

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**RELAZIONE FINALE DELLA PROF.SSA BENEDETTA COSTANZA BEDIN  
SULLA CLASSE I TRASPORTI E LOGISTICA**

**Materia: Lingua inglese**

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

(sviluppi/miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione di partenza):

Durante tutto il corso dell'anno scolastico, tra la docente e i discenti si è mantenuta una discreta relazione comunicativa. Alcuni studenti infatti hanno tenuto un comportamento non sempre educato nei confronti dell'insegnante e non sempre corretto nelle relazioni interpersonali, creando un clima a volte poco favorevole al processo di insegnamento-apprendimento.

Taluni durante l'anno scolastico si sono dimostrati impegnati, seri, corretti e studiosi, molti invece hanno dimostrato poco impegno e non hanno affrontato con un atteggiamento responsabile il loro lavoro.

Inoltre l'applicazione nello studio personale non è sempre stata adeguata: sistematica e responsabile solo per alcuni alunni, meno regolare e più sollecitata per il resto della classe.

La partecipazione durante le lezioni si è dimostrata abbastanza attiva per alcuni, caratterizzata da richieste di chiarimenti e da interventi pertinenti, scarsa o del tutto assente per molti.

Il rendimento scolastico infine è risultato buono per alcuni studenti, carente, lacunoso e scarso per altri allievi.

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

Ascolto: la classe, sia pure a livelli diversi, è in grado di capire brevi dialoghi, ricavare informazioni essenziali dalle registrazioni audio su argomenti di vita quotidiana.

Comprensione scritta: la maggior parte degli studenti è in grado di capire in maniera globale il significato di brevi letture su argomenti quotidiani.

Produzione orale: la classe in generale sa chiedere notizie e reagire in un modo appropriato alle risposte; chiedere e dare informazioni su qualcuno e descriverlo; parlare di avvenimenti passati; esprimere opinioni; descrivere il proprio stato d'animo.

Produzione scritta: La classe in generale è in grado di produrre brevi scritti sulla routine quotidiana e compiere brevi riflessioni su temi inerenti la sfera personale.

### 3. CONOSCENZE:

Conoscenza delle nozioni e delle funzioni comunicative studiate (livello A2/B1) e dei contenuti culturali proposti.

Conoscenza di alcune espressioni idiomatiche e del lessico necessario a esprimersi nell'ambito dei contenuti trattati.

### 4. COMPETENZE:

1. Riesce a comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente relative ad ambiti di immediata rilevanza (ad es. informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, lavoro).

2. Riesce a comunicare in attività semplici e di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni elementare e diretto su argomenti familiari e abituali.

3. Riesce a descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.

### 5. ABILITA':

Comprendere il contenuto generale di brevi testi, individuando le informazioni rilevanti, e formulare semplici opinioni in merito;

-Produrre testi semplici, brevi e coerenti su argomenti inerenti la sfera personale; -Comprendere informazioni da conversazioni o dialoghi in lingua;

-Esprimersi e interagire in situazioni che simulano una comunicazione autentica su "topics" riguardanti la quotidianità;

-Porre domande e rispondere in maniera appropriata, esprimere emozioni e opinioni in merito ad argomenti inerenti alla sfera personale e quotidiana.

### 6. METODOLOGIA DIDATTICA

(in DDI e in presenza):

Per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti si è fatto costante ricorso ad attività di carattere comunicativo in cui le abilità linguistiche di base sono state usate realisticamente in varie situazioni inserite in contesti significativi, interessanti e personalizzati.

Il processo di insegnamento-apprendimento è stato improntato sul concetto che la lingua viene acquisita in modo operativo mediante lo svolgimento di attività individuali, a coppie o in gruppo e di compiti specifici in cui essa sia percepita come strumento comunicativo.

Le strutture grammaticali ed il lessico sono stati presentati in modo graduale, spesso attraverso metodi deduttivi, per favorire l'approccio di ogni singolo studente alla lingua e sono stati costantemente rivisitati per consentire un consolidamento di ciò che viene appreso. Sono stati svolti esercizi di ascolto e di traduzione scritta e orale, per acquisire una maggiore consapevolezza linguistica.

Si precisa che l'organizzazione è stata flessibile in quanto si è adattata ai diversi gruppi classe ed alle specifiche esigenze del singolo studente.

7. **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

(in DDI e in presenza)

Libri di testo adottati e strumenti multimediali

8. **VERIFICA E VALUTAZIONI:**

(in DDI e in presenza)

Sono state previste due verifiche scritte per il trimestre e tre verifiche durante il pentamestre. Le verifiche scritte erano formate prevalentemente da esercizi di completamento, traduzioni, esercizi a scelta multipla e formazione di frasi.

Si sono svolte sia per il trimestre e sia durante il pentamestre due verifiche orali sotto forma di colloquio e traduzione orale riguardanti gli argomenti svolti, con l'obiettivo di accertare la capacità di rielaborazione personale dei contenuti e l'abilità espressiva

9. **INTERDISCIPLINARIETA':**

Nessuna

10. **ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:**

Per gli studenti con valutazione insufficiente al termine del pentamestre sono stati svolti interventi di recupero in itinere consistenti nella revisione delle parti poco chiare tramite un coinvolgimento diretto dello studente (analisi, rinforzo linguistico, domande di comprensione). Inoltre ogni volta che se n'è ravvisata la necessità, si sono svolti recuperi durante il corso dell'anno scolastico.

11. **PROGRAMMAZIONE SVOLTA:**

Grammatica:

Pronomi personali, plurale dei sostantivi, aggettivi, preposizioni di tempo e luogo, avverbi di tempo, il caso possessivo.

Present Simple, Present continuous, Past simple, past continuous e present perfect simple e present perfect continuous

Lessico:

Relationship, daily life, physical description, feelings and opinion, work, travel, lifestyle, the weather and environmental problems



**ISTITUTI SCOLASTICI SAN FILIPPO NERI**  
**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**RELAZIONE FINALE DEL PROF. MATTEO COSTENARO**  
**CLASSE 1TL**

**Materia: CHIMICA**

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE:**

La classe mostra una buona predisposizione all'apprendimento, nonostante alcune sfide riguardanti la partecipazione e il mantenimento dell'attenzione. L'impegno e la motivazione riscontrati variano notevolmente all'interno del gruppo classe come anche il rendimento, che comunque si attesta su una buona media.

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

L'obiettivo prioritario è di far acquisire agli studenti le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, e in particolare:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**3. CONOSCENZE:**

- Conoscere i contenuti fondamentali della disciplina.
- Conoscere il lessico specifico, la simbologia e la metodologia di indagine propri dell'ambito scientifico.
- Conoscere lo sviluppo storico della disciplina e l'evoluzione del pensiero scientifico.

**4. COMPETENZE:**

- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.
- Saper correlare quanto studiato con fenomeni osservati nella realtà quotidiana.
- Saper rielaborare le conoscenze acquisite durante il percorso didattico, riuscendo a collegarle in modo organico.

**5. ABILITA':**

- Saper selezionare ed ordinare le informazioni in modo coerente ed efficace.
- Saper argomentare in modo appropriato le tesi sostenute.
- Saper descrivere i principali esperimenti che costituiscono le pietre miliari dello sviluppo della disciplina.
- Saper effettuare connessioni logiche.
- Riconoscere o stabilire relazioni.
- Formulare ipotesi sulla base dei dati forniti.
- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.

**6. METODOLOGIA DIDATTICA:**

Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni, e lavoro individuale a casa.

#### 7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:

Utilizzo del libro di testo "Chimica adesso", Valitutti, Tifi, Gentile, Ed. Zanichelli.

#### 8. VERIFICA E VALUTAZIONI:

Tipologia di test:

- Interrogazioni alla lavagna
- Prove scritte (domande a risposte multiple, vero/falso, definizioni, domande a risposta aperta)

#### 9. INTERDISCIPLINARIETA':

-

#### 10. ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:

Le attività di recupero degli apprendimenti si sono svolte secondo la modalità di recupero in itinere. La verifica degli apprendimenti si è svolta entro i termini stabiliti.

#### 11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA:

- Il sistema internazionale di unità di misura
- La temperatura assoluta
- Gli stati fisici della materia
- Sistemi omogenei ed eterogenei
- Le sostanze pure e i miscugli
- I passaggi di stato
- Le trasformazioni chimiche
- Sostanze elementari e composti
- Verso il concetto di atomo
- La nascita della moderna teoria atomica
- La teoria atomica e le proprietà della materia
- La natura elettrica della materia
- Le particelle fondamentali
- I modelli atomici di Thomson e Rutherford
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- L'atomo di Bohr
- Il modello atomico a strati
- La configurazione elettronica degli elementi
- La moderna tavola periodica
- Le conseguenze della struttura a strati dell'atomo
- Le proprietà periodiche
- Metalli, non metalli e semimetalli
- I gas nobili e la regola dell'ottetto
- Il legame covalente
- La scala dell'elettronegatività e i legami
- Il legame ionico
- Il legame metallico
- La tavola periodica e il legame tra gli elementi
- La forma delle molecole
- Molecole polari e non polari

- Le forze intermolecolari



Anno Scolastico: 2022 – 2023

**Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

Docente: Marco Dal Cortivo

Libro di testo: **Mario Aldi Carla Monesi Ivano Marchesini Marzio Miliani - Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica** (Hoepli)

## **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

### **RELAZIONE FINALE – CLASSE I T.L.**

#### **1 – Situazione della classe**

La classe prima TL è composta da 15 studenti provenienti perlopiù dalla scuola primaria di secondo grado. L'inserimento degli studenti nell'organico della classe, non ha evidenziato particolari problematiche.

Il rendimento durante l'anno è stato generalmente omogeneo la partecipazione alle attività didattiche è stata condotta con buon interesse. La classe, nel complesso si è distinta per un buon impegno ed i risultati ottenuti sono stati più che soddisfacenti.

#### **2 - Finalità, obiettivi, conoscenze e abilità**

##### Finalità

Norme, metodi, strumenti e tecniche per la rappresentazione grafica. Linguaggi grafico secondo le Norme Unificate Internazionali Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale Metodi e tecniche di restituzione grafica piana nel rilievo di oggetti con riferimento ai materiali

Usare i metodi e gli strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche di solidi semplici e composti. Applicare i codici di rappresentazione grafica.

Usare il linguaggio grafico nell'analisi della rappresentazione grafica piana di sistemi di oggetti (forma, struttura, funzioni, materiali).

Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D

##### Obiettivi

Nel corso dell'anno scolastico trascorso, gli obiettivi raggiunti si possono così riassumere:

Padronanza nell'uso degli strumenti dell'attività grafica;

Metodo e organizzazione nell'esecuzione di problemi grafici nel disegno geometrico e/o a mano libera;

Esecuzione di costruzioni geometriche e di figure piane o elementi architettonici;

Esecuzione di proiezioni ortogonali e quotature di figure piane;

Dimestichezza con l'uso dei termini specifici della disciplina.



CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<i>Disegno Geometrico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomenclatura e definizioni geometriche</li> <li>• Enti geometrici fondamentali (punto, linea, rette, angoli)</li> <li>• Angoli, raccordi e suddivisioni</li> <li>• Poligoni regolari inscritti nella circonferenza o dato il lato</li> <li>• Figure geometriche composte da poligoni regolari</li> <li>• Composizione di vari elementi geometrici regolari</li> </ul>	<p><i>Saper usare le costruzioni geometriche di base</i></p> <p><i>Saper gestire la costruzione di figure composte</i></p>
<i>Proiezioni Ortogonali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di figure piate</li> <li>• Di solidi</li> <li>• Di solidi sezionati</li> <li>• Di solidi inclinati</li> </ul>	<i>Saper gestire la rappresentazione di un oggetto</i>
<i>La quotatura</i>	<p><i>La normativa UNI/ISO</i>  <i>Le scale dimensionali</i>  <i>Quotare le proiezioni ortogonali di solidi</i></p>	<i>Saper dimensionare una forma o un oggetto</i>

### **3 – Metodologia e strumenti**

*Si sono adottate, oltre alle lezioni frontali e/o DDI, lavori pratici ed esercitazioni per favorire la manualità nell'utilizzo degli strumenti per il disegno tecnico e a mano libera.*

*Si è operato anche con gruppi di lavoro per sviluppare tematiche operative mirate alla condivisione e al lavoro collettivo. Sono stati utilizzati gli strumenti per il disegno tecnico e a mano libera quali matite di diversa durezza, stecche, squadre e compasso. Il testo ha fatto da supporto agli eventuali approfondimenti che si sono ritenuti opportuni relativamente agli appunti delle lezioni.*

### **4 – Modalità di Verifica e Valutazione**

*Le verifiche sono state di tipo scritto. Tali prove hanno accertato il grado di conoscenza degli argomenti proposti, ma soprattutto la precisione e la pulizia del tratto grafico. Si è tenuto conto anche dell'ordine e la cura delle attrezzature.*

*La frequenza delle verifiche è stata mensile o bimensile*

*Per la valutazione delle verifiche si è tenuto presente che:*

- *Il punteggio varia da 1 a 10;*
- *Hanno pesato in modo diverso gli errori grafici rispetto a quelli di concetto;*
- *Si è tenuto conto dell'ordine e la pulizia dell'elaborato grafico.*

*La valutazione finale ha tenuto conto oltre che dei risultati parziali anche della loro progressione e dell'impegno profuso.*

**PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA**

**CLASSE - I - T.L. - A.S. - 2022-23**

**GEOMETRIA DESCRITTIVA – DISEGNO GEOMETRICO**

*Nomenclatura e definizioni geometriche - Enti geometrici fondamentali (punto, linea, rette, angoli)  
- Angoli, raccordi e suddivisioni - Poligoni regolari inscritti nella circonferenza o dato il lato -  
Figure geometriche composte da poligoni regolari - Composizione di vari elementi geometrici  
regolari*

**GEOMETRIA DESCRITTIVA – PROIEZIONI ORTOGONALI**

*Di figure piate - Di solidi - Di solidi sezionati - Di solidi inclinati*

**GEOMETRIA DESCRITTIVA – LA QUOTATURA**

*La normativa UNI/ISO - Le scale dimensionali - Quotare le proiezioni ortogonali di solidi*



Anno Scolastico: 2022 – 2023

Materia: **SCIENZE INTEGRATE (FISICA)**

Docente: Marco Dal Cortivo

Libro di testo: Amaldi Ugo **FISICA VERDE VOLUME UNICO** (Zanichelli)

### **SCIENZE INTEGRATE (FISICA)**

#### **Relazione Finale – Classi I T.L. – I L.S.S.**

#### **1 – Situazione della classe**

*L'inserimento della classe, ha evidenziato nella fase iniziale dell'anno scolastico, delle disomogeneità sia nella preparazione che nei programmi svolti. Sono state adottate particolari strategie di omogeneizzazione, con l'utilizzo di una progressione didattica iniziale più lenta per permettere il recupero delle lacune pregresse. Durante l'anno c'è stato l'inserimento di due nuovi alunni provenienti da altri istituti superiori. L'inserimento nell'organico della classe, per un alunno in particolare, ha evidenziato, alcune disomogeneità sia nella preparazione che nei programmi svolti.*

*Il rendimento complessivo dell'intera classe è stato sostanzialmente omogeneo, con partecipazione e interesse alle attività didattiche proposte.*

#### **2 - Finalità, obiettivi, conoscenze e abilità**

##### Finalità

*La priorità iniziale è quella di fornire alla classe tutti gli strumenti teorici di base per poter dar seguito al corso di studi. Inoltre è stato addestrato l'uso del calcolatore tascabile come strumento di lavoro.*

*Successivamente si sono affrontati i problemi sui vettori sui principi base di trigonometria e sulle forze. Molto tempo è stato dedicato alla statica ed equilibrio dei corpi e alla statica dei fluidi*

##### Obiettivi

*Nel corso dell'anno scolastico trascorso, gli obiettivi raggiunti si possono così riassumere:*

*Comprendere ed applicare concetti fisici di base;*

*Passare dalla fase intuitiva alla fase di astrazione;*

*Trasformare in termini matematici situazioni dell'esperienza comune;*

*Partendo dalla lettura del libro di testo, comprendere le strutture di semplici elementi matematici e fisici;*

*Possedere e saper utilizzare la simbologia specifica della disciplina.*

### 3- Conoscenze competenze e abilità.

<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare un fenomeno o un problema individuandone gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, quelli mancanti e riuscendo a collegare premesse e conseguenze;</li> <li>- Eseguire in modo corretto semplici misure con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati;</li> <li>- Raccogliere, ordinare e rappresentare i dati ricavati, valutando gli ordini di grandezza e le approssimazioni, mettendo in evidenza l'incertezza associata alla misura;</li> <li>- Esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altra documentazione;</li> <li>- Porsi problemi, prospettare soluzioni e modelli;</li> <li>- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti;</li> <li>- Trarre semplici deduzioni teoriche e confrontarle con i risultati sperimentali.</li> </ul>	<p><i>Si veda la sezione "CONTENUTI"</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro</li> <li>Saper operare collegamenti e deduzioni logiche;</li> <li>- Saper applicare metodi risolutivi noti;</li> <li>- Analizzare criticamente le questioni proposte, scegliendo una strategia risolutiva adeguata a risolverle;</li> <li>- Applicare con correttezza le strategie risolutive ideate fino a pervenire alla soluzione Motivare, con un linguaggio appropriato, la scelta e la gestione delle varie procedure risolutive.</li> </ul>
<b>CONTENUTI</b>		
<p><i>La priorità iniziale è quella di fornire alla classe tutti gli strumenti teorici di base per poter dar seguito al corso di studi. Inoltre verrà addestrato l'uso del calcolatore tascabile come strumento di lavoro. Successivamente si affronteranno i problemi sui vettori sui principi base di trigonometria e sulle forze. Molto tempo verrà dedicato alla statica ed equilibrio dei corpi e alla statica dei fluidi</i></p> <p><i>Le modalità di avvenuta trasmissione delle conoscenze sarà verificata attraverso prove scritte e colloqui orali.</i></p> <p><b>TRIMESTRE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prime grandezze e loro misura. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisica e metodo sperimentale.</li> <li>- Grandezze: definizione e operazioni.</li> <li>- Sistema Internazionale di Unità. Grandezze fondamentali e derivate.</li> </ul> </li> </ol>		

- Potenze di 10. Prefissi per multipli e sottomultipli.
  - Unità di misura meccaniche di tempo, lunghezza e massa.
  - Area e volume di cubo, parallelepipedo, cilindro e sfera. Equivalenze.
  - Densità.
  - Notazione scientifica. Ordini di grandezza.
- 2) Errori di misura.
- Misure dirette e indirette,
  - Errore assoluto e sensibilità degli strumenti.
  - Errore relativo e percentuale.
  - Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette.
  - Cifre significative. Arrotondamento.
  - Errori casuali e sistematici.
  - Serie di misure: istogrammi, moda, valore medio e errore massimo.
- 3) Relazioni tra grandezze.
- Rapporti. Proporzioni. Percentuali.
  - Tabelle, formule e grafici cartesiani.
  - Proporzionalità diretta, dipendenza lineare e retta.
  - Proporzionalità inversa.
  - Proporzionalità quadratica.
  - Equazioni elementari. Principi di equivalenza.
- 4) Grandezze scalari e vettoriali. Massa e forza-peso. Peso specifico.
- Vettore spostamento.
  - Scalari e vettori.
  - Operazioni tra vettori.
  - Composizione grafica di due spostamenti (o forze): regola del parallelogrammo.
  - Composizione grafica di più spostamenti (o forze): regola della poligonale.
  - Definizione trigonometrica di tangente, seno e coseno di un angolo.
  - Risoluzione di triangoli rettangoli.
  - Scomposizione di spostamenti e forze.
  - Composizione analitica di più forze mediante somma delle componenti.

#### *PENTAMESTRE*

- 5) Forze ed equilibrio.
- Forza di attrito radente statico. • Forza elastica di una molla
  - Principio di azione e reazione.
  - Equilibrio di un punto materiale.
- 6) Equilibrio dei solidi.
- Equilibrio del punto materiale.
  - Reazioni vincolari.
  - Risultante ed equilibrante di due o più forze.
  - Equilibrio sul piano inclinato.
  - Momento di una forza.
  - Equilibrio del corpo rigido.
  - Leve. Carrucole fisse e mobili. Verricelli. • Baricentro. Corpi appesi o appoggiati.
- 7) Equilibrio dei fluidi.
- Solidi, liquidi e gas.
  - Pressione e sua misura.
  - Pressione nei liquidi. Legge di Pascal,
  - Pressione idrostatica. Legge di Stevino.
  - Principio di Archimede. Galleggiamento dei corpi.
  - Densità dell'aria. Pressione atmosferica. Esperimento di Torricelli.

