

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA I.I.S. NERVI

### sede associata IPSIA "BELLINI"

via Liguria 5 - 28100 Novara (NO) Tel. 0321-466925

[www.iisnervi.it](http://www.iisnervi.it)



### QUALIFICHE PROFESSIONALI (triennali) ➡ inserimento nel mondo del lavoro

- Operatore DELL'ABBIGLIAMENTO E DEI PRODOTTI TESSILI PER LA CASA
- Operatore ELETTRICO - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI CIVILI E DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (*impiantistica elettrica- automazione industriale*)
- Operatore ELETTRICO – INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DI COMPONENTI ELETTRICO, ELETTRONICI E FLUIDICI (*elettronica-meccatronica*)
- Operatore MECCANICO - LAVORAZIONE MECCANICA, PER ASPORTAZIONE E DEFORMAZIONE
- Operatore ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI E SISTEMI MECCANICI ED ELETTROMECCANICI E DI PNEUMATICI

### DIPLOMA DI STATO (5 anni) ➡ accesso a tutte le facoltà universitarie o inserimento nel mondo del lavoro

TECNICO DELL'INDUSTRIA E DELL'ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY (Moda)

TECNICO DELLA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**QUALIFICHE triennali (valide su tutto il territorio nazionale):  
competenze e prospettive lavorative (\*)**

**Operatore DELL'ABBIGLIAMENTO E DEI PRODOTTI TESSILI PER LA CASA**



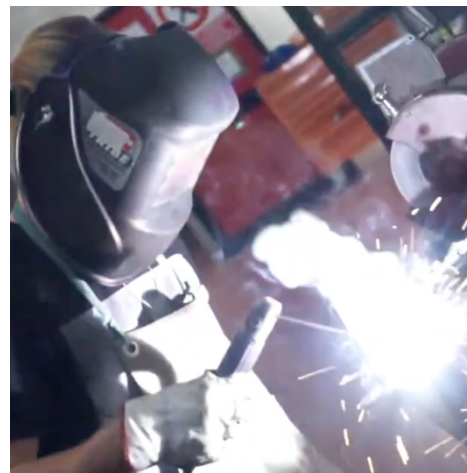
L'operatore dell'abbigliamento:

- **interpreta e produce un figurino** essenziale
- **progetta il modello**
- **sceglie il tessuto** idoneo al modello progettato, valutandone le caratteristiche merceologiche di base
- effettua la **confezione artigianale e industriale di base del capo d'abbigliamento**
- realizza **arredi tessili per la casa**
- utilizza i principali **strumenti e impianti di laboratorio**

*Prospettive lavorative: in aziende del settore tessile e dell'abbigliamento, si può inserire come personale specializzato nella vendita al dettaglio; gestione di attività sartoriale artigianale.*



## Operatore MECCANICO – LAVORAZIONE MECCANICA, PER ASPORTAZIONE E DEFORMAZIONE



- conosce la **lavorabilità** dei diversi **materiali** e le **varie tecnologie**
- **utilizza utensili e attrezzi** tipici delle lavorazioni meccaniche
- conosce e utilizza le **macchine utensili tradizionali (es. tornio)** e quelle **computerizzate (CNC)**
- interpreta un **disegno meccanico** per eseguirne lavorazioni su macchine utensili tradizionali e a controllo numerico computerizzato (CNC)
- utilizza i **software di disegno** specifici del settore (programmi **CAD**)
- utilizza gli **strumenti di misura** ed effettua **controllo qualitativo dei pezzi meccanici**

