

HYDRA SRL

MONITORAGGIO VALUTATIVO 2024

Buone Prassi Formative

STORIE DI FORMAZIONE



ORGANISMO BILATERALE REGIONALE
PER LA FORMAZIONE IN CAMPANIA

A cura di Mario Vitolo

SOMMARIO

-	4
INTRODUZIONE	5
1.1 Profilo dell'azienda e del settore	10
1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione	11
1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione continua	12
1.4 Considerazioni riepilogative.....	13
2. IL PIANO FORMATIVO	14
2.1 L'analisi del fabbisogno	14
2.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti.....	15
2.3 Considerazione riepilogative.....	18
3.L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE	20
3.1. L'impatto della formazione	20
3.2 Considerazioni riepilogative.....	21
4. CONCLUSIONI	22
4.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione	22
4.2. Le buone prassi formative aziendali	23
4.3 Conclusioni	24

INTRODUZIONE

La ricerca di buone prassi formative tra le attività finanziate da Fondimpresa introduce alcuni nuovi elementi di attenzione nel confermare anche per il 2024 lo schema metodologico, definito in modo univoco a livello nazionale e implementato e interpretato dalle Articolazioni Territoriali del Fondo; in Campania questa attività viene svolta dall'OBR Campania. Le buone prassi formative vengono individuate nell'ambito di un campione statisticamente rappresentativo fornito da Fondimpresa e INAPP ed estratto dall'insieme delle attività formative realizzate nella regione, escludendo quelle che afferiscono alla formazione obbligatoria per la sicurezza sul lavoro.

Per il 2024 il campione tra cui individuare le buone prassi formative è ampio; è composto, infatti, da 2.870 aziende aderenti al Fondo; in questa base di dati rientrano 11.915 diverse azioni formative afferenti a 1.306 Piani formativi finanziati con i tre canali di finanziamento del Fondo: Conto Formazione, Contributo Aggiuntivo e Conto di Sistema. Nell'ambito del Conto Formazione rientrano i Piani del Fondo Nuove Competenze.

La ricerca delle buone prassi è focalizzata sugli ambiti strategici indicati dal Comitato di Indirizzo composto dai massimi rappresentanti dei soci di Fondimpresa (Confindustria, CGIL, CISL, UIL) che condividono la necessità che la formazione impatti prioritariamente su alcune aree di competenza da cui dipende lo sviluppo produttivo, tecnologico e sociale del nostro Paese, attribuendo con ciò una grande responsabilità al sistema e agli attori della formazione continua finanziata dal Fondo. Gli ambiti strategici per i quali in modo condiviso le parti assegnano rilevante alla formazione sono i seguenti:

- **Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto**
- **Competenze di base e Trasversali**
- **Politiche attive del lavoro: formazione neoassunti, disoccupati e/o inoccupati da assumere per la riqualificazione e la ricollocazione**
- **Fondo Nuove Competenze: Interventi formativi finanziati tramite il Fondo Nuove Competenze.**
- **Transizione verde ed Economia Circolare**

Questi ambiti coprono i principali fabbisogni formativi legati allo sviluppo strategico e competitivo del nostro Paese e affiancano quel bisogno formativo essenziale, civile e sociale regolato dalle norme che impongono la formazione dei lavoratori per quanto riguarda la sicurezza e salute del lavoro che si affaccia anche in termini di sviluppo di una cultura e di soluzioni organizzative all'interno degli ambiti strategici, ma che non rientra se non con il Conto Formazione delle aziende nel quadro della Formazione finanziata.

Tra questi cinque ambiti, vi sono delle intersezioni e i dati forniti da Fondimpresa consentono di rilevare che l'**innovazione tecnologica e digitale di prodotto e di processo** pervade e attraversa gli altri ambiti per i quali si registrano delle sovrapposizioni per quanto riguarda lo sviluppo delle competenze. Combinando la ricerca semantica nei titoli delle azioni formative delle parole, dei lemmi e delle locuzioni più frequenti nel "dizionario" di **Industria 4.0**, la tipologia di Piano formativo e la **codifica tematica delle azioni formative**, il contenuto semantico dei titoli delle azioni formative riferito al **corpus linguistico dell'innovazione tecnologica e digitale** si rilevano occorrenze nel campione per la ricerca delle Buone Prassi formative in Campania come riportato nelle due seguenti tabelle.

I dati che in essa sono riportati indicano che il 31,87% delle azioni formative realizzate nell'ambito del campione statistico considerato e il 51,46% delle aziende hanno trattato contenuti e finalità che attengono agli ambiti dell'innovazione tecnologica e digitale, includendo sia competenze evolute che competenze di base dell'informatica

Ambito strategico “Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto”	n° Azioni Formative campionate	Lavoratori partecipanti	n° Aziende
A) Industria 4.0 (ricorrenza dei riferimenti semantici più frequenti nei titoli delle azioni formative)	670	3.368	336
B) Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto (ricorrenza semantica univoca, non in A né in C)	2.489	13.442	835
C) Informatica (ricorrenza univoca della codifica standard delle azioni formative non incluse in altri ambiti)	639	2.688	306
Totale	3.798	19.498	1.477

Il risultato sulla incidenza della formazione su tematiche informatiche è sorprendente, rispetto ai dati degli anni precedenti che non sono mai arrivati a lambire il 20% delle azioni formative. Ciò testimonia la tensione e l'attenzione del tessuto produttivo verso l'innovazione tecnologica, ancorché mediamente ampia sia la distanza dalle frontiere più avanzate dell'innovazione digitale.

Altri Ambiti Strategici (n° di azioni formative)	Intersezioni delle azioni formative con ambiti strategici/tematica		
	Industria 4.0 (A)	Innov. Tecnologica e digitale (B)	Informatica (tematica)
Informatica n.c.a. (639)	-	-	24,97%
Innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto (3.159)	21,20%	78,80%	40,65%
Transizione verde ed Economia Circolare (1.109)	5,5%	9,83%	7,03%
Competenze di base e Trasversali (1.483)	1,08%	17,06%	36,01%
Fondo Nuove Competenze: Interventi* formativi finanziati tramite il Fondo Nuove Competenze (956)	1,78%	38,81%	31,90%

La metodologia adottata dall'AT Campania per la ricerca di buone prassi formative integra la collocazione delle azioni formative per ambiti strategici, con una ricerca semantica che individua parole, lemmi, enunciati che afferiscono all'innovazione digitale, indipendentemente dalla classificazione a cui vengono attribuite le azioni formative in fase di progettazione che conferma ed estende le aree di intersezione tra i diversi insiemi a cui appartengono le azioni formative, confermando la pervasività dei contenuti e degli obiettivi della formazione informatica e digitale.

Si osserva che le azioni formative nell'ambito dell'*innovazione tecnologica e digitale*, solo per il 40,65% vengono classificate con la tematica dell'informatica, poiché queste tecnologie permeano altre tematiche¹.

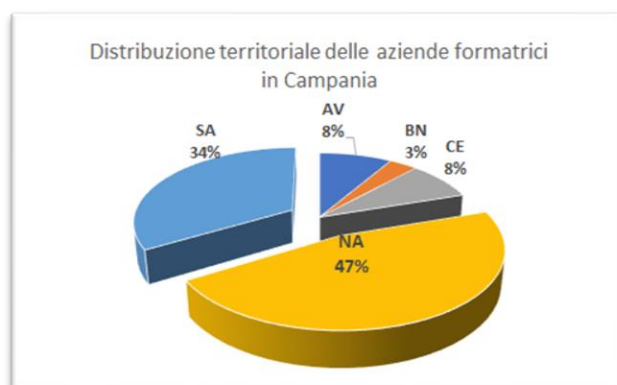
Un'importante intersezione, pari al 18% circa, si realizza tra FNC e ambito della transizione verde, che conferma con le due transizioni epocali attraversino in modo significativo contenuti e obiettivi della formazione continua aziendale².

Nell'introdurre questo studio di caso è opportuno dichiarare quali elementi della formazione vengono considerati e concorrono ad identificare una buona prassi. Il concetto di buona prassi è legato alla scuola del Pragmatismo filosofico nord americano (C. Sanders Peirce, W. James, J. Dewey) e agli sviluppi che ha

avuto nella scienza dell'Organizzazione con (Porter, Deming e altri). Questo approccio attribuisce significato e valore a un concetto, un'idea, un progetto, sulla base delle sue conseguenze pratiche – dei suoi impatti, come oggi usiamo dire - sulle persone, così come sul contesto reale e in quello organizzativo/aziendale. Trasferita alla formazione continua aziendale, la ricerca delle buone prassi mira a raccogliere elementi che consentano di valutare se e in che misura la formazione abbia contribuito allo sviluppo di competenze delle persone, contribuendo a risolvere un problema o realizzare un progetto. Una buona prassi è tale se costituisce un modello per le persone in un determinato contesto, ma anche in ambiti più estesi; ad esempio, per le altre aziende di uno o più settori o territori. Essa è tale se, dunque, risulta trasferibile, perché consente di raccogliere riscontri del “**se e quanto**” la formazione abbia prodotto degli impatti in quel determinato contesto, ma anche di attribuire senso e valore a questi risultati. Una buona prassi è tale e può essere consisa perché la sua finalizzazione risulta chiara e funzionale a una determinata situazione e a obiettivi strategici: il “**cosa**” (cioè per sviluppare quali **competenze**); vi sono inoltre evidenze e consapevolezza che spiegano il **come** si sia arrivati a determinati e auspicati risultati della formazione: con quali metodologie didattiche, criteri di valutazione degli apprendimenti e dell'efficacia della formazione.

