-ER) à l'indicatif présent  
La formation du féminin (1). La formation du pluriel (1)  
Les adjectifs interrogatifs. Les articles contractés. Les adjectifs de nationalité

**Phonétique**

Les sons [y] et [u]

**Unité 2****On fait connaissance****Lexique**

La famille proche. La famille recomposée. La belle-famille. L'état civil  
Les métiers et les professions. Les loisirs. Les sports

**Communication**

Demander et donner des renseignements sur la famille. Demander et dire l'état civil.  
Demander et dire la provenance et la destination. Communiquer de façon informelle.  
Demander et dire la profession. Parler des goûts et préférences. Parler de ses loisirs.  
Proposer de faire quelque chose. Accepter/refuser une proposition

**Grammaire**

Les adjectifs possessifs. La forme négative (1). Les adverbes de quantité. Les prépositions devant les noms géographiques. La formation du pluriel (2). L'indicatif présent des verbes *aller* et *venir*  
L'indicatif présent du verbe *faire*

**Phonétique**

Les sons [e] et [ɛ]

**Unité 3****Des choses et des gens****Lexique**

Quelques objets électroniques. La taille, la forme et la consistance.  
L'aspect physique. Le caractère. Les animaux domestiques. Quelques objets électroniques. Les couleurs.

**Communication**

Identifier un objet ou une personne. Décrire un objet. Décrire l'aspect physique et le caractère d'une personne.

**Grammaire**

Il y a. Les adverbes interrogatifs (où, quand, comment, pourquoi). Les présentatifs *c'est/ce sont*  
*C'est/Il est*. La formation du féminin (2). Les adjectifs démonstratifs. Les adjectifs *beau, nouveau, vieux*

Les pronoms personnels toniques. L'impératif affirmatif et négatif.

**Phonétique**

Les consonnes finales muettes

Unité 7	Quelle journée! (parziale)
<p><b>Lexique</b> L'heure. Les parties de la journée. Les actions quotidiennes Les matières scolaires. L'emploi du temps. Les repas de la journée. Les expressions en avance, à l'heure, en retard</p> <p><b>Communication</b> Demander et dire l'heure. Parler de son emploi du temps. Raconter sa routine quotidienne.</p> <p><b>Grammaire</b> Les verbes pronominaux à l'indicatif présent (unité 6). Les adverbes de temps.</p> <p><b>Phonétique:</b> Le son [wa]</p> <p><b>Culture et civilisation:</b> Les différences entre le système scolaire français et italien. L'emploi du temps en France. Les vacances scolaires. Le CDI et la salle de permanence Traduction écrite : Moi , c'est Léo! (photocopie).</p>	

Unité 4	S'orienter
<p><b>Lexique</b> Les espaces récréatifs et culturels. Les bâtiments administratifs. Les bâtiments religieux. Les espaces verts. Les services. Les points de repère en ville. Les mots pour situer.</p> <p><b>Communication</b> Demander un service. Accepter/refuser de rendre un service. Solliciter et répondre à une sollicitation Demander et indiquer le chemin. Dire qu'on ne connaît pas le chemin. Remercier. Décrire sa ville et son quartier</p> <p><b>Grammaire</b> La forme négative (2). Le pronom <i>on</i>. Verbes du 1<sup>er</sup> groupe – particularités (1): <i>appeler, jeter, geler nettoyer, peser, préférer</i>. Les adjectifs numéraux ordinaux. La formation du féminin (3). Les verbes irréguliers <i>pouvoir, vouloir, devoir, savoir, prendre</i> à l'indicatif présent et à l'impératif</p> <p><b>Phonétique:</b> Les nasales [ɔ] et [ã]</p>	

**Culture et civilisation:** Lexique, traditions et chants de Noël  
Film in lingua francese : *Le petit Nicolas et ses parents*  
Altro materiale didattico è stato condiviso su Classroom.

**ATTIVITÀ SVOLTE IN CODOCENZA CON LA DOCENTE DI CONVERSAZIONE**

Approfondimento del lessico, delle funzioni comunicative, attività di produzione e comprensione orali e interazione.

