

Storie di Formazione 2025

VALENTE GROUP SRL

Innovazione Digitale e Tecnologica, di prodotto e/o di processo

FORMAZIONE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER IL CONTROLLO QUALITÀ: IL CASO DI VALENTE GROUP

Storie di Formazione 2025

Autore: Tommaso Messina

Codice Piano Formativo: 342257

Titolo del Piano Formativo: Innovation for quality 4.0 in Valente Group

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.....	6
2.4 – Considerazioni riepilogative.....	9
Capitolo 3 – Il Piano Formativo	10
3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati	10
3.2 – Dalla progettazione alla valutazione degli esiti della formazione	11
3.3 – Considerazioni riepilogative.....	13
Capitolo 4 – L'impatto della formazione.....	14
4.1 – I cambiamenti generati dalla formazione.....	14
4.2 – Considerazioni riepilogative.....	15
Capitolo 5 – Conclusioni	16
5.1 – Gli elementi abilitanti della formazione.....	16
5.2 – Le buone prassi formative aziendali	17
5.3 – Conclusioni	19
Bibliografia e Sitografia.....	20
Allegato A - Scheda Sintetica	21

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

Il presente report ricostruisce l'esperienza formativa realizzata da Valente Group, impresa piemontese attiva nel settore metalmeccanico e specializzata nella verniciatura industriale di componenti metallici destinati alla filiera automotive e dei veicoli pesanti. L'azienda opera in un contesto competitivo caratterizzato da standard qualitativi sempre più stringenti, dalla pressione sui costi e da una crescente attenzione dei clienti verso la tracciabilità dei processi produttivi e la sostenibilità delle forniture.

L'intervento si inserisce nell'ambito di un orientamento strategico più ampio rivolto all'innovazione digitale e tecnologica di processo e di prodotto, guidato dai principi di Industria 4.0. In questo quadro, il piano ha rappresentato un'occasione per accompagnare l'introduzione di strumenti avanzati di controllo qualità – in particolare lo spessimetro digitale – e per sviluppare nei lavoratori competenze nuove, orientate alla gestione dei dati e alla prevenzione delle non conformità.

Dall'analisi condotta emerge come il successo del piano sia stato favorito da alcune condizioni specifiche: l'allineamento tra strategia aziendale, investimenti tecnologici e formazione; la capacità di integrare metodologie esperienziali e multifunzionali; e il ruolo chiave del presidio interno, che ha garantito coerenza e continuità. I risultati ottenuti non si limitano alla riduzione degli scarti e al miglioramento dei parametri di qualità, ma riguardano anche la crescita della responsabilizzazione degli operatori, l'aumento della collaborazione tra funzioni e il rafforzamento della cultura del dato come patrimonio condiviso.

Il report si propone quindi di restituire un quadro approfondito di questa esperienza, mettendo in luce gli elementi abilitanti e le buone prassi che ne hanno sostenuto l'efficacia, con l'obiettivo di valorizzarne il potenziale di trasferibilità anche in altri contesti produttivi chiamati a coniugare innovazione tecnologica e sviluppo organizzativo.

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

Tabella 1 - Azioni formative previste dal piano

Titolo azione	Tematica	Ore corso
Quality 4.0, strumenti e software per i processi di verniciatura	Qualità	16
Processi di quality 4.0 e utilizzo del nuovo spessimetro digitale – ed.1	Qualità	28
Processi di quality 4.0 e utilizzo del nuovo spessimetro digitale – ed.2	Qualità	28
Processi di quality 4.0 e utilizzo del nuovo spessimetro digitale – ed.3	Qualità	28
Processi di quality 4.0 e utilizzo del nuovo spessimetro digitale – ed.4	Qualità	28
Processi di quality 4.0 e utilizzo del nuovo spessimetro digitale – ed.5	Qualità	28
Parametrizzazione e gestione dell'ambiente cloud per il quality 4.0 e la tracciabilità di processo – ed.1	Qualità	24
Parametrizzazione e gestione dell'ambiente cloud per il quality 4.0 e la tracciabilità di processo – ed.2	Qualità	24
Manutenzione preventiva dei sistemi di controllo degli spessori	Tecniche di produzione	10
Data Analysis e ridefinizione dei processi di verniciatura – ed.1	Tecniche di produzione	18
Data Analysis e ridefinizione dei processi di verniciatura – ed.2	Tecniche di produzione	18

CAPITOLO 2 – STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

2.1 – Breve profilo dell'azienda e del settore

Valente Group S.r.l. è un'impresa piemontese attiva nel comparto della verniciatura industriale e del trattamento superficiale dei metalli, con una storia che si estende su oltre quarant'anni. L'azienda nasce come realtà a conduzione familiare e nel corso del tempo ha progressivamente consolidato la propria struttura organizzativa, trasformandosi in un operatore riconosciuto all'interno della filiera automotive e dei veicoli industriali. La specializzazione riguarda in particolare la verniciatura e i trattamenti anticorrosivi su componenti metallici destinati a chassis e carrozzerie per mezzi pesanti, ambito nel quale i requisiti qualitativi si sono progressivamente allineati a quelli del settore automobilistico, imponendo standard sempre più stringenti in termini di precisione, ripetibilità e tracciabilità dei processi produttivi.

Con sede a Torino e a Settimo Torinese, Valente Group conta complessivamente circa novanta dipendenti. La forza lavoro è composta in prevalenza da addetti di linea e operatori specializzati nella verniciatura a polvere e nei processi di cataforesi, affiancati da figure di coordinamento e responsabili di reparto. Negli ultimi anni l'organizzazione ha conosciuto una significativa evoluzione interna: da una struttura caratterizzata da un forte divario tra il personale operaio e il ristretto nucleo decisionale si è progressivamente passati a un modello più articolato, che vede il progressivo inserimento di livelli intermedi con responsabilità gestionali e di controllo qualità. Questo cambiamento riflette l'esigenza di costruire un tessuto organizzativo più omogeneo, capace di sostenere le richieste dei clienti in termini di certificazioni, conformità dei processi e capacità di risposta rapida alle non conformità.

Il trattamento e rivestimento dei metalli è un comparto che in Italia ha registrato negli ultimi dieci anni profonde trasformazioni tecnologiche e organizzative. La verniciatura industriale ha conosciuto un'evoluzione legata sia all'introduzione di nuove tecnologie di rivestimento, sia all'applicazione di norme e standard sempre più restrittivi, in particolare con riferimento al settore dei veicoli pesanti. Le imprese del settore si trovano oggi a dover coniugare esigenze di competitività e contenimento dei costi con l'adozione di soluzioni più sostenibili, ad esempio attraverso l'impiego di vernici in polvere a ridotto impatto ambientale e processi di pretrattamento a minor consumo energetico. Allo stesso tempo, l'integrazione dei sistemi di monitoraggio e il ricorso a strumenti di statistica industriale sono diventati fattori essenziali per garantire la qualità, standard di produzione, e ridurre gli scarti di produzione.

Il posizionamento competitivo di Valente Group riflette questa dinamica. L'impresa ha costruito nel tempo un portafoglio di clienti di primaria rilevanza, tra cui figurano alcuni dei principali marchi europei della produzione di truck e autobus, e ha dimostrato la capacità di mantenere relazioni stabili grazie a un impegno costante sul fronte della qualità. La lavorazione degli chassis per i veicoli pesanti costituisce il cuore della sua attività, e l'attenzione alla riduzione dei costi di non qualità rappresenta una leva centrale per la sostenibilità economica. Negli ultimi anni l'azienda è riuscita a mantenere l'incidenza dei costi da rilavorazioni e scarti su valori molto bassi, intorno all'1-1,5% della produzione, con un trend in miglioramento a parità di volumi produttivi. Questo risultato testimonia un investimento continuo nel controllo dei processi, nella formazione del personale e nella diffusione di pratiche di monitoraggio avanzato.

