

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>In Partnership con:</p>  | <p>In collaborazione didattica con:</p>  |
|---|--|---|

ITS NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY Settore: Meccanico/Navalmecanico - Cantieristica e Nautica da diporto

La Fondazione emette il presente *avviso pubblico integrale* per l'iscrizione all' **Ottavo percorso biennale** per:

TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI E PRODOTTI MECCANICI
(Revisione figure nazionali: TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI SISTEMI E DEI PROCESSI INDUSTRIALI)

Art. 1

La Fondazione "Istituto Tecnico Superiore per il Made in Italy Settore: Meccanico/Navalmecanico – Cantieristica e Nautica da diporto" riconosciuta dalla Prefettura della Spezia con n° d'ordine 319 del 27/05/2011 con sede in La Spezia, via Doria, 2, in collaborazione con il Digital Innovation Hub Liguria, istituisce un corso ITS post diploma biennale con rilascio di **Diploma di Tecnico Superiore legalmente riconosciuto a livello nazionale, corrispondente al 5° livello Europeo EQF con certificazione**. Al termine del corso è prevista l'assegnazione di crediti universitari secondo quanto previsto dalla normativa vigente. L'eventuale riconoscimento, la natura e l'ammontare di tali crediti saranno oggetto di delibera da parte degli organi competenti delle singole Università.

Art. 2

La figura di riferimento, inserita nell'elenco delle figure nazionali, che il corso si propone di formare è sinteticamente di seguito descritta: **TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI E PRODOTTI MECCANICI** (Revisione figure nazionali, TECNICO SUPERIORE PER LA DIGITALIZZAZIONE DEI SISTEMI E DEI PROCESSI INDUSTRIALI).

Il "Tecnico superiore per la digitalizzazione dei sistemi di produzione industriale" gestisce, su modelli dati (predisposti dalla progettazione), l'assemblaggio, la configurazione su asset fisico, il test in azienda, il collaudo presso cliente e il successivo aggiornamento, nel ciclo di vita, dei componenti informatici (hardware, software, interfacce, reti e protocolli di comunicazione) richiesti per la supervisione, l'acquisizione dati e l'integrazione delle informazioni funzionali al monitoraggio elettronico di singole macchine automatiche e di linee complete di impianti automatizzati.

Il Tecnico è in grado di recepire i dati e trasformarli in informazioni (diagnostiche, di produttività, ecc.) da comunicare all'ufficio tecnico/assistenza/ufficio produzione preposto alla definizione delle strategie di gestione dell'asset. Opera sia a livello di sistema di controllo e acquisizione dati sia al livello successivo di elaborazione delle informazioni. Si fa carico della verifica del corretto funzionamento dell'integrazione dei dati nella rete aziendale e del trasferimento dei medesimi verso e dal Cloud garantendo le condizioni di sicurezza e di integrità degli stessi. Cura i successivi aggiornamenti e manutenzioni dei componenti informatici nel ciclo di vita dell'impianto (hardware, software, interfacce, reti, protocolli, etc.).

Rispetto ai descrittori tipici della figura professionale nazionale, l'ITS spezzino propone alcune declinazioni specifiche, ritenute valorizzatrici delle peculiarità e dei fabbisogni del tessuto economico regionale.

Di seguito la declinazione territoriale della figura nazionale:

Il "Tecnico superiore per la digitalizzazione dei sistemi di produzione industriale" opera all'interno di imprese industriali con conoscenze approfondite del sistema tecnico-organizzativo dell'azienda. Acquisisce la visione complessiva dei processi operativi a partire dal ciclo logistico in entrata, per finire a quello in uscita transitando attraverso i sistemi organizzativi ed i processi produttivi interni all'azienda. Conosce le principali tecnologie abilitanti previste dal piano Impresa 4.0. e la loro applicazione in un contesto produttivo. Grazie a queste conoscenze è in grado di gestire l'intero processo di produzione e di sviluppare il percorso di digitalizzazione dello stesso interconnettendo i vari elementi del sistema produttivo e logistico aziendale. E' in grado di definire le modalità per acquisire dati e integrare informazioni funzionali al monitoraggio digitale di singoli macchinari e/o di linee complete di impianti automatizzati. Collabora alla progettazione per l'applicazione delle tecnologie abilitanti nei progetti di Impresa 4.0, focalizzandosi sulla definizione dei requisiti funzionali, e delle relative informazioni, del ciclo produttivo attraverso