Capannori 10/06/2025

La docente

*Maria Cristina Regina*

Gli alunni

*Letizia Donati*

*Ylenia Invernizzo*

ISSISS della Piana di Lucca - Liceo "E. Majorana" (curriculum ordinario)

1 H - Storia e Geografia

docente Margherita Donati

a.s. 2024-2025

**STORIA**

- Introduzione alla storia; Erodoto e l'*historia*, Tucidide e l'autopsia; la datazione; le fonti storiche e loro classificazione; stratigrafia e carbonio 14
- **Le civiltà fluviali:** caratteristiche condivise e differenze
- **I Sumeri**
  - Le città-stato; l'origine incerta (il ceppo linguistico: cosa è, come si individua), la religione, la struttura sociale, le invenzioni
  - Lo sviluppo delle prime forme di scrittura: dai pittogrammi alla scrittura fonetica
- **Gli Accadi**
  - L'origine semitica
  - L'impero
- **I Babilonesi e Neo-Babilonesi**
- **Gli Assiri**
  - L'impero
  - Le tecniche militari
- **L'antico Egitto**
  - Egitto predinastico e unificazione dei regni
  - Classificazione linguistica, società, religione, la concezione dell'aldilà, la mummificazione, il papiro, i geroglifici e la stele di Rosetta, la figura del faraone, piramidi e tombe a ipogeo
  - Periodizzazione dei regni
- **Gli Ittiti**
  - Classificazione linguistica, il ceppo linguistico i.e., il metodo comparativo
  - Lo scontro con l'Egitto
- **Gli Ebrei**
  - Origini di Israele
  - La Bibbia come racconto della memoria storica di un popolo
  - I Regni, la conquista assira, la conquista babilonese
  - Classificazione linguistica, religione
- **I Fenici**
  - Classificazione linguistica, società, cultura, invenzioni
  - L'alfabeto
  - L'espansione coloniale
- **Le origini della civiltà greca**
  - **La civiltà cretese**
    - l'origine incerta, la lineare A, il mito del Minotauro, la religione, gli scavi archeologici
    - periodizzazione: periodo protopalaziale e neopalaziale, il rapporto con la civiltà micenea
  - **La civiltà micenea**
    - l'origine i.e., l'organizzazione politica, i palazzi micenei
    - gli scavi archeologici: Micene, Tirinto, le scoperte di Schliemann e il rapporto con l'Iliade
    - l'espansione micenea
    - la lineare B e la sua decifrazione
  - **Il "Medioevo" ellenico**
  - **La nascita della polis**
  - **L'identità ellenica:**
    - La religione
    - Il teatro e sua importanza
    - I santuari: Delfi e Olimpia
    - I giochi panellenici
    - La cultura e il teatro; la condizione femminile a Sparta e Atene

- l'ospitalità e il cibo nell'antica Grecia
- **La colonizzazione greca**
  - la diffusione dell'alfabeto nel Mediterraneo
  - Analisi delle fonti: la scrittura alfabetica dalla Grecia all'Italia (coppa di Nestore, vaso di Dueno)
  - Analisi delle fonti: la falange oplitica (Olpe Chigi), le monete delle poleis
- **Sparta**
  - Concetto di oligarchia
  - Geografia della polis spartana
  - L'ordinamento politico e sociale; la *krypteia*; le donne a Sparta
    - Analisi delle fonti: il sito archeologico di Sparta
- **Atene**
  - la fase oligarchica
  - Solone: la costituzione timocratica
  - Pisistrato: la politica della tirannide, la promozione della cultura: il tempio di Atena Poliàs e la scrittura di Iliade e Odissea
  - Clistene: la riforma democratica
  - Democrazia antica e democrazia moderna
- **I Persiani**
  - Classificazione linguistica, religione
  - L'impero e le satrapie
- **Le Guerre Persiane**
  - cause, battaglie, strategie militari, conseguenze
  - le Guerre Persiane come scontro di civiltà
  - la colmata persiana
- **L'imperialismo ateniese e l'età di Pericle**
  - Politica interna e estera di Pericle
  - Le opere pubbliche
  - Analisi delle fonti: la monumentalizzazione dell'Acropoli dall'età arcaica a quella classica. Partenone, Eretteo, ecc.
  - Analisi delle fonti: Pausania, *La descrizione della Grecia*, 1, 24, 4-6 "La statua di Atena"
- **La Guerra del Peloponneso e le sue conseguenze**
  - Fasi della guerra
  - Il governo dei Trenta tiranni, la restaurazione democratica di Trasibulo
  - La Guerra di Corinto e la Pace del Re
  - La Guerra di Tebe
- **Filippo di Macedonia**
- **Alessandro e l'età ellenistica**
  - le conquiste e l'impero universale

## GEOGRAFIA

- **Le lingue indoeuropee**
- **L'area del Mediterraneo: caratteri fisici e politici**

Capannori, 1 giugno 2024

Docente  
Margherita Donati

*Margherita Donati*

Rappresentanti degli studenti

*Letizia Donati*  
*Gloria Jurello*

Istituto Scolastico di Istruzione Secondaria Superiore della Piana di Lucca

Liceo Linguistico "E. Majorana"

