



ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO VALUTATIVO – 2024

AGLA ELETTRONICA S.r.l.

Ambito Tematico Strategico
Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto

**VERSO UNA VISIONE GLOBALE DELL'AZIENDA:
UNA TRANSIZIONE CULTURALE**

A cura di Nicola Castelli

Codice identificativo del Piano: AVI/230/21

Titolo del Piano Formativo: 'EDIT – Evoluzione & DIgital Trasformation'

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	pag. 3
2. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA	
2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore	pag. 3
2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione	pag. 5
2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione	pag. 6
2.4 Considerazioni riepilogative	pag. 7
3. IL PIANO FORMATIVO	
3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati	pag. 7
3.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti	pag. 9
3.3 Considerazione riepilogative	pag. 13
4. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE	
4.1 L'impatto della formazione	pag. 14
4.2 Considerazioni riepilogative	pag. 15
4. CONCLUSIONI	
5.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione	pag. 15
5.2 Le buone prassi formative aziendali	pag. 16
5.3 Considerazioni riepilogative	pag. 16

1. INTRODUZIONE

Il Piano Formativo oggetto di monitoraggio valutativo, dal titolo *EDIT – Evoluzione & Digital Transformation*, fa riferimento all'avviso 1/2021 – *Formazione a sostegno dell'innovazione digitale e/o tecnologica di prodotto e/o di processo nelle imprese aderenti* ed è riconducibile all'ambito strategico *'Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto'*. Come avremo modo di illustrare nel report, le attività formative realizzate da AGLA Elettronica si inseriscono in una progettualità molto più ampia che possiamo ricondurre ad una vera e propria transizione culturale che l'azienda sta attraversando. A partire dal passaggio di consegne dal fondatore Marco Silini al figlio Paolo fino al rinnovo del personale per questioni di ricambio generazionale, senza dimenticare le importanti trasformazioni che il mercato di riferimento ha vissuto, AGLA si trova oggi a dover *'cambiare pelle'*: non solo nel modo di concepire il processo produttivo e la gestione del flusso di informazioni ma anche la relazione con i clienti. Tutto questo, sommato all'integrazione di strumentazioni tecnologiche di forte impatto come il nuovo Sistema Gestionale, hanno fatto sorgere il bisogno (e prima ancora l'idea) di utilizzare l'Avviso di Fondimpresa per progettare ed erogare degli interventi formativi mirati volti a supportare e facilitare i cambiamenti organizzativi. Queste esigenze erano perfettamente in linea con il Piano predisposto dai Soggetti Attuatori (Polaris HR e GruppoFormazione), che raggruppava altre 5 aziende (RFOOD, ITALBETON, OBLÒ, MAFFEI e LEM TEC) e intendeva rispondere al bisogno di innovazione attraverso una strategia di formazione in grado di favorire l'implementazione delle soluzioni tecnologiche adottate e di sostenere il forte impatto trasformativo delle stesse sui diversi processi produttivi e/o lavorativi. Le innovazioni tecnologiche di processo implementate o in progress, coniugavano in un medesimo obiettivo le strategie aziendali e confluivano nell'introduzione di sistemi ICT interconnessi a sistemi di Business Intelligence che, con modalità differenti, per i diversi ambiti applicativi e in funzione dei prodotti e servizi erogati, intendevano sostenere la transizione delle imprese aderenti verso modelli di gestione dinamici, in grado di ottimizzare i flussi aziendali creando efficienza e qualità, grazie a una comunicazione condivisa e multidirezionale. I dati, messi a sistema e registrati senza soluzione di continuità, offrono alle diverse organizzazioni, nuove capacità di analisi di tipo predittivo, che assicurano un'ampia base informativa per migliorare prodotti e servizi, supportando il sistema decisionale. Questo tipo di trasformazioni hanno un forte impatto a diversi livelli (la relazione con i Clienti, la pianificazione e gestione interna, il marketing...) e richiedono un cambio di mentalità e di cultura aziendale, poiché impattano sui processi interni e sulle risorse umane. Per questo motivo era necessario che l'innovazione tecnologica fosse accompagnata da un processo di formazione digitale, sviluppo di skill tecnico-operative e competenze gestionali adeguate. I macro-obiettivi del Piano, poi declinati all'interno delle specifiche realtà aziendali, erano dunque:

- Ridurre al minimo il margine di errore derivante da attività manuali;
- Creare un sistema di comunicazione efficiente, integrato e interconnesso tra le varie aree aziendali e tra gli attori sia interni che esterni (fornitori, clienti, distributori);
- Migliorare efficienza e produttività, riducendo sprechi e costi grazie all'automatizzazione dei processi;
- Introdurre sistemi standardizzati di progettazione tecnica di prodotto, pianificazione e controllo della supply chain e delle performance produttive;
- Migliorare le strategie di marketing e comunicazione digitale;
- Migliorare le competenze progettuali e ingegnerizzazione del prodotto industriale/edificio;
- Sfruttare tutte le potenzialità offerte dai Big Data e dall'Intelligenza Artificiale per creare strategie ad hoc per il proprio utente target.

2. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

Andiamo ora ad introdurre l'azienda. Ciò significa ricostruire la sua storia, mettere a fuoco le principali strategie di sviluppo e comprendere che ruolo ha giocato e gioca l'attività formativa per la realizzazione di queste ultime.

