



MASTER ITALY

Ambito Strategico: **Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto**

Titolo: **Una finestra sull'innovazione**

Team di monitoraggio: **Paolo Nico**

Codice identificativo del piano titolo: **AVI/227/19 LEVANTE – Lavoro Efficiente e Valore Aggiunto delle Nuove tecnologie**

INDICE

1 INTRODUZIONE

2 STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

- 2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore
- 2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione
- 2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione
- 2.4 Considerazioni riepilogative

3 IL PIANO FORMATIVO

- 3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati
- 3.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti
- 3.3 Considerazioni riepilogative

4 L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

- 4.1 L'impatto della formazione
- 4.2 Considerazioni riepilogative

5 L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

- 5.1 Gli elementi e/o fattori che hanno influito positivamente sulla formazione
- 5.2 Le buone prassi formative aziendali
- 5.3 Conclusioni

1 INTRODUZIONE

Il caso di studio in esame sono le azioni formative del piano “LEVANTE – Lavoro Efficiente e Valore Aggiunto delle Nuove tecnologie”, presentato dal consorzio ConsoForm Service a valere sull’avviso 1/2019 del Conto di Sistema, dell’azienda Master Italy. L’impresa fa parte del gruppo Master che dal 1986 progetta e realizza accessori e componentistica ad alta tecnologia per serramenti.

La sede legale è a Conversano (Bari) ed ospita 320 persone di cui più del 60% operativi. Altre sedi sono in West Africa ed in Polonia dove sono svolte attività di commercializzazione del prodotto Master, rispettivamente, in Costa d’Avorio ed Europa orientale.

Il Piano “LEVANTE – Lavoro Efficiente e Valore Aggiunto delle Nuove tecnologie” si proponeva di supportare concretamente le imprese coinvolte verso l’adozione di un approccio sistemico al tema delle Innovazioni Tecnologiche che hanno conseguenti impatti sul processo manutentivo, asset cruciale sia per integrare valore nelle innovazioni di prodotto sia per innovare e migliorare significativamente la performance produttiva, attraverso il trasferimento di competenze, sia tecnico-operative che gestionali, finalizzate alla ottimizzazione degli investimenti sostenuti.

L’intervento risultava, dunque, in linea con l’obiettivo di promuovere la formazione sulla tematica dell’innovazione tecnologica di prodotto e di processo rivolta a lavoratori appartenenti ad imprese di tutti i settori.

L’intervento proposto si propone di agire su un duplice livello:

- La formazione specialistica delle persone che intervengono nei processi di manutenzione, sia a livello operativo che gestionale;
- Il mantenimento dei livelli di innovazione attraverso il costante aggiornamento dei processi oggetto di innovazione.

Nello specifico la partecipazione dell’azienda Mater Italy al Piano formativo ha previsto tre attività: una sul revamping delle macchine in logica 4.0, una sulla manutenzione dei sistemi pneumatici ed elettronici, e un’ultima sulla realtà aumentata. Le azioni formative rientrano nell’ambito strategico formativo dell’Innovazione digitale e tecnologica, di processo e di prodotto

La scelta è caduta su una questa realtà imprenditoriale per il suo dinamismo, per la sua propensione aziendale alla ricerca ed all’innovazione, al quale viene riconosciuta un’importanza centrale per la conquista dei mercati. In questo contesto trova terreno fertile la formazione continua come elemento di sostegno a questo modello di crescita. Master Italy rappresenta un caso aziendale nel quale la formazione emerge come leva strategica dello sviluppo e della competitività fino al punto di essere gestita a supporto dello sviluppo delle competenze, dentro un quadro più generale di promozione di una cultura della formazione.

Alle interviste hanno partecipato:

Luciano Stornelli direttore generale

Felice Lempo direttore Stabilimento

Anna Clara Loperfido HR e organization Director

Rosa Curci HR e Legal

Grazia De Benedictis HR

Buono Raffaele Manutentore Elettrico

Anita Capraro Soggetto Attuatore

2 STRATEGIE AZIENDALI E RUOLO DELLA FORMAZIONE CONTINUA

2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore

Il Gruppo Master dal 1986 progetta e realizza accessori e componentistica ad alta tecnologia per serramenti in alluminio, investendo nella qualità dei materiali, ricerca avanzata e tecnologie evolute, e realizzando il 97% della propria produzione in house. La produzione è gestita secondo i principi del Value Stream Mapping con riferimento a 7 specifiche linee di prodotto: squadrette, finestra, maniglie, porta, automazioni, scorrevole, facciata.

