

BIEFFE CO. SRL

**INNOVAZIONE DIGITALE E TECNOLOGICA, DI PRODOTTO E/O DI
PROCESSO**

**INNOVAZIONE TECNOLOGICA E FORMAZIONE IN BIEFFE CO:
UNA STRATEGIA PER CRESCERE E INTERNAZIONALIZZARE**

Storie di Formazione 2023

Autrice: Elisa Cerruti

Codice Piano Formativo: 278508

Titolo del Piano Formativo: SMART SME – Formarsi per Innovare

Storie di Formazione 2023

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.....	7
2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione	9
2.4 – Considerazioni riepilogative	9
Capitolo 3 – Il Piano Formativo	10
3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati.....	10
3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti	11
3.3 – Considerazioni riepilogative	12
Capitolo 4 – L'impatto della formazione.....	13
4.1 – L'impatto della formazione	13
4.2 – Considerazioni riepilogative	15
Capitolo 5 – Conclusioni	16
5.1 – Gli elementi e i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione	16
5.2 – Le buone prassi formative aziendali.....	18
5.3 – Conclusioni	19
Bibliografia e Sitografia.....	21
Allegato A - Scheda Sintetica	22

Storie di Formazione 2023

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, l'azienda Bieffe Co ha dovuto affrontare un ambiente industriale in costante evoluzione. La sua missione principale è stata quella di migliorare la qualità e l'innovazione nei prodotti e servizi offerti, al fine di espandersi in nuovi settori di mercato. Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi, Bieffe Co ha adottato una strategia volta all'aggiornamento tecnologico e all'adozione di soluzioni innovative.

La formazione è emersa come un pilastro fondamentale all'interno di questa strategia. I corsi di formazione inclusi nel piano formativo hanno giocato un ruolo di primo piano nel trasferire le competenze necessarie ai dipendenti per implementare con successo le nuove tecnologie all'interno dell'azienda. Tuttavia, la formazione non è stata limitata alla mera acquisizione di competenze tecniche; è stata anche strumentale nel promuovere una mentalità aziendale orientata al problem-solving, all'innovazione continua e all'adattabilità.

I vantaggi di questa strategia di formazione sono stati molteplici. In primo luogo, i lavoratori sono stati in grado di migliorare le prestazioni della produzione, rispondendo in modo più efficiente alle esigenze dei clienti. Inoltre, la formazione ha permesso di ottimizzare i processi aziendali, riducendo i tempi di lavoro, migliorando l'efficienza nell'uso delle macchine e garantendo un migliore controllo sulla qualità dei prodotti e dei processi. Questo ha portato a una riduzione delle probabilità di difetti e anomalie progettuali o produttive.

La diversificazione del catalogo prodotti e servizi, resa possibile dalle nuove competenze acquisite, ha contribuito all'aumento del fatturato e delle marginalità dell'azienda. Allo stesso tempo, la formazione ha contribuito a creare un ambiente di lavoro in cui i dipendenti sono pronti ad affrontare le sfide in evoluzione del settore e a migliorare il loro percorso di crescita professionale.

La formazione è stata un investimento strategico fondamentale per Bieffe Co. Ha contribuito in modo significativo al rafforzamento della sua posizione competitiva, migliorando la soddisfazione del cliente e promuovendo una crescita costante e l'innovazione all'interno dell'azienda. È diventata una parte essenziale della cultura aziendale e ha dimostrato di essere un fattore chiave per il successo futuro dell'azienda.

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

Tabella 1 - Azioni formative previste dal piano

Titolo Azione	Ore Corso	Tematica
Sistemi e tecniche di progettazione CAD 3D	64	Tecniche di produzione
Sistemi e tecniche di PDM - Product Data Management	32	Tecniche di produzione

CAPITOLO 2 – STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

2.1 – Breve profilo dell’azienda e del settore

Bieffe Co è un’azienda basata in Piemonte che opera nel campo della realizzazione di sistemi di trasporto, movimentazione e automazione industriale nei comparti alimentare, packaging, cosmetica, farmaceutico. I principali prodotti/servizi erogati sono: linee di trasporto pet, vetro, lattine hdpe, brick, trasporti sfusi, confezionati, sistemi di divisione, elevatori e discensori, tunnel trattamento termico.

Con oltre trent’anni di esperienza al servizio dei suoi clienti, Bieffe Co ha maturato una profonda e vasta esperienza che, oggi, le permette di garantire soluzioni complesse, complete ed efficienti per qualsiasi sistema di movimentazione, trasporto e trattamento termico. La mission di Bieffe Co è supportare il cliente nel definire la strategia di sviluppo della propria linea di packaging, analizzando tutti i fattori determinanti per un’efficienza globale, gestendo tutte le variabili di progetto, assicurando infine la soluzione ottimale in termini di efficacia ed efficienza.

Bieffe Co è in grado di fornire ogni tipo di sistema di trasporto, una serie di macchine ed accessori per il completamento di qualsiasi tipo di linea di packaging e, negli ultimi anni, ha sviluppato anche soluzioni innovative per il trattamento termico, attraverso un *know-how* di eccellenza che le consente di garantire un servizio globale nell’imbottigliamento e nel packaging. Infatti, Bieffe Co è un’azienda che nel corso degli anni ha lavorato con costanza e rigore sull’innovazione, ed è proprio grazie a questo approccio che da oltre vent’anni progetta e realizza soluzioni all’avanguardia.

L’azienda, nel corso degli anni, si è sviluppata guardando al futuro, arrivando ad affermarsi come realtà di riferimento del settore anche a livello internazionale. Due dei principali punti di forza di Bieffe Co sono la rapidità e la precisione, caratteristiche che determinano affidabilità ed efficienza della produzione aziendale.

Nel 2020 Bieffe Co annuncia¹ l’accordo di esclusività per la tecnologia Direct Drive di Intralox applicata ai sistemi a spirale con nastro in plastica. La Intralox, leader mondiale per la progettazione e costruzione di nastri di trasporto in plastica di altissima qualità, ha esteso la collaborazione con Bieffe Co includendo l’azienda di Canelli (AT) tra i suoi OEM in grado di integrare il suo sistema Direct Drive. Il sistema brevettato Direct Drive è progettato per applicazioni in cui l’orientamento dei prodotti sul nastro, la vita utile del nastro e l’accumulo di grasso/olio lubrificante siano un problema. Questo innovativo sistema infatti elimina l’overdrive impegnando con un ingranamento diretto il nastro portante sul tamburo di rotazione, consentendo al nastro di ruotare in assenza totale di attrito e quindi senza nessuno slittamento. Il sistema Direct Drive consente di mantenere l’ordinamento del prodotto sul nastro anche ad elevate velocità, annullando i problemi di tensionamento del nastro stesso e riducendo al minimo le possibili complicazioni sui processi a valle.

All’inizio del 2023 l’azienda conclude la fusione strategica con A&E Conveyor Systems², una società con sede negli Stati Uniti. L’unione delle società è un’opportunità per rafforzare le attività Bieffe Co di ingegneria, produzione e servizi di supporto professionale negli Stati Uniti, consolidando al contempo i suoi piani di espansione per il Nord America. Bieffe Co opera nei seguenti settori merceologici:

- Beverage: acqua & soft drink, birra, vino & liquori, latte
- Food: pasta, dolciario, conserviero
- Packaging: cartoni & pacchi, casse, fardelli
- Farmaceutico
- Cosmetica & home care

I punti di forza dell’impresa maturati nel corso degli anni:

¹ <https://bieffeco.it/bieffeco-tecnologia-direct-drive-di-intralox/>

² <https://bieffeco.it/bieffeco-inc-announce-its-merger-with-ae-conveyor-systems/>

Storie di Formazione 2023

- Ottimizzazione degli spazi: la progettazione delle linee di processo Bieffe Co è consegnata in modo tale da adeguarsi alle specifiche condizioni spaziali all'interno delle aziende clienti, mirando sempre a massimizzare l'efficiente impiego delle aree dedicate.
- Fluidità della progettazione: l'intero ciclo produttivo viene progettato al fine di semplificare al massimo i processi, con il piazzamento strategico delle macchine allo scopo di minimizzare l'ingombro spaziale. Ciò si traduce in una significativa riduzione dei tempi e dei costi, unita a un notevole incremento dell'efficienza globale.
- Hardware e software: la società affiliata, Logico, è interamente dedicata all'automazione, con la logica e il controllo che costantemente orientano il processo di progettazione e sviluppo sia dell'hardware che del software.
- Esperienza: Bieffe Co rappresenta un punto di riferimento affidabile per le aziende con cui collabora, grazie all'esperienza acquisita nel corso del tempo. La progettazione e la realizzazione dei sistemi sono eseguite con la massima attenzione, garantendo le maggiori prestazioni ed affidabilità.
- Precisione e meticolosità: gli operatori di Bieffe Co sono professionisti con una vasta esperienza. Inoltre, ogni realizzazione aziendale è sottoposta a controlli e test accurati, al fine di assicurare la massima qualità e l'efficacia del prodotto finale.
- Supporto costante ed assistenza: Bieffe Co collabora attivamente con i propri partner, offrendo servizi di consulenza e supporto tecnico per assicurare il raggiungimento di risultati di eccellenza.

