



Regione Emilia-Romagna



W.TRAINING

NEW SKILLS 4.0

LAVORARE NELLA
FABBRICA INTERCONNESSA

Operazione Rif. PA 2019-11734/RER
approvata dalla Regione Emilia Romagna
con DGR 1336/2019 del 29/07/2019 e
finanziata dal Fondo Sociale Europeo
Asse FSE - I - Occupazione

UN PROGETTO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DELLE IMPRESE

A fianco del percorso di trasformazione digitale intrapreso dalle aziende negli ultimi anni, è necessario un altrettanto importante investimento sotto il profilo dell'istruzione e delle skills per maneggiare i dispositivi connessi dall'Internet of Things, l'analisi dei Big Data o il mondo dell'intelligenza artificiale. Investimento tanto più necessario in Italia, dove, nonostante l'interesse generato dall'Industria 4.0, questa non riesce ancora a esprimere tutte le potenzialità che avrebbe a causa del gap di competenze per quello che riguarda il mondo digitale. Da queste considerazioni scaturiscono gli obiettivi generali del presente progetto - **gratuito, in quanto finanziato dalla Regione Emilia-Romagna e dall'Unione europea** - che intende mettere a disposizione delle aziende della **filiera della meccanica, mecatronica e motoristica della Regione Emilia Romagna** opportunità formative capaci di colmare il gap di competenze degli imprenditori e delle figure chiave delle imprese e dei professionisti al fine di progettare e implementare strategie di innovazione che, partendo dalle tecnologie di Industria 4.0, mettano l'accento sull'effettiva realizzazione di una filiera di imprese 4.0 dove il personale coinvolto svolge un ruolo fondamentale e per tale motivo necessita di formazione e supporto adeguati.

Il percorso formativo qui proposto rappresenta per le aziende della filiera un investimento incrementale che, successivo all'investimento infrastrutturale in tecnologia, sposta il focus verso il capitale umano che adotta le tecnologie abilitanti di Industria 4.0.

GLI OBIETTIVI

Obiettivi specifici del piano "NEW SKILLS 4.0: lavorare nella fabbrica interconnessa" - realizzato grazie al contributo di partner prestigiosi del mondo accademico e di vere "imprese 4.0" che eccellono per innovazione nei rispettivi settori di attività (che coinvolgono buona parte delle tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0), pronte a condividere in una sorta di "Academy informale" le proprie esperienze "sul campo" e il proprio know-how avanzato con le aziende del nostro territorio - sono:

- la **formazione di profili professionali altamente qualificati** che svolgono in azienda un ruolo chiave nell'introduzione ed implementazione di innovazione nel processo produttivo mediante le nuove tecnologie per la produzione additiva e l'integrazione dei sistemi informativi, senza tralasciare gli aspetti di cyber security;
- la **formazione dei soggetti coinvolti in specifiche aree aziendali** (Produzione, Supply Chain e servizi Post Vendita) che possono beneficiare dell'introduzione delle tecnologie 4.0: Manufacturing Execution System (MES), Internet of Things (Iot), Digital Operations Management, E-Procurement, manualistica 4.0, manutenzione predittiva e proattiva, assistenza remota, realtà aumentata;
- l'**accompagnamento delle imprese nel trasferimento all'interno dei processi produttivi aziendali di quanto appreso durante i percorsi di formazione continua** per garantire la corretta implementazione delle tecnologie e fornire un supporto specifico rispetto alle singole realtà aziendali.

PERCORSI PROFESSIONALIZZANTI

Durata di ciascun percorso: 60 ore

Designer per l'Additive Manufacturing

La produzione in additivo offre vantaggi notevoli in termini di velocità di realizzazione, libertà di progettazione, varietà dei materiali e qualità. I progettisti devono, dunque, iniziare a "pensare davvero in additivo" ed è quello che gli insegnerà questo percorso formativo.

Il percorso formativo consente di acquisire conoscenze e capacità per discernere le differenze tra la progettazione tradizionale e la progettazione additiva, comprendere le regole di progettazione additiva, gli strumenti dedicati alla progettazione topologica, nonché le caratteristiche dei materiali e il loro campo di impiego, le problematiche legate all'ottimizzazione dei supporti e all'alleggerimento dei pezzi.

