



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"  
LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: [cais026001@istruzione.it](mailto:cais026001@istruzione.it), pec  
[cais026001@pec.istruzione.it](mailto:cais026001@pec.istruzione.it)

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

Programma svolto  
Anno scolastico: 2023 - 2024

DOCENTE	GIUSEPPE OLLA
---------	---------------

MATERIA	MATEMATICA
---------	------------

CLASSE E SEZIONE	5M	INDIRIZZO	BIOTECNOLOGIE SANITARIE
------------------	----	-----------	-------------------------

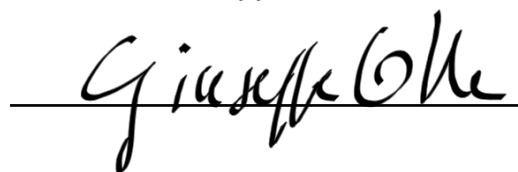
LIBRO/I DI TESTO	BERGAMINI MASSIMO MATEMATICA.VERDE 2ED. - CONFEZIONE 4 (LDM) - VOLUMI 4A + 4B ZANICHELLI
------------------	---

Argomenti	Abilità
DERIVATE <ul style="list-style-type: none"><li>• Derivata di una funzione</li><li>• Continuità e derivabilità</li><li>• Derivate fondamentali</li><li>• Operazioni con le derivate</li><li>• Derivata di una funzione composta</li><li>• Derivata di <math>[f(x)]^g(x)</math></li><li>• Differenziale di una funzione: calcolo</li></ul>	Riconoscere e calcolare le derivate di tutte le tipologie di funzioni

<p>TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE, MASSIMI, MINIMI E FLESSI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi del calcolo differenziale</li> <li>• Funzioni crescenti e decrescenti e derivate</li> <li>• Massimi, minimi e flessi</li> <li>• Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima</li> <li>• Flessi e derivata seconda</li> <li>• Massimi, minimi, flessi e derivate successive</li> </ul>	<p>Utilizzare le derivate per ricavare informazioni su crescita/decrecenza massimi minimi e concavità</p>
<p>STUDIO DELLE FUNZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio di una funzione</li> <li>• Grafici di una funzione</li> </ul>	<p>Utilizzare tutte le informazioni che si possono dedurre dal grafico probabile e dallo studio di funzione per disegnare il grafico</p>
<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrale definito</li> </ul>	<p>Calcolare la primitiva di semplici integrali</p>
<p>DURANTE L'ANNO SI È UTILIZZATO IL PROGRAMMA GEOGEBRA PER SVOLGERE LE SEGUENTI OPERAZIONI:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzazione della funzione sotto esame per verificare la concordanza con quanto ottenuto dal grafico probabile e dallo studio della funzione</li> </ul>	

Cagliari, 7 GIUGNO 2024

Il Docente  
Giuseppe OLLA



Gli Alunni

Sofia Piscedda \_\_\_\_\_  
 Francesco Bini \_\_\_\_\_  
~~Alina~~ \_\_\_\_\_  
 Giorgia Pisani \_\_\_\_\_