



# 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](mailto:MIIS04100T@istruzione.it) - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: [MIIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:MIIS04100T@pec.istruzione.it)

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



**INDIRIZZO: Grafica e comunicazione**

**DISCIPLINA: matematica e complementi di matematica**

**CLASSE: terza**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per Organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni esponenziali, logaritmiche, goniometriche e alle funzioni modulo, con metodi grafici o numerici e anche con l'aiuto di strumenti elettronici.	Insieme dei numeri reali. Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo. Funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche. Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano Teoremi dei seni e del coseno. Formule di addizione e duplicazione degli archi.
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca approfondimento disciplinare; Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.	Utilizzare pacchetti informatici dedicati per la rappresentazione grafica di funzioni reali. Utilizzare pacchetti informatici dedicati per la rappresentazione grafica di rotazioni e traslazioni di figure nel piano.	Costruzione grafica delle coniche. Proprietà invarianti per trasformazioni di figure nel piano.

METODOLOGIE	STRUMENTI
La metodologia didattica si baserà su tre tipi di lezione: frontale, partecipata, guidata. Gli studenti saranno guidati alla consultazione autonoma	Si utilizzeranno i libri di testo, appunti forniti dal docente, dispense online allegate ai libri di testo adottati e/o direttamente fornite dalla Casa editrice dei libri di testo



## 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](mailto:MIIS04100T@istruzione.it) - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: [MIIS04100T@pec.istruzione.it](mailto:MIIS04100T@pec.istruzione.it)

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



dei libri 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, nel rispetto della nuova normativa relativa ad Elementi di Informatica.	adottati. Si abitueranno gli studenti all'utilizzo consapevole della calcolatrice scientifica. Si ricorrerà ad attività di laboratorio.
--	---

<b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b>	<b>SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• test</li><li>• questionari</li><li>• prove scritte con risoluzione di esercizi e/o problemi</li><li>• interrogazioni orali (la tipologia può essere mista)</li></ul>	1° trimestre: almeno 3 verifiche 2° pentamestre: almeno 4 verifiche