Il percorso è incentrato sulla progettazione per le tecnologie additive e ha l'obiettivo di illustrare le caratteristiche di alcuni strumenti software che mettono in grado il progettista di ottimizzare il design e le prestazioni del componente in termini di peso, rigidità strutturale e deformazioni, tenendo conto del processo e delle caratteristiche dei materiali e della loro "disposizione" nell'elemento progettato. Una parte del percorso formativo verrà dedicato ai materiali, in relazione alle problematiche di modellizzazione e caratterizzazione degli stessi, al fine di definirne il comportamento a livello "virtuale" e "reale", assicurando, da un lato, che il modello sviluppato dai software di ottimizzazione sia coerente con il modello fisico e, dall'altro, andando ad individuare le limitazioni prestazionali dei materiali attualmente impiegati nelle tecnologie additive.

System Integrator

Il ruolo del System Integrator è quello di creare le soluzioni e le condizioni per far dialogare tra loro le diverse tecnologie 4.0 al fine di creare nuovo valore sia sul core business sia sui business innovativi. Scopo del percorso è formare una figura in grado di realizzare, sia dal punto di vista informatico che manageriale, i processi che consentono a diversi sistemi ed ambienti informativi di essere interconnessi nell'ottica dello sviluppo della fabbrica intelligente.

All'interno delle imprese manifatturiere, tale figura chiave ha il compito di far dialogare i sistemi informatici presenti in azienda, interfacciandoli con sensori e strumenti di monitoraggio. Il paradigma dell'Industria 4.0, infatti, promuove intensivamente l'integrazione di sistemi nella produzione e lungo la supply chain. Questa integrazione deve essere ottimizzata dai system integrator, ovvero da tecnici con le competenze necessarie per applicare le tecnologie ai processi industriali. Il System Integrator, oltre ad abilitare e gestire il pacchetto di soluzioni e piattaforme che rende possibile la nascita di un'azienda intelligente, possono giocare un ruolo importante anche ex post, in particolare sfruttando competenze che ormai possiamo dare per consolidate in ambito Ict, come Big Data e Analytics, a cui si aggiungono competenze avanzate di intelligenza artificiale, *machine learning* e della gestione del ciclo di vita del prodotto, o Product Lifecycle Management (PLM), sviluppato nel percorso nell'ottica di integrazione con la strategia Industria 4.0.

Cyber Security Specialist

Si tratta di un tecnico in grado di gestire attività per la sicurezza delle reti informatiche e dei sistemi aziendali, implementando misure per la protezione dei dati.

Con la crescente apertura dei sistemi manifatturieri e l'introduzione di dispositivi iperconnessi, cresce l'esposizione dei sistemi di controllo industriali alle cyber minacce. L'innovazione tecnologica è un fattore strategico nello sviluppo di business, ma espone anche al rischio di attacchi informatici. I sistemi odierni gestiscono quotidianamente informazioni di elevato valore, quali, ad esempio, dati relativi a transazioni finanziarie, dati personali, o varie forme di proprietà intellettuale. Inoltre, la diffusione di tali sistemi si sta diffondendo in maniera pervasiva ed essi risultano costantemente attivi ed interconnessi. Proteggere le informazioni, in tale contesto, risulta estremamente complesso.

Progettare e costruire sistemi che gestiscano le informazioni in maniera sicura è un problema interdisciplinare e che coinvolge differenti aspetti del mondo IT: crittografia, ingegneria del software, networking, etc.

Il percorso si pone l'obiettivo di fornire le basi per comprendere quali sono le sfide imposte dai requisiti che devono oggi soddisfare i sistemi informatizzati, fornendo le metodologie per costruire, validare e "aggirare" - in maniera etica - i sistemi di sicurezza.

