



## 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**                      **LICEO LINGUISTICO**

**DISCIPLINA**                    **FISICA**

**CLASSE**                         **TERZA**

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Osservare e descrivere fenomeni reali.</p> <p>Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.</p> <p>Descrivere i fenomeni con linguaggio adeguato e rielaborare le conoscenze connesse in modo critico.</p> <p>Affrontare un esercizio di fisica utilizzando gli strumenti matematici e disciplinari corretti.</p>	<p>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta di fenomeni fisici, la consultazione di testi o di media.</p> <p>Organizzare e rappresentare i dati raccolti.</p> <p>Individuare una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli.</p> <p>Utilizzare classificazioni, generalizzazioni, schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.</p> <p>Conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico</p> <p>Affrontare e risolvere problemi reali, anche se in maniera approssimata, applicando idonee schematizzazioni esemplificative;</p> <p>Saper riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana</p>	<p>Le grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale di Unità. La notazione scientifica. L'ordine di grandezza. L'incertezza di una misura. Portata e sensibilità di uno strumento.</p> <p>Lo studio del moto e la velocità. Sistema di riferimento. Moto rettilineo uniforme. Moto uniformemente accelerato. Deduzione dello spazio percorso con metodo grafico. Corpi in caduta libera.</p> <p>Le grandezze scalari e vettoriali. I vettori. Operazioni con i vettori. Scomposizione di un vettore.</p> <p>Il moto nel piano: Il moto circolare uniforme. La composizione dei moti.</p> <p>Le forze: forze fondamentali. Forza peso, forza elastica, forza di attrito, forze vincolari. Equilibrio del punto materiale. Piano inclinato.</p> <p>I principi della dinamica. Il principio di inerzia e i sistemi di riferimento inerziale e non inerziale. Principio di relatività galileiano. Il Secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.</p> <p>Se il tempo lo consente, statica dei fluidi: pressione e densità, principi di Pascal, Stevino e Archimede; il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica.</p>

METODOLOGIE	STRUMENTI
<p>Lezione frontale partecipata; esercitazioni guidate; esperienze di laboratorio; Eventuali attività di laboratorio informatico.</p>	<p>Libro di testo ed appunti; fotocopie; LIM; laboratorio di fisica e di informatica.</p>

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
<p>Prove oggettive: test, questionari, risoluzione di esercizi o problemi, Prove a domande aperte.</p> <p>Eventuali relazioni di laboratorio</p>	<p>minimo 2 prove nel trimestre minimo 3 prove nel pentamestre le eventuali relazioni di laboratorio sono da considerarsi cumulate in un unico voto</p>