Dal punto di vista delle risorse umane, Valente Group presenta alcune caratteristiche tipiche delle imprese manifatturiere del settore. Il lavoro di verniciatura è ancora in larga parte manuale e comporta condizioni fisicamente impegnative, con cicli ripetitivi e ambienti produttivi soggetti a escursioni termiche. Ciò rende complessa l'attrattività delle posizioni operative e accentua la necessità di interventi formativi mirati allo sviluppo di profili intermedi, capaci di svolgere funzioni di coordinamento e di controllo, in grado di alleggerire il carico decisionale della direzione e al contempo innalzare il livello di competenze tecnico-professionali. La

Storie di Formazione 2025

costruzione di una fascia di middle management rappresenta, in questa prospettiva, una delle principali sfide per garantire la stabilità organizzativa e la continuità del know-how aziendale.

In sintesi, Valente Group si configura come una realtà industriale consolidata, radicata nel territorio piemontese e al tempo stesso integrata nelle catene del valore internazionali del settore automotive e truck. La combinazione tra esperienza storica, capacità di garantire standard di qualità elevati e orientamento al miglioramento continuo le consente di mantenere una posizione competitiva in un comparto ad alta intensità tecnologica e normativa. Le caratteristiche del settore, tuttavia, pongono sfide rilevanti, che riguardano in particolare la gestione delle risorse umane, la sostenibilità dei processi e la necessità di aggiornare continuamente le competenze in funzione dell'evoluzione dei requisiti di mercato.

2.2 – Orientamenti strategici e processi d'innovazione

Valente Group ha consolidato negli ultimi anni una strategia volta a rafforzare la propria collocazione nella filiera automotive e truck, caratterizzata da standard qualitativi stringenti e margini di errore estremamente ridotti. L'azienda ha interpretato le sfide settoriali legate all'allineamento dei requisiti produttivi, alla pressione sui costi e alla crescente domanda di tracciabilità come stimoli per un rinnovamento complessivo, capace di integrare competenze, processi e tecnologie. La direzione ha quindi scelto di investire in un modello di sviluppo coerente con i paradigmi di Industria 4.0, dove la digitalizzazione e l'integrazione dei dati costituiscono la base per mantenere competitività e affidabilità nelle relazioni con i grandi costruttori internazionali.

La costruzione del nuovo stabilimento, progettato con le caratteristiche di una Smart Factory, rappresenta il simbolo più evidente di questa scelta. Lo stabilimento è dotato di infrastrutture digitali avanzate, tra cui cablaggio in radiofrequenza e sensori RFID lungo le linee e nei magazzini, predisposte per dialogare con i sistemi informativi aziendali e con i clienti finali. A questo si aggiunge l'introduzione progressiva di un sistema MES, oggi in funzione parallela ai sistemi precedenti, che consente di raccogliere dati di processo in tempo reale e di avviare un'integrazione orizzontale e verticale delle informazioni. Questi investimenti hanno posto le condizioni per passare da un approccio maggiormente manuale e frammentato a un modello in cui la qualità e l'efficienza produttiva possono essere governate attraverso dati integrati, disponibili per i diversi reparti aziendali e condivisibili con i committenti.

Come abbiamo visto spesso, l'introduzione di investimenti tecnologici e l'avvicinamento ai principi dell'Industria 4.0 si accompagna ad evoluzioni di carattere organizzativo e culturali. Nata come realtà a forte impronta familiare, per lungo tempo l'azienda ha mantenuto una struttura polarizzata tra il nucleo direzionale e la base operaia, con un livello limitato di collaborazione e di condivisione delle informazioni. Questa configurazione, tipica di molte imprese cresciute rapidamente, ha garantito una gestione centralizzata ma ha anche reso più fragile il coinvolgimento delle risorse operative nei processi di miglioramento continuo. Negli ultimi anni si è avviato un percorso di cambiamento che mira a colmare questa distanza, attraverso l'introduzione di figure intermedie con compiti di coordinamento e controllo qualità, in grado di fungere da raccordo tra direzione e linee produttive. Questo passaggio non rappresenta soltanto un adeguamento organizzativo, ma riflette una precisa scelta strategica: costruire un tessuto di competenze diffuse che renda l'azienda meno dipendente dalle decisioni accentrate e più capace di reagire in modo tempestivo a criticità operative, abilitate dall'introduzione di nuovi processi e tecnologie. L'evoluzione organizzativa è quindi un processo ancora in corso, ma già visibile nella maggiore responsabilizzazione dei capi linea e nella diffusione di pratiche di monitoraggio più sistematiche.

All'interno di questo percorso di innovazione, l'intervento più recente e significativo è rappresentato dall'introduzione degli spessimetri digitali per il controllo della verniciatura a polvere. Si tratta di una scelta che ha segnato una discontinuità netta rispetto alle modalità di verifica e monitoraggio della qualità. In precedenza, il controllo dello spessore della vernice era affidato a strumenti manuali a contatto e a verifiche visive effettuate a valle del processo, una volta conclusa la cottura. Questa modalità comportava diversi rischi: eventuali difetti di conformità venivano individuati solo sul prodotto finito, con conseguente necessità di rilavorazione e spreco

Storie di Formazione 2025

di materiale, oppure con l'impossibilità di correggere anomalie già incorporate in una commessa. Il risultato era un aggravio di costi e tempi che, pur mantenuto su livelli contenuti dall'esperienza operativa dell'azienda, rappresentava comunque un fattore critico in un mercato a margini ridotti.

Con il nuovo sistema, Valente Group ha deciso di adottare cinque spessimetri digitali Coatmaster Flex, posizionati in ciascuna cabina di verniciatura. La tecnologia si basa sul principio del collaudo termico: una luce pulsata riscalda per pochi gradi la superficie del rivestimento e, analizzando le dinamiche di raffreddamento, il dispositivo è in grado di determinare lo spessore della vernice senza contatto. Questa caratteristica consente di effettuare un numero elevato di test in tutte le fasi del processo, senza compromettere i pezzi lavorati e garantendo un controllo costante e affidabile. L'introduzione dello spessimetro ha quindi trasformato il controllo qualità da attività campionaria ed ex post a procedura sistematica, integrata direttamente nella linea di produzione.

Le implicazioni per l'organizzazione sono rilevanti. In primo luogo, i controlli possono essere effettuati prima della cottura, quando la vernice è ancora rimovibile e le eventuali correzioni risultano rapide ed economicamente sostenibili. Questo consente di intercettare tempestivamente i problemi legati alla configurazione della linea o alla distribuzione della polvere, evitando che un difetto si propaghi lungo i 300-400 metri di impianto fino al fine linea, con il rischio di compromettere intere commesse in lavorazione. In secondo luogo, la possibilità di raccogliere dati in continuo apre la strada a procedure di Controllo Statistico di Processo (SPC), con l'impiego di indicatori come CP e CPK per valutare ripetibilità e centratura. L'azienda può così passare da una logica di rilevazione dei difetti a una logica predittiva, basata sulla prevenzione delle anomalie.

Il valore strategico dell'innovazione non si limita al miglioramento tecnico. Gli spessimetri digitali sono infatti collegati a una piattaforma cloud che dialoga con il sistema MES aziendale, garantendo un'integrazione orizzontale e verticale delle informazioni. I dati raccolti sono immediatamente disponibili non solo per i responsabili di linea e per il controllo di qualità, ma anche per le funzioni di pianificazione e approvvigionamento. Questo consente di ricalibrare la quantità di polveri utilizzate, programmare in maniera più efficiente gli acquisti e ridurre il consumo di materia prima. Inoltre, la documentazione delle misurazioni viene generata automaticamente e resa accessibile anche ai clienti finali, rafforzando la trasparenza e la fiducia nella catena di fornitura.