Master progetta, produce e commercializza accessori per porte e finestre in **ALLUMINIO**. Ci piace dire che portiamo al nostro cliente diretto e indiretto **SMART SOLUTIONS FOR GLOBAL WINDOW SYSTEMS**



Come Marchio leader, il Gruppo Master è focalizzato sullo sviluppo di nuovi mercati internazionali, attenzione alla sicurezza, sostenibilità e qualità dei suoi prodotti, miglioramento continuo e riduzione degli sprechi in linea con i principi del Lean Manufacturing, implementazione del nuovo modello di automazione industriale Industry 4.0. Del Gruppo Master fa parte MasterLAB, il centro ricerca e sviluppo con laboratorio prove. L'innovazione continua, il supporto tecnico ai clienti, la sperimentazione, la definizione dei nuovi trend di sviluppo come l'Additive Manufacturing costituiscono i driver che fanno di MasterLAB il cuore tecnologico del gruppo Master.

Nella infografica seguente vengono riassunte le principali tappe della storia aziendale



Oltre a questi importanti momenti della vita aziendale, si segnala anche le principali tappe legate al presidio diretto dei mercati in ottica di internazionalizzazione. Nello specifico si fa riferimento alla costituzione della brunch distributiva – commerciale in Polonia, Master Polska nel 2016, e la neo costituita Master West Africa nel 2021, in Costa D'avorio, con la finalità del presidio del mercato Africano.

A livello societario si segnala la ridefinizione della compagine societaria avvenuta nel 2021 con l'uscita di uno dei tre Soci della Famiglia proprietaria e la redistribuzione delle quote tra quelli rimanenti con la conseguente costituzione di una Holding di famiglia appartenente alla famiglia Lacatena – Loperfido.



Nel 2022, il mercato italiano dei serramenti è stato interessato da una crescita pari al 18% rispetto all'anno precedente, raggiungendo i 2,247 miliardi di euro. Per il 2023 si prevedono prospettive di crescita positive: nel 2023 +8% e nel 2024 +6%. Oltre il 50% del fatturato dei costruttori di serramenti metallici è generato da interventi incentivati. Il mercato dei serramenti continuerà ad essere trainato principalmente dal settore del recupero residenziale, dove gli incentivi fiscali, seppur depotenziati con la cancellazione dello sconto in fattura, contribuiranno a sostenere la domanda.

Il gruppo Master ha una concorrenza sia nazionale che internazionale. In Italia il confronto è con player di dimensioni assimilabili all'azienda conversanese, sia specialisti che generalisti, posizionandosi tra i leader di settore. All'estero, la competizione è con player decisamente più grandi a livello dimensionale come, ad esempio, i giganti tedeschi, posizionandosi come Brand dinamico e affidabile, capace di offrire soluzioni intelligenti nei confronti di clienti sempre più esigenti e strutturati

2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

Le esigenze del mercato, la propensione ad aggredirne di nuovi dettano gli orientamenti strategici aziendali spingendola sempre verso l'innovazione.

L'azienda ha creato una Business Unit dedicata ad una precisa tipologia di clienti definiti OEM che richiedono prodotti personalizzati e sviluppati in funzione delle loro specifiche esigenze e che allo stesso tempo garantiscono volumi decisamente più importanti rispetto a quelli della maggior parte dei distributori che risultano essere i nostri clienti tradizionali che continuiamo a servire con i nostri prodotti di gamma.

Per Master l'innovazione è fondamentale per continuare ad essere competitivi sul mercato, infatti, uno dei valori aziendali è "INNOVAZIONE E ORIENTAMENTO AL FUTURO" dato che si è convinti che il miglioramento continuo sia diventato parte integrante del DNA Master. I processi di innovazione vanno sempre sostenuti e alimentati affinché si possa concretizzare l'assunto che questi siano il volano per la crescita che l'azienda deve necessariamente sostenere nei prossimi anni.

Per Master l'innovazione si declina in Innovazione di processo, di prodotto, digitale ed organizzativa e solo attraverso continui focus e investimenti su tutti i fronti dell'innovazione si può essere sempre al passo con i tempi e competitivi su un mercato sempre più globale e complesso.

I principali asset strategici che coinvolgono processi di innovazione sono:

- Ricerca, Studio e Progettazione:
 - Ideazione di nuovi prodotti e miglioramento di quelli esistenti;
 - Prototipazione e industrializzazione del prodotto finito con metodi di sviluppo concettuale tridimensionale, verifica numerica agli elementi finiti e validazione sperimentale del concept in laboratorio;
- Sperimentali e di Sviluppo:
 - Misurazione delle performances dei prodotti con prove di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento e durabilità;
 - Caratterizzazione meccanica dei materiali;
 - Certificazione di prodotti in collaborazione con laboratori notificati nazionali ed internazionali;
 - Servizi di 'witness testing' e ITT (Initial Test Type) offerti ai produttori di serramenti per misurare le prestazioni energetiche e di sicurezza ai fini della marcatura CE (attività svolta in collaborazione con enti certificatori nazionali e internazionali);
- Di assistenza al Cliente
 - Consulenza sulla personalizzazione di nuovi prodotti;
 - Studio e progettazione all'adattabilità di componenti su sistemi esistenti e valutazione delle conseguenti prestazioni del prodotto finito

2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione erogata

Il gruppo master ha l'ambizione di diventare un punto di riferimento nel settore dei serramenti che si distingue per la sua capacità di essere innovativo ma allo stesso tempo responsabile e attento alle esigenze di tutti i suoi stakeholder.

