

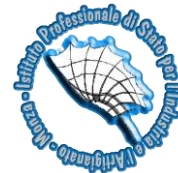


**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“Enzo Anselmo Ferrari”**

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)

Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA ( MB )  
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

**TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE APPLICAZIONI  
CLASSI TERZE**

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA APPARATI E IMPIANTI  
CIVILI E INDUSTRIALI

A.S. 2021-2022

**COMPETENZA N° 1**

**MODULO N° 1**

**Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi**

**Sviluppo cronologico :**

X 1° quadrimestre

X 2° quadrimestre

**Livello :**

x accoglienza/ raccordo anno precedente

o sviluppo

**Modalità di verifica:**

X Quesiti aperti

X Quesiti a risposta chiusa multipla

X Progetto/disegno/ esercitazione pratica

X Prova orale

**Metodologie:**

Lezione frontale

Lezione partecipata

Lavoro di gruppo

Discussione guidata



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

## “Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)

Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA ( MB )  
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



COMPETENZA INTERMEDIA	LIVELLI (QNQ)	ASSE DI RIFERIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE	ARGOMENTI
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.	3	Scientifico, tecnologico, professionale	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.  Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.	Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.  Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità.	Circuiti elettrici C.C.  Utilizzo di software di simulazione di funzionamento di circuiti

### ABILITA' MINIME:

Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.

### CONOSCENZE ESSENZIALI:

Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.

**ARGOMENTI MINIMI:** resistenze in serie e in parallelo; legge di Ohm; principi di Kirchhoff.

<b>COMPETENZA N° 3</b> <b>MODULO N° 2</b>
----------------------------------------------

<p><b>Eeguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Sviluppo cronologico:

- X 1° quadrimestre
- X 2° quadrimestre

### Livello:

- x accoglienza / raccordo anno precedente
- o sviluppo

### Modalità di verifica:



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

## “Enzo Anselmo Ferrari”

ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO SERALE)

Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA ( MB )  
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT



- X Quesiti aperti
- X Quesiti a risposta chiusa multipla
- X Progetto/disegno/ esercitazione pratica
- X Prova orale

### Metodologie:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Lavoro di gruppo
- Discussione guidata

COMPETENZA INTERMEDIA	LIVELLI (QNQ)	ASSE DI RIFERIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE	ARGOMENTI
Eseguire, in modo guidato, attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.	3	Scientifico, tecnologico, professionale	<p>Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p>	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</p> <p>Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti.</p>	<p>Analisi dei guasti</p> <p>Strumenti di misura</p> <p>Energia, potenza, rendimento in</p>

### ABILITA' MINIME:

Ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.

### CONOSCENZE ESSENZIALI:

Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

***“Enzo Anselmo Ferrari”***

**ITIS (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (SEZ. ASSOCIATA) – IPSIA (CORSO  
SERALE)**

**Via Monte Grappa n° 1 - 20900 MONZA ( MB )  
C.F. 94631900159 Codice Univoco Ufficio: UFRXIT**



**ARGOMENTI MINIMI:** resistenze in serie e in parallelo; legge di Ohm; principi di Kirchhoff.