

## Abstract corso IFTS

### **SPECIALIZZAZIONE NAZIONALE IFTS DI RIFERIMENTO:**

TECNICHE DI INDUSTRIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO

### **DENOMINAZIONE SPECIFICA DEL PERCORSO FORMATIVO:**

“DIGITAL AUTOMATION IN MANUFACTURING 4.0”

- ore complessive del percorso: 1000 ORE
  - ore aula/laboratorio: 560 ORE
  - ore tirocinio: 440 ORE
  - 386 ore di docenza proveniente dal mondo del lavoro su 560
  - Gran parte della formazione tecnica a cura di Bosch e Siemens
  - Totalmente gratuita l'iscrizione oltre a fornire sussidi, notebook e software specifico
- 
- destinatari: MENO DI 30 ANNI CON DIPLOMA SCUOLA SUPERIORE RESIDENTI O DOMICILIATI IN LOMBARDIA
  - data avvio (presunta): 30 NOVEMBRE 2020
  - numero corsisti max: 29 (OLTRE 29 PREVISTE SELEZIONI)
  - sede del percorso: IIS J. TORRIANI CREMONA
  - Titolo rilasciato: CERTIFICAZIONE DI SPECIALIZZAZIONE IFTS VALIDO SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE (EQF 4 LIVELLO)
  - Esami finali: SETTEMBRE 2021: (Una prova tecnico pratica più colloquio individuale)
  - 80% DELLE FREQUENZE PER PARTECIPARE ALL'ESAME

### **PRESENTAZIONE COMPLESSIVA DEL PROGETTO E DELL'ATS/FONDAZIONE**

Il territorio cremonese è stato fra quelli più colpiti, a livello mondiale, dalla pandemia Covid 19. Ancora oggi la percentuale Secondo i dati elaborati dalla Camera di Commercio di Cremona sono oltre 300 le imprese sul territorio che hanno chiuso i battenti nei mesi da febbraio ad aprile.

L'analisi delle previsioni occupazionali Excelsior-Anpal per il mese di luglio 2020 evidenzia come le imprese stiano sforzandosi per garantire competitività, il 52% delle entrate riguarda l'area della produzione, il 19% l'area commerciale e il 13% l'area tecnica e della progettazione. Nonostante il periodo di crisi economica si registra (cfr. Excelsior) difficoltà di reperimento nel 37% delle ricerche per profili specializzati e in circa il 40% delle ricerche per i tecnici. In tale contesto, si evidenzia l'importanza del reparto produttivo manifatturiero del territorio cremonese che continua a raggiungere risultati positivi con una quota di addetti pari al 30% del totale lombardo risultando un comparto fondamentale per l'occupazione e che necessita figure professionali adeguate alle nuove tecnologie 4.0.

Unioncamere evidenziano un significativo disallineamento tra l'offerta formativa e le esigenze del mercato del lavoro (SKILL MISMATCH). Nonostante i recenti sviluppi, come la creazione del Polo per l'Innovazione Digitale a Cremona e gli investimenti nella formazione specialistica universitaria, la Provincia fatica ancora a creare innovazione sistemica e reperimento di profili adeguati (Masterplan 3C Studio Ambrosetti). Alla luce degli sviluppi tecnologici richiesti da Industry 4.0, le aziende del territorio per garantire competitività, anche in seguito alla crisi conseguente la pandemia, richiedono nuove skills non reperibili a livello locale.

## **COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PARTENARIATO O DELLA FONDAZIONE**

Il Progetto è presentato dalla - FONDAZIONE "ITS Nuove Tecnologie per il Made in Italy, con sede in Crema (CR) operativa dal 18 /11/2010, come ISTITUTO SUPERIORE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA e dal 05/12/2019 come ISTITUTO TECNICO SUPERIORE NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY appunto. I Soci attuali della Fondazione risultano essere: IIS. Luca Pacioli di Crema, IIS Galileo Galilei -Crema, IIS Torriani Cremona, IAL Lombardia s.r.l., Associazione Industriali di Cremona, Camera di Commercio di Cremona, Università degli Studi di Milano sede di Crema - dipartimento di informatica, Comune di Crema oltre a numerose aziende partner. La Fondazione opera nell'area meccanica per l'industria 4.0.

