

Storie di Formazione 2022

BIEMMEDUE SPA

Competenze Digitali

**LE COMPETENZE PER COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E CONDIVIDERE GLI
OBIETTIVI DI SVILUPPO. IL CASO BIEMMEDUE**

Storie di Formazione 2022

Autrice: Paola Mussinatto

Codice Piano Formativo: 257433

Titolo del Piano Formativo: La formazione 4.0

Storie di Formazione 2022

INDICE

Capitolo 1 – Introduzione.....	4
Capitolo 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 d'innovazione.....	6
2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione	7
2.4 – Considerazioni riepilogative	8
Capitolo 3 – Il Piano Formativo	9
3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati.....	9
3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti	9
3.3 – Considerazioni riepilogative	10
Capitolo 4 – L'impatto della formazione.....	11
4.1 – L'impatto della formazione	11
4.2 – Considerazioni riepilogative	11
Capitolo 5 – Conclusioni	12
5.1 – Gli elementi e i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione.....	12
5.2 – Le buone prassi formative aziendali.....	13
5.3 – Conclusioni.....	13
Bibliografia e Sitografia.....	15
Allegato A - Scheda Sintetica	16

Storie di Formazione 2022

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

BIEMMEDUE è un'azienda meccanica leader mondiale nella produzione di generatori d'aria calda e macchine per le pulizie industriali.

I settori ai quali essa si rivolge sono l'industria, l'agricoltura e l'allevamento e l'edilizia, settori nei quali i propri prodotti hanno utilizzi sempre molto specifici e particolari.

BIEMMEDUE è dotata delle attrezzature per l'assemblaggio di componenti standard, e in particolare, di macchinari e competenze per poter costruire integralmente il prodotto, progettandolo e sviluppandolo in considerazione di quello che sarà suo utilizzo o quello che indica una normativa specifica, o adeguandolo a specifiche richieste del cliente.

Le linee di produzione aziendali sono state, nel tempo, potenziate da tecnologia progettuale avanzata e d'avanguardia, grazie ai sistemi CAD-CAM e il laboratorio prove è stato dotato di sofisticate apparecchiature di test e di collaudo.

Vengono svolte internamente tutte le fasi della produzione, dalla progettazione dei macchinari, fino alla consegna al client e ogni fase è sottoposta a rigorose procedure di controllo, di qualità e di rispondenza ai più severi standard internazionali di rendimento e di sicurezza.

Professionalità, innovazione e qualità dei prodotti hanno reso, negli anni, BIEMMEDUE leader mondiale di mercato, che esporta macchinari tecnologicamente avanzati e 100% Made in Italy in Europa, Stati Uniti e Asia. I macchinari prodotti dall'azienda sono destinati per il 70% al settore del riscaldamento industriale e per il restante 30% al settore delle pulizie industriali.

L'azienda ha una naturale propensione all'innovazione di prodotto, che la identifica, e ha da tempo avviato un importante percorso di transizione digitale dei propri processi, introducendo progressivamente sulle linee produttive tecnologie 4.0 e sensoristica che la stanno trasformando in ottica smart factory.

Il piano oggetto del monitoraggio si intitola La formazione 4.0 ed è stato progettato per un numero elevato di persone con competenze di partenza non omogenee in tema di tecnologie e principi abilitanti l'industria 4.0. Esso aveva l'obiettivo di dotare le persone degli strumenti culturali per comprendere le motivazioni alla base del processo di profonda trasformazione tecnologica e organizzativa che aveva intrapreso l'azienda e prepararli dal punto di vista culturale al cambiamento in atto.

Hanno partecipato alle sessioni formative 65 persone (60 operai e 5 impiegati) provenienti da aree aziendali diverse, per un totale di 520 ore.

La formazione si è svolta in modalità aula con alcune lezioni animate da momenti di gaming che hanno mantenuto elevato il coinvolgimento dei gruppi di partecipanti facilitando l'apprendimento dei temi trattati.

Nella tabella 1 è riportato il dettaglio delle azioni formative contemplate dal piano.

Tabella 1 - Azioni formative previste dal piano

Titolo_AZIONE	TEMATICA_1	ORE_CORSO
BIEMMEDUE S.P.A. e IMPRESA 4.0: come la rivoluzione digitale sta cambiando l'azienda	Tecniche di produzione	8

CAPITOLO 2 – STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

2.1 – Breve profilo dell'azienda e del settore

Nel 1979 apre a Cherasco la prima sede della BIEMMEDUE, azienda meccanica specializzata nella produzione e commercializzazione generatori d'aria calda e macchine per le pulizie industriali.

Nel 2003 l'azienda viene integralmente acquisita da una nuova proprietà che lavora sin da subito al rilancio di ricerca e sviluppo interni per potenziare l'innovazione di prodotto e dare avvio a una progressiva trasformazione dei processi. La nuova proprietà, una famiglia locale profondamente legata al tessuto industriale del territorio, investe in nuovi macchinari per la produzione, in impianti e linee via via più efficienti, con il fine di espandere anche fuori dall'Europa il mercato dei prodotti BIEMMEDUE.

