

# ITS DI LA SPEZIA IL COLLEGAMENTO DIRETTO CON IL MONDO DEL LAVORO



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



REGIONE LIGURIA

# ▶ ITS, ISTITUTI TECNICI SUPERIORI CHE COSA SONO?

- **Gli ITS sono un nuovo canale di alta formazione**, previsto dal **MIUR**, dal 2008, al quale si accede dopo il conseguimento del Diploma di Istruzione Secondaria.
- **Sono Percorsi di Specializzazione Tecnica Post Diploma**, riferiti alle aree considerate prioritarie per lo sviluppo economico e la competitività del Paese, realizzati secondo il modello organizzativo della Fondazione di partecipazione in collaborazione con imprese, università /centri di ricerca scientifica e tecnologica, enti locali, sistema scolastico e formativo.
- **Sono una opportunità** di assoluto rilievo nel panorama formativo italiano in quanto espressione di una nuova strategia che unisce le politiche d'istruzione, formazione e lavoro con le politiche industriali del Paese.
- **Sono la risposta italiana alla domanda delle imprese**, attraverso un'offerta formativa altamente qualificata, di nuove ed elevate competenze tecniche per promuovere i processi di innovazione e trasferimento tecnologico, nella logica della Smart Specialization.



# ▶ IN QUALE SETTORE OPERANO GLI ITS?



Gli ITS offrono numerosi corsi relativi a sei Aree Tecnologiche per una formazione in armonia con le aspirazioni dei ragazzi e con le esigenze produttive nazionali. Per ciascuna Area, sono individuati Ambiti specifici e Figure nazionali di riferimento atti a diversificare l'offerta formativa in modo che la stessa sia coerente con la filiera produttiva presente sul territorio. Ad oggi sono previste 29 Figure nazionali di riferimento afferenti a 17 Ambiti. Ogni ITS definisce inoltre, per ciascuna Figura nazionale di riferimento, uno specifico profilo tecnico professionale sulla base delle esigenze del territorio in cui opera

## I numeri ITS



# ▶ GLI ITS IN ITALIA

## CORSI A MISURA DEL TUO FUTURO

### CORSI DI AREA 1

EFFICIENZA  
ENERGETICA

GENERAZIONE ENERGIA  
RISPARMIO ENERGETICO

### CORSI DI AREA 2

MOBILITÀ  
SOSTENIBILE

MOBILITÀ  
MEZZI DI TRASPORTO  
LOGISTICA

### CORSI DI AREA 3

NUOVE TECNOLOGIE  
DELLA VITA

BIOTECNOLOGIE  
APPARECCHI BIOMEDICALI

### CORSI DI AREA 4

NUOVE TECNOLOGIE PER  
IL MADE IN ITALY

AGROALIMENTARE  
CASA  
MECCANICA  
MODA  
SERVIZI

### CORSI DI AREA 5

TECNOLOGIE INNOVATIVE  
PER I BENI E LE ATTIVITÀ  
CULTURALI –TURISMO

TURISMO  
BENI CULTURALI

### CORSI DI AREA 6

TECNOLOGIE DELLA  
INFORMAZIONE E DELLA  
COMUNICAZIONE

SVILUPPO SOFTWARE  
COMUNICAZIONE MULTICANALE  
SISTEMI DI COMUNICAZIONE

## Dove sono gli ITS

Sono 104 gli ITS sul territorio correlati a 6 aree tecnologiche:

- Efficienza energetica (16)
- Mobilità sostenibile (18)
- Nuove tecnologie della vita (7)
- Nuove tecnologie per il Made in Italy (41)
- Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo (12)
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (10)

I 41 ITS dell'area Nuove tecnologie per il Made in Italy:

- Servizi alle imprese (3)
- Sistema agro-alimentare (16)
- Sistema casa (2)
- Sistema meccanica (12)
- Sistema moda (8)



