

LICEO STATALE "P.E.Imbriani" - AVELLINO

Programma di Fisica

svolto nella classe III Bs del Liceo Scientifico S. A.

Anno scolastico 2016/2017

Prof. SERPICO Filomena

DINAMICA	La quantità di moto	<ul style="list-style-type: none">1 La quantità di moto2 L'impulso di una forza3 La conservazione della quantità di moto4 Urti e leggi di conservazione5 Urti anelastici6 Urti elastici7 Il moto del centro di massa
	La dinamica dei corpi in rotazione	<ul style="list-style-type: none">1 Grandezze angolari nel moto circolare2 Relazioni tra grandezze angolari e lineari nel moto circolare3 I corpi rigidi e il moto rotatorio4 Il momento di una forza5 Prodotto vettoriale6 Dinamica rotazionale7 Il momento angolare8 Equilibrio di un corpo rigido
	La gravitazione	<ul style="list-style-type: none">1 La legge di gravitazione universale2 Attrazione gravitazionale e peso dei corpi3 Le orbite dei satelliti attorno alla Terra4 I pianeti extrasolari5 L'energia potenziale gravitazionale6 Conservazione dell'energia, velocità di fuga e buchi neri7 Le leggi di Newton e le leggi di Keplero8 Dall'azione a distanza al campo gravitazionale9 Fisica della Terra e fisica del Cielo

TERMODINAMICA	La temperatura	1 La temperatura e la sua misura 2 Equilibrio termico e principio zero della termodinamica 3 Dilatazione termica di solidi e liquidi 4 Le leggi dei gas 5 La temperatura assoluta e il termometro a gas 6 L'equazione di stato del gas perfetto
	Il calore	1 Da fluido calorico a energia di transito 2 Capacità termica e calore specifico 3 Calorimetria 4 Propagazione del calore: conduzione e convezione 5 Propagazione del calore: irraggiamento 6 Gli stati della materia 7 I cambiamenti di stato 8 Evaporazione ed equilibrio liquido-vapore 9 Passaggi liquido-vapore per i gas reali

Tutto il programma svolto è stato corredato da un congruo numero di adeguati esercizi applicativi.

Materiali utilizzati :

Libri di testo: La fisica di tutti i giorni 3 di Claudio Romeni ed. Zanichelli
Appunti di approfondimento

Avellino, 9 giugno 2017

Gli alunni	L'insegnante