I settori ai quali essa si rivolge sono l'industria, l'agricoltura e l'allevamento e l'edilizia, settori nei quali i propri prodotti hanno utilizzi sempre molto specifici e particolari.

BIEMMEDUE è dotata delle attrezzature per l'assemblaggio di componenti standard, e in particolare, di macchinari e competenze per poter costruire integralmente il prodotto, progettandolo e sviluppandolo in considerazione di quello che sarà suo utilizzo o quello che indica una normativa specifica, o adeguandolo a specifiche richieste del cliente.

Le linee di produzione sono state, nel tempo, potenziate da tecnologia progettuale avanzata e d'avanguardia, grazie ai sistemi CAD-CAM e il laboratorio prove è stato dotato di sofisticate apparecchiature di test e di collaudo.

Nel corso degli anni la nuova proprietà ha acquisito nuove attività, piccole realtà esterne dalle quali potesse trarre un know how specifico da interiorizzare: dapprima un'azienda che produceva aspirapolvere industriali, poi un'impresa che costruiva macchine per la pulizia a vapore. Questi prodotti sono stati aggiunti alla gamma di prodotti BIEMMEDUE, potenziandola ulteriormente, e hanno aperto verso nuovi mercati le opportunità di business dell'azienda.

La produzione e l'assemblaggio di prodotti così diversi fra loro, non solo in termini di caratteristiche, ma anche dimensionali, hanno richiesto, però, un adeguamento delle linee produttive.

Per questo motivo, nel 2017 un nuovo stabilimento, interamente dedicato al settore del cleaning, è stato riadattato con linee produttive dotate di tecnologie 4.0, altamente efficienti e automatizzate, che è entrato in funzione all'inizio del 2018.

Nel corso dello stesso anno, quindi, le piccole aziende esterne che erano state mantenute nel loro sito locale fino ad allora, sono state trasferite e inglobate negli stabilimenti BIEMMEDUE di Cherasco.

Oggi, infatti, gli stabilimenti produttivi di BIEMMEDUE sono due: uno dedicato esclusivamente ai prodotti di riscaldamento e ai deumidificatori, e un altro adiacente, dedicato ai prodotti per la pulizia industriale (cleaning).

I siti produttivi sono stati allestiti con tecnologie, siano esse hardware o software, di ultima generazione e il sistema produttivo risulta quindi essere fortemente verticalizzato, il che consente un monitoraggio di tutte le fasi del processo produttivo ed una ampia flessibilità di adattamento alle esigenze del cliente.

Vengono svolte internamente tutte le fasi della produzione, dalla progettazione dei macchinari, fino alla consegna al cliente, ogni fase è sottoposta a rigorose procedure di controllo, di qualità e di rispondenza ai più severi standard internazionali di rendimento e di sicurezza.

Professionalità, innovazione e qualità dei prodotti hanno reso, negli anni, BIEMMEDUE leader mondiale di mercato, che esporta macchinari tecnologicamente avanzati e 100% Made in Italy, in Europa, Stati Uniti e Asia. I macchinari prodotti dall'azienda sono destinati per il 70% al settore del riscaldamento industriale e per il restante 30% al settore delle pulizie industriali.

Sono due settori abbastanza complementari dal punto di vista commerciale e, storicamente, sono sempre stati presenti in azienda proprio per avere un'attività continua nel corso dell'anno. I macchinari per il riscaldamento, infatti, sono prodotti che hanno una stagionalità e vanno assemblati e consegnati in un periodo definito, generando picchi periodici di produzione.

Storie di Formazione 2022

È indispensabile per l'azienda avere un altro prodotto, in questo caso i macchinari del cleaning (idropulitrici, motospazzatrici, aspirapolvere, aspiraliquidi industriali e monospazzole), la cui produzione compensa, durante l'anno, questi picchi.

Ciascuno dei due stabilimenti vive, separatamente il proprio periodo produttivo, infatti, il management programma le attività in modo che ognuno dei due settori proceda con la produzione in modo costante, in funzione di un'adeguata forza lavoro e per garantire livelli costanti di qualità dei prodotti.

L'azienda ha una naturale propensione all'innovazione di prodotto che la identifica, e ha da tempo avviato un importante percorso di transizione digitale dei propri processi introducendo progressivamente sulle linee produttive tecnologie 4.0 e sensoristica. Percorso di transizione digitale che in azienda è sostenuto anche da costanti investimenti in termini di competenze e formazione continua.

Il piano formativo La formazione 4.0 ha, invece, risposto ad una specifica esigenza formativa che è emersa nel momento in cui nel 2018 l'azienda ha deciso di riunire, nei due stabilimenti di Cherasco, le strutture e gli operatori provenienti dalle aziende acquisite nel corso degli anni. Una sfida in termini di integrazione di funzioni, mansioni e competenze, che ha richiesto un primo corso congiunto rivolto a tutte le persone (operai e impiegati) coinvolte nei processi in cambiamento in ottica 4.0 delle linee di produzione. Un percorso per adeguare le competenze digitali di base delle persone, che le ha accompagnate a comprendere appieno il significato dei principi dell'Industria 4.0 applicati di recente in azienda e contestualmente a condividere obiettivi e visione.