Gli effetti economici attesi sono significativi: la riduzione degli scarti e delle rilavorazioni comporta un risparmio per ciascuna non conformità evitata, mentre l'ottimizzazione dei consumi di polvere contribuisce a contenere una delle voci di costo più rilevanti del processo. Ma altrettanto importanti sono le ricadute organizzative: i responsabili di linea possono contare su strumenti che facilitano il monitoraggio e l'assunzione di decisioni, mentre la direzione dispone di dati affidabili per analisi strategiche e verifiche di conformità. In questo modo la tecnologia diventa un fattore abilitante per la crescita delle competenze interne, stimolando un approccio sempre più orientato al dato e meno dipendente dall'esperienza individuale.

L'adozione dello spessimetro digitale, quindi, va interpretata come il cuore di una più ampia strategia di trasformazione. Esso rappresenta non solo un nuovo strumento di misura, ma il simbolo del passaggio a un modello di qualità preventiva, in cui il controllo è parte integrante del processo produttivo e non più un momento finale. La sua introduzione evidenzia come Valente Group abbia scelto di investire in tecnologie capaci di coniugare efficienza economica, sostenibilità operativa e rafforzamento delle relazioni con i clienti, allineandosi ai principi di Industria 4.0 e anticipando le richieste di tracciabilità e affidabilità che caratterizzano la filiera automotive e truck.

Allo stesso tempo, questo costituisce un passaggio decisivo ma non rappresenta un traguardo conclusivo. La direzione aziendale intende infatti proseguire nel percorso di innovazione puntando su due direttrici complementari: la valorizzazione dei dati attraverso strumenti integrati di Business Intelligence, capaci di trasformare le rilevazioni in dashboard e analisi a supporto delle decisioni, e la piena integrazione delle informazioni nel sistema MES, così da disporre di una base unificata e continuamente aggiornata.

Storie di Formazione 2025

Questi sviluppi mostrano con chiarezza come l'innovazione tecnologica e quella organizzativa non procedano in parallelo ma siano strettamente interconnesse. Le nuove tecnologie creano infatti le condizioni per un controllo più puntuale e una gestione più trasparente, mentre l'evoluzione organizzativa consente di renderle effettive, distribuendo competenze e responsabilità lungo l'intera struttura aziendale. È in questo intreccio che si colloca il percorso di Valente Group, unendo modernizzazione dei processi produttivi e rafforzamento delle risorse umane.

2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

Gli orientamenti strategici e i processi di innovazione messi in atto da Valente Group trovano nel capitale umano la condizione essenziale per tradursi in risultati concreti. L'impresa è consapevole che l'introduzione di tecnologie avanzate e di sistemi integrati richiede un corrispondente investimento in competenze, sia per garantire la piena operatività degli strumenti, sia per consolidare un approccio culturale orientato al dato, al miglioramento continuo e alla responsabilizzazione diffusa. Da qui nasce l'esigenza di definire obiettivi formativi strettamente intrecciati agli obiettivi di business.

Un primo obiettivo è rappresentato dalla costruzione di un livello intermedio di competenze gestionali e tecniche. L'introduzione di figure di coordinamento di linea e di responsabili qualità richiede percorsi formativi mirati a rafforzare capacità di leadership operativa, gestione dei processi e utilizzo degli strumenti di monitoraggio. L'obiettivo non è soltanto tecnico, ma anche organizzativo: rendere più omogeneo il tessuto delle competenze interne, riducendo la dipendenza da pochi ruoli centrali e favorendo una maggiore autonomia decisionale nelle aree produttive.

Il secondo obiettivo riguarda la riduzione dei costi di non qualità, tema centrale nella strategia aziendale. Sebbene i valori siano già contenuti su livelli molto bassi rispetto al settore, la direzione considera prioritario consolidare e rendere strutturale il trend di miglioramento. A tal fine, la formazione è stata orientata a diffondere tra i responsabili di linea e il personale tecnico la capacità di utilizzare strumenti di analisi e monitoraggio dei processi. In questo modo il controllo della qualità non si limita alla verifica finale, ma diventa un'attività predittiva e preventiva, integrata nelle fasi produttive.

Un ulteriore obiettivo è connesso alla valorizzazione dei dati. L'introduzione di sistemi MES, spessimetri digitali e piattaforme cloud produce una grande quantità di informazioni che devono essere trasformate in conoscenza utile. La formazione ha quindi il compito di sviluppare competenze digitali orientate alla lettura dei dati, all'utilizzo di strumenti di Business Intelligence e alla traduzione delle evidenze in decisioni operative e strategiche. Ciò significa abilitare il personale non solo a raccogliere dati, ma a interpretarne il significato, individuando pattern e anomalie utili a guidare il miglioramento.

Infine, la formazione risponde anche all'obiettivo di rafforzare l'attrattività e la sostenibilità del lavoro. Le mansioni di verniciatura sono impegnative e poco appetibili per i nuovi ingressi; la possibilità di crescita interna attraverso percorsi formativi qualificanti rappresenta quindi una leva per aumentare la motivazione, ridurre il turnover e trattenere le risorse chiave. La creazione di percorsi che consentano agli operai di sviluppare competenze intermedie e spendibili costituisce un investimento sulla stabilità organizzativa, oltre che sulla qualità del prodotto.

Nel complesso, la formazione è stata interpretata come una leva strategica per abilitare il cambiamento e non come un'attività accessoria. Senza il supporto dei percorsi finanziati, l'azienda avrebbe incontrato difficoltà nel sostenere la mole di interventi necessari a presidiare le innovazioni introdotte. In questo senso, il piano formativo ha rappresentato un fattore abilitante per l'intera strategia aziendale, permettendo di connettere l'evoluzione tecnologica con la crescita delle persone.

2.4 – Considerazioni riepilogative

Dall'analisi del profilo e delle strategie di Valente Group emerge con chiarezza come l'impresa abbia intrapreso un percorso di trasformazione che integra tre dimensioni complementari: il rinnovamento tecnologico, l'evoluzione organizzativa e lo sviluppo delle competenze. Gli investimenti negli impianti e nei sistemi digitali, dall'introduzione del MES all'adozione dello spessimetro digitale, hanno posto le basi per una gestione più avanzata dei processi e per un controllo qualità orientato alla prevenzione. Parallelamente, la creazione di un livello intermedio di coordinamento ha iniziato a colmare il divario tra direzione e base produttiva, costruendo un tessuto organizzativo più omogeneo e responsabilizzato.

La formazione si colloca in questo quadro come strumento imprescindibile. L'obiettivo non è solo quello di trasmettere conoscenze tecniche, ma di sostenere una trasformazione più ampia, che riguarda la capacità dell'impresa di adattarsi a un contesto competitivo in cui standard qualitativi, sostenibilità e tracciabilità sono requisiti imprescindibili. La riduzione dei costi di non qualità, la valorizzazione dei dati e la crescita dell'attrattività del lavoro rappresentano traguardi che possono essere raggiunti solo attraverso l'integrazione di innovazione e capitale umano.

In sintesi, la traiettoria di Valente Group evidenzia un modello di sviluppo in cui tecnologia e organizzazione non sono ambiti separati, ma elementi strettamente interconnessi. La formazione diventa così l'anello di collegamento che consente di tradurre le strategie aziendali in pratiche quotidiane, garantendo la sostenibilità e la continuità dei risultati nel tempo.

CAPITOLO 3 – IL PIANO FORMATIVO

3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

Il processo di analisi dei fabbisogni formativi in Valente Group si inserisce all'interno di un processo ormai consolidato di ascolto e confronto interno, ulteriormente integrato da stimoli esterni e guidato dalla visione strategica del vertice.

