Istituto di Istruzione Superiore **telefono: 0257500115**
"ITALO CALVINO" **fax: 0257500163**
via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it Codice Fiscale: 97270410158
internet: www.istitutocalvino.gov.it Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

Docente	**Maria MINARDO (B-11), ITP con Marcella SCALAMOGNA, Carlo MURMURA, Simona MAPELLI.**
Materia	**LABORATORIO DI FISICA**
anno scolastico	**2017-2018**
Classe	**BIENNIO I.T.Ag (8 ore totali)**

MODULO : REGOLAMENTO E NORME DI SICUREZZA *(classi prime)*	**SICUREZZA**	*Esperienze di laboratorio* • Norme di comportamento generali a cui devono attenersi gli studenti durante l'esercitazione di fisica

Istituto di Istruzione Superiore **telefono: 0257500115**
"ITALO CALVINO" **fax: 0257500163**
via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it Codice Fiscale: 97270410158
internet: www.istitutocalvino.gov.it Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

MODULO : ***LE MISURE*** *(classi prime)*	**MISURE ED ERRORI PROPAGAZIONE DEGLI ERRORI**	*Esperienze di laboratorio* • *Misura di tempo, di angoli e di lunghezze con calcolo degli errori* • *Misure di densita'* • *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**	*Esperienze di laboratorio* • *Proporzionalità diretta tra allungamento delle molle e pesi* • *La legge di Hooke* • *Esplorazioni con le molle (in serie e in parallelo)*
	VETTORI ED EQUILIBRIO	*Esperienze di laboratorio* • *Composizione delle forze con la regola del parallelogramma* • *Piano inclinato* • *Attrito*
	EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO	*Esperienze di laboratorio* • *Legge dei momenti* • *Le leve e loro applicazioni pratiche*
	I FLUIDI	*Esperienze di laboratorio* • *Densità di un corpo* • *Principio di Archimede*
MODULO: L'EQUILIBRIO TERMICO *(classi prime)*	**TEMPERATURA E DILATAZIONE** ***CALORE E TRASMISSIONE DEL CALORE***	*Esperienze di laboratorio* • *Taratura di un termoscopio* *Esperienze di laboratorio* • *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: ***LE FORZE E IL MOTO*** *(classi prime e seconde)*	**I MOTI**	*Esperienze di laboratorio* • *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)*

Istituto di Istruzione Superiore **telefono: 0257500115**
"ITALO CALVINO" **fax: 0257500163**
via Guido Rossa – 20089 ROZZANO MI

e-mail: info@istitutocalvino.gov.it Codice Fiscale: 97270410158
internet: www.istitutocalvino.gov.it Codice S.I.M.P.I.: MIIS01900L

MODULO : FORZE ED ENERGIA *(classi seconde)*	***PRINCIPI DELLA DINAMICA***	*Esperienze di laboratorio* • *Applicazione dei principi della dinamica (Azione e reazione)*
	CADUTA LIBERA E ATTRAZIONE GRAVITAZIONALE	*Esperienze di laboratorio* • *Forza centripeta*
	LAVORO E FORME DI ENERGIA FORZE E LORO MISURAZIONE	*Esperienze di laboratorio* • *Il lavoro e il teorema delle forze vive*
	PRINCIPI DI CONSERVAZIONE	*Esperienze di laboratorio* • *Conservazione dell'energia meccanica*

MODULO: LA PROPAGAZIONE DELLE ONDE E DELLA LUCE *(classi seconde)*	***ONDE***	*Esperienze di laboratorio* • *Ondoscopio* • *Riflessione e Rifrazione della luce*
MODULO: CAMPO ELETRICO *(classi seconde)*	***ELETTRIZZAZIONE***	*Esperienze di laboratorio* • *Elettroscopio*

Testo adottato:

Sergio Fabbri, Mara Masini, Laboratorio di fisica , ed. SEI