

**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE**

SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO

Sito web: [www.icpadula.edu.it](http://www.icpadula.edu.it)

**Sede AMMINISTRATIVA e LICEO SCIENTIFICO:** via Salita dei Trecento – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77130 – cod. mecc. SAPS070007 – C.F. 92006850652

e-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saps070007@istruzione.it](mailto:saps070007@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

**Sede COMPRESIVO:** via Dante Alighieri 32 – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77052 – cod. mecc. SAIC86900D

E-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

# **LICEO SCIENTIFICO STATALE**

## **“CARLO PISACANE”**

***Padula***

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Materia FISICA**

**Docente IELPO DOMENICA**

**Classe III      SEZ. C**

**Anno scolastico 2021 – 2022**

Gli argomenti effettivamente svolti sono stati i seguenti.

### **UDA N.1 I principi della dinamica e la relatività galileiana** **Le applicazioni dei principi della dinamica**

- Grafico spazio-tempo.
- Sistemi di riferimento inerziali.
- Secondo e terzo principio della dinamica.
- Origine e rilevanza delle forze apparenti. Loro presenza nella vita quotidiana.

### **UDA N. 2 Il lavoro e l'energia**

- Relazione tra forza, spostamento e lavoro compiuto.
- Relazione tra lavoro eseguito e intervallo di tempo impiegato.
- Forze conservative e forze non conservative.
- Capacità di compiere lavoro posseduta da un corpo in movimento oppure da un corpo che si trova in una data posizione.
- Principio di conservazione dell'energia meccanica e dell'energia totale.
- Lavoro di una forza variabile.
- Percorso logico e matematico che porta dal lavoro all'energia cinetica, all'energia potenziale gravitazionale e all'energia potenziale elastica.

### **UDA N.3 La quantità di moto**

- Azione dei vettori quantità di moto di un corpo e impulso di una forza.
- Criteri che stabiliscono quali grandezze all'interno di un sistema fisico si conservano.
- Urti su una retta e obliqui.
- Centro di massa di sistemi isolati e non.
- Teorema dell'impulso a partire dalla seconda legge della dinamica.
- Espressione matematica che esprime la conservazione della quantità di moto.
- Legge di conservazione della quantità di moto in relazione ai principi della dinamica.
- Conservazione delle grandezze fisiche in riferimento ai problemi da affrontare e risolvere.

### **UDA N.4 Il momento angolare**

- Introduzione e cenni.

Padula, 03/06/2022

Il Docente  
Prof. Domenica Ielpo