

## I 4.0 – NUOVE ESIGENZE E OPPORTUNITA’

### *Premessa: criteri e processo di lavoro*

Il responsabile delle attività formative della società Pont-Tech ha sviluppato nel periodo luglio 2017 – settembre 2017 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 e soprattutto in ottica delle imminenti trasformazioni radicali imposte dall’avvento del paradigma Industria 4.0. In ragione anche delle politiche di incentivazione nazionali e regionali, volte a stimolare gli investimenti relativi al paradigma Industria 4.0, il quadro relativo alla penetrazione delle tecnologie abilitanti è destinato a mutare rapidamente nel breve periodo, influenzando così la domanda di competenze da parte degli attori economici.

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 i consulenti della società hanno 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.

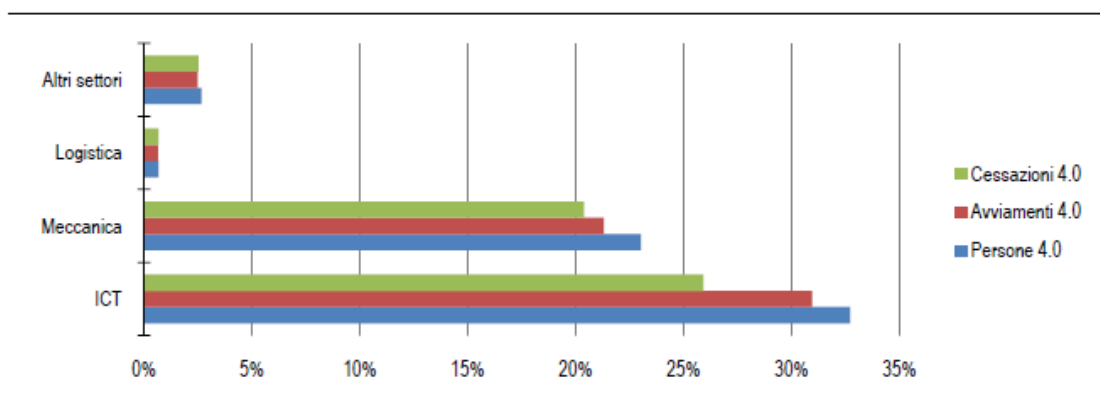
- b) **Definizione del campione e realizzazione indagine:** si è partiti con la mappatura del territorio locale suddividendo le aziende presenti in funzione di alcuni elementi microeconomici di riferimento (tipologia di attività produttiva, dimensioni del fatturato, numero di dipendenti, ecc). In virtù 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 comparto meccanico della Valdera.

## *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.



Fonte: elaborazioni IRPET su SIL Regione Toscana

Venendo ai risultati dell'indagine, sulla base dell'analisi documentale e delle interviste svolte, 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 all'acquisto di macchine nuove (iperammortamento). 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 diverrà sempre più pervasiva e andrà a coinvolgere anche 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 manageriale, un ruolo cruciale è rivestito dalla presenza in azienda di manager e imprenditori sensibili alle trasformazioni in atto e coscienti delle potenzialità, ma anche delle criticità, delle tecnologie digitali abilitanti.
- 4) **Soft Skills:** un tema chiave 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



# PONTECH

Pontedera & Tecnologia

con scuole superiori sia della zona di Pontedera (PTP della Valdera) che più in generale della Toscana (ITS Vita e ITS Prime).

---

**Pont-Tech – Pontedera & Tecnologia srl**

Partita IVA: 01362920504  
Viale R. Piaggio, 32 - 56025 - Pontedera (PI)  
Tel. +39 0587 274811 • Fax +39 0587 291904  
e-mail: [pont-tech@pont-tech.it](mailto:pont-tech@pont-tech.it) • <http://www.pont-tech.it>



**Agenzia Formativa  
Accreditata presso la Regione Toscana**

Codice Accreditamento: PI052

## *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



# PONTECH

Pontedera & Tecnologia

## Aree Trasversali

- Principi di disegno tecnico
- Utilizzo strumentazioni ed applicazioni informatiche per la progettazione CAD/CAM
- Materiali e tecnologie innovative per il processo e la filiera
- Tecniche di produzione utilizzate per la realizzazione del prototipo del prodotto
- Introduzione alla Supply Chain Management (marketing, gestione dei fornitori, progettazione, prototipazione, produzione, logistica, assistenza ai clienti, ecc.)
- Project management
- Lingua inglese

Pontedera, 15/09/2017