



UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE
MARCHE
FACOLTA' DI INGEGNERIA

Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale

Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche

"Streamlining repair process" Tracciamento dei difetti, risoluzione efficace e gestione ottimale delle riparazioni: il caso Valmor.

"Streamlining repair process" Defect tracking, effective resolution and optimal repair management: the Valmor case.

Relatore

Prof. Ing. Alessio Vita

Tesi di Laurea di:

Andrea Paolini

Tutor Aziendale

Ing. Mauro Gironelli

Anno Accademico 2022/2023

INDICE

- Introduzione	
- Descrizione del contesto e dell'argomento della tesi di laurea.....	1
- Obiettivi e finalità della ricerca.....	2
 1. Il settore calzaturiero e il Made in Italy	
1.1 Origini e sviluppo del settore calzaturiero in Italia e nel mondo.....	4
1.2 L'importanza del Made in Italy.....	7
1.3 Principali marche e produttori del settore calzaturiero di lusso.....	8
 2. La nascita e la crescita dell'azienda Valmor nel settore calzaturiero di lusso	
2.1 La storia dell'azienda e la sua evoluzione.....	10
2.2 La specializzazione di Valmor nella produzione di calzature di lusso.....	13
2.3 Le fasi produttive del settore calzaturiero.....	14
2.4 L'approccio di Valmor alla qualità e all'innovazione nella produzione di calzature di lusso.....	16
2.5 Le sfide e le opportunità di Valmor nel futuro, analisi dei punti di forza e di debolezza dell'azienda.....	19
 3. La gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti	
3.1 La filiera produttiva delle scarpe di lusso.....	21
3.2 Descrizione della gestione della qualità e tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero.....	23
3.3 Analisi dei problemi e delle opportunità di miglioramento nell'azienda Valmor nella qualità e nel tracciamento.....	25
3.4 Descrizione del progetto di miglioramento per la gestione e della qualità e del tracciamento dei prodotti in Valmor.....	27
3.5 Implementazione del progetto e dei risultati ottenuti.....	30

4. Impatto ambientale e sostenibilità nel settore calzaturiero	
4.1 Analisi dell'importanza dell'impatto ambientale della sostenibilità e dell'etica nel settore calzaturiero.....	33
4.2 Impatto ambientale causato dalla fast fashion.....	37
4.3 Confronto ambientale tra marchi di lusso e fast fashion.....	40
4.4 Analisi dell'approccio dell'azienda Valmor alla sostenibilità	41

5. Conclusioni

5.1 Sintesi dei principali risultati ottenuti nell'ambito della ricerca.....	43
5.2 Possibili sviluppi futuri della gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero.....	44
5.3 Considerazioni sull'importanza dell'impatto ambientali e della sostenibilità nel settore calzaturiero.....	45

6. Bibliografia

Introduzione

- Descrizione del contesto della tesi

Negli ultimi decenni il settore calzaturiero ha subito un'evoluzione significativa a causa dei rapidi cambiamenti nella tecnologia delle dinamiche del mercato e delle aspettative dei consumatori. In un panorama globale sempre più competitivo, le aziende calzaturiere devono fare affidamento su una combinazione di fattori per rimanere competitive, tra cui la qualità del prodotto e la gestione della tracciabilità. Il controllo qualità svolge un ruolo fondamentale nel settore calzaturiero, in quanto assicura che i prodotti soddisfino i requisiti e le aspettative dei consumatori. Una gestione efficace del controllo qualità non solo contribuisce a mantenere l'immagine del marchio, ma può anche migliorare la soddisfazione del cliente, ridurre i costi di riparazione e migliorare l'efficienza complessiva dei processi produttivi.

Tuttavia, il controllo qualità nel settore calzaturiero affronta sfide uniche. Le calzature sono prodotti complessi, realizzati con una combinazione di materiali diversi e attraverso processi di produzione che coinvolgono una serie di fasi. Ciò rende essenziale una gestione attenta e rigorosa per garantire che ogni fase del processo soddisfi gli standard di qualità richiesti. Inoltre, con la crescente globalizzazione della produzione, le aziende calzaturiere devono anche affrontare il problema della qualità dei componenti forniti da fornitori esterni.

La gestione della tracciabilità rappresenta un altro aspetto cruciale nel settore calzaturiero. La tracciabilità consente alle aziende di identificare e rintracciare il percorso seguito dai materiali e dai prodotti in ogni fase del processo produttivo e di distribuzione. Ciò è particolarmente importante per garantire la conformità normativa, rispondere alle richieste dei clienti, affrontare eventuali problemi di qualità e garantire la sicurezza dei prodotti. Inoltre, la tracciabilità può svolgere un ruolo chiave nella gestione dei reclami dei clienti e nella gestione dei resi, consentendo alle aziende di identificare le cause principali di eventuali problemi e di adottare misure correttive appropriate.

- Obiettivi e finalità della ricerca

Il settore calzaturiero è estremamente competitivo e i consumatori di oggi sono sempre più esigenti quando si tratta della qualità dei prodotti che acquistano. Pertanto, è fondamentale che le aziende calzaturiere si impegnino a garantire elevati standard di controllo qualità in ogni fase del processo di produzione. Questo include non solo la qualità dei materiali utilizzati, ma anche la precisione artigianale, l'attenzione ai dettagli e la conformità alle normative di sicurezza ed ambientali.

Il controllo qualità nel settore calzaturiero può presentare diverse sfide.

Ad esempio, la produzione su larga scala richiede una gestione efficace delle risorse umane e tecniche per assicurare che ogni paio di scarpe rispetti gli standard di qualità richiesti. Inoltre, le aziende devono affrontare la complessità di gestire una catena di fornitura globale che coinvolge numerosi fornitori di materiali e componenti provenienti da diverse parti del mondo. La valutazione e la selezione accurata dei fornitori esterni sono fondamentali per garantire la qualità costante dei materiali utilizzati nella produzione calzaturiera.

La tracciabilità è un altro aspetto cruciale nel controllo qualità delle calzature. I consumatori sono sempre più interessati a conoscere l'origine dei prodotti che acquistano e desiderano essere sicuri che siano stati prodotti in modo etico e sostenibile. La gestione della tracciabilità consente alle aziende di monitorare e documentare l'intero percorso di produzione di una scarpa, dalla selezione dei materiali alla fabbricazione e alla distribuzione. Ciò non solo fornisce trasparenza ai consumatori, ma può anche aiutare le aziende a identificare e risolvere eventuali problemi di qualità lungo la catena di produzione.

Per affrontare queste sfide, le aziende calzaturiere possono adottare una serie di strategie e strumenti. Questi includono l'implementazione di sistemi di gestione della qualità basati su standard riconosciuti a livello internazionale che forniscono un quadro strutturato per il controllo e il miglioramento della qualità stessa. Inoltre, l'utilizzo di tecnologie avanzate, come l'automazione dei processi di produzione e l'utilizzo di sensori intelligenti, può contribuire a migliorare l'efficienza e l'accuratezza per la qualità.

La gestione dei dati è un altro aspetto cruciale nella qualità e la tracciabilità delle calzature. Le aziende devono essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare

i dati relativi al controllo qualità per identificare tendenze, individuare potenziali problemi e prendere decisioni informate. L'adozione di sistemi informatici integrati e soluzioni software specializzate può semplificare la gestione dei dati e migliorare la comunicazione tra le diverse fasi della produzione.

Si propone di esplorare in dettaglio la qualità nel settore calzaturiero e la gestione della tracciabilità, analizzando le sfide specifiche che le aziende devono affrontare e le migliori pratiche per risolverle. Saranno esaminate le strategie e gli strumenti utilizzati per garantire la qualità dei prodotti, la valutazione dei fornitori esterni, l'implementazione di sistemi di tracciabilità e la gestione dei dati correlati. L'obiettivo finale è fornire raccomandazioni e linee guida che possano supportare le aziende calzaturiere nel miglioramento del controllo qualità e nella gestione efficace della tracciabilità, promuovendo così, una produzione di calzature di alta qualità che soddisfi le aspettative dei consumatori e mantenga la competitività nel mercato globale.

1. Il settore calzaturiero e il Made in Italy

1.1 Origini e sviluppo del settore calzaturiero in Italia e nel mondo

L'industria calzaturiera ha radici profonde nella storia dell'artigianato e del commercio.

Nel corso dei secoli la produzione di calzature si è evoluta da un'attività prevalentemente artigianale a un settore industriale a pieno titolo. Le calzature sono diventate sempre più un oggetto di design, con marchi che si distinguono per il loro stile, l'innovazione nei materiali e la qualità. Inoltre, l'attenzione verso la sostenibilità ambientale e il commercio etico ha portato ad una maggiore consapevolezza nella produzione e nella scelta dei materiali.

L'Italia, in particolare, vanta una lunga tradizione nella produzione di calzature di alta qualità.

Fin dall'epoca romana, le città italiane come Firenze, Milano e Napoli erano conosciute per l'artigianato delle scarpe. Nel corso dei secoli, il know-how italiano nella lavorazione della pelle e nella produzione di calzature si è consolidato, sviluppando un'industria rinomata per la sua maestria artigianale e la cura dei dettagli.

Il settore calzaturiero in Italia è rinomato in tutto il mondo per la sua eccellenza e il marchio "Made in Italy" è sinonimo di qualità, artigianalità e stile.

L'Italia è uno dei principali produttori di calzature a livello globale. Secondo i dati disponibili fino al 2021, il settore calzaturiero italiano ha registrato una crescita costante negli ultimi anni, con un fatturato che ha superato i 10 miliardi di euro. Questo settore è un importante motore dell'economia italiana, e contribuisce significativamente all'occupazione e all'export.

Il "Made in Italy" nel settore calzaturiero è conosciuto per la sua attenzione ai dettagli, l'utilizzo di materiali di alta qualità e l'artigianalità. Molti dei produttori italiani si trovano nelle regioni del Veneto, della Toscana e delle Marche, dove si concentrano i distretti calzaturieri tradizionali.

L'industria calzaturiera italiana è in grado di offrire una vasta gamma di prodotti, dai modelli classici alle tendenze più all'avanguardia. Le aziende investono nella

ricerca e nello sviluppo tenendo anche in considerazione la sostenibilità ambientale includendo l'adozione di materiali eco-friendly e l'utilizzo di un sistema produttivo a basso impatto ambientale. La promozione di una produzione più etica e responsabile cerca costantemente di innovare e stare al passo con le nuove esigenze del mercato globale.

Oltre all'Italia, tuttavia, non possiamo trascurare l'importanza del settore calzaturiero in altre parti del mondo. Ad esempio, la Cina è il più grande produttore di calzature a livello globale, grazie alla sua produzione su larga scala e ai costi competitivi.

Allo stesso tempo, paesi come il Brasile, l'India, la Spagna e gli Stati Uniti hanno una presenza significativa nel settore, ognuno con le proprie peculiarità e punti di forza.

Per quanto riguarda l'occupazione nel settore calzaturiero italiano, fino al 2020, si stima che il settore impiegasse circa X persone in Italia con un valore di circa 14 Miliardi di euro. Questo include sia i lavoratori direttamente impiegati nelle fabbriche di scarpe che quelli coinvolti nella produzione di materiali e componenti per le calzature.

Questo settore in Italia ha affrontato diverse sfide negli ultimi anni, tra cui la concorrenza dei paesi a basso costo e l'impatto della pandemia di COVID-19. Ma, grazie alla sua reputazione di qualità e stile, il "Made in Italy" continua a essere molto apprezzato a livello globale.

Il settore sta affrontando diversi sviluppi futuri che stanno ridefinendo l'industria e anticipando le esigenze dei consumatori.

I principali punti di innovazione sono:

1. Tecnologie innovative: L'adozione di tecnologie come la stampa 3D, l'intelligenza artificiale e l'Internet delle cose sta influenzando la produzione delle calzature. Queste tecnologie consentono la personalizzazione su misura, l'ottimizzazione dei processi produttivi e la creazione di materiali avanzati, aprendo nuove possibilità di design e funzionalità.
2. Sostenibilità ambientale: L'industria calzaturiera sta adottando un approccio sempre più sostenibile, cercando di ridurre l'impatto ambientale della produzione e della gestione dei materiali. Ciò include l'utilizzo di materiali eco-friendly,

l'implementazione di processi produttivi a basso impatto ambientale e l'adozione di pratiche di riciclaggio e riutilizzo.