Durante il percorso, verranno analizzati i componenti base dei sistemi informatici, ivi inclusi i sub-componenti relativi alla sicurezza. Saranno analizzate le loro vulnerabilità e verranno valutati i casi in cui tali vulnerabilità possono essere sfruttate, in modo da poter evitare, in futuro, di ripetere gli stessi errori.

Coder per l'industria 4.0

Si tratta di un tecnico che è di supporto al System Integrator, conosce i più moderni linguaggi di programmazione e interviene operativamente per permettere ai diversi sistemi della fabbrica intelligente di dialogare fra di loro.

All'interno delle aziende che operano nel digitale, può essere necessario effettuare alcune correzioni sul codice di un software o su siti web, o scrivere nuovo codice per personalizzare e ottimizzare la fase di analisi dei dati. Se i programmatori professionisti non sono disponibili, è senz'altro utile una figura interna all'impresa che abbia la competenza per correggere il codice e possa effettuare piccole modifiche o integrazioni.

Il manager di un'azienda che si interfaccia spesso con i tecnici programmatori o abbia necessità di commissionare un software o la presenza sul web a soggetti esterni, è senza dubbio facilitato nel suo lavoro dal possedere competenze di base di programmazione informatica. Prima di chiudere un contratto egli saprà porre domande adeguate sul piano tecnico e potrà consultare proposte e preventivi di spesa con maggiore cognizione di causa.

Obiettivo del percorso è fornire competenze su software e linguaggi specifici che consentano l'integrazione tra sistemi nell'ottica della realizzazione della transizione a "impresa 4.0", quali Matlab - non un semplice linguaggio di programmazione, ma un ambiente interattivo che integra in modo efficiente il calcolo, la visualizzazione e la programmazione - e Python - un linguaggio di programmazione dinamico orientato agli oggetti utilizzabile per molti tipi di sviluppo software.

PERCORSI PER AREA AZIENDALE

Durata di ciascun percorso: 24 ore

PRODUZIONE

Industria 4.0: dal MES all'IoT Analytics

Per trasformare le aziende manifatturiere in realtà più efficienti e competitive sul mercato internazionale bisogna renderle "intelligenti" e "connesse", creando una realtà in cui il processo produttivo è supportato e migliorato da specifici sistemi tecnologici. Il percorso analizza due concetti principali: Smart Manufacturing e Smart Product. Lo Smart Manufacturing è la strada necessaria per rendere le aziende italiane più efficienti e competitive. Lo Smart Product - come può essere svolto un progetto che porta tecnologia all'interno del proprio prodotto per renderlo "intelligente" - è invece la direzione per competere in un mercato di prodotti e servizi sempre più estesi e integrati. Oggi riuscire a connettere la linea produttiva con l'ERP aziendale (Enterprise Resource Planning - letteralmente "pianificazione delle risorse d'impresa") ed estrarre dalle macchine i dati da analizzare per rendere la produzione veramente "smart" non è più fantascienza. Così come ripensare nuovi modelli di Business attraverso la digitalizzazione dei propri prodotti. Smart Manufacturing, Smart Product, MES e IoT Analytics sono ormai realtà e le aziende italiane devono farsi trovare pronte, per sfruttare il cambiamento e non subirlo. Il percorso intende introdurre i principi base su cui si dovrebbe basare un progetto di implementazione MES. Con Manufacturing Execution System (MES) si indica un sistema informatizzato che ha la principale funzione di gestire e controllare la funzione produttiva di un'azienda. Verranno presentati casi specifici di progetti, di vantaggi di business raggiunti e di scenari possibili. Infine verrà dedicata una parte del corso per illustrare come accedere agli inventari dell'industria 4.0, e come un progetto MES possa diventare garanzia di certificazione Industry 4.0.

SUPPLY CHAIN

Digital Operations Management

L'impatto della fabbrica intelligente riguarda tutta la filiera produttiva e determina la crescente digitalizzazione e servitizzazione (processo per cui un prodotto non viene più proposto o venduto da solo, ma erogato in combinazione con un servizio) delle Operations. È quindi necessario che le aziende si preparino ad accogliere e integrare le nuove tecnologie di produzione e di gestione dell'informazione nella conduzione delle attività produttive.

