PONTECH

Pontedera & Tecnologia

Analisi Fabbisogni Formativi

Agenzia Formativa Pont-Tech OF0282

Premessa: criteri e processo di lavoro

Il responsabile delle attività formative dalla società Pont-Tech ha sviluppato nel periodo Ottobre 2021-Aprile2022 un'attività di analisi dei dati socio-economici della Provincia di Pisa, con un focus specifico sulla Valdera, andando così a realizzare una mappatura delle esigenze professionali delle imprese del distretto meccanico della Valdera attraverso un'attività di campionamento statistico volto a individuare una rappresentazione delle esigenze di filiera, il tutto anche in ottica delle trasformazioni intervenute con l'avvento del paradigma Industria 4.0.

È doverosa premessa ricordare che Il triennio oggetto dell'analisi 2019-2020 si è contraddistinto per la contingenza Covid-19 verificatasi da inizio 2020, che ha messo a nudo tutte le criticità dei sistemi socio economici dietro la spinta di un'emergenza sanitaria mai sperimentata e tuttora in corso. E pertanto d'obbligo un punto su come stiamo cambiando e su come stanno reagendo istituzioni, imprese e famiglie di fronte a un'inedita fase d'incertezza la cui durata è ancora difficile da prevedere.

Ne è emerso che risulta sicuramente tra le urgenze a livello nazionale la transizione digitale e la transizione green – che sono i capisaldi anche del percorso di ripresa e nuova crescita deciso a livello europeo – così come dai punti di vista occupazionale e della creazione di professionalità coerenti con la transizione verso processi produttivi innovativi, il sistema produttivo italiano si sta ormai muovendo da tempo all'interno del nuovo paradigma "digit&green": a conferma di ciò possono essere presi in esame investimenti e domanda di lavoro orientati verso la digitalizzazione e l'adozione di processi sostenibili.

I fattori quali: l'organizzazione del sistema educativo in funzione delle esigenze di accrescimento delle competenze digitali, la lotta al divario digitale di carattere culturale, unite al sostegno dello sviluppo delle competenze in tutto il ciclo dell'istruzione e della formazione superiore, ed il potenziamento delle competenze chiave per il futuro con l'aumento della percentuale di specialisti ICT, costituiscono, i principali obiettivi che la Strategia di crescita che si intende perseguire progressivamente entro il 2025.

Lo stato d'eccezione decretato dalla diffusione della pandemia ha avuto un immediato impatto sulla continuità didattica delle scuole e delle università ma anche degli altri tipi di percorsi di formazione secondaria finanziata e non. Il mondo dell'istruzione secondaria sia pubblica che privata ha accettato in questi mesi di sfidare le difficoltà di questa fase anomala e di incrementare ed estendere l'uso di soluzioni tecnologiche flessibili. Restano comunque gli interrogativi sul piano sociale e relazionale e sulla qualità dell'apprendimento che la frequenza continua e lo scambio fra pari e con i docenti riescono a garantire.

Per avere la certezza che la straordinaria occasione storica fornita dal PNNR non venga sciupata, è indispensabile quindi riuscire ad individuare, ciascuno in base alla propria area di ricaduto sul territorio nazionale, i settori strategici sui quali provare a far convergere le risorse europee mediante azioni di sistema.

Attuazione analisi fabbisogni

Ai fini della realizzazione dell'attività si è reso necessario in primo luogo conoscere le competenze del contesto produttivo locale attraverso le seguenti attività:

a) **Analisi desk** finalizzata a definire l'evoluzione del mercato del lavoro, con particolare attenzione ai trend di domanda e offerta e all'andamento del sistema imprenditoriale locale: al fine di realizzare tale attività il personale Pont-Tech ha analizzato in dettaglio gli studi e le statistiche realizzate dalle principali istituzioni pubbliche ed associative del territorio di riferimento. In particolare, con riferimento al tema Industria 4.0 si sono considerati gli studi dell'Osservatorio delle competenze digitali e quelli di IRPET sullo stesso tema.