2.2 – Orientamenti strategici e processi d'innovazione

Per BIEMMEDUE l'innovazione è completamente incorporata nelle strategie aziendali. In azienda il processo di pianificazione dell'innovazione inizia con la definizione di obiettivi. Ogni anno, al termine dell'anno fiscale, viene redatto un resoconto finale che descrive l'andamento aziendale e del sistema qualità e sulla base degli obiettivi di sviluppo fissati per ogni area l'anno precedente, descrive una visione condivisa e individua le traiettorie di sviluppo e innovazione che, così, possono essere spiegate e presentate a tutta l'azienda.

È un processo continuo quello dell'innovazione di prodotto, e l'azienda lo ha sostenuto potenziando molto, negli anni, la propria struttura di ricerca e sviluppo.

I prodotti nuovi che essa commercializza sono, dunque, frutto di lunghe fasi di studio, progettazione e test e consentono alla BIEMMEDUE di avere un vantaggio competitivo sulla concorrenza.

Proprio negli ultimi mesi è stata messa in produzione, ad esempio, una nuova gamma di generatori ad aria calda a pellet sviluppati e progettati su richiesta di un cliente, che ha richiesto grande sforzo. L'ideazione di prodotti del settore riscaldamento, infatti, è soggetta a condizionamenti esterni come regolamenti europei, stagioni più o meno fredde, direttive ambientali in tema di risorse energetiche, ecc.

L'innovazione in azienda pervade anche i processi produttivi. Proprietà e management hanno saputo cogliere l'opportunità della trasformazione digitale in ottica 4.0 e investendo molto in tecnologie e competenze che hanno di fatto ridisegnato le linee produttive.

Il trasferimento nei due stabilimenti di Cherasco di persone e attrezzature provenienti da tutte le piccole realtà produttive acquisite dall'azienda in altri territori è stata l'occasione per realizzare una riqualificazione della linea che produce macchinari per il riscaldamento industriale, e allo stesso tempo, per trasformare quella del settore del cleaning.

Sulle linee rinnovate sono state inserite tecnologie 4.0, ad esempio, sono state realizzate stazioni di lavoro dotate di attrezzature dedicate e strumenti interconnessi che rendono le fasi di lavorazione più fluide. Il lavoro dell'operatore, infatti, rimane sempre molto manuale, perché in alcune fasi è richiesta l'operazione del montatore che assembla piccoli particolari secondo procedure specifiche, che i lavoratori hanno sempre a disposizione sui terminali.

Un'altra parte di linee è stata dotata dei robot per la movimentazione del centro di lavoro, la "linea macchine speciali", dove si assemblano macchine molto ingombranti, come ad esempio alcune idropulitrici con motore a scoppio, molto pesanti che non sarebbero movimentabili su una linea normale. In questo caso sono fisse su

Storie di Formazione 2022

un basamento il quale può muoversi su una pista magnetica che va da una stazione all'altra a seconda della fase di lavoro, o piuttosto restare fermi fino alla fine del montaggio e muoversi solamente al momento del collaudo finale, e sono gli operatori che si muovono intorno ad esse. Anche in questo caso le stazioni di montaggio sono dotate di tutte le attrezzature di montaggio, vari utensili e scaffalature dedicate, in maniera tale che l'operatore abbia a disposizione il pezzo corretto, nel momento in cui gli serve e possa muoversi intorno alla macchina per lavorare. Ognuna di esse è poi automaticamente alimentata dal magazzino a seconda della fase di lavorazione in corso. Le aree, inoltre, sono interconnesse, "si parlano", i dati di produzione circolano in maniera trasparente e consentono approfondite analisi dei processi produttivi, sfruttando le potenzialità della business intelligence. I dati sono patrimonio informativo su cui prendere decisioni future e generano in questo modo un processo di apprendimento continuo.

Queste nuove linee consentono un elevato livello di flessibilità per la produzione di prodotti diversi e facilitano eventuali cambi di produzione, eliminando tempi di settaggio delle macchine, e abbreviando i tempi di reazione a eventuali richieste non programmate di clienti.

Le combinazioni di tecnologie digitali in fabbrica generano capacità di produzione flessibile e auto-adattativa e rendono più efficienti i processi. Ciò si traduce in una commercializzazione più rapida di un prodotto e permette di reagire prontamente all'evoluzione della domanda e di acquisire nuove quote di mercato.

In BIEMMEDUE lo sviluppo, la produzione e il celere lancio sul mercato di nuovi prodotti, l'ottimizzazione di processi noti, le competenze e la professionalità dei lavoratori sono, dunque, i pilastri su cui si fonda la spinta alla competitività e la ricerca di opportunità di business su nuovi mercati, obiettivi strategici che guidano le scelte aziendali.