Il percorso intende formare la figura del Digital Operations Manager, responsabile dell'insieme dei processi tramite cui un'impresa realizza e consegna un prodotto/servizio al cliente. L'obiettivo principale del percorso è quello di trasferire competenze digitali nel lavoro quotidiano dell'Operations Manager al fine di migliorare i processi interni dell'impresa in ottica Industria 4.0, renderli più efficaci e funzionali al raggiungimento degli obiettivi di business e implementare una supply chain integrata, per rendere più efficiente e redditizia la catena del valore, fino al cliente finale.

E-Procurement Management

L'E-Procurement (Electronic Procurement) è il processo di fornitura elettronica di beni e servizi attraverso l'uso di piattaforme digitali basate sul Web. Questo tipo di sistemi si basa su un complesso di modalità organizzative e procedure che comprendono l'impiego di software e tecnologie di commercio elettronico (eCommerce), utilizzati tra aziende private, tra aziende e persone fisiche o tra aziende e istituzioni pubbliche. Nell'ambito dei processi e delle attività di approvvigionamento e acquisto è recentemente emerso il paradigma Procurement 4.0.

Gli executive degli acquisti delle principali multinazionali hanno stimato nel 15% la riduzione dei costi correlati al passaggio al nuovo sistema 4.0 e si propongono di rinnovare nei prossimi 10 anni il parco fornitori, prediligendo imprese intelligenti. Le funzioni aziendali, oggi scarsamente sinergiche, devono integrarsi e le *supply chain* devono diventare coese, connesse e collaborative. Per fare un *reshape* della *supply base*, ogni addetto al procurement deve conoscere le tecnologie abilitanti e sapere quando è opportuno utilizzarle. L'obiettivo del percorso è quello di fornire una conoscenza del concetto di Digital Procurement, i soggetti coinvolti e i processi da seguire. Verrà spiegato come integrare le informazioni lungo la catena dal fornitore al consumatore con la trasformazione digitale di processi e documenti, la connessione tra diversi sistemi, l'uso intensivo e condiviso dei dati come leva per creare valore aggiunto. Il percorso vuole incentivare le aziende a effettuare un salto di qualità nell'innovazione digitale che renda più efficiente ed efficace la relazione con i propri fornitori.

POST VENDITA

Content Management e tecnologie smart delivery per la documentazione tecnica 4.0

Ogni azienda della filiera meccanica realizza manuali, cataloghi, e-commerce che rappresentano contenuti e output tipicamente multimediali. Nella gestione, traduzione, revisione e pubblicazione di contenuti e output - incentrati su prodotti/servizi e interlocutori/utilizzatori - l'azienda investe ingenti risorse, materiali e immateriali. Un'opportuna gestione dei contenuti può far risparmiare all'azienda tempi e costi di acquisizione, editing, revisione e traduzione dei contenuti; di realizzazione degli output multicanale; di marketing, consulenza pre-vendita, formazione e di assistenza post-vendita di primo livello. Gestione collaborativa, modularizzazione, standardizzazione e *single sourcing* dei contenuti, nonché automazione editoriale sono le principali fonti di risparmio potenziale. A supporto della produzione di contenuti arriva anche la *Content Intelligence*: una disciplina che, sfruttando l'intelligenza artificiale, permette alle aziende di organizzare i contenuti a disposizione e di estrarre *insight* sul comportamento di navigazione, fruizione dei contenuti (su siti, eCommerce o social) e preferenze degli utenti, al fine di offrire contenuti ed esperienze più personalizzate. Pertanto, anche la manualistica delle macchine deve essere rivista in un'ottica 4.0 tramite l'adozione di sistemi di content management integrati con tecnologie di *smart delivery* sui contenuti. Alla fine del percorso i partecipanti saranno in grado di ottimizzare la loro documentazione tecnica e acquisiranno i concetti base per implementare un sistema di *content management* integrato con tecnologie di *smart delivery* dei contenuti.