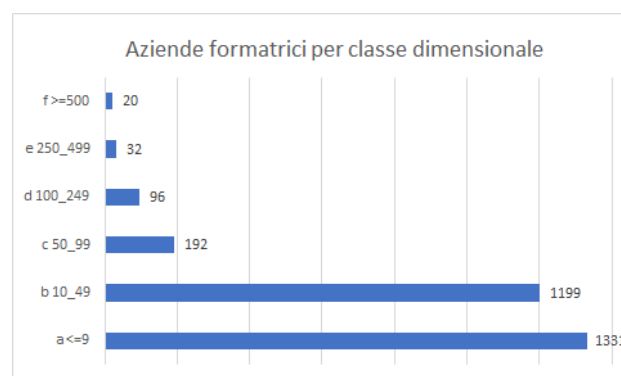
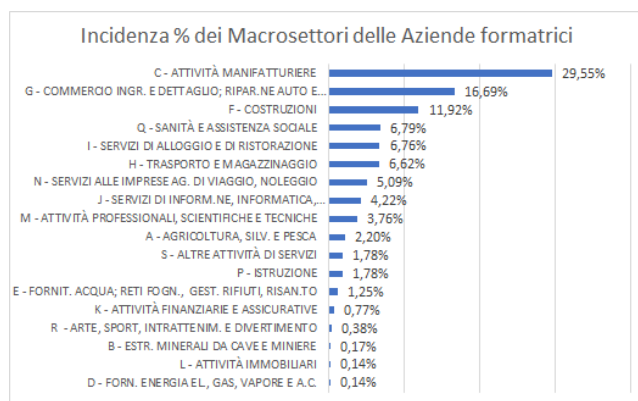
Lo studio di caso, partendo dalle **caratteristiche e dinamiche del contesto organizzativo, produttivo e professionale**, ha un focus centrale sulle modalità di **rilevazione dei fabbisogni formativi**, perché queste spiegano su quali basi sia stata sviluppata la **progettazione formativa**, per passare a identificare le **differenze qualitative, ma anche quantitative, tra quanto progettato e quanto realizzato**. Questa metodologia fa emergere **le relazioni di causa-effetto** che consentono la trasferibilità di una buona prassi di formazione continua in altre situazioni aziendali.

Nell'ambito del sistema di Monitoraggio Valutativo di Fondimpresa, ciò avviene attraverso la metodologia dello *studio di caso*. Ogni anno, in ogni regione il Fondo dispone che venga realizzata una ricerca qualitativa, in profondità, che riguarda un circoscritto numero di aziende. Nell'individuare le aziende per le quali si può ipotizzare, sulla base dell'analisi on desk, che abbiano realizzato buone prassi, l'AT Campania, punta a comporre un panel dotato di senso, in modo da evidenziare buone prassi a cui possa guardare con interesse la rete più degli attori della formazione con Fondimpresa. La selezione delle aziende da *studiare* ruota, quindi, attorno agli ambiti strategici individuati dal Comitato di Indirizzo di Fondimpresa, ma per comporre il panel dei *casi di studio* è utile considerare anche dinamiche emergenti e fattori di contesto che possono incidere sull'evoluzione della formazione continua nelle aziende: localizzazione, dimensione, settore, tematiche e linguaggio della formazione.



La distribuzione territoriale tra le province, nel campione statistico di riferimento indica la prevalenza di aziende dell'area di Napoli che sono circa la metà del totale; nel salernitano è localizzato oltre un terzo della formazione finanziata da Fondimpresa svolta in Campania nel periodo di riferimento; nelle province di Avellino, Benevento e Caserta è localizzato il 19% delle aziende formatrici.

Per quanto riguarda i settori produttivi, le *Attività Manifatturiere*, con circa il 30%, costituiscono il macrosettore più presente nel campione delle aziende che hanno fatto formazione con Fondimpresa; si conferma così il primato, storicamente consolidato, di questo settore nell'ambito del Fondo. L'*Edilizia e le Installazioni* occupano il 12% circa. Oltre la metà delle aziende formatrici è distribuita nei diversi settori dei servizi tra cui domina il *Commercio* con il 17% circa; tra la quarta e la sesta posizione, nel grafico, con percentuali molto ravvicinate, si trovano settori quali: *Sanità e Assistenza Sociale*, *Alberghiero e Ristorazione*, *Trasporto e magazzinaggio* che si dividono una quota del 20%. Segue il settore dei *Servizi alle Imprese*, in cui spicca la presenza di imprese controllate dalla Pubblica Amministrazione per attività di facility management e manutenzione di spazi e strutture pubbliche. Meno marcata rispetto agli scorsi anni è il peso delle aziende che operano in quei settori che vengono definiti di terziario avanzato o quaternario: *Comunicazione e Informatica*, *Consulenza*, *Ricerca e sviluppo*.



Se si considera la classe dimensionale delle aziende che hanno realizzato formazione con Fondimpresa nel periodo di riferimento, l'88% è rappresentato da aziende che hanno piccole dimensioni, cioè con meno di 50 dipendenti: 1.199 aziende tra i 10 e i 49 dipendenti e 1.331 aziende con meno di 10 dipendenti. Nel corso degli anni tuttavia è emerso che è possibile individuare buone prassi con maggior frequenza tra aziende di medie o di grandi dimensioni. Questa situazione induce, da un lato, a svincolare la ricerca delle

buone prassi dalla frequenza di una determinata classe dimensionale aziendale; d'altro si focalizza l'attenzione sui segnali di buone prassi che provengono da piccole e piccolissime aziende.

Questi dati, come si è detto orientano la scelta delle aziende per comporre il panel delle buone prassi e far sì che la sua rappresentazione possa "contaminare" territori e settori, tipologie aziendali ad esse prossime, ma come negli scorsi anni, per consuetudine etica e metodologica, pragmaticamente si assume che: "Il primo indicatore che identifica una buona prassi è la disponibilità a condividere il senso della propria esperienza formativa. Questa è una prospettiva in cui ogni azienda può inserirsi, se tra i propri valori vi è quello di contribuire alla crescita del tessuto produttivo e del contesto sociale e culturale. Come dimostrato da grandi industrie con processi delicati e protetti, o piccole aziende in crescita attorno a un'idea originale, anche in Campania ogni tipo di azienda può condividere il valore della propria formazione se ne riconosce l'importanza e il vantaggio in termini di consapevolezza e immagine". Si segnala purtroppo una diffusa e talvolta insospettabile reticenza che sviscila il ruolo delle aziende e degli Enti formativi. Tale reticenza si esprime soprattutto nell'indisponibilità a consentire il coinvolgimento nella rilevazione di lavoratori che abbiano partecipato alla formazione.

HYDRA srl è stata selezionata come azienda meritevole di uno studio di approfondimento poiché nei titoli delle azioni formative campionate compaiono sia parole che attengono al corpus linguistico dell'innovazione digitale 4.0 che su legano negli enunciati che costituiscono i titoli a parole proprie del linguaggio della sostenibilità, nell'ambito del piano formativo **Net ZerØ Energy AV/004B/21A** a valere sull'**Avviso 2/2021 di Fondimpresa** con cui è stato finanziato la "Formazione a sostegno della Green Transition e della Circular Economy" per le aziende aderenti. L'azienda inoltre risulta presente nel campione di riferimento con azioni formative che afferiscono ad altri Piani formativi, anch'essi intercettabili attraverso la ricerca semantica associabile alla terminologia di Industria 4.0.

1. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

1.1 Profilo dell'azienda e del settore

HYDRA srl è stata fondata nel **2005** da Marco Iannaccone, suo fratello e suo padre. Inizialmente, per circa 6 anni, ha avuto anche altri due soci (i fratelli del padre) come supporto, ma successivamente la gestione è passata interamente a Marco Iannaccone e suo fratello. L'azienda è nata come una *family company*. Il padre degli attuali soci ha lavorato come dipendente fino al 2015, portando la sua esperienza nel settore metalmeccanico *«Le macchine erano il suo pane quotidiano, su quello ci siamo appoggiato noi figli»* sottolinea Marco Iannaccone.

Questa è un'azienda che si distingue sin nei dettagli; sul sito aziendale, ad esempio, nel “chi siamo” invece di “Vision” “Mission” si trova l'accoppiata Mission/Passion. La Passion è parte della stessa Vision: *«Analizzare i sistemi complessi e comprenderne le logiche, quindi governarli al meglio per massimizzarne i risultati. L'innovazione è lo studio di nuovi processi, è la nostra passione, ci entusiasma e ci spinge a dare il meglio»*. Anche le parole che descrivono la Mission sono illuminanti sul modo di concepire il rapporto con il cliente che caratterizza questa azienda e che è alla base della ricerca di soluzioni non scontate *«Ricerca soluzioni innovative è una nostra costante. L'innovazione viene perseguita al fine di fornire al cliente soluzioni all'avanguardia, più affidabili, più performanti, meglio integrabili con i sistemi di gestione aziendali. Far parte della squadra del cliente e perseguire lo stesso obiettivo e il nostro modo di operare. Restare vicino al cliente sempre, nel post-vendita e come supporto per analizzare in continuo i possibili miglioramenti»*.

In cosa consistano queste soluzioni all'avanguardia e come e perché nasce l'azienda, lo spiega l'ingegnere Marco Iannaccone: *«Ci occupiamo di fornire poi delle soluzioni alle aziende per realizzazione dei loro prodotti, quindi noi facciamo macchine, automazioni robotica per produrre dei componenti. I nostri clienti sono le aziende manifatturiere che producono articoli. Andiamo dall'azienda automotive che produce il componente automobilistico all'azienda che magari può produrre componenti fatti di legno, di alluminio. Noi costruiamo e forniamo le macchine per produrre quei componenti.*

Oltre alla soluzione ovviamente forniamo anche la macchina; questa è stata la scelta iniziale. sin da quando andavo all'università, qualche progettino riuscivo pure a farlo da libero professionista, però, poi, sarà stato per la giovane età o per l'inesperienza, non riuscivo a concretizzare economicamente questo lavoro non tangibile. Ero un giovane con poca esperienza che non riusciva a farsi pagare quei progetti; quindi alla fine pensai di metterci vicino l'hardware, il pezzo di ferro che dava la concretezza per farci pagare e così ci siamo spinti fino a questo punto».

L'azienda si spinge, cioè, a diventare fornitore di case automobilistiche, soprattutto di quelle che ora fanno parte di Stellantis. Dalla narrazione del Direttore Generale di HYDRA traspare, attraverso gli esempi che porta, la competenza, la passione ma anche l'orgoglio di chi ha creato macchine che rappresentano complesse soluzioni per industrie che hanno bisogno di velocità e precisione in ogni processo: *«Negli ultimi 12 anni siamo andati avanti molto con il settore automotive con la produzione di macchine che fanno per esempio i componenti automobilistici; ad esempio noi produciamo macchine che assemblano un pezzo di plastica stampato insieme ad altri componenti; sono delle macchine che servono sia per assemblare insieme due componenti: meccanicamente, o anche attraverso la saldatura a ultrasuoni per la plastica, oppure con l'incollaggio a caldo o a freddo: dipende dalla tecnologia. Abbiamo realizzato, per portare un altro esempio, un'isola robotizzata che serviva per pallettizzare i lingotti di alluminio appena usciti dalla lingottiera a una temperatura ancora alta, a 250 °C, per cui era necessaria un qualcosa di automatico. Sono macchine di grandi dimensioni soprattutto ultimamente»*.

