

PIANO DI LAVORO SVOLTO
"Matematica"
CLASSE 5C
ANNO SCOLASTICO 2020-2021

TITOLO DEL MODULO / PERCORSO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO	METODOLOGIE DIDATTICHE	TEMPI [ORE]	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI [DISCIPLINA E CONTENUTO]
Richiami delle funzioni e regole di derivazione	Regole di derivazione fondamentali	Saper applicare le regole di derivazione fondamentali	Derivate di funzioni lineari e non, \exp e \ln , $\sin x$ e $\cos x$, prodotto e divisione di funzioni		Lezioni in presenza, online ed asincrone. Esercitazioni in classe ed on line. Utilizzo del libro di testo e materiali reperiti in rete.	Settembre (5)	Fisica
Integrali indefiniti	metodi di soluzione di integrali indefiniti	Sapere svolgere gli integrali indefiniti	Definizione di integrale come ricerca di una funzione primitiva, regole di integrazione fondamentali, 2 proprietà di linearità, integrazione per parti, per sostituzione e frazionari		Lezioni in presenza, online ed asincrone. Esercitazioni in classe ed on line. Utilizzo del libro di testo e materiali reperiti in rete.	Settembre - Febbraio (28)	Fisica
Integrali definiti	metodi di soluzione di integrali definiti	Sapere svolgere gli integrali definiti	Aree ed aree con segno Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato e def. di funzione integrale). Integrali definiti e calcolo di aree Integrazione numerica superfici non espresse da funzione Volumi di solidi di rotazione.		Lezioni in presenza, online ed asincrone. Esercitazioni in classe ed on line. Utilizzo del libro di testo e materiali reperiti in rete.	Febbraio - Aprile (13)	Fisica
Cenni di equazioni differenziali	Conoscere e saper risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali; Comprendere l'importanza delle equazioni differenziali nella soluzione di problemi di Fisica	Sapere risolvere semplici equazioni differenziali	Equazioni differenziali del primo ordine, immediate, a variabili separabili e lineari e equazioni del differenziali del secondo ordine. Problema di Cauchy. Esempi fisici: equazione del moto uniformemente accelerato; Equazioni del decadimento radiattivo		Lezioni in presenza, online ed asincrone. Esercitazioni in classe ed on line. Utilizzo del libro di testo e materiali reperiti in rete.	Maggio-Giugno - (10)	Fisica
Progetto "Ascoladiopencoesione"	Sviluppare conoscenze ed abilità di cittadinanza attiva	Modalità di monitoraggio civico di progetti di interesse pubblico finanziati con fondi pubblici. Organizzazione del lavoro in team.	Monitoraggio civico. Open Data. Fondi Comunitari e politiche di coesione. CISA di Monitoraggio. Data Journalism.		Lezioni in presenza ed online. Incontri con esperti. Lavoro di gruppo a casa ed online.	Anno intero (14)	Educazione Civica
						71	