Da sempre il Gruppo Master è concentrato sull'innovazione organizzativa, di prodotto e di processo, consapevole che gli eccellenti risultati di crescita sono sempre figli dell'attitudine, della dedizione, delle competenze e della passione. Importanti investimenti vengono dedicati ogni anno all'evoluzione di un sistema organizzativo e un processo fatto di ricerca, studio e formazione riservando una profonda attenzione alla crescita sostenibile del personale, alla qualità dei materiali, alla ricerca di tecnologie di prodotto e di processo con il Master Italy Process System, ovvero una raccolta dinamica delle tecniche e dei metodi lean da utilizzare nei vari ambiti operativi e delle best practices a cui ispirarsi per i nuovi progetti. Gli ambiti all'interno del quale si spazia, sono la sicurezza e l'ambiente, il miglioramento e l'innovazione continua, la digital trasformation e lo sviluppo delle competenze.

In questo contesto la formazione continua è la risposta ad un'esigenza nata dall'analisi delle attività dei settori, ad una nuova domanda del mercato esistente, all'esplorazione delle nuove opportunità di crescita.

L'analisi dei fabbisogni formativi, collegati alla soluzione innovativa di processo, aveva fatto emergere il bisogno di formare il personale interno su 3 aree tematiche specifiche. Innanzitutto, la soluzione era mirata ad efficientare in particolare la manutenzione dei sistemi pneumatici ed elettronici, che dall'analisi propedeutica all'innovazione, sono risultati essere i più critici. Di qui il collegamento con la prima azione formativa, orientata, ad approfondire le possibili applicazioni delle moderne tecnologie digitali per la manutenzione di sistemi pneumatici ed elettrici. Inoltre, la nuova soluzione è orientata a raccogliere dati utili per valutare per tempo possibili interventi di Revamping, pertanto si è previsto un'azione specifica su questo tema. Infine, poiché il futuro sviluppo della soluzione prevedrà la possibilità da parte dell'operatore di utilizzare l'AR (augmented reality) nella manutenzione, è stata prevista un'ulteriore azione sulla realtà aumentata per la manutenzione.

Conseguentemente, le figure coinvolte nel piano formativo, necessitano di nuove competenze per poter supportare più efficacemente l'introduzione in azienda del nuovo sistema di organizzazione della manutenzione. Gli interventi formativi risultano, dunque, essere strettamente correlati alle competenze professionali e specialistiche che i profili dovranno andare ad acquisire.

2.4 Considerazioni riepilogative

Un'azienda virtuosa dal punto di vista della formazione continua. Per Master Italy l'assunto crescita innovazione formazione diventa il punto focale della cultura aziendale nella quale ruolo di primaria importanza l'hanno i destinatari: i lavoratori.

L'azienda ha l'ambizione di contrastare i competitor europei nei mercati internazionali. E' consapevole che per farlo non può contare sulla leva dei costi pertanto deve intervenire su altre variabili. Tra queste certamente l'innovazione tecnologica permette di superare la leva dei costi ed offrire sempre prodotti qualitativamente alti, in tempi certi e piuttosto rapidi, e con costi concorrenziali ad altri Paesi dove la manodopera è più economica.

Per questo Master Italy sa che per ringiovanire le competenze informatiche specialistiche alla base delle innovazioni che l'industria 4.0 richiede deve agire sulla formazione continua, deve dare ai suoi lavoratori quelle competenze tecnologiche che l'apparato istituzionale della formazione non offre ai giovani che ne escono, o che non ha mai dato ai lavoratori più avanti con l'età.

L'analisi di questo piano che prevedeva la formazione dei tecnici manutentori dimostra come anche in questo settore aziendale, prevedere un guasto tramite il monitoraggio costante del funzionamento del macchinario, porta ingenti guadagni e consolida posizioni di mercato, in quanto evita il rallentamento o, addirittura il blocco, del processo produttivo.

In Master Italy il management ha creato una cultura della formazione continua che consente, contestualmente, di diffondere le competenze ed i valori aziendali che la caratterizzano in modo da creare una cultura aziendale che si fonda sul Noi.