## **LABORATORIO**

- Esercitazione: riconoscimento portata e sensibilità dei vari strumenti di misura
- Esercitazione: misura dei tempi con il calcolo dell'errore assoluto
- Esercitazione: misura della densità di un corpo
- Esercitazione: misura della costante elastica di una molla
- Esercitazione: misura della spinta di Archimede in acqua
- Esercitazione: misura della spinta di Archimede in aria
- Esercitazione: emisferi di Magdeburgo
- Esercitazione: il baroscopio
- Esercitazione: calcolo dei momenti di più forze
- Esercitazione: verifica sperimentale delle formule relative al piano inclinato

### **4 – Metodologia didattica**

*Si sono adottate, oltre alle lezioni frontali e/o DDI, lavori pratici ed esercitazioni per favorire il ragionamento e l'applicazione della teoria sul problema operativo.*

*Si è operato anche con gruppi di lavoro per sviluppare tematiche operative mirate alla condivisione e al lavoro collettivo.*

### **5- Mezzi e materiali didattici**

*Il testo è servito da supporto agli eventuali approfondimenti che si sono ritenuti opportuni relativamente agli appunti delle lezioni. Si è fatto uso della calcolatrice scientifica.*

### **6 –Verifica e Valutazione**

*Le verifiche sono state di tipo scritto sulla risoluzione di problemi propedeutici alla futura classe di frequenza. Ogni prova è stata composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che anche gli alunni meno dotati abbiano avuto la possibilità di svolgerne almeno una parte; gli esercizi sono stati, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Le prove scritte sono state volte ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione.*

*Le prove valide per la valutazione orale si sono svolte anche con esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni.*

*La frequenza delle verifiche è stata mensile e/o bimensile.*

*Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:*

- punteggio andrà da 1 a 10;
- peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;
- negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante;
- si terrà conto della leggibilità e dell'ordine (un compito corretto per quanto riguarda lo svolgimento degli esercizi ma disordinato verrà valutato al massimo con un voto pari a 9);

*La valutazione finale terrà conto oltre che dei risultati parziali anche della loro progressione e dell'impegno profuso.*

### **7 –Interdisciplinarietà**

*Disegno – Matematica. Elaborazione di problemi pratici e utilizzo delle unità di misura*

### **8- Attività di rinforzo e recupero:**

*Durante l'anno per alcuni periodi (inizio trimestre e pentamestre) sono state adottate particolari strategie di omogeneizzazione, con l'utilizzo di una progressione didattica iniziale più lenta per permettere il recupero (per quanto possibile) delle lacune pregresse.*

### **9- Programmazione svolta:**

**1) Prime grandezze e loro misura.**

- Fisica e metodo sperimentale.
- Grandezze: definizione e operazioni.
- Sistema Internazionale di Unità. Grandezze fondamentali e derivate.
- Potenze di 10. Prefissi per multipli e sottomultipli.
- Unità di misura meccaniche di tempo, lunghezza e massa.
- Area e volume di cubo, parallelepipedo, cilindro e sfera. Equivalenze.
- Densità.
- Notazione scientifica. Ordini di grandezza.

**2) Errori di misura.**

- Misure dirette e indirette,
- Errore assoluto e sensibilità degli strumenti.
- Errore relativo e percentuale.
- Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette.
- Cifre significative. Arrotondamento.
- Errori casuali e sistematici.
- Serie di misure: istogrammi, moda, valore medio e errore massimo.

**3) Relazioni tra grandezze.**

- Rapporti. Proporzioni. Percentuali.
- Tabelle, formule e grafici cartesiani.
- Proporzionalità diretta, dipendenza lineare e retta.
- Proporzionalità inversa.
- Proporzionalità quadratica.
- Equazioni elementari. Principi di equivalenza.

**4) Grandezze scalari e vettoriali. Massa e forza-peso. Peso specifico.**

- Vettore spostamento.
- Scalari e vettori.
- Operazioni tra vettori.
- Composizione grafica di due spostamenti (o forze): regola del parallelogrammo.
- Composizione grafica di più spostamenti (o forze): regola della poligonale.
- Definizione trigonometrica di tangente, seno e coseno di un angolo.
- Risoluzione di triangoli rettangoli.
- Scomposizione di spostamenti e forze.
- Composizione analitica di più forze mediante somma delle componenti.

**5) Forze ed equilibrio.**

- Forza di attrito radente statico. • Forza elastica di una molla
- Principio di azione e reazione.
- Equilibrio di un punto materiale.

**6) Equilibrio dei solidi.**

- Equilibrio del punto materiale.
- Reazioni vincolari.
- Risultante ed equilibrante di due o più forze.
- Equilibrio sul piano inclinato.
- Momento di una forza.
- Equilibrio del corpo rigido.
- Leve. Carrucole fisse e mobili. Verricelli. • Baricentro. Corpi appesi o appoggiati.

**7) Equilibrio dei fluidi.**

- Solidi, liquidi e gas.

- Pressione e sua misura.
- Pressione nei liquidi. Legge di Pascal,
- Pressione idrostatica. Legge di Stevino.
- Principio di Archimede. Galleggiamento dei corpi.
- Densità dell'aria. Pressione atmosferica. Esperimento di Torricelli.

### **LABORATORIO**

- Esercitazione: riconoscimento portata e sensibilità dei vari strumenti di misura
- Esercitazione: misura dei tempi con il calcolo dell'errore assoluto
- Esercitazione: misura della densità di un corpo
- Esercitazione: misura della costante elastica di una molla
- Esercitazione: misura della spinta di Archimede in acqua
- Esercitazione: misura della spinta di Archimede in aria
- Esercitazione: emisferi di Magdeburgo
- Esercitazione: il baroscopio
- Esercitazione: calcolo dei momenti di più forze
- Esercitazione: verifica sperimentale delle formule relative al piano inclinato



**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**RELAZIONE FINALE DELLA PROF.SSA ALESSANDRA DE LUCA  
SULLA CLASSE 1<sup>^</sup>TL**

**Materia: Diritto ed Economia**

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

(sviluppi/miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione di partenza)

La classe ha affrontato per la prima volta lo studio del diritto e dell'economia. Nel corso dell'anno scolastico la maggior parte degli alunni ha manifestato interesse per le lezioni proposte. La preparazione raggiunta nel complesso è più che sufficiente ed alcuni studenti sono arrivati ad un grado di conoscenza più che buono.

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave giuridica ed economica; riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie fornite dall'economia e dal diritto; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni sociali, economici istituzionali, culturali, tecnologici e la loro dimensione locale/globale; stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; orientarsi nella normativa pubblicistica e civilistica.

**3. CONOSCENZE**

Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione);

Fonti normative e loro gerarchia;

Soggetti giuridici, con particolare riferimento alle imprese (impresa e imprenditore sotto profilo giuridico ed economico), capacità giuridica e di agire, l'incapacità delle persone fisiche, organizzazioni collettive, le società;

Gli elementi dello Stato, la cittadinanza italiana, forme di Stato e forme di Governo;

Costituzione: principi, libertà, diritti e doveri.

*Sede Legale VICENZA (VI) VIA MORA N.53 CAP 36100*

*Mail: [info@istitutisfn.it](mailto:info@istitutisfn.it) – [amministrazione@istitutisfn.it](mailto:amministrazione@istitutisfn.it) PEC [sepavicenzasrl@pec.it](mailto:sepavicenzasrl@pec.it)*

*Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240*

#### 4. **COMPETENZE**

Comprendere l'importanza di rispettare le norme giuridiche;  
Saper individuare, distinguere ed ordinare le fonti dell'ordinamento giuridico italiano in base alla loro importanza e al loro contenuto;  
Individuare i differenti soggetti del diritto;  
Comprendere l'importanza e le modalità di tutela delle persone incapaci di agire;  
Comprendere l'importanza e le diverse finalità assolute dalle organizzazioni collettive nella nostra società;  
Comprendere come e quando un'organizzazione sociale si trasforma originando differenti forme di Stato e di governo;  
Individuare, analizzare e distinguere gli elementi costitutivi dello Stato;  
Imparare come è strutturata la nostra Costituzione;  
Imparare a essere un cittadino informato e responsabile, responsabile, consapevole dei propri e altrui diritti;  
Saper individuare e analizzare nel testo costituzionale i principi fondamentali, le libertà, i diritti e i doveri che sono riconosciuti a ciascuno come singolo e come membro di differenti formazioni sociali;  
Saper individuare e analizzare nel testo costituzionale i principi ispiratori del nostro sistema economico.

#### 5. **ABILITA'**

Distinguere le differenti fonti normative;  
Reperire autonomamente le fonti normative;  
Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con le norme giuridiche;  
Applicare le fonti normative a casi concreti;  
Comprendere il problema della scarsità delle risorse e la necessità di effettuare delle scelte;  
Classificare i beni economici;  
Descrivere le funzioni di un sistema economico;  
Riconoscere le caratteristiche di un sistema economico.

#### 6. **METODOLOGIA DIDATTICA**

Lezione frontale;  
Lezione partecipata;  
Apprendimento collaborativo.

#### 7. **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

Testo in adozione;

Costituzione e codice civile;  
Appunti e mappe concettuali;  
PowerPoint;  
Video.

#### 8. **VERIFICA E VALUTAZIONI**

Verifica orale;  
Verifica scritta su base modulare.

#### 9. **INTERDISCIPLINARIETA'**

Educazione civica.

#### 10. **ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO**

Appunti;  
Mappe concettuali;  
Power Point.

### **PROGRAMMAZIONE SVOLTA**

Modulo 1: Che cosa è il diritto

- Io e il diritto
- Le fonti del diritto
- Ricerca, interpretazione ed efficacia delle norme giuridiche

Modulo 2: I soggetti e i rapporti giuridici

- Le persone fisiche
- Organizzazioni, imprese e rapporto giuridico

Modulo 3: Stato, Costituzione, diritti e doveri

- Iniziamo a conoscere lo Stato
- La Costituzione italiana
- I principi fondamentali
- Diritti, doveri, libertà

Modulo 4: Che cos'è l'economia

- Io e l'economia
- Gli strumenti per capire l'economia

Prof.ssa Alessandra De Luca

*ANNO SCOLASTICO 2021/2022*

***RELAZIONE FINALE DELLA PROF.SSA /DEL PROF. Trentin Luca  
SULLA CLASSE 1 TL***

***Materia:*** Religione Cattolica

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

(sviluppi/miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione di partenza):

Incontro la classe insieme con i gruppi di indirizzo LES e LS. La classe si presenta quindi numerosa e con alcuni alunni particolarmente vivaci. Nel corso dell'anno si sono modificate alcune dinamiche: alunni disponibili all'inizio dell'anno sono passati ad un certo disinteresse, ed altri più problematici nel comportamento hanno ridimensionato la loro vivacità. Nell'insieme il rendimento e l'attenzione sono leggermente calati. Resta comunque una classe nel suo complesso positiva, con buone relazioni tra di loro e moderatamente disponibile al dialogo educativo

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

- L'Irc risponde all'esigenza di riconoscere il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono al patrimonio storico del popolo italiano.
- L'Irc mira ad arricchire la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza; offre contenuti e strumenti che aiutano lo studente a decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea.
- Lo studio della religione cattolica promuove la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, posto sempre in relazione con la realtà e le domande di senso che gli studenti si pongono, nel rispetto delle convinzioni e dell'appartenenza confessionale di ognuno.

**3. CONOSCENZE:**

- Si confronta con gli interrogativi dell'uomo e con le risorse e le inquietudini del nostro tempo, a cui il cristianesimo e le altre religioni cercano di dare una spiegazione.
- Approfondisce, alla luce del messaggio cristiano, il valore delle relazioni interpersonali.
- Coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato.
- Conosce in maniera essenziale e corretta alcuni testi biblici.
- Approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.
- Si confronta con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, la

*Sede Legale VICENZA (VI) VIA MORA N.53 CAP 36100*

*Mail: [info@istitutisfn.it](mailto:info@istitutisfn.it) – [amministrazione@istitutisfn.it](mailto:amministrazione@istitutisfn.it) PEC [separavicenzasrl@pec.it](mailto:separavicenzasrl@pec.it)*

*Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240*

libertà di coscienza, la responsabilità verso il creato, la promozione della pace

4. **COMPETENZE:**

Porsi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole, rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, confrontandolo con le problematiche attuali.

Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo.

5. **ABILITA':**

Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione.

Si pone domande di senso e si confronta con le risposte offerte dalla religione cristiana.

Riconosce gli elementi del linguaggio religioso.

Riconosce il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva interculturale.

E' consapevole della serietà e problematicità delle scelte morali, valutandole anche alla luce della proposta cristiana.

6. **METODOLOGIA DIDATTICA**

*(in presenza):*

Proposte di riflessione attraverso video, PowerPoint, dinamiche... sostenute dai commenti che il docente presentava. Quando se ne presentava la possibilità e l'occasione, si sviluppava anche un confronto sui diversi argomenti presentati

7. **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

*(in presenza)*

Mezzi audiovisivi e proposte di alcune dinamiche per interiorizzare i contenuti

8. **VERIFICA E VALUTAZIONI:**

*(in presenza)*

Principalmente tramite *Kahoot!* Poi valutazioni dettate dall'osservazione sulla partecipazione degli studenti alle lezioni e la loro conseguente risposta agli interrogativi che gli argomenti proposti suggerivano

9. **INTERDISCIPLINARIETA':**

Non particolarmente accentuata, sviluppata soprattutto con le proposte di Educazione Civica

10. **ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:**

Sede Legale VICENZA (VI) VIA MORA N.53 CAP 36100

Mail: [info@istitutisfn.it](mailto:info@istitutisfn.it) – [amministrazione@istitutisfn.it](mailto:amministrazione@istitutisfn.it) PEC [sepavicenzasrl@pec.it](mailto:sepavicenzasrl@pec.it)

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

Non si è presentata la necessità

#### 11. **PROGRAMMAZIONE SVOLTA:**

Presentazione di alcuni dati sociologici sulla vita dei giovani e discussione

Varie dinamiche per approfondire la conoscenza di se stessi e i criteri con cui leggiamo la realtà, la interpretiamo e quindi agiamo

Presentazione del video di Marco Paolini *Ausmerzen* in occasione della Giornata della Memoria

Valutazione insieme di alcune situazioni particolari che si sono presentate in classe

Presentazione della Sindone e valutazioni

Presentazione delle principali religioni non cristiane (induismo, buddismo, Islamismo e ebraismo)

#### 12. **PROGRAMMAZIONE EDUCAZIONE CIVICA**

Onorare i propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale, alla luce delle norme e dell'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese. Giornata della Memoria Attraverso la visione di alcuni

spezzoni dello spettacolo di Marco Paolini *Ausmerzen*. Le minacce informatiche: Cyberbullismo

Affrontate attraverso due brevi video giornalistici della Gabanelli tratti dal sito del Corriere della Sera. (*Violenza sulle donne e Smartphone e social*)

## ISTITUTI SCOLASTICI SAN FILIPPO NERI ANNO SCOLASTICO 2022/2023

### RELAZIONE FINALE DELLA PROF.SSA MAITILASSO MICAELA - CLASSE 1 TL

**Materia:** STORIA

#### 1. SITUAZIONE DELLA CLASSE:

La situazione della classe risulta complessivamente positiva in termini di partecipazione, impegno e motivazione allo studio. I risultati variano maggiormente dal punto di vista del rendimento, che comunque si attesta su livelli che vanno dalla sufficienza all'ottimo.

#### 2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:

Lo studio della Storia nel corso del primo biennio persegue le seguenti *finalità*:

- possesso delle abilità proprie della disciplina:

- collocazione dei fatti nel tempo e nello spazio, individuazione delle cause e degli effetti;
- sintesi dei periodi storici;
- integrazione dei fatti politici e militari con quelli culturali e sociali;
- uso di una terminologia pertinente;
- consultazione e selezione di fatti, documenti e dati.

- individuazione di costanti nel divenire storico:

- riflessioni e confronti su fatti storici e su diverse civiltà;
- attualizzazione dei valori del passato;

- conoscenza delle responsabilità civili della persona:

- conoscenza dei diritti e dei doveri fondamentali dell'uomo;
- coscienza delle responsabilità civili e politiche del cittadino;
- attenzione all'attualità

*Obiettivi disciplinari.* Alla fine del biennio lo studente/la studentessa deve dimostrare di conoscere:

- eventi, istituzioni, strutture politico-sociali significativi relative alle civiltà antiche; deve dimostrare di sapere:
- esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi ad eventi storici studiati;
- usare con proprietà alcuni fondamentali termini e concetti propri del linguaggio storiografico;
- distinguere i molteplici aspetti di un solo evento;
- ricostruire le connessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti a un determinato problema storico studiato;
- evidenziare gli aspetti principali delle diverse culture cogliendo differenze/affinità socio-culturali;
- interpretare, in casi semplici, le testimonianze utilizzate;
- mettere a confronto differenti interpretazioni di un medesimo fatto o fenomeno.

***La classe, seppur a livelli differenti, ha raggiunto le finalità e gli obiettivi disciplinari previsti.***



### 3. **CONOSCENZE:**

La classe conosce gli eventi fondamentali del periodo storico che va dalla Preistoria alla crisi della Repubblica romana ad un livello di acquisizione dei contenuti mediamente discreto.

In particolare gli alunni/le alunne conoscono: fatti, fenomeni, processi, vita quotidiana dei diversi periodi storici studiati; i termini specifici della storia e della storiografia; gli strumenti principali della ricerca storica (documenti scritti, fonti artistiche e fotografiche, tecniche di ricerca sociale); i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia d'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo, nelle prospettive diacronica e sincronica.

### 4. **COMPETENZE:**

Sia pure in modo non uniforme (i risultati sono mediamente discreti), gli studenti/le studentesse sono in grado di:

- comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.
- collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

### 5. **ABILITA':**

Gli studenti e le studentesse, sia pure in grado diverso, hanno maturato le seguenti capacità:

- sanno collocare gli eventi storici più rilevanti secondo le coordinate spazio/tempo.
- sanno riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.
- sanno usare in maniera sufficientemente corretta il lessico specifico e sanno consultare grafici, cartine storico-geografiche; individuare la connessione causa-effetto e la relazione tra fenomeni sociali culturali economici e lo sviluppo degli eventi.

### 6. **METODOLOGIA DIDATTICA:**

Le lezioni in classe, seppur fondamentalmente frontali, sono state svolte in modo da favorire il dialogo e la discussione e in modo da stimolare l'interesse e la partecipazione individuale degli allievi. Si è cercato di responsabilizzare gli allievi in relazione agli obiettivi dell'attività didattica facendo loro comprendere che il processo conoscitivo richiede anche un loro attivo investimento. Attraverso un continuo collegamento tra passato e presente si è fatto in modo che gli alunni acquisissero una coscienza diacronica e sincronica dei fenomeni nonché la consapevolezza delle forti interconnessioni tra aspetti complementari degli stessi. Ci si è quindi soffermati soprattutto sull'individuazione delle radici di eventi e processi storici e sulle loro conseguenze, con un occhio sempre attento all'attualità e all'educazione civica, convinti che lo scopo principale dell'insegnamento della storia è la piena consapevolezza del vivere civile e dei molteplici problemi che esso presenta.

### 7. **MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

#### **Materiali di studio proposti**

Libro di testo, schede di approfondimento, materiali prodotti dall'insegnante, mappe concettuali, visione di filmati e documentari quando ritenuto utile e opportuno.

### 8. **VERIFICA E VALUTAZIONI:**

Sono state svolte nel corso del Trimestre e del Pentamestre sia verifiche orali che verifiche scritte (tipologie: domande chiuse, domande aperte, tracce argomentative).

Ai fini della valutazione sono stati tenuti presenti i seguenti criteri:

- 1) livello di acquisizione dei contenuti;
- 2) grado di conoscenza e uso appropriato dei termini;
- 3) capacità di organizzare in modo preciso, ordinato e completo una sequenza argomentativa;
- 4) capacità di elaborazione e valutazione personale di quanto studiato;
- 5) serietà e continuità della partecipazione attiva alle lezioni.

Si rimanda alle griglie di valutazione approvate per l'a.s. 2022-23 dal dipartimento umanistico e ai Criteri di verifica e di valutazione disciplinare approvati in sede di Collegio docenti in data 01.09.2022.

*Per gli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati sono stati adottati gli strumenti compensativi e dispensativi già individuati nel PDP dell'anno in corso e utilizzati in classe.*

#### **9. INTERDISCIPLINARIETA':**

Ove possibile si sono suggeriti possibili collegamenti con le altre materie, in particolare con l'italiano e con le scienze naturali.

Costante il riferimento all'**Educazione Civica** e ai principi fondamentali della Costituzione italiana.

#### **10. ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:**

Le attività di recupero degli apprendimenti si sono svolte secondo la modalità dello studio individuale. La verifica degli apprendimenti si è svolta entro i termini stabiliti o in itinere.

#### **11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA:**

##### **PARTE 1: LA SCOPERTA DELLE NOSTRE ORIGINI**

1. La preistoria dell'umanità
2. La Mesopotamia: dai primi villaggi ai primi stati
3. L'Egitto: una civiltà fiorita lungo il Nilo
4. Il Vicino Oriente: i grandi imperi e i monoteismi

##### **PARTE 2: LE CULTURE DEL MARE, LA GRANDE CIVILTÀ GRECA**

5. L'Egeo: le prime civiltà del mare
6. La Grecia: terra delle pòleis
7. Tante pòleis, un unico popolo
8. L'Età classica dei Greci: lo splendore e le grandi guerre
9. Il Mediterraneo orientale: l'ellenismo e la grande trasformazione

##### **PARTE 3: LE CULTURE DEI POPOLI ITALICI, L'ALBA DI ROMA**

10. Il Mediterraneo occidentale: un mosaico di città-stato
11. Roma: la repubblica aristocratica

##### **PARTE 4: ROMA, LA SIGNORA DEL MEDITERRANEO**

12. Il Mediterraneo nelle mani di Roma
13. L'identità plurale della cultura romana

14. La grande crisi della repubblica
15. Roma al tempo delle guerre civili

**Altre attività svolte:**

• **Lettura quotidiani e articoli di approfondimento**

Periodo di svolgimento: settembre/giugno in classe una tantum

**Testo in uso:** A. Barbero – S. Carocci, *Lo Spazio Umano*, Vol.1 Dalla Preistoria a Roma repubblicana, Editori Laterza.

