

Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO

SQ 004/Rev 0

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Pag. 1 di 1

ANNO SCOLASTICO 2015-16

DOCENTE Biagio De Masi

DISCIPLINA Fisica

CLASSE 1 SEZ A

INDIRIZZO AFM

LIBRO/I DI TESTO: "Studiamo la fisica" G. Ruffo ed. Zanichelli

UNITÀ I LA MISURA DELLE GRANDEZZE

FISICHE

Le grandezze fisiche

La misura di lunghezze, aree e volumi

Le potenze di 10

Massa e densità

Le formule inverse

La notazione scientifica e l'arrotondamento di un

numero

L'incertezza di una misura

Gli strumenti di misura

UNITÀ 2 LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E

FENOMENI

Le rappresentazioni di un fenomeno ei grafici

Le grandezze direttamente proporzionali

Le proporzioni

UNITÀ 3 LE GRANDEZZE VETTORIALI

Gli spostamenti e le forze

I vettori

Le operazioni sulle forze

Le forze di attrito

UNITÀ 4 L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

La pressione e la legge di Stevin

I principio di Pascal

Il freno idraulico

La pressione atmosferica

La spinta di Archimede

UNITÀ 5 TEMPERATURA E CALORE

Temperatura e dilatazione termica

L'equilibrio dei gas

L'effetto della temperatura sui gas

Melegnano, 7 giugno 2016

La legge fondamentale della termologia

Il calore latente

La propagazione del calore

UNITÀ 6 L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

L'equilibrio di un corpo

Le macchine semplici

Il momento di una forza

Il baricentro

UNITÀ 7 IL MOTO DEI CORPI

Lo studio del moto

La velocità

L'accelerazione

Il moto rettilineo uniforme

Il moto uniformemente accelerato

Il moto circolare uniforme (def. di radiante)

Il moto parabolico

UNITÀ 8 LE FORZE E IL MOVIMENTO

Il primo principio della dinamica

Il secondo principio della dinamica

Il terzo principio della dinamica

Alcune applicazioni dei tre principi (Piano inclinato)

Il moto oscillatorio del pendolo

La forza centripeta

La forza gravitazionale. Isaac Newton

UNITÀ 9 IL LAVORO E L'ENERGIA MECCANICA

Lavoro e potenza

L'energia cinetica

L'energia potenziale

L'energia meccanica

La quantità di moto

Firme alunni

Firma docente