



# RAPPORTO DI Monitoraggio Valutativo 2019

Storie aziendali di formazione  
innovazione e buone prassi





# **RAPPORTO DI Monitoraggio Valutativo 2019**

Storie aziendali di formazione  
innovazione e buone prassi

Il presente rapporto è stato realizzato nell'ambito della Convenzione tra Fondimpresa e INAPP per la collaborazione istituzionale alle attività di Monitoraggio Valutativo del Fondo per l'anno 2019.

Il Rapporto è stato curato dall'Ufficio Monitoraggi e Valutazioni delle Attività Finanziate di Fondimpresa:

Nausica Iencenelli

Maurizio Bernava, Direttore Area Attività di Supporto, Servizi agli Aderenti e Controlli.

Con la collaborazione del gruppo di ricerca di INAPP:

Valentina Ferri, referente per la Convenzione Fondimpresa - INAPP

Sergio Ferri

Domenico Nobili

Giuliana Tesauro

Testo chiuso: ottobre 2020. Aggiornato dicembre 2020

Per informazioni: [monitoraggiovalutativo@fondimpresa.it](mailto:monitoraggiovalutativo@fondimpresa.it)

Alcuni diritti riservati (Fondimpresa e INAPP)



Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 4.0 Internazionale. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano le aziende aderenti a Fondimpresa che hanno partecipato alle attività di Monitoraggio Valutativo 2019.

Si ringraziano le Articolazioni Territoriali di Fondimpresa e i rispettivi gruppi di lavoro che hanno collaborato alla realizzazione dell'indagine nei propri territori. Sono autori dei Rapporti Aziendali e Territoriali/Settoriali:

Basilicata	Marcello Faggella
Calabria	Daniela Ruperti, Filippo Cipparrone
Campania	Mario Vitolo
Emilia Romagna	Tommaso Termanini, Monica Lattanzi, Cinzia Roda, Carlo Fontani
Lazio	Tonino Sensi, Shqiponja Dosti, Angelo Pagliara, Barbara Rainaldi, Luciano Monti
Lombardia	Silvia Castellazzi, Nicola Castelli, Francesco Giubileo, Roberta Musso, Claudia Striato
Marche	Marco Refe
Molise	Isidoro Mancinelli
Puglia	Ilario Muci
Sardegna	Giannarita Mele, Sonia Orfei
Sicilia	Carlo Albanese, Andrea Gattuso
Trento	Silvio Pugliese
Veneto	Silvia Oliva, Alessandra Cappellari, Cristiana Pauletti, Bruno Bernardi, Angela Guglielmin, Maria Letizia Massai



## Sommario

### **5 RINGRAZIAMENTI**

### **9 Introduzione**

### **13 Capitolo 1 - Obiettivi, metodologia e aziende**

13 1. OBIETTIVI E AMBITI TEMATICI STRATEGICI

15 2. METODOLOGIA

16 3. DESCRIZIONE DELLE AZIENDE MONITORATE

### **25 Capitolo 2 - Storie di Formazione**

25 1. RISULTATI ED ELEMENTI CHE QUALIFICANO I PIANI FORMATIVI  
25 FINANZIATI DA FONDIMPRESA

28 2. IL CONTRIBUTO DELLA FORMAZIONE A SUPPORTO DELLA  
28 TRASFORMAZIONE DIGITALE

29 2.1 TIGAMARO

31 2.2 LAURIERI

33 2.3 MARZOTTO WOOL MANUFACTURING

36 2.4 LUXOTTICA GROUP

39 2.5 IRCA - INDUSTRIA RESISTENZE CORAZZATE E AFFINI

45 2.6 TARGET

48 2.7 ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

52 2.8 SELEZIONE BALADIN

56 2.9 FANDIS

60 2.10 RDR

66 2.11 TML SALDATURE

**71    Capitolo 3 – Catalogo delle buone prassi formative**

71    3.1 Le buone prassi formative

73    3.2 Catalogo delle buone prassi formative

**82    CONCLUSIONI**

**85    APPENDICE – Traccia di intervista**

## INTRODUZIONE

Il Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa viene realizzato a partire dal 2012, anno della prima sperimentazione. Le attività inizialmente riguardavano solo un campione scelto di Piani finanziati tramite il Conto di Sistema.

Le Articolazioni Territoriali di Fondimpresa sono state coinvolte da subito per le rilevazioni nei territori di competenza; l'Ufficio Monitoraggi e Valutazioni delle Attività Finanziate ha garantito nel tempo una metodologia d'indagine unitaria e il coordinamento delle attività a livello nazionale.

Nel 2018 si è avviato il nuovo progetto pilota di "rifunzionalizzazione" del sistema di Monitoraggio Valutativo (MV) anche grazie alla collaborazione istituzionale avviata con l'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP). Tale collaborazione ha portato l'introduzione di metodologie di rilevazione e analisi dei dati standardizzate e robuste - dal punto di vista scientifico - che hanno qualificato il sistema di MV nel suo complesso.

Nel corso del 2019 si è consolidato e ulteriormente sviluppato il sistema di rilevazioni e analisi dei dati del MV.

L'impianto metodologico complessivo del nuovo Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa si basa su due tipologie di rilevazioni (fig. 1):

- Una rilevazione di natura qualitativa, denominata Storie di Formazione, in modalità CAPI (*Computer-Assisted Personal Interviewing*): interviste realizzate "faccia a faccia" presso aziende aderenti al Fondo che hanno partecipato a Piani Formativi conclusi per la rilevazione di buone prassi formative;
- Una rilevazione di natura quantitativa, denominata ROLA (Rilevazione Opinioni Lavoratori e Aziende), in modalità CAWI (*Computer-Assisted Web Interviewing*): questionari compilati on-line da un campione statistico di lavoratori che hanno partecipato ad azioni formative finanziate dal Fondo e ai relativi responsabili aziendali.

Per entrambe le indagini sono stati presi a riferimento i Piani Formativi finanziati tramite il Conto Formazione e il Conto di Sistema, conclusi nel 2018<sup>1</sup>.

Le due indagini si sono svolte in parallelo, richiamandosi l'una con l'altra in maniera virtuosa, e restituiscono dei risultati (in termini di *outcomes*) che offrono una panoramica a 360° sulla formazione finanziata che viene erogata presso le aziende.

In "Storie di Formazione" sono riportate narrazioni e storie aziendali dei protagonisti della formazione, azienda e lavoratori, per evidenziare:

- il raccordo tra gli obiettivi aziendali e gli obiettivi formativi;
- le metodologie per l'analisi dei fabbisogni e didattiche messe in campo;
- le buone prassi formative;

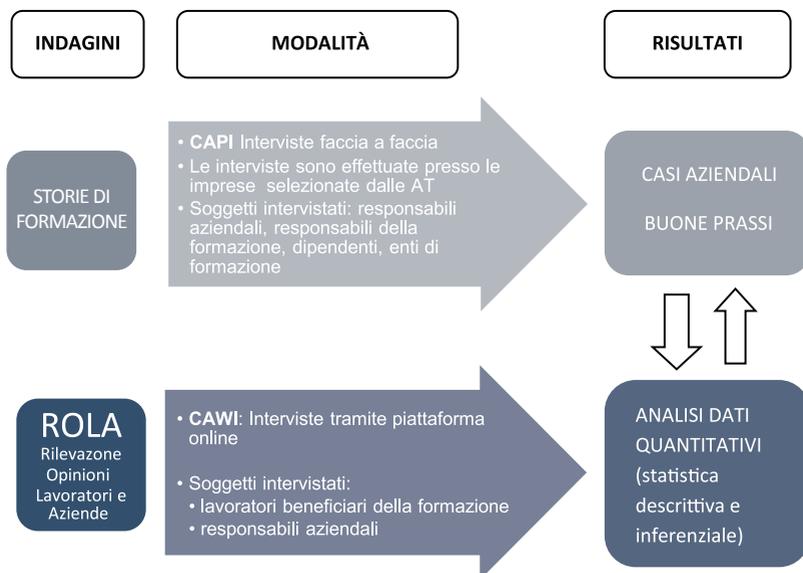
L'indagine ROLA evidenzia, invece, i cambiamenti prodotti dalla formazione in azienda, tramite la rilevazione delle percezioni dei lavoratori e dei responsabili aziendali.

Il sistema di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa ha strutturato delle attività complesse e interconnesse con la finalità di mettere in luce gli elementi che agiscono sulla qualità e sull'efficacia della formazione finanziata: *outcomes* strategici per il Fondo, da sempre impegnato non solo nel finanziare la formazione continua, ma nel verificare la qualità della formazione finanziata.

---

<sup>1</sup> L'universo di riferimento è costituito da Piani Formativi conclusi nel corso del 2018; si specifica che i corsi formativi potrebbero essere stati realizzati anche in anni precedenti.

Figura 1 – Metodologia complessiva del Monitoraggio Valutativo 2019



Note: elaborazione Ufficio Monitoraggi e Valutazioni, Fondimpresa, 2020

Il presente rapporto illustrerà i risultati ottenuti tramite l'indagine Storie di Formazione, sottolineando eventuali elementi in continuità con i risultati dell'indagine ROLA; per una lettura approfondita dei risultati dell'indagine ROLA si rimanda a *Rapporto Indagine Rola 2019, a cura di Fondimpresa e INAPP, 2020*.



## CAPITOLO 1 – OBIETTIVI, METODOLOGIA E AZIENDE

### 1. OBIETTIVI E AMBITI TEMATICI STRATEGICI

L'indagine Storie di Formazione, realizzata in modalità CAPI (*Computer-Assisted Personal Interviewing*) è stata implementata dall'Ufficio Monitoraggi e Valutazioni di Fondimpresa in collaborazione con INAPP<sup>2</sup> per raccogliere le testimonianze dei principali protagonisti dei Piani Formativi finanziati da Fondimpresa:

- le aziende aderenti;
- i lavoratori partecipanti;
- gli enti di formazione.

Tale raccolta di esperienze consente a Fondimpresa di comprendere quali sono gli elementi che qualificano e danno valore aggiunto alla formazione finanziata dal Fondo; attenzione sulla quale il Fondo è da sempre impegnato.

Lo scopo è di ricostruire in maniera critica (intesa nella sua accezione più ampia) le esperienze formative finanziate dal Fondo e realizzate presso le aziende con l'intento di:

- analizzare le fasi del processo di formazione e delineare quegli elementi/fattori che contribuiscono in maniera positiva al raggiungimento degli obiettivi formativi al fine di innalzare la qualità dell'offerta formativa;
- evidenziare eventuali buone prassi nella gestione dei percorsi formativi che possono essere valorizzate e diffuse ed eventualmente trasferite in altri contesti.

---

2 INAPP, Istituto Nazionale Analisi Politiche Pubbliche, [www.inapp.org](http://www.inapp.org)

In linea con gli orientamenti emanati dal Comitato di Indirizzo Strategico dei Soci del Fondo<sup>3</sup> per il 2019, le rilevazioni presso le aziende dovevano riguarda le seguenti tematiche strategiche:

A. Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto;

B. Competitività:

- Innovazione organizzativa;
- Commercio elettronico;
- Internazionalizzazione;
- Reti d'impresa e filiere produttive.

C. Prevenzione e riduzione impatto ambientale delle attività svolte;

D. Politiche attive del lavoro (riqualificazione professionale).

Particolare enfasi è stata attribuita all'innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto, considerato l'attuale paradigma produttivo di Industria 4.0. È opportuno sottolineare che questo aspetto è stato oggetto di attenzione e rilevazione anche attraverso l'indagine ROLA<sup>4</sup> per cercare di misurare l'effetto che la formazione finanziata dal Fondo ha prodotto in termini di conoscenze sulle tecnologie abilitanti di Industria 4.0.

Il focus sulla digitalizzazione è prioritario per evidenziare che **la formazione continua è uno degli strumenti da preferire per supportare gli attuali cambiamenti organizzativi e tecnologici e quindi per ri-lanciare la competitività aziendale.**

---

3 È costituito dal Presidente e due Vice Presidenti di Confindustria e dai Segretari Generali di CGIL, CISL e UIL.

4 Indagine realizzata tramite questionari standardizzati on-line rivolti ad un campione rappresentativo di dipendenti partecipanti a corsi formativi finanziati dal Fondo e ai responsabili aziendali; cfr. Rapporto Indagine Rola 2019, a cura di Fondimpresa e INAPP, 2020.

## 2. METODOLOGIA

La metodologia adottata si basa sullo studio di casi aziendali ed è stata progettata da Fondimpresa in collaborazione con INAPP e condivisa con le Articolazioni Territoriali (AT) – che operano direttamente sui territori del Paese.

Le AT hanno campionato, dall’universo dei Piani conclusi nel 2018 e finanziati tramite i canali del Conto Formazione e del Conto di Sistema, alcune aziende in base alla formazione erogata ai propri dipendenti e in linea con le tematiche strategiche precedentemente riportate (cfr. par.1).

I ricercatori di ciascuna AT hanno intervistato i testimoni privilegiati dei Piani Formativi, facendo raccontare a ciascuno di essi aspetti diversi del processo di formazione: progettazione, gestione, valutazione. La traccia di intervista semi-strutturata è stata realizzata dall’Ufficio Monitoraggi e Valutazioni di Fondimpresa e da INAPP per garantire il più possibile la standardizzazione nella raccolta delle informazioni.

L’intervista, riportata in Appendice, è articolata in diverse sezioni ciascuna delle quali mira a cogliere il punto di vista dei diversi interlocutori rispetto alla utilità percepita della partecipazione alla formazione: percezione dell’imprenditore o del primo livello aziendale per quanto riguarda il contributo al conseguimento degli obiettivi strategici e l’impatto sui processi aziendali; percezione dei referenti aziendali per la formazione per quanto riguarda l’appropriatezza dei metodi didattici e la capacità dei docenti di calarsi nelle specifiche realtà aziendali e di favorire la partecipazione attiva dei lavoratori in formazione; percezione da parte dei lavoratori in formazione dell’impatto della formazione sul rafforzamento delle competenze connesse al proprio ruolo professionale.

Questi i contenuti principali delle interviste, visionabili integralmente in Appendice:

- obiettivi strategici aziendali;
- obiettivi del Piano Formativo;

- analisi dei fabbisogni formativi;
- progettazione ed erogazione della formazione in azienda;
- valutazione della formazione;
- percezione da parte degli intervistati dei risultati della formazione erogata rispetto agli obiettivi e all'analisi dei fabbisogni formativi aziendali;
- percezione da parte degli intervistati della qualità e della utilità della formazione erogata per le attività lavorative svolte;
- rilevazioni eventuali buone prassi formative da poter trasferire.

A seguito della raccolta di tutte le informazioni richieste, le AT redigono dei rapporti sui casi aziendali selezionati, mettendo in evidenza l'esperienza raccolta le buone prassi formative rilevate. Anche per la redazione dei Rapporti è stato predisposto da Fondimpresa un indice che assicura un minimo di uniformità tra le diverse AT, pur consentendo la necessaria flessibilità.

### 3. DESCRIZIONE DELLE AZIENDE MONITORATE

Nel presente paragrafo sono descritte le aziende scelte dalle AT, in accordo con Fondimpresa, e per le quali sono stati redatti i casi di studio aziendali del MV 2019.

Sono state raccolte complessivamente 99 esperienze aziendali di formazione diffuse su quasi tutto il territorio nazionale. Il numero di rilevazioni per regione è stabilito in maniera proporzionale al numero di Piani Formativi realizzati annualmente in quel territorio. Nella tabella 1 si riportano i casi aziendali realizzati da ciascuna Articolazione Territoriale di Fondimpresa impegnata nelle attività di Monitoraggio Valutativo. Dalla lista si percepisce immediatamente il patrimonio di esperienze formative aziendali raccolte da cui sono scaturiti risultati rilevanti per il Fondo in termini di qualità ed efficacia della formazione finanziata.