2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

In una realtà come BIEMMEDUE l'innovazione di prodotto ha un'importanza strategica. Avere prodotti sempre nuovi da proporre a clienti che operano su mercati nazionali e internazionali, consente all'azienda di rimanere competitiva e lavorare a una visione di sviluppo a lungo termine.

La possibilità di presentare prodotti alle fiere internazionali, a seguito della fine delle restrizioni dovute al Covid, ha rilanciato ancora di più la volontà aziendale di progettare e costruire prodotti 100% made in Italy, che, grazie ad un processo produttivo automatizzato e efficiente, si adattano alle esigenze del cliente e rispondono ad elevati standard di qualità e sicurezza.

Gli obiettivi strategici a cui l'azienda mira, potenziando ricerca e sviluppo per la produzione di macchinari sempre nuovi, sono quelli di rafforzare la capacità competitiva e di consolidare la posizione nel mercato di riferimento dell'azienda, grazie ad un servizio di qualità più elevata e connotato da una maggior velocità di esecuzione.

L'innovazione di prodotto è sostenuta da importanti trasformazioni e investimenti in tecnologie che hanno ridisegnato le linee produttive, cambiato i processi interni e efficientato l'organizzazione aziendale.

Un fenomeno pervasivo, quello della digitalizzazione dei processi e della trasformazione delle linee di produzione, avvenuto a seguito dell'introduzione negli stabilimenti produttivi di BIEMMEDUE di tecnologie proprie dell'industria 4.0.

Fenomeno che ha impattato sia nei reparti di produzione, che negli uffici amministrativi o di progettazione, ridefinendo procedure, ruoli e mansioni.

In questo contesto per BIEMMEDUE la formazione continua delle persone ha acquisito sempre più carattere strategico e ha fornito sostegno ai cambiamenti in corso: essa promuove lo sviluppo e l'adeguamento delle competenze, il miglioramento della comunicazione tra funzioni e del clima aziendale, incentiva la motivazione e coinvolgimento del personale e il miglioramento dei livelli di efficienza e produttività.

Il caso del piano La formazione 4.0 è emerso, invece, da un'esigenza di formazione specifica che l'azienda ha espresso e aveva un obiettivo ben definito: fornire alle persone conoscenze e competenze utili a comprendere le logiche e i principi che sottendono l'impresa 4.0, le tecnologie che la abilitano e soprattutto comprendere le ricadute della digitalizzazione sul proprio lavoro in BIEMMEDUE.

Storie di Formazione 2022

A spingere l'azienda a progettare e avviare questo percorso formativo è stata la scelta di trasferire in una unica sede, quella di Cherasco, i lavoratori delle piccole aziende dislocate su territori diversi, acquisite da BIEMMEDUE nel corso del tempo. Un gruppo molto numeroso di persone diverse e provenienti da realtà differenti che si sono ritrovate a lavorare in uno stesso stabilimento su linee di produzione totalmente trasformate e automatizzate.

Il percorso formativo non era finalizzato all'acquisizione di competenze tecniche specifiche, bensì era teso a trasferire alle persone un livello omogeneo di conoscenze sui processi trasformativi in chiave 4.0 in atto in azienda, in modo da condividere con il più alto numero di persone possibile la visione di sviluppo dell'azienda e i nuovi principi sulla quale essa si fonda e dotare tutti di un linguaggio comune che, in questo contesto nuovo, possa consentire la diffusione più fluida di comunicazioni, informazioni e dati tra aree e funzioni diverse.

2.4 – Considerazioni riepilogative

In BIEMMEDUE l'innovazione di prodotto è un processo continuo che l'azienda sostiene potenziando l'attività della propria area di ricerca e sviluppo, ma anche investendo in tecnologie nuove da inserire sulle linee di produzione.

L'innovazione tecnologica e le tecnologie dell'Industria 4.0 hanno pervaso i processi organizzativi così come la produzione, coinvolgendo in questa trasformazione i lavoratori di tutte le aree.

L'azienda punta da sempre sulla formazione continua delle persone come leva strategica di sviluppo e per sostenere il cambiamento innescato dall'avvio della digitalizzazione e automazione dei processi.

Attraverso una specifica formazione l'azienda ha voluto condividere con le persone i principi, le conoscenze sulle tecnologie abilitanti e le logiche dell'Industria 4.0 che già nel 2018 erano diventati parte integrante della vita dell'azienda che avrebbero preso impatti sul lavoro di ciascuno.

Il percorso formativo La formazione 4.0, progettato appositamente, aveva proprio l'obiettivo di fornire ai lavoratori con conoscenze e competenze di partenza poco omogenee, conoscenze base utili per comprendere le potenzialità dei principi trasformativi di Industria 4.0 e della digitalizzazione e condividere con l'azienda traiettorie di sviluppo e obiettivi a lungo termine.