La raccolta interna avviene in primo luogo attraverso incontri di monitoraggio e coordinamento mensili, nei quali vengono raccolte e discusse le esigenze emergenti dai reparti produttivi con l'obiettivo di individuare per tempo criticità e necessità di supporto, siano esse tecnologiche, organizzative o formative. Questo approccio consente di collegare in maniera diretta l'analisi dei fabbisogni alle dinamiche reali della produzione, partendo dalle problematiche osservate in linea e dal confronto tra le varie funzioni.

Ulteriori stimoli che possono dare origine a nuovi fabbisogni possono emergere esternamente, in relazione a nuove opportunità tecnologiche o di mercato. La partecipazione a convegni e fiere, il confronto con clienti storici e altri attori del mercato rappresentano momenti preziosi per identificare possibili opportunità di innovazione e miglioramento.

Entrambe le forme di rilevazione sono guidate e filtrate da quella che è la visione strategica dettata dal vertice e dagli obiettivi aziendali da raggiungere. L'analisi dei fabbisogni si configura così come un processo continuo e pragmatico, orientato a fornire risposte concrete a esigenze operative e strategiche, piuttosto che come una rilevazione una tantum.

Nel caso del piano formativo preso in esame, il percorso prende il via dalla partecipazione di un referente interno a un convegno di settore a Milano, durante il quale sono stati presentati gli spessimetri digitali. La dimostrazione pratica ha evidenziato le potenzialità di questo strumento nel migliorare i controlli di processo e nel ridurre i costi legati alle rilavorazioni e agli scarti, in linea sia con gli obiettivi aziendali che con l'orientamento strategico più ampio volto all'innovazione e adozione di principi di Industria 4.0. A partire da questa prima conoscenza, l'impresa ha avviato un percorso di valutazione interna, stimando costi, benefici e impatti organizzativi. È emersa in modo chiaro la necessità di associare all'investimento tecnologico un investimento formativo, in quanto l'efficacia dello spessimetro non dipendeva soltanto dalla sua introduzione fisica in linea, ma dalla capacità del personale di saperlo utilizzare correttamente, interpretare i dati generati e integrarli nei processi decisionali. La direzione ha quindi coinvolto da subito l'ente formatore di riferimento, che ha contribuito a sistematizzare i fabbisogni emersi, e il fornitore della tecnologia, che ha fornito elementi tecnici utili a definire i contenuti da trasferire al personale.

Questo processo di confronto a più voci ha permesso di trasformare un'intuizione emersa da uno stimolo esterno in un fabbisogno formativo concreto e articolato, connesso non solo alla gestione della nuova strumentazione ma anche al rafforzamento delle competenze organizzative necessarie per valorizzarla. L'esperienza dello spessimetro rappresenta quindi un esempio emblematico del modo in cui Valente Group affronta l'analisi dei fabbisogni: partendo dall'osservazione di opportunità o criticità, traducendole in obiettivi strategici e infine definendo i percorsi formativi più adatti per accompagnarne l'implementazione.

Coerentemente con il quadro fin qui delineato, i risultati dell'analisi dei fabbisogni formativi legata all'introduzione dello spessimetro digitale mostrano come l'innovazione tecnologica non comporti soltanto l'apprendimento di nuove procedure operative, ma richieda una riorganizzazione complessiva delle conoscenze e delle responsabilità.

Un primo ambito riguarda l'ente qualità, chiamato a rafforzare le proprie capacità di monitoraggio dei processi produttivi alla luce delle logiche di quality 4.0. L'introduzione dello spessimetro e la possibilità di raccogliere dati in tempo reale impongono di sviluppare nuove competenze nella definizione dei protocolli di controllo, nella validazione delle campagne di misura e nel trasferimento delle informazioni agli operatori di linea. In quest'ottica, l'ente qualità assume un ruolo di guida metodologica, fornendo ai reparti strumenti interpretativi e procedure uniformi per garantire l'affidabilità dei dati e la loro tracciabilità lungo l'intera filiera.

Storie di Formazione 2025

Un secondo ambito cruciale riguarda i responsabili di linea e gli addetti alla verniciatura, direttamente coinvolti nell'utilizzo quotidiano degli spessimetri digitali. Per questi profili, l'analisi ha evidenziato la necessità di acquisire non solo competenze tecniche relative al funzionamento degli strumenti – rilevazione e trasmissione dei dati - ma anche capacità di interpretarne i risultati in relazione ai parametri definiti nel controllo statistico di processo. L'obiettivo è spostare il focus dal rilevamento dei difetti a valle alla prevenzione in linea, consentendo di intervenire tempestivamente sulle variabili di processo che potrebbero compromettere la conformità dei prodotti.

L'ufficio tecnico è emerso come un ulteriore attore strategico. La connessione dello spessimetro a piattaforme cloud e al sistema MES rende infatti necessario sviluppare competenze nella gestione sicura delle informazioni, nell'archiviazione dei dati di qualità e nell'integrazione dei flussi informativi con le altre funzioni aziendali. In questo caso il fabbisogno riguarda la capacità di dialogare con i sistemi informativi e di garantire che i dati raccolti in produzione diventino patrimonio accessibile e utilizzabile a diversi livelli organizzativi.

Anche i responsabili della verniciatura sono stati individuati come destinatari di un rafforzamento formativo. A loro è richiesto di acquisire competenze per calibrare in modo ottimale le quantità di polvere da utilizzare, riducendo gli sprechi e migliorando l'efficienza complessiva del processo. L'interazione con i dati provenienti dallo spessimetro consente infatti di regolare più finemente i parametri operativi, trasformando il controllo qualità in un supporto diretto alle scelte produttive quotidiane.

Infine, i manutentori hanno visto emergere fabbisogni specifici legati alla gestione preventiva della nuova strumentazione. È stata rilevata la necessità di acquisire capacità di riconoscere i codici di errore generati dagli spessimetri, di pianificare interventi di manutenzione ordinaria e di applicare procedure correttive in caso di anomalie. Questo aspetto è particolarmente rilevante in quanto l'affidabilità degli strumenti di misura rappresenta una condizione imprescindibile per la validità dei dati raccolti e per la solidità complessiva del sistema di controllo.

La lettura complessiva dei risultati mostra quindi un quadro di fabbisogni diffuso e interconnesso: dal livello metodologico dell'ente qualità alla gestione operativa dei responsabili di linea, dall'integrazione digitale dell'ufficio tecnico alla manutenzione specialistica. Tutti questi elementi convergono in un obiettivo comune: rendere effettiva e sostenibile l'introduzione della nuova tecnologia, garantendo che lo spessimetro digitale non resti uno strumento isolato, ma diventi parte integrante di un sistema di qualità avanzato e condiviso.

3.2 – Dalla progettazione alla valutazione degli esiti della formazione

La fase di progettazione del piano formativo ha rappresentato un momento cruciale di traduzione dei fabbisogni rilevati in percorsi concreti e coerenti con gli obiettivi aziendali. La governance è stata assicurata dal responsabile qualità, individuato come referente interno e punto di raccordo con i diversi attori coinvolti. A lui è spettato il compito di garantire la coerenza tra esigenze operative, disponibilità delle risorse e modalità formative, coordinando sia le relazioni con i fornitori tecnologici sia il dialogo con i consulenti esterni incaricati di assicurare l'allineamento con i requisiti previsti dal finanziamento. In questo quadro, la progettazione ha avuto come tratto distintivo la capacità di integrare visione strategica e gestione pratica, con un forte orientamento all'efficacia immediata dei percorsi.