Abruzzo (n° 5 ITS)  
 Basilicata (n° 1 ITS)  
 Calabria (n° 5 ITS)  
 Campania (n° 8 ITS)  
 Emilia Romagna (n° 7 ITS)  
 Friuli Venezia Giulia (n° 4 ITS)  
 Lazio (n° 8 ITS)  
**Liguria (n° 4 ITS)**  
 Lombardia (n° 20 ITS)  
 Marche (n° 4 ITS)  
 Molise (n° 1 ITS)  
 Piemonte (n° 7 ITS)  
 Puglia (n° 6 ITS)  
 Sardegna (n° 3 ITS)  
 Sicilia (n° 5 ITS)  
 Toscana (n° 7 ITS)  
 Umbria (n° 1 ITS)  
 Veneto (n° 7 ITS)

# ▶ GLI ITS LIGURI



**Fondazione ITS per l'Efficienza Energetica**  
Via Magliotto, 2, 17100 Savona  
[info@its-savona.it](mailto:info@its-savona.it)

**Fondazione Accademia Italiana Marina Mercantile**  
Via Oderico, 10, 16145 Genova  
[info@faimm.it](mailto:info@faimm.it)

**Fondazione ITS - ICT Genova**  
Via A. Carrara, 260, 16147 Genova  
[segreteria@its-ict.net](mailto:segreteria@its-ict.net)

**Fondazione ITS Nuove Tecnologie per il Made in Italy**  
Via Doria, 2, 19124 La Spezia  
[info@itslaspezia.it](mailto:info@itslaspezia.it)



**Fondazione ITS per l'Efficienza Energetica**

[www.its-savona.it](http://www.its-savona.it)



**Fondazione Accademia Italiana della Marina Mercantile**

[www.accademiamarinamercantile.it](http://www.accademiamarinamercantile.it)  
[www.accademiaturismomare.it](http://www.accademiaturismomare.it)  
[www.accademiaospitalitacrociera.it](http://www.accademiaospitalitacrociera.it)



**Fondazione ITS-ICT Genova**

[www.its-ict.net](http://www.its-ict.net)



**Fondazione ITS Nuove Tecnologie per il Made in Italy**

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



ITS  
LA SPEZIA



MIUR  
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA



REGIONE LIGURIA

# ▶ LA MISSION DEGLI ITS

- Acquisire, dopo il diploma, **un'alta specializzazione tecnologica** indispensabile per un inserimento qualificato nel mondo del lavoro.

- Formare Tecnici Superiori in grado di inserirsi nei **settori strategici del sistema economico-produttivo** del Paese.

- Sviluppare metodi per l'innovazione e il **trasferimento tecnologico** alle piccole e medie imprese.



- Privilegiare una **didattica esperienziale** dove l'apprendimento si realizza attraverso l'azione e la sperimentazione di situazioni, compiti, ruoli affrontati in situazioni di incertezza e complessità, simili alla realtà lavorativa di tutti i giorni.

# ▶ LE CARATTERISTICHE DEI CORSI ITS

- Almeno il **30%** della durata dei corsi è **svolto in azienda** stabilendo subito un legame molto forte con il mondo produttivo attraverso stage

- Il corpo **docente** proviene per almeno il **50% dal mondo del lavoro**

- I corsi si articolano di norma in **quattro semestri** (1800/2000 ore)

- I corsi si concludono con **verifiche finali**, condotte da commissioni d'esame costituite da rappresentanti della scuola, dell'università, della formazione professionale ed esperti del mondo del lavoro

- L'esperienza lavorativa in azienda può essere svolta in regime di **apprendistato**, garantendo una maggiore integrazione tra formazione e lavoro, per ridurre il disallineamento tra domanda e offerta di figure e competenze professionali skill mismatch.



# ▶ IL TITOLO DI STUDIO

- Accedono ai percorsi, a seguito di selezione, i giovani e gli adulti in possesso di **diploma di istruzione secondaria superiore** e coloro che siano in possesso di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale e che abbiano frequentato un corso annuale integrativo di istruzione e formazione tecnica superiore. Una buona conoscenza dell'informatica e della lingua inglese costituisce requisito preferenziale per l'ammissione ai percorsi.

