

## PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA** \_\_\_\_\_ **MATEMATICA** \_\_\_\_\_

**Classe** 2ESS **Indirizzo** SOCIO SANITARIO  
**a.s.** 2020/2021

---

### Testi utilizzati:

**Prof. :** La Vitola Vincenzo

---

Scomposizione di un polinomio  
in fattori

- Raccoglimento totale a  
fattor comune
  - Raccoglimento parziale
  - Trinomio sviluppo del  
quadrato di un binomio
  - Binomio differenza di due  
quadrati
  - Somma o differenza di cubi
  - Scomposizione di un  
particolare trinomio di  
secondo grado
  - Riepilogo dei vari casi di  
scomposizione
  - M.C.D. e m.c.m. fra polinomi
- Frazioni algebriche
- Condizioni di esistenza di una  
frazione algebrica
  - Semplificazione delle frazioni  
algebriche
  - Riduzione di più frazioni  
algebriche allo stesso  
denominatore
  - Operazioni con le frazioni  
algebriche: somma,  
sottrazione, prodotto, potenza,  
quoziente.
  - Espressioni con le frazioni  
algebriche

Radice aritmetica ed algebrica

Scuole associate



di un numero reale

- Definizioni
- Radicali quadratici

Equazioni di secondo grado

- Forma normale
- Equazioni complete ed incomplete

Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete

- Equazioni spurie
- Equazioni pure
- Equazioni monomie

Risoluzione delle equazioni di secondo grado complete

- La formula risolutiva
- La formula ridotta

Equazioni numeriche frazionarie

- Dominio di un'equazione
- Risoluzione delle equazioni numeriche frazionarie
- Accettabilità delle soluzioni

Relazioni tra le soluzioni ed i coefficienti di una equazione di secondo grado

- Somma e prodotto delle radici
- Il discriminante ed il suo segno

Scomposizione del trinomio di secondo grado

Problemi di secondo grado ad un'incognita

Equazioni di grado superiore al secondo riconducibili, mediante scomposizione, ad equazioni di primo e secondo grado

Introduzione alla geometria analitica

- Il piano cartesiano
  - Distanza tra due punti
  - Punto medio di un segmento e coordinate
  - Richiamo delle principali caratteristiche dei poligoni
- Perimetro e Area

Sistemi di equazione di I grado

- Metodo di sostituzione

Scuole associate



- Metodo di Kramer

L'elaborazione dei dati

- Elementi di statistica descrittiva

medie di calcolo: la media aritmetica semplice e ponderata

medie di posizione: moda, mediana. I percentili

la variabilità: lo scarto medio assoluto, lo scarto quadratico medio e la varianza. La distribuzione gaussiana

Rapporti statistici: esempi nell'ambito delle politiche sociali.

Laboratorio di informatica

rielaborazione dati e rappresentazione grafica con il foglio elettronico

Esempio di indagine statistica

unità didattica

interdisciplinare:

predisposizione di

un'indagine, raccolta dati,

rappresentazione grafica ed

elaborazione, relazione finale

---

Inveruno, 08/06/2021

Il docente

Prof. Vincenzo La Vitola

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)

I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)

I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)