Un must di HYDRA srl è **“trasformare le idee e i bisogni dei clienti in macchine funzionanti”**. L'impresa è cresciuta sul piano produttivo e su quello dimensionale; dai 4 addetti dipendenti iniziali, oggi consta su 20 dipendenti e offre alle industrie manifatturiere, prodotti quali:

- **Sistemi robotizzati antropomorfi e cartesiani** per la movimentazione dei carichi³. HYDRA. Ingegnerizza robot che acquista dai maggiori produttori per poi programmarli, attrezzarli e venderli come parte delle linee di produzione che costruisce

- **Macchine speciali e automazioni** per diversi settori industriali
- **Sistemi di saldatura** ad ultrasuoni, vibrazione, lama calda e rotofrizione,.
- **Sistemi di incollaggio** con adesivi a caldo e a freddo.
- **Impianti di idroformatura** per la deformazione a freddo di tubi con gestione a controllo numerico dell'intero processo.

1.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

L'azienda si è a lungo dedicata al settore *automotive*, ma a seguito delle difficoltà in questo settore, l'azienda sta cercando di **diversificare** nuovamente i suoi clienti. La strategia aziendale si fonda su due pilastri: innovazione tecnologica e sostenibilità energetica e ambientale. L'azienda ha continuato a spingere nel settore *automotive*, cercando nuovi clienti che lavorassero con case automobilistiche tedesche che conservano il predominio nel segmento premium, resistendo allo spostamento del mercato verso i marchi di origine o controllo cinese, non accessibili per un'azienda come HYDRA, ma il crollo delle vendite in Europa ha investito anche questa parte del mercato. L'azienda, specializzatasi nella produzione delle macchine per l'*automotive*, sta ora dedicando maggiore attenzione ad altri settori che avevano, via via, finito per avere un'incidenza minore rispetto ai suoi inizi.

La struttura aziendale si sta quindi riorganizzando per proporre al mercato preventivi e studi per macchine mai sviluppate prima. *«La strategia è quella di ritornare magari a servire anche clienti non-automotive, come facevamo e abbiamo sempre fatto. La commessa del cliente automotive ormai viene gestita automaticamente all'interno dell'azienda. senza che io me ne interessi troppo. Dovendo proporre, invece, un preventivo, uno studio, per una macchina che non è stata mai sviluppata, è necessaria la mia presenza, in prima persona per riorganizzare l'offerta e la produzione con le persone attualmente presenti in azienda. Il settore a cui stiamo puntando è quello ambientale; in particolare, il settore energetico che mi ha sempre appassionato, anche se è vero che passione e opportunità che incontri durante il percorso, non sempre si allineano. L'importante ovviamente era comunque crescere; è per questo motivo che a un certo punto puntammo sull'automotive. In passato, quando ancora si producevano pannelli fotovoltaici anche in Italia, abbiamo collaborato con qualche azienda che produceva i pannelli fotovoltaici, realizzando macchine per l'assemblaggio delle celle e la movimentazione dei pannelli».*

La scelta della sostenibilità come chiave strategica per innovare i processi produttivi sul piano tecnologico ha determinato un nuovo orientamento progettuale per lo sviluppo di nuovi prodotti con soluzioni che consentano di abbattere i costi energetici necessari per il funzionamento dei sistemi di automazione prodotti da Hydra che utilizzano componenti altamente energivore. È stato avviato un percorso di ricerca per proporre al mercato soluzioni sostenibili anche sul piano del costo iniziale. La formazione per la sostenibilità ambientale e l'innovazione impatta dunque anche sulle strategie commerciali dell'azienda. Immaginare e sviluppare prodotti innovativi è una propensione connaturata a questa azienda che, tra l'altro, detiene un brevetto utilizzato nell'assemblaggio delle auto per il piantaggio delle boccole in modo veloce, sicuro e preciso. L'attuale ricerca di nuovi sbocchi potrebbe essere foriera di nuovi brevetti. L'innovazione non è solo nei prodotti, ma riguarda anche il processo produttivo.

Grazie a strumenti finanziari come quelli di Industria 4.0 e Bonus Sud l'azienda ha introdotto un sistema ERP e MES, Macchine a CNC, interfacce digitali uomo/macchina, sistemi robotizzati; nel magazzino vi è un sistema Pick to light, quando un operatore va nel magazzino automatico e richiede un articolo, il sistema riporta a piano il cassetto dove è presente l'articolo e con un laser va a puntare la cella dove il prodotto deve essere sistemato. Da sempre in Hydra si sono utilizzati evoluti software CAD/CAM. Per la Cybersecurity, nei processi di progettazione e programmazione, impiega software di protezione sia nello scambio di informazioni telematiche con i clienti. L'azienda ha fatto investimenti per l'efficientamento produttivo, la

riduzione dell'impatto ecologico, l'impianto fotovoltaico e l'acquisto di macchine che riducono il tempo-ciclo.

1.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione continua

La **formazione del personale** è essenziale per **Hydra** al fine di raggiungere i suoi obiettivi di apertura a nuovi mercati e miglioramento continua in direzione della transizione green.

In questa prospettiva, la formazione in Hydra è sempre più orientata a fornire al personale le competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali, essenziali per la transizione verde dell'azienda, da questo nasce la partecipazione al Piano formativo “**Net ZerØ Energy**” che ha dato gli strumenti metodologici per evitare sprechi nella gestione delle risorse e contribuito a orientare le scelte di investimento tecnologico della proprietà. *«La formazione ci ha un po' "aperto gli occhi". Ci ha dato degli strumenti per far sì che potessimo attuare degli investimenti e monitorarli. Arrivare a monitorare dei costi può sembrare facile, ma non è così. Con la formazione, ci è stata messa sottomano e spiegata, anche in modo analitico, la modalità: come migliorare la gestione. Non è stata una formazione sulle tecnologie, ma sul processo di controllo, sul metodo, perché l'investimento è stato un po' successivo alla formazione o co+munque contestuale»*. La formazione ha, dunque, contribuito a definire su quali investimenti tecnologici puntare nell'efficientamento del processo industriale, con un impatto positivo anche a livello ambientale. Inoltre come poi si vedrà la formazione sulla sostenibilità ha indotto ad adottare un nuovo approccio progettuale attento al risparmio energetico.

L'approccio dell'imprenditore che è anche l'anima tecnica e progettuale di questa azienda la formazione del personale supporta non solo gli investimenti tecnologici, ma sviluppa conoscenze e consapevolezza della necessità di stare al passo con l'evoluzione dei sistemi gestionali e produttivi, adeguando i processi interni, ma anche dei suoi prodotti, macchine e sistemi di automazione che HYDRA srl realizza per le industrie manifatturiere, spingendo alla ricerca di nuove soluzioni ambientalmente ed economicamente sostenibili nella progettazione e realizzazione di macchine per l'industria manifatturiera.

L'azienda ha intrapreso un inteso e articolato percorso di formazione del personale che si è dipanato nel corso degli ultimi anni, secondo una programmazione pluriennale definita con il supporto di esperti di formazione e sviluppo aziendale. La formazione è finalizzata a supportare una strategia aziendale di profondo cambiamento con lo scopo di mantenere questa azienda in una posizione di mercato che la contraddistingue per la sua capacità di interpretazione delle esigenze tecnologiche dei clienti e della loro evoluzione nel tempo, cioè in una posizione di avanscoperta e di competitività in uno scenario in rapida evoluzione.

«Teniamo molto all'aspetto formativo, perché siamo un'azienda abbastanza giovane, creata e a supporto dei fornitori in un settore che, tra l'altro, non è facile: dobbiamo essere sempre competitivi, riducendo i tempi di produzione che impattano a livello di costo operaio che in Italia è abbastanza elevato. Noi abbiamo fatto uno studio col supporto dell'ingegnere e di vari tecnici proprio per ridurre quel lasso di tempo e far sì che ne derivasse anche un impatto ambientale, con un intento migliorativo. Abbiamo fatto un investimento iniziato proprio nel 2022, atto a seguire queste varie evoluzioni. Abbiamo voluto, al tempo stesso, che gli i nostri dipendenti entrassero nell'ottica di queste nuove tecnologie con una consapevolezza che li aiutasse nei vari passaggi. Li abbiamo, quindi, formati anche con grazie all'aiuto di Virvelle (l'Ente formativo di riferimento dell'azienda - ndr) con dei corsi svolti proprio in sede o in aula esterna; hanno ricevuto materiale didattico, dispense, slide ecc. . Così negli ultimi due anni abbiamo fatto un investimento che ha portato l'azienda non solo ad acquistare dei macchinari, ma anche a far sì che i dipendenti non si trovasse poi sprovvisti nell'utilizzo di queste macchine abbastanza grandi, automatizzate. Quello che poteva sembrare così difficile in termini di accesso alle tecnologie, in assenza della formazione sarebbe stato ancora più difficile, quindi dovevamo dare dei mezzi per far sì che reagissero a questi cambiamenti nel miglior modo possibile»

La formazione del personale aziendale in HYDRA srl accompagna un cambiamento che non è solo tecnologico, ma culturale, globale; seguendo un approccio di tipo olistico con essa l'azienda si prende cura +anche della crescita personale dei dipendenti. La formazione è, dunque, intesa anche come uno strumento di gratificazione personale che traspare dalle parole della dottoressa Buonerba: «A Natale dell'anno scorso,

abbiamo fatto con i ragazzi un'iniziativa di team building con Cooking Experience, proposita da Virvelle, perché, essendo noi un'azienda familiare, nata veramente da poche persone e poi pian piano ampliata, abbiamo utilizzato la formazione per rendere partecipi i dipendenti a una vita, un'attività, aziendale in modo che la sentano propria e dia loro anche delle gratificazioni».