- Al termine del corso si consegue il **"Diploma di Tecnico Superiore"** con la certificazione delle competenze corrispondenti al **V livello del Quadro europeo delle qualifiche**. Per favorire la circolazione in ambito nazionale ed europeo, il titolo è correato dall'**EUROPASS** diploma supplement. I diplomi sono rilasciati dall'istituzione scolastica ente di riferimento dell'ITS sulla base di un modello nazionale, a seguito di verifica finale delle competenze acquisite dagli studenti che hanno frequentato almeno l'80% della durata complessiva del corso.

# LIVELLO

## Posizione:

Si colloca fra il Diploma di maturità e la laurea triennale (con un percorso biennale a numero chiuso)  
Fa parte dell'alta formazione (EQF5) con crediti

## Differenze con il sistema Universitario:

Formazione più pratica ed esperienziale per creare profili professionali direttamente spendibili nel mondo del lavoro. L'obiettivo principale è l'occupabilità, per questo i corsi sono progettati in stretta collaborazione con le aziende del territorio per creare profili professionali quanto più possibile in linea con le reali esigenze del tessuto economico locale.

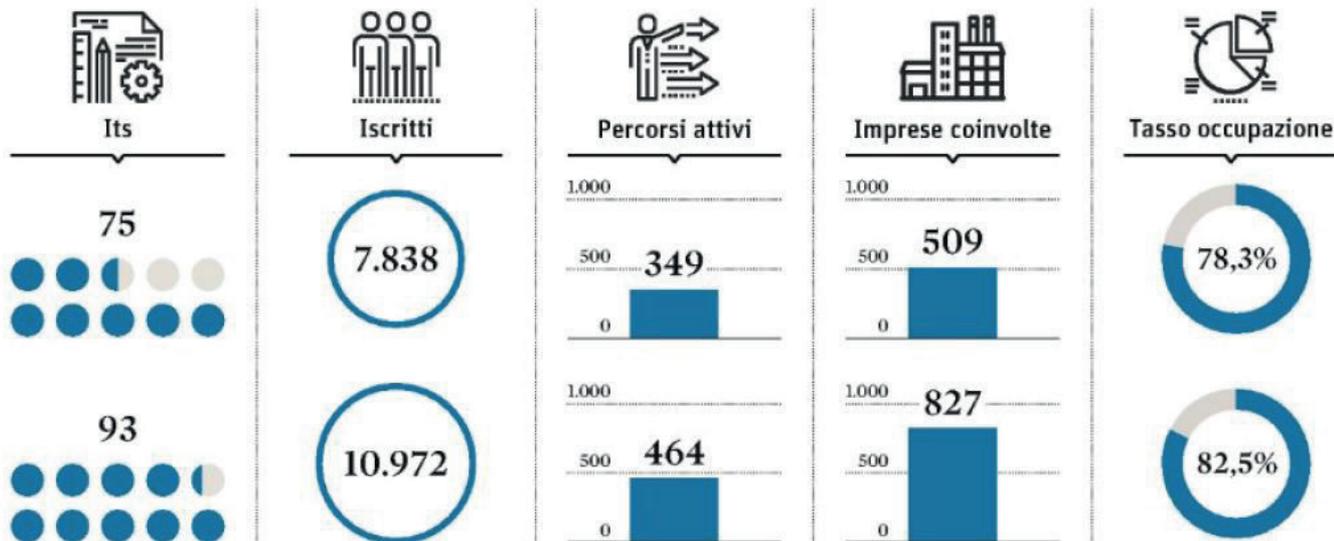
Livello EQF	Tipologia di qualificazione
1	Diploma di licenza conclusiva del I ciclo di istruzione
2	Certificazione delle competenze di base acquisite in esito all'assolvimento dell'obbligo di istruzione
3	Attestato di qualifica di operatore professionale
4	Diploma professionale di tecnico
	Diploma liceale
	Diploma di istruzione tecnica
	Diploma di istruzione professionale
	Certificato di specializzazione tecnica superiore
5	Diploma di tecnico superiore
6	Laurea
	Diploma Accademico di I livello
7	Laurea Magistrale
	Diploma Accademico di II livello
	Master universitario di I livello
	Diploma Accademico di specializzazione (I)
	Diploma di perfezionamento o master (I)
8	Dottorato di ricerca
	Diploma accademico di formazione alla ricerca
	Diploma di specializzazione
	Master universitario di II livello
	Diploma Accademico di specializzazione (II)
	Diploma di perfezionamento o master (II)