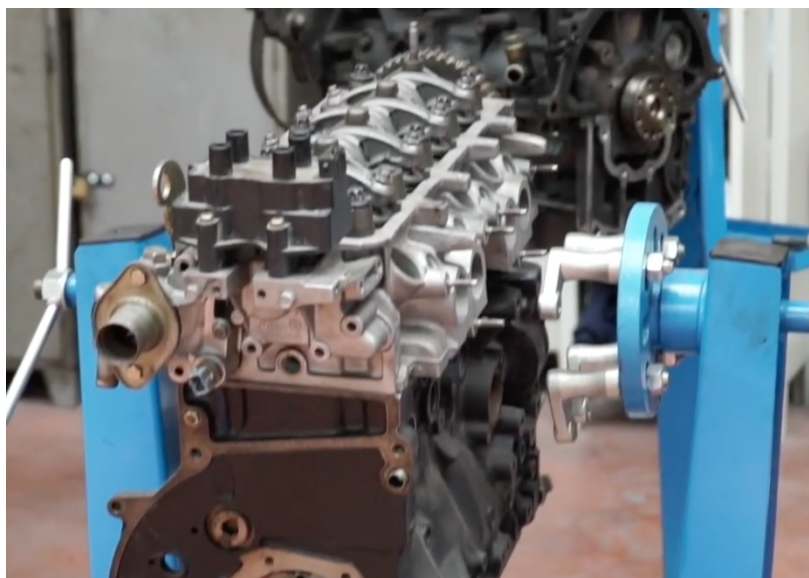
*Prospettive lavorative in aziende (industrie meccaniche) nell'ambito della produzione, manutenzione e riparazione di beni.*

**Operatore ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE –  
MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI E SISTEMI MECCANICI ED  
ELETTROMECCANICI E DI PNEUMATICI**

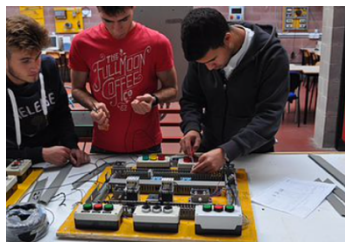


- sa utilizzare la documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali)
- collabora negli **interventi di manutenzione e riparazione del veicolo a motore** (gruppi motore, impianto elettrico, carrozzeria)
- interviene nella **riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi**
- esegue interventi di riparazione/manutenzione sui **motocicli**
- utilizza **strumenti e materiali** del settore
- Collabora nella fase di **accettazione, controllo di funzionalità, collaudo e riconsegna del veicolo al cliente**

Prospettive lavorative presso officine meccaniche.



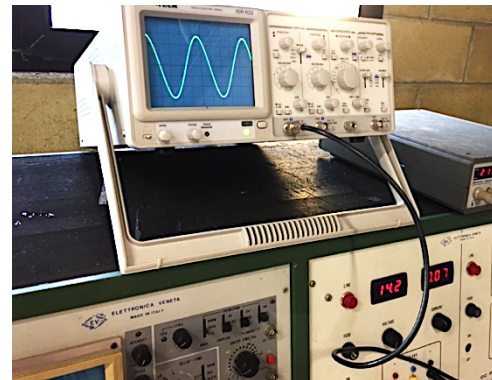
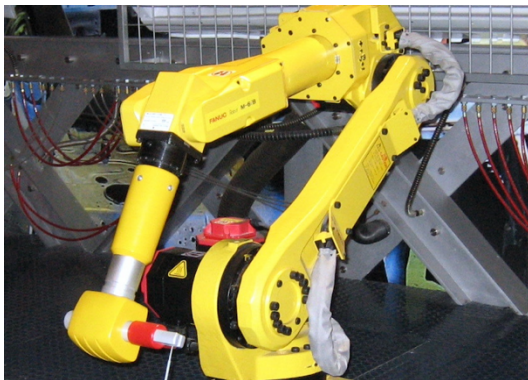
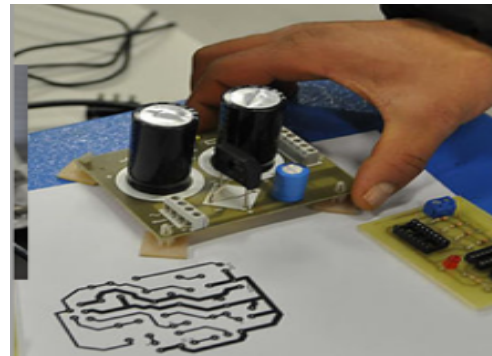
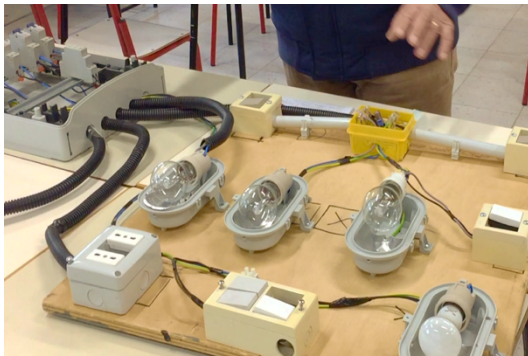
## **Operatore ELETTRICO - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI CIVILI E DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**