*Tabella 1 – casi aziendali realizzati da ciascuna AT*

AT FONDIMPRESA	CASI AZIENDALI
Basilicata	Laurieri
	VIM
Calabria	Amarelli Fabbrica di liquirizia Di Fortunato Amarelli &Co.
	Cotto Cusimano
Campania	A4 Design & Contract
	Acetificio Marcello De Nigris
	Del Bo Servizi
	Dimms Control
	Europea Microfusioni Aereospaziali (EMA)
	Farvima Medicinali
	Ficomirrors Italia
	Neatec
	RDR.
	Sideralba
Emilia Romagna	Bormioli Rocco

AT FONDIMPRESA	CASI AZIENDALI
	Casa di Cura Città di Parma
	Casa di Cura Privata San Giacomo
	Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano
	Datalogic
	Fondazione Teatro Comunale di Bologna
	Hesperia Hospital Modena
	Italian Exhibition Group
	Marazzi Group
	Panariagroup Industrie Ceramiche
	Photosì Unipersonale
	Residenza Caterina
	Residenza Paradiso
	Sygest
	Target
Lazio	Altea
	Basaltina
	Bitron
	Cesare Fiorucci
	Dolcemascolo
	Eltime
	Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato
	Lottomatica
	Siat Installazioni
	Terna Rete Italia

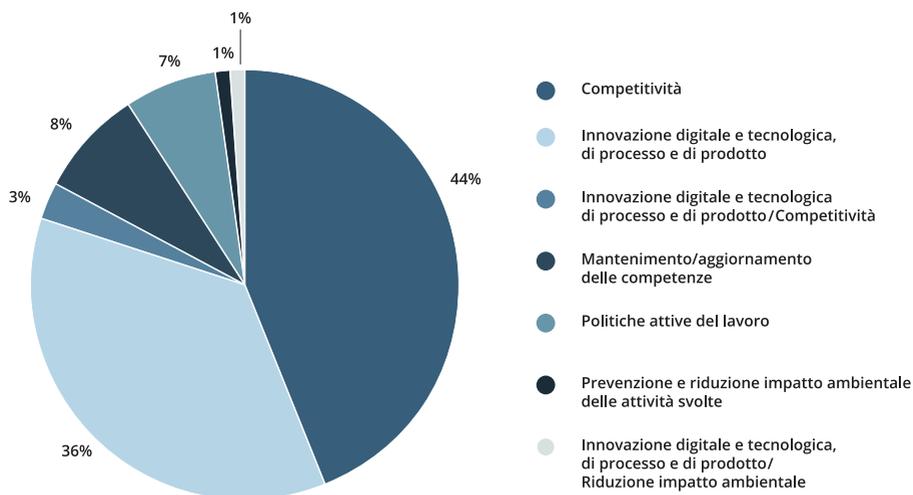
AT FONDIMPRESA	CASI AZIENDALI
Lombardia	AB Impianti
	Altran
	Brembo
	Bticino
	Cosmint
	Ernst & Young
	Gruppo Lactalis
	Gubela
	Happy Child
	La Cibek
	Lubiam
	Mellin
	Norma Italia
	Phoenix
	PNR
	QVC
	Ratti
	Refresco
	Tamoil
TML Saldature	
Marche	Baioni Crushing Plants
	Casa di Cura Privata Villa Anna
	Tigamaro
	Vega
Molise	Work And Technology

AT FONDIMPRESA	CASI AZIENDALI
Piemonte	BMC
	Barazzoni
	Bersano Vini
	Buzzi Unicem
	Compagnia di San Paolo Sistema Torino
	Fandis
	FCA Italy
	Fratelli Piacenza
	Giletta
	Powertech Engineering
	Selezione Baladin
	Tessitura di Crevacuore
Puglia	Campus
	Domus
	Exprivia
	La Lucente
	Sud Sistemi
Sardegna	Mi.No.Ter.
	SNO Service
Sicilia	Casa di Cura Candela
	Casa di Cura Serena
	Casa di Cura Villa Salus
	Centro Polifunzionale
Trentino	Barison Industry
	Trentofrutta

AT FONDIMPRESA	CASI AZIENDALI
Veneto	Coffee Company
	Compagnia Siderurgica
	Energys
	GB
	IRCA
	Luxottica Group
	Marzotto Wool Manufacturing
	Naturis
	Rossetto Cereali
	Stil Stampi

Gli ambiti tematici strategici che hanno orientato le AT nella scelta delle aziende e dei Piani Formativi associati sono principalmente la competitività, con il 44%, e l'innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto con il 36% (si veda figura n. 2). In pochi casi (3%) è possibile rintracciare entrambe le tematiche strategiche sopra riportate; nell'8% dei casi l'innovazione viene rilevata insieme alla riduzione dell'impatto ambientali. Questi casi risultano particolarmente attuali – avremo modo di entrare maggiormente nel dettaglio nel prosieguo – perché le innovazioni digitali introdotte in azienda hanno l'obiettivo di ridurre l'impatto della produzione sul territorio, in un'ottica di maggiore sostenibilità dei processi produttivi.

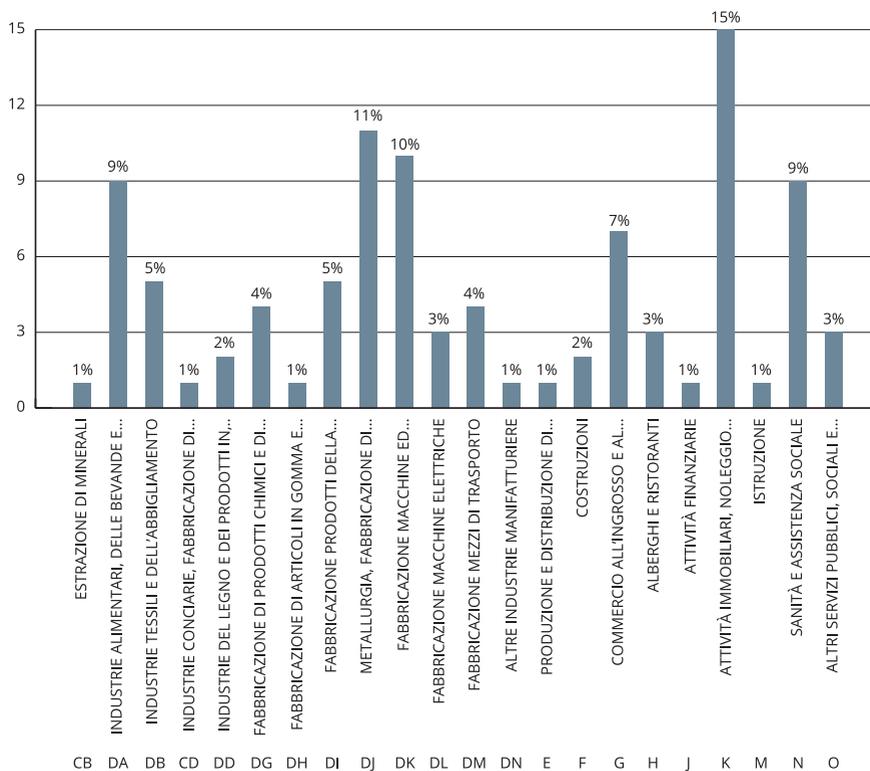
Figura 2 – Ambiti tematici strategici



Note: elaborazione Ufficio Monitoraggi e Valutazioni, dati Fondimpresa 2019

Le aziende monitorate afferiscono per il 55% al comparto manifatturiero, del quale sono rappresentati quasi tutti i settori e in particolare la metallurgia (DJ) con l'11%, la fabbricazione di macchine (DK) con il 10% e le industrie alimentari (DA) con il 9% (fig. n. 3). Seguono il settore dei servizi (K) con il 15% e la sanità (N) con il 9%. Preme sottolineare che nei 99 casi aziendali sono rappresentati tutti i settori.

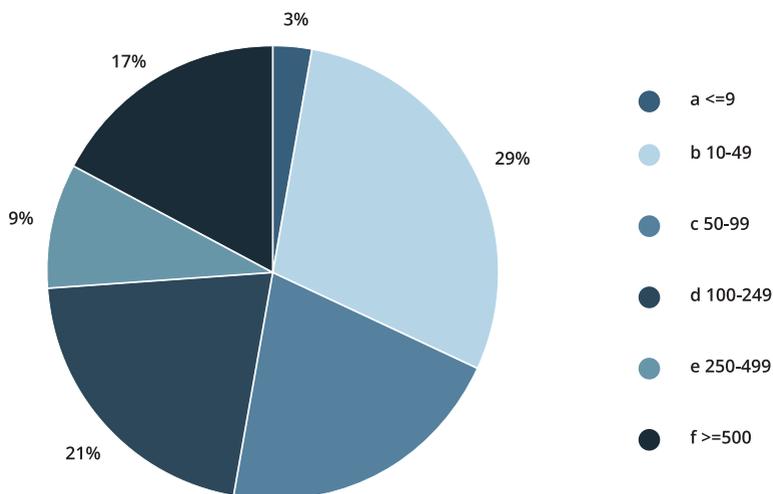
Figura 3 – Macro settori ATECO



Note: elaborazione Ufficio Monitoraggio e Valutazioni, dati Fondimpresa 2019

Infine, nella figura n. 4 si riporta la distribuzione delle aziende selezionate per la dimensione aziendale. La maggior parte ricade nella definizione di PMI, circa il 74%, e le restanti nelle GI (26%).

Figura 4 – Classi dimensionali aziende



Note: elaborazione Ufficio Monitoraggi e Valutazioni, dati Fondimpresa 2019

Nelle parti successive saranno riportate le percezioni dei protagonisti della formazione rilevate tramite interviste.

## CAPITOLO 2 – STORIE DI FORMAZIONE

### 1. RISULTATI ED ELEMENTI CHE QUALIFICANO I PIANI FORMATIVI FINANZIATI DA FONDIMPRESA

Le interviste effettuate dalle AT ai referenti aziendali (imprenditori e management), ai referenti della formazione in azienda, ai lavoratori partecipanti ai Piani Formativi hanno messo in risalto la concordanza dei diversi punti di vista sull'utilità, la qualità e l'efficacia degli interventi formativi. L'analisi trasversale delle Storie di Formazione consente di mettere in luce una serie di elementi che evidenziano una percezione generalmente molto positiva, per tutti gli ambiti tematici strategici riportati nel cap.1, dell'impatto della formazione per quanto riguarda:

- il contributo al conseguimento degli obiettivi strategici;
- il miglioramento delle performance dei processi aziendali;
- la consapevolezza dei lavoratori in formazione del proprio ruolo e del loro contributo ai processi di implementazione delle innovazioni tecnologiche. Tale consapevolezza agisce positivamente sulla motivazione a partecipare alle azioni formative e induce i lavoratori in formazione a verificare in itinere l'impatto della formazione nel proprio lavoro quotidiano;
- il rafforzamento e/o lo sviluppo di competenze tecnico-professionali e organizzative-gestionali dei lavoratori formati, necessarie per contribuire al conseguimento degli obiettivi strategici aziendali.

Dalle Storie di Formazione raccolte dalle AT è possibile inoltre rilevare alcuni elementi comuni ai diversi contesti aziendali e territoriali che sono percepiti rilevanti per il ruolo di "accompagnamento" della formazione al

conseguimento degli obiettivi strategici aziendali. Si tratta di elementi che fanno percepire la formazione erogata come una formazione di qualità, intesa in un’accezione più ampia di quella procedurale. Con formazione di qualità s’intende dunque una formazione che:

- sia effettivamente utile sia per il lavoratore che per l’azienda;
- sia efficace e quindi consenta di raggiungere gli obiettivi posti;
- supporti l’azienda e i lavoratori nei cambiamenti di processo e produttivi avviati o in corsi di avviamento.

Nella tabella 2 si riportano per le diverse dimensioni di analisi monitorate tramite i casi di studio, gli elementi condivisi tra i diversi contesti che contribuiscono a una formazione di qualità.

*Tabella 2 – Dimensioni di analisi ed elementi qualificanti*

DIMENSIONI DI ANALISI	ELEMENTI QUALIFICANTI
Obiettivi strategici aziendali	Obiettivi aziendali identificati in maniera chiara
	Coinvolgimento di imprenditori e management nell’analisi del fabbisogno formativo per identificare il contributo della formazione al conseguimento degli obiettivi aziendali
Analisi del fabbisogno formativo	Rilevazione dei fabbisogni di competenze sulla base degli obiettivi aziendali
	Rilevazione periodica e sistematica dei fabbisogni di competenze (mappatura delle competenze)
	Metodologia adeguata per la rilevazione e la registrazione dei fabbisogni formativi
	Coinvolgimento dei diversi livelli aziendali
	Comunicazione interna basata su continui <i>feedback</i> ; <i>top-down</i> e <i>bottom-up</i>
	Coinvolgimento delle Parti Sociali

DIMENSIONI DI ANALISI	ELEMENTI QUALIFICANTI
Progettazione della formazione	Progettazione dei percorsi formativi basati sulle specificità dei processi aziendali
	Formazione progettata per rispondere alle reali necessità delle aziende e delle persone
	Coinvolgimento nella progettazione della formazione di diversi attori aziendali insieme ai docenti
	Flessibilità della progettazione formativa: possibilità di definire gli obiettivi formativi prima a livello macro, per poi passare ad una progettazione di livello micro per descrivere i corsi in maniera più specifica e dettagliata, adeguandoli alle specificità dei contesti lavorativi aziendali
	Calendarizzazione dei corsi formativi sulla base delle esigenze aziendali e della disponibilità del personale in formazione
	Condivisione degli obiettivi aziendali e degli obiettivi formativi con i dipendenti che parteciperanno alla formazione
Modalità didattica	Metodologie formative basate su approcci pratici come il <i>learning by doing</i>
	Ergonomia della formazione, intesa come cura e attenzione all'ambiente in cui si svolge la didattica
Monitoraggio e valutazione della formazione	Verifica delle competenze apprese in uscita dal percorso formativo e circolarità con analisi del fabbisogno formativo
	Certificazione delle competenze in esito al percorso formativo
	Misurazione dei risultati dell'apprendimento in termini di impatto sull'organizzazione, ossia misurazione delle performance del settore/ufficio che ha partecipato alla formazione rispetto agli obiettivi posti
	Sistema di comunicazione interna basato su condivisione degli obiettivi e feedback continui tra management e dipendenti

Note: elaborazione Ufficio Monitoraggi e Valutazioni

Dall'analisi dei rapporti l'implementazione di un sistema di comunicazione interno basato sulla circolarità dei *feedback* dall'alto verso il basso e viceversa. Questo dato, oltre ad essere presente in molti dei casi aziendali, viene confortato anche dall'evidenza empirica dell'indagine ROLA 2019 (cfr. Rapporto Indagine Rola 2019, a cura di Fondimpresa e INAPP, 2020).

## 2. IL CONTRIBUTO DELLA FORMAZIONE A SUPPORTO DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Tra le 99 Storie di Formazione raccolte, i casi che riguardano la trasformazione digitale sono numerosi e distribuiti nella maggior parte delle regioni che hanno partecipato all'attività di Monitoraggio Valutativo; riguardano imprese appartenenti a diversi comparti, sia del settore manifatturiero che di quello dei servizi.

Le innovazioni tecnologiche che hanno richiesto l'accompagnamento della formazione finanziata attraverso Fondimpresa comprendono vari esempi di tecnologie digitali:

- ERP (*Enterprise Resource Planning*)
- *Digital Production*
- Sanità Digitale
- Robotica
- *Smart Industry*
- *Internet Of Things*
- *Cyber Security*
- *Big Data*
- Stampa 3D
- Prototipazione Rapida
- Cucina 4.0

Dall'analisi dei casi di studio aziendali si coglie la percezione, sia da parte dei vertici aziendali che dei partecipanti, del ruolo centrale che

la formazione ha svolto nel facilitare l'innovazione, velocizzare i tempi dell'implementazione delle nuove tecnologie digitali, far acquisire ai partecipanti la consapevolezza non solo di aver acquisito nuove competenze professionali ma **di poter costruire, "attorno" alle nuove tecnologie, nuovi modi di operare in azienda e soprattutto di poter maggiormente contribuire, a tutti i livelli, al processo di creazione di valore per l'azienda.**

Nel prosieguo vengono riportati degli estratti di una selezione 11 Storie di Formazione di particolare interesse. Nel merito dei casi che illustreremo, i corsi formativi sono stati programmati e realizzati con le specifiche finalità di contribuire alla realizzazione degli obiettivi strategici aziendali relativi alla **digitalizzazione della produzione e dei processi aziendali.**

## 2.1 TIGAMARO

Regione	Marche
Tematica strategica	Competitività
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVT/083F/16 FUTURA, Soggetto Attuatore Confindustria Servizi
Innovazione	<i>Lean e tecnologie abilitanti 4.0 (Digital Production)</i>
Modalità didattiche	<i>Aula e coaching</i>

### Breve profilo aziendale

L'azienda Tigamaro è attiva nel distretto pellettiero di Tolentino (Macerata) fin dagli inizi degli anni '80 e sin da allora esprime, attraverso i suoi prodotti, la passione per la lavorazione della pelle. È da questo approccio entusiasta che deriva una filosofia aziendale che negli ultimi anni ha stimolato la ricerca della qualità e dell'innovazione in ogni fase della lavorazione: dalla scelta della materia prima al *picking* del prodotto finito.

