



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA**     MATEMATICA  
**CLASSE**         2 B AGRI  
**DOCENTE**       PIANA ROBERTO

**Numero ORE 4 settimanali**

| SVOLTE<br>TEORICHE | SVOLTE<br>PRATICHE | TOTALI | PREVISTE<br>TEORICHE | PREVISTE<br>PRATICHE |
|--------------------|--------------------|--------|----------------------|----------------------|
| 116+5              | -                  | 116+5  |                      | -                    |

**CONTENUTI**

Ripasso: Prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di binomio, quadrato di trinomio e cubo di un binomio. Polinomi ed espressioni con essi. Scomposizioni in fattori primi: raccoglimento totale e parziale, con i prodotti notevoli. Equazioni di primo grado intere e a coefficienti frazionari, determinate, indeterminate ed impossibili. Formule inverse. Problemi risolvibili tramite equazioni di primo grado.

Equazioni frazionarie: frazioni algebriche, equazioni frazionarie, condizioni di esistenza e domini, risoluzione di equazioni frazionarie. Disequazioni a coefficienti frazionari di primo grado.

Sistemi di primo grado: Metodi di risoluzione per sostituzione e confronto; metodo grafico. Verifica delle soluzioni.

Geometria analitica: coordinate punto e rappresentazione di punti nel piano cartesiano; distanza tra due punti; punto medio. La retta: equazione implicita ed esplicita e significato dei coefficienti, rette parallele e perpendicolari. Equazione della retta passante per due punti. Equazione retta passante per un punto e perpendicolare o parallela ad un'altra retta. Punto di intersezione tra due

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



rette calcolato tramite risoluzione sistema di equazioni.

Equazioni di secondo grado: monomie, pure, spurie, complete. Metodo risolutivo generale per le equazioni di secondo grado.

Radicali : Operazioni con numeri irrazionali: semplificazione, portare fuori dalla radice e razionalizzare. Espressioni con radicali algebrici e aritmetici. Condizioni di esistenza.

EDUCAZIONE CIVICA / ORIENTAMENTO (5h) : “Misurare gli alberi”.

#### **ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Pausa didattica e verifiche di recupero.

Varese, li 18/06/2024

Il docente Piana Roberto

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.  
39/1993