La simulazione 3D al servizio del manifatturiero: dalla fase commerciale fino al post vendita

La simulazione sfrutta i dati raccolti per ricreare il mondo fisico all'interno di un mondo virtuale, inserendo al suo interno anche macchine, prodotti e persone. L'impiego di dati, congiunto alle conoscenze fisiche eventualmente disponibili sul processo o prodotto in analisi, permette infatti di descriverli attraverso insiemi di equazioni matematiche che prendono il nome di "modelli". Ad oggi l'impiego di modelli simulativi è rivolto alle fasi di progettazione e configurazione, cioè alle fasi strategiche del sistema produttivo, che avvengono solitamente offline, sebbene sia chiaro che l'importanza di questa tecnologia si possa manifestare anche nelle fasi più operative agendo direttamente online attraverso una piattaforma. Infatti, questi modelli permettono di simulare nel mondo virtuale le azioni da svolgere nella realtà, così da rendere il processo più efficiente, ottimizzando la produttività, assicurando la qualità del prodotto, riducendo gli scarti di produzione, i tempi di attesa e la quantità di lavoro da svolgere. Recentemente, le tecniche di simulazione si sono evolute consentendo anche passaggi di scala che permettono di descrivere e prevedere il comportamento di sistemi complessi nano strutturati, sia nel campo dell'ingegneria dei materiali che delle scienze della vita, aprendo enormi possibilità di progettazione in settori industriali particolarmente innovativi. Queste tecniche si combinano e si completano con sofisticate tecniche sperimentali al fine di generare un connubio di dati sperimentali e simulati che alimentano i Big Data, i quali sono a loro volta analizzati tramite tecniche di business analytics per fornire risposte ai progettisti. Il presente percorso mira a formare esperti in grado di utilizzare la tecnologia della simulazione 3D dalla fase commerciale fino al post-vendita.

Realtà aumentata applicata ai processi di vendita e post vendita

Tra le potenzialità della realtà aumentata si può considerare il fatto che questa permette di creare un ambiente più manipolativo ed interattivo, il quale risulta molto più attrattivo per i clienti; infatti migliora il mondo fisico aggiungendo elementi di tipo testuale, link ad URL, video e audio ad oggetti inizialmente statici.

La Realtà Aumentata permette, attraverso la registrazione dei dati di utilizzo dell'applicazione mobile, di scoprire come gli utenti interagiscono con i supporti fisici di comunicazione, gli oggetti reali e l'ambiente che li circonda. Questo si traduce in una miniera di preziose informazioni sui propri prodotti e supporti che le aziende possono utilizzare per migliorare la propria performance comunicativa e progettuale. Industria 4.0 pone le aziende davanti alla necessità di guardare al proprio interno per riorganizzare i servizi, sfruttando il flusso di dati generati dall'interazione con il cliente e dalle macchine. Se fino ad oggi le imprese hanno ragionato in termini di assistenza e debugging remoti, adesso è tempo di ripensare completamente il post-vendita, spostandosi dal mondo degli oggetti a quello dei servizi. È pertanto necessario sviluppare le competenze che servono per utilizzare al meglio le tecnologie, portando benefici reali al cliente. I partecipanti al percorso saranno in grado di sviluppare servizi di teleassistenza e manutenzione remota in grado di ridurre i costi e aumentare il livello di servizio, integrando le tecnologie offerte dalla Industry 4.0.