3 IL PIANO FORMATIVO

3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

Il piano “LEVANTE – Lavoro Efficiente e Valore Aggiunto delle Nuove Tecnologie” metteva insieme un gruppo di imprese di Puglia, Basilicata e Lazio impegnate in innovazioni di prodotto e di processo che coinvolgevano i correlati processi manutentivi, nei confronti dei quali vi è un elevato interesse verso le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali perché grazie ad esse, la manutenzione può svolgere in misura più efficace ed efficiente le proprie finalità fondamentali: integrità, allungamento della vita dei beni, miglioramento della produttività e della qualità, competitività dei processi produttivi, in modo ottimizzato, raggiungendo risultati di elevata eccellenza con ricadute di competitività rilevanti sull'intero core business.

Il Piano è stato strutturato a seguito di un'analisi puntuale ed approfondita dei contesti operativi delle imprese coinvolte e delle competenze agite dai lavoratori al loro interno. La costruzione dei percorsi è stata guidata dal bisogno di una continua interazione tra l'innovazione tecnologica che le aziende stanno implementando, i loro impatti sui processi manutentivi ed il conseguente aggiornamento delle competenze richieste per supportare e sostenere al meglio la spinta innovativa, in un'ottica di miglioramento della performance complessiva delle aziende

L'analisi del fabbisogno effettuata ex ante, ed aveva l'obiettivo di:

- Determinare le effettive necessità di sviluppo delle competenze
- Definire un quadro logico del piano in relazione alle innovazioni di processo aziendali

Il soggetto attuatore si è inserito in un percorso già standardizzato all'interno dell'azienda che genera i fabbisogni formativi durante la quotidianità aziendale ed è frutto di continui incontri-confronti, tra i lavoratori ed i capi area, da cui si generano le esigenze formative. A questo punto interviene l'ente formativo che tramite incontri formali ed informali con il management aziendali trasforma i fabbisogni formativi in piani formativi.

Il Piano Formativo ha supportato l'impresa verso l'adozione di un approccio sistemico al tema delle Innovazioni tecnologiche che hanno conseguenti impatti sul processo manutentivo, asset cruciale sia per integrare valore nelle innovazioni di prodotto sia per innovare e migliorare significativamente la performance produttiva, attraverso il trasferimento di competenze (sia tecnico operative che gestionali) finalizzate alla ottimizzazione degli investimenti sostenuti.

La tabella riassume gli esiti delle attività di analisi dei fabbisogni in termini di gap tra competenze da acquisire e quelle possedute

Ruolo e mansioni addetti in formazione	Competenze da acquisire	Competenze possedute
N. 5 MANUTENTORI ELETTRICO N.5 MANUTENTORI MECCANICO	I fabbisogni formativi sono correlati alle conoscenze in ambito di Realtà Aumentata per la manutenzione, moderni approcci e degli strumenti per la manutenzione di componenti e impianti pneumatici ed elettronici, Revamping in logica 4.0 di macchine e impianti	Le risorse umane coinvolte nel piano posseggono prevalentemente competenze in ambito di manutenzione elettrica (valutazione anomalie e ricerca guasti, lettura schemi elettrici e definizione ricambi)

3.2 Il Processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

Le attività formative sono state orientate al progressivo upgrade delle competenze necessarie per il miglior utilizzo di sistemi di Manutenzione Avanzata, al fine di migliorare:

- La capacità di assistenza da remoto attraverso l'uso degli hololens;
- La capacità di utilizzare tecnologie di Realtà aumentata per operare in condizione di smontaggio o rimontaggio virtuale;
- La capacità di utilizzare documentazione interattiva disponibile ovunque;
- La capacità di utilizzare dei big data per la scoperta precoce di cause che potrebbero degenerare in guasti, IoT per definire quali e quanti sensori introdurre per gestire una comunicazione bidirezionale dal macchinario alla control room, Cloud per avere disponibilità ed utilizzo dei mezzi di calcolo, elaborazione e archiviazione dati, Big data analytics per la estrazione di dati sorgente strutturati o grezzi per metterli in forma intellegibile utilizzando algoritmi statistici, Big data analytics per la formulazione e controllo del budget

Questi gap di competenze sono stati superati con tre attività formative della durata di 24 ore ciascuno:

AZIONE FORMATIVA	CONTENUTI
Realtà aumentata per la manutenzione -	1) Le innovazioni digitali e lo Human-Cyber-Physical Systems (HCPS); 2) Tecnologie IT e IoT di tipo mobile e wearable per l'integrazione dell'operatore nei sistemi di gestione di fabbrica; 3) Smart Operators e Human centered approach; 4) Advanced Human-Machine Interface (HMI), Smart AGV e Robot Collaborativi 5) Esempi di applicazioni I4.0 per la gestione degli operatori
Manutenzione dei sistemi pneumatici ed elettronici -	1) Applicazioni di manutenzione predittiva di componenti e impianti automatici pneumatici ed elettronici; 2) Sensoristica e tecnologie di automazione, IT e IoT per il controllo e la manutenzione degli impianti; 3) Metodologie e tecniche di manutenzione; 4) Gestione e utilizzo di sistemi per la manutenzione degli impianti
Revamping di macchine e impianti in logica 4.0 -	1) Significato di Revamping di macchine impianti in logica 4.0; 2) obiettivi e benefici ottenibili tramite revamping; 3) Tipologie di interventi di revamping; 4) Soluzioni per la sensorizzazione e l'interconnessione della macchina/impianto; 5) Aspetti normativi e di sicurezza; 6) Esempi e casi applicativi.

