

**POLITECNICO DI TORINO**

**Corso di Laurea Magistrale in  
Ingegneria della Produzione Industriale e dell’Innovazione Tecnologica**

Tesi di Laurea Magistrale

**Il ruolo del marketing prodotto nello sviluppo e  
commercializzazione di un prodotto innovativo: analisi  
della strategia *Go-to-Market* del modello e-Worker della  
Merlo S.p.A.**



**Relatori**

Prof. Guido Perboli

Prof.ssa Mariangela Rosano

**Candidato**

Pietro Benso

**Ottobre 2021**



*A tutti coloro che amo e che mi fanno sentire amato.*  
*A chi cerca con determinazione un'occasione di riscatto.*  
*A me stesso.*



# Sommario

<b>Alla radice del valore: l'innovazione</b> .....	<b>5</b>
<b>Capitolo 1: La gestione del prodotto e la funzione del product marketing</b> .....	<b>13</b>
Il marketing tra il cliente e il prodotto. ....	13
Il marketing mix .....	16
Il marketing di prodotto e il Product Manager.....	23
L'introduzione della gestione di prodotto a livello aziendale .....	28
La cross-funzionalità del Product Manager .....	32
Il futuro della gestione di prodotto.....	38
<b>Capitolo 2: Il Product Planning, ovvero le fondamenta di ogni prodotto di successo</b> .....	<b>43</b>
Le tappe della pianificazione di prodotto.....	44
Analisi del contesto: Il Business Assessment del Gruppo Merlo.....	53
Analisi del contesto: Il cliente dei sollevatori telescopici.....	59
Analisi del contesto: Analisi competitiva e posizionamento .....	66
Stabilire gli obiettivi strategici: vendite, mercato e brand image.....	74
<b>Capitolo 3: La strategia go-to-market e il lancio di un nuovo prodotto</b> .....	<b>80</b>
Identificare nuove opportunità: il futuro del mercato dei sollevatori telescopici.....	81
Strategia go-to-market: il prodotto.....	88
Il benchmarking con i competitors .....	96
Riconoscere i punti forti e deboli del prodotto e stabilire obiettivi concreti .....	108
Il lancio dell'e-Worker.....	114
Bilancio finale del tirocinio e considerazioni personali .....	130
<b>Ringraziamenti</b> .....	<b>135</b>
<b>Bibliografia/Sitografia</b> .....	<b>137</b>
<b>Allegati</b> .....	<b>140</b>



## **Alla radice del valore: l'innovazione.**

Se dovessi scrivere un riassunto del percorso di studi appena terminato, provando ad evidenziare tutti quelli che sono stati i punti salienti e gli obiettivi raggiunti, non solo a livello formativo ma anche e soprattutto su un piano più legato alla mia crescita personale, non sarebbe facile riuscirci nelle poche pagine che ho dedicato all'introduzione del mio elaborato finale. Si è trattato di un percorso ibrido, caratterizzato dall'insegnamento di alcune materie di natura più tecnologica e di altre dal carattere più strettamente economico e organizzativo; si è trattato di un percorso internazionale, dove abbiamo avuto l'opportunità di confrontarci con realtà diverse, anche oltre i nostri confini nazionali, e di conoscere colleghi (e amici) da ogni parte del mondo; è stato, soprattutto, un percorso di forte crescita individuale e professionale, dove abbiamo avuto modo di lavorare in squadra, seguire progetti diversi e sviluppare competenze cross-funzionali che sono sicuro siano alla base di quello che sarà l'ingegnere del domani: un ingegnere che deve acquisire una maggior consapevolezza e una maggiore conoscenza manageriale, così da poter arrivare a ricoprire posizioni di vertice anche a livello decisionale.

