

## PROGRAMMA SVOLTO

<b>CLASSE</b>	VASS
<b>INDIRIZZO</b>	SOCIO SANITARIO
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2018/19
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	ZANNATO MONICA

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE VASS**

**Libro di testo adottato:** Bergamini, Trifone, Barozzi **"Matematica.bianco vol.4"** Ed.Zanichelli **n. ore settimanali: 3**

**Altri materiali:** molte fotocopie da altri libri e alcuni materiali caricati in Didattica "Classe VASS" (registro elettronico).

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
<p>Determinare il dominio di una funzione.                      Stabilire le eventuali simmetrie rispetto all'asse y o rispetto all'origine degli assi.                      Individuare eventuali intersezioni con gli assi e gli asintoti.                      Calcolare limiti di funzioni.                      Superare eventuali forme di indeterminatezza di limiti.</p>	<p><b>1.FUNZIONI:</b></p>	<p>Ripasso disequazioni intere fratte.                      Funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche                      Dominio, limiti e loro forme indeterminate, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi. Asintoti verticali, orizzontali.                      Punti di discontinuità                      Grafico probabile                      --&gt;recupero 1 periodo</p>
<p>Calcolare derivate di funzioni composte.</p> <p>Studiare l'andamento di una funzione con i suoi punti stazionari.                      Dedurre la concavità di una funzione con i suoi punti di flesso.                      Analizzare grafici di funzioni non derivabili in qualche punto.                      Ricavare l'equazione della retta tangente in un punto di flesso e tracciarne il grafico.                      Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico probabile.                      Risolvere semplici problemi di matematica e realtà che utilizzano modelli matematici.</p>	<p><b>2.DERIVATE:</b></p>	<p>Derivata di una funzione in un punto                      Continuità e derivabilità; classificazione di punti di non derivabilità.                      Significato geometrico                      Calcolo di derivate                      Equazione della retta tangente in un punto                      Funzione derivata                      Funzioni crescenti e decrescenti                      Massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale                      Derivata seconda; flessi; equazione della retta tangente in un punto di flesso                      Studio completo di funzione e suo grafico probabile.</p> <p>Applicazioni: problemi di matematica e realtà, soprattutto al campo socio sanitario.</p>
<p>Calcolare l'integrale di funzioni elementari; applicare le proprietà dell'integrale.                      Interpretare graficamente il calcolo di integrali definiti di semplici funzioni.</p>	<p><b>3. INTEGRALI:</b></p>	<p>Primitive e integrale indefinito                      Integrale definito                      Teorema fondamentale del calcolo integrale                      Applicazioni dell'integrale definito per calcolo di aree.</p>

<p>Leggere grafici e tabelle, desunte da siti specifici.          Calcolare probabilità in semplici casi.          Riconoscere una distribuzione di probabilità gaussiana.</p>	<p><b>4.PROBABILITÀ E          STATISTICA:</b></p>	<p>Richiami di statistica e calcolo delle probabilità .          Eventi compatibili          Probabilità condizionata          Eventi indipendenti          Teorema di Bayes</p> <p>Distribuzioni di probabilità: la gaussiana.</p>
--	--	---

La Docente

I rappresentanti degli studenti

Piove di Sacco, 8 giugno '19