



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



A.S.2018/2019

## PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA:MATEMATICA

DOCENTE: De Simone Antonio Giorgio

CLASSE: 4C MT

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
85	/	85	99

### Contenuti

#### **Ripasso e completamento:**

disequazioni di I e II grado, riconoscere una disequazione; conoscere ed applicare i principi di equivalenza alle disuguaglianze; saper risolvere disequazioni e rappresentare graficamente le soluzioni; saper risolvere disequazioni di I e II grado intere; saper risolvere e studiare disequazioni fratte con la regola dei segni; conoscere e risolvere sistemi di disequazioni. Disequazioni con valori assoluti.

#### **Funzioni esponenziale:**

la funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali.

#### **Funzioni logaritmiche:**

definizioni e proprietà dei logaritmi. Teoremi sui logaritmi. La funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

#### **Teoria delle Funzioni, C.E. Intervalli e Interni:**

definizione di funzione, dominio di una funzione; funzione crescente; funzione decrescente; funzione continua; funzione pari; funzione dispari; funzione inversa; codominio; classificazioni delle funzioni. Saper determinare il dominio di una funzione razionale intera, fratta, irrazionale, esponenziale e logaritmica. Distinguere e determinare una funzione pari da una funzione dispari. Positività e negatività di una funzione. Intersezione con gli assi cartesiani. Funzione e suo diagramma nel piano cartesiano. Intervalli aperti e chiusi, limitati e illimitati, definizione e relativa rappresentazione. Intorno di un punto, intorno di infinito.

#### **Limiti e Continuità:**

concetto di limite. Nozione di limite finito o infinito. Algebra dei limiti e delle funzioni continue. Limite della somma alg., del prodotto, del quoziente. Forme indeterminate  $[0/0]$ ;  $[\infty/\infty]$ ;  $[0\cdot\infty]$ ;  $[+\infty -\infty]$ . Saper calcolare limiti di semplici funzioni razionali intere e fratte.

### Attività di recupero

- Ripasso, recupero in itinere, schematizzazioni, esercitazioni individuali e di gruppo.

Varese,08/06/2019

il Docente

De Simone Antonio Giorgio