

# Programma di MATEMATICA

Docente: Fabrizio SALVADORI

Classe 1 AEL a.s. 2016/2017

Testo: "Matematica Dappertutto" di D. Paola, M. Impedovo, ed. Zanichelli

## CONTENUTI DISCIPLINARI:

### *Sul libro di testo*

Sez. A ORDINI DI GRANDEZZA, STIME NUMERICHE, PERCENTUALI, PRIME ELABORAZIONI DI DATI

1. Notazione scientifica, ordini di grandezza e approssimazioni.
2. Numeri decimali, frazioni e confronti tra frazioni. Numeri periodici e frazione generatrice.
3. Operazioni con le frazioni. Espressioni di numeri naturali
4. Il problema di determinare  $x$  tale che  $a \cdot x + b = c$ . Il campo dei numeri razionali.
5. Percentuali e problemi con le percentuali
6. NO
7. NO

Sez. B FUNZIONI LINEARI

8. Introduzione al concetto di funzione: macchine INPUT-OUTPUT, tabelle, grafici, formule.
9. Le funzioni lineari: tabelle, grafici e formule.
10. Le funzioni lineari: pendenza e intercetta.
11. Zero di una funzione lineare – Equazioni lineari in un'incognita.
12. Problemi sulle funzioni lineari: una sintesi.
13. Le funzioni lineari: segno e confronto di funzioni lineari.
14. Le funzioni lineari: disequazioni e sistemi di equazioni lineari. I sistemi di disequazioni.

Sez. C INTRODUZIONE ALL'ALGEBRA

15. Dall'aritmetica all'algebra.
16. Addizioni e moltiplicazioni di polinomi: espressioni polinomiali. Raccoglimento a fattor comune e raccoglimenti parziali.
17. Prodotti notevoli. Fattorizzazioni che usano i prodotti notevoli.
18. NO
19. La divisione tra polinomi e il teorema del resto. Fattorizzazione di polinomi che usano il teorema del resto.

Sez. E STATISTICA E PROBABILITA'

27. Le statistiche per le variabili quantitative.

### *ALTRO (appunti, siti web suggeriti):*

a) Gli insiemi:

- a. la rappresentazione degli insiemi, per elencazione, per proprietà caratteristica, grafica.
- b. I sottoinsiemi
- c. Le operazioni con gli insiemi: intersezione, unione differenza, prodotto cartesiano, complemento.
- d. Gli insiemi  $N, Z, Q, R$ .

Empoli, 05/06/2017

Il docente

Gli alunni