



**PROGRAMMA SVOLTO  
CLASSE III B LSOSA  
A.S. 2015-2016**

**DC09**

**Data:** 10/06/2016

**Pag. 1 di 1**

**MODULO 1 – IL MOTO NEL PIANO**

Il moto di una particella  
I vettori bidimensionali  
La posizione, lo spostamento, la velocità, l'accelerazione  
Composizione di moti  
Moto di un proiettile  
Il moto circolare uniforme

**MODULO 2- La dinamica newtoniana**

Massa e forze  
La prima legge della dinamica di Newton: il principio d'inerzia  
La seconda legge della dinamica di Newton  
Applicazioni della seconda legge della dinamica  
La terza legge della dinamica di Newton: legge di azione e reazione  
Moto circolare e forza centripeta  
Il pendolo

**MODULO 3- La relatività del moto**

Moti relativi e sistemi di riferimento  
Le trasformazioni di Galileo  
Composizione delle velocità  
Il principio della relatività

**MODULO 4 - Le leggi di conservazione**

**UD 1. Lavoro ed energia**

Il lavoro di una forza costante  
Il lavoro di una forza variabile  
Lavoro ed energia cinetica  
Forze conservative ed energia potenziale elastica e gravitazionale  
L'energia meccanica  
Legge di conservazione dell'energia meccanica  
Forze non conservative  
Il lavoro della forza di attrito

**UD 2. La quantità di moto e sua conservazione**

La quantità di moto  
L'impulso  
Legge di conservazione della quantità di moto  
Gli urti elastici ed anelastici in una e due dimensioni

**MODULO 5 - Le leggi dei gas**

La temperatura e comportamento termico dei gas  
Gas ideali  
Le leggi dei gas ideali  
Le trasformazioni di un gas ideale: isobara, isocora, isoterma.

Torino, 10/06/2016

La docente  
Antonietta Mastrocinque