I mercati a cui si rivolge Bieffe Co oltre a quello nazionale, sono principalmente quello degli Stati Uniti e della Cina, anche attraverso partnership strategiche e acquisizioni.

I prodotti e i servizi di Bieffe Co si articolano su tre divisioni: Handling & Conveying, Engineering, TermoTech.

Divisione Handling & Conveying

Bieffe Co è leader mondiale nella progettazione e realizzazione di sistemi di movimentazione e trasporto per l'industria dell'imbottigliamento, del confezionamento alimentare, della cosmetica e della farmaceutica. L'azienda si occupa dello studio e dell'implementazione di sistemi di trasporto per tutti i tipi di contenitori, pacchi sfusi e confezioni, nonché di impianti logistici completi. L'azienda, inoltre, progetta e realizza tutti gli accessori necessari per completare la linea di confezionamento come divisori, allineatori, ribaltatori, elevatori. Il servizio comprende anche ricollocazioni o implementazioni di linee esistenti, servizi tecnici post-vendita e manutenzione in ogni parte del mondo.

In questa divisione, le soluzioni dell'azienda comprendono 4 linee di prodotti:

- Trasporti sfusi: Sistemi di trasporto Table Top, Nastri ad aria, Sistemi di accumulo, Sistemi di trasporto prodotti alimentari
- Trasporti confezionati: Sistemi di trasporto Table Top, Curve MBC, Sistemi di trasporto a tappeto, Sistemi di trasporto a rete modulare, Rulliere, Curve a nastro
- Sistemi di divisione: Divisori multifile bassa velocità, Divisori multifile alta velocità, Deviatori allineatori a pattini
- Elevatori e discensori: Capovolgitori soffiatori, Elevatori/discensori a tamponi, Sterilizzatori per contatto, Elevatori/Discensori a ripiani continui

Divisione Engineering

Bieffe Co progetta e realizza linee complete nel settore alimentare e delle bevande, anche attraverso servizi di consulenza personalizzata orientati alle decisioni del cliente.

Attraverso una piattaforma integrata di *lean manufacturing* supportata da un programma di costante controllo dei flussi produttivi secondo la logica 4.0, l'azienda progetta, sviluppa e realizza ogni fase del progetto. Spaziando dalla progettazione alla realizzazione, dall'assemblaggio al collaudo finale, l'azienda completa le linee integrando ogni componente o macchina necessaria.

Storie di Formazione 2023

La stretta collaborazione con partners selezionati consente a Bieffe Co di supportare durante ogni fase del progetto e di certificare l'efficienza della linea, calcolando le giuste necessità, progettando direttamente tutti i dettagli meccanici, elettrici e pneumatici.

La divisione Engineering progetta e realizza sistemi di movimentazione, accumulo, trattamento termico, lavaggio, asciugatura, divisione per prodotti sfusi e confezionati in PET, in base alle esigenze dell'impianto, in relazione al prodotto e alle specifiche richieste del cliente. La divisione Engineering consta di 6 linee:

- Linea PET
- Linea HDPE
- Linea vetro
- Linea lattine
- Linea brick
- Linea pouch/bags

Divisione TermoTech

La divisione TermoTech progetta e realizza sistemi di trasporto e macchine per processare il prodotto finito in qualsiasi contenitore: pastorizzatori, cuocitori e raffreddatori lineari o a spirale; sistemi di processo ad acqua e ad aria; soluzioni di asciugatura per ogni tipo di contenitore; integrazione sia nelle fasi di riempimento che di processo, così come delle fasi di pesatura ed ispezione.

La divisione si occupa anche della completa validazione del processo termico e del prodotto finito nel suo contenitore, dalla birra pastorizzata ai prodotti baby food, alle salse o ai succhi di frutta.

Le linee sviluppate da questa divisione sono tre:

- Tunnel lineari trattamento termico: Tunnel di asciugatura, Pastorizzatori Riscaldatori Raffreddatori, Preriscaldatori, Lavatrici
- Tunnel a spirale trattamento termico: i pastorizzatori/cuocitori e raffreddatori a spirale serie SPY della Bieffe Co sono ideali per il trattamento termico di prodotti finiti sia in contenitori sia liberi da packaging. Sia ad aria, attraverso un sistema a circolazione forzata di aria; sia ad acqua, attraverso una serie di docce e ugelli altamente performanti. Queste soluzioni innovative progettate dall'azienda sono utili quando si rende necessario implementare in spazi ridottissimi un trattamento termico veloce e uniforme. Temperatura, umidità e tutte le caratteristiche di processo sono costantemente monitorate e controllate lungo tutte le fasi di processo. Di questa linea di prodotti fanno parte: Sistemi di accumulo a spirale, Raffreddatori ad acqua, Raffreddatori a circolazione di aria forzata, Pastorizzatori Cuocitori ad acqua, Pastorizzatori Cuocitori a circolazione di aria forzata, Tunnel di asciugatura.
- Macchine e accessori per il trattamento termico.

2.2 – Orientamenti strategici e processi d'innovazione

Bieffe Co è un'azienda che si occupa di sistemi di trasporto, movimentazione e automazione per l'industria. Questo la colloca all'interno della complessa filiera metalmeccanica, un settore che sta vivendo una profonda trasformazione grazie al paradigma di Industria 4.0. Ormai nota come la "Quarta rivoluzione industriale", Industria 4.0 si riferisce alla tendenza attuale dell'automazione industriale che incorpora nuove tecnologie produttive per migliorare le condizioni di lavoro, creare nuovi modelli di business, aumentare la produttività degli impianti e migliorare la qualità dei prodotti. Le PMI come Bieffe Co devono affrontare una serie di sfide per rimanere competitive, migliorando la loro efficienza, produttività e flessibilità. Tra queste vi è in primo luogo la capacità di interpretare Industria 4.0 come un paradigma che richiede di modificare il modello organizzativo, di poter avere accesso e mettere in campo adeguate risorse e di creare un contesto tecnologico e di *know-how* specifico. L'integrazione e l'interoperabilità tra i sistemi fisici e quelli digitali rappresentano un altro passaggio chiave. Questo significa che le macchine, i dispositivi e le persone devono essere in grado di comunicare e interagire tra loro in modo efficiente. Un altro aspetto fondamentale è la collaborazione tra uomo e macchina, nel quale le macchine devono essere progettate in modo da poter lavorare

Storie di Formazione 2023

in sinergia con gli esseri umani, migliorando la produttività senza compromettere la sicurezza o il benessere dei lavoratori. La gestione intelligente dei dati è un altro elemento chiave. Le PMI devono essere in grado di raccogliere, analizzare e utilizzare i dati in modo efficace per prendere decisioni informate e migliorare i loro processi produttivi. Non solo. Occorre implementare architetture produttive sempre più automatizzate. Queste architetture si basano su componenti mecatronici avanzati e sistemi informativi ad alte prestazioni. L'obiettivo è quello di creare processi produttivi flessibili che possono essere facilmente riconfigurati per rispondere alle esigenze del mercato. Proprio la mecatronica - l'interazione tra meccanica, elettronica e informatica per automatizzare i sistemi di produzione - gioca un ruolo fondamentale in questo contesto.

L'approccio strategico di Bieffe Co si basa su un'adozione integrata, coerente e avanzata delle tecnologie digitali nei processi di progettazione e programmazione della produzione. Questo le consente di inserirsi nel contesto dello Smart Manufacturing, che rappresenta una nuova frontiera dell'industria 4.0, basata sull'interconnessione e l'intelligenza artificiale dei sistemi produttivi. Attraverso la digitalizzazione, l'impresa può cogliere le opportunità offerte dal mercato, aumentando la propria capacità di adattarsi ai cambiamenti e di migliorare le proprie performance. Inoltre, può garantire una maggiore qualità, efficienza e flessibilità dei prodotti e dei processi, distinguendosi come partner innovativo.

Tutto ciò, all'interno di un quadro che vede un forte potere contrattuale da parte dei clienti, in particolare da parte di quelli di grandi dimensioni, i quali, nel corso degli anni, hanno imposto alle imprese fornitrici il possesso di certificazioni di prodotto/processo e/o di specifici standard tecnologico-organizzativi per la fornitura dei prodotti/servizi.

