



ORGANISMO BILATERALE REGIONALE
PER LA FORMAZIONE IN CAMPANIA

Rete  Fondimpresa

Buone Prassi Formative in Campania Monitoraggio Valutativo 2021

Condor Group

Innovazione digitale e tecnologica

A cura di Mario Vitolo

Sommario

1. INTRODUZIONE	3
2. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA	5
2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore	5
2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione	8
2.3 Obiettivi aziendali e formazione erogata	9
2.4 La formazione nel periodo di emergenza sanitaria da Covid-19 e per il prossimo futuro	11
2.5 Considerazioni riepilogative	11
3. IL PIANO FORMATIVO	14
3.1 L'analisi del fabbisogno	14
3.2 L'analisi della gestione della formazione dalla progettazione alla valutazione	15
3.3 Considerazione riepilogative	17
4. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE	18
4.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione	18
4.2. L'impatto della formazione	19
4.3 Conclusioni	21

1. INTRODUZIONE

Il monitoraggio valutativo 2021 è focalizzato - nell'ambito di un ampio campione statistico rappresentativo della formazione finanziata da Fondimpresa – sull'individuazione di buone prassi concluse nel 2020 e riconducibili a uno dei seguenti ambiti strategici individuati dal Comitato di indirizzo costituito dai soci di Fondimpresa:

1. **Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto**
2. **Economia circolare/sostenibilità**
3. **Sostegno delle fasce deboli e per le pari opportunità di accesso alla formazione**
4. **Politiche attive del lavoro: formazione neoassunti, disoccupati e/o inoccupati da assumere per la riqualificazione e la ricollocazione**

Il primo ambito si riferisce a Progetti o interventi che riguardano l'introduzione di nuovi prodotti e/o processi o un notevole miglioramento di quelli già esistenti, e che richiedono, in una o più fasi della realizzazione e/o del trasferimento, la formazione del personale interessato.

Nel rispetto della definizione contenuta nel Reg. (UE) n. 651/2014, sono compresi tutti i processi di definizione e implementazione di innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo nell'impresa (inclusi cambiamenti significativi nelle tecniche, nelle attrezzature o nel software). Sono altresì compresi in questo ambito progetti o interventi di innovazione digitale che riguardano l'introduzione di nuovi processi in azienda o un notevole miglioramento di quelli già esistenti.

Nell'ambito dell'**Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto** rientra la quasi totalità di azioni formative del campione che contengano termini, espressioni, significati o riferimenti a tipologie di finanziamento riconducibili a uno dei quattro ambiti.

Per gli altri ambiti strategici, attraverso l'analisi linguistica dei titoli si rilevano nel campione regionale termini riferibili alla **sostenibilità** e all'ambiente in misura molto più contenuta: L'aggettivo "*circolare*" riferibile all'economia non compare mai. Le parole "*ambiente*" e "*sostenibile*" con le loro derivazioni e il prefisso/radice "*eco*" ricorrono - talvolta in associazione, in altri casi alternativamente - in 213 titoli di azioni formative pari al 3,7% del campione regionale della Campania comprendente 5.758 azioni formative concluse nel 2020.

Per quanto riguarda gli altri due ambiti, attraverso i titoli non è possibile rintracciare alcuna azione formativa che contenga parole che direttamente o indirettamente possano far supporre una finalizzazione al "**Sostegno delle fasce deboli e per le pari opportunità di accesso alla formazione**".

Per quanto riguarda il quarto ambito strategico: "**Politiche attive del lavoro: formazione neoassunti, disoccupati e/o inoccupati da assumere per la riqualificazione e la ricollocazione**" il sintagma "*neo assunti*" compare in 8 azioni formative, sette delle quali riconducibili a una sola azienda. Altre due aziende hanno beneficiato di contributi aggiuntivi dell'Avv. 4/2016 finalizzato a quest'ambito. Le tre aziende che hanno realizzato gli interventi più consistenti, interpellate, hanno ritenuto di non partecipare al monitoraggio per l'individuazione delle buone prassi in questo campo. Focalizzando l'ambito strategico dell'**innovazione digitale e tecnologica**, si rileva

che 532 azioni formative sono collocate nella tematica dell'*Informatica* secondo la classificazione statistica delle attività formative richiesta da Fondimpresa e rispondente agli standard di rilevazione adottati a livello nazionale ed europeo. Si rileva che la formazione nel campo dell'informatica non è tuttavia indice di innovazione; frequentemente si riferisce a competenze di base, ancora carenti tra gli occupati e nel mercato del lavoro.

Questo sub campione è stato filtrato per parole chiave dell'innovazione tecnologica e digitale, presenti nei titoli delle azioni formative, quali: *4.0; 3D, data; predittiva; blockchain; cloud, ERP; MES, architettura/architecture, progetti IT, CATIA, SAP.*

Ciascuna di queste parole è inserita con diverse connotazioni nei titoli delle azioni formative; ad esempio, la parola *"data"* ricorre in locuzioni come: *Big Data analytic/analyzing, Data warehouse, Data lake, Data Models, Database Infrastructure, Data Compression, Data Science.*

Complessivamente, nel campione vi sono 322 titoli che esplicitamente fanno riferimento; questo dato del 2020 del 5,5% è in significativa crescita rispetto al 3,9% rilevato nell'anno precedente, se si considera; includendo anche le azioni formative che contengono termini che riguardano tutta la formazione informatica, compresa quella di base, l'incidenza sale al 12,3%, oltre il doppio di quella dell'anno precedente (5,9%).

Considerano, infine, anche i titoli che contengono una eterogenea finalizzazione al cambiamento organizzativo, all'innovazione dei processi e al miglioramento continuo, si registra un'incidenza del 18,7% che indica un generale incremento del 3,2% rispetto al 2019 di questo indicatore di supporto all'innovazione attraverso la formazione finanziata da Fondimpresa in Campania; in particolare, per di più in questo sottoinsieme si registra il prevalere della formazione in campo informatico e digitale.

La CONDOR SpA rientra in questo campione con un Piano finanziato con le risorse aziendali del Conto Formazione: **"REVIT e BIM" ID 236706**. È stato intercettato per la presenza dell'azione formativa intitolata *"REVIT Architecture - base"*. Questo titolo contiene termini riferibili a processi di innovazione tecnologica e digitale in atto in CONDOR Group. Indirettamente la formazione ha riguardato anche neo-assunti inseriti di recente in azienda.

La rilevazione attraverso le interviste realizzate sulla base dell'impianto metodologico predisposto congiuntamente da INAPP – Istituto Nazionale per le Politiche Pubbliche - e Fondimpresa, nonché l'elaborazione di altri dati confluiscono in questo report per verificare l'ipotesi che questa esperienza rappresenti effettivamente una buona pratica formativa a supporto dell'innovazione tecnologica e digitale in questo contesto aziendale.

2. STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore

Il Gruppo industriale Condor SpA produce ponteggi, casseforme e blindaggi per l'edilizia e per altri impieghi, come ad esempio strutture temporanee per eventi. È in costante crescita e attualmente conta circa 80 dipendenti di cui 50 della capofila Condor Group SpA che nel 2020 ha raggiunto il suo record di fatturato superando i 22 milioni di euro, nonostante il lockdown.

La headquarter si trova in Irpinia a Conza della Campania; ha una sede produttiva nell'area industriale di Nusco; vi sono quindi le sedi delle società collegate: una a Castel San Giorgio in provincia di Salerno che fa capo a Sky Edilagro; l'altra a Nichelino in provincia di Torino che fa capo alla Nuova Edilcomec. Una sede a Dubai è gestita dalla Condor Gulf, una partecipata di Condor; in Francia ha una sede commerciale e logistica. I suoi mercati di sbocco, oltre che quello italiano, sono quello europeo e quello del Medio Oriente e Nord Africa.

