

3<sup>a</sup> LC – PROGRAMMAZIONE FINALE  
FISICA

<b>Modulo 1</b>	<p><b>INTRODUZIONE</b>          Introduzione alla fisica          Le grandezze fisiche e la loro misura          La notazione scientifica e l'ordine di grandezza</p>
<b>Obiettivi minimi Conoscenze</b>	<p>Osservare e identificare i fenomeni.          Avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e validazione di modelli.          Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati          Utilizzare multipli e sottomultipli di una unità di misura.          Usare la notazione scientifica.          Eseguire equivalenze tra unità di misura.          Risolvere alcuni semplici problemi sul calcolo delle grandezze.</p>
<b>Obiettivi minimi Abilità</b>	<p>Comprendere il concetto di misurazione di una grandezza fisica. Distinguere grandezze fondamentali e derivate. Comprendere il concetto di definizione operativa delle grandezze fisiche.          Riconoscere per ogni grandezza fisica la relativa unità di misura. Ragionare in termini di notazione scientifica e ordine di grandezza</p>

<b>Modulo 2</b>	<p><b>CINEMATICA</b>          Il punto materiale e i sistemi di riferimento          La velocità          Il moto rettilineo uniforme          L'accelerazione          Il moto rettilineo uniformemente accelerato          La caduta libera          I vettori e gli scalari          Le operazioni con i vettori</p>
<b>Obiettivi minimi Conoscenze</b>	<p>Il concetto di punto materiale e di sistema di riferimento          concetto di velocità media e di accelerazione media          Le caratteristiche del moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato</p>
<b>Obiettivi minimi Abilità</b>	<p>Calcolare i valori della velocità media e dell'accelerazione media di un corpo.          Rappresentare un moto vario su un piano s-t          Analizzare e interpretare semplici grafici spazio-tempo e velocità-tempo di un moto vario          Rappresentare il moto uniforme e/o uniformemente accelerato di un corpo mediante un grafico spazio-tempo.          Risalire dal grafico spazio-tempo e velocità-tempo al moto di un corpo e alle equazioni del moto o di velocità.          Interpretare i grafici spazio-tempo e velocità-tempo nel moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato          Costruire le leggi della posizione e della velocità nel moto uniformemente accelerato e nel moto uniforme.          Calcolare la velocità, la posizione, lo spazio percorso, l'intervallo di tempo in un moto rettilineo uniforme o uniformemente accelerato.          Risolvere semplici problemi relativi al moto di caduta libera</p>