Proprio in riferimento al domani, al futuro, non è difficile individuare il *leitmotiv* di questo ciclo che si conclude in una parola: innovazione. Si tratta di un termine di cui si tende spesso e volentieri ad abusare, generalizzando tutto ciò che rappresenta una novità (soprattutto in ambito tecnologico), ma che in aula e sui libri abbiamo imparato a contestualizzare in ambiti diversi, riferendoci al prodotto, ai processi, ai sistemi di produzione, alle strategie. È per questo motivo che ho ritenuto di grande interesse personale il fatto di chiudere quest'ultimo capitolo della mia carriera accademica trattando questo argomento da un punto di vista ancora diverso, quello del marketing e in particolare del *Product marketing*, vale a dire quella disciplina, o quella funzione aziendale, che si occupa di studiare la propria offerta e quella della concorrenza per individuare le caratteristiche che il prodotto deve o non deve avere per poter essere venduto sul dato mercato di riferimento. Un ambito, come vedremo, in cui ci si confronta spesso con il tema dell'innovazione e della gestione di prodotti innovativi.

Ma, prima di entrare nel vivo del discorso, ritengo opportuno fare un passo indietro e chiedersi, nel mio caso ancora una volta, che cos'è l'innovazione e per quale motivo gioca un ruolo così centrale per la competitività aziendale, in prima battuta, e, successivamente, per il successo commerciale.

**innovàre** = *lat.* INNOVÀRE comp. della partic. *IN in* (v. *in-1*) e NOVÀRE *far nuovo*, da NÒVUS *nuovo* (v. q. voce).  
 Alterare l'ordine delle cose stabilite per fare cose nuove; *altrim.* Innovellare.  
 Part. pass. *Innovàto*, onde *Innovatóre-tríce; Innovazióne.*

Figura 0.1 – Etimologia e definizione della parola “innovare” (fonte Vocabolario Etimologico, Pianigiani)

Il termine “innovare”, di derivazione latina, contiene al suo interno la radice *novare*, da *novus*, “nuovo”, e letteralmente significa “rendere nuovo”. La novità è sicuramente la prima peculiarità dell’innovazione: l’innovazione porta con sé l’idea di qualcosa di nuovo. Ci si aspetta che le persone innovative se ne escano con “idee brillanti”, che abbiano un modo nuovo di vedere le cose, che “pensino fuori dal coro”. Se un prodotto è visto come innovativo, il suo design, la sua funzione o entrambi sono nuovi e migliorati rispetto a quelli precedentemente disponibili, e spesso ciò corrisponde a un ritorno economico, dovuto al fatto che si è creato un vantaggio competitivo sul mercato. Nonostante ciò, l’originalità dell’idea e la novità del prodotto non bastano a definire il concetto, perché accontentandosi di questo aspetto si rischia di inciampare in quello che è un tipico errore di generalizzazione, ovvero l’assimilazione dell’innovazione all’invenzione. Occorre pertanto differenziare il ruolo dell’inventore da quello dell’innovatore.

“L’innovazione è l’introduzione sul mercato di una novità tecnica o organizzativa, non solo la sua invenzione”. Recita così una famosa citazione di Joseph Alois Schumpeter, uno dei grandi economisti del XX secolo, principalmente conosciuto come teorico dello sviluppo economico e di quella che è comunemente nota come la “teoria delle innovazioni”. Lo stesso concetto viene successivamente ripreso da Robert Morris Grant, accademico esperto di *Strategic Management*, in tema di regime di appropriabilità del valore. Egli distingue infatti l’invenzione, ovvero “la creazione di nuovi prodotti e processi attraverso lo sviluppo di nuove conoscenze o da nuove combinazioni di conoscenze esistenti”, dall’innovazione, che è invece “la commercializzazione iniziale di un’invenzione o di un’idea sotto forma di un nuovo prodotto o processo” (Robert M. Grant, *Contemporary Strategy Analysis*). Volendo citarne altre, l’innovazione è “un’idea creativa che viene realizzata” (Frans Johansson, *Harvard Business School Press*, 2004), è “l’atto di introdurre qualcosa di nuovo” (The American Heritage Dictionary). In tutte le definizioni che sono state presentate si parla di “idee”, di “concetti”, di “invenzioni”, e si parla di “commercializzazione”, di “introduzione”, di “realizzazione”.

