

## **INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE**

Anno scolastico 2015-16

Materia FISICA

Docente LONATI MICHELA ELISA

Classe 1 A ELETTRONICI

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

➤ aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:

- . CONOSCENZA DELLE GRANDEZZE FISICHE PROPEDEUTICHE ALLO STUDIO DELLA FISICA
- . SAPER RISOLVERE SEMPLICI ESERCIZI E PROBLEMI APPLICATIVI SULLE MACCHINE SEMPLICI
- . SAPER RISOLVERE SEMPLICI ESERCIZI E PROBLEMI APPLICATIVI SUL MOTO RETTILINEO UNIFORME
- . SAPER RISOLVERE SEMPLICI ESERCIZI E PROBLEMI APPLICATIVI SUL MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACC.
- . SAPER RISOLVERE SEMPLICI ESERCIZI E PROBLEMI APPLICATIVI SULLE LEGGI FONDAMENTALI DELLA DINAMICA

➤ conoscere i seguenti argomenti:

### **LA MISURA IL FONDAMENTO DELLA FISICA**

- DI COSA SI OCCUPA LA FISICA
- MISURA DI GRANDEZZE FISICHE
- GRANDEZZE FONDAMENTALI
- NUMERI GRANDI E PICCOLI
- MISURE DIRETTE E INDIRETTE

### **ELABORAZIONE DEI DATI**

- ERRORI DI MISURA
- STIMA
- PRECISIONE
- PROPAGAZIONE E CIFRE SIGNIFICATIVE
- RAPPRESENTAZIONE DEI DATI
- RAPPRESENTAZIONE MATEMATICA E FISICA DI LEGGI

### **SPOSTAMENTO E FORZE: LE GRANDEZZE VETTORIALI**

- LO SPOSTAMENTO
- SCALARI E VETTORI

- OPERAZIONE DI SOMMA E PRODOTTO PER SCALARE
- SCOMPOSIZIONE
- COMPOSIZIONE
- LE FORZE: ACCELERAZIONE E DEFORMAZIONE
- LA FORZA ELASTICA

### **EQUILIBRIO DEI SOLIDI**

- LE FORZE CHE OSTACOLANO IL MOTO E FAVORISCONO L'EQUILIBRIO
- EQUILIBRIO DI UN PUNTO
- MOMENTO DI UNA FORZA E COPPIA DI FORZE
- BARICENTRO

### **LE FORZE E IL MOVIMENTO**

- DESCRIZIONE DEL MOTO
- VELOCITA'
- RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL MOTO
- IL MOTO UNIFORME
- ACCELERAZIONE
- IL MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO
- CORPI IN CADUTA LIBERA

### **PRINCIPI DELLA DINAMICA**

- DALLA DESCRIZIONE DEL MOTO ALLE SUE CAUSE
- I SISTEMI DI RIFERIMENTO SPAZIALI
- IL PRIMO PRINCIPIO DELLA DINAMICA
- IL SECONDO PRINCIPIO DELLA DINAMICA

### **ESPERIENZE DI LABORATORIO**

-.	LABORATORIO PROPEDEUTICO	COME COSTRUIRE UN GRAFICO	
-.	LAB N1	ERRORI ASSOLUTI E RELATIVI IN SOMMA E SOTTRAZIONE	RELAZIONE
-.	LAB N2	ERRORI ASSOLUTI E RELATIVI IN PRODOTTO E DIVISIONE	RELAZIONE
-.	LAB N3	LEGGE DI HOOKE	RELAZIONE
-.	LAB N4	SCOMPOSIZIONE DELLE FORZE	RELAZIONE
-.	LAB N5	MOMENTI DI UNA FORZA	RELAZIONE
-.	LAB N6	MOTO RETTILINEO UNIFORME SU ROTAIA A CUSCINO D'ARIA	RELAZIONE

N.B.: sugli obiettivi e gli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 01/09/12
-------	-------	--------------------