## Aspettative verso la formazione

La formazione era orientata alla riorganizzazione dei processi in un'ottica *lean*, unitamente agli investimenti in macchinari innovativi orientati a una Industria 4.0. Questo connubio ha permesso a Tigamaro di diventare un vero e proprio esempio di *Digital Production*<sup>5</sup> applicato al mondo manifatturiero. Per questo l'aspettativa verso gli interventi di formazione è sempre alta ed è solitamente ben ripagata in termini di efficienza e di efficacia.

## Impatto della formazione

La formazione – spiega la Responsabile della formazione – ha avuto un impatto positivo anche perché, inserendosi in un processo di trasformazione già avviato, non ha incontrato alcuna resistenza, proponendo un linguaggio che gli addetti avevano già imparato a conoscere.

L'azione formativa in questione ha semmai consolidato questa consapevolezza, sistematizzandola attraverso strumenti e categorie concettuali che posseggono una loro evidenza tangibile nell'attività quotidiana e, soprattutto, nel miglioramento continuo della stessa.

In particolare, il corso ha permesso di accrescere la capacità di analizzare il processo di lavorazione di un prodotto prima di esser messo in linea, per poter bilanciare tutte le risorse necessarie alla produzione effettiva. Terminata la progettazione, quindi, viene effettuata un'attività di analisi del bilanciamento delle risorse prima dell'avvio della produzione che viene ora inserita, con un posto specifico, all'interno del processo di industrializzazione.

---

<sup>5</sup> Vedi video <http://preparatialfuturo.confindustria.it/industry/>, Confindustria, Industry 4.0

## 2.2 LAURIERI

Regione	Basilicata
Tematica strategica	Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVI/103/15 - ROBOTICS - R.isorse fO.rmativa, B.usiness innO.vation & T.echnologl.C.al S.olutions per Laurieri, Soggetto Attuatore Laurieri
Innovazione	Robot <i>Flex Picker</i>
Modalità didattiche	Aula e affiancamento

### Breve profilo aziendale

L'azienda Laurieri è situata a Matera, Capitale Europea della Cultura per il 2019 e famosa anche per la sua lunga e consolidata tradizione nel settore della panificazione. L'azienda Laurieri da sempre si è distinta nel panorama industriale lucano per aver saputo coniugare qualità artigianale e modelli di produzione industriale. L'azienda produce una vasta gamma di prodotti da forno dolci e salati, che possono essere suddivisi in tre principali categorie: dolci, salati e grissini.

Sinora l'azienda si è concentrata quasi totalmente sullo sviluppo delle vendite in mercati esteri dove oggi può vantarsi di rapporti consolidati con clienti in tutto il mondo. Infatti il volume d'affari generato dai clienti esteri dell'azienda corrisponde a oltre l'80% del fatturato totale.

Laurieri si è posta l'obiettivo di diventare produttore leader nel settore di mercato degli snack da forno dolci e salati, con prodotti di elevata qualità, confezionati in formato monoporzione, distinguendosi da una concorrenza al momento molto debole e poco reattiva ai cambiamenti del mercato. Per raggiungere tale obiettivo ha deciso di introdurre un'isola di Robot *Flex Picker* dedicati al prelievo e ordinamento dei singoli biscotti nelle sedi delle confezionatrici orizzontali. La soluzione presa in considerazione ha un elevatissimo grado di flessibilità e rapidità di processo nell'ambito

del confezionamento di prodotti di diversa forma e tipologia. Questi tipi di robot sono stati creati su richiesta dell'azienda Laurieri, che cerca soluzioni automatizzate per gli ambienti produttivi, dove uomo e robot possano coesistere e lavorare insieme. Tali tipologie di robot, che intervengono in particolare nella fase di confezionamento, possono essere integrati in qualsiasi linea esistente ove il prodotto pre-calibrato arrivi alla rinfusa su un nastro e lo si confezioni in modo completamente automatico e ordinato all'interno di apposite confezioni. Un sistema di visione artificiale individua i singoli pezzi e comunica il baricentro al robot che eseguirà il prelievo. Con una "interfaccia - operatore" verrà inserita la tipologia di confezione che si vuole lavorare e il robot a questo punto potrà prelevare e depositare direttamente il prodotto nella confezione.

### **Aspettative verso la formazione**

Come in tutti i progetti industriali che prevedono un profondo cambiamento dei processi produttivi, dalla formazione ci si aspettava di sostenere tale processo non solo fornendo le competenze necessarie, ma anche aiutando il personale coinvolto nel sentirsi parte attiva di questo importante cambiamento. L'installazione di nuove linee necessitava di una formazione e di un addestramento agli operai di produzione e confezionamento proprio sul funzionamento delle macchine installate, oltre che ai manutentori presenti in azienda che dovevano avere dimestichezza con l'utilizzo delle macchine per la risoluzione immediata di eventuali problematiche. La nuova configurazione tecnologica e i nuovi prodotti che venivano messi in produzione imponevano una formazione approfondita legata anche alle nuove materie prime, ai nuovi impianti e macchinari, ai nuovi processi utilizzati, anche in termini di gestione degli allergeni.

### **Impatto della formazione**

L'azienda ha percepito i risultati della formazione come estremamente positivi: tutti gli obiettivi strategici che si era posta sia in termini di quote

di mercato che in termini di innalzamento degli standard qualitativi sono stati centrati.

Dall'intervista svolta ai lavoratori è emerso, inoltre, che la formazione ricevuta è stata necessaria per metterli nelle condizioni di operare sulle nuove macchine, nonché elemento fondamentale per la loro crescita professionale.

## 2.3 MARZOTTO WOOL MANUFACTURING

Regione	Veneto
Tematica strategica	Competitività Qualificazione dei processi produttivi
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVS/024B/16 – CITex – Competitività per le Industrie Tessili, Soggetto Attuatore E-work
Innovazione	Sostenibilità e <i>Smart Industry</i>
Modalità didattiche	Aula e <i>action learning</i>

### Breve profilo aziendale

La Marzotto Wool Manufacturing è una società del Gruppo Marzotto che gestisce le attività di produzione e distribuzione di tessuti in lana per abbigliamento per i marchi Marzotto, Guabello, Marlane, Fratelli Tallia di Delfino ed Estethia-GB Conte.

La Marzotto Wool Manufacturing raccoglie tutti i brand che fanno parte del business della lana (tessuti di lana) con uno stabilimento produttivo (450 dipendenti) e l'*headquarter* a Valdagno in provincia di Vicenza, un altro stabilimento produttivo (900 persone) in Repubblica Ceca a ciclo verticale dal nastro di lana pettinata, la trasformazione filatura, tessitura, nobilitazione e tintoria. Una parte del filato realizzato in Repubblica Ceca serve allo stabilimento di Valdagno che opera solo a partire dalle fasi di nobilitazione e tintoria.

L'ampia diversificazione dei prodotti e dei segmenti di mercati – che hanno sempre richiesto una costante innovazione dei tessuti – a cui si

aggiungono l'aumento della richiesta delle materie prime, in particolare della lana, e un calo generale dei consumi hanno indotto la Marzotto a un cambio di strategia. Oggi le due sfide principali sono quelle della sostenibilità sia dei processi, ma ancor più dei prodotti così come richiesto dal mercato e quello della capacità di sviluppare un'Industria 4.0 utile al raggiungimento degli obiettivi strategici. Marzotto ritiene la sostenibilità un fattore fondamentale di competitività. Ne consegue la necessità di sviluppare una collaborazione anche a monte della filiera produttiva con chi produce i componenti chimici necessari alla tintura o alla creazione di specifici tessuti, ad esempio idrorepellenti o elastici.

Sul fronte di Industry 4.0, la Marzotto sta procedendo per fasi. La prima è stata quella della sostituzione delle macchine obsolete al fine di sostituirle con macchine già dotate di sensori e predisposte per la **smart industry**. Il secondo passo è stato quello di interfacciare le macchine a un sistema di monitoraggio aziendale e dotarle di antenne in grado di captare un segnale RFID (*Radio-Frequency IDentification*) di cui è dotata ogni pezza e che quindi viene letto in ingresso e in uscita dalla macchina. Questo permette il controllo dei processi, del funzionamento della macchina e della produzione dei tessuti. La terza fase, in progettazione, è quella che prevede che con l'utilizzo degli RFID una volta che il tessuto arriva alla macchina questa sappia già come settarsi, senza più bisogno dell'intervento manuale dell'operatore riducendo i rischi di errori. Infine, la quarta fase che sfrutta la possibilità di avere dati strutturati su tutto il tessuto prodotto, permetterà in prospettiva - anche con l'uso dell'intelligenza artificiale - di avere un controllo molto più ampio sui processi, di anticipare eventuali problematiche, cosa che oggi non è possibile e quindi ci si accorge dell'errore solo a valle della produzione.

## **Aspettative verso la formazione**

Le aspettative nell'ambito della Marzotto rispetto alla formazione realizzata nell'ambito del tema "sviluppo del valore ambientale" erano proprio quelle legate alla capacità di sensibilizzare l'azienda nel suo complesso rispetto alle scelte strategiche impostate dal management affinché tutta l'organizzazione fosse in grado di condividere e applicare nel proprio specifico ambito un modello basato sulla sostenibilità, anche proponendo e avviando specifici progetti, così come poi è in effetti avvenuto su diversi fronti. La necessità di conoscere le diverse normative e di saper avviare tutte una serie di procedure di controllo sul tema della sostenibilità rispondeva alla necessità di una crescente diversificazione delle richieste provenienti dai diversi clienti, diversificazione che ha indotto l'azienda a programmare tutta la propria produzione a una serie di standard definiti e condivisi, poi modificabili per i diversi clienti anche attraverso un coinvolgimento dei fornitori per quanto riguarda la materia prima, ma anche i produttori dei prodotti chimici utilizzati per la tintura e il finissaggio.

## **Impatto della formazione**

L'impatto della formazione realizzata in Marzotto Wool Manufacturing è stato coerente con le aspettative iniziali. Infatti, attraverso il coinvolgimento di alcune figure occupate in ruoli chiave che poi hanno rielaborato le informazioni e conoscenze acquisite trasformandole in un piano da estendere alla parte più operativa dell'azienda, la formazione erogata ha consentito che l'organizzazione nel suo complesso fosse orientata alla sostenibilità come dimostrano i diversi obiettivi in seguito raggiunti:

- realizzazione di un piano di analisi completo di tutte le sostanze utilizzate nella filiera;
- sostituzione delle sostanze chimiche, attraverso il coinvolgimento diretto dei fornitori affinché studiassero soluzioni alternative per garantire sostenibilità e prestazioni dei tessuti;

- avvio di un progetto (quasi concluso) per la realizzazione di un nuovo depuratore delle acque di scarico per ridurre al minimo le emissioni così come previsto dal protocollo ZTHC;
- utilizzo dell'acqua calda della produzione con nuova immissione nel ciclo produttivo o per il teleriscaldamento di una casa di riposo;
- maggiore consapevolezza anche nei comportamenti dei lavoratori: migliore raccolta differenziata, sostituzione dei bicchierini di plastica con bicchierini riciclabili, ecc.

Il moltiplicarsi dei progetti ha recentemente indotto l'azienda a inserire *sustainability manager*, dedicato all'integrazione di tutte le iniziative e processi di sostenibilità che le diverse realtà della Marzotto stanno sviluppando.

## 2.4 LUXOTTICA GROUP

Regione	Veneto, sede operativa di Sedico (BL)
Tematica strategica	Competitività
Piano Formativo	Conto Formazione, Piano ID 176846, <i>FORMAZIONE 2017 - parte II</i> , Luxottica
Innovazione	Digitalizzazione e robotica
Modalità didattiche	Aula e FAD (Formazione A Distanza)

### Breve profilo aziendale

Luxottica viene fondata nel 1961 da Leonardo Del Vecchio. Nata come piccolo laboratorio meccanico, la Società opera fino alla fine degli anni '60 come produttore terzista di stampi, minuterie metalliche e semilavorati per il settore dell'occhialeria. Con il passare degli anni, Leonardo Del Vecchio amplia progressivamente la gamma delle lavorazioni eseguite, fino a costituire una struttura integrata in grado di produrre l'occhiale finito.

La prima collezione Luxottica viene presentata nel 1971, trasformando l'azienda da terzista a produttore indipendente. Una svolta importante si ha a partire dagli anni '80 quando gli occhiali non sono più solo un dispositivo medico, ma diventano un vero e proprio accessorio di moda. Luxottica che negli anni aveva migliorato la qualità estetica dei suoi prodotti e la sua immagine sui mercati arriva preparata a questo momento, cosicché negli anni successivi può avviare numerose collaborazioni con i marchi della moda (Armani, Valentino, Bulgari, Tiffany, ecc.) Questa strategia si rafforza attraverso una serie di acquisizioni che ampliano i segmenti in cui Luxottica opera. Uno dei principali vantaggi competitivi del Gruppo è il modello di business costruito negli anni, che integra verticalmente l'intera catena del valore: design, sviluppo prodotto, produzione, logistica e distribuzione.

Luxottica ha da sempre caratterizzato il proprio sviluppo sulla base di importanti strategie di innovazione, portandola a introdurre nel mondo dell'occhiale alcune delle più importanti novità del settore<sup>6</sup>:

- **design e innovazione digitale**, investimenti anche nelle tecnologie *wearable*;
- **trasformazione digitale**, che riguarda tutte le funzioni aziendali rilevando una mole di dati attraverso i quali vengono gestiti tutti i processi;
- **automazione e robotica**: Luxottica ha integrato la robotica, l'automazione, l'informatica e i "big data" nei processi produttivi, per migliorare continuamente velocità, flessibilità, qualità ed efficienza di questi processi. La tecnologia, inoltre, consente una migliore e più sicura gestione dei dipendenti anche consentendo loro di gestire meglio il proprio tempo;
- **valorizzazione dei talenti**.

Il ruolo delle persone è fondamentale in Luxottica, lo sottolinea il fatto

---

<sup>6</sup> La filosofia relativa all'innovazione in Luxottica può essere visionata sul sito <http://www.luxottica.com/it/chi-siamo/innovazione?p=innovazione>

che la società ha attivato numerose iniziative a favore della comunità dei suoi collaboratori, tanto da richiamare il welfare tra gli elementi alla base della propria innovazione: *“Innovazione è un modo diverso di prendersi cura delle persone, sostenere il talento, creare opportunità”*.

### **Aspettative verso la formazione**

La rilevanza della formazione in Luxottica ai fini del raggiungimento degli obiettivi strategici è tale per cui l'azienda ha via via centralizzato tutti i percorsi e le strategie di formazione fino alla creazione di un unico luogo fisico e virtuale dedicato alla formazione e sviluppo delle competenze dei dipendenti: Luxottica University. I collaboratori sono incentivati a dedicare costantemente tempo alla propria formazione che viene progettata con un approccio innovativo all'apprendimento: ciascuno deve cercare di sviluppare un proprio percorso di crescita attingendo alle risorse messe a disposizione dall'azienda anche attraverso una piattaforma digitale con contenuti in 20 lingue cui ciascuno può accedere da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

Le modalità di svolgimento dei corsi erogati tramite il Piano Formativo monitorato sono tali da valorizzare le esperienze e le competenze del singolo dipendente, favorendo così un apprendimento che sia non solo utile ma anche gratificante dal punto di vista del benessere personale. Pertanto, le aspettative dichiarate sono quelle da un lato del rispetto delle normative vigenti in termini di formazione sulla sicurezza, dall'altro per le due azioni considerate - relative all'introduzione di un nuovo macchinario automatizzato - l'adeguamento delle competenze tecniche per garantire il suo corretto utilizzo al fine di controllare adeguatamente i processi di produzione.

L'ulteriore obiettivo è quello di offrire una crescita dei dipendenti in un'ottica di crescita complessiva dell'azienda. Gli obiettivi formativi trasversali sono:

- lo sviluppo delle competenze di *problem solving & decision making*;
- lo sviluppo di competenze relazionali;
- il miglioramento delle competenze e dei comportamenti in situazione di lavoro nel rispetto della prevenzione, protezione e tutela della salute e sicurezza.

### **Impatto della formazione**

La formazione erogata ha assicurato che il personale tecnico addetto acquisisse le competenze necessarie all'utilizzo di un nuovo macchinario automatizzato, per ottimizzare il controllo e la sostenibilità dei processi.

L'attività formativa organizzata da Luxottica attraverso il Piano di Fondimpresa, nell'ambito del Conto Formazione, ha incontrato pienamente i valori dell'azienda nell'utilizzare la formazione quale strumento per raggiungere gli obiettivi strategici dell'impresa e, nello specifico delle due azioni considerate, l'obiettivo dichiarato di avviare una trasformazione aziendale nell'ambito della automazione e robotica per migliorare continuamente velocità, flessibilità, qualità ed efficienza dei processi.