2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore

Dal 1994 AGLA progetta e produce pannelli a LED sviluppando soluzioni per il settore dei parcheggi, dello sport, delle stazioni di servizio, dell'informazione nelle aree urbane e dell'industria. È una piccola azienda (25 persone + una rete di collaboratori e fornitori in Italia e all'estero) che ad oggi ha un fatturato annuo di circa 5 milioni di euro. I prodotti di AGLA si contraddistinguono sul mercato per Estetica, Qualità, Affidabilità, Semplicità d'utilizzo e Cura dei dettagli. Queste caratteristiche hanno permesso all'azienda di crescere sviluppando nuove tecnologie e arricchendo l'offerta di prodotti nei settori di competenza. Il ciclo produttivo è totalmente controllato e l'alto livello qualitativo dei prodotti è garantito attraverso:

- La scelta delle materie prime affidata allo staff tecnico di AGLA in base alle caratteristiche ed applicazione delle stesse;
- Gli acquisti di ogni singolo prodotto vengono effettuati direttamente da AGLA attraverso fornitori selezionati;
- La progettazione meccanica, elettronica e software, viene eseguita internamente da personale specializzato, in grado di intervenire in tutte le fasi di progetto;
- I prototipi e i test sui prodotti che vengono realizzati internamente alla struttura di AGLA, prima della produzione in serie che viene in parte affidata ad aziende esterne qualificate;
- La selezione di aziende per l'assemblaggio di serie ed in larga scala, attraverso un'attenta valutazione tecnico/professionale in base a rigidi standard di qualità

Interessante notare la scelta di esternalizzare diverse funzioni a minor valore aggiunto (lavorazione delle materie prime, il montaggio dei materiali, installazione dei pannelli...) concentrandosi su quelle più rilevanti: progettazione, ricerca e sviluppo, selezione delle materie prime. Questo consente di limitare i costi di adeguamento e aggiornamento dei macchinari senza ripercussioni sulla qualità finale del prodotto. E in effetti AGLA è stata per anni una delle aziende leader del mercato, non solo a livello italiano ma su scala globale. Era (è ancora resta) un classico esempio di manifattura italiana di grande qualità apprezzata in tutto il mondo. Tuttavia con la globalizzazione sempre più spinta e il consolidamento di competitor (soprattutto di matrice orientale) molto grandi e aggressivi è diventato sempre più difficile consolidare e ampliare il parco clienti. Come racconta Paolo Silini, Business Development Manager e co-amministratore dell'Azienda insieme al padre Marco, il mercato di riferimento è cambiato notevolmente negli ultimi anni. Oggi le aspettative da parte dei clienti sono altissime, su tutti i fronti: tempi di consegna, assistenza a distanza, riparazioni, prezzi. Riuscire a competere con le grandi multinazionali non è affatto semplice; ecco perché, come spiegheremo in seguito, l'adesione al Piano in oggetto rappresenta una delle azioni strategiche volte all'adeguamento dei processi produttivi (ma prima ancora ad un cambio di mentalità) che era necessario perseguire. Detto questo, la vocazione di AGLA resta e vuole restare profondamente artigianale, per non dire artistica, cioè offrire prima di tutto qualità e bellezza. Lo si evince chiaramente dalla *mission* dalla *vision* che è possibile apprezzare sul loro sito:

- *MISSION: viviamo insieme a tante persone, sempre in movimento ma distratte da un piccolo canale di accesso al mondo che non gli consente di apprezzare tutto quello che sta intorno a Noi. La sete di informazioni porta le persone a chiudersi e a non vedere più la bellezza di quello che ci circonda. Il Nostro obiettivo è integrare le informazioni nell'ambiente così che l'uomo in movimento possa apprezzare la bellezza del Nostro mondo e nel contempo, acquisire da esso quanto necessario per viverlo al meglio.*

- *VISION: per integrarsi nel mondo e rispettarlo i Nostri prodotti devono essere di eccellente bellezza e qualità, anche quando apparentemente non serve. La cura nel progettarli e nel produrli deve essere la stessa che il Nostro ambiente si merita. Il prodotto deve essere innovativo, ma per raggiungere l'eccellenza deve essere semplice e chiaro per tutti.*

Non c'è dubbio che trovare un equilibrio fra questa matrice originaria e le attuali esigenze di mercato non sia affatto semplice. Motivo per il quale l'attività di monitoraggio valutativo su questo caso si è rivelata particolarmente interessante.

2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

Come anticipato l'azienda si trova in momento molto delicato della sua storia. Sebbene il fatturato, dopo gli anni di crisi legati alla stagnazione del mercato causa Covid, sia in netta crescita, vi sono alcuni fattori critici che stanno richiedendo un significativo ripensamento dell'intero processo produttivo (che coinvolge quindi ciclo attivo e passivo) in un'ottica di ottimizzazione dei dati raccolti, prodotti e scambiati; e questo non solo nel flusso di comunicazione fra azienda e stakeholder ma anche fra i singoli reparti all'interno dell'impresa stessa. Ecco perché AGLA ha avviato lo studio e l'implementazione di una soluzione digitale di *Product Lifecycle Management* che intendeva trasformare l'attività di progettazione e ingegnerizzazione del prodotto industriale (insegne luminose) grazie all'interazione tra progettista e prodotto mediante la realtà virtuale e alla digitalizzazione della comunicazione, che offre l'accesso ad una grande quantità di dati e informazioni in modo facile e immediato. Il software selezionato permette, infatti, la gestione dei dati e delle informazioni raccolte e garantisce che esse siano utilizzabili in modo efficace ed efficiente. In questo modo l'innovazione non passa solo attraverso il know how sviluppato in fase progettuale ma anche, grazie alla conoscenza che deriva, dall'utilizzo del prodotto e dal servizio correlato al prodotto stesso. Il sistema PLM avrebbe permesso quindi la gestione del ciclo di vita del prodotto e offerto maggiori potenzialità derivate dalle tecnologie IoT integrate nei prodotti connessi. Per Agla, l'obiettivo finale era la realizzazione di un prodotto superiore a quello dei competitor, sia in termini di innovazione, sia in termini di capacità di rispondere alle esigenze dei clienti, sia in termini di profittabilità. Il PLM migliora infatti la progettazione grazie alla possibilità di visualizzare e manipolare in 3D e permette quindi di creare prodotti più sicuri e ridurre il margine di errore e gli sprechi, grazie al software specializzato che svolge funzioni essenziali di gestione documentale, integrazione progettuale e gestione dei processi lavorativi. Permette, inoltre, l'interoperabilità con gli strumenti di gestione esistenti, connettendo le informazioni e i dati acquisiti durante il ciclo di vita del prodotto per farli fluire in una vera catena del valore.

