

 <p>FOIO WMM1100 LICEOCRESPI</p>	 <p>MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.edu.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod Min. VAIS02700D</p>	
 <p>AMBITO TERRITORIALE N°35 VARESE</p>		
 <p>FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020 MIUR</p> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV</p> <p>PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)</p>		

**PRO
GRA
MMA
DI
FISIC
A**

**Anno
scola
stico
2023/
24**

**Class
e 3**

DL

prof.ssa Valeria Mariani

Libro in adozione:

Parodi, Ostili, "Orizzonti della fisica – secondo biennio", ed. Pearson per le Scienze

INQUIRY AND MEASUREMENTS AND UNCERTAINTY

- Parachute investigation: investigate and share results
- Direct and indirect measurements
- Errors and Uncertainty
- Physical quantities (scalars, vectors, SI)
- Power of ten, scientific notation, order of magnitude and significant digits.

FORZE E VETTORI

- Vettori
 - Definizione e caratteristiche di un vettore
 - Somma e differenza di vettori con la stessa direzione
 - Somma e differenza con il metodo del parallelogramma
 - Moltiplicazione di un vettore per uno scalare
 - Scomposizione di un vettore lungo gli assi cartesiani e le relazioni trigonometriche
- Forze
 - Forza peso e la sua espressione
 - Forza elastica e la legge di Hooke
 - Forza di attrito e in particolare attrito radente
- Statica
 - Equilibrio delle forze sul piano orizzontale
 - Equilibrio delle forze sul piano inclinato

MOTI RETTILINEI

- Attività introduttiva utilizzando l'app "The moving man"
- Sistemi di riferimento e punti materiali e posizione al suo interno
- Distanza e spazio percorso
- Velocità media e istantanea
- I grafici posizione-tempo e velocità-tempo
- Il moto rettilineo uniforme
- Accelerazione media e istantanea

- La relazione tra spazio percorso e grafico velocità-tempo
- Il moto uniformemente accelerato
- Il caso particolare della caduta libera dei gravi

MOTI BIDIMENSIONALE

- Moto parabolico (*)
 - Introduzione usando l'app "moto del proiettile" di Phet Colorado
 - La scomposizione in moto uniforme e moto uniformemente accelerato
 - Le leggi orarie sugli assi x e y con velocità iniziale orizzontale
 - La traiettoria nel caso di velocità iniziale orizzontale
 - La gittata e il tempo di volo
 - Il caso della velocità iniziale inclinata

EDUCAZIONE CIVICA/PCTO

Partecipazione al concorso "Ora di Scienza!"

(*) Argomento non verificato

Busto Arsizio, 3 giugno 2024

La Docente

Prof.ssa Valeria Mariani

I rappresentanti
