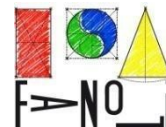




**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ANTONIO MEUCCI"**  
35013 Cittadella (PD) - Via V. Alfieri, 58 – Tel. 049.5970210  
sezione associata: LICEO ARTISTICO STATALE "MICHELE FANOLI"  
35013 Cittadella (PD) - Via A. Gabrielli, 28  
Sito internet: [www.meuccifanoli.edu.it](http://www.meuccifanoli.edu.it) - Email: [pdis018003@istruzione.it](mailto:pdis018003@istruzione.it)



## *Disciplina: Matematica*

### **Obiettivi minimi per il secondo biennio e quinto anno PROFESSIONALE**

#### **Classe terza**

<b>Moduli</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>Sistemi di equazioni di primo e secondo grado</b>	Sistemi di equazioni in due variabili, metodi di sostituzione e riduzione.
<b>Il piano cartesiano e la retta</b>	Equazione e rappresentazione di rette sul piano cartesiano
<b>La parabola</b>	Equazione e rappresentazione di parabole con asse parallelo all'asse y sul piano cartesiano
<b>Disequazioni di secondo grado</b>	Risoluzione mediante lo studio della parabola.
<b>Le funzioni goniometriche</b>	Funzioni goniometriche: seno e coseno, relazioni fondamentali, angoli associati.

#### **Classe quarta**

<b>Moduli</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>Trigonometria</b>	Risoluzione di triangoli.
<b>Funzioni esponenziali e logaritmiche</b>	Funzioni esponenziali, semplici equazioni esponenziali, funzioni logaritmiche, proprietà dei logaritmi, semplici equazioni logaritmiche
<b>Funzioni e loro proprietà</b>	Dominio, codominio, intersezioni con gli assi, segno.
<b>Limiti e calcolo dei limiti</b>	Limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni. Calcolo di limiti che si presentano sotto forma indeterminata.

## Classe quinta

<b>Moduli</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>Limiti e calcolo dei limiti</b>	Limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni. Calcolo di limiti che si presentano sotto forma indeterminata.
<b>Derivate</b>	Calcolo della derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione.
<b>Studio di funzioni</b>	Determinazione del dominio, intersezioni con gli assi, studio del segno, calcolo dei limiti e determinazione degli asintoti, crescita e decrescenza, massimi e minimi, concavità e convessità, punti di flesso, grafico.
<b>Integrali indefiniti</b>	Definizione, calcolo di integrali immediati, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.
<b>Integrali definiti</b>	Definizione, formula fondamentale del calcolo integrale, applicazione dell'integrale definito per il calcolo di aree e volumi.