



# IPZIA "RENZO FRAU" SARNANO

[www.ipsiarenzofrau.gov.it](http://www.ipsiarenzofrau.gov.it)

E-mail: [mcricri040004@istruzione.it](mailto:mcricri040004@istruzione.it) / PEC: [mcricri040004@pec.istruzione.it](mailto:mcricri040004@pec.istruzione.it)

T. 0733 657794 / Fax 0733 657870

 Ipsia Renzo Frau



## SARNANO

**MECCANICA  
ed ENERGIA**

**BENESSERE**

(Estetista /  
Acconciatore)

## SAN GINESIO

**MECCANICA  
ELETTRONICA  
e AUTOMAZIONE**

**ARREDI e  
FORNITURE D'INTERNI**

## TOLENTINO

**MECCANICA**  
(Manutenzione dei  
mezzi di trasporto)

**MODA** (Produzioni  
tessili sartoriali)

# il lavoro nelle tue mani



PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

ESTETICA/ACCONCIATORE

FABBRICAZIONE DI  
PROFUMI E COSMETICI

CHIMICO  
BIOLOGICO



SARNANO

TI APPASSIONA IL MONDO DELLA COSMESI?  
VORRESTI REALIZZARE COSMETICI E PROFUMI IN  
LABORATORIO?  
VORRESTI APPRENDERE LE TECNICHE DEI  
TRATTAMENTI ESTETICI DEL CORPO E DEI CAPELLI?  
ISCRIVITI AL NOSTRO ISTITUTO

Le tue passioni sono:

- le tecnologie specifiche del settore chimico-biologico
- le tecniche dei trattamenti estetici per il benessere della persona



Nel nostro istituto puoi:

- acquisire competenze tecnico-professionali nella filiera dell'industria chimica-cosmetica
- utilizzare strumenti e tecniche di trattamento estetico per il benessere della persona (estetica e acconciatura)
- utilizzare in laboratorio le principali tecniche di produzione di un prodotto cosmetico, formulare l'etichetta per il confezionamento del cosmetico prodotto ed eseguire il controllo microbiologico, prestando attenzione alla cura degli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche

Avrai inoltre l'opportunità di approfondire la tua formazione partecipando a stage formativi e a percorsi di PCTO.



Al termine del 3<sup>a</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di **Operatore del Benessere (Estetista / Acconciatore)**

Offerta Formativa a.s. 2021/2022

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzo</b>					
<b>Scienze integrate</b>	3 (*)	3 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie Disegno e Progettazione</b>	4 (*)	4 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	5	5	6-9	6-9	6-9
<b>Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi</b>	-	-	3-5 (*)	3-5 (*)	3-5 (*)
<b>Progettazione e Produzione</b>	-	-	4-6 (*)	4-6 (*)	4-6 (*)
<b>Tecniche di gestione e di organizzazione del processo produttivo</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Tecniche di distribuzione e marketing</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Storia delle arti applicate</b>	-	-	0-3 (*)	0-3 (*)	0-3 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>di cui in compresenza</i>		<b>12</b>		<b>27</b>	<b>18</b>
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di compresenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e 495 ore di stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.

**MECCANICA  
ELETTRONICA  
e AUTOMAZIONE**



**PRODUZIONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI**

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**APPARATI, IMPIANTI  
E SERVIZI TECNICI  
INDUSTRIALI E CIVILI**

**SAN GINESIO**



HAI PARTICOLARE INTERESSE PER LE SCIENZE,  
LA TECNICA E PER L'INFORMATICA?

HAI BUONA MANUALITÀ, SEI PRECISO?

IMMAGINI UN MONDO TECNOLOGICO IN RAPIDA  
EVOLUZIONE?

**Le tue passioni sono:**

- meccanica, pneumatica, elettropneumatica
- l'impiantistica elettrica, la domotica
- l'automazione, la robotica, il CAD 2D/3D
- l'informatica industriale, la programmazione CNC

**Nel nostro istituto puoi seguire:**

- il disegno e la progettazione meccanica, la programmazione MU, lo sviluppo di impianti elettro-pneumatici e pneumatici.
- la progettazione e l'installazione di impianti elettrici e domotici, di videocitofono e videosorveglianza
- l'installazione e la programmazione delle macchine elettriche, elettroniche (computer, tablet...)
- un percorso di informatica industriale (CAD-CAM, linguaggio CNC ISO standard, algoritmi, linguaggio C e C++ ...)

- la programmazione di PLC Siemens, Arduino e di bracci robotici
- la progettazione e l'installazione di impianti fotovoltaici e solari



Al termine del 3<sup>^</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di **Operatore Elettronico** orientato all'Automazione e la Robotica.

**Offerta Formativa a.s. 2021/2022**

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzo</b>					
<b>Scienze integrate</b>	4 (*)	3 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	3 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica</b>	3 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	5	6	4-5	4-5	5-6
<b>Tecnologie meccaniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	5-6 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>di cui in compresenza</i>		12		27	
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di compresenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.

## PRODUZIONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

# ARTICOLAZIONE INDUSTRIA ARREDI E FORNITURE D'INTERNI

AMI I MATERIALI, I DETTAGLI, LE SUPERFICI E  
VORRESTI VIVERE IN UN AMBIENTE CHE RISPESCHIA IL  
TUO CARATTERE?  
TI OFFRIAMO LA POSSIBILITÀ DI PROGETTARE E  
REALIZZARE AMBIENTI DI DESIGN, UTILIZZANDO  
TECNOLOGIE DI ULTIMA GENERAZIONE!

Le tue passioni sono:

- processi industriali
- l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia
- la gestione dei processi industriali
- la modellazione grafica 3D
- la realtà virtuale e aumentata

Nel nostro istituto puoi:

- progettare gli spazi di arredo sino alla modellazione virtuale del prodotto
- comprendere i linguaggi visivi e le tecniche di costruzione
- lavorare diversi materiali con la tecnologia laser
- sperimentare la realtà aumentata,
- elaborare sistemi digitale e grafici
- operare con tecnologie CAD/3D, CAM e CNC e realizzare prototipi con stampante 3D
- specializzarti nel ciclo produttivo
- maturare esperienze nell'ambito del design industriale con progettazione e design, grazie anche a forme di partenariato con aziende del settore e workshop innovativi.

Offerta Formativa a.s. 2021/2022

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzo</b>					
<b>Scienze integrate</b>	3 (*)	3 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie Disegno e Progettazione</b>	3 (*)	3 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	6	6	6-9	6-9	6-9
<b>Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi</b>	-	-	3-5 (*)	3-5 (*)	3-5 (*)
<b>Progettazione e Produzione</b>	-	-	4-6 (*)	4-6 (*)	4-6 (*)
<b>Tecniche di gestione e di organizzazione del processo produttivo</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Tecniche di distribuzione e marketing</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Storia delle arti applicate</b>	-	-	0-3 (*)	0-3 (*)	0-3 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>di cui in compresenza</i>		<b>12</b>		<b>27</b>	
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di compresenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.

## ARREDO



## SAN GINESIO



Avrai inoltre l'opportunità di approfondire la tua formazione intervenendo in opere di recupero e restauro di manufatti lignei antichi sotto la guida di esperti restauratori e l'approvazione della Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici delle Marche.



Al termine del 3<sup>a</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di **Operatore del Legno e dell'Arredo**.

MODA



PRODUZIONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO

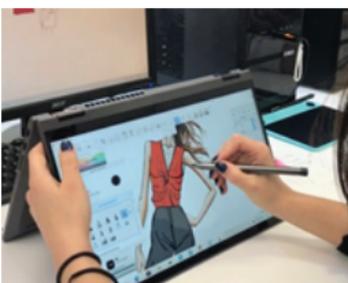
**PRODUZIONI TESSILI  
SARTORIALI**

**TOLENTINO**

VORRESTI PROGETTARE UN CAPO O UNA COLLEZIONE? CONOSCERE LE TECNICHE DELLA MODERNA INDUSTRIA DELL'ABBIGLIAMENTO E INDOSSARE LE TUE CREAZIONI? QUI IMPARERAI A TRADURRE L'IDEA STILISTICA E A REALIZZARLA NEL CAPO CHE IMMAGI E SOGNI DA SEMPRE.