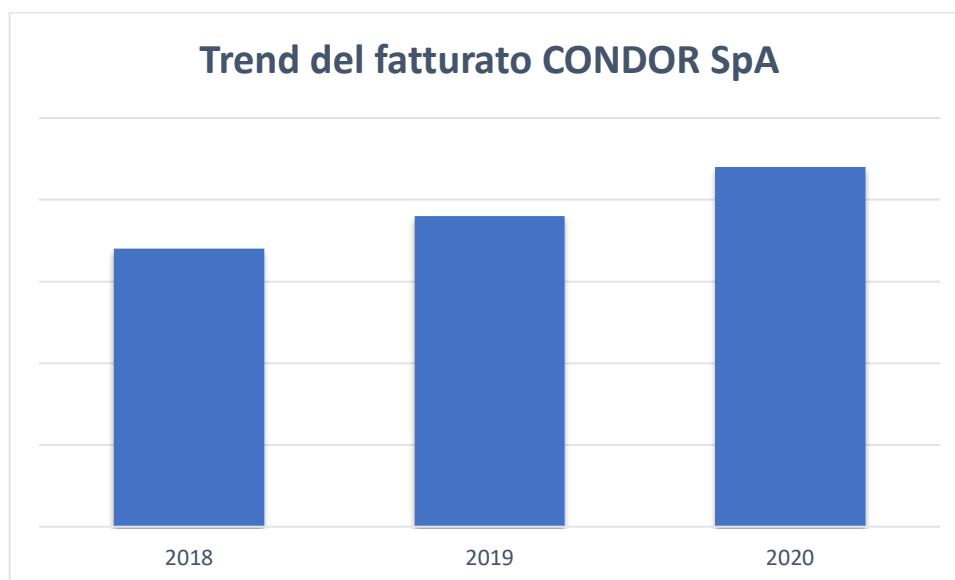


Figura 1

CONDOR nasce nel 1991 dal percorso imprenditoriale del fondatore, Alfonso Petrosino; avviata come società a responsabilità limitata diventa poi SpA. *“L'attività imprenditoriale di mio padre – spiega la CFO del gruppo, dott.ssa Nunzia Petrosino - era nata nel 1962; nell'81 aveva costituito la prima società che è stata un po' il primo passo verso la Condor. Si tratta di un'altra società che sussiste ancora oggi e si chiama Sky Edilagro: vende attrezzature per l'edilizia e ponteggi. Nel '91 si decide un investimento produttivo e quindi di passare dal commercio e vendita alla produzione di ponteggi; nasce quindi la Condor. È stata una SRL sino al 2007 ed è diventata SpA in occasione dell'ingresso del fondo finanziario SGR all'interno della compagine sociale; il fondo ha acquistato una quota di minoranza al 38%, mantenendo la partecipazione in Condor per sette anni, periodo previsto dall'investimento; dopo questo periodo, la famiglia Petrosino, a mezzo di un'altra società, ha riacquisito le quote dell'intero pacchetto, e l'azienda è tornata pienamente nella storia familiare”¹.*

¹ Nunzia Petrosino, CFO Condor Group, intervista del 9 luglio 2021

Condor SpA, è ormai capofila di un gruppo di aziende, all'interno del quale è la società che esprime i numeri di business più importanti; ha due società collegate: la Sky Edilagro, come si è detto in precedenza, società commerciale storica, che condivide alcuni spazi con la Condor; l'altra società è la Nuova Edilcomec, acquisita dal gruppo Condor nei primi anni 2000; rilevata da un piccolo produttore del Piemonte, con sede a Nichelino (TO), produce tuttora ponteggi; questo sito è stato acquistato in ottica di vicinanza al mercato del nord Italia ed è tutt'oggi funzionante, sta esprimendo dei numeri molto interessanti ed è il centro di distribuzione del nord Italia della Condor.

Fondamentale è stato ed è il ruolo dell'innovazione in Condor sia a livello di processo che di prodotto. Ha ottenuto, infatti, il brevetto internazionale **Risk Free**; si tratta di un ponteggio a telai che consente al personale addetto al montaggio e allo smontaggio di operare in sicurezza anche senza il supporto di dispositivi anticaduta grazie allo speciale parapetto montabile dal basso. La Condor ha conseguito anche le principali certificazioni per utilizzare il brevetto **Multicom** che permette di realizzare senza rischi ponteggi di facciata di ogni tipo, torri di sostegno o di getto per solai, scale pubbliche con altezze fino a 60 metri, coperture fino a luci di 30 metri, passerelle pedonali, scale pubbliche e di emergenza, palchi e tribune per manifestazioni sportive o di spettacolo, oltre a opere speciali.

Questi brevetti rappresentano non solo delle soluzioni tecnologiche, ma anche testimonianza dell'attenzione che questa azienda dedica alla sicurezza del lavoro sia nel processo che nel prodotto.

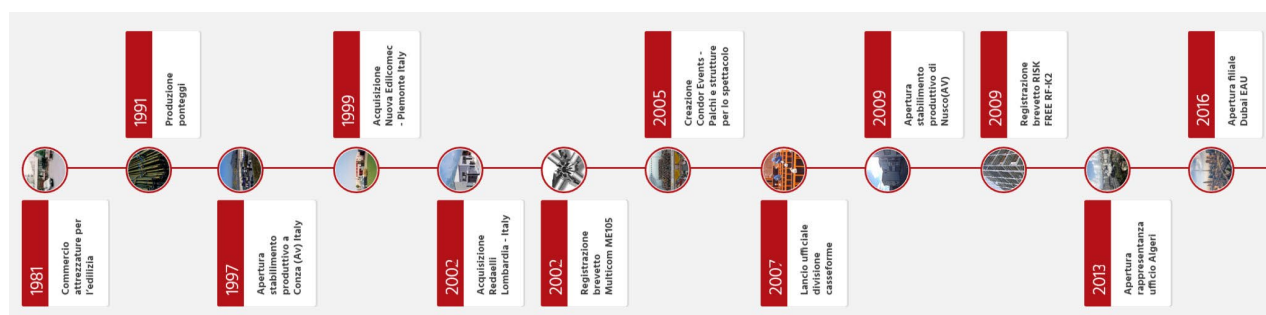


Figura 2 - Le principali tappe di Condor Group - da www.condor-gorup.it

L'azienda ha saputo superare momenti difficili e cogliere le opportunità di crescita anche in un momento complesso come quello del lockdown e del rimbalzo economico e produttivo che ne è seguito.

“L'andamento attuale del settore è estremamente espansivo, specialmente per l'Italia nel campo delle ristrutturazioni, incentivate soprattutto dai bonus. Stiamo avendo un grandissimo sviluppo – conferma la dottoressa Nunzia Petrosino -C'è un grosso fermento all'interno del settore spinto anche dalla liquidità aggiuntiva derivante in parte dal bonus, in parte anche dalle agevolazioni redditizie che sono state messe in campo dalla pandemia. Il mix di tutti questi fattori ha portato, a partire dall'ultimo trimestre del 2020, a un incremento importante del fatturato. Noi abbiamo chiuso l'esercizio nel 2020 in controtendenza rispetto agli indicatori economici nazionali, con una crescita tra il 7 e l'8 % di fatturato e una marginalità piuttosto sostenuta. Di questo siamo ampiamente soddisfatti perché ha contribuito non poco a bilanciare anche i periodi di fermo. Durante la pandemia e il primo lockdown, siamo stati completamente fermi perché non operando

nell'ambito di settori ATECO che rientravano tra quelli per i quali erano consentite deroghe, abbiamo avuto un vero e proprio un fermo produttivo obbligatorio di circa un mese e mezzo.

