

## PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

## CLASSE 5°E -I.T.T.

Ore settimanali: 3

Docente: Prof.ssa Sabina Milanese

MODULI	UNITÁ DIDATTICHE
<b>1. DERIVATE: ripasso</b>	Derivate di funzioni elementari e regole di derivazione. Derivata del prodotto di due funzioni Derivata del quoziente di due funzioni Derivata di una funzione composta
<b>2. INTEGRALI INDEFINITI</b>	Definizione di integrale indefinito. Proprietà di linearità dell'integrale. Integrazione di funzioni elementari. Integrazione di funzioni le cui primitive sono funzioni composte. Metodo di integrazione per sostituzione Metodo di integrazione per parti Integrazione di funzioni razionali fratte (con denominatore di primo e secondo grado)
<b>3. INTEGRALI DEFINITI</b>	Definizione di integrale definito e suo significato geometrico. Calcolo dell'integrale definito. Calcolo dell'area definita dal grafico di una funzione e dall'asse delle ascisse. Calcolo di aree di piano comprese tra due grafici di funzioni. Calcolo di volumi di solidi ottenuti mediante la rotazione di grafici di funzioni intorno all'asse delle x. Teorema della media integrale: enunciato ed applicazioni.
<b>4. EDUCAZIONE CIVICA</b>	Articolo 53 della Costituzione Cenni sui vari tipi di tributi Inflazione, deflazione e prezzo di equilibrio Cenni sulla capitalizzazione semplice e composta Crittografia a chiave pubblica: la congruenza modulo m Algoritmo di Diffie-Hellman

Bolzano, 12/06/2023

Prof.ssa Sabina Milanese