

|                                                                                  |                                               |  |                                                                                                                                          |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA DI GESTIONE<br/>PER LA QUALITÀ</b> |  | <b>Indirizzo Trasporti e Logistica<br/>Ist. Tec. Aeronautico Statale<br/>"Arturo Ferrarin"</b><br>Via Galermo, 172<br>95123 Catania (CT) |                  |
| Modulo                                                                           | <b>PROGRAMMA</b>                              |  | Codice<br>M RVA A                                                                                                                        | Pagina 1<br>di 1 |

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA  
CLASSE II SEZ D  
A.S. 2025/2026**

**Prof.ssa Sinatra Francesca**

**1.Sistemi numerici interi di primo grado**

Sistemi di equazioni-sistemi determinati, indeterminati, impossibili; risoluzione algebrica di un sistema di primo grado di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, metodo del confronto (cenni), metodo di Kramer; risoluzione algebrica di un sistema di primo grado di tre equazioni in tre incognite.

**2.Radicali**

Radicali numerici e letterali; condizione di esistenza di un radicale letterale; proprietà fondamentali dei radicali; semplificazioni di radicali; riduzione allo stesso indice; operazioni con i radicali; trasporto di un fattore sotto il segno di radice; trasporto di un fattore fuori del segno di radice; espressioni irrazionali; razionalizzazione del denominatore di una frazione; radicali doppi; semplici equazioni di primo grado contenenti coefficienti irrazionali; semplici sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite a coefficienti irrazionali; potenze con esponente frazionario.

**3.Equazioni e disequazioni di primo grado**

Scomposizione di un polinomio in fattori; semplificazione di frazione algebriche; equazioni e disequazioni di primo grado; risoluzione grafica e risoluzione algebrica; equazioni frazionarie; sistemi di disequazioni di primo grado.

**4.Equazioni di secondo grado e di grado superiore**

Equazioni monomie, pure, spurie e complete di secondo grado; formula risolutiva di un'equazione di secondo grado completa; relazioni tra i coefficienti e le soluzioni di un'equazione di secondo grado; scomposizione di un trinomio di secondo grado; equazioni di grado superiore al secondo: binomie, trinomie, biquadratiche e risolubili mediante scomposizione in fattori.

**6.Disequazioni di secondo grado**

Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa ed incompleta; schema riassuntivo; disequazioni frazionarie di primo e secondo grado; sistemi di disequazioni di grado superiore al primo.

**Geometria**

**1.I quadrilateri**

Il parallelogramma, definizione e proprietà; criteri per stabilire se un quadrilatero è un parallelogramma; il rettangolo, definizione e proprietà; distanza fra rette parallele; il rombo, definizione e proprietà; il quadrato, definizione e proprietà; il trapezio, definizione e proprietà.

CATANIA, 09 GIUGNO 2026

PROF.SSA SINATRA FRANCESCA