Il 2021 si è aperto con degli auspici migliori, abbiamo chiuso il primo semestre con un volume di fatturato raddoppiato rispetto a quello dello stesso periodo dell'anno scorso. Il nostro mercato sta assistendo a questa crescita importantissima perché, per instradare tutti gli interventi per un eco-bonus, il primo intervento da fare è quello appunto di mantenere la facciata e questo richiede di ponteggiare. Il primo step è dunque approvvigionarsi di ponteggi attraverso i due canali di distributivi che caratterizzano il settore: il noleggio e la vendita.

Come Condor non ci occupiamo di noleggio in maniera diretta, ma stabiliamo partnership con i nostri clienti che offrono servizi di noleggio. La vendita in maniera diretta dei nostri prodotti è, invece, naturalmente parte della mission aziendale. Saturato il canale del noleggio, perché nei primi mesi sono state prese d'assalto tutte le disponibilità di ponteggio a noleggio dei nostri clienti, è partita una campagna acquisti, diffusa e molto importante, che abbiamo cercato di soddisfare, pur in un difficile contesto economico e di approvvigionamento degli acciai, con un mercato delle materie prime che attraversa una fase delicata. C'è una dinamica inflattiva che ha interessato tutte le materie prime e c'è stato un momento verso febbraio/marzo 2021, che ci fa fatto temere un innalzamento insostenibile dei costi. Quella è stata l'occasione in cui, presso i nostri fornitori, abbiamo riscosso, se così si può dire, anni e anni di correttezza e un potere contrattuale privilegiato dalla fiducia e dalla stima derivante da impegni onorati sempre tempestivamente e in maniera corretta. Questi sono per noi motivi di grande soddisfazione”².

Condor si posiziona come azienda leader nella nicchia del ponteggio, almeno per quello che riguarda il mercato italiano; si tratta di una nicchia nel mercato delle attrezzature per l'edilizia in cui opera un ristretto numero di operatori che non va oltre i 20 produttori. Produrre ponteggi in Italia, necessita, peraltro, di un'autorizzazione ministeriale che in questo momento è difficilissimo ottenere; si tratta quindi di imprenditori e imprese che storicamente già avevano ottenuto delle autorizzazioni ministeriali. “Tre sono i poli più consistenti di produzione di ponteggi che coprono in maniera più consistente la vendita dei materiali. Uno di questi è la Condor e noi sappiamo di avere un vantaggio consistente rispetto agli altri due – sottolinea la CFO di Condor Spa – Siamo infatti leader in termini innanzitutto produttivi”

La Condor SpA ha realizzato un forte investimento verticale per la produzione di ponteggi durante la sua prima fase di crescita corrispondente all'ondata del 2001/2002, realizzando gli importanti impianti automatizzati che tuttora rappresentano l'ossatura tecnologica del processo produttivo. “Abbiamo acquistato e continuiamo ad acquistare nuovi impianti, ad ammodernare, ma l'ossatura storica della nostra automazione viene da quegli investimenti iniziali. Il più cospicuo è stato fatto nel corso degli anni attraverso i mezzi dell'azienda, cioè grazie al cash flow che l'azienda riusciva a produrre e a reinvestire. Condor ha operato anche un'importante diversificazione che si è sviluppata principalmente nell'ultimo decennio; quando è entrato, nel 2007, con il fondo di investimento abbiamo accompagnato l'avvio della produzione di casseforme per l'edilizia. È un prodotto ad alta ingegneria, completamente diverso dal ponteggio, sono dei pannelli che servono per riformare il cemento, quindi i solai e le pareti. Abbiamo fatto un grosso investimento nell'acquisto di un nuovo edificio a Nusco, nell'impiantizzarlo e nella costituzione delle scorte e nell'avvio di tutto il processo. E' una divisione completamente differente di Condor

² Nunzia Petrosino, CFO Condor Group, intervista del 9 luglio 2021

che ci ha permesso soprattutto in anni di crisi di diversificare e di mantenere i numeri che solo con il ponteggio iniziale sarebbe stato veramente difficile garantire”³.

2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

L'innovazione, soprattutto tecnologica, relativa al processo produttivo, ha rappresentato negli anni il vero vantaggio della Condor rispetto ai suoi competitor. I continui investimenti in ammodernamento, delle linee hanno permesso di mantenere una produttività e una qualità del prodotto che non è facile ritrovare sul mercato. La Condor si caratterizza soprattutto per l'affidabilità e la capacità produttiva che consentono velocità e flessibilità nella risposta alle dinamiche del mercato e alle richieste dei clienti. In Europa ci sono altri tipi di competitor, con cui la Condor può vantarsi di essere a pari livello. La Condor SpA esporta oltre il 25% della produzione e punta ad ampliare gli sbocchi internazionali. Oltre alle sedi estere, i canali più importanti del marketing aziendale sono le fiere di settore, ma l'emergenza Covid ha fatto saltare i programmi; l'azienda ha comunque potuto contare su *avamposti distributivi ben delineati*, cioè clienti che fungono da distributori in varie zone del mondo che assicurando le quote di mercato già acquisite.

La mappa delle tecnologie ICT e delle tecnologie abilitanti 4.0 in Condor è data dai fattori campiti in verde nella seguente tabella che riporta le tecnologie presenti e include il cloud manufacturing che è previsto e a cui l'azienda si sta predisponendo.

Tecnologie ICT e tecnologie abilitanti 4.0	
CAD/CAM	Sistemi robotizzati
Macchine utensili controllate da computer	Stampa 3D
PLC (Controllore Logico Programmabile)	Internet of things
Automazione di magazzino	Big Data
EDI (Scambio Elettronico di Dati)	Cloud Manufacturing
ERP (Gestione Elettronica delle risorse)	Advanced Human Machine Interface
MES (Manufacturing Execution System)	Cyber security
Pick to light/ Put to light	

Tabella 1

Innovazione tecnologica, strategie di mercato e scelte etiche e logistiche per il controllo della qualità s'intrecciano nel racconto della dottoressa Petrosino; per Condor *“L'innovazione tecnologica è stata fondamentale e lo è tutt'oggi per stare al passo con questa esplosione dei volumi di produzione e vendita. Ci auguriamo che si mantengano così almeno per i prossimi due o tre anni, e poi si stabilizzino su un livello, se non così alto, comunque mediamente più alto di quello del 2020.*

Innovare per noi è importante; abbiamo già avviato e stiamo completando un programma di innovazione in chiave Industria 4.0, stiamo passando un SAP di nuova generazione. Al momento non prevediamo nuovi stabilimenti perché la capacità produttiva che abbiamo messo in piedi e che stiamo saturando in questi mesi, è pienamente contenuta all'interno dei nostri stabilimenti, che complessivamente hanno una metratura di più di 80.000 mq tra coperto e scoperto. Il polo produttivo vicino al cuore dell'azienda è un valore in cui crediamo: non abbiamo mai puntato nel passato, figuriamoci adesso, alla delocalizzazione di stabilimenti produttivi in Paesi con economie

³ Nunzia Petrosino, CFO Condor Group, intervista del 9 luglio 2021

particolari. Quello che potremmo prevedere è l'apertura di altri centri logistici, soprattutto in Centro Italia e sul versante Est, quindi Marche. Avere la disponibilità immediata di materiale, questa sì, è una leva importante per penetrare maggiormente in determinati mercati. In Francia ad esempio avevamo già avviato un investimento e abbiamo deciso di riprenderlo”⁴.

La Condor Sta avviando il passaggio a un nuovo sistema di gestione che risulta piuttosto complesso e dovrebbe essere completato entro il 2022. L'ERP deve essere collegato, al MES e alla progettazione; l'azienda ha investito in un software di collegamento: Industry ONE di SAP. Parallelamente, gran parte degli impianti vengono via via predisposti ai sistemi dell'Industria 4.0 per un collegamento diretto con il MES.

In questo contesto si colloca anche l'innovazione dei servizi commerciali e di progettazione che sono strettamente connessi, l'utilizzo del linguaggio e dei sistemi di progettazione BIM consente di guidare in modo intelligente il cliente a compilare le complesse distinte e a ottimizzare l'interazione con l'area commerciale e i tecnici dell'area commerciale stessa, abbattendo i tempi di elaborazione dei preventivi più complessi, di modifica e adattamento di quelli già elaborati, ma assicura anche maggiore precisione.