Storie di Formazione 2022

CAPITOLO 3 – IL PIANO FORMATIVO

3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

L'attività di analisi del fabbisogno è stata condotta dagli esperti della formazione dell'ente formativo in stretta relazione con la proprietà e il management aziendale.

Lo strumento dal quale è stata fatta partire l'analisi è il resoconto annuale all'interno del quale vengono riportati gli obiettivi di sviluppo di ciascuna area. Obiettivi specifici che per essere raggiunti richiedono l'implementazione o l'aggiornamento di competenze e conoscenze delle persone coinvolte nelle fasi di lavoro. La fase di ascolto e confronto delle esigenze delle singole aree aveva in questo caso individuato fabbisogni di formazione diversi per ciascuno dei due macrosettori produttivi.

Per quanto riguarda il settore del riscaldamento, l'esigenza era quella di avviare un percorso formativo che potesse incrementare le conoscenze esistenti del personale in materia di industria 4.0, e che fornisse anche una presentazione generale di quella che era il visione dell'azienda per lo sviluppo futuro.

Nel caso, invece, del settore cleaning, dove era convogliata la maggior parte delle persone provenienti dalle aziende acquisite da BIEMMEDUE, è emersa una esigenza differente: uniformare maggiormente le conoscenze sulle tecnologie inserite e migliorare ulteriormente quelle sulle trasformazioni 4.0 che hanno modificato automatizzandola, la linea di produzione.

L'esigenza che è emersa è quella di una formazione volutamente ampia e generica, che consentisse di livellare e uniformare il bagaglio di conoscenze in tema di Industria 4.0, di tutti i partecipanti provenienti da aree differenti, ma anche da realtà esterne differenti e con conoscenze di base estremamente disomogenee.

Fondamentale inoltre per l'azienda che la formazione fornisse anche un inquadramento di quello che, in BIEMMEDUE, è il ruolo della persona e il valore del suo lavoro in ogni fase o lavorazione e che si riflette sulla percezione che il cliente ha del prodotto finito.

La fase di analisi è stata integrata dalle visite in azienda dei progettisti della formazione dell'ente incaricato, che hanno così ottenuto una fotografia puntuale dell'azienda, delle aree, delle fasi di lavorazione e delle persone da coinvolgere.

3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

Il percorso formativo progettato dagli esperti di formazione dell'ente formatore non ha assunto le caratteristiche del classico corso di formazione tecnico, calato su una particolare competenza da aggiornare. Esso è stato, infatti, progettato per consentire a una platea molto ampia di persone, impiegati, operai e manager, con background e competenze di partenza differenti, di seguire lezioni molto teoriche su un fenomeno, l'Industria 4.0, al centro della trasformazione economica in Italia e nel mondo.

Per l'azienda, che stava investendo molto nella trasformazione in chiave 4.0 di gran parte delle linee produttive, il percorso sarebbe stato fondamentale per: poter fornire alle persone conoscenze di base per comprendere appieno il significato della sigla "4.0"; dotarle, altresì, degli strumenti per poter valutare le implicazioni e le ricadute che il cambiamento in atto avrebbe avuto, nel prossimo futuro, sul lavoro di ciascuno; informarle e condividere con loro le scelte e le traiettorie di sviluppo della BIEMMEDUE.

Il numero dei partecipanti è stato di 65 persone (60 operai e 5 impiegati) e i processi aziendali coinvolti nel percorso sono stati quelli più legati alla parte costruttiva-meccanica come, ad esempio, i reparti di lamiera, il taglio e la verniciatura e allo stesso tempo anche l'ufficio acquisti, l'ufficio produzione, la produzione e la progettazione, il laboratorio tutti i processi che collaborano alla preparazione del prodotto finito.

Elemento importante da rilevare è che la formazione è avvenuta tutta in aula, non si sono tenute sessioni di affiancamento o on the job.

Le lezioni si sono tenute in una sede esterna all'azienda che disponeva di sale abbastanza capienti da poter ospitare i gruppi di partecipanti.

Il percorso formativo, della durata complessiva di 520 ore, è stato progettato e organizzato secondo una precisa e ben calibrata calendarizzazione delle lezioni dei diversi gruppi.

Storie di Formazione 2022

Molto interessante e apprezzato dai partecipanti è l'uso da parte dei formatori di attività di gaming. Lezioni costruite appositamente con attività partecipative di gioco che generavano discussioni e confronti interattivi sulle tematiche trattate, finalizzate a mantenere alto il livello di attenzione, alimentare la curiosità e la motivazione dei partecipanti coinvolti nelle sessioni di lezioni d'aula.

3.3 – Considerazioni riepilogative

Il percorso formativo La formazione 4.0 è l'esito di una approfondita analisi degli obiettivi di sviluppo di ciascuna area di BIEMMEDUE e delle esigenze formative che da questi sono emerse.

È stato progettato per coinvolgere il maggior numero possibile di persone perché le tematiche trattate, i principi e le tecnologie che abilitano l'Industria 4.0 e che stavano invadendo non solo la loro azienda, ma il mondo della manifattura; in breve tempo avrebbero interessato e pervaso il loro lavoro.

