



Istituto Professionale di Stato Industria e Artigianato
sede coordinata in Via Turati
SIDERNO

PROGRAMMA SVOLTO

Dei Proff.: C.Lanciano- A. Lombardo

MATERIA
Fisica

CLASSE: I - SEZ. F

A.S.: 2018/2019

LEGGI FISICHE - GRANDEZZE FISICHE E UNITA' DI MISURA

Unità didattiche	Conoscenze disciplinari
I fenomeni e le leggi fisiche	Dall'osservazione di un fenomeno alla determinazione della legge fisica attraverso la sperimentazione. Funzioni matematiche e rappresentazione grafica delle leggi fisiche. Proporzionalità diretta e inversa.
Grandezze fisiche ed errori di misurazione	Concetto di grandezza fisica. Le unità di misura. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Gli strumenti per la misurazione. Errori e approssimazioni nella misurazione.

LE FORZE E L'EQUILIBRIO

Unità didattiche	Conoscenze disciplinari
Le forze e l'equilibrio meccanico	Il concetto di forza e sua misurazione statica. Forze a contatto e a distanza. La forza peso. La rappresentazione grafica della forza. Vettori e relative operazioni. Grandezze scalari e vettoriali. La risultante di un sistema di forze e condizioni per l'equilibrio
La forza elastica La forza di attrito	La forza elastica e la forza di attrito origine e applicazioni nella realtà.
Pressione	Pressione, principio dei vasi comunicanti, principio di Pascal, Principio di Archimede

IL MOTO E L'ENERGIA MECCANICA

Unità didattiche	Conoscenze disciplinari
La descrizione del moto	Grandezze cinematiche.
Le forze ed il moto	Forza peso e forza d'attrito.