Le attività sono state destinate, per grande parte, all'area della manutenzione con la finalità di fornire nuovi metodi e strumenti per fare in modo che le macchine godano di un tempo vita più lungo possibile e rimangano performanti ed al passo con le esigenze del mercato e dell'avanzamento della tecnologia che nel tempo si integra nei nostri processi di produzione.

Le Lezioni teoriche e sessioni di apprendimento sono state programmate e centrate sui processi di lavoro aziendali. Sono state effettuate ore di Aula e di Training on the Job che hanno portato l'azienda ad avere risultati efficaci in termini di apprendimento ed in tempi rapidi

I docenti sono stati scelti dal mondo Accademico (Politecnico, dipartimento meccanica), dal mondo Aziendale (partnership con Stellantis Spa) e dall'ITS Cuccovillo – Scuola Meccatronica Puglia

Il Soggetto Attuatore ha predisposto un sistema di monitoraggio e valutazione degli apprendimenti acquisiti dai dipendenti che ha visto la somministrazione di Questionari di valutazione della qualità percepita la cui finalità è stata quella di registrare:

- il grado di soddisfazione delle aspettative e la motivazione degli allievi;
- la valutazione circa l'erogazione del servizio in termini di: organizzazione – didattica – logistica

Rispetto alla scala di valori:

1. Per nulla soddisfacente ($0 < 1,5$)
2. Quasi soddisfacente ($1,5 - 2,5$)
3. Satisfacente ($2,5 - 3,5$)
4. Molto soddisfacente ($4 - 5$)

La valutazione complessiva si è attestata intorno al punteggio di 3,5 – dunque è possibile affermare che i partecipanti hanno riconosciuto alle attività formative del Piano una elevata qualità.

Inoltre, il soggetto attuatore ha previsto la somministrazione di test di apprendimento in uscita. Per ogni azione formativa sono state realizzate verifiche/prove didattiche di riscontro del grado di apprendimento. È stata prevista una soglia minima che si attesta mediamente al 70% delle risposte esatte sul totale delle domande somministrate (minimo 10).

A discenti sono state rilasciate attestazioni degli apprendimenti trasparenti e spendibili nell'ambito dei sistemi regionali di certificazione delle competenze in coerenza con le indicazioni contenute nel D.M. 30.06.2015.

Tali attestazioni, rilasciate a seguito della frequenza ai percorsi e della avvenuta verifica degli apprendimenti, in virtù della progettazione formativa adottata e della sua rispondenza ai dispositivi del Sistema Nazionale di Certificazione, hanno valore d'uso e diretta spendibilità nell'ambito dei dispositivi di Certificazione Regionali ma anche sull'intero territorio Nazionale secondo le "Linee guida per l'interoperatività degli enti pubblici titolari del sistema nazionale di certificazione delle competenze in attuazione del Decreto 13/2013", approvate con Decreto MLPS 5 gennaio 2021.

3.3 Considerazioni riepilogative

Dall'analisi della documentazione a disposizione e dalle interviste in azienda ne vien fuori un quadro che mostra un processo formativo ben progettato, che basa sulle fondamenta solide di un'analisi del fabbisogno strutturata e radicata nei processi quotidiani dell'area formazione di Master Italy.

Questo genera un ambiente formativo in grado di gestire, promuovere e verificare le competenze in azienda ad ogni livello ed in maniera continua. E' evidente che al centro di questo sistema vi sia una dialettica costante tra tutti gli attori della formazione che crede nella formazione come servizio attivo a supporto della qualità del lavoro e della qualificazione del capitale umano.

Le attività formative analizzate in questo report, pertanto, non sono un unicum aziendale, ma rappresentano una delle diverse opportunità di crescita che il management aziendale offre al suo personale.

Le ricadute vanno pertanto valutate non solo in termini numerici, quantitativi, sul miglioramento dei processi produttivi, quanto in virtù di un contesto ambientale fulcro di scambi feedback nella logica dell'apprendimento in coerenza con le richieste di up-skilling o re-skilling da soddisfare con le attività formative stesse.

Tutte le azioni formative si sono concluse con la certificazione delle competenze e sono state progettate unicamente per Master Italy, non vi sono state azioni a carattere interaziendale.