l'installazione di sensori IoT e di sistemi di automazione. Si interfaccia con i referenti del sistema informativo aziendale per verificare la corretta integrazione delle applicazioni digitali sviluppate, assicurandone la funzionalità e la gestione dei dati. La Fondazione ITS La Spezia propone alcune declinazioni specifiche, al fine di valorizzare le peculiarità e i fabbisogni del tessuto economico regionale. In particolare si vuole accordare maggiore importanza ad aspetti di gestione e controllo dei processi in ottica digitale, con conseguente ampliamento "orizzontale" delle competenze rispetto ad aspetti di specializzazione "verticale", inoltre verrà posto un focus su due macro-ambiti caratterizzanti il territorio ligure che, in maniera integrata, partecipano alla catena del valore: 1) digitalizzazione dei processi produttivi e 2) digitalizzazione dei processi di logistica e trasporto.

Art. 3

Il Corso si propone di sviluppare le seguenti attività (sintesi), per un totale di 1800 ore:

| 1° MODULO | |
|---|--|
| COMPETENZE BASE e TRASVERSALI | |
| <i>Linguistiche, comunicative e relazionali</i> | Inglese tecnico |
| <i>Scientifiche e tecnologiche</i> | ICT - Strumenti per la gestione della produttività personale |
| | Basi di programmazione |
| <i>Giuridiche, economiche, organizzative e gestionali</i> | Sicurezza sui luoghi di lavoro |
| | Organizzazione ed economia aziendale |

| 2° MODULO | |
|----------------------------|--|
| SOFT SKILL | |
| <i>Sviluppo soft skill</i> | Leadership e Teamworking |
| | Tecniche di negoziazione |
| | Analisi delle situazioni e problem solving |
| | Flessibilità di pensiero ed innovazione |

| 3° MODULO | |
|---|---|
| COMPETENZE DIGITALI | |
| <i>Framework DigComp 2.1 - Livello 6 - avanzato</i> | Ricerca ed elaborazione di dati e informazioni |
| | Trasmissione e gestione dei dati |
| | Comunicazione con utilizzo di social networking |
| | Creazione di contenuti multimediali |
| | Sicurezza e protezione dei dispositivi digitali |

| 4° MODULO | |
|--|--------------------------------------|
| SEMINARI TECNOLOGIE ABILITANTI | |
| <i>Seminari tematici specifici - Tecnologie abilitanti Industria 4.0</i> | Cloud manufacturing |
| | Additive manufacturing / 3D printing |
| | Realtà aumentata |
| | Internet of Things |

| | |
|--|-----------------------------------|
| | Wearable technologies |
| | Big data e Analytics |
| | Horizontal & vertical integration |

| 5° MODULO | |
|---|--|
| COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI SPECIALISTICHE | |
| <i>Gestione della produzione e digitalizzazione dei processi produttivi</i> | I processi produttivi e gli impianti industriali |
| | Principi base e fondamentali di meccanica applicata |
| | Programmazione della produzione |
| | Scienze dei materiali |
| | Modellazione e strumenti di virtual prototyping |
| | Il Project Management |
| | Gestione fabbrica integrata |
| | Principi di elettronica e strumentazione di diagnostica |
| | Elementi per lo sviluppo e la programmazione di sistemi di automazione |
| | Automazione industriale e navale: sistemi di attuazione e sensoristica |
| | Lean production |
| | Sistemi di qualità e miglioramento continuo |
| | Manutenzione preventiva e manutenzione predittiva |
| | Sistemi informativi di gestione della produzione |
| | Sistemi ERP per la gestione dei processi aziendali |
| | Visite aziendali e attività di ricerca Rafforzamento competenze pratiche e simulazioni multidisciplinari – case study |
| <i>Supply Chain e digitalizzazione dei processi nella catena logistica</i> | Supply Chain, modelli ed ottimizzazione |
| | La Supply Chain digitale |
| | Simulazione logistica integrata |
| | Le tecnologie 4.0 abilitanti per la Supply Chain digitale |
| | L'innovazione nella Supply chain: nuovi canali, mezzi ed infrastrutture |
| | Tecnologie per l'automazione e la movimentazione |
| | I sistemi informativi per la supply chain |
| | Supply Chain Analytics : dati, piattaforme e cloud |
| | Blockchain e Supply Chain collaborativa |
| | Visite aziendali e attività di ricerca Rafforzamento competenze pratiche e simulazioni multidisciplinari – case study |

MODULO - STAGE AZIENDALE STAGE
Professionalizzante - 720 Ore

Art. 4

L'avvio del corso è previsto per **lunedì 17 dicembre 2018**.

