

Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente ALESSANDRO PEREGO  
Disciplina MATEMATICA

A.S. 2025/2026  
Classe 4CSM

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

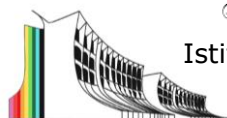
(riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

L'unità di apprendimento sulle derivate non è stata affrontata. Motivazione: tempo non sufficiente a causa di assenza prolungata del docente per paternità, attività di FSL e altre iniziative educative che hanno ridotto il tempo utile.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Disequazioni e formule goniometriche non sono state affrontate. Motivazione: tempo non sufficiente a causa di assenza prolungata del docente per paternità, attività di FSL e altre iniziative educative che hanno ridotto il tempo utile.



## CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

- Gli esercizi in grassetto sono indicati PER TUTTI gli alunni, come ripasso delle unità svolte

I compiti devono essere svolti con cura su un quaderno a quadretti e dovranno essere portati e consegnati all'insegnante il primo giorno al rientro dalle vacanze (chi ha il giudizio sospeso deve portare il lavoro svolto il giorno della prova del debito).

Per il ripasso delle parti teoriche, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni. In particolare, è possibile accedere ed utilizzare tutti i materiali caricati in Classroom durante l'anno scolastico.

Si ricorda di conservare il LIBRO DI TESTO, perché verrà utilizzato anche nel prossimo anno scolastico.

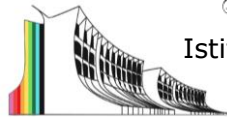
### LIBRO DI TESTO:

*Tutti i colori della matematica edizione verde, Volume 3* Sasso, Zoli, Deascuola/Petrini

*Tutti i colori della matematica edizione verde, Volume 4* Sasso, Zoli, Deascuola/Petrini

### PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p><b>Ripasso e completamento Funzioni esponenziali e logaritmiche</b></p> <p>Ripasso funzione esponenziale, caratteristiche e grafici, equazioni e disequazioni. Definizione di logaritmo e proprietà. Funzione logaritmica, caratteristiche e grafico. Equazioni e disequazioni logaritmiche.</p>	<p>Libro: Tutti i colori della matematica – edizione verde volume 3 Unità 15-16</p>	<p>Pag. 673 n. 202, 203, 209 Esponenziali equazioni e disequazioni: Pag. 702 n. 6, 7, 8, 9, 10, 24, 27, 32 Pag. 713 n. da 251 a 260 Logaritmi equazioni e disequazioni: Pag. 720 n. 446, 447, 461 Pag. 726 n. 586, 591, 598</p>
<p><b>Funzioni goniometriche, equazioni e trigonometria</b></p> <p>Misura degli angoli (gradi e radianti), lunghezza di archi. Circonferenza goniometrica. Funzioni seno, coseno, tangente e cotangente e relativi grafici. Valori delle funzioni goniometriche per angoli notevoli, angoli associati.</p>	<p>Libro: Tutti i colori della matematica – edizione verde volume 3 Unità 10, 11, 12, 13</p>	<p>Capitolo: 10 Pag. 420 n. da 49 a 61, pag. 424 es. 124, 127 Capitolo: 11 trigonometria Triangoli rettangoli Da pag. 463 n. da 1 a 19</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

Periodicità. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche.		
--	--	--

## SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p><b>Funzioni</b></p> <p>Ripasso del concetto di funzione e delle proprietà. Grafici delle funzioni fondamentali. Funzioni pari/dispari, funzioni inverse. Equazione e grafico della funzione inversa.</p> <p>Le trasformazioni geometriche: traslazioni orizzontali e verticali, simmetrie rispetto agli assi cartesiani, valore assoluto, dilatazioni e composizione di trasformazioni.</p>	<p>Libro: Tutti i colori della matematica – edizione verde volume 3</p> <p>Libro: Tutti i colori della matematica – edizione verde volume 4 Unità 1</p>	<p>Libro: volume 4 dominio pag. 31 n. da 66 a 70</p>
<p><b>Limiti delle funzioni</b></p> <p>Approccio grafico alle definizioni di limite. Limite destro e sinistro, unicità del limite. Limite per eccesso e limite per difetto.</p>	<p>Libro Tutti i colori della matematica - edizione verde volume 4 Unità 2</p>	<p>Pag. 80-81 n. da 12 a 20</p>
<p><b>Calcolo dei limiti e continuità</b></p> <p>Calcolo dei limiti per sostituzione, operazioni sui limiti. Calcolo dei limiti con forme di indecisione. Gerarchia degli infiniti. Asintoti verticali, orizzontali. Studio di funzione: classificazione, dominio, simmetrie, limiti agli estremi del dominio, eventuali asintoti, intersezioni con gli assi, segno e grafico probabile.</p>	<p>Libro Tutti i colori della matematica - edizione verde volume 4 Unità 3, 5</p>	<p><b>Limiti:</b> Pag. 120 n. 42,43, 49, 91. 97, 128, 129, 130, 155, 204, 205, 227, 229, 249, 270, 285, 287 Asintoti: Pag. 231 n. 176, 180, 200 Studio di funzione: Pag. 237 n. 270, 273, 277, 297, 304, 393, 395</p>

Castellanza, 18/06/2026

Firma del docente