

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

Anno Scolastico 2015-16

Materia: Fisica Ambientale**Ore settimanali:** 3**Classe:** 4C - ITT**Metodi:** Lezioni frontali in aula ed esercitazioni pratiche in laboratorio.**Mezzi:** Quelli consueti delle lezioni in aula nonché le apparecchiature del laboratorio di Fisica.**Spazi:** aula e/o laboratorio di Fisica.**Valutazioni:** interrogazioni orali (si prevede però di sostituirle occasionalmente con verifiche scritte onde sopperire alla ristrettezza dei tempi) valide per l'attribuzione del voto orale. Verifiche e relazioni sulle esperienze e conduzione del lavoro in laboratorio, per l'attribuzione del voto scritto/pratico. Occasionalmente si potrà prevedere il parziale svolgimento e la relativa verifica di un argomento in inglese oppure in tedesco.

1.trimestre			
Argomenti	Unità didattiche	Obiettivi	Ore
Solare termico (auf Deutsch)	Sonnenkollektoranlage Selbstbau der Sonnenkollektoren	Conoscere i principi di funzionamento degli impianti a collettori solari. Conoscere la filosofia dell'autocostruzione dei collettori solari. Conoscere la microlingua del settore.	10
Teleriscaldamento a biomassa (auf Deutsch)	Fernheizkraftwerk Toblach	Conoscere i principi di funzionamento del teleriscaldamento a biomassa. Conoscere il concetto di gestione cooperativa del teleriscaldamento.	15

2.pentamestre			
Argomenti	Unità didattiche	Obiettivi	Ore
Onde sonore e inquinamento acustico	Propagazione delle onde sonore. Basi di acustica.	Conoscere le grandezze fondamentali dell'Acustica.	15
	Rumore in campo aperto.	Conoscere la propagazione del rumore in campo aperto.	10
	Rumore in campo chiuso.	Conoscere la propagazione del rumore in campo chiuso.	10
Circuiti elettrici	Basi di Elettrotecnica	Conoscere le principali leggi dell'Elettrotecnica.	10
produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili	La problematica della produzione di energia elettrica da fonti non rinnovabili. Energia solare. Energia eolica. Energia idroelettrica. Energia geotermica.	Conoscere i metodi di produzione dell'energia elettrica: da fotovoltaico, da eolico, da idroelettrico, da geotermico, Distinguere le diverse tipologie di impianti, analizzando il loro funzionamento e il loro l'impatto ambientale.	15

Bolzano, 30.09.2015

L'insegnante: prof.Enrico Zecchin