# ... NUMERI

## Gli Istituti tecnici superiori

### IL CONFRONTO

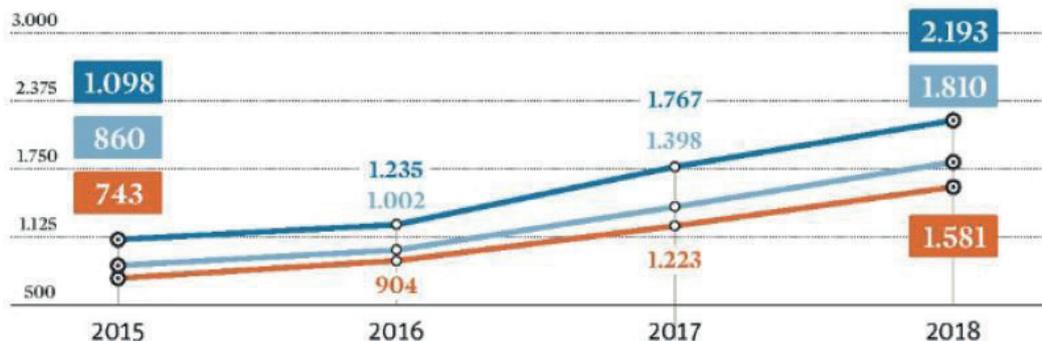
Variazione rispetto al primo anno di diploma