- legge e utilizza **disegni di impianti elettrici**
- Interviene, rispettando le specifiche progettuali e la normativa su sicurezza e tutela ambientale, nell'**installazione, verifica e manutenzione di impianti elettrici civili**
- **posa le canalizzazioni**, effettua il **cablaggio**, prepara il **quadro elettrico**
- individua e utilizza gli **strumenti** di misura necessari
- cura la **manutenzione di attrezzature, strumenti, macchinari** del settore
- conosce le caratteristiche dei principali **attuatori industriali (motori, cilindri), apparecchiature di comando e di potenza**
- effettua installazione/taratura/regolazione/ricerca guasti di **componenti tipici dell'automazione** e conosce i **fondamenti della programmazione del PLC**

*Prospettive lavorative in aziende del settore elettrico come lavoratore qualificato.*

## **Operatore ELETTRICO – INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DI COMPONENTI ELETTRICO-ELETTRONICI E FLUIDICI**



- legge e utilizza **disegni di impianti elettrici e schemi funzionali di sistemi mecatronici (automazione)**, individuando la tipologia dei componenti
- Utilizza gli **strumenti di misura** per la **verifica del funzionamento di un impianto elettrico** e dei relativi dispositivi di protezione e sicurezza, **sostituendo componenti guasti o difettosi**
- cura la **manutenzione di attrezzature, strumenti, macchine** del settore
- effettua installazione, taratura, regolazione e ricerca guasti di **componenti utilizzati nell'automazione (elettronici/meccatronici/sensori/attuatori pneumatici)**, conoscendone le caratteristiche
- **realizza circuiti elettronici**, effettuando anche il **disegno del circuito stampato** e il collaudo funzionale finale utilizzando la strumentazione
- esegue il **caricamento del software** nei sistemi di controllo automatici (gestiti da **ARDUINO e PLC**) e approfondisce la parte elettronica del sistema

*Prospettive lavorative in aziende del settore elettrico-elettronico-meccatronico come lavoratore qualificato*

*(\*) l'alunno acquisisce le competenze descritte nei vari profili professionali se studia e si impegna 😊*

## Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY"



- interviene con **autonomia e responsabilità** nei processi di lavorazione, fabbricazione, **assemblaggio** e **commercializzazione** di prodotti industriali e artigianali
- può effettuare **l'ideazione, la progettazione e la realizzazione** dei prodotti in relazione alle esigenze espresse dal territorio
- può esercitare attività autonome nell'ambito dell'**imprenditorialità giovanile**

## Il diplomato in MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA



- pianifica ed effettua, con **autonomia e responsabilità**, operazioni di **installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria**
- **collauda** piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici

Nel nostro Istituto conseguirai una **preparazione culturale** (competenze linguistico-espressive, logico-matematiche e relazionali) e **professionale completa, flessibile** e rispondente alle esigenze della realtà produttiva contemporanea, che sin dal primo anno imparerai a conoscere direttamente attraverso visite aziendali e, a partire dal terzo anno, attraverso le esperienze di **alternanza scuola lavoro e stage aziendali**.

La **didattica**, fortemente **laboratoriale**, è resa possibile dalla presenza di 14 laboratori e numerose aule attrezzate (disegno, inglese, multimediale per didattica inclusiva, biblioteca)

## indirizzo INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY (Moda)

**QUALIFICA** (esame al 3° anno): **OPERATORE DELL'ABBIGLIAMENTO E DEI PRODOTTI TESSILI PER LA CASA**

**DIPLOMA DI MATURITÀ** (al 5° anno): **TECNICO DELL'INDUSTRIA E DELL'ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY.**