## **2.5 IRCA – INDUSTRIA RESISTENZE CORAZZATE E AFFINI**

Regione	Veneto
Tematica strategica	Competitività
Piano Formativo	Conto di Sistema, Piano AVS/042C/16 - <i>EX.TRA. – EXport &amp; TRaining nel metalmeccanico</i> , Soggetto Attuatore SAIP Formazione
Innovazione	<i>Internet of Things</i> (IoT), robotica, ERP, stampa 3D, partenariati internazionali
Modalità didattiche	Aula e <i>training on the job</i>

## Breve profilo aziendale

IRCA è un'azienda leader a livello internazionale che produce resistenze elettriche e sistemi riscaldanti completi di controlli elettronici per applicazioni domestiche ed industriali. Nasce nel 1963 a San Vendemiano (TV) a seguito dell'internalizzazione della produzione di resistenze per elettrodomestici come fornitore di Zoppas. In seguito alla riorganizzazione societaria avvenuta nel 2018, IRCA è diventata la holding del Gruppo Zoppas Industries. La ex controllante Zoppas Industries ha infatti conferito a 5 società appartenenti alla famiglia Zoppas l'intero capitale sociale di IRCA e ha conferito a quest'ultima il controllo delle 14 società estere del gruppo nonché quello delle 2 aziende italiane costituite da SIPA (che, sua volta, controlla 13 aziende estere) e dalla neo-acquisita Euroheat di San Mauro Torinese (TO).

La strategia di innovazione dei prodotti, sospinta dall'evoluzione della domanda a livello internazionale soprattutto nelle applicazioni tecnologicamente critiche (ad esempio *Automotive*, o *Aerospace* e *Oil & gas*) ha avuto immediate ripercussioni sull'innovazione tecnologica degli impianti e sulla struttura organizzativa a livello di gruppo contribuendo a modificare l'approccio all'innovazione e ha guidato l'azienda nel percorso di integrazione delle tecnologie meccanica ed elettronica, della sensoristica e della tecnologia digitale richiesta dai sistemi intelligenti interconnessi con i sistemi di acquisizione e analisi delle informazioni degli utilizzatori. Di particolare rilievo le innovazioni sui prodotti per le applicazioni automotive, dove l'azienda ha sviluppato il foglio resistivo per serbatoio su motorizzazioni Euro 6, e per quelle *Aerospace* che hanno permesso all'azienda veneta di proporsi come fornitore qualificato (sono solo due i fornitori europei in possesso della certificazione ESA – Agenzia Spaziale Europea) nel campo dei satelliti spaziali (la fornitura per la sonda spaziale Rosetta sviluppato dall'ESA è una delle sue principali referenze).

L'azienda si è distinta per l'attenzione riposta sull'innovazione del processo produttivo come mostra lo sviluppo in proprio di una piattaforma **IoT**

(*Internet of Things*) per acquisire ed elaborare le informazioni provenienti dai diversi devices distribuiti in azienda nella fase di esordio degli investimenti in tecnologia digitale in chiave Industria 4.0. Per quanto attiene il processo, va segnalato che le macchine presenti in azienda, date le lavorazioni richieste dai prodotti sono prevalentemente presse e laminatoi, cui si aggiungono **robot** anche di nuova generazione e poche macchine utensili CNC. Perseguendo la finalità dell'aumento della produttività degli impianti produttivi, lo sviluppo della piattaforma IoT è stato integrato felicemente nel progetto più ambizioso in chiave Industria 4.0, di tecnologia digitale di interconnessione verticale ed orizzontale che ha condotto alla creazione di un **Industry 4.0 team**. Il piano di investimento aziendale sulle tecnologie abilitanti Industria 4.0 per accelerare l'innovazione del processo produttivo nei diversi stabilimenti prevede in futuro l'adozione di un sistema MES (*Manufacturing Execution System*). Rispetto all'innovazione tecnologica assumono importanza anche gli studi avviati sull'uso della **additive manufacturing** (stampa 3D) per la produzione di serie.

Il processo di innovazione facilita l'integrazione organica delle competenze specialistiche distribuite nelle diverse funzioni aziendali: dalle competenze organizzative per lo sviluppo della *lean production* e per l'implementazione del sistema ERP a quelle di *engineering* per l'automazione, IoT e nuovi materiali, dalle competenze specialistiche per la gestione della manutenzione a quelle per la programmazione degli acquisti in funzione dell'avanzamento della produzione, dalle competenze di *digital marketing* alle *skills* trasversali, comprese quelle più propriamente manageriali, per arricchire il patrimonio professionale del personale a tutti i livelli dell'organizzazione aziendale.

Questo contesto di innovazione, reso peraltro più complesso dall'introduzione della tecnologia digitale, impone necessariamente un ripensamento dell'approccio alla formazione del personale in forza e all'acquisizione di nuove competenze dovendo l'azienda rispondere in modo integrato anche a nuovi e inediti fabbisogni. Deve quindi adeguare costantemente e

a un ritmo sempre più veloce le skills tecniche esistenti con l'arricchimento delle conoscenze digitali per stare al passo con le tecnologie abilitanti di Industria 4.0 come la *Big Data analysis*, il *Cloud computing* o la tecnologia additiva.

### **Aspettative verso la formazione**

La funzione aziendale interessata dal corso di formazione in esame è quella della *Business Unit Development & Technology Integration* che, per la sua trasversalità organizzativa, è nella posizione ideale per trasferire alle altre funzioni le nuove conoscenze e competenze acquisite. L'identificazione dell'esigenza aziendale di trovare posto nei circuiti europei dello sviluppo tecnologico ha imposto alla divisione appena ricordata una attenta analisi di due elementi chiave:

- la prima esigenza, quella relativa alle priorità di intervento, nasce dalla numerosità delle aree di sviluppo tecnologico da presidiare per il mantenimento della leadership di mercato e dalla conseguente necessità di individuare gli ambiti su cui concentrare gli investimenti per la qualificazione e valorizzazione delle risorse umane e delle competenze esistenti;
- Il secondo elemento riguarda la necessità di accrescere il bagaglio conoscitivo del personale tecnico oltre i limiti della specifica specializzazione tecnologica per acquisire competenze tradizionalmente considerate estranee ai ruoli tecnici ingegneristici.

Le aspettative di partenza, essendo questa un'occasione formativa strutturata su temi così distanti dalle competenze tecniche possedute dai partecipanti, erano infatti legate alla necessità di comprendere il funzionamento dei Fondi Europei destinati all'innovazione tecnologica e di conoscere l'iter per accedere ai finanziamenti. Le attese di più lungo periodo rimandano invece all'acquisizione di competenze da parte di un

team ristretto di tecnici impegnati nello sviluppo delle tecnologie digitali che, accedendo ai fondi per la ricerca, possono contribuire fattivamente al miglioramento del posizionamento aziendale nel mercato e al consolidamento della sua leadership tecnologica.

### **Impatto della formazione**

I risultati, in termini generali, risultano molto positivi. Analizzando con maggiore dettaglio gli obiettivi prefissati e le relative aspettative, l'impatto del corso di formazione sull'azienda è abbastanza diversificato. Rispetto agli obiettivi di base gli effetti sono stati perfettamente in linea con le aspettative soprattutto nel merito dell'apprendimento del linguaggio specifico dei programmi europei sull'innovazione tecnologica, della conoscenza delle modalità progettuali per accedere ai finanziamenti europei per la ricerca e delle metodiche utilizzate per la ricerca e selezione dei partner e per la costruzione di partenariati. Questo può rivelarsi importante poiché permette di partecipare a partenariati europei come quello, per esempio, sull'auto elettrica, di rilevante interesse per lo sviluppo di nuovi prodotti nell'applicazione automotive. Gli effetti sono ancora più evidenti se si considerano le conoscenze acquisite per l'impostazione e l'utilizzo delle metodologie per la selezione delle aree di interesse per i progetti di innovazione e delle metodologie per la selezione dei prodotti e delle applicazioni in base all'attrattività, cioè in base all'ampiezza e alla potenzialità di crescita del mercato, della strategicità del presidio per l'immagine *corporate*, ecc. Ed è proprio su questa base che l'azienda ha definito alcune delle aree di sviluppo prioritarie come quella relativa all'auto elettrica, minimizzando così il rischio di disperdere e di usare in modo inefficiente le risorse. Gli effetti imprevisti rilevati sono stati di pari se non di maggiore rilevanza per la crescita (in senso lato) dell'azienda. In primo luogo la partecipazione al corso di formazione ha generato una forte motivazione nelle risorse coinvolte ed ha rappresentato uno stimolo formidabile per l'accrescimento ulteriore delle competenze

professionali. Probabilmente sono andati oltre le aspettative di partenza anche gli effetti legati alla trasmissione delle competenze definibili manageriali non solo per gli effetti sull'*empowerment* dei singoli ma anche per le possibili ricadute sull'efficacia dell'intera funzione *Development & Technology Integration*. Un esempio è rappresentato dall'acquisizione delle prime conoscenze sull'analisi della concorrenza – inedite per i tecnici tradizionalmente orientati allo sviluppo tecnologico e allo sviluppo delle competenze in senso specialistico – che hanno contribuito in modo determinante alla creazione di un diverso approccio all'innovazione dei prodotti, ora intesa non solo in termini tecnici (per esempio, di miglioramento delle prestazioni o di efficienza energetica) ma anche competitivi, considerando ad esempio le caratteristiche dei prodotti dei *competitor* di riferimento, le strategie commerciali e di innovazione tecnologica da questi adottate e i risultati commerciali ottenuti. L'impatto della formazione si è manifestato anche, secondo quanto rilevato nelle interviste in fase di valutazione, sul fronte dei cambiamenti nelle attività lavorative dei partecipanti dal momento che questi, dopo il corso di formazione e grazie anche alle conoscenze e competenze acquisite, hanno raggiunto un grado superiore di autonomia e possono partecipare in modo più attivo ai processi di innovazione. E non è certo casuale che all'attività di formazione sia seguita l'adesione al progetto ETNA (*European Transport Network Alliance*) 2020 che, all'interno del Programma Horizon 2020, ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione nel settore dei trasporti – ambito di interesse prioritario per le future prospettive di crescita dell'azienda – attraverso forme di cooperazione transnazionale.

## 2.6 TARGET

Regione	Emilia Romagna
Tematica strategica	Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto Riduzione impatto ambientale
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVI/040/16 - <i>Fuori Formato: superfici non superficial</i> , Soggetto Attuatore Target
Innovazione	Industria 4.0
Modalità didattiche	<i>Coaching</i> e affiancamento

### Breve profilo aziendale

Target Group nasce nel 1996 e dedica la propria attività al disegno e alla produzione del decoro applicato al settore industriale della ceramica moderna, attraverso la produzione di piastrelle da rivestimento e pavimento. Si tratta di un'impresa all'avanguardia, caratterizzata da uno spiccato dinamismo imprenditoriale, nata da una combinazione flessibile di industria e artigianato e basata sull'esperienza e sull'eccellenza acquisita in oltre 20 anni di attività. L'azienda mira inoltre a favorire lo sviluppo di nuove soluzioni tecniche e creative, attraverso programmi di formazione, progettazione e produzione su misura per le aziende. L'azienda ha attualmente in forza 124 dipendenti e dal punto di vista del fatturato è emerso come circa l'80% derivi da vendite all'estero. L'azienda esporta in tutto il mondo sebbene i mercati prevalenti siano Stati Uniti, Cina, Medio Oriente, Nord Africa, Russia.

Target Group rappresenta sicuramente una delle realtà del settore ceramico a più alto tasso di innovazione e crescita. Non a caso investe oltre il 5% del fatturato complessivo annuo nella ricerca e nello sviluppo di effetti ceramici sempre più evoluti e meno inquinanti; un investimento che, grazie anche a nuove tecniche di lavorazione dei materiali, ha consentito

all'azienda modenese di ottenere performance di prodotto sempre più elevate. Questo dialogo costante tra processo industriale e sapere artigianale rende Target una realtà all'avanguardia nella creazione e produzione di superfici ceramiche personalizzate, sia da rivestimento sia da pavimento, per interni ed esterni, nel pieno rispetto della sostenibilità ambientale.

Per poter attuare il processo di innovazione della linea produttiva dedicata al nuovo prodotto denominato Fuoriformato (come intuibile dovuto alla dimensione delle lastre prodotte che superano quelle abitualmente realizzate dall'industria ceramica) l'azienda, oltre alla formazione del personale, ha dovuto prima di ogni cosa mettere in atto una profonda trasformazione a livello di strumentazioni, macchinari ed impianti. Determinante nel lancio della nuova tipologia di prodotto è stata senza dubbio la conformazione del processo produttivo che è stato rinnovato attraverso l'acquisto di una nuova linea di cottura delle lastre. L'azienda differenzia il proprio processo produttivo rispetto a quello dalle altre imprese ceramiche per il tipo di cottura definita a "bassa temperatura".

Assieme alle nuove tecnologie introdotte in azienda con l'obiettivo di modificare il proprio orientamento di business è entrata con prepotenza anche **Industria 4.0**. Tutte le macchine sono collegate ai computer per poter fornire in tempo reale tutti i dati necessari. L'artigianalità che come detto connota il processo produttivo in Target non sempre si concilia facilmente con le logiche di Industria 4.0. I cicli produttivi lineari, infatti, sono facili da gestire con le tecnologie 4.0, mentre quelli complessi come quello di Target lo sono molto di meno. L'azienda sta comunque lavorando con attenzione per sviluppare tecnologie 4.0 soprattutto perché servono dati certi su rese, scarti, costi, ecc. Grazie a questa tecnologia, ad esempio, l'azienda riesce ora a capire il quantitativo preciso dei materiali che compongono lastre e dunque avere un costo reale del prodotto. A partire da questo dato l'azienda riesce quindi precisamente a conoscere il quantitativo di materiale necessario per soddisfare un ordine e quindi ridurre al minimo gli sprechi.

## Aspettative verso la formazione

Il progetto di innovazione tecnologica che Target ha deciso di implementare aveva l'obiettivo di produrre vantaggi dal punto di vista organizzativo (innalzamento del livello motivazionale e collaborativo dei lavoratori grazie al loro coinvolgimento nello studio e nella realizzazione dell'innovazione), tecnico (disponibilità di una linea produttiva *ad hoc* e destinata esclusivamente alla produzione di grandi formati) e ovviamente economico (possibilità di incrementare sensibilmente il fatturato).

Entrando nel dettaglio possiamo osservare come gli obiettivi specifici del Piano andassero di pari passo con i più generali obiettivi di sviluppo del progetto d'innovazione. Se quindi il Piano aveva il generale obiettivo di favorire lo sviluppo e la messa sul mercato del nuovo prodotto, gli interventi formativi inseriti nel Piano declinavano le finalità specifiche in sotto-obiettivi mirati per ciascuna area aziendale.

L'area grafica e di progettazione, ad esempio, doveva acquisire competenze di carattere tecnico per lo sviluppo di nuove forme di decoro; l'area produzione doveva padroneggiare i processi legati alle nuove linee produttive e l'utilizzo dei nuovi macchinari, mentre l'area commerciale doveva lavorare, in sinergia con le aree internazionalizzazione e comunicazione, sul concetto di *made in Italy* e sulle modalità più efficaci di promuovere un prodotto innovativo e per certi versi rivoluzionario. Infine, l'area ricerca e sviluppo, quella che forse più di tutte è stata coinvolta a monte nella definizione del prodotto, è stata in questa fase inserita nelle attività formative rivolte anche all'area commerciale, con l'obiettivo di fornire ad entrambe una comune visione delle caratteristiche del prodotto, elemento fondante anche per la promozione dello stesso.

## Impatto della formazione

Il percorso di formazione si è sviluppato di pari passo con l'implementazione della nuova linea produttiva. L'addestramento all'utilizzo dei nuovi macchinari, si è affiancato a una formazione di carattere più consulenziale,

legata allo sviluppo del nuovo prodotto. Ancora più peculiare è la formazione rivolta alle aree che si occupano di vendere il prodotto, che come detto aveva caratteristiche straordinariamente innovative, così come innovativo per l'azienda era il processo produttivo. In generale, comunque, dalle interviste è emerso come l'efficacia della formazione sia stata evidente soprattutto perché si accompagnava alla rivoluzione del reparto produttivo.

In generale l'introduzione di tecnologie 4.0 ha avuto un enorme impatto sulle competenze richieste al personale di area produttiva. Molti lavoratori, infatti, non erano abituati a lavorare con il computer e l'introduzione della nuova linea ha richiesto un forte cambiamento nei processi. Target ha scelto, in parte costretta dalle lacune di competenze interne, di inserire una nuova figura con una formazione diversa rispetto a chi era già in azienda, che ha seguito da vicino lo sviluppo dell'impianto e che, una volta compreso il suo utilizzo, ha formato tutto il personale operativo.