3. Digitalizzazione e vendite online: L'avvento dell'e-commerce ha trasformato il modo in cui le persone acquistano calzature. Le aziende stanno investendo in piattaforme di vendita online, creando esperienze di shopping virtuali, utilizzando la realtà aumentata per provare le scarpe e offrendo servizi personalizzati di consulenza agli acquirenti.
4. Modelli di business collaborativi: La collaborazione tra marchi di moda e designer, sia all'interno che all'esterno del settore calzaturiero, sta diventando sempre più comune. Questi partenariati consentono di combinare l'expertise di diverse aziende per creare prodotti unici, sfruttando il valore delle sinergie e delle competenze complementari.
5. Focus sull'esperienza del consumatore: Le aziende calzaturiere stanno mettendo sempre più enfasi sull'esperienza del consumatore, cercando di offrire non solo un prodotto di alta qualità, ma anche un servizio eccellente ed un'esperienza di acquisto coinvolgente. Ciò può includere servizi di personalizzazione, programmi di fidelizzazione, esperienze in-store innovative e un'attenzione ai dettagli per soddisfare le esigenze e i desideri dei clienti.

Questi sviluppi indicano una continua evoluzione del settore calzaturiero verso l'innovazione, la sostenibilità e l'attenzione al cliente. La capacità di adattarsi a questi cambiamenti e abbracciare nuove opportunità sarà essenziale per il successo delle aziende calzaturiere nel futuro.

1.2 L'importanza del Made in Italy

Il "Made in Italy" rappresenta un marchio di qualità e riconoscimento a livello internazionale. È un'espressione che identifica prodotti italiani noti per la loro eccellenza, design, artigianalità e stile distintivo. L'importanza del "Made in Italy" risiede in diversi fattori che contribuiscono al suo successo globale, è spesso associato alla moda e al design. I prodotti italiani nel settore della moda, come abbigliamento, calzature e accessori, sono ammirati per la loro creatività, l'attenzione ai dettagli e la qualità dei materiali. Le case di moda italiane hanno costruito una reputazione di prestigio e innovazione esportando il loro stile unico e influenzando le tendenze globali. Ogni anno, le sfilate di moda a Milano, attirano l'attenzione di stilisti, acquirenti e appassionati provenienti da tutto il mondo.

Il "Made in Italy" è sinonimo di qualità superiore. I prodotti italiani sono rinomati per la loro attenzione ai dettagli, l'uso di materiali pregiati e una lavorazione artigianale meticolosa. Questo si traduce in prodotti duraturi e di alta qualità che sono apprezzati dai consumatori di tutto mondo.

Tutto ciò, rappresenta uno stile di vita e un'estetica unica.

Il design italiano è rinomato per la sua eleganza, raffinatezza e innovazione.

I prodotti italiani spaziano da moda, mobili, gioielli, automobili fino all'arte e al cibo. L'estetica italiana si distingue per il suo equilibrio tra tradizione e modernità, creando prodotti che incarnano l'eleganza senza tempo e l'eccellenza creativa.

Il "Made in Italy" è anche un simbolo di autenticità. I prodotti italiani sono spesso realizzati utilizzando tecniche tradizionali tramandate di generazione in generazione. L'artigianalità italiana è un'arte che valorizza la maestria e la passione dei suoi artigiani. Questo si traduce in prodotti unici, personalizzati e realizzati con attenzione al prodotto. Un altro aspetto chiave dell'importanza del "Made in Italy" è l'economia nazionale. L'industria manifatturiera italiana, con la sua eccellenza e competenza, rappresenta un motore economico significativo per il Paese. Le esportazioni di prodotti italiani contribuiscono a una bilancia commerciale positiva e sostengono l'occupazione e la crescita.

Infine, è sinonimo di cultura e heritage, l'Italia ha una ricca storia di arte, cultura, design e tradizioni che si riflettono nei suoi prodotti. I prodotti italiani portano con

sé un senso di prestigio e di appartenenza a una cultura di valore, offrendo a chi ne beneficia una connessione con essa attraverso un'esperienza autentica. In conclusione, l'importanza del "Made in Italy" risiede nella sua reputazione di qualità, stile, autenticità ed eccellenza artigianale. Questo marchio è diventato un simbolo riconosciuto a livello globale, che valorizza la cultura, l'economia e l'eredità italiana. Il "Made in Italy" continua a ispirare e affascinare i consumatori di tutto il mondo dimostrando che l'eccellenza italiana è una risorsa preziosa che merita di essere celebrata e preservata.

È importante sottolineare che il valore del logo "Made in Italy" dipende anche dalla coerenza e dall'integrità con cui viene utilizzato. Il suo valore può essere compromesso se viene applicato in modo improprio o abusivo su prodotti che non rispondono ai criteri di qualità e autenticità tipici dell'industria italiana

1.3 Principali marche e produttori del settore calzaturiero di lusso

Il settore delle calzature di lusso vanta un'ampia varietà di marchi rinomati, ognuno con la propria storia e contributo distintivo all'industria della moda. Tra questi spiccano Louis Vuitton, Hermes, Gucci e Cristian Louboutin sono i quattro dei più influenti e celebrati produttori di scarpe di lusso al mondo.

Questi produttori di scarpe di lusso hanno una lunga storia di eccellenza nella produzione di calzature di alta qualità. Ogni marca porta con sé un'eredità di artigianato impeccabile, design distintivo e un forte impegno per l'innovazione, che contribuiscono al loro status di leader nel settore delle calzature di lusso.

I più importanti player di questo mercato sono:

Louis Vuitton

Fondata nel 1854 a Parigi, Louis Vuitton è diventata una delle più prestigiose case di moda al mondo. Originariamente specializzata nella produzione di bagagli di lusso, l'azienda ha esteso la sua offerta includendo anche calzature di alta qualità. Le scarpe Louis Vuitton sono conosciute per il loro design elegante e distintivo che combina materiali di alta qualità, dettagli artigianali impeccabili e l'iconico motivo

"LV". Il marchio ha una lunga tradizione di maestria artigianale e si distingue per il suo stile sofisticato e il suo impegno per l'innovazione.

Hermès

Azienda nata nel 1837 a Parigi, Hermès è rinomato per la sua produzione di prodotti di lusso, tra cui borse, accessori e calzature. Le scarpe Hermès sono create utilizzando pellami pregiati e sono caratterizzate da un design classico e senza tempo. L'azienda si impegna a mantenere elevati standard di qualità e a offrire scarpe che combinano estetica elegante, comfort e funzionalità.

Gucci

Creata nel 1921 a Firenze, Gucci è diventata uno dei marchi di lusso più rinomati al mondo. Gucci è famosa per il suo design innovativo, l'utilizzo di materiali pregiati e l'iconico logo "GG". Le scarpe Gucci rappresentano un mix di tradizione artigianale e stile moderno, e hanno conquistato il cuore di molti appassionati di moda in tutto il mondo.

Christian Louboutin:

Inizia la produzione di scarpe nel 1991, velocemente riesce a raggiungere un elevato successo grazie al design unico e all'attenzione per i dettagli delle sue scarpe, celebre per le sue suole rosse distintive. Le sue creazioni audaci e glamour sono amate in tutto il mondo e sono diventate simbolo di eleganza e stile. Louboutin combina abilmente design innovativo, artigianalità impeccabile e una grande attenzione ai dettagli, rendendo le sue scarpe delle vere opere d'arte.

Questi quattro marchi di scarpe di lusso - Louis Vuitton, Hermes, Gucci e Cristian Louboutin - rappresentano l'apice dell'eccellenza artigianale, del design sofisticato e dello stile distintivo. Le loro scarpe non solo rappresentano un simbolo di prestigio e status, ma sono anche un investimento di moda che rimarrà rilevante nel tempo. Ognuno di questi marchi ha contribuito a plasmare l'industria delle calzature di lusso, ispirando gli amanti della moda in tutto il mondo con la loro creatività, innovazione e impegno per la qualità.

Contribuendo al loro status di leader nel settore delle calzature di lusso.

2. La nascita e la crescita dell'azienda Valmor nel settore calzaturiero.

2.1 La storia dell'azienda e la sua evoluzione

La storia di Valmor Srl inizia negli anni '60 grazie all'instancabile impegno di Tersilio Torresi, suocero e padre degli imprenditori Mauro Finocchi e Fiorella Torresi. Inizialmente specializzata nella produzione di pantofole, l'azienda subisce una significativa riconversione industriale quando Mauro Finocchi e Fiorella Torresi entrano a far parte della società. Questo segna l'inizio di una nuova fase in cui Valmor si specializza nella produzione e commercializzazione di calzature, in particolare quelle destinate al tempo libero. Grazie all'impegno e alla dedizione del team, l'azienda raggiunge una notevole produzione annua di 160.000 paia di calzature vendute.

Uno dei momenti chiave nella storia di Valmor è l'inaugurazione di una collaborazione con uno dei più rinomati brand internazionali nel settore del lusso. Questa partnership comporta una completa riorganizzazione produttiva finalizzata a raggiungere la massima efficienza e qualità nel processo di produzione. L'azienda decide di abbandonare completamente la produzione di calzature "proprie" per concentrarsi sulle esigenze del brand di lusso con cui collaborare.

Negli inizi del nuovo millennio, l'azienda si trova di fronte a una scelta determinante. Moltissime aziende decidono di spostare i propri fattori produttivi verso i paesi dell'Est Europa e del Nord Africa, ma Valmor prende una decisione diversa convinta dell'importanza di puntare sulla produzione di qualità "Made in Italy", l'azienda decide fermamente di non seguire questa nuova tendenza. Questa scelta si rivela vincente poiché Valmor inizia a instaurare rapporti commerciali con nuovi clienti appartenenti alla categoria del lusso internazionale, espandendo il proprio portafoglio clienti e vivendo una crescita esponenziale nel settore.

Per sostenere questa crescita e ottimizzare le proprie operazioni, l'azienda acquisisce un nuovo e prestigioso edificio industriale che diventa la sua sede

principale, ospitando tutte le funzioni produttive e amministrative dell'azienda. Inoltre, a dicembre, Valmor entra a far parte di Holding Moda, un'organizzazione che mira a centralizzare le attività di coordinamento, amministrazione, finanza e controllo delle diverse aziende nel settore della moda. Nonostante faccia parte di Holding Moda, mantiene la propria individualità e caratteristiche distintive, ma può beneficiare delle sinergie e delle opportunità di collaborazione con altre aziende del gruppo.

Nel 2021, l'azienda produce oltre 200.000 paia di sneakers per uomo e donna, destinate ad alcuni dei più prestigiosi marchi del lusso francese. L'azienda impiega oltre 100 addetti e raggiunge una capacità produttiva di oltre 1.200 paia di scarpe al giorno nei mesi finali dell'anno. La maggior parte delle fasi di produzione delle scarpe avviene in Italia, garantendo un elevato livello qualitativo grazie al know-how nell'artigianato e nella produzione di sneakers di lusso.

L'obiettivo primario di Valmor è stato sempre l'allocazione ottimale dei fattori produttivi e la minimizzazione dei costi di produzione, al fine di sfruttare appieno la capacità produttiva dell'azienda. La sua partecipazione in Holding Moda è parte di un progetto più ampio che mira all'acquisizione delle migliori realtà produttive della moda e alla valorizzazione di queste aziende attraverso una strategia di gestione e sviluppo.

In conclusione, la storia di Valmor è caratterizzata da una costante evoluzione e da scelte strategiche mirate a offrire prodotti di alta qualità nel settore delle calzature. La sua partnership con un brand di lusso, la resistenza alla delocalizzazione produttiva e l'ingresso in Holding Moda rappresentano importanti pietre miliari che hanno contribuito al successo e alla crescita dell'azienda.

La presenza di Valmor all'interno di Holding Moda offre vantaggi significativi. Da un lato, l'azienda può beneficiare della condivisione di conoscenze, best practice e risorse tra le diverse aziende del gruppo. Questo favorisce l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti e processi.

Dall'altro lato, l'appartenenza ad un'organizzazione come Holding Moda conferisce all'azienda una maggiore visibilità e credibilità sul mercato. Essere parte di un gruppo che raggruppa diverse aziende di successo nel settore della moda consente di accedere a nuove opportunità di business, collaborazioni e partnership con importanti attori del settore.

Inoltre, la centralizzazione delle attività di amministrazione e controllo attraverso Holding Moda, consente di concentrarsi maggiormente sulla uo core business, ovvero la produzione di scarpe di alta qualità. Ciò permette all'azienda di dedicare più risorse e attenzione alla ricerca di nuovi materiali, al design innovativo e alla cura artigianale nella lavorazione delle scarpe, mantenendo così gli elevati standard qualitativi.

