



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

**DISCIPLINA:** Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni Meccaniche

**CLASSE:** 4^AMMT

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

<b>TEMA:</b> <b>Sicurezza sul lavoro</b> <b>(corso di formazione</b> <b>specifico)</b>	<b>CONTENUTI:</b> D.Lgs. 81/2008, datore di lavoro, preposti e soggetti equiparati, prevenzione e protezione dai rischi, DPI, rischi meccanici, rischi elettrici, rischi chimici, rischi da radiazioni e campi elettromagnetici, rischi da rumore, rischio biologico, video terminali, movimentazione manuale dei carichi, gestione emergenze, primo soccorso.
<b>TEMA:</b> <b>Impianti meccanici e termici</b>	<b>CONTENUTI:</b> <u>Organi principali dei motori a combustione interna (MCI a ciclo otto e diesel):</u> Basamento e monoblocco, testata, valvole, tipi di distribuzione, pistone, fasce elastiche, biella, albero motore, volano, filtri aria. <u>Componenti e schemi dei sistemi di alimentazione (MCI a ciclo otto e diesel):</u> serbatoio carburante, pompe bassa pressione, valvola di aerazione/gravità, filtri e valvola di rigenerazione, principio di funzionamento del carburatore, componenti dei sistemi di iniezione SPI e MPI, indiretta e diretta, common rail, elettro iniettori, piezo iniettori, pompe ad alta pressione. <u>Componenti dei sistemi di scarico - riduzione dei rumori e delle sostanze nocive:</u> silenziatori, catalizzatori (ad ossidazione, trivalenti e ad accumulo di NOx) sonda lambda, FAP, SCR, SAS, EGR, EOBD, Filtro DPNR. <u>Organi di trasmissione:</u> principio di funzionamento della frizione, del cambio e del differenziale (aperto e a slittamento limitato).
<b>TEMA:</b> <b>Diagnostica e Manutenzione</b>	<b>CONTENUTI:</b> Diagnostica del guasto e procedure di intervento. Smontaggio e rimontaggio valvole della testata e utilizzo in sicurezza delle attrezzature. Smontaggio e rimontaggio sospensione anteriore (estrazione molla e ammortizzatore) e utilizzo in sicurezza delle attrezzature.
<b>TEMA:</b> <b>Documentazione Tecnica</b>	<b>CONTENUTI:</b> Consultazione del manuale tecnico dell'autoveicolo per le corrette procedure di montaggio-smontaggio e di sicurezza, regolazione giochi e strumenti di verifica e controllo.



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

**LIBRO DI TESTO:** Tecnica dell'Automobile (Editrice San Marco) ISBN 978884883148

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

Data \_\_\_\_\_

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

Data \_\_\_\_\_