Infine, Bieffe Co ci racconta come sia propria intenzione quella di rafforzare la propria posizione nel comparto enomeccanico, settore con un trend in evoluzione positiva non solo in Piemonte ma anche in Italia e nei mercati B2B serviti dall'azienda. Per questo motivo, risulta fondamentale crescere su due fronti. Da un lato in termini di dimensione aziendale (volumi di vendita), attraverso una crescita lenta e costante che consenta di mantenere coerenza con la vocazione aziendale e il posizionamento in termini di qualità e *value proposition* conquistato dall'impresa nel corso degli anni. Dall'altro lato, la crescita deve anche avvenire in termini di catalogo, poiché è grazie all'arricchimento del portafoglio di prodotti e servizi a disposizione dei clienti che l'impresa può rinforzare la relazione fiduciaria con questi ultimi e la loro fidelizzazione, requisito essenziale per conservare le proprie quote di mercato e punto di partenza su cui innestare gli sviluppi futuri.

Le innovazioni all'origine del presente piano formativo si collocano proprio nel solco di queste due direzioni di crescita. Infatti, la scelta tecnologica effettuata risponde ai criteri di qualità e affidabilità richiesti dal mercato e dai clienti, e si pone in linea con le soluzioni adottate dai principali concorrenti. Questa scelta si inserisce in una strategia di crescita basata sull'ampliamento dell'offerta di linee complete di produzione, che prevede sia l'acquisizione di macchine da fornitori esterni, sia lo sviluppo di soluzioni interne.

L'acquisizione di macchine da terzi è una forma di crescita esogena, che consiste nell'incorporare unità operative di altre aziende che operano in settori strategici o complementari al proprio. Un esempio di questa politica è l'acquisizione nel 2018 della Zeta2 Engineering, azienda specializzata nella lavorazione di macchine. La crescita endogena, invece, si basa sul potenziamento delle competenze e delle capacità interne all'azienda, attraverso l'innovazione tecnologica e organizzativa. Un esempio di questa politica è lo sviluppo di soluzioni di automazione industriale a bordo macchina. In questa linea di crescita si collocano anche le innovazioni che hanno richiesto l'erogazione dei corsi del presente piano, con l'obiettivo di incrementare le performance aziendali in termini di volume di vendite, attraverso la progettazione CAD e la tecnologia PDM, e, quindi, grazie all'acquisizione di nuovi settori del mercato.

L'innovazione tecnologica di cui stiamo parlando, dunque, riguarda principalmente l'introduzione e l'implementazione di software avanzati per la progettazione digitale tridimensionale, la prototipazione virtuale, la simulazione del processo produttivo e la programmazione della produzione. Questi software sono integrati con i sistemi di automazione industriale (centri di lavoro/macchine utensili a controllo numerico) e con i sistemi di gestione documentale e dei dati relativi ai prodotti. I software utilizzati sono i seguenti:

- Software CAD 3D (Computer Aided Design), che permette di creare modelli tridimensionali dei prodotti, con tutti i dettagli geometrici e funzionali.

Storie di Formazione 2023

- Software PDM (Product Data Management), che permette di gestire in modo efficiente e sicuro tutte le informazioni relative ai prodotti, come le specifiche tecniche, le versioni, le modifiche, le autorizzazioni.

Accanto all'introduzione dei software oggetto del presente piano formativo, Bieffe Co ha implementato la sostituzione del magazzino tradizionale con un nuovo sistema completamente automatizzato e si è, inoltre, dotata di una nuova punzonatrice elettrica a controllo numerico. Tutte insieme, queste innovazioni, consentono di ottimizzare i tempi e i costi di gestione del magazzino e di aumentare la produttività e la precisione.

Le nuove soluzioni innovative rientrano in una strategia orientata a conservare e rafforzare la posizione competitiva nei settori attualmente serviti, migliorando la fidelizzazione dei clienti attuali e concorrendo alla conquista di nuove quote di mercato.

2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

Negli ultimi anni, l'azienda Bieffe Co ha affrontato significativi cambiamenti e sfide nel panorama dell'automazione industriale. L'obiettivo principale dell'azienda è stato quello di aumentare la qualità, l'innovazione e la diversificazione dei propri prodotti, al fine di conquistare nuove quote di mercato nei comparti dell'industria alimentare, dell'imbottigliamento, del confezionamento alimentare, della cosmetica e della farmaceutica. Per raggiungere tali obiettivi, Bieffe Co ha adottato un approccio strategico mirato all'upgrade tecnologico. La formazione è stata identificata come un elemento fondamentale per il successo di questa strategia d'innovazione. I corsi formativi offerti nel piano formativo hanno svolto un ruolo cruciale nel trasferire le competenze necessarie ai dipendenti, in modo che potessero implementare con successo le innovazioni tecnologiche nell'azienda. L'obiettivo della formazione non è stato unicamente quello di insegnare competenze tecniche, bensì anche di contribuire a plasmare una mentalità aziendale orientata al problem solving, all'innovazione continua e all'adattabilità.

La formazione è quindi strumento essenziale per trasferire *know-how* e *mindset* necessari ai lavoratori per contribuire direttamente e indirettamente a perseguire gli obiettivi strategici e di competitività dell'azienda.

In Bieffe Co la formazione è dunque percepita come un asset strategico fondamentale per la sua capacità di concorrere al perseguimento di numerosi obiettivi:

- Incrementare il livello quantitativo e qualitativo della produzione. Grazie alle nuove competenze, i lavoratori sono stati in grado di migliorare la qualità e la quantità della produzione, soddisfacendo così le esigenze dei clienti in modo più efficace.
- Ottimizzare i processi di progettazione e produzione. Le competenze acquisite hanno permesso di ridurre i tempi di lavoro, aumentare l'efficienza nell'uso delle macchine, migliorare il controllo sulla qualità del prodotto e dei processi, nonché ridurre le probabilità di difettosità e anomalie progettuali o produttive.
- Incrementare il volume del fatturato e delle marginalità. La diversificazione del catalogo prodotti e servizi, resa possibile dalle nuove competenze, ha contribuito all'aumento del fatturato e delle marginalità dell'azienda.
- Sviluppare un sistema di competenze interne orientato all'adattabilità e alla crescita professionale dei lavoratori. La formazione ha anche favorito la creazione di un ambiente di lavoro in cui i dipendenti sono pronti ad adattarsi alle sfide in evoluzione del settore e a migliorare il loro percorso di crescita professionale.

2.4 – Considerazioni riepilogative

Bieffe Co è un'azienda dinamica e in costante crescita che opera con successo nel settore della realizzazione di sistemi di trasporto, movimentazione e automazione industriale. Con oltre trent'anni di esperienza nel campo, l'azienda si è affermata come un punto di riferimento nei comparti alimentare, del packaging, cosmetico e farmaceutico, fornendo soluzioni complesse, complete ed efficienti per qualsiasi sistema di movimentazione, trasporto e trattamento termico.

Storie di Formazione 2023

Bieffe Co ha dimostrato un impegno costante nell'adozione di tecnologie all'avanguardia, come la tecnologia Direct Drive di Intralox, e continua a orientarsi verso la crescita graduale sia in termini di dimensioni aziendali che di portafoglio di prodotti e servizi. La formazione rimane uno strumento chiave per affrontare le sfide di un settore in evoluzione.

CAPITOLO 3 – IL PIANO FORMATIVO

3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

Bieffe Co nel corso degli anni ha implementato un sistema di rilevazione dei bisogni di formazione che sfrutta una gamma diversificata di metodologie. Questo approccio coinvolge sia l'impresa stessa che soggetti esterni, come il soggetto attuatore nel caso del presente piano formativo, mirando a garantire un processo completo di analisi dei fabbisogni formativi.

Annualmente, l'azienda organizza incontri con i responsabili delle diverse funzioni aziendali, promuovendo un confronto costruttivo sullo sviluppo delle competenze all'interno di ciascuna area e reparto. Questi incontri servono come piattaforma per identificare e valutare i bisogni di formazione, fornendo un'ampia panoramica delle esigenze e degli obiettivi formativi a livello aziendale. Inoltre, gli specialisti e i tecnici interni vengono incoraggiati a segnalare al management proposte di miglioramento, comprese quelle legate alla formazione. Questo meccanismo "*bottom-up*" garantisce che le voci dei dipendenti siano ascoltate e che le opportunità di miglioramento siano veicolate dal basso verso l'alto.

Per quanto riguarda questo specifico piano formativo, sono state condotte due tipologie di analisi dei fabbisogni: una interna all'azienda e una esterna. L'analisi interna ha coinvolto tre principali competenze: tecnica, organizzazione e project management, e risorse umane. Gli esperti di queste aree hanno individuato le competenze che andavano sviluppate attraverso le azioni formative, in linea con le innovazioni previste e gli obiettivi aziendali da raggiungere.

Sulla base di questa prima fase di analisi interna, l'azienda è stata in grado di definire i passi successivi, tra cui l'individuazione di partner esterni specializzati per la progettazione e l'erogazione dei programmi formativi. Questa collaborazione strategica ha aiutato a garantire che la formazione fosse allineata con le esigenze specifiche dell'azienda e che fosse erogata da formatori esperti.