Il Corso si articolerà in quattro semestri per un totale di **1800 ore** suddivise indicativamente in:

- **1080 ore** di attività didattiche, teoriche e di laboratorio
- **720 ore** di attività di stage in azienda

L'orario giornaliero di lezione sia per l'attività di laboratorio che per quella teorico /pratica e di stage aziendale è indicativamente di **8 ore**. I periodi di stage in azienda saranno integrati e inseriti all'interno dello svolgimento del corso.

La frequenza è obbligatoria. Per il conseguimento del titolo è necessaria una frequenza pari all'80% dell'attività formativa proposta. L'inserimento in azienda successivo all'ammissione al corso, con forme contrattuali che prevedano formazione non è ostativa alla partecipazione al corso stesso.

Saranno proposte prove di verifica periodiche sulla preparazione degli allievi con valutazioni complessive al termine di ogni periodo didattico.

Il Corso si concluderà con lo svolgimento di un **esame finale** le cui prove sono stabilite da normativa statale con **rilascio del DIPLOMA di TECNICO SUPERIORE**. Il **DIPLOMA di TECNICO SUPERIORE** costituisce titolo per l'accesso ai pubblici concorsi ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del d.P.C.M 25 gennaio 2008. Il diploma conseguito fa riferimento al Quadro Europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente E.Q.F ed è prevista l'assegnazione di crediti universitari secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Art. 5

Possono partecipare alla selezione i candidati di cittadinanza europea o cittadini di Paesi terzi purchè titolari di regolare permesso di soggiorno UE, occupati, inoccupati o disoccupati, in età lavorativa, in possesso di diploma di scuola media superiore quinquennale rilasciato dal Ministero della Pubblica Istruzione e i possessori di titolo di studio straniero equipollente. La domanda di ammissione al corso, indirizzata alla Fondazione "Istituto Tecnico Superiore per il Made in Italy Settore: Meccanico/Navalmecanico – Cantieristica e Nautica da diporto" Meccanica via Doria, 2 19124 LA SPEZIA **andrà redatta utilizzando il modulo** scaricabile dal sito www.itslaspezia.it e **presentata insieme ai seguenti documenti**:

- Informativa privacy: GDPR e consenso informato;
- c.v. in formato europeo;
- fotocopia del titolo di studio in carta semplice (o dichiarazione di equipollenza per titoli di studio conseguiti all'estero);
- fotocopia del documento d'identità;
- documento probatorio relativa alla condizione professionale o autocertificazione di non occupazione;
- eventuali certificazioni PET / ECDL/TIROCINI;
- 2 foto tessere.

Le domande, in regola con la vigente normativa sull'imposta di bollo (€ 16,00) devono essere prodotte in busta chiusa e riportare sulla facciata in cui è scritto il seguente indirizzo dell'ITS: FONDAZIONE "ITS NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY Settore: Meccanico/Navalmecanico - Cantieristica e Nautica da diporto" - Via Doria, 2 19124 LA SPEZIA, l'indicazione: **"Domanda di iscrizione all'ottavo percorso biennale per Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici (revisione figure nazionali, nuova figura Tecnico superiore per la digitalizzazione dei sistemi e dei processi industriali)" e pervenire entro le ore 12,00 di VENERDÌ 30 NOVEMBRE 2018** mediante consegna a mano dal lun. al ven. dalle ore 09.00 alle ore 13.00, presso la sede della Fondazione in via Doria, 2 LA SPEZIA oppure a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento, entro il termine di scadenza indicato (a tal fine fa fede il timbro a data dell'ufficio postale accettante) e, in questo caso, **stante l'urgenza**, verranno considerate ammissibili soltanto le domande pervenute alla Fondazione **entro e non oltre il 3/12/2018**, fatte salve eventuali proroghe del bando.

Il recapito delle domande rimane ad esclusivo rischio del mittente restando esclusa qualsivoglia responsabilità ove per qualsiasi motivo le stesse non pervengano entro il termine previsto dal bando all'indirizzo di destinazione.

Art. 6

La selezione dei partecipanti si terrà mercoledì 5 DICEMBRE 2018 alle ore 8.30.

Il presente avviso costituisce convocazione ufficiale e **non saranno inviate ulteriori comunicazioni a domicilio, anche in caso di proroghe del bando**. Le date dei colloqui saranno comunicate ai candidati il giorno della prova scritta di selezione.

