



## 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: Scientifico**

**DISCIPLINA: Fisica**

**CLASSE: Prima**

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 problema 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>-Linguaggio specifico della disciplina.</p> <p>-Grandezze: fondamentali (massa, lunghezza, tempo) e derivate e unità di misura.</p> <p>-Strumenti matematici: relazioni tra grandezze, percentuali, equazioni, formule, grafici.</p> <p>-Strumenti di misura e loro caratteristiche.</p> <p>-Concetto di misura, incertezza sulla misura e sua approssimazione, -</p> <p>-Distribuzioni di grandezze: valore medio, errore massimo, errore relativo, incertezza nelle misure indirette.</p> <p>-Potenze del 10, cifre significative, notazione scientifica, ordine di grandezza.</p> <p>-Ottica geometrica: riflessione e rifrazione, specchi piani e curvi, lenti.</p> <p>-Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i vettori.</p> <p>-Concetto di forza. Forze fondamentali.</p> <p>-Forze come grandezze vettoriali.</p> <p>-Esempi di forze: forza peso, di attrito, elastica, forze vincolari.</p> <p>-Punto materiale e corpo rigido,</p> <p>-Concetto di equilibrio: risultante delle forze, momento delle forze; (equilibrio del punto materiale, su un piano inclinato, del corpo rigido).</p> <p>-Le leve.</p> <p>-Definizione di pressione</p> <p>Equilibrio nei fluidi: principi di Pascal, Stevino, Archimede.</p> <p>-La pressione atmosferica e la sua misura.</p>

METODOLOGIE	STRUMENTI
<p>Lezione frontale partecipata; esercitazioni guidate; esperienze di laboratorio; esperienze multimediali.</p>	<p>Libro di testo ed appunti; fotocopie; lavagna luminosa; laboratorio di fisica e di informatica.</p>



## 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



TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
-Prove oggettive: test, questionari, risoluzione di esercizi o problemi, relazioni di laboratorio	minimo 2 prove nel trimestre minimo 3 prove nel pentamestre