b) Definizione del campione e realizzazione **indagine**: si è partiti con la mappatura del territorio locale suddividendo le aziende presenti in funzione di alcuni elementi microeconomici di riferimento (tipologia di attività produttiva, dimensioni del fatturato, numero di dipendenti, ecc). In virtù di tale suddivisione sono stati individuati campioni rappresentativi di tutti gli elementi/driver di impresa di riferimento grazie ai quali è stato possibile individuare fabbisogni specifici di filiera. Al contempo sono stati definiti gli elementi chiave sulla base dei quali è stato impostato un questionario sintetico che è stato successivamente somministrato al campione individuato.

c) **Proposta** progettuale: gli incontri con le imprese di riferimento hanno consentito, grazie anche all'attività di ricerca ed analisi del team di progettazione Pont-Tech dei precedenti percorsi formativi, di individuare un gap di competenze da colmare in relazione alle potenzialità e alle esigenze formative esistenti ad oggi nel tessuto industriale locale e nel comparto meccanico della Valdera in particolare (settore storico di riferimento dell'area).

Risultati dell'Indagine

Le figure professionali legate a Industria 4.0 appartengono a 3 macro gruppi:

- professioni intellettuali, scientifiche e a elevata specializzazione
- professioni tecniche
- conduttori di impianti, operai di macchinari

La meccanica è uno dei settori della Regione Toscana maggiormente interessato (dopo l'ICT) dalla presenza di professionalità legate a Industria 4.0. Questo non deve sorprendere trattandosi della principale industria manifatturiera in regione.
In merito all'indagine, sulla base dell'analisi dei rilievi svolti, si possono individuare, in relazione a Industria 4.0 nel settore manifatturiero meccanico, quattro diverse esigenze formative da soddisfare:

1) **Formazione per nuovi assunti**: si tratta in questo caso, prevalentemente, di formare figure che non sono attualmente presenti in azienda, legate a tecnologie che, nella piccola e media impresa di fornitura di componentistica meccanica (tipica della Valdera), si stanno affacciando adesso anche sulla scia degli incentivi intervenuti per l'acquisto di nuovi macchinari. L'esigenza in questo caso è sia di avere personale che sia in grado di operare (e eventualmente effettuare manutenzioni) su tali macchine in modo appropriato, sia di avere in azienda dei responsabili di reparto che siano consapevoli delle potenzialità delle nuove tecnologie e riescano a sfruttarle al meglio.

2) **Formazione per gli occupati**: la diffusione delle competenze digitali sta diventando sempre più pervasiva e andando a coinvolgere anche le figure tradizionali. Le imprese saranno quindi chiamate non solo ad assumere nuove figure ma anche e soprattutto ad aggiornare il profilo professionale di quelle già presenti. A maggior ragione per le aziende che, per motivi vari ma principalmente economici, non prevedono nuove assunzioni, la formazione degli occupati diventa fondamentale per gestire le trasformazioni innescate dall'introduzione delle tecnologie digitali.

3) **Formazione per manager e imprenditori**: essendo Industria 4.0 non solo una rivoluzione tecnologica ma anche e soprattutto organizzativa, un ruolo cruciale è rivestito dalla presenza in azienda di manager e imprenditori sensibili alle trasformazioni in atto, coscienti delle potenzialità, ma anche delle criticità, delle tecnologie digitali abilitanti e con le competenze necessarie per implementare i cambiamenti necessari a sfruttare al meglio le potenzialità del nuovo paradigma di impresa.

4) **Soft Skills**: un tema chiave e trasversale del paradigma Industria 4.0 riguarda le cosiddette soft skills, anche se la consapevolezza all'interno delle imprese intervistate e quindi il livello di specificazione e le strategie da adottare risultano vaghi. La percezione è quella di un'esigenza, piuttosto vaga, di competenze legate al problem solving, alla creatività, alla capacità di lavorare in gruppo, alla capacità di lavorare per obiettivi, ecc.

   Si tratta quindi di una esigenza più culturale che tecnica e che quindi dovrà essere affrontata da Pont-Tech in sinergia con chi è preposto a sviluppare e diffondere cultura: le scuole. A questo proposito Pont-Tech ha avviato ormai da anni collaborazioni stabili con scuole superiori sia della zona di Pontedera (PTP della Valdera) che più in generale della Toscana (ITS Vita e ITS Prime).