Qualora il numero degli ammessi al corso risultasse inferiore a 25, la Fondazione si riserva la facoltà di riaprire i termini del bando e di effettuare una seconda prova di selezione in data da destinarsi.

I candidati sono tenuti a presentarsi per la prova muniti di documento di riconoscimento in corso di validità.

La graduatoria finale degli ammessi al corso, sarà così composta: elenco di **n. 25** candidati, indicati secondo l'ordine di merito, nel caso di rinuncia dei titolari si potrà comunque accedere al corso secondo l'ordine della graduatoria purché non sia stato erogato più del 20% delle ore totali del percorso.

Per la partecipazione al percorso formativo è previsto il versamento di **una quota pari a € 120,00 (centoventi euro)** che costituisce l'unico contributo a carico del corsista.

L'ammissione ai corsi avverrà mediante selezione per titoli, prove scritte, colloquio.

La commissione esaminatrice avrà a disposizione 100 punti per ogni candidato così ripartiti:

- 20 punti per i **titoli di studio**,
- 10 punti per le **certificazioni possedute**;
- 30 punti per la **prova scritta**;
- 40 punti per il **colloquio tecnico - motivazionale e di lingua inglese**.

Titoli di studio, fino a un massimo di 20 punti:

per un punteggio di diploma superiore a 70/100 o 42/60 verranno attribuiti, fino ad un massimo di 4 punti:

- per una votazione da 91 a 100/100 o da 55 a 60/60; 4 punti
- per una votazione da 81 a 90/100 o da 49 a 54/60; 3 punti
- per una votazione da 71/100 o 43/60; 2 punti.

per tipologia di diploma, fino a un massimo di 16 punti:

- Istituto Tecnico Industriale indirizzo: Meccanica, Meccatronica e Energia; Elettronica, Elettrotecnica; Informatica e Telecomunicazioni; Trasporti e Logistica, Servizi Logistici: 16 punti;
- Liceo Scientifico Tecnologico / opzione Scienze Applicate: 14 punti;
- Liceo Scientifico: 12 punti;
- Geometra, Perito o Tecnico in specializzazioni diverse dalle precedenti: 8 punti.

La laurea non costituisce titolo valutabile

Certificazioni possedute, fino a un massimo di 10 punti

- Certificazione ECDL: avanzato 4 punti, base (CORE LEVEL) 2 punti;
- Certificazione di inglese: livello B2- 4 punti; livello B1- 2 punti;
- Tirocinio di alternanza scuola-lavoro svolto durante la scuola superiore entro l'anno scolastico 2016-2017 e stage/tirocini, non curriculari, in aree coerenti con il percorso ITS, 2 punti.

Prova scritta

La **prova scritta** sarà così articolata:

test psicoattitudinale,
test di inglese,
test di competenze (informatica e matematica)

Colloquio tecnico – motivazionale e di lingua inglese

Il colloquio verterà sugli argomenti contenuti nella prova scritta e sulle motivazioni che hanno spinto alla scelta di questo percorso formativo.

Art. 7

La **graduatoria della selezione** sarà pubblicata sul sito internet www.itslaspezia.it

Tale affissione costituisce l'unica forma di comunicazione ufficiale per i candidati ammessi al corso. Gli ammessi al corso, pena la decadenza, sono tenuti a presentare formale adesione al corso allegando:

- ricevuta di versamento della quota di € 120,00 (centoventi euro)

Per la formazione dell'elenco dei corsisti la graduatoria finale degli ammessi sarà così composta: elenco di **n. 25** candidati indicati secondo l'ordine di merito, nel caso di rinuncia dei titolari si possa comunque accedere al corso secondo l'ordine della graduatoria purché non sia stato



SISTEMA
ITS





erogato più del 20% delle ore totali del percorso.

Art. 8

La data d'inizio, il calendario delle attività didattiche e tutte le ulteriori informazioni saranno pubblicate sul sito web www.itslaspezia.it

Art. 9

Attività di orientamento e accompagnamento al lavoro: ex ante, in itinere, ex post.

Art. 10

I dati personali forniti dai partecipanti saranno trattati secondo le disposizioni del D.Lgs. n.30/06/2003 n.196 e dell'articolo 13 del Regolamento Europeo 2016/679 del 27/4/2016.

INFO È possibile richiedere ogni informazione ulteriore al seguente indirizzo mail: info@itslaspezia.it e al nr. telefonico 0187-599768 per il periodo di apertura del bando, soltanto negli orari di segreteria sopra indicati.



SISTEMA
ITS