Vicenza, 9 giugno 2023

**Prof. ssa Micaela Maitilasso**

Anno scolastico 2022-23

RELAZIONE FINALE

<b>Classe: 1</b>
<b>Indirizzo: TL</b>
<b>Docente: Francesco Marcuzzi</b>
<b>Ore Settimanali: 3</b>

**SITUAZIONE DELLA CLASSE**

- Gli allievi hanno mostrato nei confronti della disciplina un atteggiamento positivo e una partecipazione generalmente attiva.
- La preparazione è globalmente eterogenea.
- Rispetto alla situazione di partenza ed alla sua evoluzione nel corso dell'anno, la classe è complessivamente migliorata.
- Le competenze delle discipline sono state perseguite giungendo a risultati complessivamente positivi.

**FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

- A breve termine da sviluppare nel primo trimestre
  - Imparare a relazionarsi con gli altri in maniera più professionale, in modo adeguato ad un contesto di scuola secondaria
  - Conoscenza degli elementi base di un computer, con la sua storia, le sue opportunità e le sue problematiche
- A lungo termine nell'arco dell'anno scolastico gli alunni dovranno:
  - Saper organizzare attività di ricerca, confronto e dialogo con compagni ed in autonomia
  - Conoscere le strutture di dati principali di un linguaggio di programmazione, riconoscere i diversi protocolli di comunicazione, essere in grado di sviluppare documenti con i principali programmi di Office automation

**CONTENUTI**

<b>L'informatica e i computer</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il ruolo dell'informatica e l'evoluzione storica del computer.</li><li>• Hardware, software ed elaborazione dell'informazione.</li><li>• I tipi di computer, classificati i base alla potenza.</li><li>• Che cos'è la robotica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper distinguere tra la disciplina scientifica "informatica" e le competenze digitali.</li><li>• Comprendere la struttura logico-funzionale e fisica di un computer.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere le differenze nei vari contesti tra la disciplina scientifica "informatica" e le competenze digitali.</li><li>• Proteggersi dai virus e salvaguardare la salute dell'utente.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il ruolo del software e le diverse tipologie: licenze d'uso, tutela legale, sicurezza e privacy dei dati.</li> <li>• Il ruolo e le funzioni dei sistemi operativi.</li> <li>• Il kernel, la gestione della memoria, la gestione delle periferiche, il file system, l'interprete dei comandi.</li> <li>• Le basi di numerazione posizionali, in particolare quella binaria e le operazioni di conversione da una base di numerazione all'altra.</li> <li>• La codifica delle immagini e dei suoni: i principali metodi di digitalizzazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere sistemi di numerazioni diversi e algoritmi di conversione.</li> <li>• Comprendere e utilizzare le tecniche per la rappresentazione dei dati all'interno del computer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni alle domande di conoscenza dei diversi contesti con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative delle conquiste scientifiche.</li> </ul>
--	---	---

<b>Le reti informatiche</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il significato di sistema di comunicazione e di trasmissione.</li> <li>• Gli elementi che costituiscono una rete: nodi, host, indirizzi IP e loro struttura.</li> <li>• Le apparecchiature di rete: cavi, switch, router.</li> <li>• Il web, i motori di ricerca, l'email, il VoIP, le chat e i forum.</li> <li>• Il significato, i vantaggi e gli svantaggi del cloud computing e i diversi tipi di cloud.</li> <li>• La tutela e la protezione dei dati in rete: i requisiti di riservatezza e integrità.</li> <li>• La codifica e la decodifica con chiave pubblica o privata e le policy per la sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il ruolo di Internet e del WWW nella vita quotidiana e nello studio.</li> <li>• Saper utilizzare con criterio e razionale consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet.</li> <li>• Saper effettuare un backup dei dati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di utilizzare criticamente e consapevolmente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento.</li> </ul>

<b>La comunicazione multimediale</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come si utilizza e come si gestisce la posta elettronica.</li> <li>• Il ruolo e le funzioni dei motori di ricerca.</li> <li>• Il deep web e il dark web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementare i vari tipi di lista, pila e coda</li> <li>• Utilizzare gli alberi binari di ricerca</li> <li>• Utilizzare i grafi per modellizzare i problemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di utilizzare criticamente e consapevolmente strumenti informatici nelle attività di studio e approfondimento.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Che cosa sono le immagini e i suoni digitali.</li> <li>Dall'analogico al digitale con il campionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effettuare visite agli alberi e di ricerca dei grafi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborare le immagini con Gimp.</li> <li>Lavorare sui suoni con Audacity.</li> </ul>
---	--	---

<b>Presentare i documenti</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le attività di editing e word processing.</li> <li>Saper strutturare in modo chiaro gli argomenti facendo uso di elenchi, colonne e righe orizzontali.</li> <li>Come realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint.</li> <li>Conoscere gli elementi inseribili nelle diapositive: caselle di testo, immagini, grafici, tabelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper riconoscere, impostare e realizzare documenti/file di tipo diverso.</li> <li>Modificare le impostazioni della pagina.</li> <li>Utilizzare tabelle, immagini, grafici.</li> <li>Creare e modificare espressioni matematiche.</li> <li>Associare alle diapositive animazioni e transizioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abituarsi all'utilizzo di un ambiente gestendo le interazioni tra software.</li> <li>Scrivere e formattare testi con Word.</li> <li>Inserire nei documenti di Word elementi grafici o illustrazioni di vario tipo.</li> <li>Realizzare una relazione di laboratorio.</li> </ul>

<b>Dal problema al programma</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Che cos'è un problema e come trovarne la soluzione.</li> <li>Introduzione al concetto di pensiero computazionale.</li> <li>La logica, disciplina che ci permette di chiarire quali procedimenti di pensiero sono validi e quali no.</li> <li>Conoscere gli operatori logici dell'algebra di Boole e le proposizioni logiche.</li> <li>Conoscere come operano il progettista dell'algoritmo e l'esecutore dell'algoritmo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper analizzare un problema.</li> <li>Saper individuare strategie risolutive.</li> <li>Saper formalizzare il problema.</li> <li>Usare la creatività come strumento risolutivo.</li> <li>Ribaltare il problema per osservarlo da un'angolazione diversa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le strategie del pensiero negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare soluzioni e problematiche elaborando opportune soluzioni.</li> <li>Applicare il pensiero computazionale per definire il procedimento risolutivo.</li> </ul>

<b>I flow-chart e la pseudocodifica</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere il concetto di diagrammi di flusso.</li> <li>Conoscere un ambiente visuale per la realizzazione di diagrammi di flusso.</li> <li>Comprendere il significato di variabile.</li> <li>Acquisire il concetto di testing, debugging e trace table.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper analizzare un problema.</li> <li>Saper individuare strategie risolutive.</li> <li>Saper formalizzare il problema con formalismi specifici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare diagrammi di flusso con Flowgorithm.</li> <li>Implementare algoritmi con le tre figure fondamentali.</li> </ul>

## **PROGRAMMAZIONE SVOLTA**

<b>Trimestre</b>	<b>Pentamestre</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Storia dell'informatica e hardware</li><li>• Hardware, software e sistema binario</li><li>• Conversioni binarie</li><li>• Basi binarie, ottali, esadecimali</li><li>• Immagini digitali</li><li>• Esercitazioni Gimp</li><li>• La posta elettronica</li><li>• I motori di ricerca e ricerche sul web</li><li>• Ricerche sul web con Google</li><li>• L'ambiente G-Suite</li><li>• Reti di computer</li><li>• Dal problema all'algoritmo</li><li>• Pseudocodice</li><li>• Esercitazioni Flowgorithm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Logica di Boole</li><li>• Algebra booleana e porte logiche</li><li>• Sicurezza reti e dati</li><li>• La crittografia</li><li>• Crittografia monoalfabetica</li><li>• Crittografia polialfabetica</li><li>• Le policy per la sicurezza</li><li>• Microsoft Office Excel</li><li>• Microsoft Office Word</li><li>• Microsoft Office Powerpoint</li></ul>

### **METODI**

- Esercitazioni in classe per lo sviluppo delle competenze
- Uso del laboratorio informatico per mettere in pratica quanto studiato
- Lavori in coppia per favorire e la capacità di relazionarsi

### **STRUMENTI**

- Uso di lucidi/slides e video per la presentazione dei contenuti
- Uso del libro per l'approfondimento degli argomenti

### **VERIFICHE (tipologia e numero)**

- 2 prove scritte per ciascun trimestre/pentamestre

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

- Interrogazioni orali per eventuali recuperi
- Compiti pratici per valutare a fondo le competenze acquisite a fini pratici
- Valutazione dell'impegno e dei risultati ottenuti durante le esercitazioni in classe o laboratorio
- Somministrazione di compiti scritti per valutare le conoscenze e competenze acquisite



Materia: **MATEMATICA**

Docente: *Carlo Slaviero*

Libro di testo: *Bergamini, Barozzi, Trifone ALGEBRA BLU 1; GEOMETRIA BLU (Zanichelli)*

## MATEMATICA

### Relazione Finale – Classi: I L.e.s. – I L.S.Sp – I T.L.

#### **1 – Situazione delle classe**

*Le classi, dal rendimento eterogeneo, hanno partecipato con sufficiente interesse alle attività didattiche, interagendo, sia pure in maniera diversa, nel dialogo educativo e dimostrando un comportamento sufficientemente corretto nel corso dell'anno scolastico. Non sono mancati alunni che si sono distinti per impegno costante, partecipazione attiva e metodo di studio organico e costruttivo, che li ha portati ad una acquisizione dei contenuti ampia e approfondita e ad una maturazione di buone competenze nell'applicazione di abilità e conoscenze.*

*Un altro gruppo, continuamente stimolato e guidato, si è impegnato in modo sufficiente pervenendo ad una preparazione che pur non dominando il complesso dei contenuti, ha permesso comunque di padroneggiare i nuclei essenziali della disciplina, dimostrando di aver maturato sufficienti competenze di base.*

*Altri, invece, sin dall'inizio si sono dimostrati disinteressati nei confronti della materia e conseguentemente non hanno raggiunto la sufficienza.*

#### **2 - Finalità e obiettivi disciplinari**

*Le competenze matematico-scientifiche contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie del pensiero matematico e scientifico. Lo studio della Matematica permette di utilizzare linguaggi specifici per la rappresentazione e soluzione di problemi scientifici, economici e tecnologici e stimola gli studenti a individuare le interconnessioni tra i saperi in quanto permette di riconoscere i momenti significativi nella storia del pensiero matematico. Il possesso degli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità consente una piena comprensione delle discipline scientifiche ed al contempo un'elaborazione tecnica dei dati prestazionali nell'ambito sportivo con il fine di migliorare la performance dell'atleta.*

*Lo studio della matematica:*

- *Promuove le facoltà sia intuitive che logiche*
- *Educa ai processi euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti*
- *Esercita a ragionare induttivamente e deduttivamente*
- *Sviluppa le attitudini sia analitiche che sintetiche*
- *Abitua al rigore e alla precisione di linguaggio, alla capacità di ragionamento coerente e argomentato.*

*Per questi motivi si è ritenuto importante:*

- *sollecitare la comprensione della trasversalità dei contenuti matematici,*
- *perfezionare il metodo di studio*
- *far acquisire un linguaggio specifico sempre più preciso e rigoroso*
- *sviluppare la capacità di ragionamento coerente*
- *far utilizzare consapevolmente nuove tecniche di calcolo*
- *far acquisire capacità di applicazione e confronto di modelli matematici*
- *potenziare la capacità di analisi e sintesi*

Gli obiettivi educativi minimi risultano raggiunti in termini di rispetto per i compagni di classe e per il docente. Mediamente, le classi sono infatti solite mantenere un atteggiamento corretto durante le lezioni.

