



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S. 2018-2019

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE FISICA**

DOCENTE FOINI ELENA – CAPUZZO ROBERTO

CLASSE 1C MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
60	30	90	

**Contenuti**

Testo: G.Ruffo N. Lanotte- Fisica lezioni e problemi. Vol. 1- Zanichelli

**LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE (unità 1):** La fisica e il mondo. Le unità di misura e il Sistema Internazionale. La misura di spazi e tempi. La misura della massa. La densità di una sostanza. La notazione scientifica. L'incertezza di una misura.

**LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI (unità 2):** Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici cartesiani. Le grandezze direttamente e inversamente proporzionali. La correlazione lineare, la proporzionalità quadratica. Grafici ed errori.

**I VETTORI E LE FORZE (unità 3):** Gli spostamenti e i vettori. Operazioni con i vettori. Le forze. Gli allungamenti elastici. Le forze di attrito.

**L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI (unità 4):** L'equilibrio di un corpo. Il momento di una forza. Le coppie di forze. Le macchine semplici. Il baricentro.

**IL MOTO RETTILINEO (unità 6):** Lo studio del moto. La velocità. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniforme. Il Moto rettilineo uniformemente accelerato.

**IN LABORATORIO:** Strumenti di misura e caratteristiche. Incertezze. Misure di lunghezze, volumi, densità e tempi. Misure ripetute e incertezze. Calcoli di valori medi ed errori. Il Dinamometro, il calibro. Verifica legge di Hooke. Attrito radente. La leva di primo genere. Esperienza sul moto rettilineo uniforme mediante la rotaia a cuscino d'aria. Moto rettilineo uniformemente accelerato.

**Attività di recupero**

In itinere – Pausa didattica

Varese, 04 giugno 2019

il Docente

Foini Elena – Capuzzo Roberto