

*IIS "Paolo Borsellino Giovanni Falcone" di Zagarolo –
Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato (IPIA)*

PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO

A. S. 2017/2018

DISCIPLINA: FISICA E LABORATORIO

DOCENTI: ANNA CHIAPPARELLI, MARCELLA FABRIZI

CLASSE: 1^A SEZIONE: A

Introduzione alla Fisica. Il metodo sperimentale.
Grandezze fisiche fondamentali e derivate: loro unità di misura.
Il Sistema Internazionale delle unità di misura.
La misura e gli strumenti di misura. Misure dirette e indirette.
Gli errori di misura (cenni).
La notazione scientifica e l'ordine di grandezza.
Proporzionalità diretta e inversa.
Le forze e loro classificazione. Unità di misura delle forze. Il dinamometro.
La forza-peso e la massa.
La forza elastica. La legge di Hooke.
Le forze di attrito: radente, volvente, viscoso.
Grandezze scalari e vettoriali. I vettori e la regola del parallelogramma.
Il moto di un punto materiale. Il sistema di riferimento. La velocità.
Il moto rettilineo uniforme (cenni).

Rappresentazione dell'andamento di grandezze fisiche: costruzione di grafici in funzione del tempo.
Esperienze di laboratorio in classe.

I DOCENTI

Anna Chiapparelli

Marcella Fabrizi