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI**

**CLASSE 1H**

**a.s. 2024-2025**

**Professoressa Lara Giannini**

**Introduzione alla chimica**

Il metodo sperimentale, le osservazioni qualitative e quantitative  
Grandezze fisiche, il Sistema Internazionale e le unità di misura, equivalenze  
Grandezze fondamentali e derivate, alcuni esempi di grandezze fisiche (massa, peso, volume, densità)  
Le grandezze estensive ed intensive  
La notazione scientifica  
Concetti di temperatura e calore  
Che cosa è la materia, le sostanze pure, l'atomo, le sostanze semplici e composte, la molecola  
I miscugli: cosa sono, omogenei o soluzioni (solvente e soluto) ed eterogenei e la loro classificazione, i colloidi  
Tecniche di separazione dei miscugli  
La solubilità di una soluzione e la saturazione, la concentrazione delle soluzioni (%m/m, %m/V, %V/V)  
Leggi fondamentali della chimica (Lavoisier, Proust e Dalton) e loro applicazione  
Teoria atomica di Dalton  
Generalità sulla tavola periodica  
Differenza tra trasformazione chimica e fisica  
Gli stati fisici della materia ed i passaggi di stato  
Esercizi relativi agli argomenti svolti

**L'Universo**

Che cosa è l'Universo, la sua struttura e la scienza che lo studia  
Le unità di misura utilizzate in astronomia: anno luce e unità astronomica  
Che cosa sono le stelle e le reazioni di fusione termonucleare  
La temperatura superficiale di una stella e il suo colore  
La luminosità apparente e assoluta  
Nascita ed evoluzione delle stelle in base alla massa iniziale, classificazione in base alle dimensioni  
La Via Lattea: che cosa è una galassia e i tipi principali di galassie  
I sistemi originati dalle galassie (sistemi multipli, gruppi locali, ammassi e superammassi) e le interazioni tra galassie  
La teoria del Big Bang  
Le ipotesi sull'evoluzione dell'Universo  
Evoluzione storica dei modelli di Universo

**Il Sistema solare**

Che cosa è il Sistema solare e quali corpi celesti ne fanno parte  
Che cosa sono i pianeti ed i satelliti

Il Sole: struttura interna con descrizione dell'attività solare e cenni sulla fusione nucleare  
Generalità sui pianeti: pianeti interni e le loro caratteristiche, i pianeti esterni con le loro caratteristiche (Giove e Saturno, Urano e Nettuno)  
La piccola rivoluzione del Sistema solare (Plutone)  
La fascia di Kuiper, corpi minori del sistema solare: asteroidi, comete e meteoroidi  
Leggi di Keplero e legge di gravitazione universale

## La Terra

**Forma e dimensioni della Terra**  
Orientamento (sia durante il dì sia durante la notte), il reticolato geografico e le coordinate geografiche  
Il campo magnetico terrestre e i poli magnetici (bussola)  
I fusi orari e la linea del cambiamento di data  
Il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze (alternarsi del dì e della notte e circolo di illuminazione, schiacciamento ai poli, moto apparente della volta celeste e del Sole, forza di Coriolis)  
Il moto di rivoluzione terrestre e le sue conseguenze (equinozi e solstizi, variazioni nell'intensità dell'irraggiamento solare e stagioni)  
Le zone astronomiche e i climi sulla Terra

## L'atmosfera

Le sfere della Terra  
Che cosa è l'atmosfera, perché la Terra ha una atmosfera  
Composizione chimica e fisica (le varie sfere e pause) dell'atmosfera, funzioni dell'atmosfera  
L'umidità assoluta e relativa e i fattori che la influenzano  
Formazione delle nubi (nuclei di condensazione) e della nebbia, rugiada e brina  
Le precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve e grandine)  
La pressione atmosferica, come si misura, le unità di misura e i fattori che la influenzano  
Le isobare, le aree cicloniche e le anticicloniche (le carte sinottiche)  
Che cosa sono i venti e classificazione (costanti, periodici e locali)  
Il bilancio termico e l'effetto serra  
I fattori che influenzano la temperatura (altitudine, inclinazione raggi solari, distribuzione terre emerse e mari, copertura vegetale)

## La Docente

*Anna Giannini*

## Gli Alunni

*Letizia Donati*

*Stefania Manno*

Istituto Scolastico di Istruzione Secondaria Superiore della Piana di Lucca  
PROGRAMMA SVOLTO DI SPAGNOLO  
a.s. 2024/2025  
Classe I H  
Insegnante Concetta Rea

Libri di testo: *Somos 2030*, volume A, Carla Polettini, José Pérez Navarro, ed. Zanichelli

UNIDAD 0: Léxico en el aula, los colores. Alfabeto y fonética.

