

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it Sito Web: www.iistorriani.gov.it

## ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

#### PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: ANTONIO DEFENDI	A.S: 2018/2019
DISCIPLINA: FISICA	
CLASSE: I R INF	

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Introduzione alla materia	CONTENUTI:		
	Campo di indagine della disciplina.		
	Osservazioni qualitative e quantitative. Concetto di grandezza fisica Misurabilità.		
			- Definizione operativa di grandezza fisica.
			- Unità di misura.
	TEMA: Le forze e la	CONTENUTI:	
	massa	- Le forze e la loro misura.	
	- Il dinamometro e il Newton.		
	- Forza peso.		
	- La massa come inerzia.		
	- Proporzionalità tra peso e massa.		
	- Campo gravitazionale.		
	- Differenze tra peso e massa.		
	- Legge di composizione vettoriale delle forze		
	- Forza elastica.		
	- Forza di attrito radente: statica e dinamica.		
	- Tensione di funi.		
	- Reazioni vincolari.		
TEMA: I moti	CONTENUTI:		
	Il moto		
	- Traslazioni e rotazioni.		
	- Centro di massa.		
	- Punto materiale e cinematica.		
	- Posizione.		
	- Traiettoria.		
	- Spostamento.		
	- Vettore velocità		
	- Vettore accelerazione.		
	- Il moto rettilineo uniformemente accelerato: relazioni cinematiche.		
	- Il moto di caduta libera.		

C.F.: 80003100197 - Cod. Mecc.: CRIS004006 Certificazione di Sistema Qualità Norme UNI EN ISO 9001

P.7.5.01 - M.007 Rev.0 del 11/03/15



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it Sito Web: www.iistorriani.gov.it

## ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, nº 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: Energia e lavoro	voro CONTENUTI:	
	- Le leggi della dinamica e loro applicazione.	
	- Lavoro di una forza costante.	
	- Energia cinetica e teorema dell'energia cinetica.	
	- Energia potenziale gravitazionale ed elastica.	
	- Energia meccanica.	
	- Potenza.	
	- Forze conservative e principio di conservazione dell'energia meccanica.	
	- Energia interna: termica e di legame.	
	- La temperatura.	
	- Il calore.	
	- Rotazioni e momento di una forza.	
	- La pressione nei fluidi.	
TEMA: Energia e svilup-	ip- CONTENUTI:	
po sostenibile	- L'energia: fonti rinnovabili e non rinnovabili.	
	- Uso sostenibile delle risorse.	
	- Risparmio energetico.	
Firma Docente	Data	
Firma Dalagati di classa	Data	