



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 Sez. ass. "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 0372 35179 - Fax: 0372 4576'03

PROGRAMMA

DOCENTE: ANSOLDI MASSIMO – Mele Francesca

DISCIPLINA: Tecnologia e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto **A.S: 2017 – 18**

CLASSE: 5° AMMT

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TECNOLOGIA Termodinamica e organi principali del motore a combustione interna	CONTENUTI: trasformazioni termodinamiche, cicli Otto e Diesel, monoblocco, testa, valvole, stantuffo, biella, albero motore, contralberi, camera di scoppio, sovralimentazione. Curve di coppia e potenza. Variatori di fase ed equilibratura-
TECNOLOGIA Impianto di accensione	CONTENUTI: accensione a spinterogeno, accensione elettronica, candele. Multiplex.
TECNOLOGIA Sistemi di alimentazione a benzina	CONTENUTI: inquinanti e catalizzatori. Cicli di prova. Iniezione a benzina, principali impianti di iniezione, L'iniezione diretta. Impianti a gas: GPL e GNV.
TECNOLOGIA Sistemi di alimentazione a gasolio (diesel)	CONTENUTI: emissioni inquinanti, camere e tipologia pompe.
TECNOLOGIA Impianto di raffreddamento e lubrificazione	CONTENUTI: raffreddamento: schema e funzionamento, inconvenienti. Lubrificazione: lubrificanti, sistemi di lubrificazione e circuito
TECNOLOGIA Vetture elettriche e ibride	CONTENUTI: Principi funzionamento vetture elettriche e vetture ibride.



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 Sez. ass. "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 0372 35179 - Fax: 0372 4576'03

TECNOLOGIA Organi di trasmissione	CONTENUTI: frizione, cambio meccanico, differenziale , autobloccante (Torsen). Cambio continuo ECVT e cambi automatici. Strategie di funzionamento.
TECNOLOGIA Impianto frenante	CONTENUTI: Pompa freni, correttore di frenata, servofreno, freni a disco e tamburo, sistemi antibloccaggio, sistemi di controllo aderenza.
TECNOLOGIA Sospensioni e sterzo	CONTENUTI: molle, ammortizzatori, tipi di sospensione, scatola guida, servosterzo, angoli caratteristici ruote sterzanti.
MANUTENZIONE Riparazione e manutenzione	CONTENUTI: sostituzione cinghia e catena distribuzione, revisione testa, revisione motore, manutenzione cambio e differenziale, controllo e sostituzione ammortizzatori, bilanciatura e convergenza ruote.

Firma Docente: **ANSOLDI MASSIMO**

Data _____

Firma Rappresentanti di classe: