



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26

E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it

Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



**RELAZIONE FINALE
E INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO**

a. s. 2025 – 2026

CLASSE 1C

Docente: TORCHIA Franca

Disciplina: MATEMATICA

1. SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE:

La classe, composta da 23 studenti (di cui un inserimento nel pentamestre) fin dall'inizio dell'anno scolastico, si è dimostrata particolarmente omogenea sia in termini di comportamento durante le lezioni, sia di partecipazione e interesse verso la materia. Alla fine dell'anno scolastico la situazione didattica della classe è risultata decisamente soddisfacente con delle punte di eccellenza ed è doveroso sottolineare che molti studenti hanno sempre lavorato con la continuità e con la diligenza richieste.

Per ciò che riguarda l'aspetto puramente disciplinare la classe in generale è stata "vivace" intellettualmente partecipando in modo attivo e curioso alle lezioni ponendo domande e problemi. Non vi sono stati quindi problemi disciplinari degni di nota.

Il clima educativo è comunque sempre stato sereno e i rapporti tra me e gli studenti, basati sul rispetto reciproco, hanno permesso lo svolgimento delle lezioni in un ambiente sereno e costruttivo. Anche i rapporti tra gli studenti sono stati buoni e rispettosi.

La relazione con le famiglie, attraverso i colloqui richiesti da me o dai genitori o attraverso scambi di e-mail, è stata, durante tutto il corso dell'anno, intensa e molto positiva.

2. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

n.º. 157 su n.º 165 previste

3. VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE:

a. È stata svolta: ☐ completamente ☒ parzialmente

b. Gli eventuali aggiustamenti sono stati motivati da:

☒ mancanza di tempo

☐ attività interdisciplinari

☐ scelte culturali particolari

☐ altro

Eventuali osservazioni: l'unità didattica di statistica e l'unità didattica delle Relazioni e funzioni verranno affrontate il prossimo anno scolastico.

4. PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA

I NUMERI NATURALI

- Definizioni
- Ordinamento e operazioni
- Proprietà delle operazioni
- Proprietà delle potenze
- Multipli, divisori, MCD e mcm
- Sistemi di numerazione (cambiamenti di base)

I NUMERI INTERI

- Definizioni e rappresentazione
- Addizione e sottrazione
- Moltiplicazione e divisione
- Potenza
- Le leggi di monotonia

I NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI

- Definizioni e proprietà
- Confronto e rappresentazioni

- Operazioni
- Potenze con esponente intero negativo
- Numeri razionali e decimali
- Rapporti e proporzioni
- Percentuali

GLI INSIEMI

- Definizioni e rappresentazioni
- La relazione di inclusione
- Operazioni con gli insiemi
 - o Unione, intersezione, differenza
 - o Prodotto cartesiano
- L'insieme delle parti e la partizione di un insieme
- Problemi

LA LOGICA

- Definizioni
- I connettivi logici
 - o Disgiunzione inclusiva, congiunzione, negazione
- Espressioni logiche
 - o Tavole di verità
 - o Tautologie e contraddizioni
- L'implicazione logica e sue proprietà
- La logica e gli insiemi
- Gli enunciati aperti
- I quantificatori

CALCOLO LETTERALE

- **I monomi**
 - o Definizioni
 - o Operazioni con i monomi
 - o MCD e mcm tra monomi
 - o Problemi
- **I polinomi**
 - o Definizioni
 - o Somma algebrica e moltiplicazione
 - o Prodotti notevoli
 - o Il triangolo di Tartaglia
 - o Divisione tra polinomi
 - o La regola di Ruffini
 - o Il teorema del resto
 - o Il teorema di Ruffini
 - o Problemi
- **Scomposizione dei polinomi in fattori**
 - o Raccoglimento a fattor comune totale e parziale
 - o Prodotti notevoli
 - o Somma e differenza di cubi
 - o Trinomi particolari
 - o Metodo di Ruffini
 - o MCD e mcm tra polinomi
- **Frazioni algebriche**
 - o Definizioni
 - o Proprietà invariantiva e semplificazione

- Operazioni

LE EQUAZIONI LINEARI

- Definizioni
- I principi di equivalenza
- Equazioni numeriche intere
- Equazioni letterali
- Equazioni numeriche fratte
- Risoluzione di equazioni di grado superiore al primo
- Equazioni e Problemi

LE DISEQUAZIONI LINEARI

- Definizioni
- Le disuguaglianze numeriche e loro proprietà
- Gli intervalli e loro rappresentazione intensiva e grafica
- Le disequazioni numeriche intere
- I sistemi di disequazioni
- Le disequazioni numeriche fratte

