



ISTITUTO PARITARIO
VINCENZO PALLOTTI

Programma annuale

ISTITUTO: Vincenzo Pallotti

CLASSE: IIIA

MATERIA: Fisica

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|-------------------|--|
| Il moto nel piano | Il moto del punto materiale nel piano La composizione dei moti Il moto parabolico Le leggi del moto del proiettile Casi particolari del moto del proiettile Moti relativi Le trasformazioni di Galileo |

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|--------------------------------------|---|
| Il moto circolare e il moto armonico | Il moto circolare del punto materiale Il moto circolare uniforme Il moto circolare non uniforme Il moto armonico |

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|----------------------------|--|
| La seconda legge di Newton | La seconda legge della dinamica Il principio di relatività Galileiano La quantità di moto Il momento angolare |



ISTITUTO PARITARIO
VINCENZO PALLOTTI

Programma annuale

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|---|---|
| Le leggi della dinamica e la legge di gravitazione universale | La dinamica newtoniana La prima legge della dinamica Forze reali e apparenti La seconda legge della dinamica La terza legge della dinamica Il moto dei satelliti Legge di gravitazione universale |

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|--|---|
| La conservazione della quantità di moto e dell'energia | Legge di conservazione della quantità di moto Il centro di massa e il suo moto Forze conservative La conservazione dell'energia meccanica La legge di conservazione dell'energia totale Gli urti nei sistemi isolati |

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|-----------------|--|
| La gravitazione | La legge della gravitazione universale di Newton Attrazione gravitazionale tra corpi sferici Le leggi di Keplero dei moto orbitali Il campo gravitazionale Energia potenziale gravitazionale Conservazione dell'energia nei fenomeni gravitazionali |



| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|----------------------------|--|
| I gas e la teoria cinetica | Temperatura e comportamento termico dei gas Leggi dei gas ideali La teoria cinetica dei gas Energia e temperatura |

| Argomenti | Contenuti Cognitivi |
|------------------------------|---|
| Le leggi della termodinamica | Introduzione alla termodinamica Prima legge della termodinamica Trasformazioni termodinamiche e applicazioni della prima legge Il secondo principio della termodinamica Il ciclo di Carnot L'entropia e il terzo principio della termodinamica |