Tutte hanno previsto le seguenti modalità di verifica dell'apprendimento:

- 1^ Prova - Valutazione diretta e sommativa realizzata con colloqui tecnici/Prova teorica / test scritti
- 2^ Prova - Valutazione diretta e sommativa realizzata con Prova pratica prestazionale strutturata

Le prove sono state disegnate e condotte con il coinvolgimento di esperti curriculari. Ai fini di una attestazione degli apprendimenti acquisiti trasparente e spendibile, i risultati fanno riferimento ai Repertori dei profili professionali delle Regioni Lazio, Basilicata e Puglia e sono stati referenziati alla corrispondente ADA dell'Atlante del Lavoro.

4 L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

4.1 L'impatto della formazione

In generale, il management dell'azienda intervista nota in diverse forme l'impatto positivo che la formazione ha sui lavoratori, che si possono racchiudere in due macro gruppi comportamentali:

Una maggiore assunzione di responsabilità: la formazione è un modo per valorizzare il personale e trasmettere il messaggio che l'azienda sta investendo su di loro, che ognuno è importante per il progresso del progetto aziendale, questo porta ingaggio ed acquisizione di fiducia con una migliore disposizione a fare propri gli obiettivi dell'organizzazione facendo anche più del necessario.

Una maggiore attitudine al lavoro di gruppo: spesso i corsi di formazione portano persone di diverse aree a lavorare insieme e a conoscersi in un modo alternativo alla quotidianità. Il contesto della formazione diventa laboratorio di nuove idee, spunti ed arricchimento reciproco oltre a rappresentare un posto in cui tutti sono invitati a parlare la stessa lingua aumentando competenze e know how condivisi.

Si è successo che in seguito a corsi di formazione sono nate nuove abitudini come riunioni periodiche in cui creare dei tavoli di confronto e scambio che rendono più fluido e collaborativo il lavoro attenuando anche precedenti tensioni. Sono nate nuove sperimentazioni e, dall'applicazione dei metodi appresi, sono nati nuovi gruppi di progetto.

Nell'ambito della formazione erogata con le azioni del progetto LEVANTE hanno permesso ai lavoratori di avere maggiori competenze specifiche circa

- le implicazioni e i benefici ottenibili dal revamping in logica 4.0 di macchine e impianti;
- le possibili applicazioni delle moderne tecnologie digitali per la manutenzione di componenti e impianti pneumatici ed elettronici;
- l'applicazione delle tecnologie di Realtà Aumentata alle attività di manutenzione;

L'attività formativa ha permesso di far capire a ciascun discente la funzione di supporto che ognuno può portare agli altri all'interno del contesto aziendale. Il contenuto teorico mixato a quello pratico è stato subito spendibile nel contesto lavorativo, per esempio nel settore manutentivo delle macchine. Dopo la formazione erogata è stato possibile verificare tutto il lavoro della singola macchina, valutarne l'operatività ed intervenire per prevenirne il blocco. Tutto questo si traduce in una linea produttiva sempre efficiente ed attiva in modo tale da evitare blocchi della produzione che andrebbero a minare la redditività aziendale.

Il management intervistato, pur non negando le difficoltà operative, si è detto soddisfatto dell'intervento formativo che ha dato gli strumenti essenziali per colmare il gap di competenze necessarie a produrre il nuovo prodotto. Le difficoltà, secondo i dirigenti di Master Italy, non sono state dovute a problemi legati al piano formativo ma ad una diversificata predisposizione al cambiamento dei dispositivi tecnologici da parte del personale eterogeneo per età, cultura e competenze. Il management aziendale ha sottolineato come le attività sono state progettate e realizzate in maniera perfettamente aderente ai bisogni formativi. La realizzazione si è conclusa con un elevato grado di soddisfazione, che ha sottolineato l'importanza di questo genere di attività formative. I lavoratori hanno partecipato attivamente con la consapevolezza del ruolo di ciascuno nel cambiamento radicale in atto.

4.2 Considerazioni riepilogative

Il management di Master Italy avvertiva il bisogno di implementare sistemi di Learning Machine per raccogliere i Big Data significativi da macchinari ed impianti ed ottenere selezionate "Intelligent Information", al fine di

passare dalla manutenzione tradizionale preventiva alla manutenzione predittiva, aumentando la produttività degli impianti grazie a minori fermi e minori costi di intervento.

Il management ha valutato in modo molto positivo tutto il percorso e l'importanza del progetto formativo realizzato che vede in questo progetto non solo un intervento strategico con cui poter affermare ancor di più la propria posizione sul mercato nazionale e internazionale, ma anche come risultato finale e conseguenza delle azioni formative messe in atto la creazione di un ambiente innovativo, dinamico e smart per i lavoratori

Dai risultati dell'intervista emerge che il management ha la consapevolezza che l'innalzamento delle competenze ottenuto grazie alla formazione rappresenta fattore critico di successo fondamentale e leva strategica per la competitività sul mercato che vede una concorrenza fatta in gran parte di piccole aziende che praticano prezzi più bassi.