Per l'azienda era fondamentale dotare le persone degli strumenti culturali per comprendere le motivazioni alla base del processo di profonda trasformazione tecnologica e organizzativa che aveva intrapreso e prepararli dal punto di vista culturale al cambiamento in atto.

Le azioni formative erogate in aula sono state rese più incisive da lezioni animate da momenti di gaming che hanno mantenuto elevato il coinvolgimento dei gruppi di partecipanti facilitando l'apprendimento dei temi trattati.

Storie di Formazione 2022

CAPITOLO 4 – L’IMPATTO DELLA FORMAZIONE

4.1 – L’impatto della formazione

Il percorso formativo La formazione 4.0 ha coinvolto i partecipanti in un corso immersivo sui principi e le tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0 e sulla portata dell'impatto che un fenomeno simile stava avendo, in primo luogo, sui processi produttivi e le modalità di lavoro di BIEMMEDUE; in secondo luogo sull'intero sistema manifatturiero.

Non si è trattato di un percorso formativo tecnico, svolto in parte on the job per favorire l'apprendimento di nuove funzionalità o dispositivi, bensì, di una preparazione teorica e approfondita che ha coinvolto la maggior parte delle persone in azienda.

Le persone che hanno partecipato provenivano da aree differenti, ma anche da strutture dislocate in altri territori e fatte confluire negli stabilimenti aziendali di Cherasco, dopo l'acquisizione da parte di BIEMMEDUE. Le competenze e le conoscenze di partenza dei partecipanti erano disomogenee, e uno degli obiettivi del percorso era proprio quello di fornire a tutti conoscenze di base sui temi dell'Industria 4.0 abbastanza omogenee da consentire l'acquisizione di un "linguaggio comune" utile allo scambio e alla circolazione tra aree delle comunicazioni, dati e informazioni condivise e per comprendere il contesto generale in cui sarebbero stati chiamati a operare.

In questo senso si è riscontrato che il percorso è servito a delineare il contesto generale del lavoro in azienda e a presentare a tutte le aree e funzioni coinvolte il processo di produzione così come avviene, dalla progettazione del nuovo macchinario, fino alla consegna al cliente, dando indicazione di quali aree, funzioni, mansioni potevano essere coinvolte a seconda delle fasi di lavorazione, avere contezza del ruolo e del lavoro di ciascuno e degli altri e favorire interazioni e conoscenza reciproca.

Il percorso ha dunque aiutato a comprendere il valore del lavoro di ciascuno all'interno di un processo così ampio che altrimenti non si sarebbe riusciti a cogliere.

La ricaduta più evidente del percorso è l'acquisizione di consapevolezza dei partecipanti dei principi chiave alla base del processo di profonda trasformazione tecnologica e organizzativa, in ottica Industria 4.0, che l'azienda aveva intrapreso e prepararli dal punto di vista culturale. Porre dunque le basi per essere parte del cambiamento in atto e a non esserne travolti.

4.2 – Considerazioni riepilogative

L'impatto della formazione realizzata grazie a questo piano formativo è stato palpabile e percepito sia dall'azienda, la quale ha trasmesso a gran parte delle persone messaggi chiave e conoscenze di base sul proprio contesto produttivo in trasformazione, utili a far comprendere le proprie traiettorie di sviluppo e obiettivi a lungo termine; così come dai lavoratori beneficiari della formazione che hanno ampliato e aggiornato le proprie conoscenze sulle tecnologie e i principi propri dell'Industria 4.0, e acquisito maggior consapevolezza sulla portata delle ricadute del cambiamento sul proprio lavoro e sui processi aziendali in corso.