New Skills 4.0: lavorare nella fabbrica interconnessa

Percorsi professionalizzanti

- 1 - Designer per Additive Manufacturing**
DOCENTI: Prof. Paolo Veronesi, docente dell'UNIMORE, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari, Ing. Nicola Gramigna di EngineSoft, società di Trento specializzata nei software di progettazione sulla manifattura additiva
- 2 - System Integrator (A.I., Big Data, IoT, PLM)**
DOCENTI: Ing. Luca Galloni, Phd in ingegneria industriale, esperto in robot collaborativi e big data analytics, docente UNIMORE e business developer di OROBIX Srl, società che si occupa di ingegnerizzazione di sistemi di intelligenza artificiale. Ing. Cesare Tarricone e Ing. Patrizia Parmeggiani di HORSIA NEXT, importante realtà ICT italiana che progetta, implementa e governa soluzioni IT destinate alle imprese. Stoorms, innovativa start-up che sviluppa prodotti e servizi di Internet of Things.
- 3 - Cyber Security Specialist**
DOCENTE: **Awisè Biffi**, CEO e co-fondatore di Secure Network Srl, presidente di Confindustria Lombardia Piccola Industria, presidente di Speed Mi Up, incubatore milanese, Italia Startup e altre imprese del settore. Secure Network Srl è una azienda specializzata in sicurezza informatica nelle declinazioni application security, networksecurity, code review, digital forensics, information security management e embedded automotive security.
- 4 - Coder per l'Industria 4.0**
DOCENTE: Ing. Marcello Pietri, professionista e docente universitario a contratto, esperto di comprovata esperienza nella programmazione di software per l'industria 4.0
Durata di ciascun percorso: 60 ore
Percorsi per Area aziendale
- 5 - Industria 4.0: dal MES all'IoT Analytics**
DOCENTI: Ing. Cesare Tarricone e Ing. Patrizia Parmeggiani di HORSIA NEXT.
- 6 - Digital Operations Management**
DOCENTE: **Mauro Marini**, partner di Opta srl, ingegnere elettronico specialista di Operations Management, esperto in tecniche di Lean Production e Theory of Constraints, Reengineering dei processi, Ottimizzazione della catena di fornitura, Sviluppo del prodotto. Dal 1994 svolge attività di consulenza in diversi settori tra cui elettronica, macchine utensili, ingranaggi, automotive, sistemi software. Come docente ha una vasta esperienza in Executive MBA sia in aula che in modalità e-learning. Insegna Supply Chain Management presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna.
- 7 - E-Procurement Management**
DOCENTI: esperti e professionisti provenienti dall'azienda **UNGO**, con significativa esperienza pregressa nello sviluppo di soluzioni di Supply Chain Management per la gestione dei processi di acquisto. **UNGO**, nata da uno spin-off della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, è una società specializzata nell'offrire soluzioni per migliorare la Supply Chain e le prestazioni aziendali, grazie all'eccellenza tecnologica del software innovativo **UNGO**.
- 8 - Content Management e tecnologie di smart delivery per la documentazione tecnica 4.0**
DOCENTI: esperti di **Because**, società che offre servizi di documentazione tecnica, consulenza e traduzioni tecniche da oltre 25 anni.
- 9 - La simulazione 3D al servizio del manifatturiero: dalla fase commerciale fino al post-vendita**
DOCENTI: **Paolo Pedrazzoli**, laurea in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano e dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale. Dal 2002 lavora per TTS s.r.l. come responsabile della simulazione 3D e dei sistemi basati sulla conoscenza. **Diego Rovere**, laurea in Ingegneria Meccanica, Automazione e Robotica presso il Politecnico di Milano. Lavora dal 2003 al 2008 come responsabile del team di 3D Simulation presso ITIA-CNR e, dal 2006, è a capo del team di sviluppo software di TTS.
- 10 - Realtà aumentata applicata ai processi di vendita e post vendita**
DOCENTI: esperti di **ANOTHERREALITY**, studio specializzato nello sviluppo di soluzioni immersive in Realtà Virtuale (VR), Realtà Aumentata (AR) e Mixed Reality (MR), oggi comunemente definite Realtà Estese (XR). Sviluppa soluzioni per la formazione, il business e l'intrattenimento declinando al meglio le nuove tecnologie in progetti creativi e innovativi.

