

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It</p>	 <p><b>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"</b> Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR) Telefono +39 0564 812490/0564 810045 Fax +39 0564 814175 C.F. 82002910535(GRIS00900X)</p>	  <p>CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005</p>
<p>Sito web: <a href="http://www.daverrazzano.edu.it">www.daverrazzano.edu.it</a> e-mail: <a href="mailto:gris00900x@istruzione.it">gris00900x@istruzione.it</a> - <a href="mailto:segreteria@daverrazzano.it">segreteria@daverrazzano.it</a> Posta elettronica certificata: <a href="mailto:gris00900x@pec.istruzione.it">gris00900x@pec.istruzione.it</a></p>		

## ***Programma finale***

CLASSE: **II A**

A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **BASTA LILIANA**

### **Modulo N°1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Ripasso, ulteriori approfondimenti e consolidamento di quanto appreso o di quanto non svolto nell'anno scolastico precedente relativamente a:

- ✓ Scomposizione dei polinomi
- ✓ Le equazioni e le disequazioni numeriche intere e fratte
- ✓ Equazioni e problemi.
- ✓ I principi di equivalenza e relative applicazioni
- Classificazione di un'equazione di secondo grado.
- Risoluzione di un'equazione di secondo grado.
- Le relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado.
- Equazioni parametriche.
- La scomposizione di un trinomio di secondo grado.
- Studio della funzione  $f(x)=ax^2+bx+c$  e interpretazione algebrica.
- Disequazioni di secondo grado intere fratte e sistemi di disequazioni.

### **Modulo N° 2: I NUMERI REALI E I RADICALI**

- La necessità di ampliare l'insieme  $\mathbb{Q}$ .
- Dai numeri razionali ai reali.
- I radicali e le relative proprietà.
- Le operazioni tra radicali.
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione.
- Equazioni con coefficienti irrazionali.
- Potenze con esponente razionale.
- I radicali in  $\mathbb{R}$ .

### **Modulo N° 3: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO**

- Le coordinate di un punto su un piano.
- I segmenti nel piano cartesiano. Punto medio di un segmento.
- L'equazione di una retta passante per l'origine e l'equazione generale della retta.
- Il coefficiente angolare ed il suo significato.
- Rette parallele e rette perpendicolari.
- Fasci di rette, retta passante per due punti.

   CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It	 <b>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"</b> <b>Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR)</b> <b>Telefono +39 0564 812490/0564 810045</b> <b>Fax +39 0564 814175</b> <b>C.F. 82002910535(GRIS00900X)</b>	 <b>Sistema Gestione Qualità per la Formazione Marittima ...</b>  <b>CERTIFICATO N. 50 100 14484</b> <b>Rev.005</b>
Sito web: <a href="http://www.daverrazzano.edu.it">www.daverrazzano.edu.it</a> e-mail: <a href="mailto:gris00900x@istruzione.it">gris00900x@istruzione.it</a> - <a href="mailto:segreteria@daverrazzano.it">segreteria@daverrazzano.it</a> Posta elettronica certificata: <a href="mailto:gris00900x@pec.istruzione.it">gris00900x@pec.istruzione.it</a>		

#### Modulo N°4: SISTEMI LINEARI E NON LINEARI

- I sistemi di due equazioni in due incognite: le equazioni lineari in due incognite; i sistemi di due equazioni in due incognite; il grado di un sistema; la riduzione di un sistema a forma normale.
- Il metodo di sostituzione.
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili: interpretazione grafica.
- Il metodo del confronto.
- Il metodo di riduzione.
- Sistemi lineari e problemi.
- Sistemi di secondo grado.