### GLI SBocchi PROFESSIONALI

Monitoraggio 2015-2018

- Diplomati
- Occupati
- Occupati coerenti

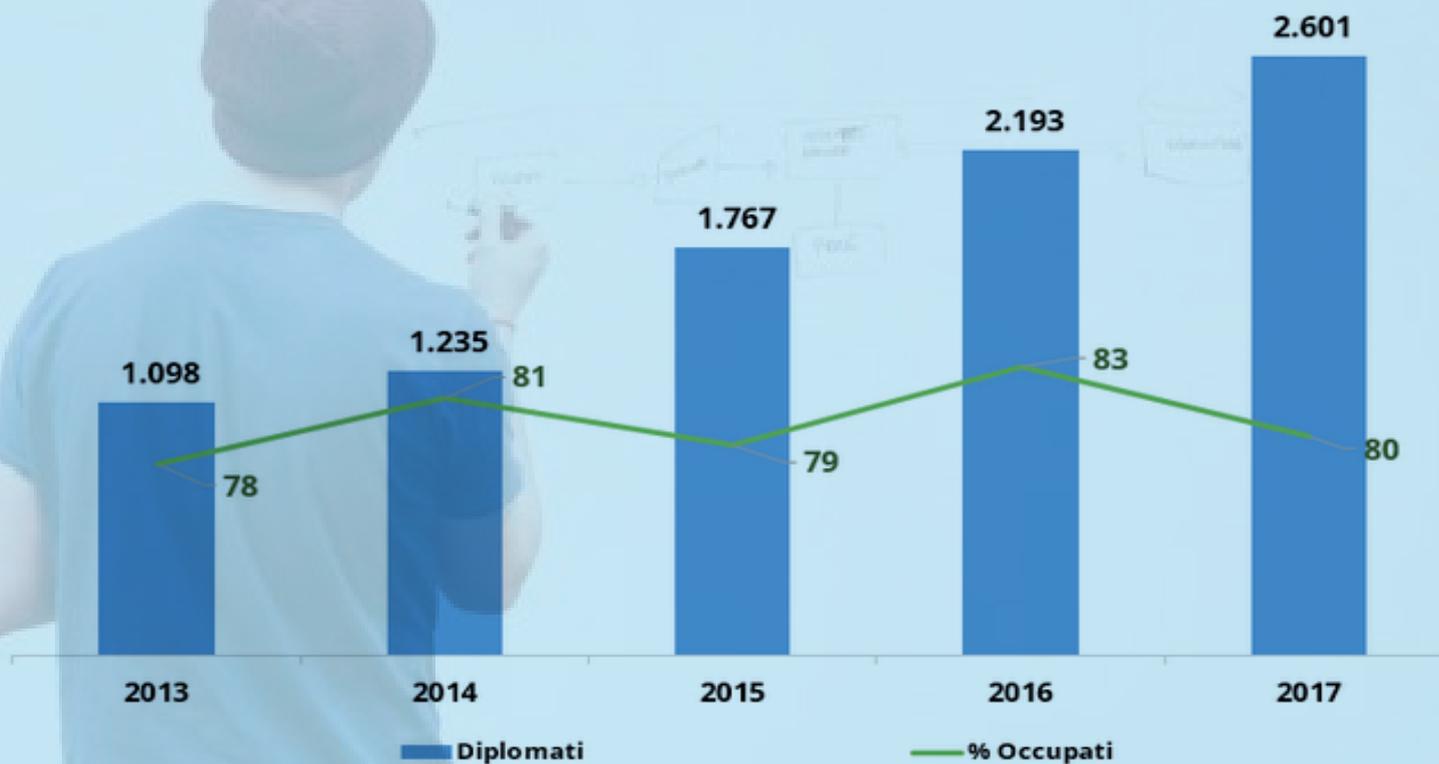


### Incremento delle imprese coinvolte



# ► ... NUMERI

Dal monitoraggio 2019 emerge che l'80% dei diplomati ha trovato lavoro ad un anno dal diploma di cui il 90% in un'area coerente con il percorso concluso.



**la Repubblica** **AFFARI & FINANZA** 12-NOV-2018  
 Dir. Resp.: Mario Calabresi  
 Tiratura: 0 - Diffusione: 400000 - Lettori: 307000 - da enti certificatori o autocertificati  
 da pag. 48  
 foglio 1 / 2  
 Superficie: 120 %

**Formazione**  
**Its, servono 500 mila tecnici e le imprese possono trovarli qui**  
 BARBARA ARDÒ, ROMA  
 Un percorso biennale in materie tecnologiche, profili individuati con le aziende e chi esce trova subito lavoro. Ma gli iscritti sono pochi e gli istituti pure. I fondi ci sono: messi non dal ministero dell'Istruzione ma dal Mise

---

**la Repubblica** **AFFARI & FINANZA** 16-APR-2018  
 Dir. Resp.: Guido Gestili  
 Tiratura: 141860 - Diffusione: 187721 - Lettori: 803000 - da enti certificatori o autocertificati  
 da pag. 7  
 foglio 1 / 2  
 Superficie: 36 %

**ITS**  
**Its garanzia di lavoro: dopo un anno occupati oltre l'82%**  
 Il monitoraggio Miur-Indire: più iscritti e diplomati  
**Le imprese coinvolte**  
 In tre anni i percorsi attivi sono saliti da 349 a 464 e le aziende «partner» da 509 a 827  
**I settori premiati**  
 Aumentano le realtà che superano l'esame: in testa meccanica, turismo, nuove tecnologie

**Scuola24**  
 07 Ott 2019  
 ☆ f t p  
**ITS E IMPRESE**  
**Its, eccellenza ancora di nicchia: 82% di occupati ma 2% di studenti**  
 di Eu.B. Cl. T.

