

# PROGRAMMA PREVENTIVO DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2017 – 2018

CLASSE 5<sup>^</sup>OD

Modulo	Unità	Obiettivi/Competenze	Metodi	Tempi	Verifiche
<b>1. Ripasso</b>	Derivate: derivate fondamentali e regole di derivazione. Tangente ad una curva e massimi e minimi relativi di una funzione.	Saper determinare le caratteristiche essenziali del grafico di una funzione assegnata; saper calcolare la derivata di dette funzioni.	Utilizzo di appunti dell'insegnante. Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Settembre Ottobre	Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.
<b>2. Derivazione</b>	Derivata di una funzione composta. Tangente ad una curva e massimi e minimi relativi di una funzione.	Approfondire quanto svolto nel precedente modulo.	Utilizzo di appunti dell'insegnante. Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Novembre Dicembre	
<b>3. Integrazione</b>	Primitive di una funzione. Integrale indefinito. Integrale definito: interpretazione geometrica e definizione. Teorema fondamentale del calcolo integrale: enunciato ed interpretazione geometrica.	Determinare il legame tra primitiva ed integrale di una funzione; calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione; calcolo di aree di parti di piano delimitate da grafici di funzione; calcolo di volumi di solidi di rotazione.	Utilizzo di appunti dell'insegnante. Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Gennaio Febbraio Marzo	Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.
<b>4. Problemi di scelta</b>	Riconoscere un problema di scelta, le relative funzioni obiettivo e vincoli.	Saper interpretare il testo di un problema, ricavandone i dati necessari per determinare la funzione obiettivo ed i relativi vincoli; essere in grado di utilizzare la strategia risolutiva più adatta.	Utilizzo di appunti dell'insegnante. Lezione frontale. Svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Aprile Maggio	Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.