In sintesi, l'ingresso di Valmor nella Holding Moda rappresenta un'opportunità di crescita e sviluppo sia per l'azienda stessa che per il gruppo nel suo complesso. Questa collaborazione permette all'azienda di beneficiare delle sinergie tra le diverse aziende del gruppo, di accedere a nuove opportunità di business e di concentrarsi sul proprio core business, offrendo al contempo ai clienti un'offerta di calzature di alta qualità e di tendenza.

2.2 La specializzazione di Valmor nella produzione di calzature di lusso

La decisione di Valmor di puntare sulla produzione di qualità "Made in Italy" è stata un'altra chiave per la specializzazione nel settore delle calzature di lusso. Mentre molte aziende hanno optato per la delocalizzazione dei fattori produttivi verso paesi con costi più bassi, Valmor ha scelto di rimanere in Italia, capitalizzando sull'artigianalità e sulla tradizione italiana nel settore calzaturiero.

L'azienda ha fin da subito compreso l'importanza fondamentale del personale e degli artigiani nel settore delle calzature di lusso, consapevole che la qualità e l'eccellenza dei prodotti dipendono direttamente dalla maestria e dalla competenza dei suoi collaboratori, facendo significativi investimenti nella formazione e nello sviluppo del proprio team.

Valmor ha attirato talenti ed esperti artigiani nel settore calzaturiero, offrendo loro opportunità di crescita professionale e creando un ambiente lavorativo stimolante. Ha promosso l'apprendimento continuo e l'acquisizione di nuove competenze, consentendo agli artigiani di perfezionare le loro abilità tradizionali e di adattare alle tendenze e alle tecnologie moderne.

Inoltre, ha istituito programmi di mentorship e di trasmissione delle conoscenze, consentendo agli artigiani più esperti di condividere la loro esperienza con le nuove generazioni. Questo approccio ha favorito la conservazione e la valorizzazione delle tecniche artigianali, garantendo una produzione di calzature di altissima qualità e di grande valore.

La cura e l'attenzione dedicate al personale e agli artigiani si riflettono anche nella cultura aziendale di Valmor. L'azienda promuove un ambiente di lavoro collaborativo, in cui ogni membro del team è valorizzato e stimolato a dare il massimo delle proprie capacità. La sinergia tra gli artigiani e gli altri dipartimenti aziendali, ricerca e sviluppo, e produzione, è fondamentale per raggiungere gli standard di eccellenza che contraddistinguono le calzature di lusso di Valmor.

Attraverso queste strategie e decisioni, l'azienda ha consolidato la propria specializzazione nelle calzature di lusso, ampliando il proprio portafoglio clienti e vivendo una crescita esponenziale nel settore. Ha dimostrato una capacità di adattarsi alle esigenze del mercato e di offrire prodotti di alta qualità,

posizionandosi come un attore rilevante nel segmento delle calzature di lusso, mantenendo viva la tradizione artigianale italiana e contribuendo alla crescita e allo sviluppo del suo settore.

2.3 Le fasi produttive del settore calzaturiero

Nel settore calzaturiero sono comprese tutte quelle lavorazioni che servono a “vestire” il piede.

Il percorso inizia con la fase di creazione stilistica. I designer sono costantemente alla ricerca delle ultime tendenze di moda e lavorano in sinergia con i team di ricerca e sviluppo per garantire che ogni scarpa rispecchi l'essenza dello stile e della qualità distintiva del marchio.

La creazione di una scarpa coinvolge diverse fasi di lavorazione che mirano a realizzare un prodotto finale che soddisfi le esigenze dei consumatori. Esploriamo in dettaglio il processo di produzione delle scarpe, dalla creazione stilistica fino alla distribuzione.

La prima fase del processo è appunto la creazione stilistica, in cui gli stilisti dei marchi di moda sviluppano i modelli delle scarpe, cercano di realizzare design accattivanti che attraggano un vasto pubblico di acquirenti e che soddisfino le tendenze di mercato.

Successivamente, si passa alla fase di modellazione e alla realizzazione della testa di serie. Durante questa fase, vengono realizzate alcune paia di scarpe nelle numerazioni standard per verificare che le specifiche date dagli stilisti siano rispettate. Si effettuano controlli sulla corrispondenza dei colori, delle misure, della calzata e della qualità complessiva delle scarpe realizzate.

Una volta superata la fase di test della testa di serie, si procede alla realizzazione delle scarpe in serie. Il ciclo tecnologico di produzione delle scarpe è solitamente organizzato con una divisione delle fasi di lavorazione tra il calzaturificio e aziende minori specializzate, come tomaifici e solettifici.

Il ciclo tecnologico inizia con il taglio del pellame per la realizzazione delle tomaie. Questa fase è eseguita con l'utilizzo di macchinari specifici, come fustellatrici o macchine da taglio. Questa lavorazione è una fase molto delicata in quanto andrà a

definire la “base” della nostra scarpa e ne può influenzare significativamente la qualità nel caso in cui si presentassero dei problemi inattesi.

Dopo la fase di creazione stilistica, le scarpe passano alla fase di orlatura, in cui le tomaie vengono cucite e gli eventuali accessori vengono aggiunti per conferire alle scarpe il loro stile unico e distintivo.

Nella fase di orlatura esperti artigiani utilizzano macchine da cucire appositamente progettate per lavorare con precisione sui materiali delle tomaie. Attraverso abilità artigianali e attenzione ai dettagli, le diverse parti della tomaia vengono unite in modo accurato e resistente. Le cuciture sono eseguite con precisione, garantendo una qualità eccellente e una resistenza duratura.

Vengono anche aggiunti gli accessori che arricchiscono lo stile della scarpa. Questi accessori possono includere fibbie, bottoni, cinturini o qualsiasi altro elemento decorativo che sia parte integrante del design. Gli operatori lavorano con cura e maestria per posizionare gli accessori in modo preciso ed esteticamente gradevole, rispettando le specifiche fornite dagli stilisti.

È fondamentale che questa fase avvenga con attenzione e precisione, poiché un errore nell'orlatura potrebbe compromettere la qualità complessiva delle scarpe. Pertanto, i tecnici dedicano tempo ed esperienza per assicurarsi che ogni passaggio venga eseguito con la massima cura, garantendo la durabilità, la resistenza e l'estetica delle scarpe.

La produzione delle singole paia di scarpe prosegue con la messa in forma e la premonta. Questa fase rappresenta l'inizio effettivo della creazione delle scarpe, dove vengono modellate e preparate per le successive operazioni. Successivamente, si procede alla cardatura delle tomaie che consiste nel preparare la tomaia su cui poi verrà applicato il mastice un ottimo fissaggio con il fondo della scarpa per garantire una tenuta perfetta.

Le scarpe, una volta unite in modo stabile, passano alla manovra di finissaggio. Qui, vengono rifinite le cuciture, pulite le fodere interne e applicata la lucidatura estetica. Durante questa fase, vengono anche inseriti i fustbett, che sono gli strati interni che forniscono comfort e supporto al piede. Si procede quindi con l'allacciatura delle scarpe e si esegue un ultimo controllo qualità per assicurarsi che ogni paio sia conforme agli standard di Valmor.

Infine, le scarpe vengono attentamente impacchettate e spedite agli store di tutto il mondo, pronte per essere distribuite ai consumatori. Durante l'intero processo

produttivo, Valmor si impegna a garantire la qualità delle calzature e a ridurre l'impatto ambientale

2.4 L'approccio di Valmor alla qualità e all'innovazione nella produzione di calzature di lusso

Nel settore calzaturiero, l'approccio alla qualità e all'innovazione del sistema produttivo è di fondamentale importanza per garantire prodotti di alta qualità e rimanere competitivi sul mercato.

Le aziende del settore pongono grande enfasi sulla qualità dei materiali utilizzati nella produzione delle calzature. Vengono selezionati pellami pregiati e materiali di alta qualità che garantiscono comfort, durata e prestazioni superiori. La cura dei dettagli e l'attenzione artigianale nel processo di produzione sono elementi distintivi in cui ogni fase è sottoposta a rigorosi controlli di qualità per assicurare l'eccellenza del prodotto finale. L'innovazione non riguarda solo i processi produttivi, ma si estende anche alla progettazione e allo sviluppo di nuovi modelli e stili di calzature. Le aziende investono in ricerca e sviluppo per identificare nuove tendenze di mercato, esplorare nuovi materiali e sperimentare design innovativi. L'obiettivo è quello di offrire ai consumatori prodotti unici, distintivi e in linea con le loro esigenze e preferenze.

Oltre ai materiali è molto importante l'innovazione nei processi produttivi. Le nuove tecnologie, come l'automazione e l'intelligenza artificiale, vengono sempre più utilizzate per migliorare l'efficienza e la precisione di tutto il processo produttivo. Questo può includere l'uso di macchinari avanzati per il taglio, la cucitura e la finitura delle scarpe, consentendo una produzione più rapida e precisa.

L'innovazione tecnologica riveste un ruolo chiave nella modernizzazione del sistema produttivo con l'uso di macchinari all'avanguardia, come taglierine laser, macchine per la cucitura e la modellatura computerizzata, consentendo una maggiore precisione ed efficienza nella produzione. La digitalizzazione dei processi e l'implementazione di sistemi di gestione avanzati ottimizzano la produzione, riducono gli sprechi e migliorano la tracciabilità del prodotto.

Inoltre, le tecniche di produzione artigianale tradizionali vengono integrate con le nuove tecnologie per combinare l'abilità artigianale con i vantaggi della produzione industriale. Questo equilibrio tra tradizione e innovazione permette di ottenere calzature di lusso che uniscono la maestria artigianale con la precisione e la consistenza offerte dalla tecnologia moderna.

La collaborazione tra aziende del settore, università, istituti di ricerca e fornitori di tecnologie consente di promuovere l'innovazione a livello sistemico. Si sviluppano partnership strategiche per condividere conoscenze, risorse e competenze, stimolando l'innovazione e l'avanzamento del settore nel suo complesso. Ciò può includere lo sviluppo di nuovi materiali sostenibili, l'applicazione di tecniche di produzione avanzate o la creazione di soluzioni digitali per migliorare la comunicazione e la gestione della filiera produttiva.

L'introduzione di tecnologie digitali e la digitalizzazione dei processi aziendali consentono di migliorare la comunicazione e la collaborazione all'interno della filiera produttiva. Attraverso l'uso di piattaforme digitali e soluzioni software, le aziende possono gestire in modo più efficiente l'approvvigionamento dei materiali, il monitoraggio della produzione, la gestione dell'inventario e la logistica. Ciò riduce i tempi di produzione, migliora la tracciabilità dei prodotti e permette una risposta più rapida alle esigenze dei clienti.

Inoltre, l'attenzione all'aspetto sostenibile sta guadagnando sempre più importanza nel settore calzaturiero. Le aziende si impegnano nella riduzione dell'impatto ambientale adottando pratiche produttive eco-sostenibili e utilizzando materiali riciclabili o a basso impatto ambientale. L'innovazione si concentra anche sulla ricerca di nuove soluzioni per la riduzione degli sprechi e l'ottimizzazione delle risorse, come il riciclaggio dei materiali di scarto e l'adozione di processi produttivi più efficienti dal punto di vista energetico.

In conclusione, nel settore calzaturiero l'approccio alla qualità e all'innovazione del sistema produttivo è fondamentale per rimanere competitivi. L'adozione di nuove tecnologie, l'integrazione tra tradizione artigianale e produzione industriale, la collaborazione tra attori del settore e l'attenzione alla sostenibilità sono elementi chiave per affrontare le sfide e sfruttare le opportunità offerte dal mercato in continua evoluzione.