Sul piano metodologico, il progetto ha privilegiato un approccio marcatamente esperienziale. La formazione è stata strutturata bilanciando una componente introduttiva in aula con attività prevalenti di affiancamento, coaching e on the job, direttamente nei reparti produttivi. La ratio era chiara: le competenze richieste non potevano essere acquisite in contesti simulati o lontani dalla produzione, ma dovevano essere sviluppate affrontando i problemi reali delle linee e sperimentando in prima persona le modalità di utilizzo dei nuovi strumenti. Sono stati quindi valorizzati i principi del *Work Based Learning* e dell'*Action Learning*, ponendo al centro l'esperienza concreta e l'elaborazione collettiva di soluzioni operative. Questo approccio ha consentito di trasformare l'introduzione dello spessimetro digitale da semplice momento tecnico a occasione di

Storie di Formazione 2025

apprendimento organizzativo, capace di diffondere pratiche innovative e di consolidare una cultura della qualità basata sul dato.

La selezione dei destinatari ha seguito criteri coerenti con gli obiettivi individuati in fase di analisi. In prima battuta sono stati coinvolti i responsabili delle attività di controllo e qualità, individuati come figure chiave per presidiare la nuova tecnologia e trasferirne il valore agli altri reparti. Successivamente la formazione è stata estesa agli altri uffici, ai responsabili e agli operatori di linea, con l'intento di costruire una consapevolezza diffusa sull'importanza della raccolta e dell'uso dei dati e di garantire che l'innovazione non rimanesse circoscritta. La scelta di procedere per cerchie successive ha permesso di combinare profondità e ampiezza: da un lato formando in maniera approfondita un nucleo ristretto di referenti, dall'altro diffondendo gradualmente le competenze a un pubblico più ampio, così da radicare il cambiamento nell'intera organizzazione.

La fase di erogazione è stata avviata con un primo intervento gestito direttamente dal fornitore tecnologico e da consulente informatico, finalizzati a trasferire le conoscenze essenziali sul funzionamento dello spessimetro e sulle logiche di utilizzo integrate nei processi produttivi. Questa fase iniziale ha avuto un carattere altamente tecnico e ha rappresentato un momento di setup operativo, indispensabile per garantire la corretta calibrazione degli strumenti e la familiarizzazione con le procedure di misura. A valle di questa prima esperienza, le competenze acquisite sono state progressivamente trasferite all'interno, attraverso percorsi a cascata che hanno permesso di estendere la formazione agli operatori e ai responsabili di linea. Tale modalità ha avuto il duplice vantaggio di ottimizzare i tempi e di favorire un apprendimento contestualizzato, in cui i referenti interni fungevano da mediatori tra la complessità tecnica dello strumento e le esigenze pratiche delle linee di produzione.

Le metodologie utilizzate hanno combinato momenti di aula, organizzati presso lo stabilimento, con un'ampia componente di apprendimento pratico in linea. Le sessioni operative si sono rivelate particolarmente efficaci, in quanto svolte direttamente sulle cabine di verniciatura, consentendo di affrontare non solo le procedure standard ma anche situazioni di troubleshooting. Questa impostazione ha permesso di collegare immediatamente i contenuti formativi alle problematiche concrete, rafforzando la capacità del personale di intervenire in caso di anomalie e consolidando al contempo la cultura della prevenzione e del controllo in tempo reale.

Dal punto di vista organizzativo, la gestione dei tempi ha richiesto una pianificazione accurata, in considerazione delle esigenze produttive e dei carichi di lavoro. In diversi casi è stato necessario ricorrere a straordinari, riconosciuti dall'azienda come forma di valorizzazione dell'impegno richiesto, oppure a un temporaneo spostamento di risorse nei momenti di minore intensità produttiva. Questa scelta ha permesso di non interrompere i flussi operativi e al contempo di garantire la partecipazione effettiva dei destinatari. La formazione non è stata quindi un evento separato dalla produzione, ma si è integrata nei ritmi quotidiani, rafforzando la connessione tra apprendimento e pratica lavorativa.

Un elemento distintivo del percorso è stato l'adattamento continuo dei contenuti e delle modalità sulla base dei feedback raccolti. Le prime sessioni hanno consentito di calibrare meglio i fabbisogni e di differenziare gli approfondimenti in funzione dei ruoli: maggiore attenzione alla gestione dei dati e all'integrazione con i sistemi per l'ufficio tecnico e i responsabili qualità; focus su misurazioni e procedure di utilizzo per i capi linea e gli operatori; competenze di manutenzione preventiva per i tecnici specializzati. Questa flessibilità ha reso la progettazione non un momento statico, ma un processo dinamico capace di evolvere insieme al piano.

Nel complesso, la progettazione e la realizzazione del piano hanno mostrato come la formazione possa essere concepita come parte integrante del percorso di innovazione. Il rafforzamento del capitale umano è avvenuto in stretta connessione con l'introduzione della nuova tecnologia, in un equilibrio in cui strumenti e competenze si sostengono reciprocamente. Il risultato non è stato soltanto la diffusione di nuove conoscenze operative, ma anche il consolidamento di un approccio organizzativo più maturo, capace di integrare il controllo della qualità, la gestione dei dati e la responsabilizzazione delle diverse figure aziendali.

Storie di Formazione 2025

La valutazione del piano è stata condotta seguendo un approccio strutturato basato sul modello Kirkpatrick, articolato sui tre livelli di gradimento, apprendimento e cambiamento nei comportamenti organizzativi.

Per quanto riguarda il gradimento, i questionari compilati dai partecipanti hanno mostrato un apprezzamento elevato, in particolare per la rilevanza dei contenuti rispetto alle attività quotidiane e per l'efficacia delle metodologie pratiche utilizzate. Le principali difficoltà hanno riguardato la conciliazione con i carichi produttivi, gestita però dall'azienda attraverso una pianificazione flessibile.

Sul piano dell'apprendimento, prove pratiche ed esercitazioni in linea hanno confermato l'acquisizione delle competenze previste, con particolare riferimento all'uso dello spessimetro digitale, alla lettura dei dati e alle procedure di troubleshooting. La documentazione raccolta attesta la qualità del percorso e la capacità di trasferire conoscenze operative alle figure chiave.

Il terzo livello, relativo ai comportamenti organizzativi, ha evidenziato un utilizzo più sistematico degli strumenti di misura e una maggiore attenzione alla gestione dei dati di processo. I cambiamenti osservati si sono tradotti in una diffusione più ampia della cultura del controllo qualità e in pratiche più consolidate di prevenzione delle non conformità.

Oltre a queste evidenze qualitative, gli esiti sono stati confermati anche dal monitoraggio di indicatori interni. La direzione ha segnalato una riduzione dell'incidenza dei costi di non qualità e un miglioramento nell'uso delle materie prime, risultati che testimoniano l'impatto della formazione sulla capacità di gestire in modo più efficiente i processi.

Nel complesso, la valutazione ha restituito un quadro positivo, indicando che la formazione ha raggiunto gli obiettivi prefissati: supportare l'introduzione delle nuove tecnologie, diffondere competenze tecniche e digitali, e rafforzare l'efficacia organizzativa.

3.3 – Considerazioni riepilogative

Il piano formativo di Valente Group si è caratterizzato per una forte coerenza tra analisi dei fabbisogni, progettazione e realizzazione. I fabbisogni sono stati tradotti in obiettivi concreti, legati sia all'introduzione dello spessimetro digitale sia al rafforzamento organizzativo. La progettazione ha saputo valorizzare metodologie esperienziali e percorsi a cascata, che hanno consentito di diffondere le competenze in modo mirato ed efficace, integrando l'apprendimento nei processi produttivi.

Gli esiti della valutazione hanno confermato l'efficacia dell'intervento: da un lato attraverso il positivo riscontro dei partecipanti e la dimostrata acquisizione delle competenze; dall'altro grazie ai primi segnali osservabili a livello organizzativo, come la maggiore sistematicità nel controllo qualità e il miglior utilizzo dei dati di processo. Il monitoraggio degli indicatori interni ha inoltre evidenziato benefici concreti, con un miglioramento nella gestione dei costi di non qualità e delle materie prime.

