

**PROGRAMMA SVOLTO**

Docente	<b>Ruggeri Andrea</b>
Materia:	<b>Matematica</b>
Classe:	<b>5Q</b>
a. s.:	<b>2019-2020</b>

<b>N. mod.</b>	<b>Titolo del modulo</b>	<b>Argomenti e attività svolte</b>
1	Funzioni economiche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funzione domanda: modello lineare e parabolico, elasticità della domanda</li><li>- Funzione dell'offerta: modello lineare e parabolico</li><li>- Prezzo di equilibrio</li><li>- Funzione costo: fisso, variabile e totale</li><li>- Funzione del ricavo</li><li>- Funzione del profitto</li><li>- Semplici problemi di ottimizzazione, in particolare la massimizzazione del profitto</li></ul>
2	Calcolo combinatorio e invalsi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rilevazioni dati e statistiche</li><li>- Calcolo degli indici statistici. Media moda e mediana</li><li>- Calcolo degli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice, scarto quadratico</li><li>- Analisi di grafici statistici</li><li>- Caratteristiche principali della curva gaussiana</li><li>- Definizione classica di probabilità</li><li>- Calcolo della probabilità di eventi semplici</li><li>- Calcolo della probabilità di eventi indipendenti e dipendenti</li><li>- Classificazione dei raggruppamenti</li><li>- Formule ed esercizi applicativi di permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici, disposizioni semplici e con ripetizione</li><li>- Misura degli angoli in gradi e radianti</li><li>- Funzione seno e coseno dalla circonferenza goniometrica</li><li>- Grafico qualitativo della funzione seno e coseno</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Prima e seconda legge della goniometria</li><li>- Trigonometria applicata ai triangoli rettangoli</li><li>- Trigonometria applicata ai triangoli qualsiasi (teoremi del seno e del coseno)</li></ul>
3	Integrale indefinito e definito	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funzioni primitive: Integrale indefinito e proprietà di linearità dell'integrale</li><li>- Integrali indefiniti delle funzioni polinomiali</li><li>- Il calcolo dell'integrale definito</li><li>- Calcolo dell'area sottesa a una parabola, utilizzando l'integrale</li><li>- Il calcolo dell'area compresa tra due curve (una retta e una parabola)</li></ul>

Palazzolo sull'Oglio, 3 Giugno 2020

Prof. Ruggeri Andrea