In dettaglio troviamo le principali nuove tecnologie usate nel settore:

1. Taglio laser: Le taglierine laser vengono utilizzate per tagliare con precisione i materiali come la pelle o i tessuti utilizzati per le tomaie. Questa tecnologia permette di ottenere tagli puliti riducendo gli sprechi di materiale e migliorando la precisione delle misure.
2. Cucitura computerizzata: Le macchine per la cucitura computerizzata consentono di eseguire cuciture precise e uniformi, garantendo una maggiore resistenza e una migliore finitura delle calzature. Questa tecnologia offre anche la possibilità di realizzare disegni e decorazioni complessi.
3. Modellatura computerizzata: Con l'ausilio di software di modellatura tridimensionale (CAD), è possibile progettare le forme e le misure delle calzature in modo virtuale. Ciò consente di testare e perfezionare i modelli prima di passare alla fase di produzione, riducendo gli errori e ottimizzando il processo di sviluppo dei prodotti.
4. Tecnologie di assemblaggio avanzate: Le aziende calzaturiere stanno adottando macchinari avanzati per l'assemblaggio delle calzature, come ad esempio l'utilizzo di macchine per l'iniezione di materiale per la realizzazione delle suole. Questa tecnologia permette di ottenere fondi precisi, leggeri e confortevoli.
5. Automazione dei processi: Le linee di produzione automatizzate consentono di ridurre i tempi di produzione e aumentare la precisione nella realizzazione delle calzature. L'automazione può includere l'uso di robot per eseguire determinate operazioni ripetitive, come il posizionamento delle suole o l'applicazione di adesivi.
6. Tecnologie di finissaggio: Nel processo di finissaggio, le aziende utilizzano macchinari specializzati per applicare rivestimenti protettivi, coloranti o finiture decorative alle calzature. Queste tecnologie garantiscono una migliore resistenza all'usura e un aspetto estetico di alta qualità.
7. Sistemi di tracciabilità: L'implementazione di sistemi di tracciabilità permette di monitorare e registrare le varie fasi della produzione, dalla scelta dei materiali alla distribuzione finale. Ciò consente una maggiore trasparenza e facilità nel rintracciare l'origine dei materiali e garantire la qualità del prodotto finale.

Questi sono solo alcuni esempi delle tecnologie che vengono introdotte nel settore calzaturiero per migliorare le fasi produttive. L'innovazione tecnologica continua a evolversi, offrendo sempre nuove soluzioni per aumentare l'efficienza, la qualità e la sostenibilità della produzione calzaturiera.

2.5 Le sfide e le opportunità di Valmor nel futuro, analisi dei punti di forza e di debolezza dell'azienda

Questa analisi strategica fornisce una panoramica completa della posizione competitiva dell'azienda e dei fattori che influenzano la sua performance.

Punti di Forza:

- Eccellenza nella qualità dei prodotti: Valmor si distingue per la produzione di calzature di alta qualità, utilizzando materiali pregiati e metodi artigianali. Questo ha contribuito a consolidare la reputazione dell'azienda e a ottenere la fiducia dei clienti.
- Reputazione consolidata: l'azienda ha costruito nel tempo una solida reputazione nel settore, grazie alla sua attenzione ai dettagli, all'artigianalità e alla capacità di soddisfare le esigenze dei clienti. Questo conferisce all'azienda un vantaggio competitivo e una posizione di prestigio nel mercato delle calzature di lusso.
- Collaborazioni strategiche: ha stabilito rapporti di collaborazione con brand internazionali di lusso che hanno comportato una riorganizzazione produttiva per garantire massima efficienza e qualità nel processo produttivo. Queste collaborazioni forniscono all'azienda opportunità di crescita e visibilità nel mercato del lusso.
- Know-how artigianale: Valmor possiede un'elevata competenza artigianale, tramandata nel corso delle generazioni. Questo know-how consente all'azienda di realizzare calzature di lusso con cura dei dettagli e attenzione artigianale che soddisfano le aspettative dei clienti più esigenti.

Punti di Debolezza:

- Dipendenza dal mercato del lusso: Valmor potrebbe essere influenzata dalle fluttuazioni del mercato del lusso e dai cambiamenti nelle preferenze dei consumatori. Una dipendenza eccessiva da questo segmento di mercato potrebbe aumentare la vulnerabilità dell'azienda rispetto a eventuali cali della domanda.
- Dipendenza dalla filiera di approvvigionamento: Valmor potrebbe essere influenzata da eventuali interruzioni nella filiera di approvvigionamento di

materiali di alta qualità. Una dipendenza eccessiva da determinati fornitori potrebbe comportare rischi di disponibilità dei materiali o di aumento dei costi di approvvigionamento.

Opportunità:

- **Espansione geografica:** Valmor ha l'opportunità di espandere la propria presenza in nuovi mercati geografici, sia a livello nazionale che internazionale. L'accesso a nuovi clienti e mercati può consentire all'azienda di aumentare la sua quota di mercato e raggiungere un pubblico più ampio.
- **Innovazione e tecnologia:** L'industria calzaturiera sta abbracciando l'innovazione tecnologica per migliorare l'efficienza produttiva e la qualità del prodotto. L'azienda ha l'opportunità di adottare nuove tecnologie e processi avanzati, come l'automazione e l'intelligenza artificiale, per migliorare la propria efficienza e mantenere un vantaggio competitivo.

Minacce:

- **Concorrenza intensa:** Il settore calzaturiero è altamente competitivo, con numerosi brand e produttori che competono per la stessa fetta di mercato. La presenza di concorrenti agguerriti può rappresentare una minaccia per Valmore e ciò richiede una costante attenzione all'innovazione, alla qualità e alla differenziazione dei prodotti.
- **Cambiamenti nelle preferenze dei consumatori:** Le preferenze dei clienti possono cambiare nel tempo influenzando la domanda di determinati tipi di calzature. Valmor deve essere attenta ai trend di mercato e alle esigenze dei consumatori per adattare la sua offerta di prodotti e rimanere al passo con le richieste del settore.

In conclusione, l'analisi SWOT di Valmor, rivela una serie di elementi che l'azienda deve tenere in considerazione per garantire il suo successo futuro nel settore calzaturiero di lusso. Deve sfruttare i suoi punti di forza, affrontando le debolezze, cogliendo le opportunità e accettando le sfide, così facendo può mantenere la sua posizione di azienda leader nel mercato.

3. La gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti

3.1 La filiera produttiva delle scarpe di lusso

La filiera delle scarpe di lusso rappresenta un processo complesso che coinvolge diverse fasi, ognuna delle quali svolge un ruolo importante e nella produzione di calzature di alta qualità per raggiungere questo obiettivo abbiamo sviluppato una catena di approvvigionamento altamente efficiente e controllata. Il nostro processo inizia con le concerie e gli accessoristi che svolgono un ruolo fondamentale nella fornitura dei materiali e degli accessori necessari per la creazione delle nostre scarpe di lusso.

Partendo dalle concerie, acquisiamo i pellami di alta qualità. Questi pellami sono attentamente selezionati per garantire che soddisfino i rigorosi standard di qualità. Durante la selezione vengono considerati diversi fattori critici per garantire la qualità, la consistenza della pelle è uno di questi aspetti essenziali. I pellami selezionati devono presentare una consistenza uniforme e liscia, senza irregolarità o difetti evidenti, questo assicura che le tomaie delle scarpe abbiano un aspetto omogeneo e raffinato.

La morbidezza del pellame è una caratteristica fondamentale. I pellami devono essere morbidi al tatto e flessibili, garantendo un comfort superiore durante l'indosso delle scarpe. Una pelle morbida si adatta bene al piede e offre una sensazione piacevole, contribuendo a una calzata comoda e senza sfregamenti.

La resistenza del pellame è un altro elemento cruciale per la durata delle nostre calzature. I pellami selezionati devono essere resistenti all'usura e agli agenti esterni, come l'umidità e l'abrasione. Questo garantisce che le scarpe mantengano la loro bellezza e integrità nel tempo, offrendo una durata superiore e una qualità che si mantiene nel tempo.

Successivamente, vengono consegnati ai tagliatori e poi ai tomaifici, dove vengono sottoposti a processi di taglio e orlatura che li trasformano in pellami pregiati e pronti per l'utilizzo nella produzione delle tomaie delle nostre scarpe.

Questo passaggio è fondamentale per ottenere tomaie di forma e dimensioni precise, garantendo una calzata perfetta e un design impeccabile.

Gli accessoristi, che ci forniscono gli elementi decorativi e funzionali selezionati da ogni nostro cliente questi possono includere fibbie, cinturini, borchie e altri dettagli che conferiscono un tocco di stile e unicità alle calzature

Una volta che le tomaie complete sono pronte, inizia il percorso all'interno della nostra manovia. Qui, gli addetti alla manovia lavorano le tomaie e applicano le suole e gli altri componenti per creare una scarpa finita di altissima qualità. Durante questo processo, prestiamo attenzione a ogni dettaglio, garantendo che ogni cucitura, incollaggio e fissaggio sia eseguito con precisione per garantire una calzatura solida e durevole.

Attraverso una catena di approvvigionamento rigorosamente coordinata e controllata, siamo in grado di ottenere un prodotto di prima qualità che incarna l'eleganza, la raffinatezza e il comfort che i nostri clienti si aspettano dalle nostre scarpe di lusso.

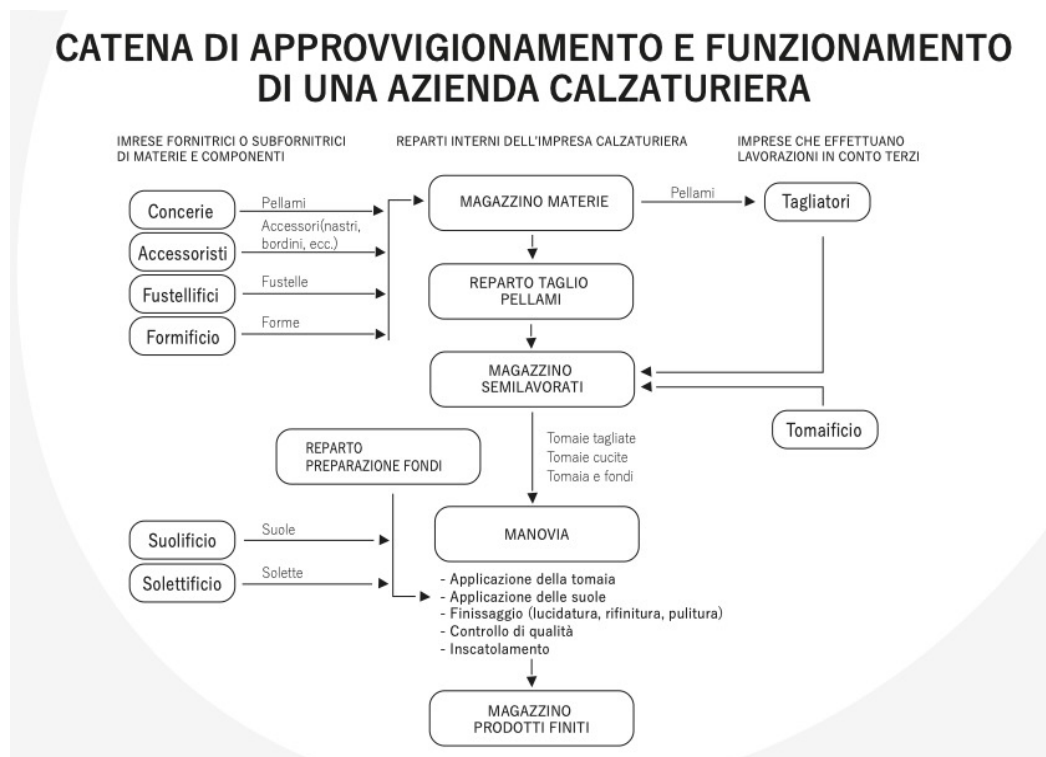


Fig.1

3.2 Descrizione della gestione della qualità e tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero

Nel settore calzaturiero la gestione della qualità e il tracciamento dei prodotti sono elementi fondamentali per garantire la conformità ai rigorosi standard di produzione e soddisfare le aspettative dei clienti. La qualità è una priorità assoluta poiché le calzature devono essere confortevoli, resistenti e realizzate con materiali di alta qualità.

La gestione della qualità inizia fin dalle prime fasi della produzione. Le aziende calzaturiere adottano rigorosi controlli di qualità durante l'acquisizione dei materiali, come pellami, tessuti e componenti, per garantire che siano conformi alle specifiche richieste e soddisfino gli standard di qualità desiderati. Sono eseguiti test e verifiche per garantire che i materiali siano resistenti, privi di difetti e in linea con le normative ambientali e di sicurezza.

Durante il processo produttivo vengono adottate varie tecniche di controllo di qualità per monitorare e valutare le diverse fasi di produzione. Ciò può includere l'ispezione visiva, l'utilizzo di strumenti di misurazione per garantire la precisione delle dimensioni e dei dettagli e test funzionali per verificare la resistenza, l'aderenza e la durabilità delle calzature.

Oltre ai controlli di qualità interni, molte aziende calzaturiere si avvalgono di certificazioni di qualità riconosciute a livello internazionale, come ISO 9001, per dimostrare il loro impegno per l'eccellenza nella produzione. Queste certificazioni richiedono il rispetto di rigorosi standard di qualità e l'implementazione di processi e procedure documentati per garantire la coerenza e l'affidabilità dei prodotti.