Negli anni di attività, e in particolare a partire dalla conclusione dei corsi 2015/2017, la Fondazione ha aperto un dialogo con il territorio per comprendere le reali aspirazioni ed aspettative sulle figure professionali necessarie ed attualmente mancanti nell'offerta del mercato del lavoro in provincia di Cremona.

La coerenza al settore produttivo di riferimento è inoltre evidenziata dalla collaborazione alla realizzazione del progetto da parte di realtà di eccellenza lombarde per lo sviluppo di competenze innovative in ambito 4.0 (*così come si evince dalla struttura formativa e dallo specifico campo in cui sono descritti i profili dei docenti*), quali in particolare: Bosch Tec, Siemens, Polimi e MIP.

Oltre ai soggetti appartenenti alla Fondazione si segnalano anche ben n.39 differenti realtà rappresentative del territorio, del settore di riferimento e i più importanti Stakeholder per le politiche attive del lavoro che, con le lettere di sostegno

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO IN TERMINI DI EFFICACIA POTENZIALE**

### **PROMOZIONE APPRENDIMENTO A DISTANZA**

Sulla base delle disposizioni ministeriali e regionali che vi saranno durante il periodo di realizzazione il percorso è progettato prevedendo l'erogazione in modalità FAD, se sarà necessario, anche dell'intero percorso.

- 1- Notebook per TUTTI gli studenti con le caratteristiche tecniche necessarie per il funzionamento dei software per la formazione, oltre all'installazione dei relativi software. AUTOFINANZIATI
- 2- Sim Dati e router per la connessione al 4G garantendo connessioni veloci a chi non ne dispone
- 3- Software professionali specifici su dispositivi portatili quali ad es: simulazione del Digital Twin Siemens NX; CAD CAM Autodesk Inventor 2021; Automazione PLC; Pneumatic Studio; National Instruments Multisim; ABB Robot Studio
- 4- Assistenza informatica per risolvere problemi di connessione e/o di funzionamento dei pc
- 5- Cloud con archiviazione illimitata e indirizzo mail con dominio riservato per tutti i frequentanti
- 6- Utilizzo gratuito di piattaforme FAD di facile fruizione quali: G Suite for Education o G-Suite for Education Enterprise o Cisco Webex.

### **AZIENDE CHE SUPPORTANO IL PERCORSO**

Denominazione Impresa	Localizzazione	Numero assunzioni previste
ACCIAIERIA ARVEDI SPA	Cremona	4

ACTOR IT SRL	Cremona	2
ARAMINI	Castelleone (CR)	1
ARVEDI TUBI ACCIAIO SPA	Cremona	2
ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI CREMONA	Cremona	10
COIM SPA	Offanengo (CR)	1
EUROMET SRL	Volongo (CR)	1
F.LLI BETTINELLI SPA	Cremona	2
ILTA INOX SPA	Robecco d'Oglio (CR)	1
IMPEA SRL	Cremona	1
LIBERA ASSOCIAZIONE ARTIGIANI	Crema	15
MECCANICA FANTINI SRL	Cremona	1
NIDEC FIR SRL	Casalmaggiore (CR)	2
OFFICINE AIOLFI SRL	Madignano (CR)	1
OLEIFICIO ZUCCHI SPA	Cremona	1
PARMIGIANI MACCHINE SAS	Cremona	2
RIVOLTINI ALIMENTARE DOLCIARIA	Cremona	1
ROBBY MOTO ENGINEERING SRL	Casalmaggiore (CR)	2
SPECIAL METAL SRL	Madignano (CR)	1
STORTI SPA	Motta Baluffi (CR)	2
VETRACO SRL	Ticengo (CR)	1
VHIT spa	Cremona	2
VILLA SCAMBIATORI SRL	Madignano (CR)	1
WONDER SPA	Cremona	1
	<b>TOTALE</b>	<b>58</b>

#### **DESCRIZIONE DELLE AZIONI DI ACCOMPAGNAMENTO AL LAVORO SPECIFICAMENTE PREVISTE**

1-COLLOQUIO INDIVIDUALE BILANCIO COMPETENZE sostegno del singolo nella costruzione del personale progetto professionale

2-MODULI ORIENTAMENTO attivazione verso un maggiore protagonismo nella ricerca delle opportunità professionali.