UNIDAD1: Léxico: los números de 0 a 100, los días de la semana, los meses, las estaciones, las partes del día, las nacionalidades.

Comunicación: preguntar y decir la fecha; saludar y despedirse; presentar y presentarse.

Gramática: pronombres personales sujeto; verbo ser; los artículos, formación del femenino y del plural; el presente indicativo de los verbos en –ar; los verbos reflexivos; los interrogativos.

UNIDAD 2: Léxico: describir el carácter y el aspecto físico; la familia, los animales.

Comunicación: describir a personas, expresar gustos, acuerdo y desacuerdo, preguntar y expresar preferencias

Gramática: presente de los verbos en –er e –ir, verbo tener, adjetivos posesivos, los demostrativos, verbos +pronombres de c.i., los cuantificadores.

UNIDAD 3: Léxico: las asignaturas, los deportes, la rutina.

Comunicación: preguntar y decir la hora; proponer y sugerir, ordenar las acciones; expresar la frecuencia; expresar acciones habituales y en desarrollo.

Gramática: presente de los verbos con diptongación y alternancia vocálica; verbos estar y dar; estar+gerundio, gerundio irregular.

UNIDAD 4: Léxico: la casa, los números de 100 en adelante, los ordinales.

Comunicación: preguntar y dar la dirección.

Gramática: hay/está-n, pronombres complemento directo, unión de pronombres complemento; preposiciones a y en, presente de los verbos irregulares en –er/-ir; traer/llevar

UNIDAD 5: Léxico: en la ciudad, las tiendas.

Comunicación: expresar obligación y necesidad; pedir y dar indicaciones; pedir permiso, concederlo o denegarlo; expresar planes o intenciones; felicitar y formular buenos deseos.

Gramática: ir/venir; ir a/pensar+infinitivo; imperativo afirmativo 2 pers; verbos de obligación y de necesidad

UNIDAD 6: Léxico: el cuerpo humano y los medicamentos

Comunicación: hablar de la salud; hablar de un pasado reciente; preguntar la causa y justificarse.

Gramática: el pretérito perfecto y el participio pasado; porque/ por qué; el otro/otro/más; por/para; ser/estar; Acabar de/volver a/dejar de+infinitivo

UNIDAD 7: Léxico: la ropa y los complementos

Comunicación: ir de compras; describir la ropa; hacer comparaciones

Cultura: Geografía de España, la bandera española, las lenguas de España. Curiosidades sobre las ciudades Madrid, Sevilla, Barcelona, Valencia.

Capannori, 06/06/2025

GLI STUDENTI



L'INSEGNANTE



# PROGRAMMA SVOLTO

Classe 1H

Liceo Linguistico " E. Majorana"

Prof.ssa Martina Bianchi

Materia: Italiano

Ore settimanali: 4

## 1) GRAMMATICA

**Fonologia e lessico.** Fonemi, grafemi, segni grafici. La sillaba, i fenomeni fonetici di collegamento. La punteggiatura e i suoi usi.

**La parola.** Le origini del lessico italiano, la formazione del lessico ( meccanismi di derivazione, alterazione, composizione), il prestito. Il significato delle parole (denotativo e connotativo), le relazioni di significato (sinonimia, antonimia, iperonimia/iponimia, omonimia/meronimia)

**Morfologia.** Il verbo ( focus sui concetti di radice, vocale tematica e desinenza): modi (Indicativo, Congiuntivo, Condizionale, Imperativo, Infinito, Partecipio, Gerundio) tempi (tutti), aspetto verbale, genere e forma. I verbi transitivi e intransitivi. Le funzioni del verbo ( verbi predicativi, copulativi e verbi di servizio). La coniugazione regolare e irregolare. Il nome (comune, proprio, astratto, concreto, individuale e collettivo): genere, numero. L'articolo (determinativo, indeterminativo e partitivo), l'aggettivo qualificativo (forma, concordanza, funzioni) e gradi d'intensità (positivo, comparativo, superlativo: focus sulle "forme particolari"). Il pronome ( pronomi personali soggetto e complemento, pronomi personali riflessivi, pronomi relativi), l'aggettivo e pronomi possessivo, il pronome e aggettivo dimostrativo, il pronome e l'aggettivo indefinito, il pronome e l'aggettivo interrogativo ed esclamativo, i pronomi e gli aggettivi numerali ( cardinali e ordinali). Le parti invariabili del discorso. La preposizione (semplice ed articolata), l'avverbio ( qualificativo e determinativo) e grado d'intensità. La congiunzione ( copulativa, disgiuntiva, avversativa, correlativa, esplicativa, conclusiva) le congiunzioni subordinanti ( causali, finali, temporali, consecutive, condizionali, dichiarative, concessive, avversative, comparative, modali, esclusive, eccettuative, limitative, interrogative e dubitative), l'interiezione.

