



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	Matematica
CLASSE	5L – Indirizzo Scienze umane
ANNO SCOLASTICO	2021/2022
INSEGNANTE	Prof. Giuseppe De Maio
LIBRO DI TESTO	Matematica.azzurro 5 - Bergamini-Trifone-Barozzi Ed. Zanichelli

ARGOMENTI

1 ARGOMENTO

CONTENUTI : Funzioni	ABILITA'/OBIETTIVI
<i>-Funzione reale di variabile reale</i> <i>– Classificazione delle funzioni</i> <i>– Dominio di una funzione</i> <i>(campo di esistenza)</i> <i>– Zeri di una funzione</i> <i>– Segno di una funzione</i>	<ul style="list-style-type: none">• Classificare una funzione• Individuare il dominio di una funzione• Individuare le intersezioni con gli assi• Calcolare gli intervalli di positività di una funzione• Orientarsi nel piano cartesiano e definire la parte di piano in cui la funzione assegnata esiste e si può rappresentare

2 ARGOMENTO

CONTENUTI : Limiti	ABILITA'/OBIETTIVI
<p><i>-Significato intuitivo di limite di una funzione</i></p> <p><i>– Significato intuitivo di limite destro e limite sinistro di una funzione</i></p> <p><i>– Limite finito</i></p> <p><i>– Limite infinito</i></p> <p><i>– Funzione continua</i></p> <p><i>– Operazioni con i limiti</i></p> <p><i>– Forme indeterminate $[+\infty-\infty]$, $[\infty/\infty]$, $[0/0]$</i></p> <p><i>-definizione di funzione continua in un punto</i></p> <p><i>– Punti di discontinuità</i></p> <p><i>– Grafico probabile di una funzione</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere graficamente il tipo di limite• Individuare graficamente gli asintoti di una funzione• Operare con i limiti• Risolvere alcune forme di indeterminazione dei limiti• Enunciare la definizione di continuità di una funzione in un punto• Enunciare i teoremi fondamentali dei limiti• Orientarsi nel piano cartesiano e definire la parte di piano in cui la funzione assegnata esiste e si può rappresentare

3 ARGOMENTO

CONTENUTI : Derivate	ABILITA'/OBIETTIVI
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Rapporto incrementale</i> – <i>Interpretazione geometrica del rapporto incrementale</i> – <i>Derivata di una funzione – Interpretazione geometrica e fisica della derivata</i> – <i>Retta tangente al grafico di una funzione</i> – <i>Derivate di funzioni fondamentali – Derivata prima e seconda</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la definizione di derivata ed il suo significato geometrico <ul style="list-style-type: none"> • Determinare il rapporto incrementale di una funzione relativo ad un punto del suo dominio e ad un incremento • Conoscere derivate elementari • Applicare le regole di derivazione • Conoscere ed applicare la regola pratica per determinare massimi e minimi relativi di una funzione derivabile • Determinare la convessità, concavità ed i flessi di curve piane • Orientarsi nel piano cartesiano e definire la parte di piano in cui la funzione assegnata esiste e si può rappresentare, determinare gli eventuali asintoti e tracciare il grafico approssimato di una funzione reale di variabile reale di cui sia nota la sua espressione analitica

NUCLEI TEMATICI CONNESSI A PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

PERCORSI INTERDISCIPLINARI	NUCLEI TEMATICI
L' infinito Il nostro secolo di conflitti Il potere dei mezzi di Comunicazione e devianze	Il concetto di Infinito e limite tra i matematici Euclidei Il numero di Nepero

Roma li 23/05/2022

GLI STUDENTI	L'INSEGNANTE
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 10px auto 10px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 10px auto 10px auto;"/>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> 



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE
PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	EDUCAZIONE CIVICA	
CLASSE	V L – Indirizzo Scienze umane	
ANNO SCOLASTICO	2021/2022	
INSEGNANTE	Prof. Giuseppe De Maio	
CONTENUTI :	ABILITA'/OBIETTIVI	
La costituzione genesi e finalità nozioni sull'ordinamento giuridico sociale dello stato Italiano	Conoscenza descrittiva della costituzione e le sue prerogative quale organo di garanzia conoscenza qualitativa degli organi di governo , funzioni e poteri	
Il Presidente della Repubblica poteri e garanzie costituzionali , la corte costituzionale quale organo di garanzia		
l' organizzazione dello stato e organi di governo regione province comuni città metropolitane l' amministrazione dello stato gli organi collegiali la struttura amministrativa		
la corte costituzionale finalità , composizione dei membri eletti poteri di controllo di legittimità costituzionale delle legge validazione referendum profili di legittimità conflitti stato regioni		

Roma 27/05/2022

I STUDENTI	L'INSEGNANTE
_____ _____	_____ <i>Giuseppe De Maio</i>