



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



INDIRIZZO: Grafica e comunicazione

DISCIPLINA: matematica

CLASSE: quinta

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte Calcolare gli integrali definiti Calcolare il valor medio di una funzione Operare con la funzione integrale e la sua derivata Calcolare l'area di superfici piane, il volume di solidi di rotazione. Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine Valutare la posizione di punti, rette e piani nello spazio Calcolare le aree di solidi notevoli Valutare l'estensione e l'equivalenza di solidi Calcolare il volume di solidi notevoli Verificare, con la definizione, se una serie è convergente, divergente o indeterminata	Apprendere il concetto di integrazione di una funzione Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni elementari Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici Apprendere il concetto di equazione differenziale Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali Apprendere il concetto di equazione differenziale Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali Conoscere gli elementi fondamentali della geometria solida euclidea Calcolare aree e volumi di solidi notevoli Apprendere il concetto di serie numerica Stabilire la convergenza o meno di una serie numerica

METODOLOGIE	STRUMENTI
La metodologia didattica si baserà su tre tipi di lezione: frontale, partecipata, guidata. Gli studenti saranno guidati alla consultazione autonoma del libro di testo e a imparare a prendere appunti durante le lezioni del docente. Non si escludono esercitazioni di gruppo al fine di abituare i ragazzi a cooperare per perseguire obiettivi comuni. Si ricorrerà ad attività di laboratorio.	Libro di testo, appunti forniti dal docente, dispense.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico

Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806

Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it

C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
test questionari prove scritte con risoluzione di esercizi e/o problemi interrogazioni orali (la tipologia può essere mista)	1° trimestre: almeno 2 verifiche 2° pentamestre: almeno 3 verifiche