2.3 Obiettivi aziendali e formazione erogata

La piattaforma REDIT è la più utilizzata al mondo per sviluppare progetti con il linguaggio BIM - Business Information Model - che rappresenta un'evoluzione del CAD. La decisione di acquisire conoscenza di questo linguaggio e di utilizzare il software REDIT, deriva dalla presenza all'interno dell'organizzazione di un ufficio tecnico-commerciale che supporta lo sviluppo progettuale per i suoi clienti. Normalmente il cliente di Condor ha necessità di un supporto progettuale per elaborare la distinta di acquisto degli elementi che occorrono per realizzare l'opera provvisoria costituita dai ponteggi. Per questo tipo di servizio, l'area commerciale si caratterizza per la presenza di un team di tecnici, geometri e ingegneri, che forniscono supporto al cliente attraverso le tecnologie più comunemente utilizzate in fase progettuale: il CAD 3D nel caso di Condor.

La tecnologia CAD consente lo sviluppo di progetti grafici che richiedono successive fasi di calcolo degli input che andranno a determinare la distinta di acquisto/vendita e che sono necessari alla realizzazione del progetto. La tecnologia BIM consente di integrare in un modello le informazioni utili in ogni fase della progettazione, da quella architettonica a quella esecutiva, (strutture, impianti, sicurezza, manutenzione, prestazioni energetiche, ecc.) e gestionale (computi metrici, distinte fornitori, ecc.). Questa modalità di progettazione è di tipo collaborativo e basato sull'integrazione delle informazioni tra cliente e venditore, consentendo un'interazione e un perfezionamento degli ordini e dei progetti riducendo tempi e costi per modificare, inserire, estrarre, elaborare informazioni e ordini.

La Condor ha recepito i segnali che indicano che la tecnologia CAD è ormai superata, benché tra i potenziali utilizzatori non sia ancora ampiamente diffusa. L'evoluzione del CAD è appunto il linguaggio BIM che consente di realizzare dei progetti e di far confluire questi progetti in una banca dati di fatto. Attraverso l'utilizzo di oggetti parlanti, e quindi attraverso l'inserimento di progetti di librerie di informazioni, si può avere un progetto completamente interconnesso.

⁴ Ibidem

Normalmente il progetto di una costruzione prevede esclusivamente le misure piuttosto che il grafico tridimensionale della realizzazione. Questa tecnologia consente all'interno di un progetto, di poter inglobare tutte le informazioni sugli impianti e tutti gli oggetti che si renderanno necessari a realizzare il progetto complessivamente. È una libreria intelligente e rappresenta un'evoluzione del linguaggio progettuale. Questa tecnologia è ampiamente diffusa soprattutto nei mercati anglofoni per grandi realizzazioni. Tutti i progetti, a partire da quello architettonico, parlano questo linguaggio.

Dal 2017, peraltro, la normativa italiana⁵, adeguandosi a quella europea, ha introdotto l'obbligatorietà delle metodologie BIM per le Opere Pubbliche i cui appalti sono di maggior importo. La soglia degli appalti per cui viene richiesto il BIM è stata progressivamente ridotta dai 100 Mio€ (milioni di euro) del 2019 fino ai 15 Mio€ a partire dal 1° gennaio 2021.

La Condor ha dunque voluto prepararsi in tempo ad usare il linguaggio parlato dagli studi progettuali che realizzano queste opere. In questa direzione l'azienda si è incamminata già da prima della formazione degli operatori dell'area commerciale, avendo affidato a una società specializzata la trasformazione in linguaggio BIM delle sue librerie di prodotto e di tutti i progetti esecutivi di prodotti già sviluppati. Con la stessa società a cui la Condor ha commissionato la traduzione degli oggetti prodotti nel nuovo linguaggio, ha poi collaborato per individuare il docente che ha impartito la formazione all'ufficio tecnico-commerciale che era quella che più immediatamente doveva padroneggiare questo nuovo linguaggio, come utilizzare questi oggetti e come far parlare questo software.

Da qui è nata la decisione di realizzare il Piano formativo "Revit e BIM" a cui è stata assegnata la finalità di acculturare gli operatori dell'area commerciale, ma anche di fornire gli strumenti operativi per aprire un progetto BIM con Redit. *"Purtroppo in passato abbiamo assistito a dei momenti in cui se non utilizzavamo la società esterna, non riuscivamo neanche ad aprire il progetto"*⁶ commenta la CFO Nunzia Petrosino.

La realizzazione di questo piano formativo ha risposto, dunque a esigenze di sviluppo di competenze e know how per favorire la connessione tra area tecnica e area commerciale in funzione dell'evoluzione del mercato e delle tecnologie.

La formazione ha determinato un importante impatto sulle performance dell'azienda che si è inserita nel grande fermento che questa nuova tecnologia ha portato nel mondo della progettazione. Con la società che ha implementato il BIM in azienda, la Condor ha deciso di intraprendere anche un percorso comune di rete, rispondendo a una prospettiva strategica che affida un ruolo sempre più rilevante ai servizi di progettazione che trovano nel BIM un'*arma* per penetrare con più efficacia nel mercato e potenzialmente per diversificare ulteriormente le attività di Condor Group. Oltre che per il business esistente, in quanto accompagna le vendite dei prodotti Condor, il BIM può essere anche una fonte di business a se stante, con l'offerta di servizi commerciali; questi servizi progettuali potrebbero essere bene accolti nei mercati di riferimento della Condor.

⁵ D.M. 560/2017

⁶ Ibidem

2.4 La formazione nel periodo di emergenza sanitaria da Covid-19 e per il prossimo futuro

Il fermo di circa un mese e mezzo, subito dall'azienda nel periodo del lockdown, non ha impedito di realizzare nel corso del 2020 sia performance aziendali che formative, reagendo con resilienza ed efficacia alla difficile situazione. È stata realizzata la formazione obbligatoria e quella di aggiornamento per tutelare i lavoratori dal contagio Covid; le priorità e le finalità sono state la tutela della salute dei lavoratori e la salvaguardia degli ambienti di lavoro. La formazione è stata svolta sia in presenza, quando consentito nel rispetto dei dispositivi dettati dai DPCM, sia online.

“Quando abbiamo dovuto adeguare ai nuovi dispositivi la formazione generale obbligatoria per i dipendenti degli stabilimenti, alla riapertura dopo il lockdown ma con il covid ancora incombente, al fine di evitare gli assembramenti di tanti operai il nostro stesso formatore ha utilizzato lo strumento online - ricorda la dottoressa Petrosino - I partecipanti hanno potuto seguire anche dal telefonino il docente che quindi ha impartito la lezione in teleconferenza. Per noi è stata ovviamente una cosa positiva che abbiamo replicato anche quest'anno benché non ve ne fossero le necessità: è una modalità comoda e fruttuosa. Personalmente, anche da utente per i corsi che ho seguito in privato, penso che la formazione online possa essere estremamente utile. Ritengo che, di contro, con questa modalità spesso ci si senta meno coinvolti all'interno della formazione. Da un lato, c'è una distanza che può essere colmata dal video e, dall'altra, le complicazioni che spesso comporta il dover spostarsi per andare in una sede specifica a fare formazione, può creare maggiori disagi nell'organizzazione e a livello personale”.

Vi è quindi un giudizio ampiamente positivo su modalità e tecnologie che già esistevano prima della pandemia e che la situazione ha spinto a esplorare, fino a diventare parte delle consuetudini e considerarle un elemento di facilitazione per la formazione aziendale. Il giudizio positivo su la formazione sincrona a distanza, peraltro è condiviso anche da chi ha partecipato alla formazione.