All'introduzione del software PLM in produzione è stata associata l'integrazione di un nuovo e più moderno sistema gestionale relativo alla sfera amministrativa, logistica e commerciale. Questo strumento doveva migliorare le modalità di raccolta, archiviazione, scambio ed elaborazione delle informazioni che l'azienda raccoglie attraverso l'interfaccia con i molteplici stakeholder (in primis clienti e fornitori) con i quali si trova ad interagire. Queste innovazioni sul fronte tecnologico vanno nella direzione di adeguare l'azienda ai significativi cambiamenti che il mercato ha vissuto negli ultimi anni, nello specifico:

- Un aumento dei clienti internazionali, che richiede una grande capacità di entrare in contatto e adattarsi a culture ed esigenze anche molto lontane dalle proprie e soprattutto diverse fra loro. Come racconta Paolo Silini, avere a che fare con Arabia Saudita ed Emirati Arabi non è la stessa cosa: geograficamente sono molto vicine ma i clienti ragionano in modo molto diversi;
- La presenza sempre più aggressiva di grandi competitor che, potendo contare su dei costi di produzione più bassi e di un servizio clienti più consistente (per questioni di ammortizzazione della funzione), diventano difficili da 'battere';

- Una difficoltà progressiva a far comprendere ai clienti il valore aggiunto dei propri prodotti. C'è magari da parte loro un'enfasi anche eccessiva su alcune variabili '*di moda*' (ad esempio la cyber security) e vengono del tutto sottovalutati (a volte per vera e propria ignoranza) fattori decisivi per l'impiegabilità del prodotto.

In sostanza ciò a cui l'azienda si è trovata di fronte è la necessità di innescare una vera e propria transizione culturale, approfittando anche di un '*cambio di guardia*' fra i dipendenti per questioni meramente anagrafiche. In questo progetto strategico si è inserita l'opportunità di partecipazione al Piano, che è stata colta come occasione per aiutare le persone ad entrare nel merito non solo delle modalità di utilizzo dei nuovi strumenti a disposizione, ma più in generale a sviluppare una visione più globale del loro lavoro.

2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

Il macro obiettivo aziendale, connesso allo scenario descritto nel paragrafo precedente, era quindi quelli di avviare una radicale trasformazione del ciclo produttivo e della relazione con clienti e fornitori. Era fortemente percepito il bisogno di innovazione e modernizzazione di strumenti e processi, per fare in modo che fossero il più adeguati possibile alle richieste dei clienti e in grado di far competere AGLA all'interno di un mercato sempre più aggressivo. A un livello più generale, gli obiettivi del Piano in oggetto riguardavano quindi:

- La promozione di una cultura aziendale in grado di favorire l'innovazione;
- La diffusione di strategie efficaci di gestione del cambiamento e delle resistenze strutturali allo stesso;
- La formazione del personale tale da garantire la possibilità di sfruttare al meglio le innovazioni tecnologiche e digitali introdotte.

Sul fronte qualitativo invece, si desiderava invece:

- Sostenere l'investimento nelle competenze delle risorse umane con l'intento di incidere, da un punto di vista tecnologico e procedurale, sul modello di comunicazione, programmazione e gestione dell'attività produttive aziendali.
- Sviluppare un sistema di gestione dell'organizzazione aziendale che fosse di appoggio per l'integrazione delle innovazioni tecnologiche e digitali, favorendo quindi un processo di ri-organizzazione e di spinta efficiente del 'sistema impresa', grazie al miglioramento della comunicazione e alla revisione dei processi di lavoro.

Le attività formative predisposte si sono mosse in questa direzione, sia dal punto di vista dei temi e dei contenuti veicolati, sia rispetto alla scelta del personale da coinvolgere. Nel concreto, gli interventi realizzati (che vedremo nel dettaglio nei prossimi paragrafi) erano finalizzati a:

- Trovare una risposta efficace alle nuove esigenze gestionali e operative dell'azienda;
- Ridurre al minimo il margine di errore derivante da attività manuali o da una inefficace condivisione delle informazioni internamente o esternamente all'azienda (tra partner, fornitori, clienti);
- Comprendere gli effetti delle innovazioni tecnologiche sui processi produttivi e di gestione aziendale, sull'adozione di strumenti per il controllo qualitativo di prodotto/processo e per migliorare efficienza e la capacità operativa interna;

- Rispondere con un approccio Industry 4.0 alla necessità di coordinamento e interazione tra i processi attraverso un flusso di informazioni (workflow) che facilitasse, attraverso l'automazione, la gestione della comunicazione e la tracciabilità del prodotto;
- Trasferire le competenze necessarie a migliorare le prestazioni tecniche, progettuali e operative delle lavoratrici e dei lavoratori coinvolte;
- Ridurre i costi e aumentare la produttività;
- Migliorare le strategie di marketing e comunicazione attraverso le soluzioni implementate;
- Sfruttare al meglio le potenzialità offerte dai Big Data e dall'Intelligenza Artificiale per creare strategie ad hoc per il proprio utente target e gestire processi di innovazione di prodotto e di sviluppo del business d'impresa.

2.4 Considerazioni riepilogative

Comincia a delinearsi il motivo che sta dietro all'inclusione di AGLA Elettronica nel gruppo di aziende selezionate per il monitoraggio valutativo. Le azioni formative previste dal Piano sono davvero state sinergiche ad una strategia di più ampio respiro che non include solo l'introduzione di nuove tecnologie ma un ripensamento del modo di gestire ciclo produttivo e relazione con clienti e fornitori. Come già anticipato, l'intento era in realtà ancora più ambizioso e sfidante, ovvero adeguare la cultura aziendale al mercato contemporaneo senza perdere l'identità d'impresa che ha reso AGLA un'eccellenza.