1.4 Considerazioni riepilogative

Hydra è un'azienda che produce macchine per l'automazione industriale grazie al talento e alla creatività tecnica di chi l'ha fondata. La visione imprenditoriale è anche passione da investire in questa impresa viene richiesta alle persone che ne sono parte; essa è supportata dalla formazione del personale che recepisce un indirizzo strategico rivolto a una attiva partecipazione alla transizione green, con la ricerca e l'implementazione di soluzioni tecnologiche sia nei processi produttivi che nella progettazione e vendita delle macchine prodotte per l'industria manifatturiera e la logistica.

La formazione del personale è, pertanto, essenziale per raggiungere i suoi obiettivi di apertura a nuovi mercati e miglioramento continuo in direzione della transizione green, fornendo al personale le competenze necessarie per: utilizzare nuove tecnologie digitali, essenziali per la transizione verde dell'azienda, evitare sprechi nella gestione delle risorse, orientare le scelte di investimento tecnologico della proprietà.

Il rapporto tra azienda ed Ente formativo basato su un rapporto di continuità che si sviluppa nel confronto tra esperti interni all'azienda ed esperti esterni che fanno parte dell'ente formativo. Su queste basi si sviluppa una programmazione pluriennale che accompagna e supporta efficacemente le scelte strategiche e gli investimenti dell'azienda

La formazione ha, infatti **"aperto gli occhi" all'azienda**, fornendo conoscenze e strumenti metodologici e operazionali per attuare e monitorare gli investimenti, migliorare la gestione, ottimizzare l'organizzazione e i processi produttivi, coniugando innovazione tecnologica e sostenibilità.

+

2. II PIANO FORMATIVO

Il Piano Formativo **Net ZerØ Energy** AV/004B/21A ha coinvolto cinque aziende tra cui **Hydra srl** a valere sull'**Avviso 2/2021 di Fondimpresa** che ha finanziato la “*Formazione a sostegno della Green Transition e della Circular Economy*” per le aziende aderenti.

Il Piano formativo ha avuto lo scopo di accompagnare le aziende beneficiarie in percorsi di sviluppo orientati alla crescita competitiva, generando opportunità di sviluppo sia per i dipendenti che per le aziende beneficiarie, con l'obiettivo di ridurre i consumi energetici e promuovere la transizione green.

2.1 L'analisi del fabbisogno

- Il Piano formativo è stato progettato e realizzato da Virvelle srl - Società Benefit, Ente formativo qualificato da Fondimpresa, sulla base di un'analisi articolata in diverse fasi, a partire dall'analisi funzionale **della domanda di formazione delle aziende** per arrivare a identificare delle priorità dei fabbisogni e degli obiettivi del Piano formativo. Per Hydra srl sono emerse molteplici priorità; è risultato, infatti, che la domanda di formazione di questa azienda risultava coerente con le finalità dell'Avviso di Fondimpresa. -**i mirati**: Orientare le scelte di investimento tecnologico dell'azienda.

Su questa base Virvelle ha proceduto alla **Diagnosi e rilevazione dei fabbisogni**, definendo in relazione alle esigenze espresse le competenze necessarie all'azienda per perseguire gli specifici obiettivi emersi dall'analisi della strategia di mercato, dell'organizzazione e dei processi produttivi e di supporto presenti nell'azienda. Questa fase dell'analisi dei fabbisogni formativi ha richiesto la consultazione e il confronto con la prima linea aziendale e con la proprietà. Sono quindi state individuate le competenze chiave in termini di conoscenze, abilità e capacità in relazione alle situazioni professionali e a una rilevazione del livello di competenze possedute dalle risorse e analisi di eventuali scostamenti. A questo scopo sono state interpellate figure chiave e figure in posizioni critiche presenti in azienda.

La metodologia di analisi della domanda utilizzata in questo Piano Formativo si caratterizza per essere stata condotta sulle solide basi teoriche dell'approccio consulenziale, attraverso la relazione d'aiuto che ricorre a specifiche tecniche di ascolto e problem posing tra consulente e richiedente. Questo primo livello di analisi si è intrecciato con l'analisi on desk dei dati (mercato di riferimento e obiettivi strategici del progetto aziendale)

È stato quindi realizzato uno studio del contesto organizzativo e produttivo e delle situazioni aziendali che si è arricchito della ricerca sul campo, attraverso visite aziendali e somministrazione di questionari al team imprenditoriale e ai responsabili di progetto. Con questi attori è stato realizzato anche un focus group avente a oggetto una SWOT Analysis proposta dall'Ente formativo.

Per **Hydra Srl** l'analisi dei fabbisogni formativi ha portato a identificare esigenze di coinvolgimento sia di persone dell'ufficio progettazione, sia persone dell'officina, riconoscendo l'importanza dell'interfaccia tra questi due settori. L'**individuazione dei partecipanti** è avvenuta in base al progetto di sviluppo aziendale e alle figure più adatte per affrontarlo, puntando a irrobustire competenza già presenti o a svilupparne di nuove, soprattutto a livello gestionale, procedurale e di consapevolezza delle risorse tecnologiche e professionali necessarie. Sono stati individuati i seguenti obiettivi attorno a cui sviluppare il progetto didattico per finalizzare e agganciare il processo di apprendimento a una sua immediata applicabilità nel contesto aziendale:

- **Miglioramento continuo per la transizione green**: puntare a una formazione in grado di supportare il raggiungimento dei suoi obiettivi di apertura a nuovi mercati e di miglioramento continuo in direzione della transizione green
- **Utilizzo di nuove tecnologie digitali**: Fornire al personale le competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali, essenziali per la transizione verde dell'azienda.

- **Riduzione degli sprechi e gestione delle risorse:** Acquisire strumenti metodologici per evitare sprechi nella gestione delle risorse.

Con queste finalità, a conclusione di questa fase stati coinvolti complessivamente 15 dipendenti delle diverse aree aziendali. L'analisi dei fabbisogni formativi ha consentito di collocare il progetto di HYDRA secondo un criterio di affinità a quello emerso da altre aziende, collocando il Piano formativo nell'ambito A dell'Avviso 2/2021 relativo alla transizione Green, poiché non sussistevano tra le aziende aggregate rapporti di filiera che potessero delineare un processo circolare tra le aziende di recupero e riuso delle materie prime "terze" tale da sviluppare attività riconducibili all'ambito B di questo Avviso.

2.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

La progettazione delle azioni formative da realizzare per Hydra è stata sviluppata dal team di progetto, dell'Ente formativo, sulla base dell'interlocuzione con i responsabili aziendali; in particolare con il Direttore Generale, Ing. Iannaccone che è anche a capo dell'ufficio tecnico di progettazione. Gli incontri hanno avuto luogo, sia per la progettazione iniziale ai fini della presentazione del Piano formativo a Fondimpresa, sia all'avvio delle attività formative che durante lo svolgimento per mettere a punto con la micro-progettazione per mettere a punto la finalizzazione dei contenuti e definire le modalità didattiche e i tempi di realizzazione delle azioni formative.

La progettazione iniziale si è focalizzata sulla risposta formativa per alcune figure che nel progetto aziendale assumevano una rilevanza prioritaria, quali: il responsabile di produzione, gli addetti all'assemblaggio, il responsabile della Qualità, gli addetti alla produzione, gli addetti alle unità operative. Per la figura del responsabile di produzione, è stato individuato un percorso che corrispondeva anche al fabbisogno di altre aziende che hanno partecipato al Piano formativo. Per altre figure sono stati individuati percorsi specificamente riferibili a Hydra. Per ciascuna di queste figure, è stato declinato il ruolo e sono state identificate le competenze possedute e quelle da acquisire, pervenendo a una soluzione formativa consistente in una o più azioni formative. La correlazione tra competenze da acquisire e azioni formative, identificate per Hydra evidenzia obiettivi comuni a più figure

TITOLO AZIONE FORMATIVA (AF)	RUOLI/MANSIONI COINVOLTI	COMPETENZE DA APPRENDERE
AF1 - Green Deal & Industria 5.0: scalabilità e flessibilità	•Responsabile di produzione, •Responsabile Qualità	Conoscere ed implementare in azienda soluzioni e strumenti Digitali per ridurre gli impatti ambientali
AF2 - Verso una nuova sostenibilità aziendale: applicazione degli indicatori ESG nelle aziende	•Responsabile di produzione, •Responsabile Qualità, •Project Engineer	Definire processi e prodotti aziendali secondo i criteri di sostenibilità
AF3 - I parametri di rendicontazione della sostenibilità: 101 GRI Foundation	•Responsabile di produzione, •Responsabile Qualità, •Project Engineer	Redigere il report di sostenibilità1....
AF4 - Clean technologies: soluzioni IOT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali	•Tecnico della pianificazione, delle attività produttive, •Addetti unità operative	Utilizzare i sistemi IoT per tracciare il flusso di consumo di impianti industriali.
AF12 - Spare-Parts: tecniche di disassemblaggio per rivalorizzare gli scarti dei prodotti non più in uso	•Addetto assemblaggio, •Addetti unità operative	Riutilizzare gli scarti produttivi attraverso tecniche di di-assemblaggio. Utilizzare i sistemi SCADA per mantenere l'efficienza, elaborare i dati per decisioni più intelligenti e comunicare i problemi del sistema per ridurre i tempi di inattività.

Questa tabella mostra come ogni azione formativa sia stata progettata in relazioni alle diverse figure professionali all'interno di HYDRA S.r.l., con l'obiettivo di sviluppare competenze mirate per la transizione verso pratiche più sostenibili e l'ottimizzazione dei processi aziendali.

La progettazione formativa iniziale per Hydra, così come per altre figure presenti in azienda, ha seguito il criterio adottato per il Piano formativo nel suo insieme, di comporre percorsi composti da una sequenza specifica di azioni formative, facendo tuttavia convergere più azioni formative in una stessa azione formativa. Le azioni formative sono, infatti, state strutturate e associate per comporre tre percorsi formativi i cui scopi sono sintetizzati nella seguente tabella.

