



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

www.buccarimarconi.edu.it - cais02300d@istruzione.it - cais02300d@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/23

Classe: 5^A B

Disciplina: Matematica

Docente: prof. Raffaele Mazzei

Libro di testo: Matematica Verde vol.4 / vol.5

Altri strumenti o sussidi: Tavole derivate (derivate di funzioni comuni e regole di derivazione)

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli svolti	Eventuali discipline coinvolte	Attività (extrascolastiche o integrative) coerenti con lo svolgimento del programma	Conoscenze, abilità e competenze	Criterio di sufficienza delle abilità, conoscenze e delle competenze da acquisire	Tipologie delle prove utilizzate per la valutazione	Ore impiegate per lo svolgimento di ciascuna unità o modulo
Modulo I Funzioni e loro proprietà			Conoscere il significato e saper determinare il dominio, gli zeri ed il segno di una funzione algebrica, logaritmica ed esponenziale.	Conoscere le linee principali per poter determinare il dominio, gli zeri ed il segno di una funzione.	Scritto e orale	15
Modulo I Limiti e continuità delle funzioni			Conoscere il significato e saper calcolare i limiti di una funzione in un punto ed all'infinito. Saper risolvere le forme di indecisione. Saper utilizzare i limiti per riconoscere i punti di discontinuità e gli asintoti di una funzione	Saper risolvere i limiti delle funzioni più comuni e le principali forme indeterminate. Saper determinare gli asintoti di una curva.	Scritto e orale	15
Modulo I Derivate			Conoscere il significato di rapporto incrementale e di derivata prima di una funzione. Saper derivare una funzione algebrica, logaritmica ed exp.	Conoscere e saper applicare le regole di derivazione di una funzione algebrica, logaritmica ed exp.	Scritto e orale	15
Modulo I Massimi, minimi e flessi di una funzione			Conoscere il significato geometrico e saper studiare il segno della derivata prima e seconda di una funzione per determinare anche i punti di massimo, minimo e flesso	Saper determinare i massimi, minimi e flessi di una funzione.	orale	15
Modulo I Studio delle funzioni			Saper leggere un grafico e saperne desumere i caratteri principali. Saper studiare una funzione e saperne tracciare il grafico.	Saper determinare i caratteri principali di una funzione per poter tracciare il grafico e viceversa.	orale	10