## 2.7 ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

Regione	Lazio
Tematica strategica	Competitività
Piano Formativo	Conto Formazione, piano ID 181330 – Formazione professionalizzante IPZS 2017
Innovazione	Industria 4.0
Modalità didattiche	Aula

### Breve profilo aziendale

L'Istituto Poligrafico dello Stato nasce nel 1928 e acquisisce la sezione Zecca cinquant'anni più tardi, nel 1978. Nel 2002 l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (IPZS) diventa S.p.A., con azionista unico il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF). IPZS oggi è un marchio riconosciuto in tutto il mondo, espressione dell'odierno *made in Italy*. L'Istituto è tra le più

significative realtà industriali di Roma ove sono presenti la sede centrale, l'Officina Carte Valori, gli stabilimenti sulla via Salaria e in via Gino Capponi, l'edificio storico di via Principe Umberto, all'interno del quale è ubicata la Scuola dell'Arte e della Medaglia.

Il Poligrafico e Zecca dello Stato è una realtà industriale e tecnologica complessa e in continua evoluzione, la quale attraverso un processo di forte innovazione avviatosi negli ultimi dieci anni, si è trasformata in produttrice di alta tecnologia e servizi digitalizzati.

L'azienda ha inoltre sviluppato un mercato estero in fase di espansione, che vede ad oggi l'esportazione di passaporti per l'Australia, nonché rapporti con altri paesi dell'Unione Europea come la Germania. L'azienda sta vivendo una fase di importante cambiamento organizzativo, con l'introduzione del modello a matrice; tale scelta si è resa necessaria a seguito del forte ampliamento e della diversificazione dei prodotti, che come già accennato, ha interessato l'Istituto negli ultimi dieci anni. L'organizzazione interna si modifica adeguandosi al mercato, oggi fortemente indirizzato verso Industria 4.0 (rafforzamento della dorsale informatica, creazione di un polo del *cyber security*, sviluppo della direzione commerciale). Le linee guida adottate in ambito aziendale hanno riguardato il rafforzamento dei requisiti di sicurezza dei principali prodotti dell'azienda, soprattutto nel campo dell'anticontraffazione, lo sviluppo di nuove soluzioni nel campo della tracciabilità, nonché l'utilizzo di soluzioni tecnologicamente avanzate per l'offerta di nuovi servizi a valore aggiunto, presidiando i processi di brevettazione delle soluzioni e dei prodotti identificati.

In particolare, gli ambiti strategici coinvolti interessano applicazioni evolute nel settore dei:

- **documenti elettronici di identificazione, attraverso lo sviluppo di una card con biosensore**, in grado di identificare in modo certo il titolare attraverso l'utilizzo di sensori biometrici integrati nel documento stesso, che ne abilitano la funzionalità (attraversamento di

varchi, pagamenti, ecc.) solo in caso di riscontro positivo dei parametri biometrici acquisiti;

- **sistemi di sicurezza a rilevazione automatica, nel cui ambito l'azienda ha svolto le prime attività di sviluppo di dispositivi RFID** (*Radio-Frequency IDentification*) a basso costo con l'obiettivo di rendere i sistemi di tracciatura a codifica elettronica economicamente competitivi rispetto alle tecnologie che utilizzano elementi grafici (codici a barre, *matrix*, ecc.);
- **anticontraffazione e tracciatura di filiera:** è stato avviato operativamente il progetto di tracciatura agroalimentare mediante Risonanza Magnetica Nucleare con il Politecnico di Bari;
- **R&S Tecnologie Produttive:** l'impianto industriale per la ramatura ecologica (esente cianuri) dei tondelli per monetazione, dopo la definizione delle caratteristiche tecniche, è entrato a pieno regime con la produzione dell'intero fabbisogno 2018 dello Stato italiano, nonché con la fornitura di materiale ramato ad alcuni Stati europei.

### Aspettative verso la formazione

Il Piano Formativo scelto per le attività di Monitoraggio Valutativo presenta una chiara congruenza con il *target SDGs 9.4* (*Sustainable Development Goals*, Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite)<sup>7</sup> che tra l'altro prevede di *"aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i Paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità"*.

Il dipartimento di formazione, sviluppo e *change management* negli ultimi anni ha concentrato la programmazione dell'attività formativa sull'accompagnamento delle persone al cambiamento e allo sviluppo. Nel corso del

---

7 <https://unric.org/it/agenda-2030/>

2018 sono state erogate oltre 20.000 ore di formazione *in house* e presso enti esterni, coinvolgendo le risorse di tutte le sedi aziendali, per un totale di circa 3.500 partecipazioni su 260 tipologie di corsi. Il costo per la formazione sostenuto dall'azienda (circa 460 mila euro) è stato finanziato anche con il contributo di Fondimpresa.

Obiettivo della formazione è quello di aiutare il personale a rientrare o a mantenersi all'interno degli standard qualitativi di processo, in modo tale da confermare un livello qualitativo del lavoro tale da *"rafforzare l'eccellenza aziendale, sia nel mercato italiano che all'estero"*. Oggi, all'interno del nuovo ambito aziendale, le competenze soft hanno assunto un aspetto strategico molto importante, per cui da due anni il budget dedicato alla acquisizione di queste ultime è raddoppiato. L'impatto di tale formazione ha portato ad un miglioramento sul clima aziendale pari al 30 per cento. Obiettivo è anche quello di far pienamente comprendere ai lavoratori ed alle lavoratrici che l'Istituto sta cambiando davvero e velocemente.

Nello specifico del Piano oggetto di analisi, la scelta della formazione si è resa necessaria al fine di fornire due tipi di risposte:

- formazione del personale sulle nuove attrezzature installate in azienda;
- miglioramento dei sistemi di governo, gestione del rischio e organizzazione aziendale.

Una progettazione quindi molto tecnica, legata a necessità precise sulla linea della produzione.

### **Impatto della formazione**

Nello specifico del corso oggetto di indagine, dalle interviste ai beneficiari è emerso come il vantaggio ottenuto sia stato necessariamente immediato, trattandosi come prima accennato di una tipologia di corso squisitamente tecnica, volta all'utilizzo sul campo di macchinari. La bontà della

formazione svolta ha permesso un'operatività sulle macchine spendibile già al termine della formazione svolta. Dunque, qualitativamente l'impatto è stato determinante poiché il personale è stato formato su tutto l'aspetto dell'impianto tramite i meccanici specializzati. Ciò ha permesso di acquisire le conoscenze necessarie su ogni aspetto della macchina, rispetto quindi la lavorazione e la manutenzione. Le modalità di lavoro si sono modificate, permettendo ai lavoratori discenti di raggiungere un alto livello di autonomia rispetto ai colleghi senior, i quali non sono stati più contattati continuamente ai fini di un supporto operativo. Inoltre, coloro che hanno seguito il corso hanno avuto anche la possibilità di affiancare i meccanici, in qualità di manutentori. A supporto della formazione erogata, è stato distribuito materiale didattico a tutti i partecipanti, consultabile sia come fonte di approfondimento che come manuale operativo.

## 2.8 SELEZIONE BALADIN

Regione	Piemonte
Tematica strategica	Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto Competitività
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVI/244/16 – Birmouth, Soggetto Attuatore Birrificio Baladin
Innovazione	Industria 4.0
Modalità didattiche	Aula, affiancamento, <i>business game</i>

### Breve profilo aziendale

Baladin<sup>8</sup> è un'eccellenza piemontese, evoluzione dell'impresa commerciale fondata nel 1986 a Piozzo (Cuneo) da Teo Musso originariamente

<sup>8</sup> È possibile leggere l'intervista realizzata sulla storia di formazione di Baladin sulla Newsletter n. 4/2020 di Fondimpresa, [https://a3a5f4.emailsp.com/frontend/nl\\_preview\\_window.aspx?idNL=510&fbclid=IwAR0O37sTE9QCLdS1RMEcNa2Iej4E\\_Xv3TZ-tRvcu7ZF-0QKewNQUPKo9cs#storie](https://a3a5f4.emailsp.com/frontend/nl_preview_window.aspx?idNL=510&fbclid=IwAR0O37sTE9QCLdS1RMEcNa2Iej4E_Xv3TZ-tRvcu7ZF-0QKewNQUPKo9cs#storie)

come attività commerciale che selezionava e commerciava birre estere in Italia. La trasformazione in birrificio avviene dieci anni dopo, nel 1996 grazie al primo stabilimento con una capacità produttiva di 500 ettolitri, che sarà progressivamente ampliato e poi rilocalizzato.

La ragione sociale attuale è frutto dell'innovazione del 2003, attraverso la quale la società ha avviato la distribuzione della propria produzione all'estero e in Italia, a fianco della vendita della selezione di birre di terzi.

Nel 2009 viene aperto il "Birrificio 2", il secondo stabilimento per la produzione di birra dell'azienda, questo secondo stabilimento arriva a produrre fino a 7.500 ettolitri.

Nel 2017 l'azienda inaugura il nuovo stabilimento "Birra viva" a Piozzo, grazie al quale, Baladin oggi può contare su un impianto realizzato integralmente da artigiani italiani, capace di produrre 50.000 ettolitri di birra all'anno, interamente attrezzato con tecnologie 4.0 e abilitanti.

Il settore della birra sta vivendo un momento di rinnovamento. I grandi marchi industriali, con l'obiettivo di rinnovare l'offerta e incontrare i nuovi gusti emergenti del mercato, stanno immettendo in commercio, attraverso i canali tradizionali della GDO, birre cosiddette "*crafty*", ovvero birre rivolte ai segmenti di mercato orientati al consumo di birra cruda e dalle caratteristiche tipicamente proprie della birra artigianale.

Le innovazioni sia tecnologiche sia organizzative sono di fatto fondamentali per garantire la competitività all'interno del settore. Infatti, l'azienda ha negli anni adottato tecnologie abilitanti, Industria 4.0, trasformazioni digitali in ambito commerciale, amministrativo e logistico importanti, con l'obiettivo di conservare e migliorare la competitività aziendale, cogliendo nuove opportunità di mercato e conservando l'alto posizionamento sul mercato.

Nell'ambito degli obiettivi strategici l'azienda ha introdotto innovazioni tecnologiche, incluse quelle previste da Industria 4.0, in particolare con il rinnovo dello stabilimento produttivo avvenuto nel 2017 (stabilimento "Birra viva" di Piozzo), il quale è stato completamente attrezzato attraverso

so l'uso di numerose e differenti tecnologie abilitanti che attraversano la produzione e la logistica in tutte le fasi del processo. Tra le tecnologie 4.0 che si possono annoverare nello stabilimento vi sono macchine utensili controllate da computer, sistemi robotizzati, sistemi PLC, automazioni di magazzino quali gestione elettronica delle risorse, sistemi di *picking* avanzati, interfacce uomo macchina avanzate.

L'azienda sta lavorando ad una maggiore integrazione digitale dell'azienda che consenta di interrelare ulteriormente i magazzini dei punti vendita attraverso un unico gestionale, la contabilità, e l'e-commerce attualmente in fase di test. L'obiettivo di queste innovazioni tecnologiche è di mettere a disposizione dell'azienda una nuova e più efficiente *business intelligence*.

### **Aspettative verso la formazione**

La formazione per Baladin è uno strumento di *change management* usato prevalentemente per supportare l'implementazione di innovazione. Nel dettaglio l'azienda nutre profonde aspettative per il Piano Birmouth, il quale avrebbe dovuto consentire, e di fatto ha permesso, a numerose figure professionali coinvolte in tutte le aree funzionali dell'azienda di sviluppare strumenti e *know how* essenziali per poter produrre e commercializzare questo nuovo prodotto.

Si ritiene interessante sottolineare in questa sede come le azioni oggetto del presente monitoraggio siano per così dire pervasive poiché interessano in verticale e orizzontale numerose funzioni, professioni e attività, coinvolgendo molteplici figure e profili professionali. Questa caratteristica è stata riportata dall'azienda stessa da un lato come aspetto caratterizzante delle azioni formative stesse cui tipicamente l'azienda partecipa o che progetta. Per altro verso, strettamente collegato al primo, questa pervasività rappresenta un punto di forza molto importante capace di rendere particolarmente incisive le azioni formative.

## Impatto della formazione

È già stato possibile avere un riscontro dell'impatto delle azioni formative aziendali sugli obiettivi aziendali, nonché sui processi di innovazione, giacché tutte le competenze acquisite durante le azioni formative, collegate a innovazioni di prodotto, di processo e di internazionalizzazione, sono state tutte impiegate ai fini delle innovazioni stesse, già implementate ed operative. Ad esempio, Beermouth è un prodotto nuovo attualmente in distribuzione.

I capi reparto informano che le azioni formative attivate con i Piani del presente monitoraggio sono state efficaci. Riportano come l'aderenza delle tempistiche della formazione a quelle aziendali abbia giocato un ruolo fondamentale che ha consentito ai lavoratori di adottare con tempismo le nuove competenze, e alle aree funzionali di raggiungere obiettivi e completare le *tasks* nei tempi prestabiliti. Ad esempio, il responsabile di produzione riporta che il Piano ha reso possibile lo sviluppo di prodotto e la sua produzione, attraverso l'acquisizione di competenze del tutto nuove in azienda. Ne è un esempio l'uso dell'estrattore a colonna per le essenze delle piante aromatiche.

I responsabili di area e *top level* dell'azienda concordano nell'evidenziare che il modo in cui è stata progettata e poi gestita la formazione ha permesso un'integrazione tra la stessa formazione e l'identificazione di soluzioni tecniche e burocratiche. Questo *modus operandi* ha permesso che si realizzasse un allineamento temporale tra innovazione e sviluppo di competenze, particolarmente efficace ed efficiente, oltre che virtuoso.

I lavoratori riportano che le competenze acquisite durante i corsi sono state immediatamente spese per le attività per cui sono state progettate. I materiali didattici sono stati uno strumento usato durante, ma anche e soprattutto dopo i corsi per sostenere i processi di fissazione dell'apprendimento e per usare quanto appreso nella pratica quotidiana.

Per quanto riguarda le simulazioni di *business game*, i dipendenti intervistati riportano come quanto appreso li abbia resi più consapevoli del

fatto che la propria operatività, per quanto a volte possa apparire loro circoscritta e apparentemente limitata, si rifletta sui rendimenti complessivi dell'azienda, ad esempio in termini di impatto sul conto economico. I lavoratori hanno riferito come questa consapevolezza abbia avuto valenza inclusiva e motivazionale, come sia stata importante per conquistare una visione d'insieme dei processi produttivi in ottica di risultato e come abbia avuto un impatto concreto sui comportamenti in azienda una volta compreso come questi impattavano sul bilancio finale. Il *business game* tenutosi in aula è stato percepito come attività con risvolti e finalità concrete, una metodologia per migliorare la produttività, per sollecitare il *team building* e per migliorare le dinamiche di gruppo.

## 2.9 FANDIS SPA

Regione	Piemonte
Tematica strategica	Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto Competitività
Piano Formativo	Conto di Sistema AVI/032/16 – <i>Metodologie per la progettazione e l'industrializzazione del gruppo filtro intelligente</i> , Soggetto Attuatore Fandis
Innovazione	<i>Internet of Things (IoT)</i>
Modalità didattiche	<i>Training on the job</i>

### Breve profilo aziendale

Fandis<sup>9</sup> è un'azienda italiana leader nella realizzazione di soluzioni d'avanguardia per sistemi di schermatura e di gestione e controllo della temperatura in ambito industriale e professionale.

<sup>9</sup> L'AT Piemonte ha realizzato una video intervista disponibile al seguente link <https://youtu.be/rYjLXbDhiYY>

È una società di matrice industriale e distributiva con alle spalle una solida cultura del servizio e un forte orientamento al cliente, che la rendono un riferimento consolidato per chi cerca soluzioni ad alto valore tecnologico e un approccio consulenziale in grado di interpretare le richieste di un mercato sempre più esigente e selettivo. La sua produzione è articolata in dieci linee di prodotti articolate in due *Business Divisions*:

### **Thermal management**

Ventilatori compatti

Gruppi filtro

Riscaldatori anticondensa

Lampade per quadri elettrici

Ventilatori a rotore esterno

Condizionatori

### **Controllo ambientale**

Zanzariere e tende (*Screen*)

Rallentatori

Tende avvolgibili

Zanzariere

Il settore in cui opera Fandis è quello della componentistica che viene inserita e adottata in comparti produttivi molto diversi tra loro: quadri elettrici, stufe a pellet, condizionatori, ecc. I prodotti finali in cui i componenti Fandis vengono integrati sono prodotti industriali in cui sia necessario il controllo termico e ambientale per motivi di sicurezza e di corretto funzionamento. Fandis ha optato per una strategia di differenziazione dalla concorrenza lavorando da un lato su innovazioni di processo, capaci di renderla competitiva attraverso ottimizzazioni e implementazioni di servizio, ma anche grazie a innovazioni di prodotto orientate al perfezionamento dei dettagli e ad innovazioni incrementali mirate ad aumentare progressivamente funzionalità, utilità, comodità e design dei prodotti proposti sul mercato. Questo processo di innovazione di prodotto riguarda tutte le linee di prodotto, in particolare quelle della *Business Unit Thermal*, e costi-

tuisce un *fil rouge* che interessa tutta la produzione. Ricerca e Innovazione rappresentano infatti un aspetto prioritario cui Fandis ha dedicato nel corso degli anni risorse ed energie.

