



Docente	Maria MINARDO (C050), ITP con Marcella SCALAMOGNA, Carlo MURMURA, Simona MAPELLI, Cinzia D'ARIANO
Materia	LABORATORIO DI FISICA
anno scolastico	2016-2017
Classe	BIENNIO I.T.Ag (8 ore totali)

MODULO : REGOLAMENTO E NORME DI SICUREZZA (classi prime)	SICUREZZA	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Norme di comportamento generali a cui devono attenersi gli studenti durante l'esercitazione di fisica
MODULO : LE MISURE (classi prime)	MISURE ED ERRORI PROPAGAZIONE DEGLI ERRORI	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Misura di tempo, di angoli e di lunghezze con calcolo degli errori• Misure di densità• Misura del tempo di oscillazione di un pendolo• Il calibro e il suo funzionamento• Uso del calibro per misure indirette di volume
MODULO : LE FORZE E L'EQUILIBRIO (classi prime)	FORZE E LORO MISURAZIONE	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Proporzionalità diretta tra allungamento delle molle e pesi• La legge di Hooke• Esplorazioni con le molle (in serie e in parallelo)
	VETTORI ED EQUILIBRIO	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Composizione delle forze con la regola del parallelogramma• Piano inclinato• Attrito
	EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Legge dei momenti• Le leve e loro applicazioni pratiche
	I FLUIDI	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Densità di un corpo• Principio di Archimede
MODULO: LE FORZE E IL MOTO (classi seconde)	I MOTI	<i>Esperienze di laboratorio</i> <ul style="list-style-type: none">• Moto rettilineo uniforme• Moto rettilineo uniformemente accelerato• Calcolo dell'accelerazione con piano inclinato• Calcolo dell'accelerazione di gravità (caduta libera)• Calcolo dell'accelerazione di gravità (pendolo semplice)



MODULO : FORZE ED ENERGIA (classi seconde)	PRINCIPI DELLA DINAMICA	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Applicazione dei principi della dinamica (Azione e reazione)
	CADUTA LIBERA E ATTRAZIONE GRAVITAZIONALE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Forza centripeta
	LAVORO E FORME DI ENERGIA FORZE E LORO MISURAZIONE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Il lavoro e il teorema delle forze vive
	PRINCIPI DI CONSERVAZIONE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Conservazione dell'energia meccanica
MODULO: L'EQUILIBRIO TERMICO (classi seconde)	TEMPERATURA E DILATAZIONE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Taratura di un termoscopio
	CALORE E TRASMISSIONE DEL CALORE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Verifica della legge della termologia• Determinazione dell'equivalente in acqua di un calorimetro• Determinazione del calore specifico di un solido e di un liquido
MODULO: LA PROPAGAZIONE DELLE ONDE E DELLA LUCE (classi seconde)	ONDE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Ondoscopio• Riflessione e Rifrazione della luce
MODULO: CAMPO ELETRICO (classi seconde)	ELETTRIZZAZIONE	Esperienze di laboratorio <ul style="list-style-type: none">• Elettroscopio