



**ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO**  
**"PADRE A.M. TANNOIA"**  
**CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>CLASSE</b>	<b>3</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>AGRO</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>AGRARIA, AGROLIMENTARE</b> <b>AGROINDUSTRIA - BIENNIO</b>
<b>SEDE</b>	<b>CORATO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PROF.SSA VENTURA MARIANNA</b>

## PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N.	Titolo dell'U. d. A.	Contenuti trattati
0	<b>MOD. 0- RECUPERO: DISEQUAZIONI LINEARI ED EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>	<p>Le disequazioni                      Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza                      Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili                      I sistemi di disequazioni                      Le disequazioni fratte                      La forma normale di un'equazione di secondo grado                      La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado                      L'equazione della parabola.</p>
1	<b>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI</b>	<p>Disequazioni di secondo grado.                      Sistemi di disequazioni.                      Equazioni e disequazioni irrazionali.                      Equazioni e disequazioni in valore assoluto</p>
2	<b>LA RETTA</b>	<p>Sistema di riferimento cartesiano nel piano.                      Distanza fra due punti.                      Punto medio di un segmento.                      Baricentro di un triangolo.                      Retta passante per l'origine.                      Retta in posizione generica. Coefficiente angolare.                      Posizione reciproca di due rette.                      Condizione di parallelismo e di perpendicolarità.                      Fascio proprio e fascio improprio di rette.                      Equazione della retta passante per due punti.                      Asse di un segmento.                      Distanza di un punto da una retta.</p>
3	<b>FUNZIONI</b>	<p>Definizione di funzione.                      Funzioni numeriche.                      Dominio di una funzione.                      Classificazione delle funzioni.                      Funzioni iniettive, suriettive e biiettive.                      Funzione lineare, quadratica.                      Funzione di proporzionalità diretta ed inversa e relativi grafici.</p>
4	<b>FUNZIONI GONIOMETRICHE</b>	<p>Archi orientati e loro misura.                      Angoli orientati e loro misura: sistema sessagesimale e sistema radiale.                      Seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo.                      Le funzioni seno, coseno e tangente e loro rappresentazione grafica.                      Valore di <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\tan \alpha</math> per particolari valori di <math>\alpha</math>.                      Relazioni fondamentali della goniometria.                      Angoli associati.                      Equazioni goniometriche.</p>
5	<b>LE CONICHE</b>	<p>Parabola: definizione e conseguente equazione; vertice, fuoco, asse simmetria, direttrice, intersezioni assi.                      Circonferenza: definizione e conseguente equazione; caratteristiche dell'equazione e casi particolari.                      Definizione e conseguente equazione di ellisse; vertici, fuochi, eccentricità.                      Definizione e conseguente equazione di iperbole; vertici, fuochi, eccentricità, iperbole equilatera e funzione omografica.                      Posizioni reciproche tra retta e coniche.                      Tangenti ad una conica.</p>

**Libro di testo:**

SASSO LEONARDO / ZOLI ENRICO COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOL. 3 +  
EBOOK

+ / STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

PETRINI

Corato, 03/06/2024

**Gli studenti**

Miranda Raffaele  
Micaela Giannuzzi  
Kostadinov Nica Domianicov

**La docente**

Prof.ssa Marianna Ventura