Proposte per progettualità future

Sulla base delle esigenze formative rilevate e indicate nel paragrafo precedente, in relazione all'elaborazione di nuove progettualità da sottoporre alla Regione per nuovi percorsi formativi il responsabile dell'attività formativa di Pont-Tech ha individuato una serie di competenze che saranno alla base delle nuove proposte dell'Agenzia Formativa nel prossimo futuro.

Area organizzazione aziendale

- Recuperare e/o potenziare l'efficienza organizzativa di sistema mediante economie di scala
- Contestualizzare l'organizzazione aziendale nell'ambito economico e di mercato anche in funzione dei nuovi modelli distributivi e di presidio dei mercati internazionali
- Sviluppare secondo i nuovi paradigmi digitali i concetti di logistica (sia interna che esterna) lo scambio di informazioni con i fornitori e con i clienti
- Programmare e gestire i processi tecnologici e le procedure organizzative delle filiere produttive

Area innovazione, ricerca e sviluppo

- Individuare e sviluppare innovazioni di processo e di prodotto attraverso la collaborazione con centri di ricerca e università per il riposizionamento sul mercato
- Programmare e gestire sia i processi tecnologici sia le procedure organizzative delle filiere produttive
- Utilizzare software dedicati e archivi di settore
- Progettare l'erogazione dei prodotti/servizi garantendone il livello di qualità e la competitività economica

Aree Trasversali

In merito a questa area specifica sono state effettuate interviste specifiche sia in virtù di meglio orientare la progettualità della ns. Agenzia sia in ottica della ns. appartenenza a PTP della Valdera ed ITS Prime.

A seguito dell'indagine effettuata abbiamo inoltre avuto occasione in qualità di Agenzia Formativa accreditata anche al fondo FORMATEMP, di confrontarci con l'agenzia per il lavoro ADECCO presente a Pontedera, ottenendo pieno riscontro ed allineamento rispetto all'indagine da noi precedentemente effettuata.

Parlando della formazione di figure professionali complete il maggiore interesse è risultato per Figure di tecnici nell'ambito della filiera della Meccanica e dell'Automazione Industriale sia nei reparti R&D di aziende manifatturiere.

Tra queste annoveriamo a titolo esemplificativo le figure:

- Tecnico Superiore per l'automazione e i sistemi meccatronici;
- Tecnico Superiore per l'innovazione di Processi e Prodotti Meccanici.

Tra le competenze maggiormente richieste segnaliamo:

- conoscenza del disegno tecnico, al fine di migliorare, innovare e velocizzare i processi di produzione e di automazione industriale;
- conoscenza delle principali lavorazioni alle macchine utensili acquisite attraverso esercitazioni pratiche/sul campo;
- conoscenza per la realizzazione di impianti elettrici e sistemi elettrotecnici atti al miglioramento dei macchinari presenti nella filiera produttiva;
- conoscenza di programmazione di PLC e dei rudimenti di automazione industriale;
- conoscenze di programmazione macchine CNC piegatrici e pannellatrici sulla base dei disegni costruttivi/progetti;
- padronanza utilizzo strumentazioni ed applicazioni informatiche per la progettazione CAD/CAM;
- conoscenza dei materiali e delle loro proprietà meccaniche;
- conoscenza delle tecnologie innovative per il processo e la filiera, in particolare delle tecnologie di fabbricazione di componenti metallici e in plastica;
- conoscenze tecniche di produzione utilizzate per la realizzazione del prototipo del prodotto;
- conoscenze di base alla Supply Chain Management (marketing, gestione dei fornitori, progettazione, prototipazione, produzione, logistica, assistenza ai clienti, ecc.) e project management
- conoscenza lingua inglese

Pontedera & Tecnologia

Su figure più specifiche troviamo anche indicazione di interesse di inserimento in organico di:

- Disegnatore utilizzo strumentazioni ed applicazioni informatiche per la progettazione CAD/CAM;
- Progettista meccanico con competenze specifiche di indirizzo: es. pressopiegatura;
- Programmatori Robot con capacità di elaborare e sviluppare i dati sviluppati dai macchinari al fine di velocizzare e migliorare la produzione;
- Addetti alla lavorazione CNC formazione su attuazione Sistemi Industria 4.0; - Applicazione dei sistemi 4.0. nel processo produttivo.

Pontedera, 27/04/2022

Firmato Dir. Ag. Formativa Pont-Tech