



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 1Ds

Docente: G. Nicco

Disciplina: Matematica

1. SITUAZIONE FINALE DELLA CLASSE:

La classe, numerosa e nel complesso vivace, ha presentato durante l'anno un profilo didattico e disciplinare piuttosto eterogeneo, riconducibile sostanzialmente a tre fasce.

Una parte consistente degli alunni si è rivelata poco scolarizzata e non sempre capace di mantenere un comportamento adeguato al contesto scolastico: l'attenzione discontinua e gli atteggiamenti talvolta non conformi alle esigenze didattiche hanno reso, in alcune occasioni, difficoltoso lo svolgimento regolare delle lezioni, rallentando i ritmi di lavoro. L'atteggiamento verso l'insegnante è comunque rimasto, nel complesso, rispettoso.

Un gruppo ristretto di studenti si è invece distinto per attenzione costante, interesse autentico verso la disciplina e impegno sistematico, raggiungendo risultati pienamente soddisfacenti e mostrando buone capacità di ragionamento e di collegamento tra gli argomenti.

Una terza fascia, intermedia, si è collocata in una posizione di sostanziale passività: senza generare particolari problemi disciplinari, ma anche senza distinguersi per partecipazione attiva, ha profuso un impegno discontinuo, spesso concentrato in prossimità delle verifiche, accompagnato da uno studio non sempre regolare e dall'esecuzione non sistematica dei compiti assegnati a casa.

Resta pertanto necessario, per una parte della classe, insistere sulla costruzione di un metodo di studio puntuale e ordinato, presupposto indispensabile per affrontare con profitto una disciplina in cui rigore e continuità sono essenziali.

Sul piano dei contenuti, il programma di algebra è stato svolto secondo la programmazione iniziale. La parte di geometria, che richiedeva maggiore impegno e capacità di comprensione, è stata invece affrontata solo parzialmente, fino allo studio dei triangoli.

2. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:

n.° 163 su n.° 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: Non è stata svolta la parte di geometria successiva ai triangoli

4. PROGRAMMA SVOLTO

Algebra e aritmetica

Insiemi numerici. Numeri naturali (potenze, ordine delle operazioni, multipli e divisori, proprietà), numeri interi/relativi e numeri razionali (decimali finiti e periodici).

Insiemi. Simboli, cardinalità, rappresentazioni, sottoinsiemi e relazioni di inclusione; operazioni (unione, intersezione, differenza, complementare); prodotto cartesiano e insieme delle parti.

Logica. Connettivi (NOT, AND, OR, XOR), implicazione e biimplicazione con tavole di verità, quantificatori, leggi di De Morgan.

Monomi e polinomi. Espressioni polinomiali, sostituzione di variabili letterali, divisione polinomio/monomio e divisione in colonna, metodo di Ruffini con teorema del resto, funzioni polinomiali, triangolo di Tartaglia, prodotti notevoli.

Scomposizione dei polinomi. Raccoglimento totale e parziale, trinomio particolare (anche con coefficiente principale $\neq 1$), differenza di quadrati, quadrati perfetti.

Frazioni algebriche. Condizioni di esistenza, legge di annullamento del prodotto, semplificazione, somma/differenza, prodotto/divisione.

Equazioni lineari. Principio di risoluzione generalizzato; equazioni determinate, indeterminate, impossibili.

Disequazioni lineari. Studio del segno, disequazioni fratte (già scomposte e da scomporre), sistemi di disequazioni lineari.

Statistica descrittiva. Popolazioni, caratteri, rappresentazioni e valori centrali (trattazione introduttiva).

Geometria

Geometria del piano – G1. Primo capitolo completo, proporzioni e dimostrazione delle proprietà fondamentali.

I triangoli – G2. Triangoli: caratteristiche e criteri di congruenza.

Perpendicolari e parallele. Criteri di parallelismo tra rette tagliate da una trasversale.

5. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI SVOLTE

Nessuna

6. OSSERVAZIONI SUL NUMERO, TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Numero verifiche: Trimestre: 4 Pentamestre: 6 Totali: 10

Tipologia delle verifiche: Scritte con problemi aperti oppure a risposta chiusa.