Parallelamente, il soggetto attuatore ha svolto un'analisi dei fabbisogni coinvolgendo l'azienda stessa. Questo processo ha incluso interviste strutturate, con domande aperte e chiuse, rivolte ai responsabili dei diversi reparti, aree e funzioni aziendali, nonché ai tecnici coinvolti nei processi innovativi correlati. Questa metodologia "*top-down*" è stata fondamentale per ottenere una visione completa delle esigenze formative sia dal punto di vista dell'alta direzione che dei dipendenti coinvolti direttamente nei processi chiave.

Durante l'analisi del fabbisogno formativo condotta dal soggetto attuatore, sono stati esaminati attentamente diversi aspetti fondamentali. Questi elementi hanno fornito una base solida per le successive fasi di progettazione ed erogazione del piano formativo. In primo luogo, sono state identificate le competenze ritenute essenziali per affrontare le sfide, i bisogni e le prestazioni attese in relazione al progetto d'innovazione di Bieffe Co. Queste competenze spaziano dalle conoscenze normative, tecniche, procedurali, sino alle abilità operative, nonché alle capacità relazionali. Inoltre, sono stati analizzati gli atteggiamenti e i comportamenti organizzativi che potrebbero influenzare positivamente il successo dei progetti innovativi. È stato fondamentale comprendere gli obiettivi specifici di ciascun progetto di innovazione. Ciascuno di essi ha costituito la bussola per la progettazione delle azioni formative all'interno del Piano. Il soggetto attuatore ha inoltre esaminato la storia formativa dell'azienda in termini di obiettivi, competenze ed esiti, consentendo, così di contestualizzare le azioni del presente piano formativo in modo armonico e coerente con il percorso già compiuto dall'impresa. Durante l'analisi, sono state prese in considerazione anche le metodologie formative già sperimentate dall'azienda. Infine, è stata valutata la disponibilità a sperimentare modalità formative attive e centrate sui processi di lavoro, come il "Work Based Learning". Questo ha rafforzato l'approccio pratico alla formazione, contribuendo a collegare direttamente la teoria alla pratica sul luogo di lavoro.

Storie di Formazione 2023

3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

La progettazione di un piano formativo efficace costituisce una tappa cruciale per qualsiasi organizzazione desiderosa di migliorare le competenze e le prestazioni dei propri dipendenti. Nel caso di Bieffe Co, questo processo è stato eseguito con la massima cura e precisione, seguendo una metodologia chiaramente definita.

Il processo di progettazione del piano formativo di Bieffe Co è stato suddiviso in fasi operative. Inizialmente, un'attenzione particolare è stata rivolta alla chiara definizione degli obiettivi. Questa fase iniziale è fondamentale in quanto ha consentito di sviluppare una struttura formativa che si adattasse alle specifiche esigenze dell'azienda e ai bisogni dei partecipanti. Tale fase ha richiesto un'analisi approfondita delle condizioni organizzative e didattiche necessarie per garantire l'efficienza e l'efficacia previste dal sistema di valutazione del piano formativo.

La gestione della fase di progettazione è stata affidata a un Responsabile Didattico del Piano, che ha collaborato strettamente con il Referente del Piano, i progettisti delle agenzie dell'ATS e il Comitato Tecnico-Scientifico. Questa coordinazione è stata agevolata attraverso una serie di riunioni, sia fisiche che virtuali, che hanno contribuito a mantenere il processo sulla giusta strada.

La macro-progettazione ha visto la creazione di una struttura di massima del piano formativo, in cui sono stati definiti gli obiettivi qualitativi, sia generali che specifici, le metodologie formative, le azioni preparatorie, l'accompagnamento, le azioni non formative e le attività didattiche. È stata inoltre creata una mappa dettagliata delle azioni formative, unitamente all'organizzazione complessiva, al sistema di monitoraggio e valutazione e al sistema di verifica degli apprendimenti.

Successivamente, nella fase di micro-progettazione, i programmi e i contenuti delle azioni formative sono stati definiti in modo più dettagliato. Questo ha compreso la specifica delle competenze da trasferire, il syllabus dettagliato degli argomenti dei corsi, le relative metodologie formative e i materiali didattici. La durata delle azioni formative e le modalità di verifica delle competenze sono state definite in modo da essere ergonomiche e funzionali, permettendo un adattamento alle esigenze dei partecipanti.

La calendarizzazione è stata pianificata con cura al fine di garantire un flusso efficiente delle attività formative, tenendo conto delle necessità operative aziendali. Questa pianificazione ha permesso un'acquisizione graduale delle competenze attraverso metodologie ibride, che hanno incluso casi pratici reali, training on the job e attività in affiancamento.

Le azioni formative hanno previsto l'uso di diverse metodologie didattiche, come lezioni frontali, casi didattici, problemi reali dei partecipanti, training on the job e sessioni di affiancamento. Questa combinazione ha massimizzato l'impatto della formazione sui partecipanti e ha adottato un approccio basato sull'esperienza professionale, noto come "Work Based-Learning," come fondamento per la costruzione delle competenze.

Il "Work-Based Learning" (WBL) - "Apprendimento Basato sul Lavoro" - è un approccio educativo che mette l'accento sull'apprendimento pratico e sull'acquisizione di competenze direttamente sul luogo di lavoro. Questo modello di apprendimento integra l'istruzione tradizionale con l'esperienza pratica sul posto di lavoro, consentendo agli individui di sviluppare conoscenze e competenze in un contesto professionale reale. Il Work-Based Learning integra l'apprendimento in aula con l'apprendimento sul campo. I partecipanti acquisiscono conoscenze teoriche tramite corsi tradizionali e lezioni frontali, queste conoscenze vengono poi applicate e consolidate attraverso esperienze dirette sul posto di lavoro. Nel WBL, l'esperienza pratica è centrale. Gli individui imparano facendo, attraverso l'esecuzione di compiti, la risoluzione di problemi reali e il coinvolgimento in progetti concreti. Questo metodo consente di collegare la teoria all'azione, rendendo l'apprendimento più significativo. Una delle principali finalità del WBL è lo sviluppo di competenze specifiche richieste da una specifica professione o settore. Grazie al WBL i partecipanti hanno l'opportunità di acquisire competenze pratiche che sono direttamente e immediatamente impiegabili nel loro lavoro. Pratica fondamentale del WBL è l'accompagnamento da parte di professionisti esperti nel campo, i quali aiutano i partecipanti supportano il trasferimento delle competenze attraverso attività di feedback e orientamento. È importante sottolineare che il WBL promuove l'idea che l'apprendimento sia un processo continuo. Gli

Storie di Formazione 2023

individui possono acquisire nuove competenze, migliorare quelle esistenti e adattarsi ai cambiamenti nel mondo del lavoro attraverso esperienze formative direttamente connesse alle esigenze del mercato.

Per queste ragioni, il Work-Based Learning è un tipo di approccio formativo molto utile per colmare il divario tra la teoria e la pratica, offrendo agli individui l'opportunità di sviluppare competenze direttamente pertinenti al loro campo di interesse, mentre si preparano per il mondo del lavoro. È un metodo educativo altamente efficace per garantire che gli apprendenti siano ben preparati per le sfide professionali che incontreranno nel loro futuro.

La progettazione è stata caratterizzata da flessibilità, consentendo modifiche in corso d'opera al fine di adattare le azioni formative in base ai risultati ottenuti attraverso il monitoraggio in itinere.

Per completare il quadro, sono stati previsti una varietà di materiali e strumenti formativi, tra cui dispense, manuali, estratti da normative e pubblicazioni di settore, presentazioni, risorse online, schede per la gestione di esercitazioni, laboratori tecnologici, attrezzature e sistemi tecnologici presenti negli ambienti di lavoro, e una piattaforma E-Learning per la condivisione di materiali didattici.

Infine, la valutazione dell'efficacia del programma formativo è stata una parte fondamentale del processo, con l'utilizzo di metodi di valutazione che integrano elementi quantitativi e qualitativi, come prove pratiche, test finali di apprendimento, questionari di valutazione dell'apprezzamento, sessioni di focus group e interviste condotte su un campione rappresentativo di lavoratori e referenti aziendali. L'analisi dei dati statistici e documentali è stata utilizzata per ottenere una comprensione approfondita dei risultati.

3.3 – Considerazioni riepilogative

In conclusione, Bieffe Co, ha adottato un approccio completo e multidisciplinare per analizzare i bisogni formativi. L'analisi dei fabbisogni è stata condotta sia internamente sia esternamente anche in collaborazione con il soggetto attuatore, il quale ha svolto un'analisi coinvolgendo l'azienda attraverso interviste strutturate. Questo ha fornito una visione completa delle esigenze formative dai vertici all'operatività. La progettazione del piano formativo è stata un processo ben strutturato, incentrato sulle esigenze aziendali e dei lavoratori, con una chiara pianificazione e una valutazione continua per garantire un impatto positivo sulla formazione e sulle performance dei partecipanti. Questo approccio ha consentito di sviluppare un piano formativo solido, con una metodologia orientata alla pratica e al trasferimento efficace delle competenze chiave.

