



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2017-18

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: Matematica**

DOCENTE Papale Caterina

CLASSE 3 B MT

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3		3	99

**Contenuti**

**EQUAZIONI – DISEQUAZIONI**

Equazioni di secondo grado intere e fratte. Sistemi di equazioni di grado superiore al primo .Disequazioni di 1° e 2° grado intere e fratte, sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.

**GEOMETRIA ANALITICA**

La retta: coefficiente angolare, quota e il loro significato, equazione generale della retta ,retta passante per due punti, fascio di rette. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra due rette .Punto medio, baricentro.

La parabola come luogo geometrico: punti notevoli, asse, direttrice, equazione della parabola passante per tre punti, dato vertice e un punto, intersezioni con gli assi e con la retta generica.

La circonferenza come luogo geometrico: equazione in forma normale e generale, circonferenza in posizioni particolari, intersezioni tra retta e circonferenza, equazione della circonferenza passante per tre punti assegnati.

**GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA**

Misura degli angoli e degli archi circolari, gradi e radianti, passaggio dai gradi ai radianti e viceversa. Circonferenza goniometrica. Funzioni goniometriche : seno, coseno, tangente e loro rappresentazione grafica. Relazione fondamentale della goniometria.

Risoluzione di un triangolo rettangolo. Problemi in applicazione.

**ESPOENZIALI E LOGARITMI**

La funzione esponenziale, proprietà delle potenze ad esponente intero e frazionario, proprietà degli esponenziali.

Equazioni e disequazioni esponenziali.

Definizione e calcolo con applicazione della definizione di logaritmo.

**Attività di recupero**

E' stato effettuato recupero in itinere alla fine del primo quadrimestre , sportello Help e studio assistito.

Varese, 07-06-18

il Docente  
Caterina Papale