



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

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://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:** Monaco Sergio, Antonino Cavallo

**A.S:** 2017/18

**DISCIPLINA:** Matematica

**CLASSE:** 1AM

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b> <b>Accoglienza</b>	<b>CONTENUTI:</b> Concetto di misura e sua approssimazione. Caratteristiche e modo di utilizzo degli strumenti di misura. Errori di misura. Errori sulle misure indirette. Equivalenze. Modalità di esprimere i risultati numerici. Principali relazioni tra grandezze. Formule per calcolare superfici e volumi di principali figure geometriche (triangolo, rettangolo, quadrato, cerchio, sfera, cilindro, cubo, parallelepipedo). Esercitazione pratica di laboratorio sulla misura dell'area di oggetti di forma varia e calcolo errori di misura.
<b>TEMA:</b> <b>Le leggi fisiche e la loro rappresentazione.</b> <b>Le grandezze vettoriali.</b>	<b>CONTENUTI:</b> Rappresentazione dei fenomeni nel piano cartesiano Definizione di grandezza scalare e vettoriale I vettori ed operazione tra vettori: somma e scomposizione sia con metodo grafico che analitico. Esercitazione pratica di laboratorio sulle misure di volume dirette e indirette di vari campioni solidi. Esercitazione pratica di laboratorio sulla costante elastica di una molla: proporzionalità diretta e inversa delle grandezza fisica.
<b>TEMA:</b> <b>Equilibrio dei corpi solidi.</b>	<b>CONTENUTI:</b> Forza peso ed elastic. Forze di reazione e di attrito. Momento di una forza. Equilibrio di un corpo. Le leve.

Firma Docente: Sergio Monaco, Antonino Cavallo \_\_\_\_\_

Data 10/5/2018

Firma Delegati di classe \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_