

## PROGRAMMA SVOLTO

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>CLASSE</b>          | 5ASA   |
| <b>INDIRIZZO</b>       | SERVIZI PER L’AGRICOLTURA,<br>SVILUPPO RURALE,<br>VALORIZZAZIONE DEI<br>PRODOTTI DEL TERRITORIO E<br>GESTIONE DELLE RISORSE<br>FORESTALI E MONTANE |
| <b>ANNO SCOLASTICO</b> | 2025/2026  |
| <b>DISCIPLINA</b>      | MATEMATICA   |
| <b>DOCENTE</b>         | PATRIZIA BATTISTONI  |

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 ASA

**Libro di testo adottato:** Leonardo Sasso "Colori della Matematica volume 3" Ed. GIALLA per il secondo biennio Ed. DeA Scuola-Petrini

Leonardo Sasso "Colori della Matematica volume 4-5" Ed. GIALLA Ed. DeA Scuola-Petrini

**Altri materiali utilizzati:** video su youtube, materiale caricato in didattica

| COMPETENZE SVILUPPATE | NODI CONCETTUALI FONDAMENTALI | CONTENUTI   |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| COMPETENZA 1,2,3      | <b>DISEQUAZIONI</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disequazioni lineari, prodotto, fratte di primo, secondo grado e di grado superiore al secondo.</li> </ul>   |
| COMPETENZA 1,2,3      | <b>ESPOENZIALI</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni e grafico</li> <li>• equazioni e disequazioni esponenziali</li> </ul>   |
| COMPETENZA 1,2,3      | <b>LOGARITMICHE</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La funzione logaritmica e il grafico</li> <li>• I logaritmi e loro proprietà principali</li> <li>• Equazioni e disequazioni logaritmiche</li> </ul>  |
| COMPETENZA 1,2,3      | <b>LO STUDIO DI FUNZIONE</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio</li> <li>• Segno</li> <li>• Simmetrie</li> <li>• Intersezioni con gli assi</li> <li>• Limiti e loro forme indeterminate</li> <li>• Asintoti orizzontali, verticali, obliqui.</li> <li>• Continuità e punti di discontinuità</li> <br/> <li>• Continuità e derivabilità</li> <br/> <li>• Calcolo di derivate</li> </ul> |

|                  |                           |  |
|------------------|---------------------------|--|
|                  |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni crescenti e decrescenti</li> <li>• Massimi, minimi</li> <li>• Derivata seconda</li> <li>• Concavità e flessi</li> <li>• Studio di funzione completo</li> <li>• Grafico probabile</li> <li>• Lettura di un grafico</li> </ul>     |
| COMPETENZA 1,2,3 | PROBABILITA' E STATISTICA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione classica di probabilità, probabilità dell'evento contrario. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità dell'unione di due eventi.</li> <li>• Introduzione alla statistica, carattere qualitativo e quantitativo</li> </ul> |

Le competenze specifiche della disciplina di matematica sono così declinate:

**COMPETENZA 1:** padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;

**COMPETENZA 2:** possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate

**COMPETENZA 3:** collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

## OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"

| COMPETENZE SVILUPPATE   | ARGOMENTI SVOLTI       | CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI   |
|---|------------------------|--|
| COMPETENZA 4<br>ESTRATTO DEL DECRETO N. 183 DEL 7 SETTEMBRE<br>2024 | <b>Gioco d'azzardo</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• La ludopatia, la probabilità , il gioco responsabile<ul style="list-style-type: none"><li>• Video su you tube( <a href="https://www.wired.it/article/gioco-d-azzardo-matematica-scienza-psicologia/">https://www.wired.it/article/gioco-d-azzardo-matematica-scienza-psicologia/</a>)</li></ul></li><li>• Video su you tube (https://www.youtube.com/playlist?list=PLCzTgukWqKE-HB78NTg9YZXcNjINfgpMP)....</li></ul> |

Piove di Sacco, 26 maggio

La Docente PATRIZIA BATTISTONI

I rappresentanti degli studenti

BEDIN AURORA

ANGI EMMA