Durata di ciascun percorso: 24 ore

Percorsi di accompagnamento

11 - Accompagnamento alle imprese 4.0

Durata: 8 ore

PERCORSI DI ACCOMPAGNAMENTO

Durata di ciascun percorso: 8 ore

L'obiettivo dei percorsi di accompagnamento - **destinati a 50 imprese** i cui rappresentanti abbiano partecipato ad almeno uno dei percorsi formativi sopra descritti - è quello di favorire il trasferimento all'interno dei processi produttivi aziendali di quanto appreso durante i percorsi di formazione garantendo la corretta implementazione delle tecnologie ed un supporto mirato alle singole realtà aziendali. L'accompagnamento fornisce, infatti, all'azienda un **servizio consulenziale personalizzato** per affiancare imprenditori e tecnici con ruoli chiave nell'implementazione in azienda delle competenze tecnologiche e gestionali apprese nei progetti formativi. **I partecipanti verranno affiancati da docenti/consulenti esperti del settore** nell'utilizzo dei nuovi strumenti digitali (Additive Manufacturing, AI, Big Data, MES, IoT, PLM, Cyber Security, realtà aumentata) sviluppando progettualità e applicazioni concrete nello specifico contesto aziendale. Ciascun intervento ha, pertanto, la finalità di **analizzare gli obiettivi aziendali in ottica Industria 4.0** all'interno dei diversi processi aziendali (logistica, produzione, manutenzione, vendita e post vendita) e favorire l'implementazione degli strumenti tecnologici più adatti al loro raggiungimento. **Ciascuna impresa partecipante potrà scegliere le tematiche sulle quali usufruire del progetto di accompagnamento** tra quelle affrontate nei percorsi formativi e concordare con il docente/consulente il programma specifico di ciascun intervento.

A CHI SI RIVOLGE

L'attività formativa non prevede una quota di iscrizione e si rivolge ai ruoli chiave tecnici di imprese aventi sede legale o unità produttiva in Regione Emilia Romagna appartenenti alla filiera della meccanica, mecatronica e motoristica.

Le attività di selezione, per singolo progetto, saranno messe in campo solo nel caso di domanda eccedente i posti disponibili e verteranno sulla verifica dei requisiti di ammissibilità previsti dall'avviso e sulla tempistica di iscrizione. Le imprese destinatarie devono rispettare le regole del "de minimis" (regolamento CE n. 1998/2006 e UE n.1407/2013).

ATTESTATO

Al termine dei percorsi formativi, ai partecipanti verrà consegnato un attestato di frequenza.

**PER IL PROGRAMMA
COMPLETO E I CALENDARI
DEI PERCORSI VISITA IL SITO**

www.wtraining.it

L'IMPEGNO DI W.TRAINING PER L'INDUSTRIA 4.0

La presente offerta formativa è frutto di un intenso lavoro che parte da lontano e che, in questi anni, ha visto W.Training impegnata in un'attività di "condivisione di conoscenza" sull'Industria 4.0, con un ebook di successo, condiviso sul Web e che ha registrato migliaia di scaricamenti, con convegni divulgativi sulle tematiche 4.0 realizzati sul nostro territorio con la partecipazione di centinaia di persone e, soprattutto, con la progettazione e gestione del progetto "Traiettorie di formazione verso l'Industria 4.0" (13 attività formative che hanno coinvolto 111 aziende dell'Emilia Romagna - 24 grandi, 32 medie, 55 piccole - e 152 partecipanti in percorsi sulla manifattura additiva, i Big Data, il PLM), durante il quale W.Training ha "toccato con mano" le tematiche 4.0 e le esigenze formative delle imprese dando un importante contributo in termini di know-how alle aziende del nostro territorio e ha potuto verificare quanto virtuose siano la contaminazione e la condivisione di conoscenza ed esperienze tra grandi, piccole e medie imprese. Questa esperienza ci ha dato anche la possibilità di conoscere nuove società specializzate sui temi dell'Industria 4.0 e che abbiamo coinvolto come Partner di questa operazione. Da tale bagaglio di esperienze è nato il progetto "New skills 4.0: lavorare nella fabbrica interconnessa". Ideale prosecuzione di un percorso che, partito dalle tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0, si focalizza oggi ancor di più sulle competenze necessarie per l'Impresa 4.0 e, favorendo la crescita delle persone già presenti in azienda, incrementerà la fiducia nell'intraprendere percorsi di cambiamento e allineamento con i sistemi digitali (soprattutto di PMI e professionisti che saranno coinvolti nel progetto).

