



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.2016/17

## PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

DOCENTE MAEDDU MONICA CLASSE 4 AGRI

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
77		77	99

### Contenuti

#### RIPASSO

Equazioni di secondo grado intere e fratte. Disequazioni di primo grado intere e fratte. Rappresentazione di una disequazione di primo grado. Sistemi di equazioni.

#### EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Risoluzione con metodo grafico. Scomposizione di un polinomio con la regola di Ruffini ed equazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni con verifica delle soluzioni.

#### FUNZIONE ESPONENZIALE, LOGARITMICA E MODULARE

La funzione esponenziale, proprietà delle potenze, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali. Funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche, disequazioni logaritmiche. La funzione modulare. Equazioni e disequazioni modulari.

#### INSIEMI NUMERICI E RICHIAMI SULLE FUNZIONI

Intervallo, intorno destro e sinistro. Funzioni: definizione, funzione pari e dispari, funzione crescente e decrescente, classificazione delle funzioni, determinazione del dominio di una funzione, positività e negatività di una funzione, intersezione con gli assi cartesiani. Funzione e suo diagramma nel piano cartesiano.

#### LIMITI

Concetto di limite. Nozione di limite finito o infinito. Operazioni algebriche con i limiti. Limiti notevoli e risoluzione di forme indeterminate. Definizione e determinazione di asintoto verticale e orizzontale. Funzione continua e punti di discontinuità. Infiniti e infinitesimi.

### Attività di recupero

Ripassi, recuperi in itinere, schematizzazioni, esercitazioni collettive e individuali.

Varese, li 07/06/17

Il Docente

Prof. Madeddu Monica

Gli alunni Feroli Luca Staab Brian