PERCORSO FORMATIVO	RISULTATI ATTESI	OBIETTIVI DIDATTICI
SUSTAINABLE COMPANIES	1. Migliorare e potenziare i servizi e prodotti aziendali in ottica di sostenibilità ambientale; 2. Incrementare i livelli di qualità e l'accuratezza dei processi di monitoraggio energetico tramite metodi e strumenti avanzati; 3. Ottimizzare le attività aziendali in ottica di efficientamento energetico e tutela ambientale	1. Scalabilità e flessibilità. Applicazione degli indicatori ESG nelle aziende. 2. Parametri di rendicontazione della sostenibilità. Tecniche di eco-management.
ENERGETIC MONITORING SOLUTIONS	1. Ridurre i consumi energetici in tutte le operazioni produttive e industriali, attraverso la riduzione dei gas serra e il monitoraggio degli impianti; 2. Aumentare l'efficienza energetica tramite l'implementazione di nuove infrastrutture e l'uso di audit energetici e sistemi di monitoraggio degli impianti; 3. Implementare nuove procedure di LCA (Life Cycle Assessment) per il calcolo degli indicatori necessari per ottenere la certificazione EPD1.	1. Soluzioni IoT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali. 2. Sistemi avanzati di conduzione e manutenzione degli impianti in ottica di green transition. 3. Analisi del ciclo di vita (LCA): strumento di ottimizzazione energetico-ambientale.
SPARE-PARTS	1. Sostituire impianti obsoleti con impianti ad efficienza energetica, sia per i servizi generali che per i macchinari produttivi; 2. Ottimizzare i processi di auditing, quantificazione ed efficientamento dei consumi energetici; 3. Automatizzare il processo interpretativo del prodotto e realizzare analisi a supporto dei processi di assemblaggio e disassemblaggio, con un focus sulla conversione degli scarti di produzione in materia prima	1. Tecniche di disassemblaggio per rivalorizzare gli scarti dei prodotti non più in uso.

Le attività formative sono state realizzate tra il marzo 2022 e il gennaio 2023. Il piano formativo è stato realizzato dopo oltre un anno dalla sua presentazione in quanto è stata fatta richiesta di proroga a seguito del protrarsi dell'emergenza sanitaria da COVID 19, quindi si è reso necessario richiedere al fondo il differimento della conclusione delle attività formative. Il piano, infatti, presentato a settembre 2021, ma ha potuto prendere avvio oltre dopo oltre 12 mesi, per consentire alle aziende di recuperare piena funzionalità nella ripresa dalla pandemia. Il confronto tra progettisti e responsabili dell'azienda nella fase di realizzazione del progetto ha portato ad alcune variazioni rispetto al progetto originario. Le azioni formative che sono state realizzate, in parte, differiscono da quelle originariamente previste.

AZIONI FORMATIVE (AF) PROGETTATE	AZIONI FORMATIVE (AF) REALIZZATE
AF1 - Green Deal & Industria 5.0: scalabilità e flessibilità	AF10 - Analisi del Ciclo di Vita (LCA): strumento di ottimizzazione energetico-ambientale Ed.II
AF2 - Verso una nuova sostenibilità aziendale: applicazione degli indicatori ESG nelle aziende	AF9 - Tecniche di Eco-Management Ed.II
AF3 - I parametri di rendicontazione della sostenibilità: 101 GRI Foundation	AF5 - BI e Data Analytics: tecnologie per il cost saving energetic
AF4 - Clean technologies: soluzioni IOT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali	AF4 - Clean technologies: soluzioni IOT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali
AF12 - Spare-Parts: tecniche di disassemblaggio per rivalorizzare gli scarti dei prodotti non più in uso	AF12 - Spare-Parts: tecniche di disassemblaggio per rivalorizzare gli scarti dei prodotti non più in uso

Mentre nel progetto originario prevaleva il percorso definito “Sustainable Company” riferito a obiettivi di qualità, adeguamento, ottimizzazione delle procedure aziendali, sviluppo di consapevolezza, ai fini della sostenibilità, in fase di attuazione, questo tipo di formazione scompare a favore di una formazione di

carattere più specifico, mirata a produrre impatti immediati; diventa prevalente il percorso destinato principalmente a sviluppare competenze per lo sviluppo di tecniche per la sostituzione degli impianti e il recupero di risorse dal processo produttivo; al tempo stesso, con due azioni formative, assume maggiore rilevanza la formazione per il monitoraggio dei consumi energetici.

Mariella Vitti, training specialist di Virvelle interviene durante il *field study* per precisare che l'Avviso 2/2021 di Fondimpresa, relativo al piano formativo "Net ZerØ Energy", pur essendo un **avviso green**, comprende anche una **componente di innovazione**, per questo motivo il Piano formativo non si limita a tematiche ambientali, ma integra anche aspetti di innovazione tecnologica e digitale commessi alla sostenibilità: questo approccio ha caratterizzato non solo la progettazione iniziale, ma anche i successivi sviluppi.

Complessivamente Hydra realizza con questo Piano formativo ben 170 ore di formazione: tutte le azioni formative hanno una durata di 35 ore ad eccezione di quella sulle "Tecniche di Eco-management" che dura 30 ore. Quindi 100 ore sono dedicate al percorso sul recupero di risorse dal processo produttivo e 70 ore alle competenze per il monitoraggio energetico. L'azione più seguita con 9 addetti coinvolti in formazione è stata quella sulla Business Intelligence e i Big Data, mentre quelle circoscritte ai tecnici, con 5 partecipanti, sono state quelle sull'analisi del Ciclo di Vita e per la programmazione e realizzazione degli interventi per il recupero delle risorse dal processo produttivo. Queste variazioni risentono di una focalizzazione dell'azienda su interventi operativi che continuano a coinvolgere sia l'area della progettazione che quella della produzione ma si spostano anche su interventi gestionali di immediato impatto.

Lo spostamento dell'asse formativo è stato dettato anche dalla circostanza che nello stesso periodo sono stati realizzati importanti interventi formativi finanziati da Fondimpresa. Attività formative per il Change Management, sono state realizzate attraverso il canale del Contributo Aggiuntivo; a esse è seguito in azienda, a fine del 2022, un progetto sull'innovazione tecnologica e digitale di prodotto e di processo, che ha preceduto gli investimenti in tecnologie 4.0. Complessivamente l'azienda, nel corso del 2022, ha realizzato 324 ore di formazione, impegnando in modo rilevante il personale in un percorso di reskilling e upskilling che prepara ad affrontare l'evoluzione dello scenario di mercato attraverso innovazione tecnologica combinata a una strategia di sostenibilità sia di processo che di prodotto, come ha evidenziato l'ingegner Iannaccone. Il personale di Hydra si è dedicato intensamente e attivamente ai diversi percorsi formativi, seguendo le impegnative indicazioni e le scelte dell'imprenditore. Come spiega la responsabile delle Risorse Umane, la dottoressa Buonerba: *«Abbiamo puntato, grazie anche all'altro corso, proprio sull'efficientamento del processo industriale. Quella è tutta una dinamica che porta all'attuazione di varie strategie che devono poi avere anche un impatto non ambientale. La formazione negli ultimi anni è stata veramente di supporto, sia la formazione finanziata che quella non finanziata, anche perché all'ingegnere che è qui con me piace molto la formazione per la crescita personale; quindi, lui punta molto sia sulla propria formazione che su quella dei dipendenti»*. Le testimonianze, i tempi e le modalità con cui la formazione è stata svolta spiegano perché il Direttore Generale afferma che la formazione ha supportato l'azienda nelle scelte relative agli investimenti tecnologici e in sostenibilità. Vi è, infatti, il riscontro di una partecipazione pressoché totale al piano formativo che ha registrato la valida presenza di 14 dei 15 dipendenti inizialmente coinvolti in una formazione che mediamente impegnava ogni persona per 80 ore; ogni dipendente ha seguito 2 azioni formative. Solo 5 dipendenti hanno seguito 3 corsi formativi. I docenti sono stati scelti dall'Ente formativo nell'ambito della propria Academy ricorrendo ad expertise di elevato profilo.

Tutta la formazione realizzata dall'azienda sia a livello di decisori che di partecipanti ai corsi che l'Ente formativo hanno cooperato per dar vita a una didattica attiva in cui le conoscenze e gli aspetti teorici trovano applicazione diretta nelle situazioni reali o simulate nel contesto didattico anche con strumenti virtuali. In termini formali, la progettazione combina attività d'Aula e Action Learning o Aula e Training on the Job.

Tutta la formazione realizzata dall'azienda con il supporto dell'Ente formativo è stata verificata per quanto riguarda gli apprendimenti conseguiti dai lavoratori. Tali verifiche sono state documentate per mezzo di attestazioni di competenze referenziate a Unità di Competenze di profili professionali standardizzati individuati nell'ambito del Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali.

Di seguito si riporta la referenziazione per UC riferita a ciascuna azione formativa; emerge un approccio che già anticipa quello per micro-competenze definito con il decreto legislativo che istituisce il repertorio nazionale delle Qualificazioni del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, varato a luglio 2024. Tuttavia, per carenze strutturali ancora presenti nel sistema di Individuazione, Validazione e Certificazione delle Competenze non è chiaro se le 35 ore di formazione realizzate (o anche meno) coprano interamente l'apprendimento necessario per acquisire tutte le abilità e conoscenze connesse all'UC a cui la formazione è stata realizzata. Il limite principale del sistema è quello di non aver implementato un sistema di crediti formativi, per altro emergono alcune dissonanze tra obiettivi didattici e risultati attesi riferibili alle UC, in quanto la stessa formazione può impattare in modo diverso su ruoli diversi e non sfugge che tutti i profili di riferimento sono quelli di tecnici specialistici, mentre la formazione a cui si riferisce coinvolge anche operatori di produzione.