Tecnica della scuola.it  
 CREDION PER DIPENDENTI PUBBLICI E NOBIS  
**CORSI E-LEARNING**  
**ITS LA TECNICA DELLA SCUOLA**  
 WWW.MESSA-A-DISPOSIZIONE.IT  
**Istituti tecnici superiori, una garanzia: trova lavoro l'82% dei diplomati. Vediamo dove stanno**  
 Di Alessandro Giuliani - 01/12/2018

**HUFFPOST**  
 LIFE  
**ITS, l'alternativa all'Università che trova lavoro a 4 ragazzi su 5 (e che nessuno conosce)**  
 Un'alternativa alla laurea che, addirittura, potrebbe dare maggiori soddisfazioni del titolo accademico

Its40.it  
**Il made in Italy senza artigiani: ne serviranno 200mila in 5 anni**  
 Posted on 4 Giugno 2019 | in Stampa  
 Ci sono 236mila figure professionali specializzate nei settori del Made in Italy da trovare sul mercato entro i prossimi cinque anni. Lo dice la

SKUOLA.NET  
**Il diploma che fa trovare lavoro all'80% degli studenti dopo un anno**

**VITA** ACCEDI  
 Home Sezioni Società  
**Formazione**  
**Gli ITS adesso piacciono anche a liceali e laureati**  
 di Sara De Carli 15 maggio 2018  
 f G+ in t p  
**L'80% dei diplomati ha trovato un lavoro entro un anno. Nel 90% dei casi, il lavoro è coerente con il percorso fatto. Gli Istituti**

ORIZZONTESCUOLA.IT  
**Job&Orienta 2019/ITS: record di occupati, siamo all'80%**



# L'ITS DI LA SPEZIA

**ITS di La Spezia è formato in forma giuridica di Fondazione (DPCM 25.01.2008 ) da:**

- **Istituti di Istruzione:**

I.I.S. Capellini-Sauro,  
I.I.S. Natta/Deambrosis

- **Strutture formative accreditate dalla Regione per l'alta formazione:**

Cisita Formazione Superiore,  
F.C.L./Formazione Cooperazione Lavoro, Forma/Ente Formazione Professionale, Formimpresa Liguria, Hydrolab/Hydrocat, Scuola Nazionale Dei Trasporti e Logistica, Villaggio Del Ragazzo

- **Università**

degli studi di  
Genova  
UNIGE

- **Enti Locali:**

CnaLaSpezia,  
Confartigianato  
LaSpezia, Confindustria  
LaSpezia, Provincia Della  
Spezia

- **Imprese del settore produttivo:**

tra i soci Fondatori Leonardo Spa e Fincantieri Spa.  
Nel Comitato Tecnico Scientifico: Leonardo Spa, Fincantieri Spa, Temomeccanica Group, Intermarine Spa, Mbda Spa.



# ITS LA SPEZIA

**ITS La Spezia interviene, nell'ambito del settore:  
Nuove Tecnologie per il Made in Italy**

Settore: Meccanico/Navalmecanico - Cantieristica e Nautica da diporto

**TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI  
E PRODOTTI MECCANICI**  
**Declinazione Regionale: Tecnici della produzione manifatturiera**

## **Caratteristiche del corso**

- **2000** ore di formazione
- **1200 ore in aula 800 di stage in azienda**
- **50%** dei docenti provengono dal mondo dell'industria
- **30%** dei docenti provengono dall'Università di Genova
- **20%** dei docenti provengono dalla scuola di riferimento

# ITS LA SPEZIA

**Il Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici** è in grado di concepire e di curare la **progettazione di macchine e impianti e di industrializzarne** la produzione nel rispetto degli standard progettuali richiesti, utilizzando le principali **tecnologie abilitanti di Impresa 4.0**. Opera sulla progettazione e sull'industrializzazione di processi/prodotti meccanici, dalle basi economiche e normative a tutti gli aspetti del design, delle proprietà dei materiali utilizzati, fino all'utilizzo dei software di rappresentazione e simulazione. **Coniuga diverse tecnologie, quali la meccanica e l'elettronica**, e agisce nelle attività di sviluppo e programmazione operativa di sistemi di automazione contenenti calcolatori e PLC, costruzione, testing, documentazione di processi/impianti automatici. In tale contesto applica sia sistemi di comando, controllo e regolazione sia metodiche di collaudo, messa in funzione e prevenzione guasti. Pianifica e gestisce, in funzione dei materiali impiegati, i cicli di lavorazione e la manutenzione. Collabora con la direzione commerciale intervenendo nel post vendita. Interagisce e collabora con le strutture tecnologiche del contesto in cui si trova ad intervenire.