Un'impostazione di questo tipo non può che essere sostenuta dalla formazione continua dei propri dipendenti. Il management nel corso dell'intervista ha ripetutamente sottolineato il ruolo della formazione e il fatto di averne fatta tanta negli anni e di voler continuare a farla. Il peso che viene attribuito alla formazione, ed in qualche modo al ruolo di Fondimpresa, è suggellato dall'aver utilizzato lo strumento della formazione continua finanziata in Conto di Sistema per un passaggio delicato come quello rappresentato dall'introduzione di un nuovo prodotto nel mercato.

Grazie a questo progetto formativo si è creato un momento di scambio di idee e impressioni che ha portato un nuovo clima aziendale più collaborativo e più disteso. Allo stesso tempo si è diffusa una particolare attenzione verso la formazione professionale e molti lavoratori continuano a chiedere nuove attività formative per poter accrescere le loro conoscenze e competenze, o semplicemente migliorare le loro prestazioni lavorative.

5 CONCLUSIONI

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

Nella seguente tabella swot riportiamo i punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce, dell'attività formativa sostenuta da Master Italy all'interno del piano LEVANTE – Lavoro Efficiente e Valore Aggiunto delle Nuove tecnologie

<i>Punti di Forza:</i> • Azienda altamente automatizzata in ogni fase del processo produttivo • Analisi dei fabbisogni interna ed in continuo aggiornamento tra reparti produttivi e il management aziendale • Piena condivisione e sostegno del management alle attività formative • Elevato Know How dei lavoratori	<i>Punti di Debolezza</i> • Non si segnalano punti di debolezza del percorso formativo
<i>Opportunità:</i> • L'innovazione tecnologica che applicano in Master Italy è la porta ai nuovi mercati internazionali • Azzeramento dei tempi morti dovuti alla predittività del funzionamento degli impianti • Miglioramento clima aziendale	<i>Minacce:</i> • L'alfabetizzazione informatica del personale può non essere sufficiente alla richiesta di innovazione tecnologica proposta dal management aziendale

In generale possiamo dire che la cultura aziendale del fare formazione e soprattutto del valore che l'azienda ripone nello sviluppo delle competenze e nella valorizzazione delle risorse umane risultano essere elementi identitari di Master Italy, nonché fattore imprescindibile per assicurare qualsiasi sviluppo di processo e di prodotto. Questa particolare attenzione si traduce in un'analisi dei fabbisogni formativi durante tutto l'arco della produzione al fine di migliorare e velocizzare i meccanismi interni all'azienda. Il tutto trova piena realizzazione grazie ad una convergenza quasi totale tra management, capi area e lavoratori di Master consapevoli che lavorando in un siffatto ambiente di lavoro posso accrescere il loro know how spendibile nel mercato del lavoro.

Per l'azienda questo si trasforma in strategia di crescita volta sia a guidare il mercato nazionale ma, soprattutto, a conquistarsi una nuova posizione su quelli internazionali dove deve scontrarsi con competitor più grandi. In questo senso ottimizzare i tempi, evitando i blocchi della produzione dovuti ad un guasto o malfunzionamento di un macchinario, rappresenta una base per mostrarsi ai mercati come partner seri e affidabili.

Resta da valutare se l'alfabetizzazione informatica dei lavoratori sia sufficiente a garantire questa continua domanda di specializzazione che il management aziendale chiede in merito alle innovazioni tecnologiche come l'IoT e Big Data, per citarne qualcuno.

5.2 Le buone prassi formative aziendali

In merito alle attività formative dell'azienda Master Italy i criteri di valutazione delle buone prassi possono essere sintetizzati nella seguente tabella

