



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 3

A.S.	2018/2019		
DOCENTE	ELOISA CALLEGARO		
DISCIPLINA	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA		
CLASSE	4H	INDIRIZZO	ITI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	RIPASSO E COMPLETAMENTO PREREQUISITI FUNZIONI	- DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA - FUNZIONI NUMERICHE E LORO CARATTERISTICHE. - CLASSIFICAZIONE DELLE FUNZIONI MATEMATICHE. - TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE E I GRAFICI DELLE FUNZIONI
2	LIMITI	- CONCETTO GENERALE E INTUITIVO DI LIMITE. INTORNI DI UN PUNTO AL FINITO E DI PUNTI ALL'INFINITO. - TEOREMI SUI LIMITI - LIMITE DI UNA SUCCESSIONE E RELATIVI TEOREMI - DEFINIZIONE DI FUNZIONE CONTINUA. CONTINUITÀ DELLE FUNZIONI ELEMENTARI. - CALCOLO DEI LIMITI CON L'APPLICAZIONE DEI TEOREMI RELATIVI. - FORME INDETERMINATE $\frac{\infty}{\infty}$; $\infty - \infty$; $\frac{0}{0}$; $\infty \cdot 0$ - I LIMITI NOTEVOLI. - FORME INDETERMINATE 0^0; ∞^0; 1^∞ - PUNTI DI DISCONTINUITÀ DI UNA FUNZIONE: RICONOSCIMENTO E CLASSIFICAZIONE. - TEOREMI SULLA CONTINUITÀ DI UNA FUNZIONE - DETERMINAZIONE DEGLI ASINTOTI DI UNA FUNZIONE.
3	FUNZIONI DERIVATE	- RAPPORTO INCREMENTALE E SUO SIGNIFICATO GEOMETRICO - DERIVATA DI UNA FUNZIONE E SUO SIGNIFICATO GEOMETRICO. - LEGAME TRA RAPPORTO INCREMENTALE E DERIVATA PRIMA - RETTA TANGENTE AL GRAFICO DI UNA FUNZIONE. - REGOLE DI DERIVAZIONE SIA FUNZIONI ELEMENTARI CHE COMPOSTE - TEOREMA DI LAGRANGE - TEOREMA DI ROLLE

		• RICERCA DI MASSIMI E MINIMI DI UNA FUNZIONE • PUNTI DI NON DERIVABILITÀ: FLESSI A TANGENTE VERTICALE, CUSPIDI, PUNTI ANGOLOSI.
4	STUDIO DI FUNZIONE	• SCHEMA GENERALE PER ESEGUIRE LO STUDIO DI UNA FUNZIONE: CAMPO ESISTENZA, INTERSEZIONI, LIMITI, SEGNO, DERIVATA PRIMA, CALCOLO DI MASSIMI, MINIMI E FLESSI A TANGENTE ORIZZONTALE DI UNA FUNZIONE.
5	STATISTICA DESCRITTIVA	• I DATI STATISTICI, LA LORO ORGANIZZAZIONE E LA LORO RAPPRESENTAZIONE • LA FREQUENZA E LA FREQUENZA RELATIVA • GLI INDICI DI POSIZIONE CENTRALE: MEDIA ARITMETICA, PONDERATA, MODA E MEDIANA • RAPPRESENTAZIONE MEDIANTE ISTOGRAMMI, AEROGAMMI, ORTOGRAMMI

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LIBRI IN ADOZIONE:

1. BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA / BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE 3 CON TUTOR 2ED VOL 3A + 3B ZANICHELLI EDITORE
2. BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA / BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE 4 CON TUTOR 2ED VOL 4A + 4B ZANICHELLI EDITORE

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
SONO STATE EFFETTUATE VERIFICHE SCRITTE, VERIFICHE ORALI E/O TEST COGNITIVI	CORREZIONE DEI COMPITI SVOLTI A CASA. INTERVENTI SISTEMATICI DI RECUPERO IN ITINERE RICHIAMANDO COSTANTEMENTE CONCETTI ED ARGOMENTI INERENTI QUELLO TRATTATO. ANALISI PUNTUALE DEGLI ERRORI EVIDENZIATI NELLE PROVE DI VERIFICA. CORSO DI RECUPERO POMERIDIANO AL TERMINE DEL TRIMESTRE CON CONSEGUENTE VERIFICA SCRITTA.	L'IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA È STATA IMPRONTATA ALL'ACQUISIZIONE DI MODELLI E STRUMENTI CHE POTESSERO AGEVOLARE LO STUDIO E LA COMPrensIONE DELLE MATERIE DI INDIRIZZO. PUR NON AVENDO APPROFONDITO GLI ASPETTI PIÙ TEORICI SI È CERCATO DI NON PERDERE MAI IL RIGORE PROPRIO DELLA DISCIPLINA.

BOLLATE 31/05/19

IL DOCENTE

GLI STUDENTI
