



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2019/2020

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: Matematica e Complementi di Matematica**

DOCENTE Nocera Ida

CLASSE II PD A INFO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
5			

**Contenuti**

Equazioni di primo grado numeriche intere; equazioni fratte.  
Disuguazioni di primo grado numeriche intere e fratte.  
Equazioni e disuguazioni di secondo grado e parabola. Sistemi di due equazioni in due incognite.  
Sistemi di disuguazioni.  
Equazioni e disuguazioni con valore assoluto. Equazioni e disuguazioni irrazionali.  
Il sistema di riferimento cartesiano e la retta: coordinate cartesiane, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, l'equazione di una retta in forma implicita ed esplicita, retta passante per un punto, coefficiente angolare.  
Posizioni reciproche di due rette: condizione di parallelismo e di perpendicolarità, rette incidenti.  
La parabola: definizione, parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y, posizioni reciproche tra retta e parabola.  
Funzioni esponenziali: la funzione esponenziale, equazioni e disuguazioni esponenziali.  
Funzioni logaritmiche: definizione e proprietà dei logaritmi, logaritmi decimali e naturali, espressioni logaritmiche.  
Equazioni e disuguazioni logaritmiche.  
Funzioni goniometriche: definizione e prime proprietà. Grafici delle funzioni goniometriche. Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli.  
Numeri complessi: L'insieme dei numeri complessi, operazioni in C, coordinate polari e forma trigonometrica di un numero complesso  
Funzioni: definizioni, grafico. Funzioni pari e funzioni dispari; funzioni crescenti e decrescenti; classificazione delle funzioni matematiche.  
Ricerca del dominio di funzioni algebriche razionali intere e fratte, di funzioni irrazionali, di funzioni logaritmiche ed esponenziali.  
Funzioni razionali algebriche intere e fratte: Ricerca degli intervalli di positività e negatività, simmetria, intersezione con gli assi.  
Limiti: definizione, calcolo di limiti, forme di indecisione.  
Asintoti verticali e orizzontali.

**Attività di recupero**

Recupero in itinere, pausa didattica.

Varese, 8/06/2020

il Docente  
Nocera Ida

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITÀ e della RICERCA**  
**Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE**



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