Soluzione ai problemi	Le attività formative hanno raggiunto pienamente l'obiettivo formare i lavoratori all'uso dei nuovi sistemi di controllo degli impianti che permette un continuo monitoraggio dello stato di forma dei macchinari
Efficacia	Le attività formative hanno avuto effetti diretti sui lavoratori permettendo all'azienda di poter utilizzare sin da subito i nuovi sistemi di controllo delle macchine, abbattendo i tempi morti ed evitando l'interruzione del ciclo produttivo
Efficienza	La formazione attuata ha avuto un'alta produttività nella bilancia tra costi e benefici, in quanto a fronte dei costi di formazione, si oppone un elevato aumento degli standard di lavorazione dei prodotti ed evasione degli ordini evitandone blocchi e ritardi
Qualità	Il piano ha soddisfatto pienamente le aspettative del management che ha riscuotere successo nei mercati ponendosi come partner serio ed affidabile nella fornitura e consegna dei prodotti finiti. Dal canto loro i lavoratori possono rendersi partecipi di questo successo in quanto perno fondante della catena di produzione e non semplici esecutori
Riprodotte in contesti formativi simili	L'azione formativa ha la capacità potenziale di essere riprodotta in altri progetti e in presenza di un management aziendale che abbia la stessa consapevolezza che ogni innovazione tecnologica è imposta dalle leggi di un mercato sempre più esigente. Per questo è necessario formare il personale ad immagazzinare nuove competenze ad alta obsolescenza
Riprodotte in contesti formativi diversi	L'azione formativa ha la capacità potenziale di essere riprodotta in altri progetti in quanto, avendo trattato esigenze formative caratteristiche del settore, potrebbe essere trasferito anche ad imprese di settori diversi che siano alle prese con percorsi di consolidamento ed allargamento del proprio mercato

In definitiva il progetto è da segnalare per l'importanza che l'azienda Master Italy assegna alla formazione continua intesa come strumento di innovazione aziendale alla base di ogni rinnovamento di processi e di prodotti

5.3 Conclusioni

Il quadro delineato dall'analisi dell'esperienza formativa di Master Italy e venuto fuori dall'analisi della documentazione a disposizione dell'esperto di monitoraggio e dalle interviste sul campo mette in evidenza numerosi e significativi elementi di interesse sia sotto il punto di vista dei risultati raggiunti e sugli impatti che questi hanno avuto nel sistema azienda, sia sotto il punto di vista identitario del gruppo.

L'identificazione degli obiettivi specifici aziendali e la loro diretta correlazione ai fabbisogni, ha portato alla formulazione degli obiettivi formativi, intesi come strategie inquadrare in percorsi di formazione e finalizzate all'accrescimento nei lavoratori di quelle competenze e/o conoscenze ritenute indispensabili nel quadro dell'effettiva realizzazione delle progettualità aziendali precedentemente descritte.

Tutte le attività, complementari tra loro e necessarie al raggiungimento degli obiettivi sopracitati, sono risultate coerenti con gli obiettivi e la struttura del Piano in quanto le attività preparatorie e di accompagnamento hanno supportato la formazione prevista, permettendo che i fabbisogni emergessero e fossero leggibili, tracciando i profili dei singoli lavoratori e delle imprese; evidenziando criticità emergenti; verificando e disponendo la cantierabilità dell'intero Piano formativo.

Master Italy è impegnata in innovazioni di prodotto e di processo che coinvolgono i correlati processi manutentivi, nei confronti dei quali vi è un elevato interesse verso le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali perché, grazie ad esse, la Manutenzione può svolgere, in misura più efficace ed efficiente, le proprie finalità fondamentali garantendo integrità, allungamento della vita dei beni, miglioramento della produttività e della qualità, competitività dei processi produttivi con ricadute rilevanti sull'intero core business aziendale.

Il ritmo e l'intensità del cambiamento verso nuovi paradigmi 4.0 applicati al binomio Maintenance and Operations, sono strettamente legati alla spinta innovativa che le imprese stanno cercando di imprimere alla propria attività ma dipendono anche dallo stato dell'arte di partenza e dal mix delle principali Tecnologie abilitanti concretamente e proficuamente implementabili.

Il management di Master Italy avvertiva il bisogno di implementare sistemi di Learning Machine per raccogliere i Big Data significativi da macchinari ed impianti ed ottenere selezionate "Intelligent Information", al fine di passare dalla manutenzione tradizionale preventiva alla manutenzione predittiva, aumentando la produttività degli impianti grazie a minori fermi e minori costi di intervento.

In tale contesto i processi di formazione specialistica per gli operatori sono fondamentali per superare barriere concettuali ed applicative e per armonizzare le caratteristiche specifiche di ogni tecnologia abilitante alle priorità e agli obiettivi di innovazione che ciascuna impresa intende perseguire.

La formazione in tal senso diventa strumento della comunità aziendale che si identifica e si unisce dietro il marchio ed il suo management.

La continua tensione alla crescita tramite innovazioni digitali, formazione continua, sviluppo dei processi e dei prodotti, viene percepito dai lavoratori che si sentono partecipi di questa evoluzione, investitori principali della crescita aziendale.

Entrando nella specificità della valutazione, l'innovazione e il cambiamento in Master si traducono in opportunità di conquista dei mercati attraverso un modello che enfatizza non tanto gli aspetti formali del sistema, quanto quelli informali come il carattere esperienziale e conoscitivo delle persone che lo compongono. In questo Master crea un sistema formativo dove il quid in più è creato dell'inculcare a tutti il seme della curiosità, come molla a conoscere sempre nuove cose, ad esplorare competenze nuove.