Giovanni D'Ambola partecipante alla formazione e coordinatore tra area commerciale e area tecnica ritiene che *“Nelle simulazioni per l'utilizzo di REVIT la formazione in teleconferenza era anche preferibile a quella in presenza. Abbiamo avuto la possibilità di rapportarci direttamente con il docente senza dover fare spostamenti che richiedono tempo e costi maggiori. Ho ulteriormente approfondito la conoscenza di REVIT online e non ho avvertito particolari differenze con la formazione realizzata in presenza. Queste modalità saranno sempre più utilizzate, il lockdown ci ha dato una spinta a scoprirne l'utilità. Anche questa intervista sarebbe stata più complicata senza l'utilizzo della teleconferenza”⁷.*

L'ingegnere Mario Mignone, responsabile dell'area tecnico-progettuale, evidenzia come queste modalità supportino in modo particolarmente efficace l'autoformazione che a suo avviso nei contesti aziendali assume una rilevanza sempre maggiore.

2.5 Considerazioni riepilogative

Condor SpA è un'industria metalmeccanica nata nel 1991 e sviluppatasi a partire da Conza Campania in Irpinia; produce ponteggi, casseforme e blindaggi per l'edilizia. Il suo è un percorso di continua crescita basato su un forte investimento iniziale in automazione industriale e sul

⁷ Giovanni D'Ambola, responsabile del coordinamento aree commerciale e tecnica, intervista del 27/07/2021.

continuo aggiornamento tecnologico dell'ossatura produttiva iniziale. Ha raggiunto una posizione di leader nazione e di co-leader in questa nicchia dei mercati internazionali (soprattutto Europa, Medio Oriente e Nord Africa), ha sviluppato e ottenuto un brevetto internazionale **Risk Free** e le principali certificazioni per utilizzare il brevetto **Multicom** che permette di realizzare senza rischi ponteggi di facciata di ogni tipo, torri di sostegno o di getto per solai, scale pubbliche con altezze fino a 60 metri. La qualità e la sicurezza delle strutture e del lavoro sono parte essenziale della filosofia che guida lo sviluppo e l'innovazione in Condor SpA, che guida l'omonimo gruppo che è composto da altre due aziende di cui una ancora nelle zone interne della Campania e l'altra in provincia di Torino.

L'azienda si sta espandendo a livello internazionale, ma resta tenacemente e convintamente una *family company* che ha recuperato il pieno possesso della proprietà di tutte le aziende del gruppo dopo l'ingresso di un fondo di investimento italiano che ha accompagnato la realizzazione nell'ultimo decennio della più importante delle diversificazioni, rappresentata dalla produzione di casseforme per opere in cemento. Oggi il gruppo occupa circa 80 addetti di cui 50 nella Condor SpA oggetto di questo studio.

Nel suo 30° anniversario ha superato ogni precedente record di fatturato con i sorprendenti risultati del 2020 in cui nonostante la pandemia e il lockdown ha chiuso il bilancio con una crescita di fatturato attorno all'8% e un significativo incremento dei margini di utilità.

La forte base tecnologica si accompagna ad un know how che comporta storicamente l'interazione tra i tecnici dell'area di progettazione tecnica e quelli dell'area commerciale. I programmi di sviluppo tecnologico contano sulla connessione digitale tra le diverse aree organizzative dell'azienda e in particolare sulla creazione di una libreria intelligente di progetti. Come sostiene la CFO di Condor *"L'innovazione tecnologica è stata fondamentale e lo è tutt'oggi per stare al passo con questa esplosione dei volumi di produzione e vendita"* ma anche, come dimostrano le vicende del lockdown, per uscire vincenti da scenari avversi.

Al personale e alla formazione, l'azienda chiede di padroneggiare l'innovazione tecnologica e le evoluzioni del mercato di riferimento che ora parla il linguaggio BIM nella progettazione. L'introduzione in azienda della piattaforma REVIT si inserisce in un programma in atto di trasformazione e interconnessione digitale tra aree organizzative - gestionale, tecnica, progettazione, produzione, commerciale - e sedi dell'azienda che ha comportato la "BIMizzazione" dei progetti già elaborati e la formazione di personale capace di cogliere la flessibilità e la velocità della metodologia per rispondere alle esigenze dei clienti e alle tendenze del mercato, sancite anche a livello normativo dal D.M. 560/2017 che ha abbassato la soglia degli appalti in cui viene richiesta l'applicazione della metodologia BIM.

La Condor ha voluto prepararsi in tempo ad usare il linguaggio parlato dagli studi progettuali che realizzano queste opere. Su questa direzione l'azienda si è incamminata già da prima della formazione degli operatori dell'area commerciale, avendo affidato a una società specializzata la trasformazione in linguaggio BIM delle sue librerie di prodotto e di tutti i progetti esecutivi di prodotti già sviluppati. Con la stessa società la Condor ha collaborato sia nella individuazione del docente per la formazione dei dipendenti dell'area commerciale, sia per la creazione di una rete, individuando nelle competenze che vengono sviluppate con l'introduzione della metodologia BIM un possibile ambito di diversificazione delle attività del gruppo in direzione di una maggiore servitizzazione della produzione e dei prodotti.

Pur avendo personale competente sia dal punto di vista commerciale che da quello informatico la mancanza di figure che applicassero il BIM per il software Revit determinava in passato un gap che costringeva a ricorrere a terzi per leggere i progetti di alcuni clienti. La formazione realizzata con questo Piano ha dato una forte accelerazione nel colmare questo gap di competenze.

La formazione su queste questa metodologia è ulteriormente proseguita nel periodo dell'emergenza Covid e l'azienda a tutti i livelli ha potuto apprezzare la vantaggiosità della formazione sincrona a distanza attraverso le piattaforme di teleconferenza.

3. IL PIANO FORMATIVO

Il Piano formativo “REVIT e BIM” ID 236706, oggetto di questo studio di caso, è stato realizzato da Condor Group SpA attraverso il canale di finanziamento del Conto di Formazione aziendale. Esso si collega ad altri interventi formativi realizzati e/o programmati dall’azienda per imprimere un’ulteriore spinta all’innovazione tecnologica e digitale all’azienda.

3.1 L’analisi del fabbisogno

L’analisi dei fabbisogni formativi è stata realizzata, come di consueto, all’interno dell’azienda avendo rilevato un gap nella conoscenza e nell’uso del linguaggio BIM, attraverso un confronto tra la dirigenza aziendale e responsabili delle aree interessate. Tale gap era determinato dalle potenzialità del sistema di progettazione digitale introdotto in azienda con il programma Revit e la successiva “BIMizzazione” della libreria di progetti, da un lato, e le competenze informatiche presenti nell’area tecnica e commerciale. A quest’ultima è stata successivamente attribuita una priorità perché il personale è l’area che immediatamente può utilizzare questa nuova piattaforma digitale per assistere i clienti nella elaborazione di distinte complesse di acquisto/vendita. In questa attività il personale dell’area commerciale ricorreva a una procedura che comportava l’impiego del software CAD 3D e l’interfacciamento con l’area tecnica-progettuale.

L’analisi dei fabbisogni ha evidenziato l’esigenza di competenze per i tecnici dell’area commerciale che consentissero di passare dal CAD al linguaggio BIM che rappresenta l’evoluzione della progettazione digitale in edilizia. Con l’impiego di questo nuovo linguaggio e della piattaforma software REVIT il personale dell’area commerciale è chiamato a utilizzare ed elaborare dei progetti che confluiscono in una banca dati di fatto in perenne evoluzione. Attraverso l’utilizzo di oggetti parlanti, e quindi attraverso l’inserimento di progetti di librerie di informazioni, i tecnici possono dar luogo a un progetto che è completamente interconnesso a tutte le informazioni e ai precedenti progetti. Mentre il progetto di una costruzione con il CAD prevede esclusivamente le misure piuttosto che il grafico tridimensionale della realizzazione, la tecnologia BIM consente all’interno di un progetto, di poter inglobare tutte le informazioni sugli impianti e tutti gli oggetti che si renderanno necessari a realizzare il progetto complessivamente: è una libreria intelligente.

