

  <p>CERTIFICAZIONE AGENZIA FORMATIVA n. 34423/A/0001/UK/It</p>	 <p><b>ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE</b>  <b>"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  <b>C.F. 82002910535 (GRIS00900X)</b></p>	  <p><b>CERTIFICATO N. 50 100 14484</b> 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>		

## MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

classe III CMN – a.s. 2024/2025

prof.ssa Diletti Mara

### Programma svolto

#### MATEMATICA, MODULO 1: GEOMETRIA ANALITICA

- *Equazioni e disequazioni di grado maggiore al secondo (equazioni e disequazioni binomie e trinomie, equazioni e disequazioni risolubili mediante scomposizione). Modulo non trattato nel precedente anno scolastico ed inserito nella programmazione attuale.*
- Retta nel piano cartesiano: ripasso
- Definizione ed equazione della parabola: coordinate del vertice, coordinate del fuoco, equazione della direttrice ed equazione dell'asse, equazione e posizione nel piano cartesiano.
- Definizione ed equazione della circonferenza: coordinate del centro, determinazione del raggio, equazione e posizione nel piano
- Definizione ed equazioni dell'ellisse in forma canonica: assi di simmetria, coordinate dei fuochi e dei vertici, eccentricità
- Definizione ed equazione dell'iperbole in forma canonica: coordinate dei fuochi e dei vertici, asintoti, eccentricità; iperbole equilatera ed iperbole riferita ai propri asintoti (cenni)
- Determinazione dell'equazione di una conica
- Intersezione tra una conica e una retta.
- Determinazione delle rette tangenti ad una conica.

#### MATEMATICA, MODULO 2: TRIGONOMETRIA PIANA

- I teoremi per la risoluzione dei triangoli rettangoli.
- I teoremi dei seni e del coseno per la risoluzione di triangoli generici.

#### COMPLEMENTI DI MATEMATICA, MODULO 1: FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misure angolari: gradi sessagesimali e radianti.
- Le funzioni goniometriche e le loro principali proprietà: funzione seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante.
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Archi associati
- Le formule goniometriche: formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione
- Equazioni goniometriche elementari