LE SEDI DEI CORSI

I percorsi formativi si terranno presso le tre sedi di W.Training:

Sede di Reggio Emilia

Via Gramsci 1/H
42124 - Reggio Emilia (RE)
Tel. 0522267711

Sede di Modena

Viale Virgilio 54 A
41123 Modena (MO)
Tel. 059829364

Sede di Bologna

Via del Lavoro 71
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. 0514187244

PER INFORMAZIONI

Luca Galipò

Tel. 051 0185176

Email luca.galipo@wtraining.it

PARTNER ATTUATORI



W.TRAINING

W.Training è una società di formazione e servizi che ha lo scopo di creare opportunità e progetti di sviluppo per le imprese e per le persone. Dispone di quattro sedi didattiche a Modena, Casalecchio di Reno (BO), Reggio Emilia e Sassuolo (MO).

UNIMORE

L'attività di ricerca dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"- settore Tecnologie e Sistemi di Lavorazione - è focalizzata sulle Tecniche di Time Compression (Rapid Prototyping, Rapid Tooling, Rapid Manufacturing, Rapid Casting, Reverse Engineering) applicate allo sviluppo di prodotto-sistema di produzione-processo e sulle tecnologie non convenzionali e lavorazioni su materiali ad alte prestazioni, in particolare per quanto riguarda i micromeccanismi alla base delle prestazioni macroscopiche del processo.

HORSA

Horsa è una importante realtà ICT italiana che progetta, implementa e governa soluzioni IT destinate alle imprese. È attiva sulle aree ERP, CRM, Business Analytics e Technology e investe nelle tecnologie più innovative: Big Data, IoT, Cloud, Predictive e E-commerce.

IUNGO

IUNGO, nata da uno spin-off della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, è una società specializzata nell'offrire soluzioni per migliorare la Supply Chain e le prestazioni aziendali, grazie all'eccellenza tecnologica del software innovativo IUNGO.

STOORM5

Stoorm5 sviluppa prodotti e servizi di Internet of Things che forniscono monitoraggio e controllo real-time di dispositivi remoti, da piccoli oggetti per uso domestico a grandi dispositivi industriali, da singole macchine industriali a intere catene produttive.

TTS

TTS - Technology Transfer System S.r.l. si occupa di simulazione e della gestione della conoscenza. Sviluppa soluzioni IT personalizzate per aziende manifatturiere ed attività di trasferimento tecnologico, animazione economica, supporto alla gestione dell'innovazione ed allo sviluppo di sistemi di gestione della qualità e di gestione ambientale.

BECAUSE

Because offre servizi di documentazione tecnica, consulenza e traduzioni tecniche da oltre 25 anni. È in grado di preparare la documentazione di macchinari industriali, dispositivi elettronici, impianti di trattamento di prodotti alimentari e macchinari per la stampa per l'importazione e l'esportazione in tutto il mondo, utilizzando le più moderne tecnologie a disposizione.

ANOTHEREALITY

Nato a Milano nel 2014, è uno studio specializzato nello sviluppo di soluzioni immersive in Realtà Virtuale (VR), Realtà Aumentata (AR) e Mixed Reality (MR), oggi comunemente definite Realtà Estese (XR). Sviluppa soluzioni per la formazione, il business e l'intrattenimento declinando al meglio le nuove tecnologie in progetti creativi e innovativi.

PARTNER PROMOTORE



OPTA

Dal 1996 OPTA offre servizi di consulenza aziendale nelle Operations e nella logistica, con lo scopo primario di aiutare le persone coinvolte nei processi operativi a raggiungere i propri obiettivi di efficienza.

VISITA IL NOSTRO SITO WEB

WWW.WTRAINING.IT

PER INFORMAZIONI

Sede di Reggio Emilia

Via Gramsci 1/H
42124 - Reggio Emilia (RE)
Tel. 0522267711
E-mail: info@wtraining.it

Sede di Modena

Viale Virgilio 54 A
41123 Modena (MO)
Tel. 059829364
E-mail: info@wtraining.it

Sede di Bologna

Via del Lavoro 71
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. 0514187244
E-mail: info@wtraining.it