AZIONI FORMATIVE (AF) REALIZZATE	UC DI COMPETENZA	PROFILO DI RIFERIMENTO DELLA REGIONE CAMPANIA
AF10 - Analisi del Ciclo di Vita (LCA): strumento di ottimizzazione energetico-ambientale Ed.II	UC 2 - Applicare la normativa energetica ed espletare le procedure per l'accesso ai finanziamenti	Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
AF9 - Tecniche di Eco-Management Ed.II	UC1 - Sviluppo di soluzioni migliorative di processi e output aziendali	Tecnico esperto del controllo della qualità
AF5 - BI e Data Analytics: tecnologie per il cost saving energetic	UC3 - Monitorare ed elaborare dati sulle prestazioni energetiche di impianti e/o strutture di produzione	Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
AF4 - Clean technologies: soluzioni IOT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali	UC3 - Monitorare ed elaborare dati sulle prestazioni energetiche di impianti e/o strutture di produzione	Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici
AF12 - Spare-Parts: tecniche di disassemblaggio per rivalorizzare gli scarti dei prodotti non più in uso	UC5 - Modifica de prodotti esistenti	Tecnico della progettazione di prodotti industriali

Alle discrasie del sistema, l'Ente formativo ha risposto al meglio delle possibilità dal QNQR, rilasciando attestazioni che richiamano le competenze verificate attraverso una metodologia articolata e pertinente in funzione degli obiettivi di apprendimento. Le modalità di verifica delle competenze messe in campo si configurano come una buona prassi che raramente trova riscontro a questo stessi livelli di pertinenza e coerenza in altri Piani formativi. Ad esempio, la verifica delle competenze al termine dell'azione formativa "Clean Technologies: soluzioni IOT per il monitoraggio energetico degli impianti aziendali" è stata realizzata una Prova Pratica per la verifica delle Abilità consistente nella Elaborazione di uno scenario di rischio specifico in seguito ad analisi dei dati. Per la verifica delle conoscenze è stato somministrato un questionario strutturato in 30 domande sulle soluzioni IOT in azienda.

2.3 Considerazione riepilogative

Il piano formativo è stato **progettato a partire da un'analisi approfondita dei fabbisogni di HYDRA S.r.l.**, condotta dall'Ente formativo sulla base di una solida metodologia. Tale analisi, strutturata in diverse fasi, ha permesso di identificare le priorità aziendali e le competenze necessarie per il perseguimento degli obiettivi strategici, assicurando una solida base per la successiva progettazione formativa.

Sono state **coinvolte figure sia dell'ufficio progettazione che dell'officina**, riconoscendo l'importanza dell'interfaccia tra questi due settori per il successo delle iniziative di transizione ecologica, ma sono state anche coinvolte figure con responsabilità gestionali di primo piano. In totale, sono stati effettivamente coinvolti **14 dei 15 dipendenti** inizialmente previsti, con un livello di partecipazione pressoché totale che assume maggior rilievo se si considera che complessivamente sono state realizzate 324 ore di formazione. Con una partecipazione media

di 80 ore a persona. La capacità di coinvolgimento e motivazione all'apprendimento è legata al ricorso a docenti di grande competenza sia sul piano tecnico che su quello delle metodologie didattiche che sono state combinate tra dimensione teorica nell'attività d'aula e dimensione applicativa e riflessiva nell'Action Learning e nel training on the Job con il coinvolgimento di docenti di elevata competenza ed esperienza sia sul piano tecnico che didattico.

Sono stati definiti **obiettivi di apprendimento specifici** per HYDRA S.r.l.. La formazione nell'ambito di questo Piano formativo, come parte di un più ampio percorso di cui è esplicita gemmazione, ha supportato non solo lo sviluppo di competenze funzionali alle strategie, al miglioramento e al cambiamento, ma ha anche orientato le scelte di investimento tecnologico della proprietà che ha tenuto conto degli input che derivavano anche dai dipendenti attraverso la formazione. La formazione è stato un laboratorio di innovazione per la sostenibilità che ha consentito di testare fin dove l'azienda potesse sostenibilmente spingere il proprio cambiamento anche in termini di capacità di accesso e impiego di strumenti tecnologicamente evoluti. Sia la formazione volta al monitoraggio e al risparmio energetico che quella per il recupero di input e risorse dal processo produttivo, dimostrano un **orientamento pratico** e una forte connessione con le esigenze concrete di cambiamento maturate nell'azienda.

Questi sono i risultati di una progettazione delle azioni formative e gestione del Piano **Net ZerØ Energy** che è stata sviluppata e implementata in stretta **collaborazione con i responsabili aziendali**, in particolare con il Direttore Generale. Questo approccio ha permesso di adattare i contenuti e le metodologie formative alle specifiche esigenze dell'azienda e dei suoi dipendenti. La progettazione iniziale si è focalizzata sulla risposta formativa per alcune figure che nel progetto aziendale assumevano una rilevanza prioritaria, quali: il responsabile e gli addetti alla progettazione, il responsabile di produzione, gli addetti alle unità operative. Successivamente, azienda ed Ente formativo, attraverso la micro-progettazione hanno rimodellato opportunamente sia i percorsi formativi che le tipologie di lavoratori coinvolti, anche in considerazione delle mutate esigenze per effetto di attività formative, anch'esse finanziate da Fondimpresa, che avevano preceduto questo Piano formativo.

Le **modalità di verifica delle competenze** sono state **articolate e pertinenti** in funzione degli obiettivi di apprendimento con prove distinte e pertinenti in relazione agli obiettivi di apprendimento.

I profili professionali a cui sono referenziate le azioni formative fanno riferimento a **Repertorio delle Qualificazioni della Regione Campania disponibile in rete** (Atlante del lavoro). Ne sono derivate attestazioni che riflettono il massimo livello di corrispondenza tra obiettivi di apprendimento e standard di competenza disponibili.

Da questa esperienza formativa, emerge, palesemente, come **la leadership e il progetto del capo dell'azienda, la sua convinzione radicata di efficacia della formazione, costituiscano un insieme di estrema importanza, quale fattore motivante per assicurare la partecipazione attiva del personale processi di apprendimento.**

Il piano formativo "Net ZerØ Energy" è stato **progettato e implementato in modo strategico e personalizzato** per HYDRA S.r.l., con un forte orientamento ai risultati e un'attenzione particolare al coinvolgimento del personale, alla coerenza con il quadro normativo e al ruolo della leadership. Questi elementi suggeriscono un approccio efficace alla formazione continua come strumento per supportare la transizione ecologica e il miglioramento delle performance aziendali.

3. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

3.1. L'impatto della formazione

Questa esperienza formativa, come parte di un percorso di apprendimento più ampio, ha contribuito a definire quali investimenti tecnologici fare nell'efficientamento del processo industriale, con un impatto positivo anche a livello ambientale. L'ingegnere Iannaccone, a capo dell'azienda e in particolare dell'ufficio tecnico, sottolinea, attraverso concreti esempi, l'importante ispirazione che deriva a tutta l'azienda nella evoluzione del proprio processo produttivo, ma anche nella progettazione e della realizzazione di nuove macchine e soluzioni per le aziende: *«L'introduzione dei pannelli fotovoltaici e del conseguente monitoraggio da parte dell'azienda, ora per ora, dell'assorbimento dell'energia,, ci ha fatto notare che la riduzione del consumo energetico è un problema che riguarda tutte le aziende: il compressore per la produzione dell'aria compressa, ad esempio, è molto dispendioso, quindi abbiamo puntato all'ottimizzazione nella gestione dell'aria compressa, cercando di azzerare le perdite; quindi abbiamo deciso di caricare il compressore nelle notturne, quando praticamente l'azienda è chiusa, abbiamo installato delle valvole che ci permettessero di operare poi durante le ore lavorative».*

Le lezioni che l'azienda ha appreso attraverso la formazione sia in ambito gestionale che ambientale; applicandole nei propri processi esse hanno determinato un'evoluzione anche nella progettazione e realizzazione delle macchine che Hydra produce per le industrie manifatturiere e la logistica. *«L'utilizzo di aria compressa nelle macchine industriali è rimasto un problema da risolvere, proprio perché c'è un bassissimo rendimento nella conversione dell'energia in aria compressa, quindi ci sono tante perdite. Noi, magari, siamo un'azienda piccola e già abbiamo la necessità di ovviare a questo problema; questo ci porta a considerare che le aziende più crescono e più si accorgono che quella piccola percentuale di recupero energetico è importante, perché moltiplicata per il numero di macchine che vengono impiegate, quel risparmio diventa notevole. Per questo motivo tendiamo a proporre soluzioni con assi elettrici invece che pneumatici, ma le macchine che ci vengono richieste, attualmente impiegano principalmente il meccanismo ad aria compressa che è un componente che in sé costa meno; costa invece tanto di più dal punto di vista energetico produrre l'aria compressa per farlo muovere. Personalmente sto cercando di portare avanti una soluzione per sostituire cilindri pneumatici con altri sistemi i cui costi iniziali siano poi facilmente recuperabili, perché poi, purtroppo, il discorso è quello economico che deve essere almeno pari, non dico vantaggioso, ma almeno pari in tempi ragionevoli».*

La ricerca e l'applicazione di queste nuove soluzioni determina quindi anche un diverso approccio commerciale poiché i sistemi di automazione che vengono commissionati a HYDRA attualmente impiegano principalmente il meccanismo ad aria compressa per il loro minor costo iniziale.

Secondo Laura Buonerba, la responsabile delle risorse umane di HYDRA S.r.l., la formazione realizzata con il piano formativo **"Net ZerØ Energy"** ha avuto diversi impatti sia a livello aziendale che personale. La sua testimonianza deriva da una partecipazione diretta alla formazione, ma anche dal punto di vista di chi ha un ruolo di prima linea nell'organizzazione aziendale, poiché oltre alla gestione del personale è anche la responsabile amministrativa, secondo un modello di distribuzione dei ruoli che ricorre spesso nelle aziende con caratteristiche dimensionali analoghe. La sua attenzione si è focalizzata inevitabilmente sul cost saving energetico, sugli aspetti gestionali dei percorsi di sostenibilità ambientale e il relativo trattamento di dati

A livello aziendale, il percorso formativo supporto **della sostenibilità ambientale** ha contribuito al processo di **efficientamento del processo industriale** a cui concorrono varie strategie che devono avere un impatto non solo ambientale, ma anche economico e di mercato.

*«Le finalità del Piano Net Zero Energy erano: **migliorare e potenziare i servizi e prodotti aziendali. per far sì che questi rispettassero i canoni della sostenibilità ambientale.** Questi, visto purtroppo il cambiamento climatico che stiamo subendo, stanno diventando sempre più prioritari; (pertanto, le norme e il mercato dell'energia) ci stanno forzando giustamente ad adeguarci. Per quanto riguarda me, personalmente, curandomi soprattutto della parte amministrativa, posso dire che, anche semplicemente, il fatto di acquistare un sistema fotovoltaico ha ridotto i costi dell'azienda per quanto riguarda il settore energetico e fatto sì che potessimo beneficiarne soprattutto nell'ultimo periodo in cui c'è stato un importante aumento del costo energetico. Siamo stati più pronti a rispondere a questo contesto energetico anche se non abbiamo ancora ottenuto grandi recuperi dall'investimento. L'efficientamento su cui abbiamo puntato con l'acquisto dei nuovi macchinari*

e quindi con la riduzione del lavoro umano, anche indirettamente, determina, comunque, un risparmio energetico». L'introduzione dei **pannelli fotovoltaici e il monitoraggio dell'energia** hanno, dunque, concretizzato una strategia volta al contenimento del consumo energetico.