#### **2 – Obiettivi didattici**

*In generale, nel corso dell'anno scolastico appena trascorso, gli obiettivi raggiunti si possono così elencare:*

- Possedere, comprendere ed applicare concetti matematici;
- Passare dalla fase intuitiva alla fase di astrazione;
- Saper interpretare in termini matematici situazioni dell'esperienza comune;
- Comprendere ed interpretare le strutture di semplici formalismi matematici, partendo dalla decodificazione del libro di testo;
- Possedere e saper utilizzare gli strumenti linguistici specifici della disciplina.

### **3 – Conoscenze – abilità**

Alla fine del presente anno scolastico, gli alunni sanno:

CONOSCENZE	ABILITA'
<p><b><u>Insiemi numerici (ripasso)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinamento e rappresentazione sulla retta dei numeri negli insiemi <math>N, Z, Q</math>.</li> <li>• Operazioni e loro proprietà negli insiemi <math>N, Z, Q</math>.</li> <li>• Potenze con esponente intero.</li> <li>• Sistema di numerazione binario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare le conoscenze pregresse sui numeri naturali, saper eseguire operazioni in <math>N</math> e usarne consapevolmente le proprietà.</li> <li>• Stabilire se un numero naturale è multiplo o divisore rispetto ad un altro numero.</li> <li>• Comprendere la necessità di introdurre numeri con segno, saper eseguire operazioni in <math>Z</math> e usarne consapevolmente le proprietà.</li> <li>• Comprendere i concetti di frazione e di numero razionale, saper eseguire operazioni in <math>Q</math> e usarne consapevolmente le proprietà.</li> <li>• Trasformare frazioni in numeri decimali viceversa.</li> <li>• Conoscere il significato di numero irrazionale e reale.</li> <li>• Rappresentare i numeri sulla retta.</li> <li>• Tradurre la situazione reale in espressione simbolica generalizzata per prime dimostrazioni e/o impostazione e risoluzione di problemi.</li> <li>• Esprimere un numero in base dieci in una base diversa e viceversa.</li> </ul>
<p><b><u>Insiemistica e logica</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiemi, appartenenza, sottoinsiemi e relative rappresentazioni.</li> <li>• Insiemi e operazioni con essi: unione, intersezione, differenza, complementare.</li> <li>• Prodotto cartesiano.</li> <li>• Insieme delle parti.</li> <li>• Partizione di un insieme.</li> <li>• I quantificatori esistenziali e universali.</li> <li>• Le principali regole di deduzione.</li> <li>• Implicazione logica, l'inversa e la contronominale di un'implicazione.</li> <li>• Condizione necessaria/ sufficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il concetto di insieme e di sottoinsieme.</li> <li>• Definire e saper eseguire operazioni tra insiemi.</li> <li>• Impostare e risolvere problemi rappresentabili attraverso gli insiemi.</li> <li>• Costruire una tavola di verità.</li> <li>• Conoscere il significato dei connettivi e dei quantificatori.</li> <li>• Stabilire la validità di un ragionamento.</li> <li>• Comprendere il significato di condizione necessaria/sufficiente.</li> </ul>

<p><b><u>Calcolo letterale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Monomi e operazioni tra essi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, potenza e divisione di monomi. MDC e mcm tra monomi.</i></li> <li>• <i>Polinomi e operazioni tra essi.</i></li> <li>• <i>Prodotti notevoli (il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio).</i></li> <li>• <i>I polinomi per risolvere problemi e dimostrare.</i></li> <li>• <i>Divisibilità tra polinomi.</i></li> <li>• <i>Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale, scomposizioni mediante prodotti notevoli, particolari trinomi di secondo grado, (regola di Ruffini).</i></li> <li>• <i>MCD e mcm tra polinomi.</i></li> <li>• <i>Frazioni algebriche e operazioni tra esse: semplificazione, addizioni e sottrazioni, moltiplicazioni, elevamento a potenza, divisioni tra frazioni algebriche.</i></li> <li>• <i>Equazioni lineari.</i></li> <li>• <i>Disequazioni lineari.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Riconoscere un monomio e operare con i monomi.</i></li> <li>• <i>Eseguire le operazioni tra polinomi; riconoscere e risolvere un prodotto notevole; utilizzare i polinomi per risolvere problemi e dimostrare proprietà aritmetiche.</i></li> <li>• <i>(Effettuare la divisione tra polinomi).</i></li> <li>• <i>Sapere scomporre in fattori un polinomio: conoscere tutte le possibili scomposizioni.</i></li> <li>• <i>Saper semplificare e operare con le frazioni algebriche.</i></li> <li>• <i>Saper risolvere equazioni lineari di primo grado</i></li> <li>• <i>Conoscere il concetto di disequazione</i></li> </ul>
<p><b><u>Geometria</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>I teoremi e gli assiomi.</i></li> <li>• <i>Enti fondamentali della geometria euclidea.</i></li> <li>• <i>Prime figure geometriche, relazioni e caratteristiche.</i></li> <li>• <i>Capire la differenza tra teorema e assioma.</i></li> <li>• <i>Comprendere il significato di una dimostrazione: dimostrazioni dirette e per assurdo.</i></li> <li>• <i>Saper elencare gli enti primitivi e gli assiomi fondamentali.</i></li> <li>• <i>Saper definire le prime figure geometriche: semipiani, semirette, segmenti, poligoni, angoli descrivendole con l'opportuno formalismo.</i></li> <li>• <i>Saper definire la lunghezza di segmenti e l'ampiezza di angoli e le operazioni con segmenti e angoli.</i></li> <li>• <i>Eseguire disegni facendo corrispondere figure ed enunciati.</i></li> <li>• <i>Criteri di congruenza dei triangoli.</i></li> <li>• <i>Saper spiegare la relazione di congruenza tra figure.</i></li> <li>• <i>Relazioni tra gli elementi di un triangolo.</i></li> <li>• <i>Triangoli particolari.</i></li> <li>• <i>Terminologia relativa a rette tagliate da una trasversale.</i></li> <li>• <i>Perpendicolarità e parallelismo.</i></li> <li>• <i>Quadrilateri: loro classificazione e loro proprietà.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Saper elencare gli enti primitivi e gli assiomi fondamentali.</i></li> <li>• <i>Saper definire le prime figure geometriche: semipiani, semirette, segmenti, poligoni, angoli descrivendole con l'opportuno formalismo.</i></li> <li>• <i>Saper definire la lunghezza di segmenti e l'ampiezza di angoli e le operazioni con segmenti e angoli.</i></li> <li>• <i>Eseguire disegni facendo corrispondere figure ed enunciati.</i></li> <li>• <i>Saper descrivere e riconoscere le caratteristiche generali dei triangoli.</i></li> <li>• <i>Saper enunciare i criteri di congruenza dei triangoli e utilizzarli consapevolmente nei procedimenti dimostrativi.</i></li> <li>• <i>Conoscere e saper individuare le proprietà fondamentali dei triangoli particolari.</i></li> <li>• <i>Saper verificare le relazioni di disuguaglianza fra gli elementi di un triangolo.</i></li> <li>• <i>Saper dimostrare i principali teoremi relativi al parallelismo e alla perpendicolarità fra rette del piano.</i></li> <li>• <i>Conoscere e saper utilizzare le proprietà degli angoli dei triangoli e dei poligoni.</i></li> <li>• <i>Saper enunciare i teoremi e utilizzarli consapevolmente nei procedimenti dimostrativi.</i></li> <li>• <i>Saper riconoscere le caratteristiche dei trapezi.</i></li> <li>• <i>Saper dimostrare le proprietà dei parallelogrammi.</i></li> <li>• <i>Saper riconoscere le proprietà rilevanti di particolari parallelogrammi.</i></li> <li>• <i>Saper enunciare i teoremi e utilizzarli consapevolmente nei procedimenti dimostrativi.</i></li> </ul>

Nel complesso si può affermare che i risultati raggiunti in termini sia di conoscenze, di competenze e capacità sono coerenti con gli obiettivi programmati e possono ritenersi globalmente accettabili.

#### **4 – Metodologia e strumenti**

*Elaborazione teorica, utilizzando il libro di testo, mediato e integrato dal docente, che pur abituando ad un uso costante del linguaggio matematico ha favorito inizialmente un approccio intuitivo degli argomenti trattati, partendo, quando possibile, dall'analisi di un esercizio svolto, per tendere poi progressivamente ad una sistemazione più rigorosa della*

teoria. Si è cercato, inoltre, di evidenziare le connessioni, concettuali e formali, tra le varie parti della materia.

**Applicazione dei contenuti acquisiti** attraverso esercizi e problemi, presi dal testo o forniti dall'insegnante, non limitati ad un'automatica applicazione di formule, ma orientati alla giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione.

#### **5 – Modalità di Verifica e Valutazione**

Si sono svolti compiti scritti ed interrogazioni.

#### **6 – Modulo di Educazione Civica svolto nel pentamestre:**

Dati ISTAT: I rifiuti marini, un fenomeno di grandi proporzioni (2 ore)

Segue programmazione svolta.

## Programma di MATEMATICA classi – I – L.E.S. - L.S.Sp. - T.L. - A.S. – 2022-2023

### **I NUMERI NATURALI**

CHE COSA SONO I NUMERI NATURALI – LE QUATTRO OPERAZIONI – LE POTENZE – LE ESPRESSIONI CON I NUMERI NATURALI  
LE PROPRIETÀ DELLE OPERAZIONI – LE PROPRIETÀ DELLE POTENZE – I MULTIPLI ED I DIVISORI DI UN NUMERO – MASSIMO  
COMUNE DIVISORE E MINIMO COMUNE MULTIPO.

### **I NUMERI INTERI**

CHE COSA SONO I NUMERI INTERI – ADDIZIONE E SOTTRAZIONE – MOLTIPLICAZIONE DIVISIONE E POTENZA – LE LEGGI DI  
MONOTONIA.

### **I NUMERI RAZIONALI E I NUMERI REALI**

DALLE FRAZIONI AI NUMERI RAZIONALI – LE FRAZIONI E LE PROPORZIONI

### **GLI INSIEMI E LA LOGICA**

CHE COS'È UN INSIEME – LA RAPPRESENTAZIONE DI UN INSIEME – LE OPERAZIONI CON GLI INSIEMI – LE PROPOSIZIONI  
LOGICHE – LA LOGICA E GLI INSIEMI.

