

**PROGRAMMA SVOLTO****MATEMATICA**

Classe: 1G a.s. 2016-2017

<b>UNITÀ DIDATTICA</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI</b>	L'insieme $N$ - le operazioni in $N$ - potenze ed espressioni in $N$ - multipli e divisori. L'insieme $Z$ - le operazioni in $Z$ - potenze ed espressioni in $Z$ .
<b>NUMERI RAZIONALI</b>	Dalle frazioni ai numeri razionali assoluti - operazioni tra numeri razionali assoluti - rappresentazione di numeri razionali assoluti tramite numeri decimali - rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme $Q$ dei numeri razionali - le operazioni e le potenze in $Q$ .
<b>MONOMI</b>	Il calcolo letterale e le espressioni algebriche - i monomi - addizioni e sottrazioni di monomi - moltiplicazione, potenza e divisione tra monomi - M.C.D e m.c.m tra monomi.
<b>POLINOMI</b>	I polinomi - operazioni tra polinomi - prodotti notevoli - il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio - i polinomi per risolvere problemi.
<b>DIVISIBILITÀ TRA POLINOMI</b>	La divisione nell'insieme dei polinomi - la divisione con resto tra due polinomi - la regola di Ruffini - il teorema del resto e il teorema di Ruffini.
<b>SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI</b>	Raccoglimenti totali e parziali - scomposizioni mediante prodotti notevoli - scomposizioni di trinomi di secondo grado - scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini.
<b>FRAZIONI ALGEBRICHE</b>	Semplificazioni di frazioni algebriche - M.C.D. e m.c.m. tra polinomi - addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche. Moltiplicazioni, divisioni e potenze tra frazioni algebriche.
<b>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	Equazioni con una incognita - principi di equivalenza - equazioni numeriche intere - alcune particolari equazioni di grado superiore al primo - problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.
<b>EQUAZIONI FRAZIONARIE e LETTERALI</b>	Equazioni frazionarie - dominio di un'equazione. Equazioni letterali.
<b>DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	Disequazioni di primo grado intere e frazionarie. Disequazioni scomposte in fattori.
<b>PIANO EUCLIDEO</b>	Introduzione alla geometria - i primi assiomi della geometria euclidea - le parti della retta e le poligonali - semipiani e angoli - poligoni.
<b>DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA</b>	Congruenza tra figure piane. La circonferenza e le costruzioni. I primi teoremi della geometria euclidea. Misura di segmenti e di angoli.
<b>CONGRUENZA NEI TRIANGOLI</b>	Triangoli. Criteri di congruenza. Proprietà dei triangoli isosceli. Disuguaglianze nei triangoli.
<b>RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE</b>	Rette perpendicolari e rette parallele. Criteri di parallelismo. Proprietà degli angoli nei poligoni. Congruenza e triangoli rettangoli.