In questo contesto strategico si delinea l'idea prima, la progettazione e l'industrializzazione poi, di un'importante innovazione di prodotto relativa a tecnologie abilitanti **IloT (*Industrial Internet of Things*)** di Industria 4.0 che vede la formazione interprofessionale come un alleato per integrare competenze e *know-how* avanzati e incrementali.

Il prodotto IloT sviluppato si chiama Sensis, il prototipo è stato realizzato nel 2018 e nel 2019 è stato presentato in versione beta presso fiere di settore alla potenziale clientela. Sensis è un sistema di gestione avanzata delle condizioni climatiche all'interno dei quadri elettrici climatizzati ed è completamente interconnesso con i sensori del quadro e con le interfacce ad uso umano. Sensis è basato su gruppi filtro "intelligenti", ovvero su gruppi filtro dotati di sensori/attuatori *wired* e *wireless* che, in funzione dei valori rilevati in tempo reale di temperatura e umidità all'interno di diverse zone del quadro elettrico e di portata d'aria, consentono una regolazione sofisticata dello stesso gruppo filtro.

È un'innovazione unica nel suo settore, infatti, sebbene ci siano stati tentativi di innovazione di prodotto simili, nessun concorrente diretto ha ancora sviluppato con successo un componente analogo per *concept*, funzionalità ed efficienza.

### **Aspettative verso la formazione**

La finalità del Piano Formativo *Metodologie per la progettazione e l'industrializzazione del gruppo filtro intelligente* (Avviso 2/2016 – Innovazione tecnologica) è di consentire l'effettiva adozione della soluzione proposta da parte dell'azienda attraverso la copertura dei gap di competenze rilevati durante l'analisi dei fabbisogni formativi. Il Piano mira inoltre a favorire:

- l'innovazione di prodotto di un'azienda appartenente al settore dei gruppi filtro tradizionali per il condizionamento di quadri elettrici per applicazioni industriali;
- la differenziazione del portafoglio prodotti e il consolidamento delle strategie di posizionamento definite dall'Azienda;
- rafforzare la capacità competitiva dell'azienda proponente, sia, indirettamente, quella dei propri clienti e dei clienti dei clienti.

L'obiettivo del Management è infatti quello di far crescere la capacità competitiva dell'azienda attraverso innovazioni incrementali di prodotto, che richiedono l'acquisizione progressiva di *know-how* per poter essere implementate. Il corso di *Lean Design* emerge come caso esemplare di fucina di competenze, metodologie e tecniche usato a vari livelli e in più fasi per il design di Sensis. Inoltre, erano attese del management la riduzione del *time to market* grazie ad una formazione personalizzata, puntuale e basata sul *learning by doing*; e l'incremento dei fatturati grazie a un prodotto ad alto valore innovativo e tecnologico.

### **Impatto della formazione**

L'impatto del Piano Formativo è stato sensibilmente positivo e ha permesso di conseguire molteplici risultati. In primo luogo, ha consentito all'azienda di inserire a catalogo un prodotto nuovo ed innovativo con tempistiche in linea con tempi medi di *time to market*.

Un secondo aspetto sottolineato come importante dal management è rappresentato dal fatto che la formazione ha consentito di lavorare sugli aspetti organizzativi, di migliorare la gestione dei processi anche in un progetto connotato dalla complessità e dalla multidisciplinarietà come quello di Sensis.

La multidisciplinarietà della progettazione di Sensis ha toccato e coinvolto necessariamente tutte le funzioni aziendali. La formazione intera tra aree aziendali è stata coinvolgente e ha permesso di estendere

la comprensione da parte del singolo lavoratore della complessità organizzativa e delle competenze di funzioni limitrofe e non. In estrema sintesi le persone coinvolte nella formazione hanno potuto trarre competenze e processi a monte e a valle della propria, acquisendo una nuova consapevolezza della complessità di progetto e aziendale. È stato segnalato come una parte molto interessante sia proprio stata quella della trasversalità del linguaggio. Ad esempio, il *Quality Function Deployment* (QFD) metodologia progettuale tipicamente attinente alla sfera di competenze ingegneristiche di progettazione è stato un *know-how* atipico trasferito all'Ufficio commerciale che ha implementato capacità nuove e tecniche di raccolta dei bisogni dei clienti e di trasferimento di queste ultime in modo puntuale alla progettazione.

È stata più volte richiamata la parola "entusiasmo" come tratto caratterizzante di tutto il processo di elaborazione ed erogazione della formazione, trasversale ad aree e livelli aziendali. L'entusiasmo ha avuto un forte impatto motivazionale ed è a sua volta stato incentivato dai risultati ottenuti grazie alla formazione che ha portato a risultati concreti e dalle ricadute dirette sul business e sullo sviluppo delle strategie aziendali.

## 2.10 RDR

Regione	Campania
Tematica strategica	Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto
Piano Formativo	Conto di Sistema AVI/032/16 – <i>Industry 4.0: digital evolution e interconnessione per la competitività in RDR</i> , Soggetto Attuatore RDR
Innovazione	<i>Cloud Computing, Big Data</i>
Modalità didattiche	<i>Aula, action learning</i>

## Breve profilo aziendale

La RDR opera nel settore dell'acqua, consapevole che questo è *“un bene importantissimo che è necessario far arrivare nel modo più corretto dovunque sia richiesto, ma della cui importanza spesso ci si accorge solo quando non arriva ai rubinetti”*, afferma il Direttore Operation di RDR. I suoi clienti sono società di gestione idrica; fornisce servizi di manutenzione, diagnostica, pronto intervento, costruzione per i numerosi e vari impianti che compongono le reti idriche dalla potabilizzazione fino alle fognature. Nasce formalmente nel 1978 come società a responsabilità limitata, ma fonda le radici nell'idea e nell'attività, nei primi anni '70, del suo fondatore, attuale Amministratore unico dell'azienda, che da solo avvia un opificio di riparazioni elettromeccaniche per macchine di sollevamento idrico in funzione presso piccole realtà locali con necessità di manutenzione delle pompe sommerse nei pozzi, diffusamente presenti a quell'epoca sul territorio. Sul versante costiero del Vesuvio, data la carenza d'acqua, vi era, infatti, la figura del “pozzaro” che vendeva l'acqua ai contadini, ai florovivaisti, a privati ecc.; la disponibilità d'acqua da attingere dai pozzi e vendere era il suo bene primario; i fermi di macchina determinavano danni economici rilevanti e quindi vi era la necessità di interventi tempestivi per assicurare il costante funzionamento degli impianti di pompaggio: una domanda del mercato locale a cui l'azienda offriva risposte efficaci.

La RDR ha concentrato negli anni i propri investimenti in ricerca e sviluppo per la risoluzione di problematiche emerse dalla propria attività in campo, soffermandosi sull'analisi e l'impiego di nuove tecnologie finalizzate al risparmio energetico (motori, *inverter*, apparecchi solari e fotovoltaici ecc.), alla gestione a distanza degli impianti (telecontrollo, telecomando e videosorveglianza), all'ottimizzazione della distribuzione delle risorse idriche nel territorio (conduzione, regolazione impianti, ricerca perdite) e all'individuazione di processi atti al miglioramento della manutenzione per diminuzione di rischi ambientali (analisi termografiche, analisi vibrometriche ecc).

Sul piano strategico e del marketing, l'azienda fa dell'eccellenza e della tempestività del servizio i propri punti di forza e in ciò le tecnologie sia a livello tecnico che gestionale e organizzativo giocano un ruolo essenziale.

Il software SAP ha sostituito un precedente gestionale che richiedeva un considerevole supporto di documentazione cartacea e si integra con altri software presenti in azienda. Il nuovo ERP risponde alla distribuzione dei clienti su tutto il territorio nazionale. La strategia aziendale e l'innovazione riguardano l'evoluzione dal mercato locale al mercato nazionale con l'acquisizione e tecnologie e modelli di servizio che rispondono alle esigenze di informazione in tempo reale e ottimizzazione dei tempi di intervento e delle modalità di intervento e interazione. L'azienda è stata interessata da un *upgrade* tecnologico notevole: dai fogli di carta su cui si scrivevano le bolle si è passati a sistemi gestionali di ultima generazione. Il cambiamento tecnologico ha costituito e costituisce uno dei principali fattori di successo di un'azienda che nell'espressione e nella percezione dei suoi manager è consapevole ma non appagata degli obiettivi già conseguiti. L'area prossimale di sviluppo tecnologico a livello gestionale e organizzativo è ora quella del completamento del processo di informatizzazione e l'introduzione di sistemi automatizzati per la comunicazione e la reportistica per ridurre ulteriormente i tempi di risposta dei servizi, spingendo ancora in avanti i processi di acquisizione ed elaborazione dati, controllo e miglioramento della qualità e dell'efficacia degli interventi. A questo scopo il *cloud* consente di automatizzare la reportistica e combinare i sistemi di telecontrollo che utilizzano sensori e videosistemi con il sistema di geolocalizzazione delle squadre per l'attivazione degli interventi, soluzione che ora richiede un'intermediazione umana. Anche l'automazione del magazzino con l'introduzione di codici a barre è parte di questa strategia che mira a eliminare ogni spreco di tempo a fronte delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie.

## Aspettative verso la formazione

La formazione realizzata in RDR con l'Avviso 2/2016 è stata funzionale all'adozione del nuovo software gestionale, che riveste grande importanza nelle strategie aziendali e che - come sottolineano soprattutto persone che sono in azienda da molti anni - consente di rivedere e aggiornare le professionalità e di favorire il cambiamento.

La gestione degli interventi delle squadre che oggi avviene attraverso il *cloud* ha richiesto l'acquisizione di nuova consapevolezza tecnologica e nuove competenze che consentissero a tutti i livelli di interagire con il software gestionale, l'implementazione del nuovo sistema è stata spinta a partire dagli uffici amministrativi e gestionali e dal magazzino centrale, per arrivare agli operai delle squadre dislocate sul territorio nazionale. Da un lato era necessario essere in grado di segnalare le presenze tramite gli smartphone o di trasmettere immagini e report attraverso i tablet, dall'altro occorreva essere in grado di controllare e geolocalizzare i dati provenienti dal territorio nazionale. I committenti, inoltre, oggi chiedono l'inserimento di dati direttamente nei loro sistemi gestionali. Accanto al software SAP, opera un sistema di gestione del personale Zucchetti; tra i due sistemi vi è un costante scambio di dati. Lo scambio di dati riguarda anche alcuni clienti che chiedono alla RDR di trasferire dati direttamente nei loro data base.

In questo ambito, una sintesi della formazione realizzata con Fondimpresa anche con il Conto Formazione, evidenzia che la RDR ha coinvolto il personale nella formazione per:

- pieno utilizzo e partecipazione all'implementazione ed evoluzione del nuovo sistema gestionale;
- integrazione tra sistemi interni e tra sistemi interni ed esterni;
- connettività personale e connettività aziendale;
- proattività nell'assicurare la protezione e sicurezza dei dati;
- integrazione e combinazione di tecnologie e competenze.

L'investimento tecnologico e le esigenze di nuove competenze e la proposta del fornitore di servizi formativi determinano la decisione di partecipare all'Avviso per l'Innovazione 2/2016.

Al Piano *"Industry 4.0: digital revolution e interconnessione per la competitività in RDR"* l'azienda ha affidato la formazione di una chiara consapevolezza delle potenzialità del nuovo sistema e della necessità di interagire con esso proattivamente rimodellando i ruoli individuali, l'organizzazione aziendale e le procedure. Tra le competenze da acquisire in fase di progettazione del Piano Formativo veniva riportata con frequenza un'espressione declinata in vario modo a seconda del ruolo e dell'area organizzativa della persona coinvolta che ben esplica la prospettiva di questa azienda: *"Capacità di capire il valore strategico dell'innovazione in atto per la partecipazione proattiva al nuovo processo"*.

### **Impatto della formazione**

L'innovazione introdotta in azienda, un **ERP Cloud** di ultima generazione, ha avuto una portata molto ampia richiedendo una forte spinta motivazionale e organizzativa con una ridefinizione dei ruoli e delle modalità di interazione sia all'interno dell'azienda che tra il personale e l'esterno (clienti, agenzie operanti sul territorio, ecc.), ma anche dell'approccio concettuale al software. L'impegno nell'acquisizione del nuovo *know how* ha richiesto uno sforzo iniziale maggiore e una chiara comprensione delle logiche e dell'utilità del popolamento di dati del nuovo sistema gestionale nelle aree dell'amministrazione e del magazzino. La formazione ha corretto un approccio dei dipendenti inizialmente ancorati al vecchio gestionale nell'utilizzo del nuovo sistema; è stato così accelerato grazie alla formazione il processo di corretta acquisizione delle funzioni e delle potenzialità offerte. La formazione è stata realizzata quando il Sistema SAP era già stato introdotto in azienda e si iniziava negli uffici a tentare di uti-

lizzarlo riproponendo procedure e logiche di gestione del precedente software che implicava vari supporti esterni come l'utilizzo della rubrica telefonica, fogli Excel e documenti cartacei. L'interazione con gli esperti esterni nelle giornate di formazione ha consentito di cambiare approccio e procedure, coinvolgendo i responsabili delle aree maggiormente interessate dall'introduzione del nuovo sistema, tecnici, impiegati dell'amministrazione; a livello di operatori ha coinvolto soprattutto l'area del magazzino e della logistica, indirettamente vi è stata una ricaduta anche sulle squadre operative.

Il personale ha imparato a interfacciarsi con l'infrastruttura delocalizzata in *cloud* che consente di mettere in connessione soggetti e funzioni di un'impresa che deve controllare e gestire risorse e attività geograficamente e organizzativamente distribuite sul territorio nazionale e tra diversi soggetti, in particolare il nuovo sistema ha offerto: disponibilità della soluzione anche nei confronti degli utilizzatori *off-company* (agenti, tecnici, lavoratori da remoto, clienti); backup e ripristino automatico: in caso di malfunzionamenti applicativi; *disaster recovery*: in caso di eventi incidentali. Inoltre il sistema ha affrancato completamente l'azienda da eventuali indisponibilità di connessioni dati e/o di alimentazione e garantisce anche la possibilità di interconnettersi anche tramite dispositivi mobili.

Attraverso la formazione è stato possibile raccogliere esigenze e proposte che venivano dal basso, come ad esempio l'esigenza di formattare i telefoni per la sicurezza dei dati; concretizzare proposte come l'utilizzo del lettore ottico in magazzino per far affluire dati al sistema informativo e gestire le scorte in maniera efficace. Il lavoro e l'organizzazione a distanza ha assunto in RDR un ruolo fondamentale, la comunicazione da e verso le squadre operative è profondamente cambiata. *"In passato abbiamo accumulato un archivio immenso di fotografie tecniche che dovevano essere scattate dagli operai, sviluppate e quindi consegnate ai tecnici presenti in sede con un enorme dispendio*

*di tempo. Oggi le immagini dei guasti o dei problemi in sito vengo inviate attraverso i tablet in tempo reale ai tecnici in sede. Ogni squadra ha un tablet e ogni operatore deve essere in grado di utilizzarlo”,* afferma il Responsabile della Qualità RDR.

La formazione ha supportato anche lo scambio di dati verso alcuni clienti che chiedono alla RDR di trasferirli direttamente nei loro data base e supporta il lavoro del personale RDR che lavora presso le sedi dei clienti.

Il Piano Formativo ha determinato impatti mirati e interconnessi sia all’interno delle aree organizzative direttamente coinvolta che, a cascata, in tutta la rete operativa e commerciale.

Gli impatti, per la natura stessa dell’innovazione introdotta, riguardano in modo trasversale la gestione dei Sistemi per l’ambiente, la qualità e la sicurezza del lavoro, così come il complesso delle certificazioni specifiche e specialistiche di cui la RDR è dotata. Sul piano del marketing costituiscono importanti vantaggi competitivi: lo scambio massivo di dati, la possibilità di organizzare il lavoro dei dipendenti presso le sedi dei clienti, il collegamento in tempo reale con i database e le strutture organizzative e tecniche dell’azienda e i nuovi e rapidi tempi di risposta all’emergenza.