CAPITOLO 4 – L’IMPATTO DELLA FORMAZIONE

4.1 – L’impatto della formazione

I corsi del piano formativo oggetto del presente monitoraggio hanno dimostrato di avere un impatto trasformativo su coloro che vi hanno partecipato, portando a benefici significativi sia per i singoli individui che per l'azienda nel suo complesso.

Il corso PDM (Product Data Management) ha fornito ai partecipanti una vasta gamma di competenze in campo tecnico. I partecipanti hanno imparato ad analizzare progetti tecnici in modo maggiormente dettagliato, applicando soluzioni progettuali appropriate e producendo materiale tecnico meccanico di alta qualità. La loro abilità nel riconoscere criteri progettuali e normativi è migliorata notevolmente, così come la loro capacità di estrarre dati progettuali in modo efficiente.

Il Product Data Management è una disciplina che si pone al centro della gestione di dati fondamentali per l'industria e la produzione. Nelle aziende che si dedicano alla progettazione, sviluppo e fabbricazione di prodotti fisici, il PDM svolge un ruolo cruciale nell'assicurare che tutti i dati relativi ai prodotti siano accuratamente raccolti, organizzati e resi facilmente accessibili. Ma cosa implica esattamente questo processo e come contribuisce al successo delle imprese?

Innanzitutto, il PDM si occupa di raccogliere e archiviare informazioni chiave relative ai prodotti. Queste informazioni possono variare da documentazione tecnica a disegni, specifiche dettagliate, modelli CAD e schemi, sino alle liste dei materiali, istruzioni di assemblaggio e altri documenti correlati. La raccolta di tali dati rappresenta la base essenziale per qualsiasi azienda impegnata nella progettazione e produzione di beni complessi. Un altro aspetto fondamentale del PDM è la promozione della collaborazione all'interno dell'azienda. In un ambiente aziendale, spesso diverse funzioni e team sono coinvolti nel ciclo di vita del medesimo prodotto, da ingegneri a responsabili della produzione e dell'approvvigionamento. Il PDM fornisce una piattaforma per condividere informazioni e dati in modo efficiente, garantendo che tutti gli attori chiave abbiano accesso a informazioni aggiornate. Ciò non solo migliora la comunicazione interna ma accelera anche il processo decisionale. Un altro elemento cruciale del PDM è la gestione delle revisioni dei dati. Poiché i prodotti sono spesso sottoposti a modifiche nel corso del loro sviluppo e produzione, il PDM tiene traccia di queste revisioni, garantendo che tutti abbiano accesso alle versioni più aggiornate dei dati e consentendo un controllo accurato sulle modifiche apportate ai prodotti. Inoltre, il PDM integra funzionalità specifiche per gestire dati relativi ai fornitori. Questo è particolarmente importante in settori in cui le parti e i componenti sono forniti da terzi. Il PDM consente di tenere traccia delle specifiche dei componenti e delle parti, contribuendo a garantire la qualità e la conformità alle specifiche. Per alcune industrie altamente regolamentate, come l'aerospaziale o l'automobilistica, tra cui anche quella di cui fa parte Bieffe Co, la conformità alle normative è di importanza critica. Il PDM è un alleato prezioso in quest'ambito poiché consente di mantenere e tracciare tutte le informazioni necessarie per dimostrare la conformità normativa, semplificando la generazione di documentazione normativa. Il Product Data Management è anche spesso parte integrante di un sistema più ampio chiamato Gestione del Ciclo di Vita del Prodotto (PLM). Il PLM copre l'intero ciclo di vita di un prodotto, dalla fase iniziale dell'ideazione, attraverso la progettazione, produzione, distribuzione e persino il ritiro dal mercato. Per tutti questi motivi, il Product Data Management è un tool che svolge un ruolo chiave nelle aziende che si occupano di prodotti fisici complessi. Contribuisce a garantire che i dati relativi ai prodotti siano accuratamente gestiti e accessibili durante tutto il ciclo di vita del prodotto, migliorando l'efficienza operativa e consentendo una migliore collaborazione tra i vari team aziendali coinvolti nella progettazione, sviluppo e produzione dei prodotti stessi. La sua importanza nella moderna industria è innegabile, contribuendo a garantire la qualità, la conformità e il successo dei prodotti finali.

Il corso ha consentito l'apprendimento delle funzionalità dell'applicativo PDM per la gestione del sistema documentale e dei workflow, che è così diventata una pratica comune, consentendo una collaborazione più efficace tra i team all'interno dell'azienda. Inoltre, la loro competenza nella redazione di documentazione tecnica conforme alle norme di settore e al sistema di qualità aziendale è stata consolidata e resa più completa.

Storie di Formazione 2023

ed efficiente. Questo ha portato anche ad una più approfondita comprensione delle norme UNI EN ISO e dei criteri progettuali, nonché all'acquisizione di competenze avanzate nella progettazione. In generale, i partecipanti hanno acquisito una padronanza dei principi del process management e della gestione documentale tecnica di prodotto/progetto con approccio PDM.

Il corso di CAD 3D ha consentito ai partecipanti di acquisire competenze avanzate nella progettazione meccanica e nel disegno tecnico tridimensionale. Il CAD 3D, ovvero il "Computer-Aided Design in Three Dimensions" o "Progettazione Assistita da Computer in Tre Dimensioni," è una tecnologia che ha rivoluzionato il mondo del design, dell'ingegneria e dell'architettura. CAD 3D consente ai progettisti, ingegneri, architetti e professionisti di varie discipline di creare modelli virtuali tridimensionali di oggetti, prodotti e strutture con un livello di dettaglio e precisione straordinario. Uno delle sue features più innovative è la capacità di creare rappresentazioni digitali che rispecchiano fedelmente la realtà. I modelli 3D sono caratterizzati da una profondità e una completezza che vanno ben oltre la tradizionale progettazione su carta o in 2D. Questo significa che i progettisti possono visualizzare e manipolare oggetti in modo molto più accurato, considerando ogni aspetto delle dimensioni spaziali. Infatti, l'importanza del CAD 3D risiede nella sua potenzialità di offrire alti livelli di precisione e di dettaglio durante tutte le fasi sviluppo progettuale, consentendo di rappresentare misurazioni e geometrie con esattezza, rendendo questo strumento fondamentale per progetti che richiedono bassissime tolleranze. Un altro aspetto che rende CAD 3D uno strumento molto usato è la sua flessibilità, grazie alla quale è possibile apportare facilmente modifiche ai modelli, esplorare diverse opzioni di design o effettuare aggiustamenti al progetto: tutto può essere fatto digitalmente, eliminando, inoltre, la necessità di dover ripartire da zero. Ciò non solo consente di ottimizzare i tempi ma permette anche una maggiore creatività e innovazione. La collaborazione è un altro vantaggio fondamentale del CAD 3D. Poiché i modelli possono essere facilmente condivisi tra membri del team di progettazione, fornitori e clienti, si promuove una comunicazione più chiara e una migliore comprensione del progetto. La visualizzazione di un modello 3D aiuta a evitare fraintendimenti e ambiguità, consentendo a tutte le parti coinvolte di condividere una visione comune. Oltre alla progettazione, CAD 3D è utilizzato per la simulazione. Gli ingegneri possono eseguire simulazioni per valutare la resistenza strutturale di un oggetto o studiare il flusso di fluidi attraverso una struttura, anticipando problemi e ottimizzando le prestazioni del prodotto finale. Infine, il CAD 3D è direttamente collegato alla produzione. I modelli 3D possono essere inviati a macchine CNC per la produzione automatizzata di parti o oggetti, o utilizzati per guidare stampanti 3D nella creazione di prototipi fisici.

I partecipanti hanno sviluppato e implementato le competenze nella creazione di modelli tridimensionali avanzati e disegni dettagliati, rispettando criteri progettuali e normativi. I partecipanti hanno anche affinato le loro abilità nell'elaborazione di entità grafiche tridimensionali, creando oggetti solidi e precisi. L'uso di librerie di simboli meccanici ha semplificato il processo di progettazione, migliorando la coerenza delle rappresentazioni. L'estrazione di dati progettuali rilevanti dai modelli e dai disegni creati è diventata un'abilità fondamentale. Inoltre, i partecipanti hanno appreso a creare rappresentazioni di alta qualità e animazioni coinvolgenti dei loro oggetti progettati, utilizzando tecniche di rendering per ottenere immagini realistiche. La redazione di documentazione tecnica completa e accurata è diventata una pratica standard, garantendo una comunicazione chiara ed efficace.

