

Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "Primo Levi"
Settore Tecnologico
Quartu S.Elena

Programma di FISICA AMBIENTALE
Classe 4CMB

Insegnante Prof. Franco Granara
Anno scolastico 2018/2019

LE GRANDEZZE FISICHE:

Le grandezze Fisiche
Le Forze
Il Lavoro
La Potenza
L'Energia
Il Calore e il Lavoro

ACUSTICA E RUMORE

Il moto armonico
Relazioni tra moto circolare uniforme e moto armonico
Onde meccaniche trasversali e longitudinali
Rappresentazione matematica delle onde armoniche
Onde sonore altezza e timbro del suono
Intensità di un'onda
Potenza della sorgente
Livelli sonori e la scala dei decibel
La misura del rumore
Effetti del rumore sulla salute

ENERGIA EOLICA

La formazione del vento
Tipologia di macchine e pale
Elementi di fluidodinamica
Portata di massa e portata di volume
Equazione di continuità
Equazione di Bernoulli
Potenza raccolta e legge di Betz
Elementi costitutivi di una pala eolica
Dimensionamento degli impianti

ENERGIA IDROELETTRICA

Definizioni operative
Classificazione delle centrali idroelettriche
Parti costitutive di un impianto idroelettrico
Il rendimento

Il Docente della materia
Prof. Franco Granara