La dottoressa Malerba conferma che la sua personale partecipazione alle attività di questo Piano formativo ha indotto, per quanto riguarda gli aspetti amministrativi, ad avviare un sistema di monitoraggio finanziario ed economico per avere riscontri sul piano economico e finanziario del ritorno degli investimenti specificamente mirati al risparmio energetico. Sul versante della sua responsabilità nella gestione del personale, ha potuto verificare che: *«...i ragazzi selezionati per questo percorso ambientale hanno risposto bene nei vari processi di acquisizione delle competenze: su quali strade seguire per l'efficientamento energetico, sia a livello produttivo che anche di riscontro energetico e di sostenibilità ambientale. Stare al passo con i tempi in una società in continua evoluzione non è facile, e ritagliarsi del tempo per formarsi è indispensabile. Questo permette di sapere con chi si sta parlando e di cosa si sta parlando, sia a livello ambientale, sia a livello aziendale, sia a livello di processi».*

La formazione ha consentito di condividere criteri di competitività e sostenibilità con tutti i dipendenti, sviluppando consapevolezza, soluzioni e comportamenti lavoratori coerenti con gli obiettivi aziendali.

Queste evidenze indicano che la scelta di focalizzare la formazione, attraverso la micro progettazione, soprattutto su obiettivi di diretta attinenza allo sviluppo di soluzioni volte al risparmio energetico è risultata efficace in quanto ha integrato competenze di carattere gestionale e qualitativo che già erano state acquisite attraverso i percorsi formativi che hanno preceduto o si sono intersecati con questo Piano formativo. Da questa scelta sono derivati sostanziali risultati per l'azienda.

3.2 Considerazioni riepilogative

Questa esperienza formativa, parte di un percorso di apprendimento più ampio, ha contribuito a definire gli investimenti tecnologici per efficientare il processo industriale, con un impatto positivo anche a livello ambientale¹. L'azienda HYDRA S.r.l. ha realizzato un piano formativo denominato **"Net ZerØ Energy"** che ha avuto diversi impatti sia a livello aziendale che personale.

A livello aziendale, il percorso formativo ha supportato l'efficientamento del processo industriale attraverso strategie con impatto ambientale, economico e di mercato. Le finalità del Piano Net Zero Energy includono il miglioramento dei servizi e prodotti aziendali in linea con la sostenibilità ambientale. L'introduzione di pannelli fotovoltaici e il monitoraggio dell'energia hanno permesso di contenere il consumo energetico.

La partecipazione al piano formativo ha indotto l'avvio di un sistema di monitoraggio finanziario ed economico per valutare il ritorno degli investimenti mirati al risparmio energetico. I dipendenti hanno risposto positivamente all'acquisizione di competenze sull'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale. La formazione ha permesso di condividere criteri di competitività e sostenibilità, sviluppando consapevolezza e comportamenti coerenti con gli obiettivi aziendali.

L'azienda ha notato, anche grazie alla formazione, che la riduzione del consumo energetico è un problema comune a molte aziende, concentrandosi sull'ottimizzazione dei propri processi e nello sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche che contemplano la sostituzione di cilindri pneumatici con sistemi più efficienti dal punto di vista energetico, anche se attualmente i sistemi di automazione utilizzano principalmente meccanismi ad aria compressa per il loro minor costo iniziale. La ricerca e l'applicazione di queste nuove soluzioni determina quindi anche un diverso approccio commerciale.

La formazione è stata efficace in termini di apprendimento e di impatti perché ha integrato senza sovrapporsi le competenze acquisite in altri percorsi formativi.

4. CONCLUSIONI

4.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione

La formazione realizzata da HYDRA con il Piano formativo "Net ZerØ Energy" è stata essenziale per raggiungere gli obiettivi di miglioramento continuo verso la transizione green e di apertura a nuovi mercati. È stata efficace perché ha supportato lo sviluppo delle competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali, evitare sprechi e orientare gli investimenti tecnologici, integrandosi senza sovrapporsi a un'intensa attività formativa che ha accompagnato il programma di cambiamento strategico deciso dai vertici aziendali

La formazione del personale, nell'ambito di questo piano formativo a supporto della sostenibilità e della circular economy, è stata realizzata nel quadro di una programmazione pluriennale, definita con il supporto di esperti di formazione e sviluppo aziendale. Questo approccio strutturato ha permesso di supportare una strategia aziendale di cambiamento profondo, mantenendo l'azienda competitiva e all'avanguardia. L'approccio dell'imprenditore che è anche anima tecnica e progettuale dell'azienda è stato di sollecitazione dei feedback che potevano derivare dai percorsi formativi e di apertura culturale e tecnica alla ricerca di nuove soluzioni ispirate dalle competenze acquisite nel campo della sostenibilità. Questi feedback hanno portato a una sintonizzazione della formazione alle esigenze aziendali nel corso della sua realizzazione e a indirizzare verso nuove prospettive gli investimenti tecnologici, sviluppando consapevolezza in tutta l'organizzazione aziendale della necessità di stare al passo con i sistemi gestionali e produttivi.

Per motivi dettati dal protarsi degli effetti della pandemia e dalle esigenze legate alla ripresa delle attività, è intercorso un lungo lasso di tempo tra lo sviluppo progettuale del Piano formativo e il suo avvio. Azienda ed Ente formativo hanno saputo gestire questa circostanza sia sul piano organizzativo e procedura, ma soprattutto attraverso la rielaborazione in fase di attuazione dei percorsi formativi e delle tipologie di lavoratori coinvolti. È stato così possibile prendere in considerazione delle mutate esigenze per effetto di pregresse attività formative, ha permesso di adattare i contenuti e le metodologie formative alle specifiche esigenze dell'azienda e dei suoi dipendenti. La formazione è stata orientata a fornire al personale le competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali, essenziali per la transizione verde dell'azienda. Il piano formativo "Net ZerØ Energy" ha fornito gli strumenti metodologici per evitare sprechi nella gestione delle risorse e ha contribuito a orientare le scelte di investimento tecnologico.

L'interazione tra azienda ed Ente formativo ha generato sintesi tra expertise organizzative e tecnologiche interne ed esterne all'azienda, consentendo di gestire tempistiche alterate dalla prossimità con l'epoca della pandemia, ma anche di inserire efficacemente la realizzazione di questo intervento formativo in una programmazione pluriennale della formazione sviluppata in funzione delle scelte strategiche del top management aziendale. In fase di attuazione, la formazione con questo Piano formativo si è concentrata sullo sviluppo di competenze per la sostituzione degli impianti e il recupero di risorse dal processo produttivo, oltre che sul monitoraggio dei consumi energetici. Questo spostamento dell'asse dei percorsi formativi dalle procedure di qualità all'implementazione di sistemi e pratiche è stato dettato anche dalla realizzazione di importanti interventi formativi finanziati da Fondimpresa.

Si è trattato di una formazione non solo di natura tecnologica, ma anche culturale e globale, seguendo un approccio olistico che si prende cura della crescita personale dei dipendenti. La formazione è vista e vissuta in azienda anche come uno strumento di gratificazione personale, come dimostra l'iniziativa di team building con una "Cooking Experience". L'azienda utilizza, dunque, la formazione per rendere partecipi i dipendenti alla vita aziendale, offrendo loro gratificazioni e rinsaldando il senso di appartenenza.

Tutta la formazione realizzata, sia a livello di decisori che di partecipanti ai corsi finanziati da Fondimpresa, ha concorso a dar vita a una didattica attiva in cui le conoscenze e gli aspetti teorici trovano applicazione diretta nelle situazioni reali o simulate nel contesto didattico anche con strumenti virtuali.

La formazione ha supportato l'azienda nelle scelte relative agli investimenti tecnologici e in sostenibilità. Ha preparato il personale ad affrontare l'evoluzione del mercato attraverso l'innovazione tecnologica combinata a una strategia di sostenibilità di processo e di prodotto.

Tutta la formazione realizzata dall'azienda con il supporto dell'Ente formativo è stata verificata per quanto riguarda gli apprendimenti conseguiti dai lavoratori⁶. Tali verifiche sono state documentate per mezzo di attestazioni di competenze referenziate a Unità di Competenze di profili professionali standardizzati individuati nell'ambito del Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali.

La leadership e la convinzione dell'efficacia della formazione da parte dei vertici aziendali sono stati fattori motivanti per la partecipazione attiva del personale ai processi di apprendimento

4.2. Le buone prassi formative aziendali

Le attività di HYDRA, così come quelle delle altre aziende, nell'ambito di questo piano formativo sono state progettate a partire da un'analisi approfondita dei fabbisogni, condotta dall'ente formativo. Questa analisi, realizzata con solide basi metodologiche e strutturata in diverse fasi, ha permesso di identificare nel momento in cui veniva realizzata ai fini della presentazione del progetto stesso a Fondimpresa. le priorità aziendali e le competenze necessarie per il perseguimento degli obiettivi strategici dell'azienda a supporto di uno sviluppo di sostenibile sul piano ambientale e in particolare di quello energetico, assicurando una solida base per la successiva progettazione formativa. Sono state coinvolte figure sia dell'ufficio progettazione che dell'officina, riconoscendo l'importanza dell'interfaccia tra questi due settori per il successo delle iniziative di transizione ecologica, ma sono state anche coinvolte figure con responsabilità gestionali di primo piano. Ogni azione formativa è stata progettata in relazione alle diverse figure professionali che in essa convergevano sulla base dei fabbisogni formativi rilevati all'interno di HYDRA S.r.l..