DISCIPLINE		1° biennio <i>(obbligo scolastico – certificazione competenze)</i>		Possibilità esame <b>qualifica</b>	→	Esame di Stato <b>(diploma)</b>
		CLASSE 1^	CLASSE 2^	CLASSE 3^	CLASSE 4^	CLASSE 5^
ore settimanali di lezione						
Asse dei linguaggi	Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
	Lingua inglese	3	3	2	2	2
Asse matematico	Matematica	4	4	3	3	3
Asse storico-sociale	Storia	1	1	2	2	2
	Geografia	1	1	-	-	-
	Diritto ed economia	2	2	-	-	-
	Scienze motorie	2	2	2	2	2
	Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Asse scientifico tecnologico e professionale	Tecnologie, disegno e progettazione	3 (3)*	3 (3)*	-	-	-
	Scienze integrate: fisica	1 (1)*	1 (1)*	-	-	-
	Scienze integrate: chimica	1 (1)*	1 (1)*	-	-	-
	Scienze della terra e biologia	1 (1)*	1 (1)*	-	-	-
	Tecnologie dell'informazione e comunicazione (TIC)	2	2	-	-	-
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6**	6**	7**	6**	6**
	Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi	-	-	5 (4)*	4 (4)*	4 (4)*
	Progettazione e produzione	-	-	6 (5)*	6 (5)*	6 (5)*
	Tecniche di distribuzione e marketing	-	-	-	2	2
<b>Totale ore settimanali</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* insegnamento svolto congiuntamente da docente teorico e tecnico pratico: tra parentesi sono indicate le ore di codocenza in laboratorio

\*\*attività di laboratorio svolta da insegnante tecnico pratico

## indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (MAT)

**QUALIFICHE** (esame al 3° anno):

- **Operatore ELETTRICO** – INSTALLAZIONE DI IMPIANTI CIVILI E DI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (*impiantistica elettrica- automazione industriale*)
- **Operatore ELETTRICO** – INSTALLAZIONE E CABLAGGIO DI COMPONENTI ELETTRICO, ELETTRONICI E FLUIDICI (*elettronica-meccatronica*)
- **Operatore MECCANICO** - LAVORAZIONE MECCANICA, PER ASPORTAZIONE E DEFORMAZIONE
- **Operatore ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE** – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DI PARTI E SISTEMI MECCANICI ED ELETTROMECCANICI E DI PNEUMATICI

**DIPLOMA DI MATURITÀ** (al 5° anno): “**TECNICO DELLA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**”  
(dal 4° anno confluiscono insieme gli Operatori elettrico – meccanico – riparazione veicoli motore)

DISCIPLINE		1° biennio (obbligo scolastico – certificazione competenze)		Possibilità esame qualifica	→	Esame di Stato (diploma)
		CLASSE 1^	CLASSE 2^	CLASSE 3^	CLASSE 4^	CLASSE 5^
ore settimanali di lezione						
Asse dei linguaggi	Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
	Lingua inglese	3	3	2	2	2
Asse matematico	Matematica	4	4	3	3	3
Asse storico sociale	Storia	1	1	2	2	2
	Geografia	1	1	-	-	-
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
	Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Asse scientifico tecnologico e professionale	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (3)*	2 (2)*	-	-	-
	Scienze integrate: fisica	1 (1)*	2 (2)*	-	-	-
	Scienze integrate: chimica	1 (1)*	1 (1)*	-	-	-
	Scienze della Terra e Biologia	1 (1)*	1 (1)*	-	-	-
	Tecnologie dell'Informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6**	6**	5**	4**	5**
	Tecnologie meccaniche ed applicazioni	-	-	4 (3)*	4 (3)*	4 (3)*
	Tecnologie elettrico- elettroniche ed applicazioni	-	-	5 (3)*	5 (3)*	3 (2)*
	Tecnologie e Tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	-	-	4 (3)*	5 (3)*	6 (4)*
<b>TOTALE ORE</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* insegnamento svolto congiuntamente da docente teorico e tecnico pratico: tra parentesi sono indicate le ore di codocenza in laboratorio

\*\*attività di laboratorio svolta da insegnante tecnico pratico



Noi siamo qui:

 **via Liguria 5, Novara**



**0321 466925**



**[www.iisnervi.it](http://www.iisnervi.it)**