



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:** *Muto Luigi*

**A.S:** *2017/2018*

**DISCIPLINA:** *Scienze e tecnologie applicate*

**CLASSE:** *2A MECC.*

<b>TEMA:</b> Caratteristiche dei materiali e leghe del ferro.	<b>CONTENUTI:</b> Generalità sui materiali, proprietà dei materiali, ferro e le sue leghe, l'acciaio, trattamenti termici delle leghe del ferro.
<b>TEMA:</b> materiali speciali e loro utilizzo.	<b>CONTENUTI:</b> Materiali metallici non ferrosi, legno, resine, materie plastiche, gomme e materiali compositi, materiali nelle tecnologie elettriche ed elettroniche, materiali per l'edilizia.
<b>TEMA:</b> Metrologia.	<b>CONTENUTI:</b> Le basi della metrologia, errori nelle misurazioni, strumenti campione, strumenti di misura di lunghezza.
<b>TEMA:</b> Misurazioni caratteristiche della meccanica e dell'elettronica e dell'elettrotecnica.	<b>CONTENUTI:</b> Grandezze elettriche, strumenti di misura, amperometri e galvanometri, elementi attivi e passivi, resistori, strumenti speciali e macchine di misura, prove meccaniche sui materiali metallici.
<b>TEMA:</b> Lavorazioni caratteristiche della meccanica.	<b>CONTENUTI:</b> Generalità, lavorazioni al banco, lavorazioni alle macchine utensili, lavorazioni per deformazione plastica, saldatura, collegamenti.
<b>TEMA:</b> Sicurezza e salute.	<b>CONTENUTI:</b> Elementi di antinfortunistica, primo soccorso e pronto soccorso, barriere architettoniche, pianificazione territoriale.
<b>TEMA:</b> Legislazione sulla sicurezza.	<b>CONTENUTI:</b> La legislazione antinfortunistica, segnaletica antinfortunistica, sicurezza nell'attività lavorativa, il rischio elettrico e il pericolo incendio, il decreto legislativo 81/2008 e successive modifiche.
<b>TEMA:</b> Energia.	<b>CONTENUTI:</b> Vari tipi di energia, energia meccanica, elettrica, chimica, nucleare. Vari tipi di macchine motrici per la produzione di energia meccanica ed elettrica.
<b>TEMA:</b> Produzione e trasformazione, trasporto e utilizzo dell'energia.	<b>CONTENUTI:</b> Cenni alle diverse tipologie di centrali di produzione di energia elettrica, vari tipi di trasformazione, rete elettrica e vari componenti. Centrali nucleari, il teleriscaldamento.



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

<b>TEMA:</b> L'impresa	L'organizzazione industriale, forme giuridiche dell'impresa, le funzioni aziendali, strutture organizzative dell'azienda.
------------------------	---

Firma Docente \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

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

Data \_\_\_\_\_