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

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

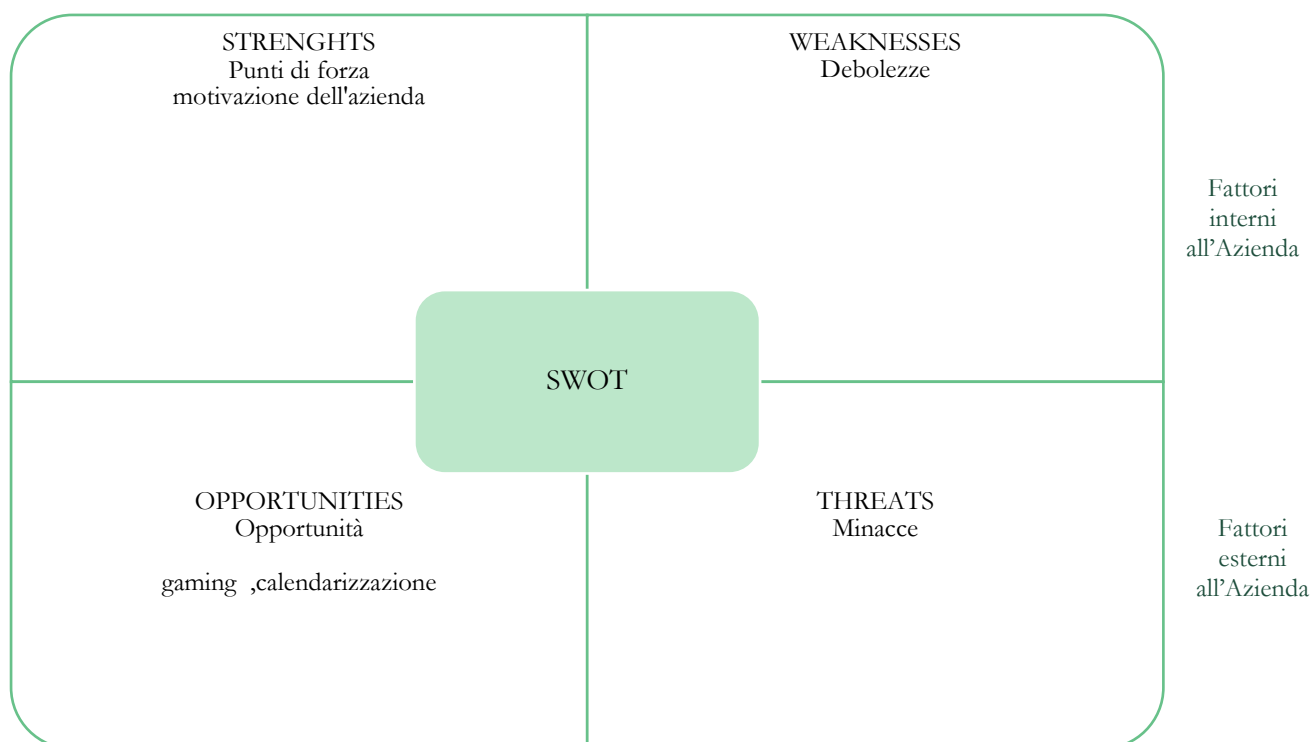
Durante l'analisi del presente piano formativo sono emersi alcuni elementi e fattori che hanno generato impatti positivi sulle azioni formative realizzate. In particolare, riportiamo la forte motivazione dell'azienda nel promuovere e sostenere la realizzazione del percorso.

Proprietà e management della BIEMMEDUE hanno compiuto un enorme sforzo per l'ideazione e la promozione del percorso formativo La formazione 4.0. Un percorso che ha coinvolto gran parte delle persone in azienda e che ha comportato importanti investimenti in tempo e risorse affinché potesse essere fruito dall'intero gruppo.

L'idea alla base del percorso era quella di poter dotare le persone degli strumenti culturali per comprendere le motivazioni alla base del processo di profonda trasformazione tecnologica e organizzativa che aveva intrapreso e prepararli dal punto di vista culturale al cambiamento in atto.

Rendere più omogenee le loro conoscenze su tecnologie e principi che abilitano l'industria 4.0 e consentire così ai lavoratori di essere parte della trasformazione digitale in atto e non venirne travolti e condividere con l'azienda traiettorie di sviluppo e obiettivi a lungo termine.

Figura 1 – Analisi SWOT del piano formativo



Storie di Formazione 2022

5.2 – Le buone prassi formative aziendali

BIEMMEDUE è un'azienda meccanica leader mondiale nella produzione di generatori d'aria calda e macchine per le pulizie industriali.

I settori ai quali essa si rivolge sono l'industria, l'agricoltura e l'allevamento e l'edilizia.

Ha linee di produzione dotate di tecnologia progettuale avanzata e d'avanguardia, grazie ai sistemi CAD-CAM e dispone di un laboratorio prove con sofisticate apparecchiature di test e di collaudo.

Vengono svolte internamente tutte le fasi della produzione, dalla progettazione dei macchinari, fino alla consegna al cliente, ogni fase è sottoposta a rigorose procedure di controllo, di qualità e di rispondenza ai più severi standard internazionali di rendimento e di sicurezza.

L'azienda ha una naturale propensione all'innovazione di prodotto, che la identifica, e ha da tempo avviato un importante percorso di transizione digitale dei propri processi introducendo progressivamente sulle linee produttive tecnologie 4.0 e sensoristica.

Percorso di transizione digitale che in azienda è sostenuto anche da costanti investimenti in termini di competenze e formazione continua.

Il piano formativo La formazione 4.0 ha, invece, risposto ad una specifica esigenza formativa che è emersa nel momento in cui nel 2018 l'azienda ha deciso di riunire nei due stabilimenti di Cherasco, le strutture e gli operatori provenienti dalle aziende acquisite nel corso degli anni.

Un percorso progettato per adeguare le competenze digitali di base delle persone, che le ha accompagnate a comprendere appieno il significato dei principi dell'Industria 4.0 applicati di recente in azienda e contestualmente a condividere obiettivi e visione.