**All'interno dei moduli sono previste attività di formazione per la nautica.** Il corso affronterà i nodi di Industria 4.0 attraverso un nuovo programma formativo-professionale che avvicina l'ITS alle imprese sui temi del 4.0. La diffusione del digitale all'interno dei processi manifatturieri impone un rapido upgrade delle competenze tecniche e professionali che caratterizzano coloro che operano in questi comparti. Tra agli obiettivi, quindi, anche quello di mettere a punto soluzioni didattiche e di coinvolgimento degli studenti per costruire competenze di alto profilo tecnologico, anche trasversali, che sappiano interpretare il fabbisogno di innovazione delle imprese.

# ▶ IL PROGRAMMA DIDATTICO

## TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI E PRODOTTI MECCANICI

1° MODULO COMPETENZE BASE e TRASVERSALI		ORE 252	
Linguistiche, comunicative e relazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo competenze manageriali e comportamenti organizzativi</li> <li>- Inglese tecnico</li> </ul>	12 60	72
Scientifiche e tecnologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information Communication Technology - Strumenti per la gestione della produttività personale</li> <li>- Elementi di matematica e statistica applicata</li> </ul>	32 20	52
Giuridiche, economiche, organizzative e gestionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicurezza sui luoghi di lavoro (Mod. A - ASPP)</li> <li>- Sicurezza sui luoghi di lavoro (Mod. B comune - ASPP)</li> <li>- Organizzazione aziendale</li> <li>- Economia d'impresa</li> </ul>	44 52 12 20	96 32
2° MODULO SOFT SKILL		56	
Sviluppo soft skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teamworking</li> <li>- Tecniche di negoziazione</li> <li>- Analisi delle situazioni e problem solving</li> <li>- Flessibilità di pensiero ed innovazione</li> </ul>	12 12 16 16	56
3° MODULO COMPETENZE DIGITALI		60	
Framework DigComp 2.1 Livello 6 - avanzato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca ed elaborazione di dati e informazioni</li> <li>- Comunicazione con utilizzo di social networking</li> <li>- Creazione di contenuti multimediali</li> <li>- Sicurezza e protezione dei dispositivi digitali</li> <li>- Problem solving digitale</li> </ul>	16 16 12 12 4	60

# ▶ IL PROGRAMMA DIDATTICO

## 4° MODULO

### COMPETENZE PROFESSIONALI DI BASE

ORE

176

Professionali di base - comparto  
meccanica e navalmeccanica

- I processi produttivi aziendali
- Fondamenti di meccanica applicata
- Principi base di meccanica-carpenteria, elettronica / elettrotecnica e impiantistica
- Programmazione della produzione
- Progettazione meccanica e elettronica

24

20

68

24

40

176

## 5° MODULO

### SEMINARI TECNOLOGIE ABILITANTI

56

- Cloud manufacturing
- Additive manufacturing / 3D printing
- Realtà aumentata
- Internet of Things
- Wearable technologies
- Big data e Analytics
- Horizontal & vertical integration

