

		A.S. 2018/19
PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI		

Sezione (barrare)	Linguistica X Scientifica Tecnica
Classe	4 L
Materia	Fisica
Testo	Walker - Fisica Modelli teorici e problem solving Volumi 1 e 2 - Linx
Docente	Pierro Antonio

1. PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO.

In riferimento al libro di testo adottato sono stati affrontati tutti gli argomenti e svolti gli esercizi dei seguenti capitoli:

capitolo 9: i gas e la teoria cinetica

capitolo 10: le leggi della termodinamica, esperimento sul primo principio della termodinamica, lettura e analisi del testo "L'ordine del tempo" di Carlo Rovelli;

capitolo 11: onde e suono, esperimenti sui battimenti e sui modi normali di oscillazione di una corda tesa alle due estremità;

capitolo 12: la doppia natura della luce, esperimenti sulla riflessione, la rifrazione l'interferenza e la diffrazione da una fenditura;

capitolo 13: forze e campi elettrici, esperimenti qualitativi sui fenomeni di elettrizzazione, polarizzazione, induzione e visualizzazione delle linee del campo elettrico;

capitolo 14: il potenziale elettrico;

capitolo 15: la corrente e i circuiti in corrente continua, esperimenti sull'effetto Joule e la seconda legge di Ohm;

2. COMPITI ESTIVI

Ripassare gli argomenti teorici dei capitoli indicati, rivedere gli esercizi svolti e, in particolar rifare le verifiche finali dei capitoli proposte dal libro di testo. Leggere a scelta il testo di Carlo Rovelli "La realtà non è come ci appare" Cortina editore o il più datato "La scienza e l'ipotesi" di Jules Henri Poincaré tradotto in italiano nelle edizioni Dedalo.