

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

Programma finale

CLASSE: **IA**

A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **BASTA LILIANA**

Modulo N°1: INSIEMI NUMERICI

I numeri Naturali:

- Cosa sono i numeri naturali.
- Le quattro operazioni e le relative proprietà.
- I multipli e i divisori di un numero.
- Le potenze e le relative proprietà.
- Scomposizione in fattori primi; M.C.D. e m.c.m.
- Espressioni con i numeri naturali.

I numeri Interi:

- Cosa sono i numeri interi: l'insieme Z come ampliamento dell'insieme N ; la rappresentazione dei numeri interi su una retta; il confronto fra numeri interi.
- Le operazioni nell'insieme dei numeri interi.
- Le leggi di monotonia.

I numeri Razionali:

- Dalle frazioni ai numeri razionali: frazioni equivalenti; la proprietà invariantiva; la semplificazione di frazioni e la riduzione di frazioni a denominatore comune; i numeri razionali assoluti; i numeri razionali.
- Confronto tra numeri razionali e loro rappresentazione su una retta.
- Operazioni in Q .
- Le percentuali, le frazioni e le proporzioni.
- I numeri decimali finiti e periodici.

Modulo N°2: CALCOLO LETTERALE

- Cosa sono i monomi: monomi particolari; riduzione di un monomio a forma normale.
- Le operazioni con i monomi.
- M.C.D. e m.c.m. tra monomi.
- Cosa sono i polinomi: riduzione a forma normale e suo grado. Zeri di un polinomio.
- Le operazioni con i polinomi.
- Prodotti notevoli.
- Divisibilità tra polinomi: Divisione con resto tra due polinomi; regola di Ruffini; il teorema del resto e il teorema di Ruffini.
- La scomposizione in fattori dei polinomi: raccoglimento a fattor comune; raccoglimento parziale; la scomposizione riconducibile a prodotti notevoli. Trinomio speciale. Scomposizione mediante la regola di Ruffini

Modulo N°3: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LINEARI

- Problemi ed equazioni di primo grado.

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

- Le equazioni equivalenti, i principi di equivalenza e relative applicazioni.
- Equazioni determinate, indeterminate, impossibili.
- Equazioni risolvibili mediante scomposizioni.
- Le disuguaglianze numeriche.
- Le disequazioni.
- Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza.
- Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili.
- Sistemi di disequazioni.

Modulo N°4: GEOMETRIA DEL PIANO

- Definizioni, postulati, teoremi, dimostrazioni.
- I punti, le rette, i piani, lo spazio.
- I segmenti.
- Gli angoli.
- Le figure piane e il concetto di congruenza.
- I triangoli nel piano.