La progettazione delle azioni formative e la gestione del Piano **Net Zero Energy** sono state sviluppate e implementate in stretta collaborazione con i responsabili aziendali, in particolare con il Direttore Generale. Questo approccio ha permesso di adattare i contenuti e le metodologie formative alle specifiche esigenze dell'azienda e dei suoi dipendenti.

L'azienda e l'ente formativo hanno rimodellato, al momento della realizzazione dello stesso Piano formativo a mesi di distanza dalla presentazione, i percorsi formativi e le tipologie di lavoratori coinvolti, anche in considerazione delle mutate esigenze per effetto di attività formative precedenti². Questo ha consentito di adattare i contenuti e le metodologie formative alle specifiche esigenze dell'azienda e dei suoi dipendenti².

La formazione è risultata essenziale per raggiungere gli obiettivi di apertura a nuovi mercati e di miglioramento continuo in direzione della transizione green, poiché ha fornito al personale le competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali, evitare sprechi e far pervenire ai vertici aziendali feedback che hanno contribuito a orientare gli investimenti tecnologici.

La qualità del rapporto tra azienda ed Ente formativo ha consentito una proficua e continua interazione tra expertise interne ed expertise esterne all'azienda stessa, contribuendo a consolidare relazioni funzionali che hanno favorito sia la programmazione che la sua gestione in situazioni che hanno alterato in modo imprevedibile le tempistiche.

Tutta la formazione realizzata è stata caratterizzata da una didattica attiva in cui le conoscenze e gli aspetti teorici hanno trovato applicazione diretta nelle situazioni reali o simulate nel contesto didattico, anche con strumenti virtuali. La progettazione ha combinato attività d'aula e *action learning* o aula e *training on the job*,

Al termine di ogni intervento formativo, i docenti, sulla base delle indicazioni metodologiche e degli strumenti forniti dall'Ente formativo hanno verificato i risultati di apprendimento conseguiti dai lavoratori che hanno partecipato alla formazione. Tali verifiche sono state documentate per mezzo di attestazioni di competenze referenziate a Unità di Competenze di profili professionali standardizzati individuati nell'ambito del Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali e in particolare nell'ambito del Repertorio

degli standard di Qualificazione professionale della Regione Campania. Le modalità di verifica delle competenze sono state articolate e pertinenti in funzione degli obiettivi di apprendimento, con modalità distinte delle prove in funzione dell'acquisizione di Conoscenze, ovvero delle Abilità connesse alla UC di riferimento.

L'azienda ha utilizzato la formazione per rendere partecipi i dipendenti alla vita aziendale, offrendo loro gratificazioni e un senso di appartenenza. La leadership e la convinzione dell'efficacia della formazione da parte del capo dell'azienda sono stati fattori motivanti per la partecipazione attiva del personale a un intenso percorso di apprendimento che si è sviluppato attraverso diversi progetti formativi. La formazione è stata efficace perché ha integrato le competenze acquisite in altri percorsi formativi, evitando sovrapposizioni. Da questa esperienza formativa, emerge, palesemente, come la leadership e il progetto del capo dell'azienda, la sua convinzione radicata di efficacia della formazione, costituiscano un insieme di estrema importanza, quale fattore motivante per assicurare la partecipazione attiva del personale ai processi di apprendimento.

La partecipazione al piano formativo ha indotto l'avvio di un sistema di monitoraggio finanziario ed economico per valutare il ritorno degli investimenti mirati al risparmio energetico. Questa immediata implementazione degli apprendimenti è un fattore che alimenta la motivazione dei lavoratori a essere protagonisti della formazione continua in azienda.

4.3 Conclusioni

La partecipazione di Hydra al Piano formativo "**Net Zero Energy**" è stata caratterizzata da importanti risultati e da una forte rispondenza alle esigenze aziendali di coniugare innovazione tecnologica e sostenibilità; è possibile trarre indicazioni da questa esperienza anche per aziende che hanno altre caratteristiche e operano in diversi settori e questo costituisce un punto di forza. Alcuni elementi di debolezza emergono in modo indiretto dall'analisi delle varie fonti di informazione.

L'esperienza formativa offre lo spazio a riflessioni sia sul valore strategico e il potenziale ritorno di un investimento che coniuga innovazione tecnologica e sostenibilità.

Mentre sul piano tecnico-progettuale per questa azienda che produce prodotti complessi e avanzati (nel caso specifico macchine automatizzate e robot per l'industria manifatturiera e la logistica) emerge una forte spinta favorevole allo sviluppo di prodotti che si distinguono sul mercato per il loro apporto alla sostenibilità energetica che viene raccolta dal capo dell'area aziendale che si occupa dello sviluppo progettuale delle macchine da offrire ai clienti; il giudizio della responsabile amministrativa, sebbene positivo, si riveste di maggiore cautela e lascia intravedere un'aspettativa di maggiori e più immediati ritorni da soluzioni come la realizzazione di un impianto fotovoltaico per il risparmio energetico. Anche questa dialettica tra diverse aree e sensibilità all'interno di un'organizzazione aziendale che per sua stessa natura ha finalità, innanzitutto economiche. Trova sintesi e mediazione nel processo formativo che riesce a recuperare, fornendo risposte in termini di criteri di investimento, produttività e sbocchi di mercato, nonché accompagnando alla ricerca di soluzioni procedurali e organizzative funzionali alle scelte strategiche e a supportare i processi decisionali. La formazione si configura così come un catalizzatore di processi di elaborazione e sintesi della ricerca continua di migliori performance e prodotti/servizi che è alla base di ogni impresa. Di seguito si propone un'analisi SWOT che considera i diversi aspetti dallo studio di questo caso aziendale:

<u>PUNTI DI FORZA (Strengths):</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA (Weaknesses):</u>
Allineamento Strategico: La formazione è allineata con gli obiettivi aziendali di HYDRA di transizione green, miglioramento continuo e apertura a nuovi mercati. La partecipazione al piano ha fornito gli strumenti metodologici per evitare sprechi e orientare gli investimenti tecnologici	Costi Iniziali: L'adozione di soluzioni sostenibili può comportare costi iniziali più elevati, rappresentando una sfida per l'azienda Valutazione della Trasferibilità: Nell'ambito del Piano formativo nel suo insieme, la trasferibilità in azienda delle

Sviluppo di Competenze Chiave: La formazione ha fornito competenze necessarie per utilizzare nuove tecnologie digitali essenziali per la transizione verde, la gestione delle risorse, e l'ottimizzazione dei processi produttivi Progettazione Personalizzata: Il piano formativo è stato progettato a partire da un'analisi approfondita dei fabbisogni specifici di HYDRA coinvolgendo sia l'ufficio progettazione che l'officina Flessibilità e Adattamento: L'ente formativo e l'azienda hanno collaborato per adattare i percorsi formativi alle mutate esigenze, anche a seguito di altre attività formative pregresse e alla dilatazione dei tempi di avvio delle attività a causa degli strascichi della pandemia Covid19 Metodologie Didattiche Efficaci: Sono state utilizzate metodologie combinate, integrando la teoria in aula con l'applicazione pratica attraverso action learning e training on the job Coinvolgimento del Personale: La formazione ha coinvolto diverse figure aziendali, tra cui responsabili di produzione, addetti all'assemblaggio, responsabili della qualità e addetti alle unità operative Valutazione delle Competenze: Le modalità di verifica delle competenze sono state articolate e pertinenti rispetto agli obiettivi di apprendimento, con prove pratiche e questionari. Le attestazioni rilasciate riflettono la corrispondenza tra obiettivi didattici e standard di competenza Leadership e Impegno: Il coinvolgimento e la convinzione del Direttore Generale hanno rappresentato un fattore motivante per la partecipazione attiva del personale Impatto tangibile: L'introduzione di pannelli fotovoltaici e il monitoraggio energetico sono esempi concreti di come la formazione abbia portato a un efficientamento del processo industriale e a un risparmio energetico	competenze acquisite è stata giudicata positivamente solo da una minoranza dei rispondenti referenti delle cinque aziende, anche se quasi tutti considerano la formazione realizzata rispondente alle proprie aspettative Alcuni dati da migliorare nel Rapporto di Autovalutazione: i giudizi sulle performance dei docenti sono stati espressi da un numero esiguo di partecipanti; sembra che il problema sia in ritardi nella raccolta e invio all'Ente formativo dei questionari
OPPORTUNITÀ (Opportunities): Transizione Green: Sfruttare la crescente attenzione verso la sostenibilità ambientale e le normative in evoluzione per sviluppare soluzioni innovative e competitive Ampliamento dell'Offerta: Estendere l'attenzione al consumo energetico anche alla progettazione delle macchine, offrendo soluzioni con assi elettrici invece che pneumatici Brevetti e Innovazione: Continuare a investire in ricerca e sviluppo per ottenere nuovi brevetti e migliorare i processi produttivi Nuovi Mercati: Sfruttare le competenze acquisite per aprirsi a nuovi mercati e soddisfare le esigenze di clienti sempre più attenti alla sostenibilità Team Building: Integrare la formazione con attività di team building per rafforzare il coinvolgimento e la gratificazione del personale	MINACCE (Threats): Abbassamento delle aspettative di impatto della formazione: Tra le cinque aziende che hanno partecipato allo stesso piano formativo di Hydra, la quasi totalità dei referenti aziendali rispondenti al test di reazione a fine corso dichiarano che la formazione realizzata risponde alle loro aspettative, ma solo una minoranza di essi ritiene che quanto appreso dai dipendenti. Anche all'interno di Hydra si riscontrano giudizi differenziati sugli impatti delle soluzioni adottate anche per effetto della formazione Resistenza al Cambiamento: La difficoltà di proporre al mercato e la complessità di realizzare al proprio interno soluzioni che arginino lo spreco di energia possono ostacolare la transizione Green e l'applicazione delle competenze apprese dai lavoratori. Evoluzione del Mercato: Rimanere aggiornati sulle nuove tecnologie e normative nel campo della sostenibilità per non perdere competitività Crisi Settoriali: Eventuali crisi in settori chiave, come quello automobilistico, potrebbero influenzare la domanda di soluzioni per l'automazione industriale.

In conclusione ed estrema sintesi, per la partecipazione dell'azienda HYDRA srl al piano formativo **Net ZerØ Energy**" si rilevano

- **Eccellente qualità strategica**
- **Elevata qualità realizzativa**
- **Eccellente riproducibilità**

- Buona Trasferibilità