### **I MONOMI**

CHE COSA SONO I MONOMI – LE OPERAZIONI CON I MONOMI – MASSIMO COMUNE DIVISORE E MINIMO COMUNE MULTIPO  
TRA MONOMI.

### **I POLINOMI**

CHE COSA SONO I POLINOMI – LE OPERAZIONI CON I POLINOMI – I PRODOTTI NOTEVOLI – LE FUNZIONI POLINOMIALI -  
LA DIVISIONE FRA POLINOMI – LA REGOLA DI RUFFINI – IL TEOREMA DEL RESTO – IL TEOREMA DI RUFFINI.

### **LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI**

LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI – IL MCD E IL MCM TRA POLINOMI.

### **FRAZIONI ALGEBRICHE**

LE FRAZIONI ALGEBRICHE – IL CALCOLO CON LE FRAZIONI ALGEBRICHE.

### **LE EQUAZIONI LINEARI**

LE EQUAZIONI – I PRINCIPI DI EQUIVALENZA – LE EQUAZIONI NUMERICHE INTERE.

### **LE DISEQUAZIONI LINEARI**

CENNI.

## **GEOMETRIA**

### **la geometria del piano:**

OGGETTI GEOMETRICI E PROPRIETÀ – GLI ENTI FONDAMENTALI – LE OPERAZIONI CON I SEGMENTI E CON GLI ANGOLI -  
LUNGHEZZE – AMPIEZZE – MISURE.

### **i triangoli:**

PRIMO, SECONDO E TERZO CRITERIO DI CONGRUENZA – PROPRIETÀ DEL TRIANGOLO ISOSCELE – PROPRIETÀ DEL  
TRIANGOLO EQUILATERO.

### **perpendicolari e parallele:**

RETTE PERPENDICOLARI – RETTE PARALLELE – PROPRIETÀ DEGLI ANGOLI DEI POLIGONI – CRITERI DI CONGRUENZA DEI  
TRIANGOLI RETTANGOLI.

### **i parallelogrammi ed i trapezi:**

IL PARALLELOGRAMMA – IL RETTANGOLO – IL ROMBO – IL QUADRATO - IL TRAPEZIO.

### **la circonferenza:**

I LUOGHI GEOMETRICI – LA CIRCONFERENZA ED IL CERCHIO – I TEOREMI SULLE CORDE – LA CIRCONFERENZA E LE RETTE  
– GLI ANGOLI ALLA CIRCONFERENZA.

### **i poligoni inscritti e circoscritti:**

I POLIGONI INSCRITTI – I POLIGONI CIRCOSCRITTI – I TRIANGOLI ED I PUNTI NOTEVOLI - I POLIGONI REGOLARI.

### **i teoremi di Euclide e di Pitagora**

IL PRIMO TEOREMA DI EUCLIDE – IL TEOREMA DI PITAGORA – IL SECONDO TEOREMA DI EUCLIDE.

### **la similitudine:**

LA SIMILITUDINE ED I TRIANGOLI – I CRITERI DI SIMILITUDINE DEI TRIANGOLI.

Vicenza, 09 giugno 2023

Il docente: Prof. Carlo Slaviero

**RELAZIONE FINALE DELLA PROF. MAURO TRONCIA  
SULLA CLASSE 1^ TRASPORTI E LOGISTICA (TL)**

**Materia:** SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

(sviluppi/miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione di partenza):

Quai tutti gli elementi della classe hanno dimostrato una forte passione legata al mondo aeronautico. Fin da subito i ragazzi hanno dimostrato di poter assimilare velocemente la cultura aeronautica di base

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

L'obiettivo principale è di far acquisire agli studenti una cultura aeronautica di base. In particolare:

- Saper riconoscere la tipologia di un aeromobile e la tipologia di un aeroporto
- Avere nozioni basilari sulle comunicazioni aeronautiche
- Riconoscere gli strumenti di bordo
- 

**3. CONOSCENZE:**

- Conoscere le parti principali di un aeromobile
- Conoscere gli elementi di un aeroporto
- Conoscere le nozioni base delle comunicazioni aeronautiche

**4. COMPETENZE:**

- Saper riconoscere le tipologie di volo (a vista, strumentale o militare)
- Saper ascoltare e comprendere comunicazioni aeronautiche in lingua italiana

**5. ABILITA':**

- Saper argomentare in modo appropriato argomenti aeronautici
- Saper descrivere a le manovre degli aeromobili
- Saper descrivere le varie fasi di un volo a vista

**6. METODOLOGIA DIDATTICA**

- Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni
- Attività in laboratorio, con la visione di video e filmati anche in lingua inglese. Utilizzo del simulatore di volo.
- Lavoro individuale a casa

**7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

- Utilizzo di appunti
- Utilizzo di risorse multimediali messe a disposizione dal docente

**8. VERIFICA E VALUTAZIONI:**

La valutazione è l'espressione di un giudizio globale nel quale si fa riferimento non solo alle competenze acquisite, ma anche dal punto di arrivo dello sviluppo dell'alunno, tenendo conto dei vari aspetti della persona. La valutazione avviene con cadenze periodiche (o ogni qual volta il docente lo ritenga opportuno) per valutare il percorso di apprendimento effettuato, i progressi relativi all'autonomia, al saper fare ed al saper essere di ogni singolo alunno.

Tipologia test di verifica:

- Prove scritte con domande a risposta aperta

**9. INTERDISCIPLINARIETA':**

Alcuni degli argomenti trattati possono essere collegati allo studio della fisica

**10. ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:**

-

**11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA:**

- L'alfabeto aeronautico
- La trasmissione dei numeri in fonìa aeronautica
- Le parti principali di un velivolo (in lingua italiana ed inglese)
- Le manovre degli aeromobili
- L'orientamento magnetico di pista
- Accenni di spazi aerei
- Air Side Safety

**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**RELAZIONE FINALE DELLA PROF.SSA MELISSA UVA  
SULLA CLASSE IA-TRASPORTI E LOGISTICA**

*Materia:* Lingua e letteratura italiana

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, sin dall'inizio dell'anno, si è presentata bipartita in due gruppi: un primo, meno numeroso, formato da studenti rispettosi e responsabili, e un secondo che si è dimostrato poco corretto e non ha profuso impegno nel lavoro in classe e in quello a casa. Il rapporto tra insegnante e alunni è stato improntato su un approccio collaborativo e aperto al dialogo, con l'intenzione di responsabilizzare gli alunni sul loro ruolo nel processo di apprendimento e sul comportamento appropriato da mantenere a scuola. Si è cercato, inoltre, di motivare allo studio della disciplina e di rafforzare il metodo di studio. Nonostante alcune difficoltà sul piano del comportamento, le lezioni si sono svolte in modo regolare e quasi tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi formativi del primo anno. A conclusione dell'anno, si ritiene che la classe abbia raggiunto un livello più che sufficiente di conoscenze e di competenze di scrittura, di grammatica e di comprensione e analisi di testi narrativi ed epici.

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

Il profitto raggiunto è complessivamente più che sufficiente e riguarda:

- la partecipazione corretta alle lezioni e la gestione autonoma dello studio individuale;
- la padronanza della lingua italiana sia scritta sia orale;
- la capacità di creare schemi, mappe e riassunti degli argomenti studiati;
- la capacità di esporre in modo semplice ma efficace gli argomenti studiati, sia nello scritto sia nell'orale;
- la padronanza delle funzioni grammaticali e logiche della lingua italiana;
- lo sviluppo di competenze per la comprensione e per l'analisi di testi narrativi ed epici;
- la capacità di svolgere un'analisi narratologica di base su un testo nuovo;
- la capacità di distinguere i diversi generi letterari e le loro peculiarità;
- la capacità di produrre un testo narrativo che presenti le peculiarità di un genere letterario specifico;
- la capacità di individuare il genere letterario a cui appartiene un testo nuovo;
- la capacità di riconoscere le diverse tipologie testuali (descrittivo, narrativo, espositivo e argomentativo).



### 3. CONOSCENZE:

Le conoscenze apprese durante l'anno riguardano:

- Le peculiarità del linguaggio orale e di quello scritto;
- le norme morfo-sintattiche della lingua italiana;
- le tipologie testuali: testo descrittivo, narrativo, espositivo e argomentativo;
- gli strumenti per la comprensione del testo narrativo e per l'analisi narratologica;
- le peculiarità dei diversi generi letterari (giallo, horror, avventura, formazione, biografia, fantascienza/distopia);
- i temi, il linguaggio e i contenuti del mito e dell'epica, con particolare riferimento all'*Iliade* e all'*Odissea*.

### 4. COMPETENZE:

La classe è in grado di comprendere e di analizzare i testi narrativi ed epici, cogliendo le peculiarità tematiche e formali dei brani. Gli studenti, inoltre, hanno acquisito la capacità di distinguere i principali generi letterari e di produrre testi narrativi di diverso genere, nonché di individuare la tipologia testuale a cui appartiene un brano (narrativo, descrittivo, espositivo, argomentativo). In particolare, gli alunni hanno acquisito competenze specifiche per l'analisi dell'epica classica, avendo appreso le costanti tematiche, linguistiche e stilistiche dell'*Iliade* e dell'*Odissea*. Infine, la classe ha dimostrato di saper analizzare la lingua italiana nei suoi aspetti sia morfologici sia sintattici.

### 5. ABILITA':

Gli studenti hanno maturato la capacità di esporre, in modo semplice ma efficace, gli argomenti studiati in forma sia scritta sia orale, utilizzando un lessico adeguato e una sintassi comprensibile. Complessivamente, la classe possiede un metodo di studio adatto alla disciplina, basato sulla produzione di riassunti, schemi, mappe, liste di parole chiave e sulla memorizzazione strategica. Inoltre, gli studenti sono in grado di comprendere e di produrre testi di diversa tipologia, con particolare riferimento al testo narrativo declinato nei suoi molteplici generi, nonché di riconoscere le funzioni grammaticali e logiche della lingua.

### 6. METODOLOGIA DIDATTICA

(in DDI e in presenza):

Le lezioni si sono svolte in presenza e sono state improntate su un dialogo aperto e collaborativo con gli studenti, volto a motivare alla partecipazione attiva e all'acquisizione di un metodo di studio adeguato alla disciplina. Si è cercato inoltre di responsabilizzare gli alunni in relazione agli obiettivi dell'attività didattica.

Le lezioni di grammatica si sono basate sull'illustrazione dell'argomento e sull'esercizio collaborativo in classe, poiché tutti gli alunni sono stati direttamente coinvolti nelle esercitazioni di analisi grammaticale e di analisi logica. Per quanto riguarda il testo narrativo, il mito e l'epica, le

lezioni frontali si sono basate sulla spiegazione degli strumenti per l'analisi del testo (temi, lingua e stile) e sulla lettura e analisi partecipativa di numerosi brani antologici. In particolare, è stato svolto un progetto di lettura condivisa su alcuni brani dell'*Odissea* adattata in prosa. Per ogni argomento affrontato, è stata proposta dalla docente un'attività di schematizzazione riepilogativa, prassi utile per rafforzare il metodo di studio e per incoraggiare alla memorizzazione strategica. Inoltre, nel corso dell'anno, sono stati proposti esercizi individuali di scrittura creativa e un'attività di lettura individuale di un romanzo proposto dalla docente.

