



## **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “MICHELANGELO BUONARROTI”**

**Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (SU) C. F. 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007**

E-Mail: [cais009007@istruzione.it](mailto:cais009007@istruzione.it) – [Peccais009007@pec.istruzione.it](mailto:Peccais009007@pec.istruzione.it)

Web: <http://www.iisbuonarrotiguspini.edu.it> / Tel. 0709783042 - Fax 0709783373

Sede Associata: Via Velio Spano 7 - 09036 Guspini (SU) – Cod. Min. CATD00901D

Sede Associata: Via Svezia 10 - 09038 Serramanna (SU) – Cod. Min. CATF00901Q

### **Programma svolto- Anno scolastico 2021/22**

**Docente: Patrizio Pili**

**Classe : 3 P**

**Disciplina: Matematica**

#### ***Ripasso argomenti principali anni precedenti***

*U.D.1 Sistemi di equazioni lineari (metodo di sostituzione, confronto, riduzione, Kramer) sistemi determinati, indeterminati, impossibili.*

*Equazioni complete e incomplete di 2<sup>a</sup> grado intere e fratte; relazione fra le radici e i coefficienti di un'equazione di 2<sup>a</sup> grado; i radicali; Problemi di 2<sup>a</sup> grado*

*U.D.2. Equazioni di primo e secondo grado, formula risolutiva; Relazioni tra coefficienti e soluzioni di una equazione di secondo grado Equazioni di grado superiore al secondo, abbassabili di grado con la scomposizione di Ruffini.*

*Sistemi di primo e di secondo grado; geometria euclidea piana, teoremi di Pitagora*

#### ***Geometria analitica***

*U.D.1 Sistema di riferimento su una retta orientata, distanza relativa e distanza assoluta di due punti sulla retta orientata; ascissa del punto medio di un segmento*

*U.D.2 Sistema di riferimento nel piano; coordinate cartesiane ortogonali di un punto del piano, distanza tra due punti; coordinate del punto medio di un segmento; coordinate del baricentro di un triangolo*

*U.D.3 Luoghi geometrici e loro equazioni; Equazioni degli assi cartesiani e delle rette a loro parallele. Equazione delle rette passanti per l'origine degli assi; coefficiente angolare. Equazioni delle rette bisettrici dei quattro quadranti. Equazione di una retta generica in forma esplicita e in forma implicita; ordinata all'origine. Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità. Equazione di un fascio proprio ed improprio di rette. Formula per trovare l'equazione di una retta passante per due punti assegnati. Distanza di un punto da una retta*

#### ***Le coniche***

*U. D. 1 La parabola come luogo geometrico, equazione canonica, asse di simmetria, coordinate del vertice, coordinate del fuoco, equazione della direttrice. Posizioni reciproche di rette e parabole. Parabola passante per tre punti. Problemi relativi alla parabola.*



## **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “MICHELANGELO BUONARROTI”**

**Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (SU) C. F. 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007**

E-Mail: [cais009007@istruzione.it](mailto:cais009007@istruzione.it) – [Peccais009007@pec.istruzione.it](mailto:Peccais009007@pec.istruzione.it)

Web: <http://www.iisbuonarrotiguspini.edu.it> / Tel. 0709783042 - Fax 0709783373

Sede Associata: Via Velio Spano 7 - 09036 Guspini (SU) – Cod. Min. CATD00901D

Sede Associata: Via Svezia 10 - 09038 Serramanna (SU) – Cod. Min. CATF00901Q

### ***Numeri complessi:***

*somma, sottrazione, moltiplicazione divisione*

### ***Disequazioni e sistemi di disequazioni***

*U.D.1 Ripasso delle disequazioni di 1° grado, disequazioni di secondo grado intere e fratte, sistemi di disequazioni di secondo grado.*

### ***Introduzione alla goniometria***

*Cenni sugli angoli e sulle funzioni goniometriche fondamentali.*

Serramanna 01\06\2022

Gli alunni

---

---

Il docente

---