3- SESSIONI MATCHING DOMANDA/OFFERTA nella fase conclusiva del percorso favorire l'incontro dei candidati con le aziende interessate alla figura professionale.

4-ASSESSMENT LAB acquisizione di specifiche competenze il colloquio di selezione.

5- ACCOMPAGNAMENTO AUTOIMPREDITORIALITA': erogato da Punto Nuova Impresa del CCIA di Cremona: informazioni per l'avvio di nuove attività sui finanziamenti, agevolazioni e sui servizi di orientamento e accompagnamento specifici.

6- ACCOMPAGNAMENTO ALLO START UP DI IMPRESA mediante il "Punto Nuova Impresa" della CCIAA per coloro che, durante il percorso, abbiano sviluppato una propensione all'autoimprenditorialità.

7- TUTOR ACCOMPAGNAMENTO AL LAVORO sostegno agli allievi per l'individuazione delle aziende a cui autocandidarsi, Condivisione del piano operativo con indicazioni sulle tempistiche e modalità di ricerca.

8-ATTIVAZIONE STAKEHOLDER TERRITORIALI PER LE POLITICHE ATTIVE DEL LAVORO

### **MODULI FORMATIVI**

COD.	MODULO	H
M1	<b>MATEMATICA E STATISTICA</b> <b>(POLIMI)</b>	20
M2	<b>TECNOLOGIE I4.0: DAI DATI ALLE AZIONI</b> <b>(BOSCH)</b>	4
M3	<b>TECNOLOGIE ABILITANTI IN MODALITA' CLIL</b> <b>(POLIMI)</b> (Content and Language Integrated Learning) (Svolto in lingua inglese)	25
M4	<b>INGLESE</b> (Svolto in lingua inglese)	20
M5	<b>SOFT SKILL</b>	30
M6	<b>ACCOMPAGNAMENTO AL LAVORO</b> <b>AUTOIMPREDITORIALITA'</b>	10
M7	<b>QUALITA E SICUREZZA</b> <b>SISTEMA INTEGRATO</b>	30
M8	<b>LEAN PRODUCTION</b> <b>(BOSCH)</b>	16
M9	<b>IoT SENSOR TECHNOLOGY &amp; DATA ANALYTICS (INFORMATICA 4.0)</b> <b>(BOSCH)</b>	50
M10	<b>DIGITAL MAINTENANCE</b> <b>(BOSCH-POLIMI)</b>	40
M11	<b>PROGETTAZIONE 4.0 FEM, CAD-CAM e TECNOLOGIA ADDITIVA</b>	60

M12	<b>ELEMENTI DI MECCANICA E DI TECNOLOGIA</b>	20
M13	<b>CONNECTED AUTOMATION (BOSCH)</b>	40
M14	<b>INGEGNERIZZAZIONE PRODOTTO NELLA SMART FACTORY (POLIMI) IN MODALITA' CLIL</b> (Content and Language Integrated Learning) (Svolto in lingua inglese)	20
M15	<b>ROBOTICA INDUSTRIALE e COLLABORATIVA (BOSCH E ABB)</b>	40
M16	<b>LABORATORIO IMPRESA: PROGRAMMAZIONE CNC (SIEMENS)</b>	60
M17	<b>PLC IN AUTOMATION (SIEMENS)</b>	60
M18	<b>MECHATRONIC TRAINING (PROJECT WORK)</b>	15
	<b>TOTALE ORE AULA/LABORATORIO</b>	<b>560</b>
	<b>STAGE</b>	<b>440</b>
		<b>1000</b>