



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"

LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE  
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: [cais026001@istruzione.it](mailto:cais026001@istruzione.it), pec [cais026001@pec.istruzione.it](mailto:cais026001@pec.istruzione.it)

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

## Programma svolto Anno scolastico: 2023 - 2024

<b>DOCENTE</b>	Pinna Tamara		
<b>MATERIA</b>	Fisica		
<b>CLASSE E SEZIONE</b>	4 <sup>^</sup> I	<b>INDIRIZZO</b>	Scienze Umane
<b>LIBRO/I DI TESTO</b>	Amaldi-Le traiettorie della fisica azzurro. -Zanichelli		

Argomenti	Abilità
I principi della dinamica	Conoscere i tre principi della dinamica. Calcolare l'accelerazione su un corpo sul quale agisce una forza e viceversa Conoscere i sistemi inerziali e non inerziali. Calcolare forza di azione e di reazione applicate a due corpi che interagiscono
La gravitazione	Conoscere la natura dell'interazione gravitazionale e il suo percorso storico.
La conservazione dell'energia	Saper definire il lavoro di una forza costante. Saper descrivere l'energia cinetica. Applicare il teorema dell'energia cinetica Saper definire l'energia potenziale gravitazionale e il lavoro della forza peso Saper descrivere l'energia potenziale elastica Saper distinguere le forze conservative e non conservative. Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica Calcolare la potenza.
Temperatura e calore	Convertire il valore della temperatura da gradi Celsius a Kelvin e viceversa. Calcolare la dilatazione lineare di un corpo sottoposto a riscaldamento o raffreddamento. Saper calcolare la capacità termica e il calore specifico Saper descrivere gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato

	Conoscere la propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.
--	--

Cagliari, 03/06/2024

La docente

Tamara Pinna