Il personale dell’area vendite è quello che per primo ha potuto avvalersi dell’impiego di questa nuova tecnologia facilitante, utilizzando il BIM per ingegnerizzare con progetti e oggetti pre-esistenti le richieste dei clienti. Questo cambio di passo tecnologico assicura maggiore affidabilità e sicurezza in edilizia ed è stato recepito dunque anche a livello normativo a livello nazionale e internazionale estendendo l’uso del BIM, portando alla decisione dei vertici della Condor di investire nella trasformazione della propria libreria digitale di progetti e prodotti.

Sia nello scambio di informazioni con i clienti che già utilizzano questo linguaggio, sia nell’assistenza a tutti gli altri clienti in fase di vendita; la formazione per l’utilizzo della piattaforma Revit è stata finalizzata ad accelerare la conoscenza e la padronanza da parte del personale di vendita, riducendo i tempi di latenza tra investimento tecnologico e sua messa in produzione. È stato il primo step di una programmazione formativa che per le funzioni più complesse dello sviluppo di nuovi prodotti e progetti coinvolge anche l’area tecnica di ricerca e sviluppo.

In questo caso il fabbisogno formativo è generato da un input tecnologico su cui l'azienda ha strategicamente investito.

L'analisi di questo fabbisogno formativo ha riguardato sia l'area tecnica che l'area commerciale definendo delle priorità dettate dall'applicabilità degli apprendimenti acquisiti e valutate attraverso il confronto con la società specializzata che ha curato la trasposizione dei progetti in linguaggio BIM. Sono state identificate le competenze dell'area vendite di Condor, composta da professionisti con esperienze commerciali e tecnico-progettuali che implicano l'impiego delle piattaforme digitali aziendali per supportare i clienti nella compilazione delle distinte d'acquisto: Il background tecnico-operativo comprendeva familiarità con un software di progettazione ma mancanza di conoscenza del nuovo linguaggio e del nuovo software; sono infatti: ingegneri, geometri, e altre figure tecniche. Vi è tra loro una figura di responsabile che svolge un ruolo di coordinamento tra area vendita e area tecnica, avendo spiccate competenze informatiche. Questi sono stati i destinatari individuati tramite l'analisi dei fabbisogni formativi che ha supportato la micro-progettazione e l'attuazione dell'intervento formativo.

3.2 L'analisi della gestione della formazione dalla progettazione alla valutazione

L'azienda ha dettato tempi, contenuti e modalità della formazione sulla base dei fabbisogni formativi rilevati. Pur potendo gestire direttamente il Conto Formazione attraverso la piattaforma FPF, ha preferito affidare alla società di servizi, Centro Studi di Confindustria Avellino, la cura delle procedure (incluso l'incarico al docente) e la gestione documentale atta a richiedere a ottenere, attraverso l'area riservata online, il finanziamento di Fondimpresa.

La necessità di realizzare una formazione che consentisse di utilizzare gli strumenti e il linguaggio implementato in azienda con la piattaforma digitale Revit è stata precedentemente inserita nella programmazione formativa aziendale nella seconda metà di febbraio 2019 in concomitanza con l'avvio della *"BIMizzazione"*, per essere realizzata poi, in seguito al completamento della trasposizione della libreria aziendale di progetti e oggetti nel nuovo linguaggio; in modo che la formazione potesse rendere la fruibilità immediata del nuovo sistema digitale.

L'azienda con l'assistenza della società di servizi formativi era consapevole di avere un anno di tempo dall'approvazione del progetto per realizzare il piano, non avendo alcuna necessità di accelerare i tempi, con il ricorso all'opportunità dell'avvio anticipato. L'autorizzazione all'avvio delle attività di Piano da parte di Fondimpresa è giunta a metà 2019, quando cioè l'azienda digitale stava procedendo alla trasposizione dei progetti e degli oggetti nel nuovo linguaggio, questo senza alcuna deroga fissava al luglio 2020 i termini per il completamento delle attività del Piano formativo.

Le condizioni per avviare le attività didattiche e formare il personale dell'area commerciale all'impiego del nuovo sistema informatico si sono presentate a febbraio 2020, mentre la pandemia Covid '19 si era talmente estesa che si prefigurava il lockdown che ha avuto inizio il 9 marzo. Intanto erano state programmate 5 giornate formative di 4 ore e, nonostante le preoccupazioni l'azienda ha deciso di confermare, una segmentazione delle tematiche in giornate di 4 ore per assicurare al docente e ai partecipanti la massima concentrazione e capacità di capitalizzazione delle conoscenze e delle competenze. Quattro giornate formative sono state realizzate in presenza tra il 19 febbraio e i 5 marzo da svolgersi in azienda. Il lockdown che ha comportato, tra le altre misure per l'attenuazione dei rischi di contagio, la sospensione delle

attività formative in presenza viene deciso dal Governo con il DCPM dell'8 marzo del 2020 e ha inizio il giorno successivo. A questo provvedimento corrispondevano le disposizioni di Fondimpresa che stabiliva la non finanziabilità di azioni formative in presenza ad esclusione di alcune eccezioni previste dallo stesso DPCM. Le attività formative in presenza sarebbero riprese agli inizi di giugno ed il 19 giugno in Condor viene realizzata l'ultima giornata formativa con questa modalità in aula.

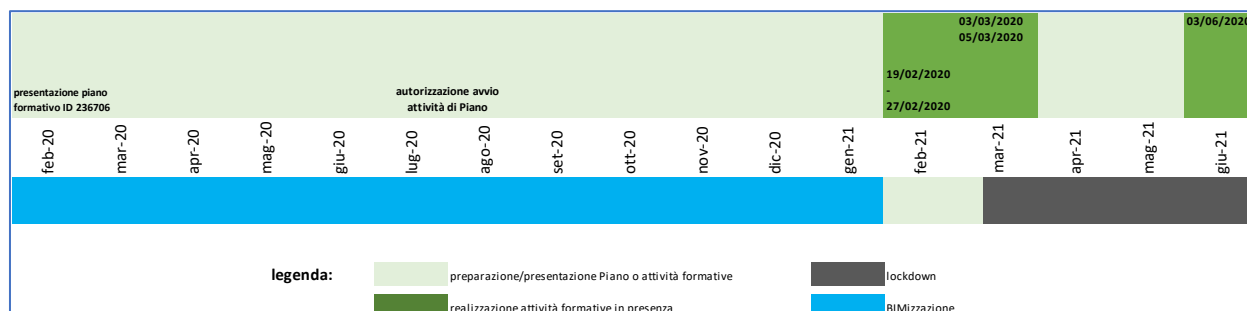


Figura 3 – Cronogramma e storicizzazione del piano formativo

Le attività didattiche sono state svolte in presenza seguendo una segmentazione tematica funzionale agli obiettivi. Rilevante è la testimonianza di uno dei partecipanti che ha riferito come il docente nell'intervallo causato dal lockdown nella calendarizzazione delle giornate formative e anche successivamente si sia reso disponibile ad assistere i partecipanti nell'applicazione di quanto appreso attraverso videocollegamenti che sono risultati particolarmente utili ed efficaci. Le nuove consuetudini introdotte dal lockdown hanno ampliato tempo e modalità di interazione tra docente e discenti al di là della programmazione formalizzata del rapporto didattico tra l'uno e gli altri. È un risultato inatteso e superiore alle aspettative dei partecipanti che hanno percepito la possibilità di avvalersi, quando necessario, dell'esperto docente; ciò ha aiutato a vincere incertezze e dubbi nell'applicare il nuovo linguaggio e i nuovi strumenti nelle reali situazioni professionali. È una forma di docenza consulenziale che si è rilevata particolarmente efficace.