È importante qui evidenziare che CAD 3D e PDM sono due sistemi interoperabili. Infatti, l'integrazione tra PDM e CAD 3D crea un ecosistema in cui la progettazione e la gestione dei dati del prodotto sono strettamente connessi. Ciò permette un flusso di lavoro più efficiente, una migliore collaborazione tra team, una maggiore precisione e un controllo migliorato del ciclo di vita del prodotto. Questa integrazione è fondamentale per le aziende che cercano di ottimizzare la loro progettazione e produzione di prodotti complessi. Per questi motivi la progettazione ed erogazione congiunta di questi due corsi ne ha amplificato impatti e benefici.

Inoltre, questi corsi hanno avuto un impatto trasversale su tutti i partecipanti. La formazione ha permesso loro di ampliare le proprie capacità di problem solving e di acquisire competenze tecniche avanzate, migliorando la loro capacità di analisi dei problemi e la loro abilità nel trovare soluzioni ottimali.

Questo piano formativo ha anche consentito l'acquisizione di competenze sistemiche, permettendo ai partecipanti di sviluppare una visione d'insieme necessaria per mettere in campo strategie e soluzioni ottimali.

Storie di Formazione 2023

L'implementazione delle soluzioni innovative apprese attraverso la formazione ha avuto un profondo impatto positivo su Bieffe Co, influenzando in modo significativo vari aspetti dell'operatività aziendale. Questo processo di adozione di conoscenze avanzate ha comportato numerosi vantaggi che hanno consolidato la posizione dell'azienda e migliorato la sua efficienza operativa. Innanzitutto, uno dei risultati che riteniamo più rilevanti è stato il rafforzamento della posizione di Bieffe Co sul mercato, risultato diretto della sua nuova capacità di affrontare in modo innovativo e integrato l'intero processo di progettazione e produzione. Grazie alle competenze acquisite nelle soluzioni PDM e CAD 3D, l'azienda è stata in grado di offrire prodotti su misura che rispondono in modo preciso alle esigenze dei clienti. Questa rinnovata capacità di personalizzazione ha creato un legame più stretto con i clienti esistenti, consolidando rapporti commerciali in atto e aprendo a nuove opportunità. In secondo luogo, l'acquisizione di competenze avanzate nella progettazione 3D, nella prototipazione e nella simulazione virtuale ha portato a una notevole ottimizzazione dei processi produttivi. La capacità di visualizzare in modo completo i prodotti in fase di progettazione ha consentito di individuare e risolvere potenziali problemi in anticipo, riducendo i tempi di produzione e i costi associati. Questa maggiore efficienza ha reso l'azienda più competitiva nel mercato e ha contribuito a migliorare ulteriormente la sua efficienza operativa.

Infine, l'incremento della competitività ottenuto attraverso l'adozione di queste soluzioni innovative è stato strettamente correlato a una maggiore efficienza e ottimizzazione dei processi aziendali.

In sintesi, le azioni formative focalizzate su PDM e CAD 3D, erogate da Bieffe Co, hanno avuto un impatto profondamente positivo, migliorando le competenze dei dipendenti e portando a un notevole vantaggio competitivo attraverso l'innovazione. Questi vantaggi hanno contribuito a consolidare la posizione dell'azienda sul mercato, ad aumentare l'efficienza operativa e a garantire un rapporto più stretto e duraturo con i clienti. Bieffe Co ha dimostrato come l'investimento nelle competenze avanzate possa essere un'arma potente nel mondo degli affari.

4.2 – Considerazioni riepilogative

In conclusione, l'impatto dei corsi di formazione promossi dall'azienda Bieffe Co è stato profondamente positivo, influenzando sia i singoli partecipanti che l'azienda nel suo complesso. I dipendenti hanno acquisito competenze tecniche avanzate, migliorato il loro approccio al problem solving e sviluppato una visione d'insieme strategica. Queste abilità hanno consentito loro di diventare risorse altamente qualificate e affidabili nell'ambito della progettazione meccanica e del disegno tecnico tridimensionale.

L'innovazione derivante da questa formazione ha contribuito in modo significativo alla ridefinizione e al consolidamento del vantaggio competitivo dell'azienda. La capacità di offrire soluzioni personalizzate, l'ottimizzazione dei processi produttivi e il contenimento dei costi operativi hanno reso Bieffe Co un leader nel settore.

Inoltre, i corsi hanno rappresentato una sfida positiva per i partecipanti, stimolando la creatività e la propositività, generando idee innovative e nuove prospettive.

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

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

L'efficacia della formazione aziendale è influenzata da vari elementi e fattori che contribuiscono in modo significativo all'acquisizione di nuove competenze da parte dei dipendenti. Questi elementi includono la personalizzazione della formazione, il coinvolgimento attivo dei partecipanti, il feedback costante e il training a cascata. Nel contesto del piano formativo di Bieffe Co, esamineremo come ciascuno di questi aspetti abbia positivamente influenzato la formazione continua del piano all'interno dell'organizzazione, migliorando l'efficacia del processo formativo e garantendo che le competenze venissero apprese in modo efficiente.

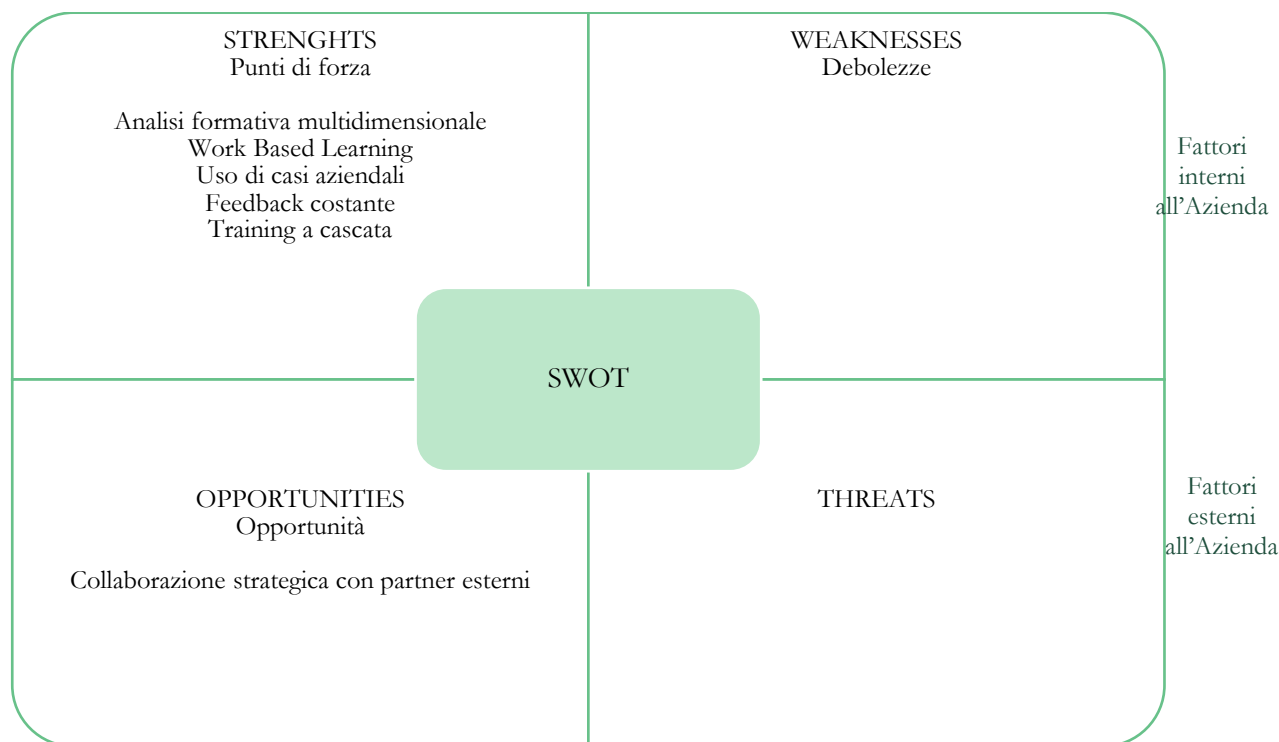
- **Personalizzazione della formazione.** L'approccio alla formazione basato sulla personalizzazione è un elemento cruciale per assicurare che ogni partecipante possa ottenere il massimo dalla sua esperienza formativa. Ogni individuo ha il proprio stile di apprendimento e livello di competenze, e pertanto, è fondamentale adattare i corsi per soddisfare le esigenze specifiche dei partecipanti. L'utilizzo combinato di diverse metodologie didattiche consente di creare un ambiente di apprendimento flessibile, in cui i partecipanti possono scegliere i percorsi di apprendimento che meglio si adattano alle loro esigenze. Questo non solo aumenta l'efficacia dell'apprendimento, ma aumenta anche la motivazione dei partecipanti, poiché si sentono coinvolti e responsabilizzati nel loro percorso di formazione.
- **Coinvolgimento attivo dei partecipanti.** L'adozione di molteplici metodologie didattiche, comprese discussioni interattive, esercitazioni pratiche, studio di casi e affiancamento, garantisce un coinvolgimento attivo dei partecipanti durante il processo formativo. Questo approccio dinamico non solo stimola l'interesse dei partecipanti, ma promuove anche un apprendimento più profondo e duraturo. Gli individui imparano meglio quando sono coinvolti attivamente nell'acquisizione di nuove competenze, applicandole direttamente in situazioni reali o simulazioni. Il coinvolgimento attivo favorisce anche la collaborazione tra i partecipanti, consentendo loro di imparare gli uni dagli altri, oltre che dagli istruttori.
- **Uso di casi reali.** L'incorporazione di casi reali all'interno del programma formativo rappresenta un approccio educativo altamente efficace. Questa metodologia, conosciuta come "Case Studies Methodology" (metodologia basata su casi di studio), si concentra sull'analisi e la risoluzione di situazioni aziendali reali o problemi complessi. Questo metodo va oltre la semplice esposizione teorica, spingendo i partecipanti a mettere in pratica le nozioni apprese in contesti realistici. I casi di studio offrono ai partecipanti l'opportunità di applicare le loro competenze e conoscenze teoriche a scenari pratici. Questo processo sviluppa la loro abilità di risolvere problemi in modo autonomo, di prendere decisioni basate su prove concrete e di sviluppare un pensiero critico. Inoltre, incoraggia la collaborazione tra i partecipanti, poiché lavorano insieme per analizzare i casi e trovare soluzioni. Gli esperti svolgono un ruolo guida in questo processo, facilitando le discussioni e stimolando il pensiero critico dei partecipanti. Questo approccio coinvolgente offre un ambiente di apprendimento dinamico in cui i partecipanti acquisiscono una comprensione approfondita delle sfide aziendali reali. Attraverso la soluzione di casi reali, i partecipanti non solo memorizzano le informazioni, ma le applicano in modo pratico, garantendo un apprendimento duraturo e il trasferimento efficace delle competenze sul posto di lavoro.
- **Feedback costante.** La raccolta continua di feedback rappresenta un pilastro fondamentale per garantire l'efficacia e la pertinenza di qualsiasi programma di formazione. Questo processo di feedback si estende oltre la semplice valutazione finale ed è incorporato in ogni fase del percorso formativo. Le modalità di valutazione includono test, esercitazioni, discussioni e sessioni di revisione. Questo approccio mira a fornire una visione dettagliata e tempestiva dei progressi dei partecipanti, consentendo agli istruttori e ai responsabili della formazione di rilevare punti di forza e aree che richiedono miglioramenti. Il feedback costante offre ai partecipanti un'opportunità preziosa di autovalutazione e riflessione sul proprio apprendimento. Inoltre, permette agli istruttori di adattare il contenuto e le metodologie in tempo reale, se