## 2.11 TML SALDATURE

Regione	Lombardia
Tematica strategica	Competitività
Piano Formativo	Conto di Sistema, AVS/088/16 – Fly Now, Soggetto Attuatore FOTM&ATP
Innovazione	Robot antropomorfi per la saldatura
Modalità didattiche	Aula, <i>action learning</i> , affiancamento

## Breve profilo aziendale

TML Saldature è una micro-impresa individuale attiva nel campo della saldatura dal 1992 a Mandello del Lario; si caratterizza per attenzione specifica alla qualità dei processi e dei prodotti, e per la costante attenzione alla ricerca e sviluppo nel settore. L'azienda è un'attività imprenditoriale giovane e dinamica, con 15 addetti, in grado di affrontare anche lavorazioni molto complesse, grazie alla pluriennale esperienza nel campo della saldatura. TML fa parte dell'importante **distretto metalmeccanico lecchese** e collabora da molti anni con prestigiose aziende che operano nel settore motociclistico, fornendo particolari assemblati e saldati da montare su marchi importanti del settore.

TML dispone di impianti di saldatura con elevati standard innovativi e qualitativi, ha conseguito la certificazione per la saldatura e per i saldatori presso l'Istituto italiano delle saldature di Genova, secondo la norma UNI EN ISO3834-2ed, ed esegue saldature sia su ferro che su inox, anche su spessori bassi, da 8 decimi a salire.

L'azienda occupa una superficie di 1.500 mq e si avvale della collaborazione di 10 saldatori MIG/MAG e TIG e di 4 addetti all'assemblaggio e puntatura. Sono in funzione saldatrici a filo e TIG; 23 postazioni di saldatura sia con posizionatori automatici che manuali, con particolare specializzazione nella saldatura di particolari circolari; 4 puntatrici elettromeccaniche e piccole presse per le calibrature. L'azienda inoltre esegue la **saldatura robotizzata**, grazie all'installazione di **4 nuovi robot antropomorfi** di ultima generazione con tecnologia Tawers by Panasonic.

Al centro degli orientamenti strategici dell'azienda c'è la visione dell'imprenditore, che ha piena consapevolezza della necessità di gestire l'innovazione, al fine di aumentare l'efficacia aziendale e il mantenimento

di una posizione competitiva nel mercato. L'esigenza di innovare e mantenere alti livelli di aggiornamento tecnologico è riconducibile a richieste esterne: TML Saldature collabora da molti anni con prestigiose aziende, di settori di nicchia, che richiedono nuovi prodotti con standard di altissimo livello.

Come anticipato, la saldatura a filo, MIG/MAG e TIG, l'assemblaggio e la puntatura vengono fatte in azienda oltre che manualmente anche automaticamente, attraverso la saldatura robotizzata. Queste innovazioni rispondono alla "quarta onda tecnologica" (nota come "Industria 4.0"), che ha investito tutto il settore metalmeccanico, anche nel campo della saldatura, richiedendo l'introduzione di tecnologie industriali digitali applicate ai processi produttivi. Accanto agli investimenti in macchinari e strumenti innovativi, vi è la necessità di fornire alla forza lavoro le competenze per valorizzarne la capacità produttiva e rispondere alle domande di clienti esigenti.

### **Aspettative verso la formazione**

Il Piano Fly Now si è posto l'obiettivo di accompagnare aziende del settore metalmeccanico che avessero recentemente avviato investimenti tecnologici significativi, al fine di formare i loro operatori e fornire loro le competenze necessarie a ottimizzare le strategie innovative di sviluppo implementate dalle aziende. Gli obiettivi della formazione erogata sono pertanto stati individuati a partire dall'analisi degli investimenti aziendali e dei relativi obiettivi di crescita e di incremento della competitività.

In particolare, TML ha espresso la necessità di migliorare ulteriormente le competenze dei propri lavoratori, operai *in primis*, in termini di competenze tecniche di produzione. L'azienda dispone, infatti, di impianti di saldatura con elevati standard innovativi e qualitativi, e recenti acquisizioni di nuovi macchinari hanno reso evidente la necessità far acquisire agli addetti del reparto saldature, già in posses-

so delle competenze connesse a processi e metodi per la saldatura secondo la prassi standard, un complesso di tecniche di produzione automatizzate e tecniche di saldatura avanzate e robotizzate. Analogamente si è reso necessario l'allineamento del processo di manutenzione ordinaria delle saldatrici alle procedure e agli strumenti di nuova introduzione.

L'imprenditore di TML è molto attento alle innovazioni nel campo in cui opera, ed è consapevole che la crescita delle competenze dei propri operai è centrale per il mantenimento della posizione competitiva sul mercato.

### **Impatto della formazione**

L'azienda ritiene che le nuove procedure e tecniche adottate per la gestione dei processi di saldatura e manutenzione, acquisite attraverso le azioni formative del Piano Fly Now, abbiano realizzato un vantaggio competitivo esprimibile in termini di riduzione sistematica degli sprechi, dei tempi e dei costi di lavorazione, e portato ad aumento della produttività e a un incremento del valore percepito dal cliente finale.

In relazione alla valutazione delle azioni erogate a favore dei dipendenti di TML si conferma la valutazione di alta soddisfazione rispetto alla capacità di rispondere alle necessità formative dell'azienda, alla qualità della docenza e alle metodologie adottate, che hanno previsto esemplificazioni ed esercitazioni pratiche di grande utilità. Particolarmente positiva la valutazione dell'imprenditore rispetto alla crescita delle competenze dei lavoratori e alla qualità della docenza, che ha saputo utilizzare un linguaggio facilmente comprensibile dai lavoratori coinvolti, utilizzando esempi concreti.

Interessante l'opinione di una impiegata amministrativa che ha partecipato alle attività formative: il suo coinvolgimento in un'azione formativa molto tecnica e di solito rivolta agli operai le ha consentito di maturare una consapevolezza dei processi di lavorazione dell'azienda e di sviluppare

con maggiore padronanza dei contenuti un sistema di gestione integrato di controllo dei processi produttivi e di stima dei costi delle diverse lavorazioni.

## CAPITOLO 3 – CATALOGO DELLE BUONE PRASSI FORMATIVE

### 3.1 LE BUONE PRASSI FORMATIVE

Tra gli obiettivi fondamentali della raccolta delle Storie di Formazione vi era anche la rilevazione di buone prassi formative che potevano emergere dall'analisi delle interviste presso le aziende.

Le buone prassi formative – mutuabili in contesti simili o in contesti diversi rispetto a dove sono state generate – rappresentano un importante strumento di innovazione per disseminare le azioni formative più efficaci così da produrre un cambiamento strutturale e qualitativo per tutto il sistema della formazione in azienda.

Gli aspetti caratterizzanti una buona prassi, come intesa nell'ambito del sistema di Monitoraggio Valutativo, sono:

1. capacità di risposta a bisogni e problemi (soluzioni);
2. qualità interna;
3. continuità del suo esercizio;
4. possibilità di riproducibilità o trasferimento;
5. sostenibilità, capacità di generare risultati oltre la sua durata.

Per individuare una buona prassi formativa i gruppi di ricerca delle Articolazioni Territoriali aveva a disposizione il seguente schema, suddiviso in categorie, proprietà e descrizione:

CATEGORIA	PROPRIETÀ	DESCRIZIONE
Qualità strategica	Soluzione ai problemi	La pratica attuata offre una soluzione alle problematiche emerse, raggiunge l'obiettivo prefissato
Qualità attuativa	Efficacia	Rendimento dell'azione rispetto agli obiettivi, nonché sua qualità metodologica
	Efficienza	Elevato rapporto tra obiettivi realizzati e risorse utilizzate
	Qualità	Congrua risposta alle aspettative dei sistemi clienti, agli obiettivi e opzioni tecniche dell'organizzazione o della comunità professionale
Riproducibilità	Riprodotte in contesti formativi simili	L'azione formativa ha la capacità potenziale di essere riprodotta in altri progetti e in presenza di problemi uguali o simili
Trasferibilità	Riprodotte in contesti formativi diversi	L'azione formativa ha la capacità potenziale di essere riprodotta in altri progetti e in presenza di problemi diversi

Dall'analisi delle 99 Storie di Formazione realizzate dalle AT, sono emerse numerose buone prassi formative che sono state organizzate in base alle seguenti dimensioni del processo formativo:

1. analisi dei fabbisogni formativi;
2. progettazione della formazione;
3. erogazione della formazione;
4. valutazione degli esiti.

Per ciascuna dimensione sono state individuate delle categorie che specificano il tipo di buona prassi rilevata. I casi aziendali sono stati quindi incasellati in tale catalogazione, aggiungendo anche il settore di attività economica e l'Articolazione Territoriale che ha rilevato le informazioni.

Il Catalogo, che negli anni a venire potrà essere ulteriormente implementato, rappresenta un importante strumento di sistematizzazione delle buone prassi rilevate tramite le attività di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa, consentendo di:

- tenerne traccia nel tempo delle buone prassi rilevate (archiviazione);
- orientare l'utente tra le numerose Storie di Formazione e che cresceranno ancora di numero (per il 2020 è prevista la raccolta di 103 casi aziendali);
- valorizzare il patrimonio di informazioni rilevate;
- trasferire o riprodurre le buone prassi formative raccolte.

Per approfondimenti sulle singole buone prassi si rimanda alla versione integrale dei Rapporti realizzati dalle AT.

### 3.2 CATALOGO DELLE BUONE PRASSI FORMATIVE

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>1. Analisi dei fabbisogni formativi</b>	1.1 Metodologia sistematica di rilevazione dei fabbisogni per evidenziare le necessità di sviluppo organizzativo e di competenze	Buzzi Unicem	Produzione leganti idraulici	Piemonte
		Neatec	Produzione industriale software	Campania
		Bormioli Rocco	Trasformazione materie plastiche	Emilia Romagna
		Compagnia di San Paolo Sistema Torino	Consulenza imprenditoriale	Piemonte

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>1. Analisi dei fabbisogni formativi</b>	1.1 Metodologia sistematica di rilevazione dei fabbisogni per evidenziare le necessità di sviluppo organizzativo e di competenze	FCA Italy	Metalmeccanico	Piemonte
		Acetificio Marcello De Nigris	Imbottigliamento aceto	Campania
		BMC Gioielli	Fabbricazione oggetti preziosi	Piemonte
		Fratelli Piacenza	Lanificio	Piemonte
		Lottomatica	Produzione di software non connesso all'edificazione	Lazio
		Trentofrutta	Produzione creme succhi di frutta ecc.	Trentino
		Giletta	Costruzione e riparazione macchine agricole	Piemonte
		Bersano Vini	Produzione vini	Piemonte
	1.2 Risposta della formazione a reali bisogni aziendali e delle persone (apprendimenti immediatamente spendibili)	Ratti	Tessitura serica	Lombardia
		AB Impianti	Impianti elettrici e industriali	Lombardia
		Centro Poli-funzionale	Assistenza domiciliare agli anziani e inabili	Sicilia
		Cotto Cusimano	Produzione laterizi	Calabria
		Del Bo Servizi	Manutenzione e riparaz. ascensori	Campania
		RDR	Costruzioni elettomeccaniche	Campania
		Target	Decorazione artistica ceramica	Emilia Romagna

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>1. Analisi dei fabbisogni formativi</b>	1.2 Risposta della formazione a reali bisogni aziendali e delle persone (apprendimenti immediatamente spendibili)	Barison Industry	Carpenteria metallica	Trentino
		Ficomirrors Italia	Produzione specchi retrovisori auto	Campania
		Europea Microfusioni Aereospaziali (EMA)	Produzione di palette microfuse	Campania
		Socotec Italia	Studio ingegneristico	Campania
		Barazzoni	Metallurgica	Piemonte
	1.3 Coinvolgimento dei dipendenti nel processo di riorganizzazione	Naturis	Lavorazione essiccazione prodotti vari	Veneto
	1.4 Collaborazione con le scuole e con gli its	Datalogic	Industria metalmeccanica elettronica	Emilia Romagna
	1.5 Formare nuove competenze per il raggiungimento degli obiettivi aziendali	Farvima Medicinali	Commercio all'ingrosso di medicinali	Campania
		Powertech Engineering	Servizi di simulazione in ambito automotive	Piemonte
	1.6 Mappatura delle competenze	Hesperia Hospital Modena	Casa di cura	Emilia Romagna
	1.7 Rilevazione gap di competenze strategiche	IRCA	Industria resistenze corazzate e affini	Veneto
	1.8 Bilanciamento competenze per le risorse junior (produttività/employability/retention)	Ernst & Young	Consulenza aziendale	Lombardia

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>1. Analisi dei fabbisogni formativi</b>	1.9 Continuità progettuale del percorso formativo	Brembo	Meccanica in genere	Lombardia
		Gruppo Lactalis	Direzione e coordinamento attività produttive	Lombardia
<b>2. Erogazione della formazione</b>	2.1 Learning by doing (metodologie didattiche esperienziali)	Socotec Italia	Studio ingegneristico	Campania
		BMC Gioielli	Fabbricazione oggetti preziosi	Piemonte
		Bersano Vini	Produzione vini	Piemonte
		Giletta	Costruzione riparazione macchine agricole	Piemonte
		Happychild	Asilo nido privato	Lombardia
		Ficomirrors Italia	Produzione specchi retrovisori auto	Piemonte
		Barison Industry	Carpenteria metallica	Trentino
		Buzzi Unicem	Produzione leganti idraulici	Piemonte
		Casa di Cura Candela	Istituto privato di cure	Sicilia
	2.2 Utilizzo Docenti interni	Fratelli Piacenza	Lanificio	Piemonte
	2.3 Ergonomia della formazione (cura del <i>setting</i> formativo per la sua efficacia)	Barazzoni	Metallurgica	Piemonte
	2.4 Fidelizzazione del docente/ente di formazione	Bersano Vini	Produzione vini	Piemonte

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>2. Erogazione della formazione</b>	2.5 Formazione digitale	Lottomatica	Produzione di software non connesso all'edizione	Lazio
	2.6 <i>Outdoor training</i>	Sideralba	Produzione laminati	Campania
	2.7 <i>Coaching</i>	Tamoil	Prodotti petroliferi	Lombardia
		Mellin	Produzione Omogeneizzati e alimenti dietetici	Lombardia
		Gruppo Lactalis	Direzione e coordinamento attività produttive	Lombardia
	2.8 Sviluppo della consapevolezza sistemica da parte dei dipendenti (capacità del singolo di sentirsi parte interdipendente di una organizzazione e prevedere l'impatto dei propri comportamenti)	Phoenix	Costruzione matrici per estrusione alluminio	Lombardia
		Baioni Crushing Plants	Fabbricazione Macchine da miniera/cava	Marche
		Tigamaro	Pelletteria	Marche
		Vega	Progett.svil.progr. produz.cons. manut.rip.sistemi elettronici	Marche
	<b>3. Progettazione della formazione</b>	3.1 Accompagnamento e supporto da parte del management nel percorso di apprendimento del partecipante	A4 Design & Contract	Lavori di falegnameria

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>3. Progettazione della formazione</b>	3.2 Coinvolgimento dei dipendenti nel processo di riorganizzazione (responsabilizzazione e rafforzamento del legale di fiducia reciproca)	Marazzi Group	Produzione e commercializzazione piastrelle ceramiche	Emilia Romagna
		Cotto Cusimano	Produzione laterizi	Calabria
		Terna Rete Italia	Energia	Lazio
		Socotec Italia	Studio ingegneristico	Campania
	3.3 Coinvolgimento delle parti sociali	Bormioli Rocco	Trasformazione materie plastiche	Emilia Romagna
		Europea Microfusioni Aereospaziali (EMA)	Produzione di palette microfuse	Campania
		Brembo	Meccanica in genere	Lombardia
	3.4 Coinvolgimento nella progettazione della formazione di diversi attori aziendali e del docente	Powertech Engineering	Servizi di simulazione in ambito <i>automotive</i>	Piemonte
		Refresco	Coordinam. tecnico, commerc. E finanz. delle aziende partecipate	Lombardia
		Gruppo Lactalis	Direzione e coordinamento attività produttive	Lombardia
	3.5 Condivisione della progettazione della formazione con il management aziendale	Casa di Cura Candela	Istituto privato di cure	Sicilia

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>3. Progettazione della formazione</b>	3.5 Condivisione della progettazione della formazione con il management aziendale	Phoenix	Costruzioni matrici per estrusione alluminio	Piemonte
		Powertech Engineering	Servizi di simulazione in ambito automotive	Piemonte
	3.6 Consapevolezza da parte dei partecipanti degli obiettivi per cui viene realizzata l'azione formativa	Ratti	Tessitura serica	Lombardia
	3.7 Formazione con contenuti manageriali/comportamentali	Brembo	Meccanica in genere	Lombardia
	3.8 <i>Project Management</i>	Bitron	Produzione di componenti meccanici e elettronici	Lazio
	3.9 Selezione dei beneficiari della formazione in modo da assicurare la diffusione dei risultati a cascata	Marzotto Wool Manufacturing	Tessitura	Veneto
	3.10 Coinvolgimento di una specifica società di consulenza/formazione	Casa di Cura Serena	Casa di cura	Sicilia
	3.11 Concezione della formazione che non sia solo utile ma anche funzionale al benessere e alla soddisfazione dei dipendenti	Luxottica Group	Occhialeria	Veneto