Come è già stato rilevato in altri casi, queste premesse hanno contribuito alla buona riuscita del progetto: i referenti aziendali, in primis la proprietà, si sono messi in gioco attivamente (e vedremo come) per supportare la progettazione e l'erogazione delle attività formative. Non solo per quanto riguarda tutti gli aspetti burocratici e amministrativi, ma anche (e soprattutto) nella scelta dei contenuti e delle metodologie didattiche; arrivando a individuare nel personale interno i docenti da associare ai 'titoli' dei corsi selezionati.

3. IL PIANO FORMATIVO

È arrivato il momento di entrare nel merito del Piano Formativo realizzato e la sua correlazione con le specificità dell'Avviso a cui faceva riferimento.

3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

La ricognizione dei fabbisogni formativi è stata effettuata attraverso interviste e riunioni con i referenti del management delle aziende coinvolte nel Piano. Nel caso di AGLA, la persona identificata è stata Paolo Silini, co-amministratore e Business Development Manager. Silini, in dialogo con i referenti di GruppoFormazione (che insieme a Polaris HR erano Soggetto Attuatore) e il Team di Ricerca ha seguito tutte le fasi preliminari di mappatura dei processi interni e di studio delle soluzioni digitali da implementare, per creare un sistema informativo integrato, sviluppando le personalizzazioni richieste dal contesto produttivo e commerciale di riferimento. Il referente imprenditoriale ha inoltre collaborato con il Soggetto Attuatore e il team di ricerca per la definizione di un'efficace strategia formativa a sostegno della trasformazione digitale, partecipando attivamente alle fasi di analisi dei fabbisogni formativi e alla rilevazione dei gap di competenze che hanno portato alla progettazione delle attività descritte nel formulario. Va ricordato che il Team di Ricerca era rappresentato dalle risorse Centro

Interdipartimentale AIRI (*Artificial Intelligence Research and Innovation*) che unisce docenti, ricercatori, assegnisti di ricerca e dottorandi provenienti dai Dipartimenti di Ingegneria “Enzo Ferrari” e di Economia “Marco Biagi” dell’Università di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE) e in particolare dal professor Maurizio Vincini.

Nello specifico, il processo di rilevazione dei fabbisogni si è basato sul metodo delle Skill Gap Analysis, seguendo la seguente articolazione operativa:

1. Analisi organizzativa e identificazione delle aree, dei reparti e dei ruoli particolarmente critici o strategici rispetto al progetto innovativo in corso.
2. Mappatura di aree di competenze (sia trasversali che tecnico-specialistiche) legate a ruoli e a specifiche attività di lavoro in essere o desiderati.
3. Rilevazione di competenze critiche o emergenti attraverso la analisi dei gap nel confronto dei risultati della fase precedente, ovvero tra complesso ideale di competenze necessarie e complesso reale di competenze a disposizione.
4. Identificazione dei profili professionali idonei a ridurre il gap di competenze aziendali.
5. Identificazione chiara, e condivisa con le aziende delle aree di fabbisogno formativo e delle competenze critiche/emergenti da perseguire con la presente proposta progettuale.
6. Definizione delle azioni formative a beneficio delle aziende aderenti e contrattazione con queste di un patto formativo (obiettivi formativi, attese sull’organizzazione, modalità di valutazione dei risultati, modalità di partecipazione alle attività da parte dei destinatari).

Nel caso di AGLA, la Skill Gap Analysis è stata fatta su due tipologie di figure professionali che si intendeva coinvolgere nell’attività formativa, con i seguenti risultati:

RUOLI	COMPETENZE POSSEDUTE	COMPETENZE DA ACQUISIRE	PERCORSI FORMATIVI
Addetti tecnici progettisti	Competenze tecniche di progettazione meccanica, elettronica e software delle insegne luminose	Utilizzare il software PLM per la progettazione complessa e tridimensionale Gestire la condivisione delle informazioni relative al ciclo di vita del prodotto	IMPLEMENTAZIONE PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT PROGETTAZIONE COMPLESSA E GESTIONE DELL’INFORMAZIONE
Area commerciale	Competenze commerciali	Utilizzare i dati per l’innovazione di prodotto e lo sviluppo del business	INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DATA ANALYSIS

In fase di erogazione sono poi state coinvolte ulteriori tipologie di figure professionali, così da amplificare gli impatti della formazione. Riportiamo qui di seguito l'effettiva distribuzione dei dipendenti all'interno dei tre percorsi erogati:

PERSONALE COINVOLTO	PERCORSI FORMATIVI
2 Tecnici per la progettazione meccanica Tecnico per la progettazione elettronica Responsabile progettazione meccanica Responsabile progettazione elettronica	PROGETTAZIONE COMPLESSA E GESTIONE DELL'INFORMAZIONE
2 Addetti al reparto tecnico Addetto produzione 2 operai addetti alla logistica e magazzino	IMPLEMENTAZIONE PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT
Impiegato ufficio acquisti 2 figure commerciali Responsabile vendite Responsabile amministrativo ed HR	INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DI DATA ANALYSIS

3.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

Passiamo adesso a prendere in considerazione l'effettivo processo formativo. Individuati di destinatari e le aree tematiche sulla quali si sarebbe voluto sviluppare i percorsi (riassunte nei titoli riportati nelle tabelle inserite nel paragrafo precedente), il lavoro più rilevante è stato quello relativo alla progettazione degli interventi. Riportiamo qui di seguito una tabella che sintetizza i principali obiettivi e contenuti relativi alle tre azioni ritenute più adatte alle esigenze di AGLA, ricordando che questo lavoro di allineamento fra macro-temi e specifiche caratteristiche organizzative è stato svolto con l'attiva partecipazione del referente aziendale.