Frequenza delle verifiche: mediamente una 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 curricolari	X	
assegnazione compiti individualizzati		
potenziamento 15 ore	X	
Altro		

8. INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO ALLIEVI AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA

Svolgere su quaderno o fogli a parte (da consegnarsi a settembre alla prima lezione)

1) Prova di verifica del capitolo 3 (numeri razionali e numeri reali) pag. 170 (tutta)

2) Prova di verifica del capitolo 4 (insiemi e logica) pag. 238 (tutta)

3) Prova di verifica del capitolo 6 (monomi) pag. 352 (tutta)

4) Prova di verifica del capitolo 7 (polinomi) pag. 432 (tutta)

5) Prova di verifica del capitolo 8 (scomposizione in fattori) pag. 476 (tutta)

6) Prova di verifica del capitolo 9 (frazioni algebriche) pag. 516 (tutta)

7) Prova di verifica del capitolo 10 (equazioni lineari) pag. 592 (tutta)

- 8) Prova di verifica del capitolo 11 (diseguazioni lineari) pag. 656 (tutta senza 4,6,8)
- 9) Prova di verifica del capitolo 12 (statistica) pag. 698 (tutta)
- 10) Prova di verifica del capitolo G1 (geometria del piano) pag. G52(tutta)

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

- 1) Prova di verifica del capitolo 3 (numeri razionali e numeri reali) pag. 170 (tutta)
- 2) Prova di verifica del capitolo 4 (insiemi e logica) pag. 238 (tutta)
- 3) Prova di verifica del capitolo 6 (monomi) pag. 352 (tutta)
- 4) Prova di verifica del capitolo 7 (polinomi) pag. 432 (tutta)
- 5) Prova di verifica del capitolo 8 (scomposizione in fattori) pag. 476 (tutta)
- 6) Prova di verifica del capitolo 9 (frazioni algebriche) pag. 516 (tutta)
- 7) Prova di verifica del capitolo 10 (equazioni lineari) pag. 592 (tutta)
- 8) Prova di verifica del capitolo 11 (diseguazioni lineari) pag. 656 (tutta senza 4,6,8)
- 9) Prova di verifica del capitolo 12 (statistica) pag. 698 (tutta)
- 10) Prova di verifica del capitolo G1 (geometria del piano) pag. G52(tutta)

Rivedere (o fare) i seguenti esercizi (per lo più svolti quest'anno):

Numeri naturali

- Espressioni pag. 26: dal 71 all'87
- Pag. 35: n. 190, 192, 194, 196, 198
- Pag. 38 e succ.: n. 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253
- Pag. 41 e succ.: n. 284, 285, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 294
- Pag. 39: dispari dal 255 al 269
- Pag. 28: dal 98 al 110; dal 112 al 115; dal 117 al 122; dal 123 al 126; n. 134, 136, 138, 140, 142

Numeri relativi

- Pag. 82: tutti gli esercizi
- Pag. 81: dal 141 al 152

Numeri decimali e periodici

- Pag. 146 e succ.: dal 332 al 337; dal 349 al 354

Insiemi

- Pag. 200 e 201: tutti gli esercizi pari
- Pag. 202 e succ.: n. 9, 10, 60, 65, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 100, 101, 102
- Pag. 212 e 213: pari dal 164 al 184

Logica

- Pag. 220 e succ.: n. 214, 215, 222, 230, 231

Monomi e polinomi

- Pag. 379: n. 72, 73
- Pag. 382: dal 137 al 145
- Pag. 385: dal 189 al 193; dal 179 al 185
- Pag. 395: n. 294, 295, 296
- Pag. 402: n. 451

- Pag. 412: n. 523, 525, 529
- Pag. 415: esercizio di esempio (12) + dal 562 al 566
- Pag. 412 dal 523 al 529
- Pag. 417: n. 616
- Pag. 418: n. 620, 621
- Pag. 427: tutti gli esercizi

Scomposizione dei polinomi

- Pag. 443: da 1 a 6
- Pag. 444: n. 20, 21, 22
- Pag. 446: n. 43, 45, 47, 49, 52, 53, 55
- Pag. 447: n. 60, 65, 70, 75, 78, 79, 80, 81, 82
- Pag. 451: pari dal 114 al 124
- Pag. 460, 461: pari dal 226 al 246
- Pag. 476: tutti gli esercizi
- Pag. 475: dal 23 al 28

Frazioni algebriche

- Pag. 489: n. 47, 48
- Pag. 552: dal 213
- Pag. 497: dal 127 al 128 (con condizioni di esistenza)

Equazioni lineari

- Pag. 547: dal 123 al 127
- Pag. 570: dal 393 al 410
- Pag. 589: n. 15, 16, 17, 18

Disequazioni lineari

- Pag. 644: dal 390 al 394
- Pag. 651: n. 9, 10, 12
- Pag. 652: n. 12, 13, 14
- Pag. 653: n. 39, 43, 44, 45, 46, 47

Geometria G1

- Pag. 149: tutti gli esercizi (scheda di ripasso)