**Sintassi.**

**Sintassi della frase semplice.** Struttura della frase semplice: nucleo e valenza dei verbi. Le espansioni (attributo, apposizione, complementi circostanziali). Il predicato ( verbale e nominale), la frase nominale. Il soggetto, il soggetto partitivo. La classificazione dei complementi: complemento oggetto, complemento di termine, complemento di specificazione, il complemento d'agente e di causa efficiente, complementi di mezzo, modo, compagnia, unione, di rapporto. Il complemento di causa e di fine, complementi di luogo, allontanamento ed origine, il complemento di tempo. I complementi predicativi del soggetto e dell'oggetto. Il complemento di argomento, di qualità, di età, partitivo, di materia, di vantaggio e svantaggio, di esclusione e di eccettuazione, il complemento concessivo, il complemento di vocazione.

**Sintassi del periodo.** La struttura del periodo: proposizione principale, subordinata e coordinata. Il rapporto di coordinazione ( focus su asindeto e polisindeto): coordinate copulative, disgiuntive, avversative, esplicative, conclusive, correlative. Il rapporto di subordinazione ( distinzione tra subordinate esplicite ed implicite). Le tipologie di subordinate (cenni).

## 2) ANTOLOGIA

**Le tecniche della narrazione.** La struttura della narrazione : la fabula ( suddivisione in sequenze, tipi di sequenze, macrosequenze, ordine narrativo e schema) e l'intreccio ( anacronie ed effetti narrativi). Il tempo del racconto ( durata narrativa, le forme della durata, ritmo ed effetti narrativi). I personaggi: il sistema dei personaggi ( gerarchie e ruoli), la rappresentazione (presentazione diretta e indiretta, caratterizzazione, definizione di "tipi" e "individui"); i discorsi e i pensieri dei personaggi ( discorso diretto, indiretto, soliloquio, monologo interiore, flusso di coscienza). Il tempo e lo spazio: ambientazione della storia (epoca, luoghi, descrizione dello spazio).

La voce narrante e il punto di vista: il narratore ( i tipi di narratore, i livelli, la cornice narrativa), la focalizzazione ( interna, esterna, zero). Lo stile: sintassi e costruzione del periodo, uso della punteggiatura, registro linguistico, linguaggio figurato.

Focus: come si fa un riassunto? Regole e strategie sintesi, tecniche di riformulazione.

### Forme, generi e temi della narrazione

I generi letterari: il racconto e la narrazione breve, il romanzo, generi e sottogeneri della narrativa. Il racconto di origine popolare (il mito, la favola, la fiaba), focus su W. Propp e la morfologia della fiaba; la narrativa fantastica (fantasy e fantascienza; Gotico e horror; il racconto simbolico), realismo e *fiction* realistica ( narrativa realistica, narrativa storica, narrativa umoristica, il giallo), la narrativa d'introspezione (narrativa psicologica, narrativa di formazione.

### Lecture dall'Antologia

*Il lampay* ( S. Benni); *Le tendine di Tata Lugton* ( V. Woolf); *Notte di luna* ( G. Scerbanenco); *Fuggiasco* ( C. R Zafon); *La dama dei coltelli* ( G. Arpino); *Agostino e Fede* (B. Fenoglio); *"Noi" a Cabras* ( M. Murgia); *Selfie* ( C. Magris); *La giornata* ( E. Morante); *La gatta e Afrodite* (Esopo); *Lo stivale ingioiellato* (I. Calvino); *Inderogabili doveri di solidarietà* ( B. Deidda); *La Compagnia dell'Anello* ( J. R. R Tolkien); *Una mummia riportata in vita* (M. Shelley); *Il silenzio dei musei* (C. Lucarelli); *Un enorme insetto* (F. Kafka); *La roba* ( G. Verga); *Un discepolo* ( P. Levi); *Italiani emigrati a New York* ( M. Mazzucco); *Cisti fornaio* ( G. Boccaccio); *Nido di vespe* ( A. Christie); *Lo spazzino* ( E. Canetti); *Tutto era bello e pauroso allora* ( E. Ferrante); *La mia infanzia è come un paese felice* ( E. Morante).

Lettura integrale del libro *La storia di Ulisse e Argo* (M. Milani).

### 3) EPICA

Il mito Tipi di mito, cicli mitologici, le fonti del mito, lo stile.

