



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA** LTE

**CLASSE** 3D MAS MT

**DOCENTE** CHIARELLO ANTONIO

**CODOCENTE** PONTICIELLO RAFFAELE

**Numero ORE**

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
54	130	184		6

**CONTENUTI**

Modulo Officina Motori:

- Motorino di avviamento (prove di funzionamento su banco tramite starter);
- Cambio manuale tradizionale di tipo trasversale e longitudinale con smontaggio e revisione di tutti i componenti;
- Pneumatici (smontaggio tramite smontagomme ed equilibratura);
- Funzionamento dei "motori ciclo otto" e "motori diesel";
- Organi principali del motore (testata, albero a camme e motore, bielle, bronzine e cappellotti, valvole, pistoni, fasce, volano e frizione);
- Prova di compressione della testata e levigazione delle sedi valvole con appositi strumenti ;
- Impianto frenante (tipo a disco e tamburo);
- Accenni degli oli e lubrificanti;
- Accenni imp. Sospensioni (controllo giochi)
- Smontaggio e rimontaggio (revisione) di elementi meccanici.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Modulo Macchine Utensili:

**STRUMENTI DI MISURA:**

calibro a corsoio struttura e lettura  
micrometro struttura e lettura

**TRAPANO A COLONNA:**

struttura e tecnica di lavorazione

**TORNIO:**

struttura- tipi di lavorazione e utensili da taglio

**LABORATORIO DI SALDATURA:**

saldatrice a elettrodo: struttura e concetti di lavorazione  
saldatrice a filo: struttura e concetti di lavorazioni  
saldatrice tig: struttura e concetti di lavorazioni  
appuntatrice a colonna: struttura e concetti di lavorazioni  
macchina piegatrice: struttura e concetti di lavorazione  
macchina taglio lamiera: struttura e concetti di lavorazione

**ED. CIVICA**

-Smatimento degli oli e dei rifiuti meccanici in officina.

**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Recupero in itinere... durante la pausa didattica.

Varese, li 15/06/2024

Il codocente PONTICIELLO RAFFAELE

Il docente CHIARELLO ANTONIO

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.  
39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)