# IL PROGRAMMA DIDATTICO

6° MODULO COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI SPECIALISTICHE		ORE 600
<b>Professionalisti specialistiche - comparto meccanica e navalmeccanica</b>		
1 - Modellazione CAD prodotto meccanico	- Disegno tecnico industriale	40
	- Software specifici: CAD 2D e 3D / CREO / MICROSTATION	80
2- Simulazione del processo di produzione	- Scienze dei materiali	32
	- Modellazione e strumenti di virtual prototyping	48
3 - Gestione di tecnologie di fabbricazione sottrattiva e additiva	- Tecnologie di fabbricazione	20
	- Macchine utensili tradizionali e centri di lavoro CNC	20
	- Laboratorio pratico I 4.0 Programmazione CAM e CNC	60
4 - Manutenzione avanzata delle tecnologie di produzione	- Gestione post vendita e manutenzione	8
	- Manutenzione preventiva e manutenzione predittiva	16
	- Piattaforme di e.maintenance	16
5 - Gestione della produzione	- Gestione fabbrica integrata	32
	- Elementi per lo sviluppo e la programmazione di sistemi di automazione computerizzati	64
	- Automazione e elementi di servotecnica	40
	- Automazione industriale e navale	24
6 - Programmazione e ottimizzazione lean del processo produttivo	- Supply Chain e lean production	24
	- Sistemi di qualità e miglioramento continuo	24
	- Impianti Industriali e navali / nautici	32
	- Sistemi ERP per la gestione dei processi aziendali	20
<b>MODULO - STAGE AZIENDALE - 2° anno</b>		<b>800</b>

**TOTALE 2.000**

# ▶ STAGE

- L'attività di stage prevede l'inserimento individuale dei partecipanti in aziende operanti nei settori della meccanica, navalmeccanica e nautica. Gli allievi saranno dotati di DPI per lo svolgimento dello stage.
- Un'unica lunga fase di stage, 800 h, (circa 5 mesi), da svolgersi a conclusione di tutta la fase teorica.
- Gli stage vengono generalmente attivati presso Uffici Tecnici, Studi di progettazione, Uffici Sicurezza sul lavoro, Uffici qualità, Uffici acquisti, Produzione per controllo dei tempi e metodi, Collaudo/Manutenzione, Gestione Magazzino in aziende del nostro territorio e zone limitrofe. Su specifica richiesta dell'allievo è possibile attivare stage su tutto il territorio nazionale.



## Caratteristiche del corso

- Il corso si svolge a **moduli didattici**, ogni modulo prevede una **verifica finale**

- Per accedere all'**esame finale** bisogna aver **superato in modo positivo tutti i moduli** in aula e aver avuto una valutazione sufficiente nello stage

- **L'esame finale**, dopo i due anni di corso, consiste nell'affrontare **due prove scritte ed un colloquio**. La commissione è presieduta da un esponente dell'università, in genere un direttore di dipartimento tecnici delle facoltà di ingegneria, da un rappresentante dell'industria, da un rappresentante della scuola di riferimento e da un rappresentante della regione.

- Le lezioni in aula si svolgono secondo un calendario impostato sulle **8 ore giornaliere, dal lunedì al venerdì**

# ▶ MODALITA' DI SELEZIONE E COSTI



Il percorso è a numero chiuso e si accede tramite **selezione** che consiste:

- **test psicoattitudinale**
- **prova tecnica scritta**
- **colloquio motivazionale**

Il corso è completamente **gratuito** compresa la fornitura di materiale didattico e dotazioni per lo stage.

E' previsto il solo versamento di € 100 come quota di iscrizione, come unico contributo richiesto nei due anni



# ▶ SEDE

Le lezioni vengono svolte presso le aule della Fondazione ITS di La Spezia, dentro l'IIS Capellini Sauro, Via G. Doria 2, La Spezia

Oltre alle aule didattiche la Fondazione dispone di un'aula informatica dotata di software di progettazione e modellazione e un laboratorio interamente attrezzato con hardware Apple con software di modellazione

La Fondazione dispone inoltre di laboratori tecnici attrezzati con le tecnologie Industria 4.0 presso la sede della Fondazione e presso l'Arsenale della MM, per lo svolgimento dei moduli pratici



# ▶ RIFERIMENTI

**PER MAGGIORI INFORMAZIONI:**

**WWW.ITSLASPEZIA.IT**

**INFO@ITSLASPEZIA.IT**

**TEL. 0187599768**

**WWW.SISTEMAITS.IT**

**VIA DORIA 2 - 19124 LA SPEZIA**