

Anno Scolastico 2018/2019

PROGRAMMA FINALE

Materia: Matematica Classe: 4M Docente: D'Alessio Valeria Ore settimanali: 3

MODULI	UNITA' DIDATTICHE	CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITA'	METODOLOGIE	TEMPI	VERIFICHE
<b>1.RIPASSO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equazioni numeriche di secondo grado</li> <li>Disequazioni di secondo grado (interi e frazionarie).</li> <li>Sistemi di disequazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper riconoscere e saper risolvere equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado (interi e frazionarie).</li> <li>Saper risolvere sistemi di disequazioni.</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Settembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte</li> <li>Verifiche orali</li> <li>Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>
<b>2.FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzione reale di una variabile reale</li> <li>Dominio, Codominio di una funzione reale</li> <li>Classificazione delle funzioni algebriche (razionali, irrazionali, intere, fratte).</li> <li>Funzioni pari e dispari</li> <li>Eventuali intersezioni con gli assi di una funzione</li> <li>Studio del segno di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere la definizione di funzione</li> <li>Saper classificare una funzione</li> <li>Saper individuare le caratteristiche di una funzione nota la sua equazione</li> <li>Dedurre dal grafico le caratteristiche di una funzione</li> <li>Saper determinare il dominio, le eventuali intersezioni con gli assi ed il segno di una funzione</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Settembre- Ottobre- Novembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte</li> <li>Verifiche orali</li> <li>Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>
<b>3.LIMITI DI FUNZIONI REALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concetto intuitivo di limite</li> <li>Limite di funzione per x che tende ad un valore finito ed Infinito</li> <li>Limite destro e sinistro per <math>x \rightarrow a</math>, con <math>a</math> numero reale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere il concetto intuitivo di limite</li> <li>Saper determinare il comportamento di una funzione agli estremi del dominio</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Novembre- Dicembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte</li> <li>Verifiche orali</li> <li>Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>
<b>4.FUNZIONI CONTINUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcolo di limiti</li> <li>Forme indeterminate <math>\frac{0}{0}, \frac{\infty}{\infty}, \frac{\infty}{0}, \frac{0}{\infty}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper operare con il calcolo dei limiti.</li> <li>Risolvere forme indeterminate</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Gennaio- Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifiche scritte</li> <li>Verifiche orali</li> <li>Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>

<b>5. DERIVATA DI UNA FUNZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivata di una funzione continua in un punto e suo significato geometrico</li> <li>• Derivate fondamentali</li> <li>• Studio del segno della derivata prima (crescenza e decrescenza di una funzione, massimi e minimi relativi ed assoluti)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare la derivata di una funzione</li> <li>• Saper studiare la crescita e la decrescenza di una funzione individuandone i massimi e i minimi relativi</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Marzo- Maggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>
<b>6. DIAGRAMMA DI UNA FUNZIONE (trasversale)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione grafica di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper rappresentare il grafico di una funzione: studio del dominio, delle eventuali intersezioni del grafico di una funzione con gli assi cartesiani, del segno di una funzione, dei limiti agli estremi del dominio, dei punti di massimo e minimo.</li> </ul>	Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. Svolgimento in classe di esercizi ad opera degli studenti.	Da Settembre a Giugno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche orali -scritte sotto forma di prove strutturate e non</li> </ul>

Data 4.6.2019.....

Docente..... Talano A. Deo.....

Alunni..... Aligati Marcello.....

..... Pignatelli Luca.....