In sintesi, il piano ha rafforzato il legame tra innovazione tecnologica e sviluppo del capitale umano, dimostrando come la formazione rappresenti un fattore abilitante essenziale per la sostenibilità e la continuità dei processi di cambiamento.

CAPITOLO 4 – L’IMPATTO DELLA FORMAZIONE

4.1 – I cambiamenti generati dalla formazione

I risultati conseguiti a valle del piano formativo e dell’introduzione dello spessimetro digitale si collocano su un duplice piano: da un lato l’efficienza tecnico-produttiva, con una riduzione degli scarti e una gestione più sistematica delle variabili di processo; dall’altro l’evoluzione organizzativa, con un rafforzamento della responsabilizzazione degli operatori e della collaborazione interna. In entrambi i casi, l’impatto non si limita alla dimensione economica, ma si estende alla qualità percepita dai clienti e alla reputazione complessiva dell’impresa.

Dal punto di vista produttivo, lo spessore della vernice è il risultato di molteplici variabili, non sempre facilmente controllabili. Sebbene il processo sia in parte robotizzato, la componente manuale mantiene un peso significativo e può generare anomalie: ad esempio un’applicazione disomogenea, con più mani su una parte e meno su un’altra, o ancora problemi derivanti dalla condizione dei ganci su cui vengono appesi i pezzi, che se non adeguatamente puliti compromettono la conduzione elettrostatica. Anche l’abrasione progressiva dei tubi attraverso cui scorre la vernice può alterare i flussi e ridurre la qualità dell’applicazione. In passato, questi fattori si traducevano in difetti spesso rilevati solo a valle, con la conseguente necessità di rilavorazioni costose. Con l’introduzione dello spessimetro digitale tali anomalie possono essere individuate tempestivamente, grazie a un controllo in tempo reale che, pur non restituendo valori al micron, fornisce dati sufficientemente accurati per riconoscere immediatamente situazioni fuori standard. La disponibilità delle misurazioni su tablet, visibili a tutti gli addetti in linea, ha reso il processo trasparente e condiviso, permettendo di attivare azioni correttive già durante la produzione.

Sul piano organizzativo, i benefici si sono tradotti in una maggiore consapevolezza tecnica da parte degli operatori e in una crescita del senso di responsabilità collettiva. La formazione ha infatti contribuito a chiarire il significato dei diversi passaggi e a spiegare le ragioni alla base delle procedure, rafforzando la motivazione a rispettarle e la capacità di segnalare tempestivamente eventuali criticità. Questo ha favorito un clima di collaborazione più stretto tra verniciatori e responsabili qualità: non di rado sono gli stessi operatori a richiedere l’intervento dei controllori in presenza di pezzi critici, contribuendo così ad accelerare i tempi di escalation e a rendere più oggettivo il processo decisionale. In tal modo, la qualità non è più percepita come un compito esclusivo di un reparto, ma come una responsabilità condivisa che si traduce in attenzione continua lungo l’intera linea.

Un ulteriore impatto significativo è legato alla cultura del dato. La disponibilità in tempo reale delle misurazioni consente non solo di controllare la conformità, ma anche di consolidare parametri ottimali in cabina, assicurando la ripetibilità delle condizioni operative. Progressivamente, i dati raccolti vengono utilizzati per programmare con maggiore precisione i settaggi degli impianti, stabilendo combinazioni di velocità, voltaggio e flusso d’aria che garantiscono la conformità di specifiche famiglie di prodotti. Questo approccio ha portato a una programmazione più affidabile e a un miglioramento della capacità di identificare i parametri chiave da monitorare. Inoltre, la tracciabilità è stata rafforzata attraverso strumenti digitali di condivisione: i dati vengono raccolti su una piattaforma comune, resi accessibili tramite QR code e integrati progressivamente con il sistema MES. I responsabili di squadra inseriscono informazioni su pezzi prodotti e rilavorati, alimentando un sistema che si sta evolvendo verso l’automatizzazione degli indicatori e l’analisi predittiva dei trend di non conformità. Accanto a questi aspetti tecnici e organizzativi, il piano ha avuto anche un effetto rilevante sullo sviluppo delle persone. Nuove figure, inserite nell’ufficio qualità o provenienti da altre mansioni, hanno potuto crescere professionalmente attraverso percorsi di affiancamento e shadowing, lavorando a stretto contatto con i responsabili esperti. La disponibilità di template e materiali condivisi ha facilitato il trasferimento delle conoscenze e ha permesso anche a risorse meno esperte di acquisire in breve tempo competenze avanzate di analisi e gestione dei dati. La diffusione di tali competenze, associata a una maggiore autonomia degli operatori

Storie di Formazione 2025

in linea, ha rafforzato la resilienza organizzativa, riducendo la dipendenza da pochi ruoli centrali e distribuendo in maniera più equilibrata il presidio della qualità.

Questi risultati assumono un significato ancora più rilevante se collocati nel contesto competitivo in cui l'azienda opera, segnato da standard qualitativi sempre più stringenti e da una crescente attenzione alla tracciabilità e alla sostenibilità dei processi. L'efficacia del piano non dipende solo dall'introduzione dello spessimetro, ma dal modo in cui l'innovazione è stata accompagnata: la definizione dei fabbisogni mirata a diverse funzioni aziendali, la progettazione flessibile capace di integrare formazione tecnica e apprendimento on the job, e l'attenzione metodologica a bilanciare aula e pratica hanno rappresentato fattori determinanti. In questo senso, i risultati conseguiti confermano quanto emerso nei capitoli precedenti: è stata l'integrazione coerente tra innovazione tecnologica, analisi dei fabbisogni e scelte progettuali a trasformare la formazione in un vero strumento di cambiamento organizzativo, capace di produrre benefici concreti in termini di efficienza interna e di credibilità verso i clienti internazionali.

4.2 – Considerazioni riepilogative

Il percorso realizzato ha dimostrato come l'innovazione tecnologica, se accompagnata da una progettazione formativa attenta ai fabbisogni e da metodologie centrate sull'esperienza diretta, possa produrre risultati concreti non solo sul piano operativo ma anche su quello organizzativo. La riduzione degli scarti, la maggiore responsabilizzazione degli operatori e lo sviluppo di una cultura del dato testimoniano la capacità dell'azienda di trasformare un intervento tecnico in un cambiamento sistemico. In un contesto caratterizzato da elevati requisiti di qualità e da pressioni competitive, la coerenza tra obiettivi strategici, fabbisogni e progettazione ed esiti conseguiti conferma il ruolo della formazione come leva abilitante per l'innovazione e la sostenibilità organizzativa di Valente Group.

CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

5.1 – Gli elementi abilitanti della formazione

L'analisi del percorso realizzato consente di individuare alcuni fattori di contesto e condizioni organizzative che hanno reso possibile il successo del piano formativo. Non si tratta di azioni isolate, ma di elementi sistemici che hanno creato il terreno favorevole affinché la formazione potesse produrre effetti tangibili. Tra questi si segnalano il presidio interno da parte di una figura chiave, l'inserimento del piano in una traiettoria evolutiva più ampia, il costante allineamento tra innovazione e formazione, il commitment del vertice aziendale e la condivisione di una visione comune.

