



# **Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Loghi di Lavoro**

## **Programma di Fisica Applicata (3 CFU)**

### ***CINEMATICA del punto materiale***

Moto rettilineo uniforme. Velocità. Accelerazione. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Moto armonico. Moto parabolico. Moto circolare uniforme.

### ***DINAMICA del punto materiale***

Legge di inerzia. Forza. Secondo principio della dinamica. Quantità di moto ed impulso. Terzo principio della dinamica. Forze ed interazioni fondamentali. Peso. Forze Elastiche. Reazioni Vincolari. Attrito. Forze apparenti.

### ***LAVORO ED ENERGIA del punto materiale***

Lavoro. Potenza. Energia Cinetica. Teorema del lavoro e dell'energia cinetica. Campi di forza conservativi. Energia potenziale. Esempi di conservazione o nonconservazione dell'Energia Meccanica.

### ***MECCANICA dei sistemi di punti***

Centro di massa. Prima equazione cardinale dei sistemi. Principi di conservazione della quantità di moto e del momento della quantità di moto. Processi d'urto.

### ***MECCANICA dei corpi rigidi***

Cinematica dei corpi rigidi. Corpo girevole intorno ad un asse fisso. Momento d'inerzia. Statica. Leve.

### ***Cenni di MECCANICA dei fluidi***

Pressione. Equazioni della statica dei fluidi. Principio di Pascal. Principio di Archimede. Equazione di Bernoulli. Applicazioni.

### **Testi consigliati:**

**SERWAY, PRINCIPI DI FISICA**

**GIANCOLI: FISICA CON FISICA MODERNA**

Ulteriore materiale didattico distribuito in aula è disponibile nell'area download del portale della didattica all'indirizzo <http://www.sbai.uniroma1.it/elenco-corsi-per-cdl>

Il docente R. Li Voti riceve presso il Dipartimento SBAI in via A.Scarpa 16

Email: [roberto.livoti@uniroma1.it](mailto:roberto.livoti@uniroma1.it) – Tel. 06.49916540