

9.a Programma disciplinare annuale

Disciplina	MATEMATICA
Docente	ANDREA FUSARI
Testo in adozione	BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI "MATEMATICA.ROSSO VOL. 5", ED. ZANICHELLI

Modulo	Contenuti
Modulo di raccordo: studio di funzione	Conoscere i passi da seguire per studiare una funzione Saper determinare le caratteristiche di una funzione: dominio, intersezione con gli assi, segno, limiti e asintoti, derivata e andamento della funzione, punti stazionari Saper tracciare il grafico di una funzione Applicazione a problemi di massimo e minimo
Gli integrali	Definizione di funzione primitiva Gli integrali indefiniti: regole principali (relative alle sole funzioni algebriche razionali intere) Area del trapezoide Gli integrali definiti e le loro applicazioni al calcolo di aree (relativamente alle funzioni algebriche razionali intere)
Le funzioni in due variabili	Ripasso di parabola, circonferenza, ellisse ed iperbole (casi elementari) Le disequazioni in due variabili e i sistemi di disequazioni La ricerca del dominio di una funzione di due variabili
Problemi di scelta	Introduzione storica della Ricerca Operativa I problemi di scelta nel caso continuo: problemi di massimo e minimo e problemi di scelta fra più alternative
Programmazione lineare	Metodi della ricerca operativa e della programmazione lineare Il metodo grafico per la risoluzione di problemi lineari in due variabili: applicazione a problemi. I problemi con n variabili (cenni)

Per tutta la durata del corso di studi è stato concesso l'uso di tabelle con le regole relative a prodotti notevoli, scomposizioni, disequazioni di secondo grado, determinazione del dominio di funzione, derivate ed integrali.