La gestione della qualità nel settore calzaturiero, in sintesi, è un processo complesso e strategico che coinvolge l'adozione di standard elevati, controlli rigorosi, analisi dei dati, risoluzione dei problemi e impegno per l'innovazione. Attraverso una gestione efficace della qualità, le aziende possono garantire la produzione di calzature di lusso che soddisfino le aspettative dei clienti e mantengano una reputazione di eccellenza nel mercato.

La tracciabilità dei prodotti è un altro aspetto cruciale nella gestione della qualità nel settore calzaturiero. Le aziende implementano sistemi di tracciabilità che consentono di identificare e seguire ogni fase del processo produttivo,

dall'acquisizione dei materiali alla consegna del prodotto finito. Ogni paio di scarpe viene etichettato e registrato con informazioni dettagliate, come il codice del lotto, la data di produzione, le fasi di lavorazione e le specifiche dei materiali utilizzati.

La tracciabilità dei prodotti permette di individuare rapidamente e risolvere eventuali problemi di qualità, identificando le possibili cause e prendendo le necessarie azioni correttive. In caso di reclami o richieste di assistenza da parte dei clienti, la tracciabilità consente di risalire all'origine del prodotto e valutare la qualità delle fasi di produzione coinvolte.

La tracciabilità dei prodotti inoltre offre vantaggi anche in termini di autenticità e sicurezza. Nell'era dei prodotti contraffatti, la possibilità di tracciare ogni singolo paio di scarpe fino alla sua origine garantisce ai clienti l'acquisto di prodotti autentici e di alta qualità. In caso di richiami di prodotti o problemi di sicurezza, la tracciabilità permette di identificare rapidamente i prodotti interessati e adottare le misure necessarie per proteggere i consumatori.

Concludendo, la gestione della qualità e il tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero sono elementi critici per garantire l'eccellenza, l'affidabilità e la sicurezza dei prodotti. Le aziende investono risorse significative nella definizione di standard di qualità elevati, nell'implementazione di controlli rigorosi e nella tracciabilità accurata dei prodotti, al fine di soddisfare le esigenze dei clienti e mantenere una posizione di leadership nel mercato delle calzature di lusso.

3.3 Analisi dei problemi e delle opportunità di miglioramento nell'azienda Valmor nella gestione della qualità e nel tracciamento

Valmor ha l'opportunità di migliorare ulteriormente la gestione della qualità dei prodotti attraverso l'implementazione di soluzioni tecnologiche avanzate. Una delle opportunità di miglioramento consiste nell'utilizzo di tecnologie innovative per il controllo qualità. Ad esempio, l'azienda potrebbe valutare l'adozione di sistemi di visione artificiale che utilizzano algoritmi intelligenti per rilevare e classificare i difetti delle calzature durante il processo di produzione. Questo consentirebbe di identificare tempestivamente eventuali non conformità e prendere le misure correttive necessarie per garantire la massima qualità del prodotto.

L'implementazione di sensori intelligenti lungo la catena di produzione potrebbe consentire un monitoraggio continuo delle fasi chiave del processo produttivo. I dati raccolti dai sensori potrebbero essere utilizzati per valutare le prestazioni delle macchine, il consumo di materiali e l'efficienza dei processi. Queste informazioni potrebbero essere analizzate per individuare eventuali anomalie o inefficienze e adottare misure preventive o correttive per migliorare la qualità complessiva del prodotto.

Valmor potrebbe affrontare la sfida della tracciabilità delle difettosità implementando un sistema completo di gestione e tracciamento delle scarpe difettose lungo l'intero processo produttivo. Questo sistema consentirebbe di identificare la fase specifica in cui si è verificato il difetto e prendere le azioni correttive appropriate.

Quando una scarpa difettosa viene individuata, il sistema di tracciabilità consente di registrare la natura del difetto e la fase in cui è stato rilevato. Ciò potrebbe essere fatto attraverso l'utilizzo di dispositivi mobili o terminali di scansione che consentono al personale di identificare rapidamente il codice o l'etichetta associata alla scarpa difettosa. Le informazioni sul difetto e sulla fase di produzione sarebbero immediatamente registrate nel sistema di gestione, fornendo una panoramica completa della situazione.

Una volta registrato il difetto e la fase di produzione, l'azienda potrebbe valutare se la riparazione deve essere eseguita internamente all'azienda o esternamente. Nel caso in cui la riparazione richieda competenze specifiche o attrezzature che non

sono disponibili internamente, verranno spedite a fornitori o laboratori esterni per la riparazione o la sostituzione delle scarpe difettose.

L'implementazione di un sistema completo di tracciabilità delle difettosità consentirebbe di individuare le cause dei difetti e di adottare misure correttive mirate. Consentirebbe inoltre di valutare la frequenza e il tipo di difetti che si verificano durante il processo produttivo, identificando eventuali aree di miglioramento e adottando azioni preventive per evitare futuri difetti.

La tracciabilità delle difettosità può essere ottimizzata attraverso l'utilizzo di sistemi di identificazione univoci e l'integrazione di un sistema di gestione e tracciamento delle scarpe difettose. Ciò permetterebbe di monitorare e gestire in modo più efficiente i difetti, garantendo la massima qualità del prodotto e la soddisfazione del cliente.

Certamente, oltre alla tracciabilità delle difettosità, è importante analizzare la responsabilità del difetto, se è causato internamente o se è dovuto a fattori esterni. Questo permette di determinare se l'azienda deve assumersi la responsabilità e provvedere alla riparazione o alla sostituzione delle scarpe difettose o se il difetto è causato da terzi.

Quando una scarpa difettosa viene rilevata, l'azienda deve considerare i costi associati alla riparazione o sostituzione delle scarpe difettose. Ciò può includere il costo del lavoro aggiuntivo, l'approvvigionamento di materiali sostitutivi, il trasporto delle scarpe e la gestione delle operazioni di riparazione o sostituzione. Questi costi possono incidere sul bilancio aziendale e richiedere una pianificazione finanziaria adeguata.

Per effettuare questa analisi, si potrebbe integrare nel sistema di gestione delle difettosità un modulo dedicato alla determinazione della responsabilità. Questo modulo consentirebbe di raccogliere informazioni dettagliate sulle cause del difetto, inclusi dati sulle forniture di materiali e componenti, nonché sulla qualità del processo produttivo interno.

L'analisi della responsabilità del difetto consente di adottare decisioni informate sulle azioni correttive da intraprendere, assicurando un'adeguata gestione delle difettosità e una corretta attribuzione delle responsabilità, contribuendo così a stabilire relazioni solide con i fornitori e a tutelare gli interessi dell'azienda.

L'analisi dei costi sostenuti in relazione ai difetti delle scarpe consente di valutare la redditività del processo produttivo e di identificare opportunità di miglioramento.

Attraverso queste analisi, l'azienda può identificare le aree in cui sono necessari interventi per ridurre i difetti e ottimizzare l'efficienza operativa.

Può adottare decisioni strategiche e implementare azioni correttive mirate, allo scopo di garantire la qualità dei prodotti, ridurre i difetti e massimizzare la redditività complessiva dell'azienda.

3.4 Descrizione del progetto di miglioramento per la gestione e della qualità e del tracciamento dei prodotti in Valmor

Recentemente, si è avviato un entusiasmante progetto di miglioramento per la gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti

Si è iniziato a suddividere e analizzare i difetti riscontrati nelle nostre scarpe, allo scopo di tenere traccia dei costi associati e individuare le aree critiche del nostro processo produttivo.

Attraverso una standardizzazione del sistema di individuazione dei difetti, si è riusciti a registrare ogni difettosità, ottenendo preziose informazioni sulle tipologie di difetti più comuni, le loro cause e le fasi del processo in cui si verificano con maggiore frequenza.

A seguito di questo si è ricostruito il layout aziendale e individuato graficamente i punti critici per quanto riguardano le stazioni della manovia dove emergono più difetti e creato una classificazione di quest'ultimi per poter sviluppare un modello di risoluzione e prevenzione.

Layout aziendale

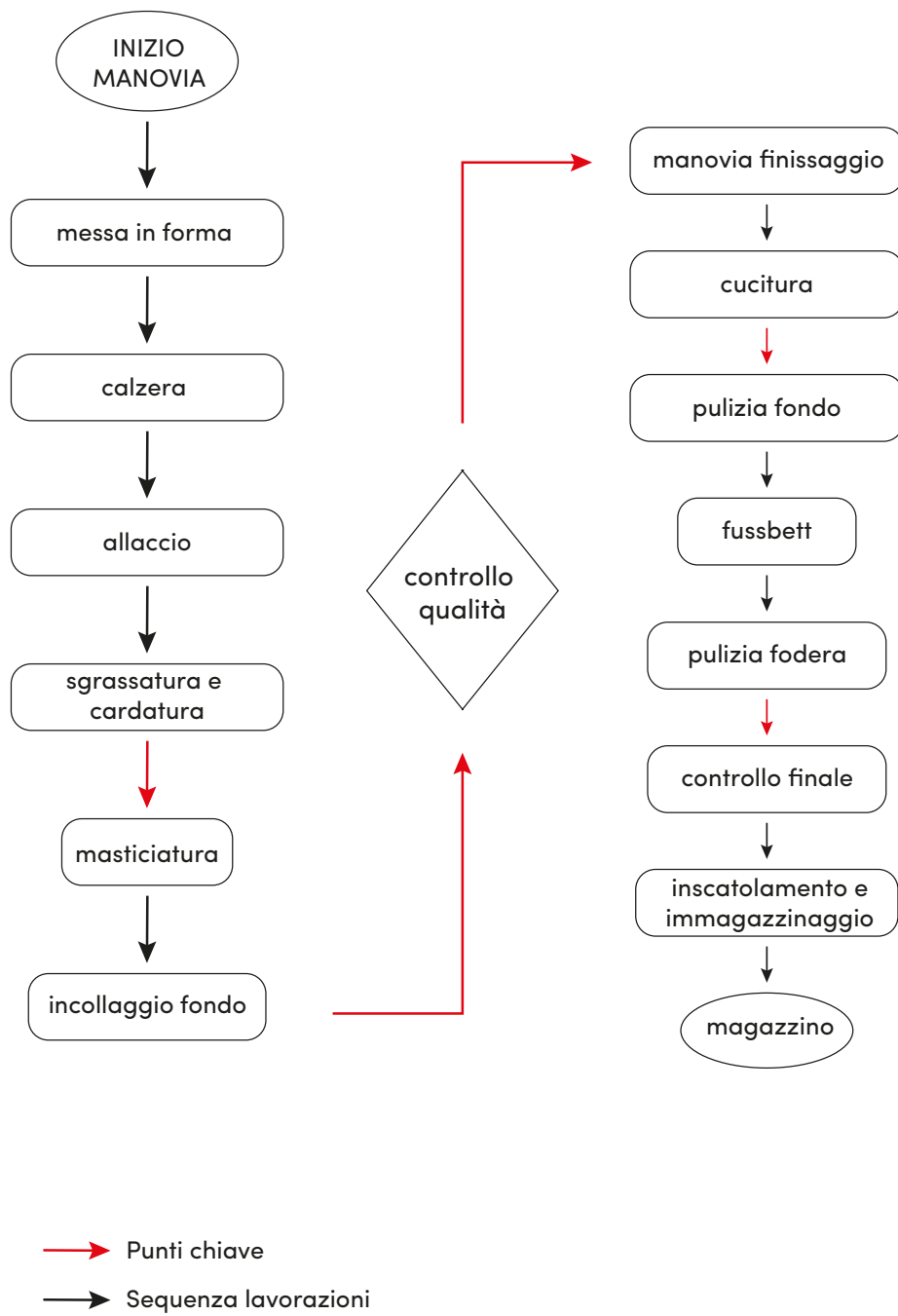


Fig. 2

Tipologia dei difetti riscontrata

Dopo un'attenta analisi sulla tipologia dei difetti guidata dal direttore tecnico abbiamo classificato tramite una tabella i difetti più comuni.