Esiodo: *La nascita degli dèi* ( *Teogonia* I); *Pandora* ( *Le opere e i giorni* vv. 53-105); Tito Livio: *Le origini di Roma* ( *Ab urbe condita* I ); Ovidio : *Il rapimento di Europa* ( *Metamorfosi* II, vv. 846-875); Virgilio: *Orfeo e Euridice* (*Georgiche* IV, vv. 453-529)

### L'epica

Che cos'è l'epica, i testi più antichi (focus sul ruolo della filologia), le caratteristiche del genere epico, i protagonisti e lo stile.

#### □ L'Epopea di Gilgamesh

Caratteristiche del poema, trama, personaggi e temi.

Lettura, parafrasi e analisi di:

*Il pianto di Gilgamesh per la morte di Enkidu;*

*Il racconto del diluvio.*

#### □ L'epica omerica

Il valore dei poemi omerici, i cantori, la figura di Omero (focus sulla *questione omerica*).

### L'Iliade

Il racconto della guerra, antefatti mitologici della guerra di Troia, i personaggi, struttura, trama, Troia (ieri ed oggi).

Lettura, parafrasi ed analisi di: *Il proemio* (vv. 1-7); *Crise e Agamennone* ( vv. 8-56); *La lite fra Achille e Agamennone* ( vv. 101-247); *Elena e Priamo sulle porte Scee* (vv. 125-183; 191-202;225-

244); *L'incontro fra Ettore e Andromaca* (vv. 390-502); *La morte di Ettore* (vv. 248-409); *Priamo e Achille* (vv. 477-590).

### **L'Odissea**

Il racconto di un viaggio, i personaggi, la trama, i temi.

Lettura, parafrasi ed analisi di: *Il proemio* (vv. 1-21); *Atena e Telemaco* (vv. 102-204; 224-254, 279-305); *La ninfa Calipso* (vv. 148-224); *L'incontro con Nausicaa* (vv. 110-197); *L'aedo Demodoco e l'inganno del cavallo* (vv. 467-525 in riassunto); *Il Ciclope Polifemo* (vv. 353-374, 389-414, 437-467, 491-505); *L'inganno delle Sirene* (vv. 151-200).

Capannori, 10/06/2025

La docente



Gli alunni



## PROGRAMMA SVOLTO

Classe IH

Liceo linguistico "E. Majorana"

Prof.ssa Martina Bianchi

Materia: Latino

Ore settimanali: 2

Nozioni preliminari (foco sulle nozioni di *radice e desinenza*), la flessione (nozione di *declinazione e caso*), i verbi latini; alfabeto e pronuncia, la quantità sillabica e l'accento (differenze con l'italiano).

La I declinazione (e particolarità) e gli aggettivi femminili in *-a*; l'infinito, l'indicativo e l'imperativo presente di *sum*; il complemento di stato in luogo, complementi di moto (focus sulle particolarità dei nomi propri), compagnia e unione, il costrutto del dativo di possesso. L'indicativo, l'imperativo e l'infinito presente attivo e passivo. I complementi di agente, causa efficiente, mezzo e modo.

La II declinazione (maschile, femminile e neutro e sostantivi in *-er* ed *-ir*) e particolarità; la I classe degli aggettivi (*us, a, um*), gli aggettivi possessivi; il complemento di qualità.

L'indicativo imperfetto del verbo *sum* e delle quattro coniugazioni (attive e passive); i complementi di tempo. Le proposizioni temporali con *cum, ut* e *dum*.

L'indicativo futuro semplice del verbo *sum* e delle quattro coniugazioni (attive e passive); il complemento di causa e le proposizioni causali.

La III declinazione (primo, secondo e terzo gruppo) con particolarità.

L'indicativo perfetto attivo di *sum* e delle quattro coniugazioni (attive e passive).

Gli aggettivi della II classe (a tre uscite, a due uscite, ad una uscita). Il participio presente (formazione, flessione e usi).

Capannori,

10/06/2025

La docente



Gli alunni



Materia: **Conversazione in Lingua Francese**

Docente: **Martine Caruso**

Classe: 1 H

Primo quadrimestre (ott. Nov. Dic.Gen.)