Storie di Formazione 2023

necessario, per soddisfare le esigenze specifiche dei partecipanti. Questo approccio dinamico garantisce che la formazione rimanga allineata agli obiettivi aziendali e ai livelli di competenza desiderati. Oltre a migliorare l'esperienza dei partecipanti, il feedback costante contribuisce a identificare e risolvere eventuali ostacoli o sfide che potrebbero emergere durante il processo formativo. Questo processo iterativo di raccolta e utilizzo del feedback è essenziale per mantenere la qualità del programma di formazione e garantire che sia in grado di affrontare in modo efficace le esigenze in evoluzione degli individui e dell'organizzazione nel loro complesso.

- **Training a cascata.** Il concetto di training a cascata rappresenta un approccio formativo innovativo in cui i partecipanti che hanno completato con successo un corso di formazione aziendale assumono un ruolo attivo nel condividere le conoscenze acquisite con i loro colleghi all'interno dell'organizzazione. Questo processo di diffusione delle competenze e delle informazioni è spesso descritto come un flusso discendente di conoscenze ed è stato dimostrato essere estremamente efficace in molte organizzazioni. Innanzitutto, il training a cascata consente di massimizzare l'impatto della formazione, estendendo il suo valore ben oltre il numero limitato di partecipanti originali. I partecipanti formati diventano "ambasciatori del sapere" all'interno dell'azienda, condividendo le competenze e le informazioni acquisite con i loro colleghi. Questo contribuisce a creare una cultura aziendale in cui l'apprendimento è incoraggiato e sostenuto a tutti i livelli. Inoltre, il processo di insegnamento coinvolge ulteriormente i partecipanti formati. Chi insegna deve non solo padroneggiare il materiale, ma anche sviluppare abilità di comunicazione, insegnamento e leadership. Questo contribuisce a rafforzare le loro competenze e a consolidare ulteriormente le conoscenze acquisite durante il corso di formazione. Infine, il training a cascata promuove la collaborazione tra i membri del team. Gli individui lavorano insieme per condividere le informazioni e risolvere i problemi, il che porta a un ambiente di lavoro più coeso e orientato al raggiungimento degli obiettivi aziendali. Il training a cascata è un approccio formativo che non solo estende il valore della formazione all'interno dell'organizzazione, ma promuove anche lo sviluppo delle competenze dei partecipanti e crea un ambiente di apprendimento collaborativo e orientato alla crescita continua.

Figura 1 – Analisi SWOT del piano formativo



Storie di Formazione 2023

5.2 – Le buone prassi formative aziendali

Nel corso del Monitoraggio Valutativo del piano formativo di Bieffe Co, è emerso un quadro ricco e articolato di buone prassi che costituiscono un punto di forza dell'efficacia di questo piano formativo. Di seguito presentiamo le principali e più importanti emerse, offrendo una panoramica delle principali metodologie e degli approcci che fanno del piano formativo di Bieffe Co un esempio di eccellenza nella formazione aziendale.

- **Analisi formativa multidimensionale.** L'approccio di Bieffe Co alla gestione dei bisogni di formazione si distingue per la sua completezza e la sua enfasi sull'innovazione continua. Attraverso l'uso congiunto di diverse metodologie, sia interne che esterne, l'azienda si è posta come obiettivo primario la creazione di un ambiente che favorisca lo sviluppo delle competenze necessarie a rimanere competitiva e all'avanguardia nel suo settore. L'azienda certificata ISO 9001 ha abbracciato una filosofia che coinvolge l'intera organizzazione. Gli incontri annuali con i responsabili delle funzioni aziendali creano un dialogo costruttivo che mette in luce le esigenze formative e le prospettive di sviluppo. Questo approccio "top-down" è integrato da un meccanismo "bottom-up" che incoraggia gli specialisti e i tecnici interni a condividere le loro proposte di miglioramento, incluso il contributo alla formazione. L'analisi dei fabbisogni, sia interna che esterna, è stata condotta con accuratezza e metodo. Le tre competenze chiave - tecnica, organizzazione e project management, e risorse umane - hanno individuato in modo chiaro le competenze da sviluppare attraverso azioni formative. Questa analisi ha fornito il punto di partenza per la definizione dei passi successivi, inclusa la selezione di partner esterni specializzati nella progettazione e nell'erogazione dei programmi formativi. Parallelamente, il soggetto attuatore ha coinvolto l'azienda stessa attraverso interviste strutturate. Questa metodologia "top-down" ha contribuito a ottenere una visione completa delle esigenze formative, coinvolgendo sia l'alta direzione che i dipendenti direttamente coinvolti nei processi chiave. L'analisi dei fabbisogni ha gettato le basi per lo sviluppo di un piano formativo mirato ed efficace, incentrato sulle competenze chiave identificate.
- **Collaborazione strategica con Partner esterni.** Nel mondo aziendale sempre più competitivo e in costante evoluzione, l'investimento nella formazione dei dipendenti è diventato un elemento essenziale per rimanere all'avanguardia e prosperare. Questo approccio offre numerosi vantaggi e rappresenta un fattore fondamentale per assicurare che la formazione sia allineata con le esigenze specifiche dell'azienda e che sia erogata da esperti nel settore, garantendo così l'alta qualità della formazione. Una delle prime ragioni per cui le aziende scelgono la collaborazione con partner esterni è la loro vasta esperienza e competenza nel campo della formazione. I partner specializzati spesso vantano una conoscenza profonda delle best practice e delle metodologie più aggiornate, nonché una comprensione precisa delle esigenze settoriali e aziendali. Questo livello di competenza rappresenta un vantaggio significativo per l'azienda. L'accesso a questo *know-how* specializzato consente di progettare programmi formativi altamente mirati ed efficaci, che si adattano alle sfide specifiche affrontate dall'azienda. Un altro aspetto chiave della collaborazione con partner esterni è la loro obiettività. Essi portano un punto di vista esterno e imparziale, che può essere cruciale per valutare in modo critico le esigenze formative dell'azienda e individuare le aree che richiedono miglioramenti. Questo aiuta a evitare la "cecità aziendale", in cui i problemi o le inefficienze interne possono sfuggire all'attenzione. Inoltre, l'obiettività dei partner esterni contribuisce a garantire che i programmi formativi siano progettati per massimizzare il valore per i dipendenti e l'azienda, piuttosto che per soddisfare interessi interni o personali. La collaborazione con partner esterni offre anche la flessibilità di adattare rapidamente i programmi formativi alle mutevoli esigenze aziendali e del settore. I partner sono abituati a lavorare con una varietà di clienti e possono regolare le loro offerte formative in base alle necessità specifiche dell'azienda. Ciò è particolarmente importante in un mondo in cui le tecnologie, le normative e le dinamiche di mercato possono cambiare rapidamente. La capacità di adattarsi con agilità è fondamentale per rimanere competitivi. Un altro vantaggio notevole della collaborazione con partner esterni è la riduzione dei costi e dei rischi operativi. L'internalizzazione di un intero dipartimento formativo può comportare costi significativi, sia in termini di personale che di risorse. Inoltre, è spesso necessario acquisire e mantenere competenze specialistiche che non sono centrali per l'attività principale dell'azienda. Collaborando con