Piano CF ID 207306 - Titolo: BIM e REVIT Azione Formativa ID 2021431- Titolo: REVIT BIM Architecture Base			
Argomenti	calendario attività	ore	Modalità
CREAZIONE, EDITING E GESTIONE DELLE FAMIGLIE DI SISTEMA	19/02/2020	4,0	In Aula
CREAZIONE, EDITING E GESTIONE DELLE FAMIGLIE DI SISTEMA	27/02/2020	4,0	In Aula
LA GESTIONE DEL PROGETTO E DELLE SUE FASI IN AUTODESK REVIT	03/03/2020	4,0	In Aula
OUTPUT DI PROGETTO, DOCUMENTAZIONE E MESSA IN TAVOLA	05/03/2020	4,0	In Aula
FAMIGLIE DI PRODOTTI SPECIFICHE PER LA CONDOR	03/06/2020	4,0	In Aula

Tabella 2

L'individuazione del docente che meglio avrebbe risposto alle esigenze dell'azienda e dei partecipanti, risultata ampiamente efficace, è stata frutto di una consultazione e di un coordinamento che ha interessato l'area formazione e risorse umane della stessa azienda, il fornitore di servizi formativi e il fornitore specializzato per la trasposizione in BIM della libreria di progetti e oggetti che rappresentano digitalmente i prodotti Condor.

Un'altra scelta valida è rappresentata anche dall'aver svolto la formazione d'aula con un forte carattere laboratoriale nella sede aziendale, attrezzata ad ospitare attività didattiche e a

consentire ai partecipanti e ai docenti di svolgere la parte pratica e le simulazioni sui terminali che accedevano al nuovo software.

Al termine del percorso formativo il docente ha somministrato dei test di verifica degli apprendimenti i cui esiti sono stati restituiti ai partecipanti e sono diventati oggetto di riflessione e consolidamento delle competenze acquisite.

L'azienda verifica l'efficacia della formazione realizzata attraverso l'osservazione delle applicazioni nei processi aziendali e cioè gli impatti della formazione sul processo produttivo. Ciò è possibile quando un progetto formativo è funzionale alla realizzazione di un progetto aziendale di innovazione, cambiamento, rettifica ecc. .

3.3 Considerazione riepilogative

La gestione del piano formativo ha evidenziato un rapporto virtuoso tra azienda e fornitore dei servizi formativi per questo Piano del Conto formazione che non presentava particolari difficoltà gestionali, trattandosi di un Piano ordinario, ma ha incontrato gli imprevisti del lockdown e ha richiesto una riprogrammazione “a vista” che ha comportato una formale interruzione delle attività didattiche tra gli inizi di marzo e quelli di giugno 2020. A ciò docente e discenti hanno ovviato dilatando lo spazio didattico attraverso l'utilizzo non formalizzato ed “extra-piano” di piattaforme di video-conferenza tramite cui è continuata l'interlocuzione riguardo alle pratiche applicazioni di quanto appreso. La giornata conclusiva è stata specificamente dedicata all'utilizzo delle librerie digitali Condor in linguaggio BIM da parte dell'ufficio commerciale.

Questa esperienza contiene numerosi elementi che contraddistinguono le buone pratiche formative a partire da un'analisi dei fabbisogni innescata da un progetto aziendale di innovazione e diretta a una progettazione didattica finalizzata a un'immediata applicazione di quanto appreso, grazie a metodologie di taglio laboratoriale in setting costituito dall'azienda stessa e dal contesto di applicazione delle conoscenze acquisite.

Altri fattori che consentono di collocare la gestione del percorso formativo tra le buone pratiche sono la flessibilità organizzativa e gestionale che ha saputo assorbire l'imprevisto lockdown mantenendo una ripartizione delle ore di formazione in giornate che non hanno superato le quattro ore di attività di didattica per assicurare le migliori condizioni di concentrazione e apprendimento.

Questa esperienza formativa si distingue anche per l'approccio del formatore che ha svolto una docenza con una caratterizzazione consulenziale; nel periodo di sospensione delle attività didattiche in presenza a causa del lockdown, ha dilato lo spazio e il tempo dell'insegnamento oltre il calendario didattico, rendendosi disponibile a interagire in modo informale attraverso il web con i discenti.

L'azienda ha attentamente presidiato tutto il processo formativo, soprattutto in relazione alla sua finalizzazione e ai risultati attesi pur avvalendosi di un valido fornitore di servizi formativi. la formazione per l'utilizzo della piattaforma Revit è stata finalizzata ad accelerare la conoscenza e la padronanza da parte del personale di vendita, riducendo i tempi di latenza tra investimento tecnologico e sua messa in produzione.

4. L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

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

Il quadro logico di un progetto aziendale comprende l'indicazione degli *output* e degli *outcome* che concorrono ad arrivare al *goal* cioè a uno scopo che rappresenta il conseguimento di impatto tangibile che ha valore strategico per il soggetto che persegue quel determinato progetto. Più output tra cui, ad esempio, quello della formazione possono concorrere a ottenere un outcome. Nella Teory of Change (TOC), attività e risultati intermedi attivano un processo il cui risultato è il Cambiamento auspicato che può essere considerato l'equivalente del Goal. In questo caso l'output *"piattaforma REVIT implementata con la libreria di progetti e oggetti Condor"* si è sommato all'output *"Tecnici dell'area commerciale in grado di utilizzare la piattaforma REVIT per elaborare preventivi"*. Il risultato finale a livello di outcome è **"servizi e prodotti aziendali supportati dall'impiego della piattaforma REVIT BIM"**. Uno dei fattori di maggior efficacia di questo piano formativo è che il suo concepimento e il suo sviluppo progettuale è strettamente finalizzato a questo risultato/outcome verificabile. Questo concorre a determinare un impatto (Goal/Cambiamento) che consiste nella interconnessione in chiave **Industria 4.0 per rafforzare ed estendere le posizioni di Condor Group come leader di mercato**.

Per quanto riguarda i risultati del progetto formativo il suo successo è attribuibile a diversi altri fattori:

- L'attenzione dell'azienda alla finalizzazione delle competenze si è manifestata nel far precedere la formazione da un investimento che ha portato a realizzare le condizioni e i fattori tecnologici che avrebbero reso necessaria l'applicazione gli apprendimenti che costituivano l'output del progetto formativo
- L'azienda ha creato così la possibilità di un apprendimento derivante dall'agire in una situazione lavorativa simulabile a livello laboratoriale nel setting formativo dato dalla sede aziendale e dall'accessibilità alle tecnologie a cui è finalizzata la formazione
- L'intenzione e la motivazione all'apprendimento e all'applicazione di questa nuova metodologia digitale da parte del personale dell'area commerciale
- Il background professionale delle persone che sono state coinvolte nella formazione consente di mobilitare le competenze a livello individuale e organizzativo, integrando quelle commerciali, tecnico-progettuali e digitali
- La competenza e la disponibilità del formatore ha consentito di estendere lo spazio e il tempo didattico e l'interazione con i discenti oltre gli spazi e i tempi formali, attraverso i nuovi di comunicazione e interconnessione (piattaforme di webconference) che sono diventati consuetudinari con il Lockdown
- La progettazione e la microprogettazione didattica con cui sono state distribuite le tematiche e le giornate formative contenute nelle 4 ore per assicurare i massimi livelli di attenzione e di apprendimento

- Il taglio fortemente laboratoriale e pratico della didattica per quanto riferita a oggetti e strumenti smaterializzati ha consentito l'immediata applicazione di quanto appreso

Questo insieme interconnesso di fattori indica come possano derivare notevoli risultati e vantaggi competitivi, anche da una singola azione formativa che in termini di tempo sottratto al lavoro e ad altre attività risulta relativamente contenuta, per quanto adeguata e più che sufficiente, se questa risponde a una strategia e a una programmazione aziendale chiaramente definita e concretamente perseguita.

