

**DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA  
LICEO SCIENTIFICO**

**DISCIPLINA: FISICA**

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