

**DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA
LICEO SCIENTIFICO**

DISCIPLINA: FISICA

PERIODO	COMPETENZE DISCIPLINARI (in riferimento agli obiettivi specifici di apprendimento)
I BIENNIO	<ul style="list-style-type: none">- Formulare ipotesi, sperimentare e/o interpretare leggi fisiche;- Acquisizione e utilizzo della terminologia e del linguaggio specifico;- Acquisizione e utilizzo della procedura di misurazione di una grandezza fisica;- Utilizzare modelli e analogie nella schematizzazione di un semplice fenomeno fisico;- Spiegare le più comuni applicazioni della fisica nel campo tecnologico;- Risolvere problemi utilizzando strumenti algebrici e/o analizzando grafici;- Analizzare fenomeni fisici della meccanica;- Collocare le principali scoperte scientifiche e invenzioni tecniche nel loro contesto storico e sociale.
II BIENNIO	<ul style="list-style-type: none">- Formulare e risolvere problemi più complessi sulla dinamica newtoniana;- Interpretare e analizzare fenomeni termici dal punto di vista macroscopico e microscopico;- Interpretare e analizzare fenomeni ondulatori;- Interpretare e analizzare fenomeni elettrici;- Esporre in modo sintetico e lineare utilizzando il linguaggio specifico;- Riconoscere le procedure fondamentali dell'indagine scientifica;- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;- Interpretare qualitativamente i fenomeni fisici;- Saper affrontare un problema attraverso l'esame critico e analitico dei suoi fattori.
V ANNO	<ul style="list-style-type: none">- Interpretare e analizzare fenomeni magnetici;- Interpretare e analizzare fenomeni di induzione magnetica, onde elettromagnetiche e relativi fenomeni connessi;- Interpretare e analizzare fenomeni di relatività e dei quanti di luce;- Esporre in modo chiaro e sintetico utilizzando il linguaggio specifico;- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;- Formalizzare un problema fisico e applicare gli strumenti matematici e disciplinari per la sua risoluzione;- Interpretare qualitativamente i fenomeni fisici;- Saper affrontare un problema attraverso l'esame critico e analitico dei suoi fattori;- Interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno studiato;- Analisi interdisciplinare degli sviluppi più recenti della fisica.