



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

**"GIOVANNI GIOLITTI"**



I.T. TECNICO PER IL TURISMO

I.P. SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA

Via Alassio, 20 - 10126 - TORINO Tel. 0116635203 – 0116963017

COD. MECC.: TOIS04200N C.F.: 80098950019

e-mail: tois04200n@istruzione.it pec: [tois04200n@pec.istruzione.it](mailto:tois04200n@pec.istruzione.it)

[www.istitutogiolitti.edu.it](http://www.istitutogiolitti.edu.it)

PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO

Disciplina MATEMATICA

a.s. 2021/2022 classi **TERZE ENO\_TT**

Modulo	Obiettivi	Metodi	Strumenti	Contenuti
<b>Ripasso</b>	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Lezione frontale Lezione interattiva Risoluzione di esercizi Lavori di gruppo	Libro di testo Materiale integrativo condiviso online Formulazione di schemi, mappe e tabelle	Equazioni e disequazioni di primo grado.  Equazioni di secondo grado.
	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi			

<b>Il piano cartesiano e la retta</b>	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Lavoro di autocorrezione		Le coordinate di un punto.
	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico			<p>Punto medio di un segmento.</p> <p>Distanza tra due punti.</p> <p>Significato geometrico di un'equazione lineare in due incognite.</p> <p>Equazione di una retta: forma esplicita ed implicita.</p> <p>Coefficiente angolare di una retta.</p> <p>L'appartenenza di un punto ad una retta.</p> <p>Distanza di un punto da una retta.</p> <p>Rette parallele e perpendicolari.</p> <p>Retta passante per un punto con coefficiente angolare dato.</p> <p>Problemi sulla retta.</p>
<b>La parabola</b>	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica			<p>Studio delle parabole di equazione <math>y = ax^2 + bx + c</math>, <math>y = ax^2</math>, <math>y = ax^2 + bx</math>, <math>y = ax^2 + c</math>.</p> <p>Rappresentazione di una parabola su un opportuno riferimento cartesiano dopo aver trovato vertice e intersezioni con gli assi.</p> <p>Parabola passante per 3 punti.</p>

	<p>rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p>			<p>Intersezione retta/parabola.</p>
<p><b>Disequazioni di secondo grado</b></p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica; Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>			<p>Le disequazioni di secondo grado.</p> <p>Risoluzione delle disequazioni di secondo grado utilizzando la parabola.</p> <p>Le disequazioni di grado superiore al secondo (biquadratiche e binomie).</p> <p>Le disequazioni fratte.</p> <p>Sistemi di disequazioni.</p>
<p><b>Funzione esponenziale</b></p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>			<p>Definizione, grafico e caratteristiche della funzione esponenziale.</p> <p>Semplici equazioni esponenziali del tipo <math>2^x = 8</math>.</p>

	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi			
<b>Funzione logaritmica</b>	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica			Definizione, grafico e caratteristiche della funzione logaritmo.
	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi			Semplici equazioni logaritmiche.