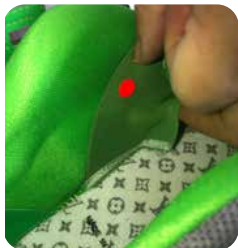
	TOMAIA GRAFFIATA
	COLORE DELLA PELLE NON OMOGENEO
	PELLE CON VENATURA
	CUCITURA ROTTA
	TOMAIA ROTTA

Fig 3. Tabella Identificazione Difetti

3.5 Implementazione e del progetto e dei risultati ottenuti

Grazie all'adozione di una strategia integrata e alla focalizzazione sui punti critici del processo produttivo, si è riusciti a conseguire una riduzione significativa dei difetti, passando da una percentuale iniziale del 3-3,2% a 1-1,5% in modo costante. Questo notevole miglioramento è stato reso possibile grazie al controllo approfondito dei processi produttivi. Si sono dedicati molti sforzi nell'individuare le fasi in cui si verificavano più frequentemente i difetti, concentrando l'attenzione su due punti chiave. Il primo punto critico è emerso quasi all'inizio della manovia di montaggio durante le operazioni di messa in forma e di montaggio delle scarpe. Individuando i principali fattori che contribuivano ai difetti in questa fase e si sono introdotte misure correttive specifiche, inclusi aggiornamenti delle procedure e formazione del personale. Il secondo punto critico è stato individuato in uscita dalla masticiatura prima che le scarpe passassero alla manovia di finissaggio. Attraverso l'analisi approfondita delle cause dei difetti in questa fase, si è stati in grado di implementare misure correttive mirate, migliorando la qualità generale del processo produttivo.

Un aspetto rilevante del nostro progetto di miglioramento è stato l'investimento nella partecipazione attiva delle operatrici nel controllo qualità e il potenziamento del loro reparto.

Ci si è concentrati in particolare sulle tomaie e sulle lavorazioni svolte da terzi attraverso rigorosi controlli, si è assicurato che i nostri fornitori rispettassero i nostri standard di qualità e che le lavorazioni esterne fossero eseguite con cura e precisione. Questo controllo qualità accurato ha contribuito in modo significativo alla riduzione della difettosità complessiva e alla consegna di prodotti di alta qualità ai nostri clienti.

Si sta esplorando l'implementazione di soluzioni innovative, come l'utilizzo di sistemi di visione artificiale e di intelligenza artificiale, al fine di migliorare l'efficienza e l'accuratezza del nostro controllo qualità. L'introduzione di tali strumenti consentirebbe un'analisi più rapida e accurata dei materiali e delle cuciture, individuando eventuali difetti in modo tempestivo e fornendo indicazioni precise per le azioni correttive da intraprendere.

Un altro aspetto cruciale del progetto di miglioramento è stato l'implementazione di un sistema di tracciamento dei prodotti. Grazie a questo struttura si è raggiunta una tracciabilità elevata di tutti i prodotti lungo l'intero processo produttivo. Ogni scarpa è stata registrata e monitorata in modo dettagliato, consentendo di individuare rapidamente eventuali calzature che devono svolgere lavorazioni di riparazione ed eventuali rifacimenti. Questa organizzazione ci ha fornito un quadro completo di tracciamento del ciclo produttivo, permettendoci di identificare punti di forza e aree di miglioramento. Ha fornito, inoltre, informazioni preziose sui rifacimenti in corso e sulle modifiche necessarie per evadere gli ordini nei tempi prestabiliti. Grazie a questa visibilità, si è riusciti ad ottimizzare i processi, ridurre i tempi di produzione e soddisfare le richieste dei clienti in modo puntuale ed efficiente.

L'implementazione di queste strategie di miglioramento non solo ha contribuito a ridurre la difettosità dei nostri prodotti, ma ha anche comportato un vantaggio economico significativo per l'azienda. L'analisi approfondita dei costi associati ai difetti ha permesso di valutare l'impatto finanziario di ogni difetto e di identificare opportunità di miglioramento per incrementare l'efficienza operativa e ridurre i costi. Si sono identificati i costi diretti, come riparazioni, sostituzioni e trasporti, ma si è anche tenuto conto dei costi indiretti, come la gestione delle richieste di rifacimento e il possibile impatto sulla reputazione aziendale. Grazie a questa analisi accurata siamo stati in grado di trovare soluzioni efficaci per ridurre i costi associati ai difetti e migliorare la nostra redditività complessiva.

Grafico produzione e percentuale sui difetti

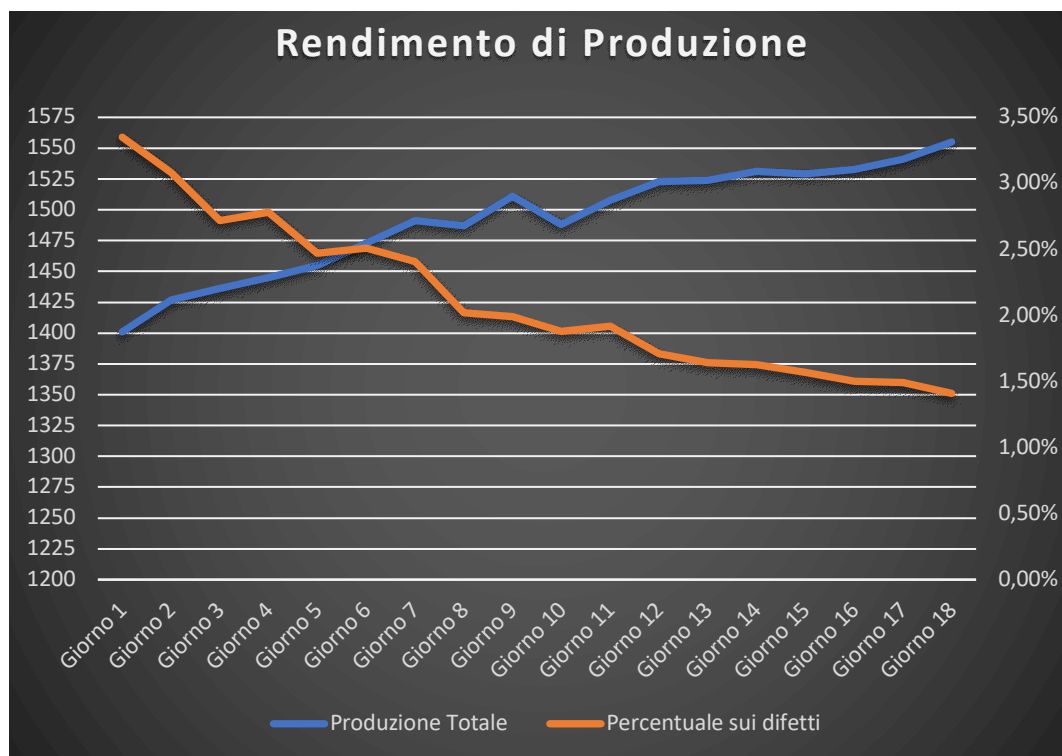


Fig. 4

4. Impatto ambientale e sostenibilità nel settore calzaturiero

4.1 Analisi dell'importanza dell'impatto ambientale della sostenibilità e dell'etica nel settore calzaturiero

L'industria della moda e il settore calzaturiero hanno un impatto significativo sull'ambiente che è diventato sempre più evidente negli ultimi anni. L'intero ciclo di vita di un prodotto, dalla produzione dei materiali alla sua eliminazione, può generare una serie di problematiche ambientali.

Una delle principali sfide associate a questi settori è la produzione di materiali, la produzione di tessuti, pellami e altri materiali di consumo nell'abbigliamento e nelle calzature che richiede l'estrazione di risorse naturali, l'uso di acqua, energia e sostanze chimiche. L'estrazione di materie prime come il cotone, la lana e il cuoio può portare alla deforestazione, all'erosione del suolo e alla perdita di biodiversità. Inoltre, i processi chimici utilizzati per trattare e tingere possono rilasciare sostanze inquinanti nell'aria e nell'acqua.

La produzione stessa delle calzature e dell'abbigliamento comporta l'emissione di gas serra e di altri inquinanti atmosferici. I processi di fabbricazione, che includono taglio, cucitura, assemblaggio e finitura, richiedono energia elettrica e possono contribuire all'inquinamento dell'aria e all'accumulo di rifiuti. Inoltre, le condizioni di lavoro insalubri e non sostenibili in alcune parti del mondo possono avere un impatto negativo sia sulle persone che sull'ambiente.

Il settore della moda è noto anche per la produzione di grandi quantità di rifiuti. I capi di abbigliamento e le calzature, spesso influenzati dalle tendenze stagionali e dalla rapida obsolescenza, possono finire velocemente nelle discariche, contribuendo all'aumento dei rifiuti solidi. La maggior parte di questi rifiuti è costituita da materiali sintetici che richiedono molto tempo per decomporsi, contribuendo a così al problema della plastica nell'ambiente.

Tuttavia, l'industria della moda e il settore calzaturiero stanno diventando sempre più consapevoli dell'impatto ambientale dei propri processi e stanno adottando

misure per mitigare i danni. Ci sono diverse iniziative e strategie che mirano a rendere la moda più sostenibile e a ridurre l'impatto ambientale.

Una delle principali tendenze è la moda circolare, che promuove il riutilizzo, il riciclo e il ripristino dei prodotti. Ciò include l'adozione di pratiche come il riciclaggio dei tessuti, la riparazione e il rinnovo dei capi di abbigliamento e delle calzature per prolungarne la vita utile. Sempre più marchi stanno cercando di utilizzare materiali sostenibili ed ecologici nella produzione, come il cotone biologico, il poliestere riciclato e i pellami provenienti da fonti responsabili.

Altri approcci includono l'adozione di tecnologie più efficienti dal punto di vista energetico, l'ottimizzazione dei processi di produzione per ridurre gli sprechi e l'implementazione di standard di lavoro etici e sostenibili lungo tutta la catena di fornitura.

La sensibilizzazione dei consumatori è anche un elemento chiave per promuovere un cambiamento positivo nell'industria della moda e nel settore calzaturiero. I consumatori stanno diventando sempre più attenti all'impatto ambientale dei prodotti che acquistano cercando alternative sostenibili. Questa crescente domanda sta spingendo i marchi a essere più trasparenti riguardo alle loro pratiche e a offrire prodotti più sostenibili.

La questione dell'inquinamento ambientale nel settore della moda è diventata sempre più evidente negli ultimi anni. Perché è spesso associata a impatti negativi sull'ambiente, come l'elevato consumo di risorse naturali, l'inquinamento delle acque e l'emissione di gas serra. Molte grandi firme, come Louis Vuitton, Christian Louboutin, Hermes e altri, hanno preso coscienza di queste problematiche e stanno adottando diverse strategie per ridurre il loro impatto ambientale e promuovere la sostenibilità.

Una delle principali strategie adottate dalle grandi firme è quella di migliorare la gestione e l'utilizzo delle risorse. Ciò include l'adozione di processi produttivi più efficienti e sostenibili che riducono l'uso di acqua, energia e materiali. Molte case di moda, ad esempio stanno investendo in tecnologie innovative per ridurre l'uso di acqua nei processi di tintura e finissaggio dei tessuti. Stanno promuovendo, inoltre, l'uso di materiali riciclati e organici, riducendo così la dipendenza dalle risorse vergini e mitigando l'impatto ambientale associato all'estrazione di tali materiali.

Un'altra strategia chiave è quella di adottare pratiche di produzione responsabile, ciò implica la promozione di condizioni di lavoro etiche e sicure nei siti produttivi,

garantendo il rispetto dei diritti dei lavoratori e minimizzando l'impatto sociale negativo. Molte case di moda stanno lavorando per ridurre l'uso di sostanze chimiche nocive nei processi di produzione e per garantire una corretta gestione dei rifiuti prodotti. Questo include l'implementazione di sistemi di trattamento delle acque reflue e la promozione del riciclo e del riutilizzo dei materiali.

La trasparenza è un altro aspetto cruciale nel percorso verso la sostenibilità. Molte grandi firme stanno comunicando in modo più trasparente le loro politiche e azioni sostenibili, consentendo ai consumatori di prendere decisioni informate e responsabili. Ciò include la divulgazione delle informazioni sulle catene di approvvigionamento, i materiali utilizzati e gli impatti ambientali associati ai prodotti. Inoltre, molte case di moda, stanno adottando certificazioni e standard riconosciuti a livello internazionale per garantire l'integrità e la tracciabilità dei loro prodotti sostenibili.

Un'altra tendenza emergente è l'adozione di modelli di business circolari. Questo si traduce nell'investire in processi di progettazione che favoriscono la durabilità e la riparabilità dei prodotti, promuovendo così il concetto di moda "slow" e riducendo il ciclo di vita dei prodotti. Molte firme stanno avviando programmi di riciclo e di riparazione dei prodotti, incoraggiando i consumatori a riutilizzare e riparare i loro capi anziché gettarli via. Questo approccio contribuisce a ridurre la produzione di rifiuti e a promuovere l'economia circolare.