Le tue passioni sono:

- il fashion design
- la modellistica
- le confezioni
- il visual merchandising
- il tecnico di produzione
- il marketing



Nel nostro istituto puoi:

- progettare una collezione
- scegliere tessuti e materiali
- usare i sistemi grafici e sistemi CAD
- realizzare cartamodelli e confezionare capi
- progettare e realizzare allestimenti di vetrine
- usare sistemi informatici.

tecnico-professionali, specifiche del settore produttivo tessile sartoriale, in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Dal secondo biennio l'indirizzo "P.I.A." si articola con l'opzione "Produzioni tessili-sartoriali". A conclusione del percorso di studio, avrai competenze



Al termine del 3<sup>o</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di **Operatore dell'Abbigliamento**.

**Offerta Formativa a.s. 2021/2022**

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzo</b>					
<b>Scienze integrate</b>	3 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie Disegno e Progettazione</b>	3 (*)	4 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	6	6	6-9	6-9	6-9
<b>Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi</b>	-	-	3-5 (*)	3-5 (*)	3-5 (*)
<b>Progettazione e Produzione</b>	-	-	4-6 (*)	4-6 (*)	4-6 (*)
<b>Tecniche di gestione e di organizzazione del processo produttivo</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Tecniche di distribuzione e marketing</b>	-	-	-	0-2 (*)	0-2 (*)
<b>Storia delle arti applicate</b>	-	-	0-3 (*)	0-3 (*)	0-3 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>di cui in compresenza</i>		<b>12</b>		<b>27</b>	
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di compresenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.

PRODUZIONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

# MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO

MECCANICA



TOLENTINO

VORRESTI DIVENTARE UN TECNICO COMPETENTE ED AL PASSO CON LE NUOVE TECNOLOGIE? AMI LA MANUTENZIONE, IL MONTAGGIO E LO SMONTAGGIO DI MACCHINE, APPARECCHIATURE E IMPIANTI? SE VUOI LAVORARE NEL SETTORE DEI VEICOLI A MOTORE VIENI DA NOI!

Le tue passioni sono:

- la meccanica
- il disegno / progettazione
- le macchine e i motori
- il controllo della qualità.



Nel nostro istituto puoi:

- Conoscere i componenti ed il funzionamento dei veicoli a motore tradizionali e di ultima generazione (ibridi ed elettrici).
- Imparare a ricercare e individuare guasti utilizzando metodi e strumenti moderni, anche digitali, di diagnostica.
- Smontare e rimontare macchine, circuiti e impianti applicando le procedure di sicurezza.
- Imparare a pianificare ed effettuare interventi di manutenzione.
- Imparare a progettare e disegnare al computer componenti meccanici, anche tramite software CAD 2D e 3D.
- Imparare ad utilizzare le macchine utensili tradizionali e quelle a controllo numerico CNC, realizzando particolari meccanici ideati da te.

Avrai, inoltre, l'opportunità di approfondire la tua formazione tecnica attraverso esperienze pratiche con periodi di stage presso aziende del settore meccanico e dei veicoli a motore.



Al termine del 3<sup>^</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di Operatore alla Riparazione dei Veicoli a Motore.

## Offerta Formativa a.s. 2021/2022

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzato</b>					
<b>Scienze integrate</b>	3 (*)	4 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica</b>	3 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	6	6	4-5	4-5	5-6
<b>Tecnologie meccaniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	5-6 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<i>di cui in compresenza</i>		12		27	
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di compresenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.



PRODUZIONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

## MECCANICA ED ENERGIA IMPIANTI E SISTEMI ENERGETICI

**SARNANO**



SEI INTERESSATO ALLE NUOVE FORME DI ENERGIA?  
VUOI DIVENTARE UN TECNICO COMPETENTE E  
AGGIORNATO? VORRESTI FISSARE LA TUA IDEA CON  
UN DISEGNO. RIPORTARLO NEL COMPUTER PER  
FARNE UN VERO PROGETTO ED INFINE REALIZZARLO?  
VORRESTI USARE LA MACCHINE UTENSILI PER  
COSTRUIRE COMPONENTI?  
SE VUOI LAVORARE NEL SETTORE MECCANICA ED  
ENERGIA VIENI DA NOI!

### Nel nostro istituto puoi:

- Sviluppare competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella installazione e manutenzione di impianti termici, frigoriferi, aerulici, industriali e civili.
- Conoscere le forme di energia, la loro produzione e distribuzione, con particolare attenzione alle nuove forme di energia rinnovabile.
- Imparare a utilizzare sistemi di disegno assistito da computer CAD e realizzare modelli e rendering 3D
- Imparare ad utilizzare il tornio, la fresatrice, il trapano a colonna ed altre macchine utensili tradizionali
- Imparare a saldare
- Specializzarti nel ciclo produttivo e saper gestire macchine utensili comandate da computer (CNC).

Avrai, inoltre, l'opportunità di approfondire la tua formazione tecnica vivendo esperienze pratiche con periodi di stage presso aziende.



Al termine del 3<sup>o</sup> anno potrai conseguire la Qualifica Regionale di **Operatore Meccanico**.

### Offerta Formativa a.s. 2021/2022

Discipline	classe 1 <sup>a</sup>	classe 2 <sup>a</sup>	classe 3 <sup>a</sup>	classe 4 <sup>a</sup>	classe 5 <sup>a</sup>
<b>Area comune</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area indirizzo</b>					
<b>Scienze integrate</b>	4 (*)	4 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica</b>	2 (*)	2 (*)	-	-	-
<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b>	6	6	4-5	4-5	5-6
<b>Tecnologie meccaniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	3-4 (*)
<b>Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica</b>	-	-	4-5 (*)	4-5 (*)	5-6 (*)
<b>Totale ore</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
		<b>12</b>		<b>27</b>	
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

\* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli istituti professionali; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici. Nell'ambito dell'autonomia didattica e organizzativa, l'Istituto programma le ore di presenza sulla base del relativo monte-ore.

Le competenze caratterizzanti la qualifica vengono raggiunte con oltre 450 ore di laboratorio con esperti esterni e stage aziendali, applicando la flessibilità oraria consentita dalla riforma.



## LE NOSTRE OFFERTE:

- Certificazione ECDL (la scuola è test center, con esami in sede)
- Certificazioni linguistiche
- Stage linguistico all'estero
- Progetti di inclusione
- Didattica laboratoriale attraverso le nuove tecnologie
- Didattica digitale e nuovi ambienti di apprendimento
- "IPSIA NEWS" giornale scolastico on line
- Progetti PON in ambito linguistico, sportivo e professionalizzante
- Progettazione 3D, rendering e stampa 3D
- Reti con Università delle Marche
- Programmazione macchine CNC
- Progetti altamente qualificanti di PCTO (stage all'estero, stage nei centri benessere e termali, stage in aziende prestigiose di moda, arredo, design e meccanica)
- Visite guidate in aziende di eccellenza Made in Italy



Istituto Professionale  
di Stato per l'Industria  
e l'Artigianato

**"RENZO FRAU" SARNANO  
SAN GINESIO / TOLENTINO**

[www.ipsiarenzofrau.gov.it](http://www.ipsiarenzofrau.gov.it)

E-mail: [mcricri040004@istruzione.it](mailto:mcricri040004@istruzione.it)

PEC: [mcricri040004@pec.istruzione.it](mailto:mcricri040004@pec.istruzione.it)

Ipsia Renzo Frau

### Sarnano

Via Aldo Moro, 3 / 62028 Sarnano (Mc)

Tel. 0733 657794 / 3756225421

### San Ginesio

Via Picena, Passo San Ginesio

62026 San Ginesio (Mc)

Tel. 0733 657794

### Toleantino

Via Nazionale, 9 / 62029 Toleantino (Mc)

Tel. 0733 657794