(quest'ultima unità didattica non sarà inserita nella prova per gli studenti con giudizio sospeso)

GEOMETRIA

LA GEOMETRIA DEL PIANO

- Oggetti geometrici e proprietà
- I teoremi
 - Ipotesi, tesi, dimostrazione
 - Dimostrazione per assurdo
- I postulati d'ordine e di appartenenza
- Gli enti fondamentali
- Linee, poligonali, poligoni
- Operazioni con segmenti e angoli
- Multipli e sottomultipli
- Lunghezze, ampiezze, misure

I TRIANGOLI

- Definizioni (bisettrici, mediane, altezze)
- Classificazione dei triangoli
- I criteri di congruenza
- Proprietà del triangolo isoscele
- Disuguaglianze nei triangoli

RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

- Rette perpendicolari
 - Asse di un segmento
 - Proiezioni ortogonali
- Rette parallele
 - Criterio di parallelismo
 - Inverso del criterio di parallelismo
 - Proprietà del parallelismo
- Le proprietà degli angoli dei poligoni
- I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli
 - Asse di un segmento
 - Proiezioni ortogonali

I PARALLELOGRAMMI E I TRAPEZI

- Il parallelogramma
- Il rettangolo
- Il rombo
- Il quadrato
- Il trapezio

(quest'ultima unità didattica non sarà inserita nella prova per gli studenti con giudizio sospeso)

5. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI SVOLTE

Non sono state svolte attività interdisciplinari

6. OSSERVAZIONI SUL NUMERO, TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Numero verifiche

Trimestre: 8

Pentamestre: 9 (+ la verifica per il recupero dell'insufficienza del primo trimestre)

Totali: 17

Tipologia delle verifiche:

Durante l'anno scolastico sono state effettuate verifiche di diversa tipologia. Le verifiche formative, effettuate ogni lezione, mi hanno permesso attraverso domande o attraverso lo svolgimento di esercizi di rendermi conto del livello di apprendimento e di studio della classe.

Le verifiche sommative sono state svolte al termine di ogni unità didattica.

Di queste alcune consistevano nello svolgimento di esercizi con diverso grado di difficoltà; ad ogni esercizio corrispondeva un punteggio per cui gli studenti sapevano quali esercizi affrontare per raggiungere il livello di sufficienza; alcune verifiche invece riguardavano la riproduzione di definizioni e la verifica della conoscenza del linguaggio proprio della disciplina. Tutte le verifiche sommative sono state precedute da opportune prove preparatorie, a carattere formativo, sul modello del compito che è stato poi assegnato in classe, esplicitando gli obiettivi della verifica e chiarendo agli allievi gli obiettivi richiesti. Tutte le verifiche sono state riconsegnate e corrette al massimo tre lezioni dopo il loro svolgimento in modo che gli studenti potessero avere immediatamente un riscontro del loro lavoro.

Frequenza delle verifiche:

Verifiche sommative al termine di ogni unità didattica e mediamente due al mese

7. ATTIVITA' DI RECUPERO EFFETTUATE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

(AGGIUNTIVE ALLA SETTIMANA PREVISTA DALL'ISTITUTO NEL MESE DI GENNAIO)

TIPOLOGIE	Scelta	Eventuali note
recupero <i>in itinere</i> in ore curriculari	X	Il recupero in itinere è stato svolto praticamente ogni lezione anche attraverso verifiche formative, preparazione e correzione delle verifiche, correzione degli esercizi assegnati Le ore di potenziamento sono state svolte dalla prof.ssa Lippi
assegnazione compiti individualizzati		
potenziamento 15 ore	X	

8. INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO

Per tutti gli studenti:

- ripassare di ogni capitolo la parte di teoria seguendo il programma svolto

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA

- Cap. 1 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica

- Cap. 2 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 3 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 4 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica (escludendo gli esercizi con la disgiunzione esclusiva e l'implicazione materiale)
- Cap. 6 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 7 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 8 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 9 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 10 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G1 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G2 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G3 Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI CON GIUDIZIO SOSPESO e/o eventuale VOTO DI CONSIGLIO

- Cap. 1 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 2 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 3 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 4 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica (escludendo gli esercizi con la disgiunzione esclusiva e l'implicazione materiale)
- Cap. 6 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 7 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 8 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 9 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. 10 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G1 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G2 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica
- Cap. G3 Tutti gli esercizi relativi a Fai il punto sulle competenze, Fondamentali alla prova, Competenze alla prova e Prova di verifica

Torino, 08/06/2026

Il Docente
Prof.ssa Torchia Franca

