

**PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2017/2018 classe 3 sez. G - H**

<b>DEL PROF.</b>	<b>DOCENTE DI</b>	<b>NELLA CLASSE</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>ORE SETTIM.</b>
<b>Gabriele Mari</b>	<b>Matematica</b>	<b>3 sez. G - H</b>	<b>Elettrotecnica Elettronica</b>	<b>4</b>

<b>MODULI / UNITA' DIDATTICHE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI / COMPETENZE/ CAPACITA'</b>
FUNZIONI	Funzione; immagine, controimmagine, dominio, codominio. Funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva. Funzione reale di variabile reale. Grafico di una funzione.	Saper riconoscere le diverse tipologie di funzione. Saper determinare dominio e codominio anche attraverso il grafico.
GONIOMETRIA	Le funzioni seno, coseno, tangente e cotangente e le loro funzioni inverse Funzioni goniometriche di angoli particolari Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche (traslazione, dilatazione, contrazione). Relazioni e formule fondamentali Equazioni goniometriche	Rappresentare graficamente le diverse funzioni. Risolvere equazioni goniometriche.
TRIGONOMETRIA	Primo e secondo teorema sui triangoli rettangoli. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno. Applicazioni.	Risolvere triangoli rettangoli e triangoli qualsiasi. Saper dimostrare i teoremi della trigonometria.
GEOMETRIA ANALITICA	Parabola, circonferenza, ellisse ed iperboli. Loro equazione. Loro posizione reciproca rispetto alla retta.	Saper determinare l'equazione di una conica nelle diverse condizioni, saper risolvere problemi relativi alle coniche nel piano cartesiano.
FUNZIONE ESPONENZIALE	Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali.	Saper risolvere equazioni esponenziali.
LOGARITMI	Logaritmi decimali e logaritmi naturali. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica.	Saper applicare le proprietà dei logaritmi.

Bolzano li 15/6/2018