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>3. Progettazione della formazione</b>	3.12 Congruità tra la risorse finanziarie impiegate e la formazione	Happychild	Asilo nido privato	Lombardia
	3.13 Acquisizione nuove competenze dal mondo delle <i>start-up</i>	QVC	Televendite	Lombardia
	3.14 Valutazione e selezione dei docenti	Tamoil	Prodotti petroliferi	Lombardia
	3.15 Fiducia nei fornitori e Continuità	Phoenix	Costruzioni matrici per estrusione alluminio	Lombardia
	3.16 Riconoscimento della funzione hr come partner di valore nella realizzazione del percorso formativo	Bticino	Officina meccanica	Lombardia
	3.17 Formazione continua interaziendale	TML Saldature	Lavori di saldatura e lavorazione del ferro	Lombardia
<b>4. Valutazione degli esiti</b>	4.1 Certificazione delle competenze in esito dal percorso formativo; strategia vincente sia per l'azienda che per i dipendenti	Hesperia Hospital Modena	Casa di cura	Emilia Romagna
	4.2 Incontri di follow up tra lavoratori e management aziendale	Cotto Cusimano	Produzione laterizi	Calabria
		Trentofrutta	Produzione creme succhi di frutta ecc.	Trentino

DIMENSIONE FORMATIVA	CATEGORIA BUONA PRASSI	AZIENDA	SETTORE ATTIVITÀ ECONOMICA	AT
<b>4. Valutazione degli esiti</b>	4.3 Misurazione dei risultati dell'apprendimento in termini di impatto sull'organizzazione e i risultati dell'attività in rapporto agli obiettivi	Europea Microfusioni Aereospaziali (EMA)	Produzione di palette microfuse	Campania
	4.4 Sistema di comunicazione interna basato su condivisione degli obiettivi e <i>feedback</i> continui	Brembo	Meccanica in genere	Lombardia
		Ratti	Tessitura serica	Lombardia
		Buzzi Unicem	Produzione leganti idraulici	Piemonte
		Bormioli Rocco	Trasformazione materie plastiche	Emilia Romagna
	4.5 Verifica degli apprendimenti in esito alla formazione	Acetificio Marcello De Nigris	Imbottigliamento aceto	Campania

## CONCLUSIONI

Le attività del 2019 hanno consentito di implementare a pieno regime la fase pilota del 2018 di “rifunzionalizzazione” del Sistema di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa.

L’Ufficio Monitoraggi e Valutazioni di Fondimpresa con la collaborazione istituzionale di INAPP ha sviluppato un sistema complesso di rilevazioni volto a evidenziare gli impatti (*outcomes*) della formazione finanziata dal Fondo, da sempre impegnato a garantire la qualità e l’efficacia della formazione che finanzia alle imprese tramite i canali del Conto di Sistema e del Conto Formazione.

Il sistema prevede due tipi di rilevazioni:

- **Storie di Formazione**, di natura qualitativa, volta a raccogliere le esperienze formative e le buone prassi tramite casi di studio aziendale realizzati dalle Articolazioni Territoriali di Fondimpresa;
- **ROLA**, Rilevazione delle Opinioni dei Lavoratori e delle Aziende, realizzata in modalità CAWI (*computer assisted web interviewing*), ovvero tramite questionari on-line rivolti a un campione statistico di lavoratori partecipanti alle attività formative concluse nel 2018 e ai relativi responsabili aziendali (per approfondimenti si rimanda al Rapporto Indagine ROLA 2019, a cura di Fondimpresa e INAPP, 2020).

Le due indagini consentono di acquisire un patrimonio di dati davvero importante e gli stessi, associati a quelli presenti sul sistema FPF di Fondimpresa, permettono di ottenere informazioni preziose sui risultati della formazione finanziata. Tali risultati oltre a dimostrare la qualità e la validità

della formazione finanziata, rappresentano uno strumento per orientare le *policies* del Fondo.

Nel presente Rapporto, dopo una disamina degli *output* dell'indagine (n. aziende coinvolte, tipologia di aziende, ecc.), si portano in evidenza:

- i principali risultati della formazione emersi dall'analisi incrociata dei 99 casi di studio rilevati dalle Articolazioni Territoriali;
- l'importante supporto della formazione ai processi di trasformazione digitale delle imprese, quanto mai attuali. La formazione opera principalmente su due livelli:
  - quello dello sviluppo delle competenze tecnico-professionali necessarie a utilizzare le nuove tecnologie digitali;
  - quello dello sviluppo delle cosiddette *soft skills*, che sorreggono l'infrastruttura organizzativa delle aziende che introducono la digitalizzazione.

Come emerge dai Rapporti, infatti, le aziende che passano al digitale hanno necessità che i propri dipendenti siano in grado di utilizzare la nuova tecnologia, ma nello stesso tempo siano capaci di maggiore autonomia, di interagire con le diverse funzioni aziendali, di costruire, "attorno" alle nuove tecnologie, nuovi modi di operare e soprattutto di poter maggiormente contribuire, a tutti i livelli, al processo di creazione di valore per l'azienda.

Questi dati sono confortati anche dall'indagine ROLA che dimostra empiricamente come nelle aziende in cui si è fatta formazione sulle tecnologie digitali sia più alto il livello di capitalizzazione delle nuove conoscenze da parte dei discenti rispetto a chi ha fatto formazione su altre tematiche. In tali aziende i lavoratori e i responsabili aziendali percepiscono che sono avvenuti maggiori cambiamenti.

- La costruzione del Catalogo delle buone prassi formative, che consente per la prima volta di sistematizzare le Storie di Formazione rac-

colte. Il Catalogo è costruito in modo da valorizzare le buone prassi rilevate e rappresenta un importante strumento per la diffusione e il trasferimento delle stesse.

## APPENDICE – TRACCIA DI INTERVISTA PER LA RACCOLTA DELLE STORIE DI FORMAZIONE

### SEZIONE A) PROFILO AZIENDA

#### INTERVISTA A IMPRENDITORE E/O RESPONSABILE AZIENDALE

##### *A.1 Breve profilo dell'azienda e del settore in cui opera*

A.1.1 – Quali sono state le tappe significative nella vita dell'azienda dalla sua fondazione?

(specificare cosa e quando, sotto una tabella esemplificativa)

<input type="checkbox"/>	Diversificazioni di prodotto/processo/mercato
<input type="checkbox"/>	Interventi significativi in termini di innovazione
<input type="checkbox"/>	Eventuali modifiche all'assetto societario (fusioni, acquisizioni, ecc.)
<input type="checkbox"/>	Eventuali cambiamenti organizzativi rilevanti
<input type="checkbox"/>	Altro

A.1.2 – Quali prodotti e/o servizi produce/eroga l'azienda e in quali mercati opera?

A.1.3 – L'azienda ha altre sedi/stabilimenti? Eventualmente dove?

A.1.4 – Qual è l'andamento del settore nel quale opera l'azienda? E qual è l'intensità della concorrenza?

A.1.5 – Qual è il posizionamento dell'azienda nel settore di riferimento? (es.: leader, in linea con i *competitor*, ecc.)

A.1.6 – Qual è l'importanza dell'innovazione tecnologica e/o organizzativa per la competitività nel settore?

*A.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione*

A.2.1 – Quali sono i principali obiettivi strategici aziendali? Può descriverli sinteticamente? (Sotto, un elenco esemplificativo, ma non esaustivo).

<input type="checkbox"/>	Espansione (nuovi stabilimenti, nuove sedi, ecc.)
<input type="checkbox"/>	Innovazione di prodotto
<input type="checkbox"/>	Innovazione di processo
<input type="checkbox"/>	Innovazione organizzativa
<input type="checkbox"/>	Miglioramento qualità prodotto/processo
<input type="checkbox"/>	Internazionalizzazione
<input type="checkbox"/>	Acquisizione di nuovi segmenti di clientela e accesso a nuovi mercati

A.2.2 – Nell'ambito degli obiettivi strategici prevedete di introdurre o avete già introdotto delle innovazioni tecnologiche, incluse quelle previste da Industria 4.0 (tecnologie "abilitanti", vedi elenco riportato in appendice A), e/o delle innovazioni organizzative? (in caso di risposta affermativa approfondire con le domande A.2.3, A.2.4, A.2.5).

A.2.3 – Può descriverle sinteticamente?

A.2.4 – Quali processi aziendali pensate saranno maggiormente interessati/sono interessati dalla implementazione delle innovazioni tecnologiche e/o organizzative?

A.2.5 – Quali sono i principali benefici che l'azienda si aspetta di ottenere o ha già ottenuto dall'introduzione delle innovazioni tecnologiche e/o organizzative?

### A.3 *Obiettivi aziendali e formazione erogata*

A.3.1 – Come è legata la decisione di presentare il Piano e le relative attività formative agli obiettivi aziendali?

A.3.2 – Cosa ci si attendeva dai corsi formativi per quanto riguarda le ricadute sulle performance aziendali alla luce anche degli obiettivi aziendali? (solo se del caso) e dei processi di innovazione di cui ai precedenti punti?

A.3.3 – A quali specifici processi aziendali sono rivolte le azioni formative erogate in azienda ?

A.3.4 – È stato già possibile avere un riscontro dell’impatto delle azioni formative sugli obiettivi aziendali? Quali specifici esempi si possono citare? (solo se del caso) e sui processi di innovazione? Quali specifici esempi si possono citare?

*(nota per il rilevatore: richiedere esempi concreti sui benefici/riscontri della formazione per l’azienda e per i dipendenti).*

### A.4 *Parti Sociali*

A.4.1 – Quale è stato il ruolo delle Parti Sociali (anche RSU/RSA nel caso siano presenti in azienda) che hanno condiviso il Piano Formativo?

## SEZIONE B) IL CICLO DELLA FORMAZIONE, IL PUNTO DI VISTA AZIENDALE INTERVISTA A REFERENTE DEL PIANO PER L’AZIENDA

### B.1 *L’analisi del fabbisogno*

B.1.1 – A suo parere l’azienda è stata adeguatamente coinvolta, dal Soggetto Attuatore, nella fase di analisi del fabbisogno formativo? Sia in caso affermativo che negativo, può fornire degli esempi?

B.1.2 – Ha potuto acquisire la conoscenza dei risultati dell’analisi dei fabbisogni formativi che il Soggetto Attuatore ha realizzato in fase di programmazione? In caso affermativo ritiene che i fabbisogni formativi dell’azienda

siano stati adeguatamente rilevati e rappresentati? Può fornire qualche esempio?

### B.2 Figure professionali coinvolte nella formazione

B.2.1 – Quali figure professionali sono state interessate dalle azioni formative? (Sotto, un elenco esemplificativo, ma non esaustivo).

Figure di elevata specializzazione (es.: ingegnere meccanico, architetti, ricercatori, specialisti, statistico, chimico ecc.)	
Figure tecniche (es.: tecnici informatici, tecnici delle attività finanziarie, periti commerciali, tecnici di marketing, responsabili di magazzino, responsabili approvvigionamento, tecnici chimici, tecnici statistici, perito meccanico, ecc.)	QUADRI E IMPIEGATI DIRETTIVI
Impiegati esecutivi (es.: addetti alla segreteria, addetti alla gestione del personale, addetti agli sportelli, addetti alla vendita, addetti all'accoglienza, addetti alla contabilità, addetti alle buste paga, ecc.)	IMPIEGATI
Figure qualificate nelle attività commerciali e dei servizi (es.: cuoco, commessi, cassieri, camerieri, addetti al banco, parrucchieri, estetista, vigilanti, ecc.)	
Operai specializzati (es.: operai specializzati nelle costruzioni, saldatori, carpentieri, fabbri, meccanici, riparatori e manutentori, installatori, elettromeccanici, elettricista, operai specializzati nel trattamento degli alimenti/legno/tessili/cuoio, operatori addetti ai macchinari, conduttori di macchinari, operai addetti al confezionamento, ecc.)	OPERAI
Operai generici, non qualificati (es.: usciere, facchino, ecc.)	OPERAI

B.2.2 – Le figure professionali che hanno partecipato alle attività formative sono legate al raggiungimento degli obiettivi strategici? Se sì, può descrivere in che modo?

### B.3 La progettazione formativa

B.3.1 – Perché sono state selezionate queste azioni formative? Come contribuiscono agli obiettivi aziendali e ai processi di innovazione?

B.3.2 – L'azienda è stata coinvolta nella scelta degli obiettivi formativi e dei contenuti delle azioni formative? Può fornire qualche esempio?

B.3.3 – La calendarizzazione delle azioni formative, da parte del Soggetto Attuatore, ha tenuto conto delle esigenze rappresentate dall'azienda? In caso non affermativo, riportare esempi.

B.3.4 – Nella scelta delle modalità didattiche delle azioni formative si è tenuto conto delle esigenze rappresentate dall'azienda? In caso non affermativo, riportare esempi.

B.3.5 – Con quali criteri sono stati selezionati i lavoratori che hanno partecipato alla formazione?

#### *B.4 I contenuti e gli approcci didattici*

B.4.1 – Ritiene che i contenuti dei corsi formativi ai quali ha partecipato l'azienda siano stati in linea con le questioni/problematiche che riscontra quotidianamente nell'attività lavorativa?

B.4.2 – Ritiene che gli approcci didattici dei corsi formativi ai quali ha partecipato l'azienda siano stati conformi alle aspettative dell'azienda? In particolare i partecipanti sono stati coinvolti in dimostrazioni pratiche, simulazioni, esercitazioni sui reali problemi che riscontra nell'attività lavorativa?

#### *B.5 Il monitoraggio delle conoscenze e la valutazione dell'apprendimento*

B.5.1 – Il Soggetto Attuatore ha predisposto un sistema di monitoraggio e valutazione degli apprendimenti acquisiti dai dipendenti tramite la partecipazione ai corsi di formazione? Vi sono stati riportati i risultati del monitoraggio e della valutazione? Avete ritenuto utili tali risultati? Potrebbe fornire degli esempi?

B.5.2 – Oltre al sistema di monitoraggio e valutazione del Soggetto Attuatore, l'azienda ha un proprio sistema per monitorare gli esiti della formazione? Se sì, potrebbe descriverlo?

B.5.2 – Qual è stato, complessivamente, il gradimento dei partecipanti ai corsi formativi?

**SEZIONE C) EFFICACIA DELLA FORMAZIONE**  
**INTERVISTE A RESPONSABILI O REFERENTI AZIENDALI**  
**DIRETTI DEI LAVORATORI PARTECIPANTI ALLA FORMAZIONE**

*C.1 I risultati percepiti*

C.1.1 – Qual è stato a suo parere l’impatto dei corsi formativi finanziati da Fondimpresa sui processi aziendali? Si prega di riportare esempi concreti sui cambiamenti riscontrati a seguito della formazione sui processi aziendali (nota per il rilevatore: approfondire con ciascun referente aziendale il processo in cui lavora).

C.1.2 – A seguito della formazione ha riscontrato dei cambiamenti nelle modalità di lavoro dei dipendenti? Quali? Si prega di riportare esempi concreti?

C.1.3 – Successivamente alla formazione dei dipendenti vengono messe in atto alcune pratiche aziendali per facilitare l’applicazione delle nuove conoscenze sul lavoro?

**SEZIONE D) EFFICACIA DELLA FORMAZIONE**  
**INTERVISTA AI LAVORATORI BENEFICIARI DELLA FORMAZIONE**

*D.1 Il punto di vista dei lavoratori sulle attività formative cui hanno partecipato*

D.1.1 – Quali nuove conoscenze e/o competenze ritiene di aver acquisito tramite la partecipazione alla formazione?

D.1.2 – Ritiene che quanto ha acquisito abbia cambiato il suo modo di lavorare? In che modo? Riportare esempi concreti.

D.1.3 – Le è capitato di utilizzare/consultare il materiale didattico del corso

di formazione per la sua attività lavorativa? In quale situazione? Perché?

D.1.4 – Nel complesso ritiene che il corso di formazione a cui ha partecipato è stato utile per la sua attività lavorativa? In che modo? Riportare esempi concreti.

D.1.5 – Ritiene che la formazione possa essere utile anche rispetto alla sua carriera professionale o al mantenimento del suo posto di lavoro? Come? Riportare esempi concreti.





