



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 CORTI SABRINA

CLASSE 2° A MODA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3	0	124	132

### Contenuti

#### Algebra:

**Frazioni algebriche** semplificazione, C.E., operazioni.

#### Equazioni di primo grado

Ripasso equazioni di primo grado intere. Equazioni di primo grado frazionarie.

#### Sistemi lineari

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, riduzione, Cramer. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili.

Rette nel piano cartesiano: rette parallele agli assi, retta obliqua in forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare e quota, rappresentazione grafica, rette parallele e perpendicolari. Applicazione ai sistemi di due equazioni in due incognite: risoluzione grafica di un sistema lineare mediante rette nel piano cartesiano.

Problemi di primo grado risolvibili con sistemi lineari.

Sistemi di tre equazioni in tre incognite: metodo di sostituzione e regola di Sarrus.

#### Radicali

Numeri razionali e irrazionali. Radicali di indice pari e dispari. Semplificazione di radicali. Trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di radice. Moltiplicazione e divisione di radicali con uguale indice. Potenza di un radicale e radice di radice. Addizione algebrica di radicali simili. Razionalizzazione del denominatore di una frazione con radicale. Potenze ad esponente frazionario e applicazione alle proprietà delle potenze. Equazioni di primo grado con coefficienti irrazionali. Problemi geometrici con applicazione dei radicali.

#### Equazioni di secondo grado

Forma canonica di un'equazione di secondo grado. Equazioni incomplete e complete. Risoluzione di un'equazione pura, spuria, monomia, completa. Equazioni intere, a coefficienti frazionari, equazioni di secondo grado frazionarie. Equazioni parametriche. Scomposizione del trinomio caratteristico mediante equazioni secondo grado. Rappresentazione di un trinomio di secondo grado nel piano cartesiano mediante la parabola. Problemi algebrici e geometrici risolvibili con equazioni di secondo grado.

#### Disequazioni in una incognita

Disequazioni di primo grado, disequazioni di secondo grado intere. Sistemi di più disequazioni, disequazioni frazionarie.

#### Sistemi di due equazioni in due incognite di secondo grado

Sistemi di due equazioni in due incognite di secondo grado: metodo di sostituzione.

#### Geometria:

Teoremi di Euclide e Pitagora.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



Applicazioni dell'algebra alla geometria e risoluzione di problemi con equazioni di primo e secondo grado.

**Probabilità:**

Eventi e definizione classica di probabilità. Evento certo ed evento impossibile. Probabilità dell'evento contrario. Unione ed intersezione di due eventi. Problemi di probabilità risolvibili mediante grafo.

**Attività di recupero**

Recuperi in itinere, pausa didattica, Help pomeridiano

Varese, 08/06/2019

il Docente  
Prof.ssa Corti Sabrina