Il valore aggiunto della formazione deriva dal saperla collocare in un contesto funzionale agli obiettivi per cui viene concepita e dalla creazione delle condizioni affinché essa contribuisca a raggiungere i risultati tangibili auspicati. Questa esperienza conferma l'ipotesi di Guy Le Boterf che è possibile valutare i ritorni della formazione non attraverso la chimera del ROI (Return of Investment) della formazione, ma attraverso la verifica degli impatti nei processi aziendali per i quali essa è stata concepita.

Si configura di questo tipo anche la teoria aziendale spontanea e implicita in Condor SpA che ha consentito di accertare che la formazione ha funzionato e i partecipanti hanno fatto tesoro di quanto appreso, applicandolo immediatamente nel proprio lavoro. La formale verifica attraverso i test e le prove a fine corso somministrati dal formatore è stata, d'altra parte, funzionale al consolidamento degli apprendimenti, grazie alla restituzione degli esiti delle verifiche ai partecipanti. Anche questo elemento concorre a definire questa come una buona pratica.

Infine vi è da sottolineare come l'azienda pur affidandosi pienamente al fornitore di servizi formativi che ha dimostrato la sua valenza gestionale, non ha mai perso il pieno controllo del processo formativo per quanto riguarda analisi dei fabbisogni formativi, obiettivi, contenuti e metodologie della formazione e come si è detto verifica dei risultati.

4.2. L'impatto della formazione

Le testimonianze sull'immediata applicazione in azienda di quanto appreso dalla formazione realizzata con il **Piano formativo REVIT BIM** vengono da due figure chiave dell'azienda nell'area tecnico-progettuale e nell'area commerciale. L'ingegner Mario Mignone, responsabile della progettazione tecnica, approda alla Condor nel 2013 portando una lunga esperienza maturata in altre aziende del settore; è una fase in cui il programma di differenziazione delle linee di prodotti è stato avviato e sta assumendo via via maggiore importanza all'interno dell'azienda.

L'ing. Mignone evidenzia come tra progettazione e risultato commerciale vi sia una stretta interconnessione poiché le vendite di queste tipologie di prodotti spesso richiedono un'ingegnerizzazione ad hoc per l'opera che l'utilizzatore finale dovrà realizzare, quindi necessariamente l'area di sua competenza deve relazionarsi a quella delle vendite.

Responsabile del coordinamento tra l'area vendite e l'area tecnico-progettuale è Giovanni D'Ambola; la sua è una formazione commerciale maturata in un percorso quasi ventennale in Condor in cui ha saputo sviluppare e declinare cospicue competenze informatiche, in rapporto al suo ruolo. Egli accompagna in azienda la curvatura professionale dei componenti il team dell'area

vendite verso una crescente profilazione tecnico-progettuale degli incaricati dell'attività di vendita che sono ingegneri, geometri e altre figure tecniche.

È un'evoluzione del ruolo, in cui il background di competenze individuali e la formazione continua giocano un ruolo fondamentale. Uno dei principali impatti della formazione realizzata è consistito nel consegnare nuovi e più agili strumenti digitali immediatamente fruibili dai professionisti del team commerciale, sia nell'interazione con il cliente che con l'area tecnica.

Da queste considerazioni deriva che un risultato indiretto di questa formazione è una maggiore integrazione funzionale tra area tecnico-progettuale e area vendite della Condor.

In termini di risultati tangibili la formazione realizzata ha consentito l'immediato impiego della piattaforma REVIT e ha conferito velocità, precisione e flessibilità nelle risposte ai clienti, aprendo a nuovi target i servizi diretti di vendita.

“Il BIM ci consente di dialogare con il cliente. Già qualche mese fa sono arrivati da un cliente all'estero (Inghilterra) dei file REVIT per partecipare a una gara; all'interno di questi file abbiamo dovuto inserire i nostri progetti - conferma l'ing. Mignone - Molti ingegneri, architetti ci chiedono di avere progetti in REVIT. La formazione ha riguardato solo il personale dell'area commerciale perché è quella che più immediatamente deve utilizzare questa nuova modalità di progettazione”⁸.

Come partecipante e responsabile del coordinamento tra progettazione e vendita il dott. D'Ambola sottolinea come *“Nel nostro campo per poter arrivare a un preventivo e all'individuazione dei casseri è fondamentale che alla base della quantificazione economica e dei pezzi ci sia una progettazione dell'ufficio tecnico che ha competenze progettuali. Con REVIT, ora tendiamo ad avere nell'area commerciale tecnici con competenze progettuali (ingegneri, geometri e altre figure tecniche). È stato naturale pensare e partecipare a questo corso perché il BIM deve entrare nel DNA dell'azienda; questo, infatti, sarà a breve l'unico modo per formulare un'offerta, altrimenti il mercato non ti consentirà di andare avanti. La nostra progettazione viene fatta attraverso blocchi dei nostri materiali e in questa fase stiamo ingegnerizzando questi blocchi per lavorare con REVIT”⁹.*

L'utilizzo della piattaforma REVIT ha cambiato il modo di lavorare e la fiducia nelle proprie risorse professionali dei commerciali Condor perché questo software migliora la qualità dell'offerta commerciale, favorendo il successo e il raggiungimento degli obiettivi di vendita: *“Sicuramente ha comportato una velocizzazione, ha reso tutto più semplice e immediato l'elaborazione di preventivi e il rapporto con il cliente. Prima la redazione delle liste e la preventivazione era più farraginosa. Con l'utilizzo di REVIT, ora non abbiamo più dubbi di aver commesso degli errori nel calcolo dei preventivi.”¹⁰.*

⁸ Ing. Mario Mignone, Responsabile area tecnica Condor – intervista del 28/07/2021

⁹ Dott. Giovanni D'Ambola, Resp. Coordinamento Area commerciale con Area tecnica – intervista del 28/07/2021

¹⁰ Dott. Giovanni D'Ambola, Resp. Coordinamento Area commerciale con Area tecnica – intervista del 28/07/2021

4.3 Conclusioni

La formazione realizzata con il Piano “Revit BIM” dalla Condor con le risorse del Conto Formazione aziendale è un importante tassello nel processo di digitalizzazione in chiave 4.0 programmato dai vertici aziendali; ha consentito di introdurre in azienda una tecnologia di progettazione digitale evoluta e di renderla fruibile ai tecnici dell’area commerciale.

I profili professionali dei tecnici che operano in quest’area hanno avviato una curvatura verso l’impiego di tecnologie 4.0 unendo competenze di vendita a competenze di progettazione digitale; l’impiego del linguaggio BIM è un primo importante passo in direzione dell’interconnessione intelligente dei vari processi aziendali in atto nell’azienda.

Nello specifico, gli apprendimenti agiti dal personale che ha partecipato alla formazione hanno comportato una semplificazione e velocizzazione dell’interazione con l’area tecnico-progettuale, ma soprattutto con i clienti, eliminando elementi di farraginosità delle precedenti routine di lavoro.

La maggiore velocità e precisione dei preventivi, la possibilità di dialogare in BIM con studi professionali e target di clientela qualificata in Italia e all’estero conferiscono una spinta concreta alla competitività migliorando le performance di vendita.

Lo stesso sito web www.condor-group.it sia nell’home page che nella pagina **JUST SCAFF** restituisce la snellezza che ha assunto il servizio di vendita Condor pur trattando forniture complesse.

Questa esperienza formativa risulta snella, essenziale ed efficace si inserisce in un percorso di innovazione che caratterizza l’azienda dalle sue origini e ne rappresenta uno dei punti di svolta. La formazione del personale è risultata, infatti, abilitante e ha trovato immediata applicazione nel quadro del percorso di innovazione digitale 4.0 su cui l’azienda ha investito, introducendo un sistema di connessione tra ERP, MES e librerie dei prodotti e progetti aziendali.