Grandi firme della moda come Louis Vuitton, Christian Louboutin, Hermes e molti altri hanno fatto importanti progressi nella riduzione del loro impatto ambientale. Louis Vuitton, ad esempio, ha introdotto il programma "Life Cycle Assessment" per valutare l'impatto ambientale di tutti i prodotti durante l'intero ciclo di vita. Ciò consente di identificare aree di miglioramento e di adottare misure specifiche per ridurre l'inquinamento.

Christian Louboutin ha avviato un'iniziativa per ridurre l'impatto dei suoi prodotti utilizzando materiali sostenibili. Si è introdotto l'uso di pellami provenienti da fonti certificate e riciclate, riducendo così, la necessità di utilizzare pellami vergini e contribuendo alla diminuzione dell'impatto ambientale associato all'allevamento di animali per la produzione di pelli.

Hermes si è concentrato sull'adozione di pratiche di produzione responsabile. Investendo in impianti di produzione efficienti dal punto di vista energetico e adottando l'uso di energia rinnovabile. Stanno lavorando, inoltre, per garantire che

tutti i loro fornitori rispettino rigorosi standard ambientali e sociali, riducendo così l'impatto negativo sulla catena di approvvigionamento.

Molte grandi firme della moda, oltre a queste iniziative stanno collaborando con organizzazioni e istituzioni per promuovere la sostenibilità nel settore. Ad esempio, Louis Vuitton ha stretto una partnership con l'UNESCO per promuovere la gestione sostenibile delle risorse idriche nei siti di produzione. Hermes ha lavorato con l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) per stabilire obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra.

Le grandi firme della moda stanno anche investendo nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie e materiali sostenibili. Stanno collaborando con start-up e aziende innovative per trovare soluzioni all'avanguardia che possano ridurre l'impatto ambientale della produzione di moda. Alcuni esempi includono l'utilizzo di tessuti a base di alghe marine o di fibra di arancia proveniente dagli scarti alimentari.

È importante sottolineare che la transizione verso una moda più sostenibile è un processo in corso e richiede un impegno costante da parte delle grandi firme e dei consumatori. È fondamentale e necessario un cambiamento culturale e una maggiore consapevolezza sull'impatto delle nostre scelte di consumo.

Queste strategie includono il miglioramento della gestione delle risorse, l'adozione di pratiche di produzione responsabile, la promozione della trasparenza e l'implementazione di modelli di business circolari. La collaborazione con organizzazioni e istituzioni, insieme alla ricerca e allo sviluppo di tecnologie disponibili, contribuiscono a guidare il cambiamento verso una moda più sostenibile. È fondamentale, tutta via, che tutti i protagonisti dell'industria della moda si uniscano in questo sforzo e che i consumatori sostengano tali sforzi facendo scelte consapevoli e responsabili. Solo attraverso un impegno collettivo possiamo creare un futuro più sostenibile per la moda e per il nostro pianeta.

Diagramma sostenibilità e miglioramento sociale

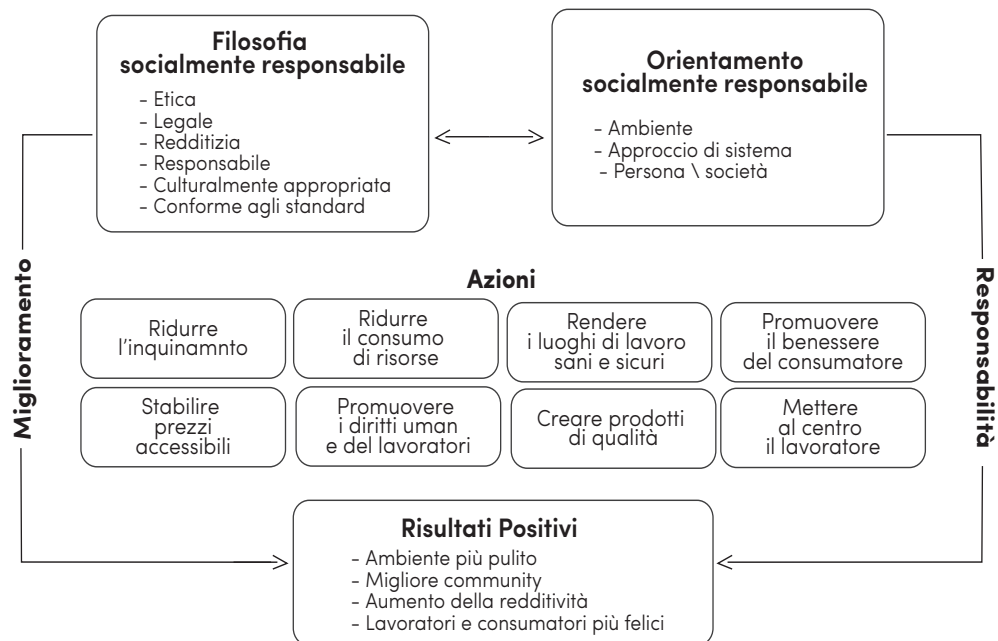


Fig. 5

4.2 Impatto ambientale causato dalla fast fashion

L'impatto ambientale causato dalla fast fashion nel settore della moda, compreso quello delle calzature, è diventato sempre più evidente negli ultimi anni. La fast fashion si riferisce a un modello di produzione e consumo che si basa sulla produzione su larga scala di articoli di moda a basso costo, con cicli di produzione rapidi e una tendenza eccessiva.

Uno degli aspetti più problematici della fast fashion è la produzione intensiva di vestiti e calzature che vengono indossati solo per un breve periodo di tempo prima di essere scartati. Questo comporta un enorme spreco di risorse naturali, energia e acqua utilizzati nella produzione di questi articoli. La produzione su larga scala richiede, inoltre, spesso l'uso di materiali sintetici, come poliestere e nylon che

hanno un impatto significativo sull'ambiente durante la loro produzione e smaltimento.

Un altro grave problema associato alla fast fashion è l'emissione di gas serra durante il ciclo produttivo che richiede una grande quantità di energia, spesso generata da fonti non rinnovabili, come i combustibili fossili. L'utilizzo di energia fossile contribuisce all'emissione di gas serra, tra cui anidride carbonica e metano, che sono responsabili dell'effetto serra e del cambiamento climatico.

Inoltre, la fast fashion promuove un ciclo di consumo rapido e continua produzione di nuovi prodotti, incoraggiando i consumatori ad acquistare sempre di più e a disfarsi rapidamente di abiti e calzature. Questo ha un impatto diretto sulla quantità di rifiuti generati. Molti dei vestiti e delle calzature scartati finiscono in discariche o vengono bruciati, contribuendo alla crisi dei rifiuti e all'inquinamento ambientale. Fortunatamente, sempre più aziende nel settore della moda stanno riconoscendo l'importanza di affrontare l'impatto ambientale causato dalla fast fashion e stanno adottando misure per diventare più sostenibili.

Queste misure includono:

1. Miglioramento delle pratiche di produzione: Molte aziende stanno cercando di ridurre l'utilizzo di risorse naturali, adottare materiali sostenibili e migliorare l'efficienza energetica nella produzione delle calzature. Ciò può includere l'utilizzo di materiali riciclati o biodegradabili, l'adozione di tecnologie più pulite e il monitoraggio dell'impatto ambientale lungo l'intera catena di approvvigionamento.
2. Promozione dell'economia circolare: Alcune aziende stanno cercando di promuovere un modello di economia circolare, in cui i prodotti vengono progettati per essere riutilizzati, riparati o riciclati. Questo può includere programmi di riciclo o di take-back, in cui si possono restituire le calzature obsolete per il riciclo o la riutilizzazione dei materiali.
3. Sensibilizzazione dei consumatori: Le aziende stanno cercando di educare i consumatori sull'importanza di un consumo responsabile e sostenibile. Questo può includere campagne di sensibilizzazione sull'impatto ambientale della fast fashion, promuovendo l'acquisto consapevole, il riciclo e la donazione dei prodotti usati.
4. Collaborazione e trasparenza nella catena di approvvigionamento: Molte aziende stanno lavorando per aumentare la trasparenza della loro supply chain,

collaborando con fornitori e produttori per garantire che tutte le fasi produttive rispettino gli standard non solo di qualità ma anche etici e ambientali.

5. Innovazione tecnologica: L'uso di tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale e l'internet delle cose, può contribuire a una migliore gestione della produzione, del trasporto e della distribuzione delle calzature, riducendo l'impatto ambientale complessivo

Il settore della fast fashion ha acquisito, tuttavia, una notevole rilevanza per questo le marche hanno intrapreso una serie di iniziative per affrontare l'impatto ambientale negativo del loro settore. Ecco alcuni esempi di azioni intraprese dalle principali marche:

1. Zara: ha introdotto il programma "Closing the Loop", che incoraggia i consumatori a riportare gli indumenti usati nei negozi per il riciclo. L'azienda, inoltre, si impegna a ridurre l'uso di acqua e prodotti chimici nel processo di produzione.
2. H&M: ha avviato un programma di raccolta dei vestiti usati in cambio di sconti sugli acquisti successivi si è impegnata a utilizzare materiali sostenibili, come il cotone biologico e il poliestere riciclato, riducendo così l'impatto ambientale della produzione.
3. Forever 21: ha iniziato a utilizzare imballaggi più sostenibili e a promuovere il riciclo tra i propri clienti. L'azienda ha anche intrapreso azioni per migliorare l'efficienza energetica nei suoi stabilimenti di produzione.
4. Primark: si è impegnata a ridurre l'uso di materiali non sostenibili, come la pelle esotica e la pelliccia, sta anche lavorando per migliorare la trasparenza nella sua catena di approvvigionamento e per garantire salari dignitosi ai lavoratori.
5. Mango: ha avviato un programma di riciclo dei vestiti e ha introdotto una linea di abbigliamento sostenibile chiamata "Mango Committed". L'azienda si impegna anche a ridurre le emissioni di gas serra e l'uso di sostanze chimiche dannose.

4.3 Confronto ambientale tra marchi di lusso e fast fashion

Nel vasto panorama della moda, due segmenti che si distinguono per il loro impatto ambientale sono i marchi di lusso e la fast fashion. Entrambi influenzano l'industria della moda, ci sono differenze significative nelle loro pratiche e strategie per affrontare l'inquinamento e ridurre le emissioni. Approfondiamo questo confronto ambientale in modo più dettagliato.

I marchi di lusso, noti per la loro esclusività e alta qualità, stanno sempre più prendendo in considerazione l'impatto ambientale delle loro attività. Molti di essi si stanno impegnando in iniziative e azioni concrete per ridurre l'inquinamento e adottare pratiche più sostenibili. Uno degli aspetti chiave che li differenzia dalla fast fashion è la scelta dei materiali. I marchi di lusso spesso preferiscono utilizzare materiali pregiati, come pelli di alta qualità, seta e cotone organico. Questi materiali richiedono una produzione più sostenibile e hanno un impatto ambientale inferiore rispetto ai materiali sintetici comunemente utilizzati nella fast fashion.

Oltre ai materiali, i marchi di lusso si concentrano anche sul processo di produzione. Molti di essi adottano una filosofia basata sulla qualità e sulla durabilità, evitando il modello della "produzione di massa" tipico della fast fashion. Questo approccio consente di creare prodotti di alta qualità che resistono al passare del tempo, riducendo la necessità di acquisti frequenti e contribuendo a ridurre il consumo e gli sprechi. I marchi di lusso, inoltre, spesso si avvalgono di tecniche artigianali che richiedono meno energia e risorse rispetto ai processi industriali adottati nella fast fashion.

Un altro aspetto importante nel confronto ambientale tra i due segmenti è la gestione dei rifiuti e il ciclo di vita dei prodotti. Mentre la fast fashion è spesso associata all'obsolescenza programmata con prodotti che vengono sostituiti rapidamente, i marchi di lusso cercano di creare prodotti che abbiano una lunga durata nel tempo. Questo si traduce in un minore impatto ambientale poiché i prodotti durevoli riducono la quantità di rifiuti generati e la necessità di nuove produzioni.

Un altro aspetto significativo riguarda le condizioni di lavoro e i diritti dei lavoratori. Mentre la fast fashion è stata oggetto di critiche per le condizioni precarie in cui i lavoratori, spesso in paesi in via di sviluppo sono impiegati; i marchi di

lusso tendono a porre maggiore attenzione alla responsabilità sociale e alle condizioni di lavoro. Molti marchi prestigiosi si impegnano a garantire salari dignitosi, rispettare i diritti dei lavoratori e adottare politiche che promuovano il benessere e la sicurezza sul lavoro.