Storie di Formazione 2023

partner esterni, l'azienda può concentrarsi sul proprio core business, riducendo al minimo i costi e i rischi associati alla formazione. In conclusione, la collaborazione strategica con partner esterni specializzati nella progettazione e nell'erogazione dei programmi formativi è un elemento chiave per il successo della formazione aziendale. Questo approccio consente alle aziende di sfruttare l'esperienza e la competenza di esperti del settore, garantendo che la formazione sia allineata alle esigenze specifiche dell'azienda e di alta qualità. La collaborazione con partner esterni offre un vantaggio competitivo, aumenta l'efficacia della formazione e riduce i costi operativi, il che lo rende un investimento strategico per le aziende orientate al successo nel futuro.

- **Work Based Learning.** Il collegamento tra teoria e pratica rappresenta il fulcro di programmi formativi efficaci. Spesso realizzato attraverso l'uso incrociato di differenti metodologie, questo collegamento è essenziale per garantire che le competenze apprese durante la formazione possano essere tradotte in applicazioni pratiche dirette sul posto di lavoro. Un'applicazione reale delle conoscenze è un elemento cruciale per ottenere risultati misurabili e duraturi dalla formazione, oltre a migliorare le performance aziendali. Una delle metodologie più efficaci per promuovere il collegamento tra teoria e pratica è l'uso di casi di studio. Questi casi consentono ai partecipanti di applicare le nozioni teoriche apprese a situazioni aziendali reali o simulazioni realistiche. Questo approccio mette i partecipanti in una posizione in cui devono affrontare le sfide e prendere decisioni basate su ciò che hanno appreso. Ciò sviluppa la loro capacità di analizzare, sintetizzare e applicare le informazioni in modo concreto. Inoltre, il coinvolgimento attivo in casi di studio favorisce la comprensione a un livello più profondo e il ricordo a lungo termine delle conoscenze acquisite. Un altro approccio chiave è l'apprendimento basato sul lavoro, noto anche come Work Based Learning. Questa metodologia coinvolge l'apprendimento mentre si svolgono effettivamente le attività lavorative. In questa modalità, i partecipanti acquisiscono nuove competenze attraverso l'esperienza pratica e ricevono feedback immediati. Il WBL accelera notevolmente il processo di apprendimento poiché gli individui affrontano direttamente le sfide e le situazioni che si verificano durante le operazioni quotidiane. L'apprendimento basato sul lavoro è particolarmente efficace per le abilità pratiche e le competenze legate alle mansioni specifiche. Il collegamento tra teoria e pratica è fondamentale per diversi motivi. Innanzitutto, consente ai partecipanti di comprendere il "perché" di ciò che stanno imparando. Capire il contesto e le applicazioni pratiche di un concetto teorico lo rende più significativo e pertinente. Questa comprensione approfondita può migliorare la motivazione e l'interesse per l'apprendimento. In secondo luogo, collegare teoria e pratica contribuisce a colmare il divario tra la sala di formazione e il luogo di lavoro. Troppo spesso, i partecipanti possono imparare teorie sofisticate durante la formazione, ma faticano a tradurle in azioni concrete quando tornano al lavoro. Il collegamento tra teoria e pratica risolve questo problema, fornendo loro gli strumenti per applicare immediatamente ciò che hanno imparato. Inoltre, il collegamento tra teoria e pratica migliora la retention delle conoscenze. Gli esseri umani tendono a imparare meglio quando sono attivamente coinvolti e quando applicano ciò che hanno imparato nella vita reale. Questo tipo di apprendimento è profondo e duraturo, il che significa che i partecipanti manterranno le competenze acquisite a lungo termine. Infine, il collegamento tra teoria e pratica contribuisce direttamente a migliorare le performance aziendali. I dipendenti che possono applicare in modo efficace le conoscenze acquisite durante la formazione sono più produttivi, più sicuri sul posto di lavoro e in grado di risolvere le sfide complesse in modo più efficace. Questo porta a un impatto tangibile sull'efficienza operativa, sulla qualità del lavoro e sul raggiungimento degli obiettivi aziendali. In conclusione, il collegamento tra teoria e pratica è il cuore della formazione efficace. Le metodologie variegata, come l'uso di casi di studio e l'apprendimento basato sul lavoro, aiutano i partecipanti a tradurre le nozioni teoriche in applicazioni pratiche sul posto di lavoro. Questo collegamento migliora la comprensione, la retention delle conoscenze e le performance aziendali. È una pratica essenziale per le aziende che cercano di massimizzare il valore dei loro programmi formativi e di rimanere competitive in un mondo aziendale in continua evoluzione.

5.3 – Conclusioni

Storie di Formazione 2023

Bieffe Co è un'azienda in crescita dinamica con oltre trent'anni di esperienza nei settori alimentare, del packaging, cosmetico e farmaceutico, specializzata in sistemi di automazione industriale, trasporto, e movimentazione. L'azienda si distingue per l'adozione costante di tecnologie avanzate, come la tecnologia Direct Drive di Intralox, e punta a una crescita graduale sia in termini di dimensioni che di offerta di prodotti e servizi.

La formazione rimane un pilastro essenziale per far fronte alle sfide del settore in continua evoluzione. Bieffe Co si avvale di un approccio completo all'analisi dei bisogni formativi, coinvolgendo sia risorse interne che esterne. La progettazione del piano formativo è altamente strutturata e incentrata sulle esigenze dell'azienda e dei dipendenti, con una costante valutazione per garantire un impatto positivo sulla formazione e sulle performance. I corsi del piano formativo hanno migliorato le competenze tecniche dei partecipanti, promuovendo una visione strategica e trasformando i dipendenti in risorse altamente qualificate. Questo ha contribuito al consolidamento del vantaggio competitivo di Bieffe Co attraverso soluzioni personalizzate, ottimizzazione dei processi e contenimento dei costi. Inoltre, i corsi hanno stimolato la creatività, la proattività e generato nuove idee innovative tra i partecipanti.

Storie di Formazione 2023

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Formulario del Piano Formativo “SMART SME – Formarsi per Innovare”, ID 278508

Company Website

<https://bieffeco.it>

Storie di Formazione 2023

ALLEGATO A - SCHEDA SINTETICA

Impresa	BIEFFE CO. SRL
Regione	Piemonte
Settore di Attività Economica	COSTRUZIONE MACCHINE PER INDUSTRIA
Ambito tematico strategico	Innovazione Digitale e Tecnologica, di prodotto e/o di processo
Piano Formativo	Canale di Finanziamento: Conto di Sistema ID Piano: 278508 Titolo Piano: SMART SME – Formarsi per Innovare
Tematiche formative principali	Sistemi e tecniche di progettazione CAD 3D Sistemi e tecniche di PDM - Product Data Management
Modalità didattiche	Lezioni frontali, dibattiti discenti/esperti, casi di studio, esercitazioni pratiche, simulazioni, affiancamento, Work-based learning, Training-on-the-job
Elementi di interesse	Forte propensione all'innovazione e all'internazionalizzazione, formazione percepita come asset strategico per implementazione Innovazione 4.0 e per raggiungimento performance aziendali.
Risultati della formazione	• Rendere operative le innovazioni implementate • Incremento dei livelli quantitativo e qualitativo della produzione • Ottimizzazione dei processi di progettazione e produzione in termini di: riduzione dei tempi di lavoro, aumento dell'efficienza uso macchine, maggiore controllo dei fattori di qualità di prodotto/processo attraverso una più efficace tracciabilità, riduzione delle probabilità di difettosità e anomalie progettuali/produttive, maggiore controllo, rispetto e, ove possibile, riduzione dei time of delivery • Incremento del volume del fatturato e le marginalità, attraverso la diversificazione del catalogo prodotti/servizi • Sviluppo di un sistema di competenze interne orientate all'adattabilità e all'occupabilità dei lavoratori
Buone Prassi Formative	Analisi dei fabbisogni formativi multidimensionale, collaborazione strategica con partner esterni specializzati e il collegamento efficace tra teoria e pratica nei programmi formativi.