



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - PACHINO

MICHELANGELO BARTOLO
V/e Aldo Moro 87 96018 PACHINO (SR)

as. 2013/14

Obiettivi del dipartimento:		<ul style="list-style-type: none"> Creazione di un laboratorio di ricerca didattica in cui i docenti "ricercatori" dovranno elaborare percorsi organici e coerenti con le risorse disponibili, al fine di conseguire determinati risultati Programmare concretamente l'offerta formativa in riferimento ai micro contesti (singole classi, gruppi temporanei di livello, di studio, di progetto, di laboratorio, ecc.) o a specifici bisogni (percorsi individualizzati, per il recupero, per l'approfondimento o potenziamento, per la valorizzazione delle eccellenze) 				
Dipartimento: ITIS		Area: SCIENTIFICA			Disciplina: Compl Matematica (Meccanica)	
CLASSE		I	II	III	IV	V
Obiettivi Educativi e Comportamentali				Abituare l'alunno al rispetto delle regole comportamentali di classe. Stimolare la socializzazione all'interno dell'Istituto. Favorire la crescita umana e sociale.		
Finalità				Saper tradurre semplici problemi nel linguaggio matematico e risolverli.		
Obiettivi Formativi				Fornire all'allievo gli strumenti indispensabili ad affrontare il corso di studi dell'anno successivo. Fornire gli strumenti di base per operare nelle discipline tecniche.		
Strategie (per raggiungere gli obiettivi)				Lezioni frontali. Esempi applicativi semplici, con riferimento alla matematica ed all'area tecnica correlata. Ripassi guidati.		
Nuclei Concettuali Fondamentali				Vettori, operazioni e trasformazioni vettoriali. Potenze con esponente reale. Logaritmi. Funzioni esponenziali e logaritmiche. Equazioni esponenziali e logaritmiche.	Curve utilizzate in cinematica. Funzioni a due o più variabili. Derivate parziali e totali.	
Soglie minime	Conoscenze			Concetto di vettore e di trasformazione vettoriale. Concetto di funzione esponenziale e logaritmica. Metodi risolutivi di semplici equazioni esponenziali e logaritmiche.	Proprietà delle curve utilizzate in cinematica. Concetto di funzione a due o più variabili. Concetto di derivata parziale e totale.	
	Competenze			Saper operare con i vettori. Saper operare con le potenze e i logaritmi. Saper risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche.	Saper analizzare le curve utilizzate in cinematica. Saper derivare funzioni a due o più variabili.	
Prove di Verifica				Test d'ingresso. Prove scritte. Prove orali. Test.		
Criteri di Valutazione (Griglie)				Abilità di calcolo. Interpretazione del problema. Coerenza dei risultati.		
Percorsi individualizzati				Potenziamento per gli allievi capaci. Sostegno per gli alunni in difficoltà.		
Attività extra-scolastiche, progetti classi aperte						
Monitoraggio				Test quadrimestrali sommativi. Test di uscita a fine anno		