L'analisi del piano formativo ha consentito di rilevare alcune buone prassi potenzialmente trasferibili in altri contesti aziendali

- **Gaming.** Il percorso formativo La Formazione 4.0 era rivolto ad un numero elevato di persone con conoscenze e competenze di partenza differenti, divise in gruppi e ha previsto azioni formative erogate in modalità d'aula. In un simile contesto è stato necessario introdurre nella progettazione delle lezioni alcuni strumenti o formule partecipative di conduzione. La soluzione trovata in questo caso sono state lezioni d'aula condotte da formatori esperti che hanno saputo inserire delle fasi di gioco in più momenti della loro conduzione.
Il coinvolgimento dei partecipanti in attività interattive che interrompevano la lezione frontale d'aula, ha, effettivamente, contribuito a mantenere elevata l'attenzione favorendo così l'apprendimento di concetti teorici e via via più complessi.
- **Calendarizzazione delle lezioni.** Il percorso ha coinvolto un numero molto elevato di partecipanti provenienti da aree aziendali differenti e anche da strutture diverse confluite negli stabilimenti dell'azienda dopo l'acquisizione. Le lezioni si sono tenute in una struttura esterna all'azienda. È stato fondamentale progettare le sessioni formative con precisione e calendarizzare gli appuntamenti per ciascun gruppo affinché le ore di formazione fossero compatibili con i tempi di lavoro e di produzione in azienda.

5.3 – Conclusioni

Il percorso formativo La formazione 4.0 ha coinvolto i partecipanti in un corso immersivo sui principi e le tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0 e sulla portata dell'impatto che un fenomeno simile stava avendo, in primo luogo, sui processi produttivi e le modalità di lavoro di BIEMMEDUE; in secondo luogo sull'intero sistema manifatturiero.

Non si è trattato di un percorso formativo tecnico, svolto in parte on the job per favorire l'apprendimento di nuove funzionalità o dispositivi, bensì di una preparazione teorica e approfondita che ha coinvolto la maggior parte delle persone in azienda.

Le persone che hanno partecipato provenivano da aree differenti, ma anche da strutture dislocate in altri territori e fatte confluire negli stabilimenti aziendali di Cherasco, dopo l'acquisizione da parte di BIEMMEDUE.

Storie di Formazione 2022

Per l'azienda il percorso avrebbe dovuto dare alle persone gli strumenti per comprendere le motivazioni alla base del processo di profonda trasformazione tecnologica e organizzativa che aveva intrapreso e prepararli dal punto di vista culturale al cambiamento in atto.

Le azioni formative erogate in aula sono state rese più incisive da lezioni animate da momenti di gaming che hanno mantenuto elevato il coinvolgimento dei gruppi di partecipanti facilitando l'apprendimento dei temi trattati.

L'impatto della formazione realizzata grazie a questo piano formativo è stata percepita sia dall'azienda, la quale ha trasmesso a gran parte delle persone messaggi chiave e conoscenze di base sul proprio contesto produttivo in trasformazione, utili a far comprendere le proprie traiettorie di sviluppo e obiettivi a lungo termine; così come dai lavoratori beneficiari della formazione, che hanno ampliato e aggiornato le proprie conoscenze sulle tecnologie e i principi propri dell' Industria 4.0, e acquisito maggior consapevolezza sulla portata delle ricadute del cambiamento sul proprio lavoro e sui processi aziendali in corso.

Storie di Formazione 2022**BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA**

Formulario di Presentazione del Piano formativo: La formazione 4.0

Codice ID_257433

Sitografia

<https://biemmedue.com/>

Storie di Formazione 2022

ALLEGATO A - SCHEDA SINTETICA

Impresa	BIEMMEDUE SPA
Regione	Piemonte (Cherasco)
Settore di Attività Economica	COSTRUZIONE MACCH.PER L'INDUSTRIA
Ambito tematico strategico	Competenze Digitali
Piano Formativo	Conto Formazione, 257433, La formazione 4.0
Tematiche formative, principali	BIEMMEDUE S.P.A. e IMPRESA 4.0: come la rivoluzione digitale sta cambiando l'azienda
Modalità didattiche	Aula, game
Elementi di interesse	Il percorso ha coinvolto un numero molto elevato di partecipanti provenienti da aree aziendali differenti e anche da strutture diverse confluite negli stabilimenti dell'azienda dopo l'acquisizione. L'azienda era fortemente motivata a trasferire loro conoscenze omogenee in materia di Industria 4.0 perché potessero comprendere la portata del cambiamento che stava avvenendo sulle linee di produzione
Risultati della formazione	I partecipanti al percorso hanno ampliato e aggiornato le proprie conoscenze sulle tecnologie e i principi propri dell'Industria 4.0, e acquisito maggior consapevolezza sulla portata delle ricadute del cambiamento sul proprio lavoro e sui processi aziendali in corso.
Buone Prassi Formative	L'utilizzo di attività di gaming per la conduzione della formazione in aula per favorire l'apprendimento di argomenti teorici. Calendarizzazione degli appuntamenti formativi per i diversi gruppi.