TITOLO DEL PERCORSO	OBIETTIVI	CONTENUTI
IMPLEMENTAZIONE PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT	La gestione del ciclo di vita del prodotto fornisce funzionalità di collaborazione a livello aziendale per tutte le fasi di vita del prodotto, dalla progettazione, alla catena di approvvigionamento, alla gestione della qualità fino alla produzione e permette la condivisione di dati e informazioni con le imprese partner, grazie	- Fasi del ciclo di vita del prodotto e processi aziendali coinvolti - I metodi e gli strumenti per la progettazione assistita del prodotto - La progettazione e verifica virtuale della funzionalità del prodotto

	all'utilizzo di un'unica piattaforma centralizzata. L'azione introduce i partecipanti al PLM quale modello di business abilitante l'innovazione, alle problematiche della progettazione integrata e cooperativa di prodotto-processo-sistema produttivo, con riferimento all'intero ciclo di vita del prodotto (dal concept fino alla dismissione), con particolare focus sulle metodologie gestionali da adottare e su sistemi computer-aided di supporto.	- La progettazione del processo e i metodi di Computer Aided Process Planning - Relazione tra cicli tecnologici e tipologie di sistema produttivo - Metodi di Manufacturing System Engineering - Integrazione fra di pianificazione e fasi di product design e manufacturing planning - Integrazione con la supply-chain
PROGETTAZIONE COMPLESSA E GESTIONE DELL'INFORMAZIONE	Le attività di progettazione complessa, che coinvolgono enti diversi ed eventualmente fornitori esterni, generano flussi di dati e informazioni la cui gestione manuale è estremamente difficoltosa e può provocare incongruenze, rendendo difficoltoso controllare e garantire la correttezza del flusso di progettazione e la realizzazione di un prodotto di qualità, senza problemi di tempi e costi. L'azione intende approfondire l'utilizzo del PLM (Product Lifecycle Management) per la progettazione condivisa e la gestione dei flussi, dei processi correlati e del ciclo di vita del prodotto, che permettono la realizzazione di una corretta organizzazione del lavoro e la definizione dei processi di sviluppo.	- Architettura del software PLM - Progettazione PLM e gestione dei flussi informativi - Gestione informazioni di prodotto-processo-sistema nell'ambito dell'impresa rete e il ruolo degli standard - Strumenti per l'analisi e il re-engineering dei processi - Gestione del progetto e del cambiamento - L'ottimizzazione delle risorse energetiche e del consumo di materiali ausiliari nella produzione meccanica
INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DATA DI ANALYSIS	L'azione intende chiarire le implicazioni gestionali e organizzative derivanti dall'automazione della produzione e dall'interoperabilità delle diverse aree, permette l'utilizzo di strumenti di Business Intelligence con forte impatto sulla qualità dei processi decisionali e sulla capacità	- Definizione dei Key Performance Indicators e digitalizzazione del Supply Chain Management - Analisi e definizione delle esigenze e dei KPI

	competitiva dell'impresa. Sul piano didattico l'azione descrive i processi, le infrastrutture, le tecniche e gli strumenti di BI. Analizza le caratteristiche e i costi-benefici e affronta gli strumenti per trasformare i dati in informazione attraverso i diversi modelli di Analytics.	- Analisi e scelta delle metodologie specifiche e degli strumenti di BI da utilizzare - Elaborazione dei dati di produzione /- Analisi dati qualitativi e di vendita - Monitoraggio e verifica dei requisiti dei prodotti presso i clienti /Creazione e presentazione di report
--	---	--

Come appare evidente, le azioni formative risultano strettamente correlate all'analisi dei fabbisogni formativi in relazione alle innovazioni introdotte, che comportano una riorganizzazione dei processi e delle attività delle funzioni ed evidenziano l'esigenza di inserire nel panorama aziendale nuove e specifiche competenze tecnico-professionali. La spinta tecnologica e innovativa di AGLA, orientata verso l'eccellenza operativa e la creazione di valore per il cliente finale, rappresenta il percorso obbligato da intraprendere per il miglioramento continuo delle prestazioni e la flessibilità richiesta dal mercato. Nell'attuale contesto economico, i processi aziendali devono essere accuratamente pianificati, programmati, disegnati e documentati e devono essere supportati da infrastrutture digitali in grado di garantire efficienza e corretta esecuzione. Devono, inoltre, essere misurabili attraverso la definizione di indicatori che permettano di capire come gli obiettivi di un processo vengano raggiunti. L'aumento dell'efficienza, della produttività e dell'efficacia, con la soddisfazione del cliente e l'ottimizzazione dei costi dovuta alla riduzione di errori e sprechi e all'incremento della qualità degli output, costituiscono gli elementi chiave, in termini di risultati attesi dalle innovazioni di processo aziendali. In questo contesto, le attività formative del piano sono state costruite intorno alle esigenze e ai bisogni di competenza del personale interessato dalle trasformazioni di processo.

Definita la struttura didattica e i macro temi di riferimento intorno ai quali i tre percorsi avrebbero ruotato, è subentrata quella che riteniamo sia stata la fase più interessante del processo formativo. AGLA ha infatti scelto di utilizzare dei docenti interni per l'erogazione delle attività, nella convinzione che questo consentisse un più significativo impatto organizzativo. Nello specifico Paolo Silini, Business Development Manager, ha condotto i percorsi IMPLEMENTAZIONE PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT e INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DI DATA ANALYSIS, mentre Riccardo Sirtori, designer dell'azienda (che ha disegnato il logo, crea le brochure e sviluppa i prodotti e le soluzioni proposte ai clienti), ha gestito l'azione PROGETTAZIONE COMPLESSA E GESTIONE DELL'INFORMAZIONE. Ciò che si nota (e che è emerso anche attraverso l'intervista a Paolo Silini) è il desiderio di coinvolgere praticamente tutte le funzioni aziendali ed in particolare i tre 'strati' principali:

- L'area commerciale e amministrativa (acquisti inclusi), alla quale attraverso il percorso di INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DI DATA ANALYSIS sono stati dati gli strumenti per:
 - Interagire con i clienti in modo efficace dal punto di vista dell'analisi dei bisogni senza dimenticare la '*sintonizzazione culturale*';
 - Avere una maggior consapevolezza degli argomenti di vendita per aiutare i clienti a comprendere il valore del prodotto e rispondere alle loro esigenze;
 - Mettere a fuoco che tipo di informazioni è necessario raccogliere e come inserirle nel Sistema Gestionale in modo da facilitare il lavoro di chi le dovrà poi utilizzare;

- Comprendere in modo più approfondito le caratteristiche e le funzionalità del nuovo Sistema Gestionale;
 - Avere una consapevolezza più ampia del valore delle informazioni raccolte e generate così da riuscire più facilmente a ‘mettersi nei panni’ dei colleghi.
- L’area tecnica, ovvero i progettisti, che hanno seguito il percorso PROGETTAZIONE COMPLESSA E GESTIONE DELL’INFORMAZIONE, grazie hanno potuto:
 - Prendere confidenza con il nuovo software di PLM per una progettazione più efficace, perché consente di visualizzare e manipolare in 3D e permette quindi di creare prodotti più sicuri e ridurre il margine di errore e gli sprechi;
 - Imparare dove e come reperire le informazioni che vengono raccolte dal cliente per realizzare un prodotto che risponda alle sue effettive esigenze;
 - L’area produttiva, che include anche la logistica e il rapporto con i terzisti, a cui è stata fatta la formazione dedicata a IMPLEMENTAZIONE DEL PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT, attraverso la quale è stato possibile:
 - Familiarizzare con il nuovo software gestionale, soprattutto in un’ottica di reperimento e inserimento di informazioni, così che tutto il flusso produttivo restasse mappato e generasse dati successivamente riutilizzabili per migliorare le performance e correggere eventuali criticità;
 - Gestire con maggior efficacia i molteplici fornitori (sempre più numerosi e distribuiti su tutto il territorio nazionale) di cui AGLA si serve per una certa varietà di lavorazioni delle materie prime.

Organizzate aule e contenuti su queste basi, l’altro importante elemento distintivo del Piano in oggetto è stata la scelta delle metodologie didattiche. La conoscenza e la confidenza dei formatori con quelli che sarebbero stati i partecipanti era massima, così come la consapevolezza delle esigenze ma soprattutto degli impatti che si intendeva ottenere attraverso i percorsi. Ecco perché le modalità attraverso le quali veicolare i contenuti selezionati sono state piuttosto variegata e comprendevano:

- Brevi sessioni frontali e collettive per trasmettere i contenuti tecnico/teorici principali;
- Sessioni individuali o a coppie per focalizzarsi su specifici contenuti che potevano risultare particolarmente rilevanti per gli operatori;
- Training on the job con sessioni di affiancamento per accompagnare i partecipanti a prendere confidenza pratica con l’utilizzo delle strumentazioni tecnologiche intorno alle quali erano state impostate le attività (ci riferiamo ai Sistemi Gestionali descritti in precedenza).

Per quanto riguarda la valutazione dei risultati, il processo è stato leggermente diverso rispetto agli altri Casi analizzati. Non sono infatti stati rilevati direttamente, attraverso dei questionari, il gradimento o gli apprendimenti maturati. Se questo, normalmente, potrebbe essere considerato un limite, per le modalità e le caratteristiche specifiche delle Azioni formative realizzate in e da AGLA Elettronica è invece una scelta comprensibile. Essendo stati i percorsi gestiti da personale interno all’azienda ed erogati dando un grande peso alla dimensione esperienziale, l’effettivo grado di comprensione e apprezzamento è risultato immediatamente percepibile dai docenti. Ma soprattutto, ciò che davvero contava era il monitoraggio degli impatti organizzativi delle attività svolte. Monitoraggio che è stato possibile effettuare indipendentemente dal Piano e attraverso una relazione diretta e quotidiana con il personale coinvolto. Ricordiamo che AGLA ha uno staff di circa 25 persone (è a tutti gli effetti una piccola azienda) e nei percorsi formativi ne sono state coinvolte 15. La possibilità quindi di verificare nel tempo gli eventuali (e auspicabili) effetti dell’esperienza vissuta (di cui parleremo nel prossimo paragrafo) era decisamente concreta.

Dal punto di vista invece del processo strettamente legato al Piano in oggetto, l'esito e l'efficacia delle attività erogate è stato monitorato in corso d'opera e verificato sia attraverso un questionario compilato dal referente aziendale (per AGLA; come abbia detto, Paolo Silini), sia attraverso un focus group finale con i rappresentanti delle aziende partecipanti. Quest'ultimo, realizzato con il team imprenditoriale, il team di ricerca e docenti di ogni azienda, è stato dedicato alla ricaduta effettiva dell'attività formativa svolta e sui processi di inserimento delle innovazioni tecnologiche apportate. Per quanto riguarda il questionario di valutazione dell'intero processo, i principali riscontri raccolti sono stati:

- **OBIETTIVI** – I macro-obiettivi del piano sono stati dichiarati raggiunti ed in particolare:
 - Sviluppo di competenze delle risorse umane per incidere, da un punto di vista tecnologico e procedurale, sul modello di comunicazione, programmazione e gestione dell'attività produttive aziendali;
 - Sviluppo di un sistema di gestione dell'organizzazione aziendale orientato all'integrazione delle innovazioni tecnologiche e digitali;
 - Supporto al processo di ri-organizzazione e di spinta efficiente del '*sistema impresa*', grazie al miglioramento della comunicazione e alla revisione dei processi di lavoro.
- **ANALISI FABBISOGNI** – Gli incontri orientati alla rilevazione delle esigenze organizzative hanno consentito di tracciare il contesto in cui si colloca il processo innovativo, i processi lavorativi e il ruolo delle risorse umane, nonché di acquisire informazioni utili alla definizione di obiettivi, contenuti e modalità formative. Si ritiene che tale analisi abbia avuto un ruolo fondamentale nell'individuare i focus formativi su cui concentrare le iniziative e sia stata dunque adeguata, propedeutica ed essenziale al buon raggiungimento degli obiettivi.
- **PROGETTAZIONE** - Le attività formative sono risultate assolutamente coerenti rispetto alla diagnosi dei fabbisogni ed agli obiettivi che ci si era posti.

