

## PROGRAMMA SVOLTO

<b>CLASSE</b>	V
<b>INDIRIZZO</b>	ATC
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2019-20
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	MARCELLA MENARBIN

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 ATC

**Libro di testo adottato:** L. SASSO “ MATEMATICA A COLORI” , vol 4 e 5

**Altri materiali utilizzati:** testi e materiale predisposto dal docente

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	<b>RIPASSO</b>	Funzioni esponenziali e logaritmiche, Problemi sui triangoli rettangoli e qualsiasi Equazioni goniometriche Diseguazioni vario tipo Limiti delle funzioni Algebra dei limiti Limiti notevoli
	<b>FUNZIONI DISCONTINUE</b>	Discontinuità di una funzione, discontinuità di primo, secondo e terzo tipo
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	<b>DERIVATE</b>	Derivata di una funzione e suo significato Derivate fondamentali Teoremi sul calcolo delle derivate Teorema de l’Hopital Applicazioni geometriche del concetto di derivata Punti di non derivabilità Massimi, minimi e flessi di una funzione Problemi di massimo e minimo
	<b>STUDIO DI FUNZIONE</b>	Studio completo di funzioni di vario tipo
Correlare la conoscenza generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	<b>INTEGRALE INDEFINITO E METODI DI INTEGRAZIONE</b>	Integrale indefinito e sue proprietà Integrazione immediata Integrazione per scomposizione Integrazione per parti Integrali circolari Integrali di funzioni razionali fratte (cenni)

<b>GEOMETRIA dello SPAZIO</b>	Misura di superfici e di volumi di prismi, parallelepipedi, piramidi e solidi di rotazione
<b>INTEGRALE DEFINITO</b>	Area del trapezoide Concetto di integrale definito e calcolo relativo Calcolo dell'area di una superficie piana Calcolo del volume di un solido di rotazione Calcolo della lunghezza di un arco di curva piana Calcolo della superficie di un solido di rotazione Integrale generalizzato Teorema della media
<b>CALCOLO delle PROBABILITA'</b>	Calcolo delle probabilità secondo la definizione classica Primi teoremi sul calcolo delle probabilità Variabili aleatorie e distribuzioni discrete

Piove di Sacco, 5 giugno 2020

Il Docente Marcella Menarbin

I rappresentanti degli studenti