



# PIANO ANNUALE

PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
MARCO SCIGLIUOLO	MATEMATICA	4°	I.P.I.A.S. - ODONTOT ECNICO	3

## FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO GENERALI

### COMPETENZE

Alla fine della classe quarta lo studente deve essere in grado di:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinare, osservando il grafico assegnato di una funzione, le sue principali caratteristiche.</li><li>• Data una funzione, saperne determinare le principali caratteristiche e saperne rappresentare il grafico nel piano cartesiano.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sapere utilizzare criticamente le informazioni ricavate analiticamente sull'andamento del grafico di una funzione rilevando eventuali contraddizioni dovute ad errori di calcolo.</li><li>• avere un metodo solido per poter affrontare qualsiasi tipo di esercizio, attraverso domande produttive ed attive.</li></ul> |
|--|---|

### OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUPERIORE

Al termine della quarta l'alunno dovrà essere in grado di:

- Descrivere le caratteristiche principali del grafico di una funzione assegnata.
- Classificare una funzione algebrica e determinare il suo Dominio.
- Determinare le eventuali intersezioni con gli assi del grafico di una funzione razionale.
- Calcolare il limite per  $x$  che tende ad un numero e per  $x$  che tende ad infinito di una funzione razionale.
- Calcolare la derivata di una funzione razionale.

## SCHEMA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.		
<b>MARCO SCIGLIUOLO</b>	<b>MATEMATICA</b>	<b>4°</b>	<b>I.P.I.A S.- ODONTOTECNICO</b>	<b>3</b>		
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGI CHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<b>MODULO A</b>  <i>Disequazioni di primo e secondo grado</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disequazioni razionali intere di primo grado</li> <li>- Disequazioni razionali fratte</li> <li>- Disequazioni di secondo grado.</li> <li>- Disequazioni razionali fratte di secondo grado.</li> </ul>	<p>Saper affrontare qualsiasi disequazione di primo e secondo grado, singola o a sistema e determinarne l'incognita</p>	<p>Lezione frontale, esercizi guidati e svolti alla lavagna, dispense del professore, formulari riassuntivi e video tutorial da youtube.</p>	<p>Ottobre, novembre, dicembre</p>		<p>Scritte e orali per un eventuale recupero, una verifica scritta per ogni argomento svolto e/o al mese.</p>
<b>MODULO B</b>  <i>Funzioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervalli e intorni</li> <li>- Concetto di funzione</li> <li>- Dominio di una funzione e grafici.</li> <li>- tipi di funzioni: monotone, composte, inverse, pari, dispari</li> </ul>	<p>Saper distinguere una funzione su un piano cartesiano, comprenderne il dominio e conoscerne le differenze.</p>	<p style="text-align: center;">“</p>	<p>Gennaio</p>		<p style="text-align: center;">“</p>
<b>MODULO D</b>  <i>Funzioni continue discontinue</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrizione di una funzione continua e discontinua</li> <li>- limiti</li> </ul>	<p>Imparare a distinguere i vari tipi di funzioni</p>	<p style="text-align: center;">“</p>	<p>Febbraio</p>		<p style="text-align: center;">“</p>
<b>MODULO E</b>  <i>Derivate</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- significato della derivata</li> <li>- derivate fondamentali</li> </ul>	<p>Imparare le regole di derivazione ed il loro significato, per affrontare studi di funzione ed integrali</p>	<p style="text-align: center;">“</p>	<p>Marzo</p>		<p style="text-align: center;">“</p>
<b>MODULO F</b>  <i>Asintoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verticali</li> <li>- Orizzontali</li> <li>- Obliqui</li> </ul>	<p>Capire come trovarli ed interpretarli nel grafico della funzione.</p>	<p style="text-align: center;">“</p>	<p>Aprile</p>		<p style="text-align: center;">“</p>
<b>MODULO G</b>  <i>Studio di una funzione completa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio di una funzione razionale intera</li> <li>- Razionale fratta</li> </ul>	<p>Mettere in pratica quanto appreso negli anni e nei moduli precedenti</p>	<p style="text-align: center;">“</p>	<p>Maggio</p>		<p style="text-align: center;">“</p>

Presentato agli alunni in data \_\_\_\_\_

L'insegnante Marco Scigliuolo