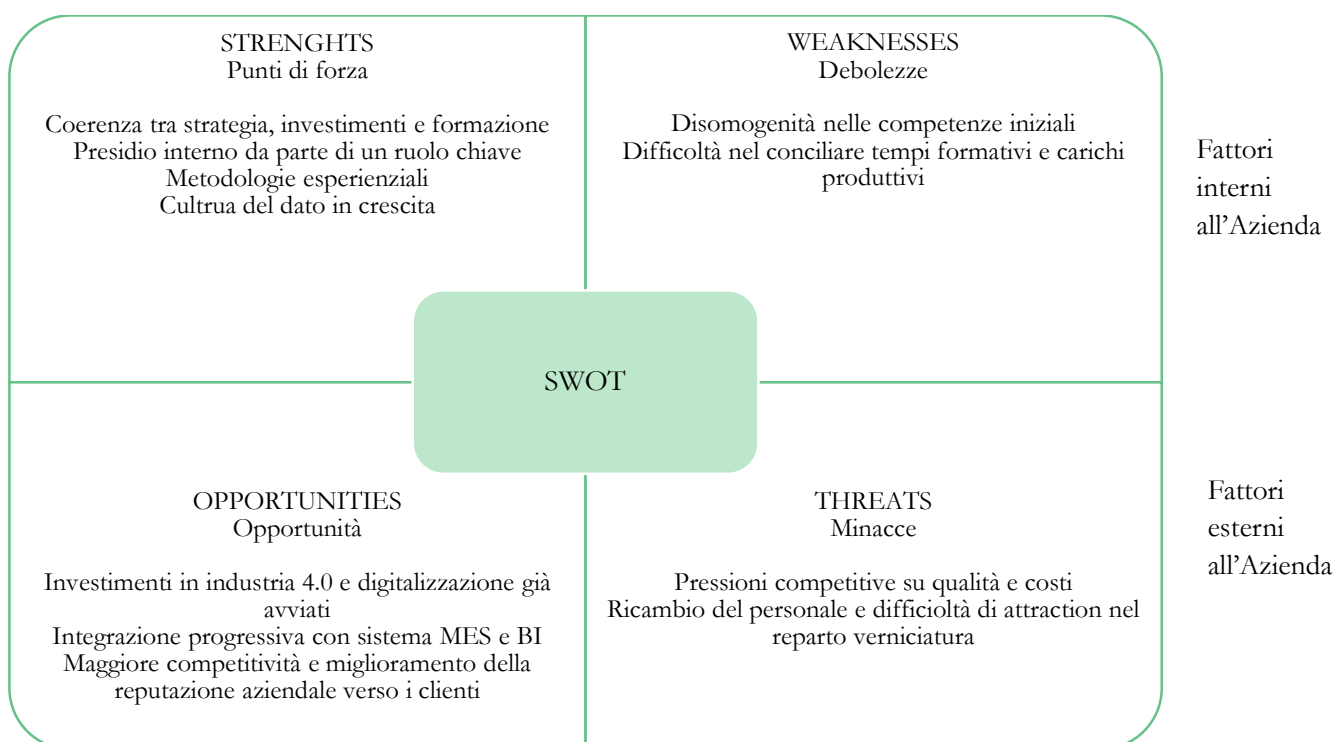
- **Presidio interno affidato a un ruolo chiave.** La regia del piano, in tutto il suo percorso, è stata guidata da una figura interna centrale rispetto ai processi di qualità e di innovazione tecnologica. Questo ha permesso di assicurare una governance unitaria, con una forte continuità tra le fasi di analisi, progettazione e realizzazione. L'avere un referente con responsabilità dirette sull'area oggetto dell'innovazione ha garantito una conoscenza profonda delle problematiche e delle opportunità, aumentando il grado di ownership e riducendo il rischio di disallineamenti tra obiettivi strategici e attività formative. In questo modo, la formazione non è stata vissuta come un intervento esterno o accessorio, ma come parte integrante della strategia di miglioramento guidata dall'interno.
- **Coerenza con la traiettoria evolutiva dell'azienda.** Un secondo fattore abilitante è stato il collocamento del piano in un percorso evolutivo di più lungo periodo. L'introduzione dello spessimetro digitale e le attività formative collegate si sono inserite in una strategia già orientata verso la digitalizzazione dei processi, l'adozione di sistemi di tracciabilità avanzata e la valorizzazione dei dati secondo le logiche di Industria 4.0. In questo quadro, la formazione ha potuto esprimere il massimo impatto, rafforzando investimenti pregressi e creando continuità con altri interventi già avviati. Senza questo contesto sistemico, l'adozione dello spessimetro, pur accompagnata da un buon piano formativo, avrebbe rischiato di restare un episodio isolato, mentre così si è trasformata in un tassello coerente di una traiettoria di cambiamento più ampia.
- **Allineamento diretto tra innovazione e formazione.** Un ulteriore elemento che ha favorito il successo del piano è stato il forte allineamento tra i processi di innovazione tecnologica e le attività formative. La formazione è stata concepita sin dall'inizio come parte integrante del progetto di introduzione dello spessimetro digitale. Questo ha permesso di mantenere una coerenza tra i contenuti formativi e le effettive esigenze operative, rendendo l'apprendimento immediatamente trasferibile nelle pratiche quotidiane. Il disegno metodologico, basato prevalentemente su affiancamento, coaching e on the job, ha ulteriormente rafforzato questa integrazione ed è stato possibile proprio per questo allineamento. L'efficacia della formazione è stata così amplificata dal suo radicamento nei processi di lavoro e dal fatto di essere strettamente intrecciata con il percorso di innovazione organizzativa descritto nei capitoli precedenti. In questo senso, l'allineamento tra innovazione e formazione ha rappresentato una condizione abilitante fondamentale per tradurre un investimento tecnologico in un cambiamento concreto e diffuso.
- **Commitment del vertice e condivisione interna della visione.** La direzione dell'azienda ha dimostrato una forte motivazione nel portare avanti le attività anche in un contesto caratterizzato da carichi di lavoro elevati e da complessità organizzative. Questo impegno si è tradotto in un supporto concreto nella pianificazione, che ha reso possibile conciliare i vincoli produttivi con la frequenza dei corsi, garantendo così la partecipazione effettiva dei lavoratori e nell'introdurre anche di soluzioni ad-hoc, concordate con i lavoratori, come il pagamento di straordinari per la partecipazione alla formazione. La capacità del vertice di sostenere il progetto in termini sia strategici che operativi ha quindi rappresentato un fattore decisivo per la riuscita del piano. Allo stesso tempo, la condivisione

Storie di Formazione 2025

della visione più ampia così come degli impatti dell'inserimento dello spessimetro da parte del management ha contribuito a creare un senso di responsabilità diffuso e un maggiore engagement da parte del personale. Tale contesto culturale ha favorito l'adozione delle nuove pratiche e ha reso più agevole l'assimilazione dei nuovi processi e cambiamenti interni.

L'analisi SWOT consente di sintetizzare in forma schematica i principali elementi emersi nel percorso di analisi e valutazione del piano. Nei quadranti vengono collocati fattori interni (punti di forza e di debolezza) ed esterni (opportunità e minacce) che hanno inciso sull'efficacia degli interventi, contribuendo a definire il ruolo della formazione quale leva abilitante all'innovazione organizzativa e tecnologica.

Figura 1 – Analisi SWOT del piano formativo



L'analisi SWOT conferma come i punti di forza siano da ricondurre principalmente alla coerenza strategica del piano e alla capacità di integrare formazione, innovazione e investimenti tecnologici, con un presidio interno forte e metodologie esperienziali che hanno favorito l'apprendimento sul campo. Accanto a questi aspetti positivi emergono alcune debolezze strutturali, legate alla disomogeneità iniziale delle competenze digitali e alle difficoltà di conciliare i tempi formativi con i ritmi produttivi, superate con successo nel contesto di questo piano ma che potrebbero rappresentare fattori di sfida in futuro. Le opportunità colte e potenzialmente ancora sviluppabili riguardano l'inserimento del piano in una traiettoria già orientata a Industria 4.0 e la progressiva integrazione con sistemi MES e BI, e il rafforzamento della competitività e reputazione verso i clienti. Le minacce, infine, richiamano le pressioni esterne sul piano dei costi e della qualità, collegati anche agli standard sempre più esigenti, e le difficoltà di attrazione e retention nel reparto verniciatura, fattori con cui l'azienda dovrà sicuramente continuare a confrontarsi anche nei prossimi anni.