È importante notare che ci sono eccezioni in entrambi i segmenti. Mentre alcuni marchi di fast fashion hanno intrapreso azioni per migliorare la sostenibilità, implementando programmi di riciclaggio o riduzione delle emissioni, alcuni marchi di lusso potrebbero non adottare misure sufficienti per affrontare l'impatto ambientale. È fondamentale che tutti i marchi, indipendentemente dal segmento di appartenenza, riconoscano l'importanza dell'inquinamento si impegnino attivamente per adottare pratiche sostenibili.

Entrambi i segmenti devono continuare ad affrontare le sfide ambientali dell'industria della moda e lavorare verso una maggiore sostenibilità per preservare il pianeta e le risorse naturali per le generazioni future.

4.4 Analisi dell'approccio dell'azienda Valmor alla sostenibilità e all'impatto ambientale

L'azienda Valmor è un'azienda calzaturiera che si distingue per il suo approccio alla sostenibilità e all'impatto ambientale e riconosce l'importanza di adottare pratiche commerciali responsabili che tengano conto degli aspetti sociali, ambientali ed economici della produzione di calzature. Saranno, di seguito analizzati alcuni degli elementi che caratterizzano l'approccio dell'azienda a questi temi.

1. Fornendo servizi per famosi brand nel settore calzaturiero, si impegna ad utilizzare ampiamente materiali sostenibili nella produzione delle sue calzature in conformità con le richieste dei clienti con cui collabora, fa un'attenta selezione dei materiali utilizzati, dando priorità a quelli sostenibili e rispettosi dell'ambiente cercando di ridurre l'utilizzo di plastiche negli imballaggi e promuovere invece l'impiego di materiali che possono essere riciclati o che sono biodegradabili. Questo approccio mira a garantire il rispetto dell'ambiente con attività eco-compatibili riducendo, così, l'impatto ambientale complessivo.
2. Riduzione dell'impronta ambientale: Valmor si impegna attivamente a ridurre l'impronta ambientale delle proprie operazioni adottando pratiche volte al risparmio

energetico, come l'utilizzo di impianti di illuminazione a basso consumo e l'implementazione di sistemi di gestione dell'energia. Viene data attenzione, inoltre, all'efficienza nell'utilizzo dell'acqua e al riciclo dei materiali di scarto generati durante il processo produttivo.

3. Condizioni di lavoro e responsabilità sociale: Valmor si preoccupa delle condizioni di lavoro dei propri dipendenti e promuove una cultura aziendale basata sul rispetto, l'equità e la sicurezza. L'azienda si impegna a garantire un ambiente di lavoro sicuro e accogliente. Promuove la diversità e l'inclusione nel luogo di lavoro, offrendo opportunità di crescita e sviluppo professionale per tutti i dipendenti, creando un ambiente di lavoro ottimale.
4. Tracciabilità e trasparenza: attraverso i Brand con cui collabora attribuisce grande importanza alla tracciabilità dei suoi prodotti consentendo ai consumatori di conoscere così l'origine dei materiali utilizzati e il processo di produzione. L'azienda adotta sistemi di gestione della tracciabilità che consentono di monitorare e documentare ogni fase della produzione, garantendo la conformità alle norme e fornendo trasparenza sulle pratiche aziendali.
5. Innovazione e ricerca: L'azienda investe in ricerca e sviluppo per migliorare costantemente la sostenibilità delle sue calzature. Cerca nuove soluzioni tecnologiche e materiali innovativi che possano ridurre ulteriormente l'impatto ambientale e migliorare le prestazioni delle scarpe in termini di comfort, durata e funzionalità.

5.Conclusioni

5.1 La sintesi dei principali risultati ottenuti nell'ambito della ricerca

I risultati della ricerca hanno dimostrato che un tracciamento più accurato delle calzature nel sistema produttivo ha portato a una significativa riduzione della percentuale generale di difettosità riscontrate. La creazione di un database in formato Excel ha consentito di organizzare ed elaborare in modo efficiente le informazioni necessarie per migliorare la gestione dei costi relativi alle riparazioni necessarie.

Grazie al tracciamento dettagliato delle calzature, lungo l'intero processo produttivo, è stato possibile identificare e individuare con precisione le fasi in cui potenziali difetti o anomalie potevano verificarsi. Questo ha permesso all'azienda di intervenire in modo tempestivo, adottando misure correttive mirate per prevenire la propagazione di eventuali difetti e garantire la produzione di calzature di alta qualità.

Il database creato in Excel ha svolto un ruolo fondamentale nella gestione delle informazioni correlate ai difetti riscontrati. Grazie alla sua struttura organizzata e alle funzionalità di analisi dei dati, è stato possibile monitorare in modo efficace la frequenza e la tipologia dei difetti, identificando le cause sottostanti e individuando potenziali aree di miglioramento nella produzione.

Utilizzando il database, si è potuto analizzare i costi legati alle riparazioni necessarie per i difetti riscontrati, identificando le principali problematiche che richiedevano interventi e investimenti. Ciò ha consentito di allocare in modo più efficiente le risorse finanziarie e di prendere decisioni sulle base della priorità delle attività di riparazione e manutenzione.

L'elaborazione delle informazioni nel database ha fornito all'azienda una panoramica dettagliata sulle tendenze e i pattern relativi ai difetti e alle riparazioni, consentendo di implementare strategie preventive a lungo termine per ridurre al minimo la ricorrenza di difetti simili. Ciò ha contribuito a migliorare l'efficienza complessiva nella gestione dei costi e ha garantito una maggiore durabilità delle calzature prodotte.

L'adozione di un sistema di tracciamento accurato e l'organizzazione dei dati attraverso un database in Excel hanno consentito, in conclusione, all'azienda di migliorare significativamente la gestione dei difetti, riducendo la percentuale generale di difettosità e ottimizzando l'efficienza nella gestione dei costi associati alle riparazioni necessarie. Questo ha contribuito a garantire la produzione di calzature di alta qualità e ha rafforzato la competitività dell'azienda nel mercato.

5.2 Possibili sviluppi futuri della gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero

La gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero si sta evolvendo in modo significativo offrendo nuove opportunità grazie all'implementazione di tecnologie avanzate e al coinvolgimento di tutti i dipendenti. Un possibile scenario futuro prevede l'adozione di sistemi automatizzati di ispezione e controllo di qualità, utilizzando l'intelligenza artificiale (IA) per migliorare l'efficienza e l'accuratezza del processo produttivo.

L'IA può essere addestrata per analizzare immagini ad alta risoluzione delle calzature prodotte individuando difetti minuti che potrebbero sfuggire all'occhio umano. Questo consentirebbe un controllo qualità più rapido ed efficiente identificando e classificando diversi tipi di difetti in tempo reale. L'integrazione di tecnologie come la realtà aumentata (AR) potrebbe fornire un'esperienza interattiva di tracciamento e controllo qualità consentendo ai dipendenti di visualizzare informazioni dettagliate sulle calzature migliorando la comprensione di ogni fase del processo produttivo.

Oltre all'adozione di tecnologie avanzate un altro aspetto fondamentale riguarda il coinvolgimento di tutti i dipendenti nella gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti. Le aziende potrebbero promuovere una cultura aziendale orientata alla qualità, in cui, ogni dipendente, sia responsabile del controllo e del monitoraggio della qualità delle calzature prodotte. Mediante la formazione continua, i dipendenti acquisirebbero competenze specifiche per individuare e segnalare potenziali difetti, contribuendo così a migliorare la qualità complessiva dei prodotti sentendosi parte attiva.

L'uso di app mobili o di piattaforme digitali interne potrebbe agevolare la comunicazione tra i dipendenti e la condivisione delle informazioni sulla qualità e il tracciamento dei prodotti. Ciò permetterebbe un flusso di informazioni più rapido ed efficiente facilitando la risoluzione dei problemi e la collaborazione tra i diversi dipartimenti.

Il futuro della gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti nel settore calzaturiero, in conclusione è caratterizzato dall'adozione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale e la realtà aumentata, che contribuiranno ad aumentare l'efficienza, la precisione e la qualità dei controlli. Un maggiore coinvolgimento dei dipendenti attraverso una cultura aziendale incentrata sulla qualità e l'utilizzo di piattaforme digitali favorirà la comunicazione e la condivisione delle informazioni, promuovendo il miglioramento continuo e il successo nel settore.

5.3 Considerazioni sull'importanza dell'impatto ambientale e della sostenibilità nel settore calzaturiero

L'impatto ambientale e la sostenibilità nel settore calzaturiero sono cruciali per ridurre l'utilizzo di risorse naturali, limitare le emissioni di gas serra e minimizzare l'inquinamento. L'adozione di materiali sostenibili, il riciclo e l'innovazione tecnologica sono essenziali per promuovere la sostenibilità. È importante che le aziende adottino pratiche sostenibili, i consumatori facciano scelte informate e le istituzioni governative stabiliscano normative per incoraggiare la sostenibilità nel settore. Solo attraverso un impegno collettivo possiamo garantire un sistema produttivo responsabile e la produzione di calzature di qualità che rispettino l'ambiente.

6. Bibliografia

[1]. Il settore calzaturiero e il Made in Italy

- Professioni.istat
- Ice.it
- Exportiamo.com
- MadeinItaly.org

[2]. La nascita e la crescita dell'azienda Valmor nel settore calzaturiero di lusso.

[3]. La gestione della qualità e del tracciamento dei prodotti

[4]. Impatto ambientale e sostenibilità nel settore calzaturiero

- LouisVuitton.it
- Burberry.com
- Hermes.com
- Repubblica.it
- Europarl.europa.eu

[5]. Conclusioni

Bibliografia immagini

Fig.1 Catena di approvvigionamento di una azienda calzaturiera

Fig.2 Layout aziendale

Fig.3 Tabella Identificazione Difetti

Fig.4 Grafico produzione e percentuale sui difetti

Fig.5 Diagramma sostenibilità e miglioramento sociale

Ringraziamenti

Vorrei dedicare i miei più sinceri ringraziamenti a mia madre, Rosalina, e a mio padre, Benedetto, per la grinta e l'amore con cui mi hanno sostenuto durante tutto il percorso universitario. Le loro parole di incoraggiamento e il loro sostegno incondizionato sono stati la linfa vitale che mi ha permesso di affrontare ogni sfida con determinazione.

Un ringraziamento speciale va ai miei fratelli, Alessandro, Antonio e Lamberto, che con amore e pazienza sono stati sempre al mio fianco, spingendomi con entusiasmo a superare ogni ostacolo. Le nostre condivisioni di momenti gioiosi e di difficoltà hanno reso questa esperienza ancor più significativa.

Desidero inoltre ringraziare di cuore tutti i miei amici, in particolare Andi, Gianmaria e Asaad, per la loro costante presenza e per aver condiviso insieme esperienze indimenticabili che porterò con me per sempre. Il loro sostegno e incoraggiamento hanno reso ogni sfida più leggera da affrontare, soprattutto in questi ultimi mesi, in cui mi hanno accompagnato nel superare gli ultimi esami e le difficoltà finali.

Ci tengo a ringraziare mia nonna Maria Pia, che se ne è andata qualche anno fa, per essere sempre stata un punto di riferimento nella mia vita. I suoi insegnamenti e il suo amore mi hanno ispirato e motivato in ogni mio passo.

A tutte queste persone, grazie di cuore per aver creduto in me, per avermi sostenuto e per avermi ispirato a dare il massimo. Senza il vostro amore, supporto e amicizia, non avrei potuto raggiungere questo traguardo. Siete stati i pilastri su cui ho potuto contare durante tutto il mio percorso.

Ringrazio il Prof. Ing. Alessio Vita per avermi motivato lungo il tirocinio e avermi affiancato nella preparazione della tesi.

Desidero rivolgere, infine, un sincero ringraziamento a tutta l'azienda Valmor per avermi accolto e per avermi offerto l'opportunità di svolgere il tirocinio in un ambiente accogliente e innovativo. Vorrei ringraziare, in particolare, l'Ing. Mauro Gironelli per avermi affiancato e per aver dimostrato un'attenzione sincera nel farmi acquisire conoscenze e competenze nel settore, il Titolare Mauro Finocchi e Edoardo Zamponi che sono sempre stati aperti e disponibili nei miei confronti.