Sono infine stati valorizzati l'impegno e la partecipazione attiva al dialogo educativo.

#### **7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:**

(in DDI e in presenza)

Accanto ai testi in adozione,\* sono state utilizzate presentazioni, schede, dispense, mappe concettuali e schematizzazioni proposte dalla docente.

\*Savigliano C., *Pratica dell'italiano* (volume+ebook) con dizionario digitale (LA)/ Edizione gialla, Garzanti Scuola.

Landi A., Collini S., *Piantiamo parole* (+ parole per scrivere), D'Anna Editore.

#### **8. VERIFICA E VALUTAZIONI:**

(in DDI e in presenza)

Le prove di verifica somministrate, sia scritte sia orali, sono state almeno tre per il trimestre e almeno quattro per il pentamestre.

Le verifiche scritte sul testo narrativo, il mito e l'epica sono state strutturate con modalità differenti: domande aperte e chiuse, definizioni, svolgimento di ricerche e di tracce. Gli elaborati scritti (tema in classe) si sono concentrati sul testo narrativo, su quello espressivo-personale e sulle diverse tipologie testuali.

Ai fini della valutazione, sono stati tenuti presenti i seguenti criteri: 1) livello di acquisizione dei contenuti; 2) grado di conoscenza e uso appropriato dei termini; 3) capacità di organizzare in modo preciso, ordinato e completo una sequenza argomentativa; 4) capacità di elaborazione e valutazione personale di quanto studiato; 5) serietà e continuità della partecipazione attiva alle lezioni.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle prove scritte e orali, si è fatto riferimento alla programmazione dipartimentale e del Consiglio di Classe.

## 9. INTERDISCIPLINARIETA':

Quando possibile, sono stati proposti dei collegamenti interdisciplinari con altri ambiti di studio, in particolare con storia antica. Lo studio dei testi dell'epica classica, infatti, è stato messo in relazione con il contesto storico-culturale di riferimento. Si è cercato inoltre di collegare i testi della letteratura europea agli argomenti previsti dalla programmazione di educazione civica.

## 10. ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:

Sono state proposte attività di rinforzo *in itinere*, proponendo alla classe una schematizzazione di riepilogo a conclusione di ogni argomento affrontato, prassi utile al consolidamento del metodo di studio. Le attività di recupero si sono svolte secondo la modalità dello studio individuale.

## 11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA:

### 1. GRAMMATICA

- **Ortografia e punteggiatura** (ce/cie; ge/gie; sce/scie; gruppi mb/mp e gn; gni/ni; li/gli; cu/qu; elisione; troncamento; maiuscole; segni di punteggiatura).
- **Morfologia (analisi grammaticale):** parti variabili del discorso (articolo, nome, aggettivo, pronomi, verbo), parti invariabili del discorso (avverbiale, preposizione, congiunzione, interiezione).
- **Sintassi (analisi logica):** la frase e i suoi elementi fondamentali (soggetto, predicato verbale e predicato nominale), complementi diretti, complementi indiretti (in particolare complemento di specificazione, di termine, di agente e di causa efficiente, di causa, di fine, di mezzo, di modo, di compagnia e unione, di tempo, di luogo).

### 2. ANTOLOGIA (il testo narrativo, il mito e l'epica)

- I **metodi della narrazione:** *fabula*, intreccio, patto narrativo, tempo e spazio del racconto, caratterizzazione dei personaggi, tipologie di narratore, focalizzazione e punto di vista, lingua e stile.
- I **generi letterari** del romanzo: giallo, horror, formazione, biografia, avventura, fantascienza/distopia.

Lettura e studio dei seguenti testi antologici e in dispensa:

- *Lo scarafaggio*, Dino Buzzati;
- *La chitarra magica*, Stefano Benni;
- *Frate Cristoforo*, Alessandro Manzoni;
- *Sherlock Holmes al lavoro*, Arthur Conan Doyle;

- *Un'inquietante apparizione notturna*, Bram Stoker;
- *La creatura*, Mary Shelley;
- *Senza via d'uscita*, Jules Verne;
- *Una notte al cimitero*, Marc Twain;
- *Nelle foreste del Nord*, Jack London;
- *La vendetta del mare*, J.G. Ballard;
- *La scuola in via Borgo*, Luigi Meneghello;
- *La nascita di un'amicizia*, Fred Uhlman;
- *L'amica cattiva*, Elena Ferrante;
- *Il ragazzino delle mucche*, Paolo Cognetti;
- *Un'amicizia tradita*, Beppe Fenoglio;
- *Un maldestro tentativo di fuga*, J.D. Salinger.
- *I militi del fuoco*, Ray Bradbury.

- Il **mito**: funzione e linguaggio, miti della creazione, del diluvio, della metamorfosi e degli eroi.  
Lettura e studio dei seguenti testi proposti in dispensa:

- La creazione nel mito dei Babilonesi;
- La creazione nel mito dei Greci;
- Il diluvio nel mito dei Babilonesi;
- Il diluvio nella Bibbia;
- Il mito di Filemone e Bauci;
- Il mito di Ercole.

- Approfondimento sull'**epica classica**: questione omerica, temi, linguaggio, stile dell'*Iliade* e dell'*Odissea*.

Dopo aver analizzato il proemio dell'*Iliade* e quello dell'*Odissea*, è stato svolto un progetto di lettura condivisa su alcuni brani dell'*Odissea* adattata in prosa:

- Ulisse incontra Nausicaa;
- Ulisse alla corte dei Feaci;
- La terra dei Lotofagi e l'arrivo all'isola di Polifemo;
- Ulisse nella grotta del ciclope;
- Il dono di Eolo e i Lestrigoni;
- Il ritorno di Ulisse a Itaca.

### **3. STRUMENTI PER L'ITALIANO E PER LA PRODUZIONE SCRITTA**

- **Costruzione del metodo di studio:** imparare a prendere appunti e a costruire schemi.
- **Progettare e scrivere un testo:** pianificazione (*brainstorming*, scrittura libera, scaletta), stesura (capoversi e paragrafi), revisione (correggere il contenuto e la forma).
- Le **tipologie testuali:** testo descrittivo, narrativo, regolativo, espositivo e argomentativo.

### **PROGRAMMAZIONE SVOLTA DI EDUCAZIONE CIVICA:**

- La violenza sulle donne e i diritti delle donne (2 ore).
- Il fenomeno dell'iperconnessione e i suoi rischi (2 ore).

Vicenza, 16 giugno 2023

Prof.ssa Melissa Uva

**ISTITUTI SCOLASTICI SAN FILIPPO NERI**  
**ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**RELAZIONE FINALE DEL PROF. MATTEO COSTENARO**  
**CLASSE 1TL**

**Materia: SCIENZE NATURALI**

**1. SITUAZIONE DELLA CLASSE:**

La classe mostra una buona predisposizione all'apprendimento, nonostante alcune sfide riguardanti la partecipazione e il mantenimento dell'attenzione. L'impegno e la motivazione riscontrati variano notevolmente all'interno del gruppo classe come anche il rendimento, che comunque si attesta su una buona media.

**2. FINALITA' e OBIETTIVI DISCIPLINARI:**

L'obiettivo prioritario è di far acquisire agli studenti le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, e in particolare:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**3. CONOSCENZE:**

- Conoscere i contenuti fondamentali della disciplina.
- Conoscere il lessico specifico, la simbologia e la metodologia di indagine propri dell'ambito scientifico.
- Conoscere lo sviluppo storico della disciplina e l'evoluzione del pensiero scientifico.

**4. COMPETENZE:**

- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.
- Saper correlare quanto studiato con fenomeni osservati nella realtà quotidiana.
- Saper rielaborare le conoscenze acquisite durante il percorso didattico, riuscendo a collegarle in modo organico.

**5. ABILITA':**

- Saper selezionare ed ordinare le informazioni in modo coerente ed efficace.
- Saper argomentare in modo appropriato le tesi sostenute.
- Saper descrivere i principali esperimenti che costituiscono le pietre miliari dello sviluppo della disciplina.
- Saper effettuare connessioni logiche.
- Riconoscere o stabilire relazioni.
- Formulare ipotesi sulla base dei dati forniti.
- Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.

**6. METODOLOGIA DIDATTICA:**

Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni, e lavoro individuale a casa.

## 7. MEZZI E MATERIALI DIDATTICI:

Utilizzo del libro di testo “#Terra — Edizione azzurra”, Lupia Palmieri, Parotto, Ed. Zanichelli

## 8. VERIFICA E VALUTAZIONI:

Tipologia di test:

- Interrogazioni alla lavagna
- Prove scritte (domande a risposte multiple, vero/falso, definizioni, domande a risposta aperta)
- Lavoro di ricerca a casa, singolarmente o in gruppo

## 9. INTERDISCIPLINARIETA':

Alcuni degli argomenti trattati sono stati collegati con l'educazione civica (i cui moduli svolti sono riportati di seguito).

## 10. ATTIVITA' DI RINFORZO E RECUPERO:

Le attività di recupero degli apprendimenti si sono svolte secondo la modalità di studio individuale. La verifica degli apprendimenti si è svolta entro i termini stabiliti.

## 11. PROGRAMMAZIONE SVOLTA:

- Il metodo scientifico
- Multipli e sottomultipli, potenze di 10 e notazione esponenziale
- Concetto di scala e ordine di grandezza
- Le unità di misura del SI e unità di misura derivate
- Grandezze utili per lo studio delle scienze della terra (velocità e accelerazione, massa e peso, densità, pressione e temperatura)
- Atomi e molecole
- Le trasformazioni chimiche della materia
- L'osservazione del cielo ad occhio nudo
- L'osservazione dello spazio con gli strumenti attuali
- Le stelle
- La vita delle stelle
- Le galassie e l'Universo lontano
- L'origine dell'Universo
- Il Sistema Solare
- Il Sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- I pianeti terrestri
- I pianeti gioviani
- I corpi minori
- Missioni spaziali
- Vita oltre la Terra
- La forma e le dimensioni della Terra
- Le coordinate geografiche
- Il moto di rotazione della Terra
- Il moto di rivoluzione della Terra
- Le stagioni e le zone astronomiche
- I moti millenari della Terra
- La misura del tempo

- La Luna e i suoi movimenti
- Conseguenze dei movimenti lunari
- Orientarsi osservando il cielo
- La misura delle coordinate geografiche e i fusi orari
- L'orientamento con la bussola
- La rappresentazione della superficie terrestre
- Le proiezioni geografiche
- Le dimensioni nelle carte geografiche
- Il GPS, il GIS e Google Earth

#### Educazione civica

- L'inquinamento delle acque marine
- L'inquinamento delle acque continentali
- Plastica e microplastiche