

**I.P.I.A. “G. Marcora”**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**MATERIA: MATEMATICA**

**Classe 3 C Manutenzione**

**a.s. 2020 - 2021**

**Prof.ssa: BARDELLI MARIA BEATRICE**

---

**Testi utilizzati:** Sasso L. – Fragni I. – Colori della matematica – Ed. Bianca – vol. 2 – Petrini  
P. Baroncini – R. Manfredi – MultiMath.giallo – vol. 3- Ed. Ghisetti e Corvi.

---

RIPASSO: Prodotti notevoli – Ripasso delle principali scomposizioni – Frazioni algebriche, loro operazioni ed espressioni – Equazioni lineari: generalità e loro risoluzione.

### **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE FRAZIONARIE**

Equazioni numeriche frazionarie: dominio di un'equazione – Risoluzione di un'equazione numerica frazionaria – Accettabilità delle soluzioni.

### **SISTEMI LINEARI**

Equazioni lineari in più incognite – Sistemi di più equazioni in più incognite: generalità e definizioni – Ricerca delle soluzioni - Grado di un sistema e significato della soluzione - Sistemi determinati, indeterminati e impossibili – Risoluzione di un sistema lineare in due incognite col metodo di sostituzione e di addizione e sottrazione (riduzione).

---

### **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Equazioni di secondo grado complete e incomplete – Legge di annullamento del prodotto – Formule delle equazioni incomplete - Formula risolutiva dell'equazione completa – Risoluzione di equazioni intere - Scomposizione del trinomio di secondo grado – Semplificazione delle frazioni algebriche – Condizioni di esistenza – Equazioni di secondo grado fratte – Accettabilità delle soluzioni.

Scuole associate

I.P.I.A “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)

I.P.S. “E. LOMBARDINI” Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎29787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)

I.T.T.E. “G. MARCORA” Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)



## **SISTEMI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO**

Sistemi di secondo grado – Generalità – Grado di un sistema – Sistemi determinati, indeterminati e impossibili – Risoluzione di un sistema di secondo grado con il metodo di sostituzione.

## **GEOMETRIA ANALITICA**

La retta orientata - Il piano cartesiano – Rappresentazione dei punti con opportune unità di misura - Distanza tra due punti: formule dei tre casi – Coordinate del punto medio di un segmento – Coordinate del baricentro di un triangolo – Condizione affinché un triangolo sia rettangolo - Calcolo del perimetro e dell'area di un triangolo rettangolo — Definizione di altezza, bisettrice, mediana e asse di un triangolo - Punti notevoli di un triangolo – Intersezione tra curve – Traslazione degli assi.

---

Inveruno, 31 Maggio 2021

**La docente**

*Prof.ssa Maria Beatrice Bardelli*

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎29787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)