Ci sembra importante riportare in questa sede anche i principali apprezzamenti e le criticità che sono state riscontrate in relazione all'intera progettualità del Piano in oggetto:

- **PUNTI DI FORZA:**
 - Durata dell'intervento formativo che ha permesso l'approfondimento dei temi trattati
 - Finalità del Piano adeguate alle concrete esigenze dell'azienda
 - Collaborazione tra Aziende ed Università e creazione di forti relazioni collaborative con i Fornitori
- **AREE DI MIGLIORAMENTO:**
 - Maggiore rapidità nella risposta dalla presentazione all'approvazione
 - Semplificazione delle attività di avvio a valle dell'approvazione
 - Possibilità di estendere alcune azioni e/o parti di azioni formative a fornitori e/o clienti delle aziende beneficiarie

3.3 Considerazione riepilogative

Alla luce dell'intero processo possiamo definire il Piano in oggetto come decisamente virtuoso e interessante, soprattutto in un'ottica di diffusione e valorizzazione del Caso. Possiamo riscontrare alcune specifiche caratteristiche (peraltro già rilevate in altre analisi simili) che sembra essere distintive delle progettualità con le migliori ripercussioni organizzative. Poter contare su una progettazione calibrata ad hoc sulle esigenze aziendali e

imbastita avendo molto ben chiari in mente chi saranno i partecipanti, amplifica e rafforza l'impatto degli interventi formativi. Il fatto poi di inserire le Azioni all'interno di un processo di innovazione tecnologica (e non solo) più ampia, aiuta l'azienda a sposare il progetto e i dipendenti coinvolti a percepire il valore delle attività. Se tutto questo avviene potendo contare sul supporto burocratico e organizzativo di un Soggetto Attuatore competente e disponibile, non stupisce che il processo si svolga nel migliore dei modi.

4. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

Veniamo ora a prendere in considerazione gli impatti percepiti delle attività formative sull'organizzazione.

4.1 L'impatto della formazione

Per approfondire questo aspetto faremo riferimento alle informazioni raccolte attraverso le interviste effettuate a Paolo Silini (già più volte menzionato) e Patrizia Rossetti, Responsabile Amministrativa e referente HR. Silini, che per il ruolo ricoperto ha una visione completa e strategica dell'azienda, sostiene che non sia semplice identificare 'oggettivamente' e in modo trasversale dei cambiamenti riconducibili in modo diretto alle attività formative realizzate. Tuttavia la sensazione è che esse 'abbiano attecchito' su più livelli. La premessa è che per le persone coinvolte nei percorsi erogati sono estremamente diverse fra loro; e questo non solo per il ruolo interpretato ma per almeno altri due ordini di fattori:

- Anagrafici, nel senso che le fasce d'età sono estremamente variegata e vedono agli estremi opposti i dipendenti più anziani (che sono in azienda fin dalla sua fondazione 30 anni fa) e i neo-assunti (giovani fra i 18 e i 25 anni con una visione del lavoro completamente diversa);
- Caratteristiche ed esigenze personali, per le quali si va da una grande dedizione e interesse alla crescita professionale ad una relazione più 'utilitaristica' con il lavoro e quindi una minor disponibilità psicologica a coinvolgersi proattivamente nello sviluppo organizzativo.

Al netto quindi di queste premesse, Silini ha riscontrato diversi segnali molto concreti che gli restituiscono l'impressione di un'effettiva utilità del progetto e di una trasformazione delle abitudini che le Azioni formative hanno innescato. Per quanto riguarda i riscontri di breve termine, resi evidenti già durante lo svolgimento dei percorsi, ci sono

- Maggior propositività nei partecipanti, che si manifestava con richieste di approfondimento su questioni e aspetti specifici inerenti i temi trattati e i gli strumenti intorno ai quali le sessioni erano sviluppate (i nuovi Sistemi Gestionali);
- Sono state rilevate, grazie al confronto d'aula, delle criticità di processo alle quali si è quindi potuto mettere mano per migliorare il flusso di lavoro;
- In generale le attività formative svolte hanno aumentato la dimestichezza degli operatori con le strumentazioni a disposizione, consentendone un miglior utilizzo.

Rispetto agli effetti di medio-lungo termine, Silini ha invece riscontrato comportamenti virtuosi come:

- Maggior consapevolezza da parte degli operatori all'utilizzo, nelle comunicazioni ufficiali con i clienti, di modalità più univoche e aderenti agli standard che l'azienda ha scelto di darsi;

- Introduzione di riunioni quotidiane interne ai singoli reparti o fra reparti differenti per aggiornarsi sullo stato di avanzamento dei progetti in corso;
- Nascita di riunioni interfunzionali ‘speciali’ quando ci si trova di fronte a progetti particolarmente complessi e bisogna valutare come impostarli;
- Nascita di riunioni funzionali di aggiornamento quando ci sono novità riconducibili ad un qualsiasi fronte che possa interessare il team.

Si tratta di indicatori estremamente rilevanti, a maggior ragione se segnano una discontinuità con il passato. Possiamo considerare questa maggior integrazione fra i reparti come un’eccellente dimostrazione di un cambiamento culturale avviato grazie all’integrazione di nuove strumentazioni tecnologiche ma che va ben oltre il loro mero utilizzo operativo.