1. **Savoir se présenter et savoir épeler son nom**  
Les sons nasaux (an, un, on) et leurs écritures
2. **Savoir remplir un formulaire et donner ses coordonnées**  
Savoir dire son numéro de téléphone, son e-mail, son adresse et code postal, sa nationalité  
Le jeu des cartes d'identité et savoir présenter quelqu'un
3. **La famille**  
Savoir parler de sa famille  
Exercice de compréhension orale : la famille de Nabil  
Les verbes du 1er groupe
4. **Les professions**  
Fiche métiers  
Les verbes modaux savoir, vouloir, pouvoir et devoir  
Utilisation C'est/il est  
Le féminin des métiers  
Mon futur métier: je voudrais...
5. **Chanson de Noël "Vive le vent "**  
Révision des sons nasaux (an.., un.. , on...) et le son "ou"
6. **Le jeu des bonnes résolutions et utilisation du futur proche**
7. **Savoir inviter, accepter et refuser**  
Vocabulaire et expressions françaises (ça te dit..., non désolé, oui avec plaisir...), la négation  
Savoir faire une invitation ( dialogues par groupes)
8. **Journée de la mémoire : description d'une image la couverture de la bd Maus d'Art Spiegelman**

2ndo quadrimestre (feb, mar, ap, mag.)

1. **Quelle heure est-il ? savoir dire l'heure**  
Inviter et donner l'heure de rdv

2. **L'école en France, l'emploi du temps, les vacances scolaires les matières**  
(la fréquence: 1 fois par et savoir dire de telle heure à telle heures)  
savoir dire l'heure : l'emploi du temps scolaire et la routine quotidienne  
**les actions quotidiennes**, révision des articles contractés, les **connecteurs logiques de temps** (puis,ensuite..)
3. **les différences entre le système scolaire français et italien.** les vacances scolaires.  
explication du cdi et de la permanence.
4. **Visionnage d'un extrait du film Le Petit Nicolas**  
compréhension et expression orale : Description des personnages de l'extrait : les amis et le père du petit Nicolas et sur ce qu'ils veulent faire plus tard.  
Lecture de la transcription des dialogues
5. **Culture Française : Niki de Saint Phalle et son jardin des tarots de Capalbio** (voyage d'instruction), description des différentes sculptures et des matériaux utilisés, la **fontaine Stravinski à Paris**  
**Vidéo de présentation** sur qui était **Niki de Saint Phalle**, ses oeuvres sa philosophie
6. **Les édifices d'une ville**, religieux, administratifs, les espaces récréatifs, les espaces verts..  
Les adverbes de lieux pour situer: devant, en face de, à gauche, à droite, ...  
Retrouver l'emplacement des différents édifices à partir d'un plan de ville
7. **Parler de son quartier et des commerces** existants
8. Écoute de **la chanson "dans ma rue" de philippe Swan** et travail de réécriture et sur les rimes.

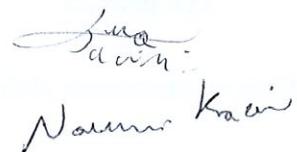
Capannori il 03/06/2025

La docente

Martine Caruso



gli alunni



Istituto Scolastico di Istruzione Secondaria Superiore della Piana di Lucca

Lic. Scientifico Majorana - Capannori

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE

1H

**Disciplina: Insegnamento della Religione cattolica**

**Docente: Luca Pighini**

Ore settimanali: 1 - Libri di testo: A.Pisci, M.Trabucco, *Insieme sulla Madre Terra*, DeaScuola, Milano 2024.

## PROGRAMMA

### Contenuti/ moduli

#### 1 - ATTIVITÀ DI ACCOGLIENZA E INTRODUZIONE

- Accoglienza e le motivazioni della scelta
- Le attese di un cammino e il progetto di vita
- Gli interrogativi fondamentali e le nuove generazioni
- Video sintesi ricerca Istituto Toniolo

#### 2 - LA NASCITA DEL SENSO RELIGIOSO

- Le domande di senso: l'uomo religioso di ogni tempo si interroga sui misteri fondamentali dell'esistenza. Dalle religioni primitive e naturali alle religioni rivelate.
- Riconoscere e apprezzare i valori religiosi
- Confronto e attualizzazione tra le diverse risposte religiose alle problematiche esistenziali.

#### 3 - RELIGIONI TRA STORIA E DIALOGO

- Ebraismo e cristianesimo a confronto
- Confronto tra i tre grandi monoteismi: tradizioni, credenze, rituali fondamentali.
- L'importanza della memoria storica e la giornata della memoria.
- Visione documentario su Gerusalemme

#### 4 - LA REALTÀ GIOVANILE TRA PRESENTE E FUTURO

- Gli atteggiamenti dell'uomo di fronte al problema religioso.
- L'adolescenza come momento di orientamento e preparazione a fare scelte di vita
- Sulla strada per costruire e realizzare il proprio progetto di vita
- Discorso Papa Francesco a Lisbona

#### 5 - IL DONO E IL CREATO

- 5.1 L'esperienza del dono nella vita cristiana
- 5.2 Il dono del Creato e la relazione fraterna
- 5.3 Gli stili di vita cristiani per la cura e la custodia del Creato. L'enciclica Laudato si
- 5.5 Riflessione in classe e visione film su San Francesco d'Assisi.

