PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2025/2026

Materia: *MATEMATICA*
Classe: *2LCS Liceo scientifico – indirizzo scienze applicate a curvatura sportiva*
Docente: *N. Sorrentino*
Libro di testo:

- *Titolo: Matematica.Blu - Vol. 2 - III edizione - Autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone - Editore: Zanichelli*

CONOSCENZE / CONTENUTI

Sommario:

1) Sistemi lineari di equazioni.
2) L'insieme r e i radicali.
3) Circonferenza e cerchio.
4) Equivalenza tra figure piane.
5) Il piano cartesiano e la retta.
6) Equazioni di secondo grado.
7) Disequazioni di secondo grado.
8) Equazioni di grado superiore al secondo.
9) * Probabilità
10) ** Proporzionalità.

N.B

- Gli argomenti contrassegnati da UN asterisco sono stati semplicemente letti dagli studenti. Essi hanno avuto modo di porre domande al docente su quanto poco chiaro.
- Gli argomenti contrassegnati DUE asterisco non sono stati ancora spiegati alla data del 15/05/26. Ci si prefigge di presentali alla classe entro la fine delle lezioni qualora siano stati consolidati gli argomenti precedenti

In particolare:

1) SISTEMI LINEARI DI EQUAZIONI.

- Definizioni
- Risoluzione di sistemi lineari 2x2 e 3x3
- Problemi relativi

2) L'INSIEME R E I RADICALI.

- Definizione di numero irrazionale e reale
- Definizione di radice n-esima di un numero reale positivo o nullo
- Condizioni di esistenza, proprietà fondamentali
- Semplificazione, riduzione allo stesso indice, moltiplicazione e divisione, trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di radice

- Somma di radicali simili
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Equazioni e sistemi a coefficienti irrazionali
- Potenze ad esponente frazionario

3) CIRCONFERENZA E CERCHIO.

- Definizioni
- Proprietà delle corde
- Teorema dell'angolo al centro e dell'angolo alla circonferenza e sue conseguenze
- Teorema delle tangenti condotte da un punto esterno alla circonferenza
- Posizione reciproca tra due circonferenze
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Punti notevoli di un triangolo

4) EQUIVALENZA TRA FIGURE PIANE.

- Concetto di equi-scomponibilità
- Teoremi di Euclide
- Teorema di Pitagora

5) IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA.

- Distanza tra punti, punto medio di un segmento
- Concetto di funzione
- La funzione lineare
- Significato del coefficiente angolare e del termine noto
- Rette parallele, incidenti e perpendicolari
- Risoluzione grafica di un sistema

6) EQUAZIONI DI SECONDO GRADO.

- Definizione, equazioni pure, spurie, monomie
- Discriminante di un'equazione
- Formula risolutiva per l'equazione completa
- Risoluzione di equazioni intere e fratte, numeriche e letterali
- Radici di un’equazione di secondo grado
- Scomposizione del trinomio di secondo grado
- Relazione tra soluzioni e coefficienti
- Problemi di secondo grado
- La funzione quadratica e la parabola
- Sistemi di secondo grado

7) DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO.

- Ripasso disequazioni di primo grado
- Risoluzione di disequazioni di secondo grado con il metodo grafico

- Disequazioni di grado superiore

8) EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO.

- Equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori
- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie
- Equazioni biquadratiche

*9) * PROBABILITÀ.*

- Definizioni
- Eventi
- Teoremi
- Semplici problemi con eventi anche composti

*10) ** PROPORZIONALITÀ.*

- Proporzionalità tra grandezze
- Teorema di Talete e sue conseguenze

N.B

- Gli argomenti contrassegnati da UN asterisco sono stati semplicemente letti dagli studenti. Essi hanno avuto modo di porre domande al docente su quanto poco chiaro.
- Gli argomenti contrassegnati DUE asterisco non sono stati ancora spiegati alla data del 15/05/26. Ci si prefigge di presentali alla classe entro la fine delle lezioni qualora siano stati consolidati gli argomenti precedenti

Milano, li _____

FIRMA DOCENTE

Niccolò Sorrentino

FIRMA STUDENTI

……

……