A sostegno di queste considerazioni troviamo i riscontri raccolti da Patrizia Rossetti, che ha partecipato al percorso INTEGRAZIONE DELLE INFORMAZIONI E PROCESSI DI DATA ANALYSIS. Dal suo punto di vista l’esperienza formativa le ha consentito di maturare una percezione più globale e completa del flusso di informazioni che rendono possibile un processo produttivo e un *customer journey* davvero efficace. È riuscita a comprendere meglio perché servo determinati dati e come vanno inseriti nel Sistema Gestionale affinché possano essere utilizzati dai colleghi degli altri reparti, ma anche affinché sia possibile successivamente creare reportistiche davvero spendibili. Dichiaro di avere oggi una visione più sistemica dell’organizzazione e di riuscire più facilmente a mettersi nei panni dei colleghi, così come di percepire una maggior attenzione da parte loro nei suoi confronti.

4.2 Considerazioni riepilogative

Insomma, è piuttosto evidente quanto il Piano in oggetto abbia effettivamente contribuito a facilitare e velocizzare un processo di transizione culturale di cui si era già riscontrata la necessità e che è stato possibile avviare approfittando dei cambiamenti che l’introduzione di nuovi Sistemi Gestionali comportava. Riteniamo che progetto come quello preso in considerazione siano degli ottimi esempi di come le attività formative finanziate attraverso Avvisi (o tramite il Conto Formazione dell’impresa) possano realmente essere messe al servizio di un processo di sviluppo organizzativo integrato con gli obiettivi strategici dell’azienda. Un sistema virtuoso per il buon funzionamento del quale, ripetiamo, il ruolo dei Soggetti Attuatori resta decisivo.

5. CONCLUSIONI

Andiamo a questo punto a evidenziare in sintesi i principali elementi di interesse riscontrati nell’analisi del Piano in oggetto.

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

Come già anticipato, ci sono alcuni elementi particolarmente interessanti che vale la pena sottolineare, ribadendo la parziale somiglianza con quelli incontrati in altri Casi Aziendali oggetto di monitoraggio valutativo:

- Un precedente interesse da parte dell’azienda nei confronti dei temi a cui l’Avviso era dedicato, che hanno reso possibile innanzitutto un coinvolgimento attivo da parte della Dirigenza da cui è derivata una miglior declinazione dei contenuti in relazione alle specifiche caratteristiche ed esigenze organizzativa;

- L'attivazione di docenti interni esperti, grazie ai quali è stato possibile progettare prima ed erogare poi dei percorsi formativi che fossero davvero collegati non solo con le specificità dell'azienda ma anche con le peculiarità dei partecipanti;
- La scelta dei docenti di utilizzare metodologie didattiche particolarmente efficaci. In particolare riteniamo abbiano avuto un impatto davvero significativo due cose:
 - L'alternanza fra sessioni collettive e sessioni individuali o a coppie, per customizzare ancora di più i temi trattati rispetto alle mansioni dei partecipanti
 - L'alternanza fra sessioni 'teoriche' e training on the job, per aiutare le persone a prendere confidenza diretta con le nuove strumentazioni a partire dalle quali tutto il progetto si era sviluppato
- Come ultimo elemento riteniamo sia importante citare la collaborazione virtuosa fra azienda e Soggetto Attuatore, che ha facilitato l'adempimento degli oneri burocratici (percepiti come onerosi dall'impresa) e consentito ad AGLA di beneficiare delle opportunità che il Bando offriva.

5.2. Le buone prassi formative aziendali

Se ripercorriamo l'intero progetto e focalizziamo l'attenzione sui fattori di successo sopra elencati, possiamo identificare come buona prassi il lavoro di customizzazione che i docenti hanno fatto per rendere i contenuti identificati il più possibile fruibili dai partecipanti. L'elasticità didattica, resa possibile certamente dal fatto che i docenti erano interni all'azienda e conoscevano molto bene persone e strumentazioni, ha dal nostro punto di vista permesso due cose:

- Da una parte una grande concretezza data alle sessioni formative che, grazie al training on the job, hanno aiutato i partecipanti ad agganciare i concetti trasmessi a strumenti e azioni concrete;
- Dall'altra la declinazione individualizzata dei contenuti in funzione del ruolo ricoperto, grazie all'introduzione di sessioni *one-to-one* o al massimo a coppie

Riteniamo che questi siano ingredienti che possono davvero consentire ad un intervento formativo di lasciare il segno in chi ne fruisce e aiutare l'azienda a far crescere professionalmente i propri dipendenti così che possano aiutarla a perseguire gli obiettivi strategici.

5.3 Conclusioni

A conclusione di questo report non possiamo che ribadire i motivi di interesse riscontrati attraverso l'analisi del Caso AGLA Elettronica. Per non ripetere ancora una volta concetti e aspetti già più volte evidenziati, ci limitiamo a enfatizzare in questa sede l'importanza di una stretta connessione fra costruzione del Piano ed effettive esigenze percepite dall'azienda. La responsabilità di questa correlazione è duplice: in primis c'è inevitabilmente la maturità dell'impresa nel riconoscere negli Avvisi che Fondimpresa mette a disposizione (e prima ancora nel proprio Conto Formazione) una concreta possibilità di usare la formazione come leva per lo sviluppo organizzativo in relazione agli obiettivi strategici; dall'altra c'è la capacità del Soggetto Attuatore di aiutare l'azienda a comprendere tali opportunità e ad affrontarne gli oneri burocratici e amministrativi che, specialmente per le piccole-medie imprese, possono risultare particolarmente gravosi. Da questo punto di vista, il Piano in oggetto rappresenta un ottimo esempio di come, quando queste due condizioni vengono rispettate, possono nascere progetti decisamente virtuosi.