Lucca, 3 giugno 2025

Firma degli studenti

*Emma Guastapaglia*

*Luca Pighini*

Firma del professore

*Luca Pighini*

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE DELLA PIANA DI LUCCA

LICEO SCIENTIFICO "E. MAJORANA"

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: D'ONOFRIO NICOLETTA      CLASSE: 1H LICEO LINGUISTICO

Anno scolastico: 2024/2025

**SVILUPPO E CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITA' CONDIZIONALI**

**Potenziamento fisiologico, tecniche di attivazione fisica generale.**

Esercizi di mobilità articolare attiva e passiva (stretching).

Allenamento aerobico (mezzofondo); allenamento anaerobico lattacido e alattacido tenendo conto dell'età biologica degli studenti. Miglioramento della resistenza aerobica, della velocità e della rapidità, della forza e della elasticità muscolare mediante il metodo dei carichi di lavoro progressivamente crescenti con esercizi isolati ed in circuito. Resistenza aerobica attraverso la corsa, esercitazioni di mobilità attiva a carico naturale e traslocazioni ed esercizi di riporto con la fune.

Metodi di incremento della forza muscolare dei vari distretti muscolari, in particolare del cingolo scapolo-omerale, pelvico (addominali e dorsali) e tibio-tarsica. Attività ed esercizi a carico naturale.

Forza veloce ed esercizi stimolanti la capacità di reazione, corsa in piano o a navetta;

Forza esplosiva degli arti inferiori e degli arti superiori con test codificati.

**SVILUPPO E CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITA' COORDINATIVE**

**Rielaborazione degli schemi motori di base.**

Esercitazioni a corpo libero con variazioni esecutive in relazione allo spazio, al tempo ed al ritmo. Rielaborazione degli schemi motori, esercitazioni in cui si realizzano rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo utilizzando piccoli attrezzi: funicelle (test dei trenta secondi e sequenza di saltelli-combinazione) e palloni. Percorsi e Circuiti con andature ginniche e atletiche esercizi di equilibrio statico e dinamico, individuale. Esercitazione con funicella, racchette da badminton, a corpo libero e individualmente con tutti i tipi di palla. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni statiche, dinamiche e di volo. Attività Sportive: Atletica Leggera, esercizi per il perfezionamento della tecnica di corsa in piano. Tennis tavolo, Calcio balilla, Badminton, Padel, Pikeball: esercizi di familiarizzazione e conoscenza degli attrezzi, impugnatura e tecnica di esecuzione dei principali colpi. Pallavolo: esercizi per il perfezionamento dei principali fondamentali individuali e di semplici schemi di squadra. Giochi collettivi e pre sportivi, staffette, circuiti, percorsi misti.

**Informazioni generali sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni.**

Teoria dell'apparato locomotore e principi della sana alimentazione; terminologia dell'insegnante e assi e piani di movimento in itinere. Conoscenza delle finalità e delle caratteristiche proprie delle attività motorie svolte. Conoscenza e capacità di usare la terminologia specifica. Conoscenza dei piani del corpo umano, delle parti del corpo, delle posizioni e dei movimenti fondamentali. Conoscenza delle principali nozioni riguardanti il sistema scheletrico, i paramorfismi e i dismorfismi. Conoscenza delle regole, dei fondamentali individuali, dei ruoli e delle notizie sulla storia dei principali sport di squadra (Pallacanestro, Pallavolo). Conoscenza delle principali nozioni sullo Sport e la disabilità.

**Conoscenza e pratica delle attività sportive**

Conoscenza delle principali regole di alcuni giochi individuali: pallavolo, basket individuale, badminton, il fair play nel gioco, la corsa in sede locale. Assunzione di ruoli (capitano, segnapunti) applicazioni di semplici strategie di gioco; compiti di arbitraggio. Approccio con il lessico specifico della disciplina - Pallavolo, Basket, Badminton, atletica leggera.

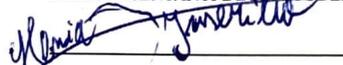
**Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico**

**Educazione Civica:** Sviluppo sostenibile, Conoscenza del Fair play e dei suoi principi.

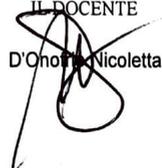
Teoria e pratica del BLSA LAICO SUL MANICHINO.

Capannori, li 06-06-25

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

  
Letizia Donati

IL DOCENTE

  
D'Onofrio Nicoletta