



LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>
e-mail: f fips100007@istruzione.it - pec: fips100007@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025/2026

MATERIA: FISICA

CLASSE: 3 SEZIONE: DS

DOCENTE: PATTI SIMONE CASTRENZE

◆ CONTENUTI

Moti nel piano

Vettore posizione, spostamento; vettore velocità: vettore accelerazione; composizione dei moti; moto parabolico e moto del proiettile; traiettoria; altezza massima; tempo di volo; gittata; posizione angolare; angoli in radianti; velocità angolare; velocità tangenziale; periodo, frequenza, accelerazione centripeta moto circolare uniforme; moto circolare uniformemente accelerato; accelerazione angolare media e istantanea; moto armonico: leggi per velocità e accelerazione.

Dinamica

Primo principio della dinamica; Secondo principio della dinamica; terzo principio della dinamica; Forza centripeta; Dinamica del moto armonico; pendolo semplice.

Conservazione dell'energia

Definizione di Lavoro; energia cinetica; teorema delle forze vive; forze conservative; energia potenziale gravitazionale; energia potenziale elastica; definizione di energia meccanica; conservazione dell'energia meccanica; conservazione energia totale.

Quantità di moto e urti

Definizione di quantità di moto; definizione di impulso; teorema dell'impulso; conservazione della quantità di moto; urti elastici; urti anelastici; posizione del centro di massa; moto del centro di massa.



LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”
Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400
Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>
e-mail: f ips100007@istruzione.it - pec: fips100007@pec.istruzione.it

Momento angolare

Definizione di momento torcente; energia cinetica rotazionale; definizione di momento di inerzia di un punto materiale; formule per momento di inerzia di volumi specifici; definizione di momento angolare; conservazione del momento angolare; dinamica rotazionale; moto di rotolamento.

Gravitazione

Legge di gravitazione universale; campo gravitazionale. (*cenni*)

Gli alunni

Il docente