5.2 – Le buone prassi formative aziendali

L'esperienza realizzata ha permesso di identificare alcune pratiche che hanno contribuito in maniera determinante al successo del piano formativo e che, per chiarezza metodologica e valore operativo, possono essere considerate vere e proprie buone prassi. Si tratta di modalità di lavoro che hanno reso possibile integrare

Storie di Formazione 2025

la formazione nei processi aziendali, superare criticità organizzative e massimizzare l'efficacia dell'apprendimento. La loro rilevanza risiede non solo negli esiti prodotti in Valente Group, ma anche nella possibilità di essere trasferite e adattate ad altri contesti aziendali che affrontano sfide simili, a condizione che vi siano i requisiti organizzativi e culturali di base.

- **Formazione a cascata con progressiva estensione dei destinatari** – La formazione è stata avviata con un primo intervento del fornitore tecnologico rivolto a un nucleo ristretto di figure chiave che hanno consolidato le competenze acquisite e le hanno successivamente trasferite internamente. Questo modello ha permesso di bilanciare la profondità dell'apprendimento iniziale con la diffusione graduale delle competenze, rafforzando il senso di responsabilità interna e creando un sistema di presidio diffuso. Nel caso di Valente Group, tale impostazione ha contribuito a radicare l'uso dello spessimetro e degli altri elementi di innovazione all'interno dei processi operativi, in modo critico e puntuale, grazie anche alla legittimazione offerta da colleghi riconosciuti come autorevoli. Per replicare questa prassi è necessario disporre di un presidio aziendale forte e di figure intermedie motivate, in grado di svolgere il ruolo di moltiplicatori. Un ostacolo potenziale può derivare dalla mancanza di tempo per consolidare adeguatamente le competenze nel nucleo interno prima del trasferimento a cascata, oppure da contesti in cui manca la fiducia reciproca tra funzioni diverse.
- **Didattica on the job con troubleshooting reale** – Una parte consistente della formazione si è svolta direttamente in linea e nelle cabine di verniciatura, includendo la gestione di anomalie reali come parte integrante del percorso. Questo approccio ha reso l'apprendimento immediatamente applicabile e ha rafforzato la capacità dei partecipanti di affrontare situazioni complesse nel contesto produttivo, migliorando la prontezza nel riconoscere difetti e attivare escalation rapide. In Valente Group ciò si è tradotto in un comportamento più proattivo da parte degli operatori, che hanno iniziato a coinvolgere spontaneamente il controllo qualità in caso di criticità. La replicabilità di questa prassi è elevata nei contesti manifatturieri caratterizzati da processi articolati, a condizione che vi sia la possibilità di integrare i momenti formativi nei flussi operativi e una cultura aziendale che valorizzi l'apprendimento sul campo. Gli ostacoli maggiori riguardano la rigidità dei cicli produttivi e l'eventuale mancanza di disponibilità di tempi o impianti per la formazione in situazione.
- **Approccio metodologico esperienziale e multifunzionale** – La progettazione ha previsto una combinazione di aula, affiancamento e coaching on the job, coinvolgendo non solo gli operatori di linea ma anche figure dell'ufficio tecnico, della qualità e della manutenzione. Questa scelta ha favorito un apprendimento più completo, capace di integrare competenze tecniche e capacità di collaborazione tra funzioni diverse. In Valente Group, ciò si è tradotto in una maggiore consapevolezza condivisa del processo produttivo, con operatori più attenti ai parametri di qualità e uffici tecnici più consapevoli delle difficoltà operative reali. La replicabilità di questa prassi è alta, in particolare nei progetti di innovazione che richiedono un cambiamento trasversale all'organizzazione. Tuttavia, perché sia efficace, è necessario che l'azienda disponga di un contesto predisposto alla collaborazione interfunzionale e di una cultura che riconosca valore alla sperimentazione. Nei contesti fortemente verticalizzati, infatti, il rischio è che le competenze restino circoscritte ai singoli reparti senza generare ricadute sistemiche.
- **Flessibilità organizzativa nella gestione dei tempi formativi** – Il piano ha potuto realizzarsi nonostante i carichi produttivi elevati grazie a una serie di soluzioni concrete: rimodulazione dei calendari formativi, utilizzo di straordinari retribuiti per incentivare la partecipazione, spostamento temporaneo delle risorse nei momenti di minore intensità produttiva, svolgimento di parte della formazione direttamente in linea. Questa capacità di adattare l'organizzazione ha rappresentato una condizione essenziale per assicurare la frequenza e l'efficacia dei percorsi. La replicabilità è possibile in tutte le aziende che dispongono di un forte commitment direzionale e di margini organizzativi ed

Storie di Formazione 2025

economici; al contrario, nei contesti più rigidi, con turnazioni non flessibili o risorse economiche ridotte, il rischio è che la formazione venga sacrificata a favore della continuità produttiva.

5.3 – Conclusioni

L'analisi condotta mette in evidenza come il successo del piano sia stato reso possibile da una combinazione di fattori abilitanti di contesto – tra cui il presidio interno di un ruolo chiave, l'inserimento in una traiettoria strategica di lungo periodo e il forte commitment direzionale – e da buone prassi operative che hanno permesso di tradurre l'impianto progettuale in risultati concreti. La formazione a cascata, la didattica on the job, l'approccio esperienziale e multifunzionale e la gestione flessibile dei tempi hanno costituito modalità efficaci di intervento, capaci di integrare apprendimento e produzione.

Insieme, questi elementi confermano che la formazione non ha agito come iniziativa isolata, ma come parte integrante di un percorso più ampio di innovazione e miglioramento continuo. La replicabilità di molte delle prassi individuate suggerisce che l'esperienza di Valente Group possa offrire spunti utili anche ad altre imprese chiamate a coniugare trasformazione tecnologica e sviluppo delle competenze.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Piano formativo “Innovation for quality 4.0 in Valente Group” (AVI/196/22 - ID 342257): formulario, report finale, relazione di autovalutazione.

Sito aziendale:

<https://valentegroup.eu/>

ALLEGATO A - SCHEDA SINTETICA

Nome Azienda	Valente Group srl
Regione	Piemonte
Settore di Attività Economica	Verniciatura industriale di componentistica per autoarticolati
Ambito tematico strategico (selezionare)	☒ Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto ☐ Transizione Verde ed Economia Circolare ☐ Competenze di base e digitali ☐ Politiche Attive del lavoro ☐ Fondo Nuove Competenze
Piano Formativo	Canale di Finanziamento: Conto Sistema ID Piano: 342257 Titolo Piano: Innovation for quality 4.0 in Valente Group Soggetto Attuatore: Valente Group srl
Tematiche formative	Introduzione e utilizzo dello spessimetro digitale per il controllo qualità; gestione e interpretazione dei dati di processo; tecniche di prevenzione delle non conformità; consapevolezza dei parametri di verniciatura e dei settaggi di linea; processi Industria 4.0
Modalità didattiche	Prevalenza di metodologie esperienziali: affiancamento in linea, coaching on the job, esercitazioni pratiche con troubleshooting reale, integrate da momenti d'aula per inquadramento teorico e consolidamento. Formazione a cascata con nucleo iniziale di figure chiave e successiva diffusione interna.
Risultati della formazione	Aumento della responsabilizzazione degli operatori, miglioramento della consapevolezza tecnica e della capacità di individuare tempestivamente le anomalie, maggiore collaborazione interfunzionale, riduzione degli scarti e dei costi da rilavorazioni, crescita della cultura del dato e della qualità.
Buone Prassi Formative	Formazione a cascata con progressiva estensione dei destinatari; didattica on the job integrata con il troubleshooting reale; approccio metodologico esperienziale e multifunzionale; gestione flessibile dei tempi formativi in relazione ai carichi produttivi.