Il focus deve cadere proprio su queste ultime parole, che meglio spiegano lo step decisivo per arrivare a parlare di innovazione: l'effettiva realizzazione. In parole povere, e per riassumere, si può definire l'innovazione come l'intero processo attraverso il quale un'organizzazione genera nuove idee tecnologiche creative (le invenzioni, appunto) e le converte in tecniche nuove, utili e praticabili, nonché in prodotti e servizi commerciali per raggiungere un potenziale ritorno economico. Ciò avviene mediante un passaggio decisivo e di fondamentale importanza, vale a dire la loro commercializzazione, o meglio la loro introduzione sul mercato. A ciò si collega il fatto che la redditività di un'innovazione, per l'innovatore, dipende sicuramente dal valore creato dalla stessa, ma anche e soprattutto dalla quota di quel valore che l'innovatore riesce a catturare. Quindi, alla base di ogni tipo di innovazione, sia questa di prodotto o di processo, c'è sempre un denominatore comune: il desiderio, e la necessità, di creare valore e di appropriarsi di parte di questo valore sotto forma di profitto. Ciò si può fare, ad esempio, mediante il raggiungimento del giusto *trade-off* tra valore per l'acquirente e risparmio sui costi: una cosa che viene chiamata *Value Innovation* e che rappresenta la pietra angolare per implementare una strategia di tipo *Blue Ocean* (entrambi i termini verranno spiegati nel corso della mia trattazione).

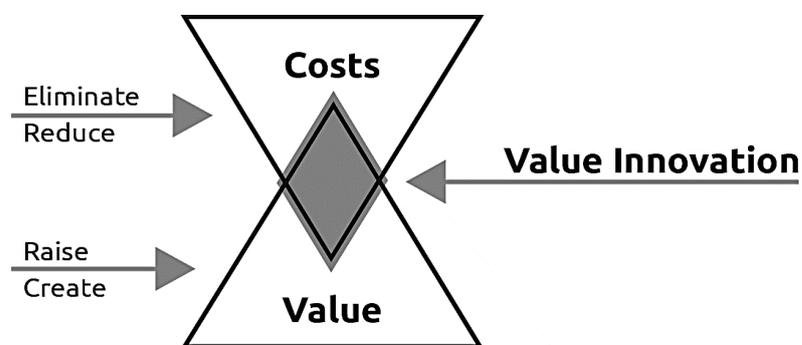


Figura 0.2 – Schema del trade-off tra costi e valore (fonte blueoceanstrategy.com)

La crescente importanza dell'innovazione ha diverse cause di natura tecnologica o legate al progresso tecnico-scientifico, ma è sicuramente dovuta anche alla globalizzazione dei mercati e alla forte concorrenza dall'estero che ha messo sotto pressione le aziende, le quali si trovano ora nella condizione di dover innovare continuamente al fine di creare prodotti e servizi sempre differenziati, così da proteggere i propri margini, e di aumentare allo stesso tempo gli investimenti nell'innovazione dei processi, in modo da ridurre i costi legati alla produzione (in alcuni casi, si può parlare di “innovare per sopravvivere”).

A livello di processi, strumenti come il CAD o il CAM (*Computer Aided Design* e *Computer Aided Manufacturing*) sono esempi di innovazioni che hanno reso più facile e più veloce per le aziende progettare e produrre nuovi prodotti, così come le tecnologie di *Flexible manufacturing* hanno reso competitive le produzioni più brevi, riducendo l'importanza delle economie di scala. Tuttavia, man mano che le grandi aziende multinazionali adottano queste nuove tecnologie e aumentano il loro ritmo di innovazione, si alza anche il livello dei concorrenti più piccoli, e ciò innesca un cambiamento nell'industria verso cicli di sviluppo più brevi e introduzioni più rapide di nuovi prodotti, con il risultato di ottenere una maggiore segmentazione del mercato e una rapida obsolescenza del prodotto. Esiste quindi una forte correlazione tra l'innovazione dei processi e quella dei prodotti, la quale si spiega con questo ciclo che porta i prodotti innovativi all'obsolescenza tanto più rapidamente quanto si evolvono i processi dei diversi *players* del mercato, ovvero all'aumentare della capacità di aggiornare, modificare o ampliare la propria offerta di prodotti innovativi in maniera rapida ed efficace.

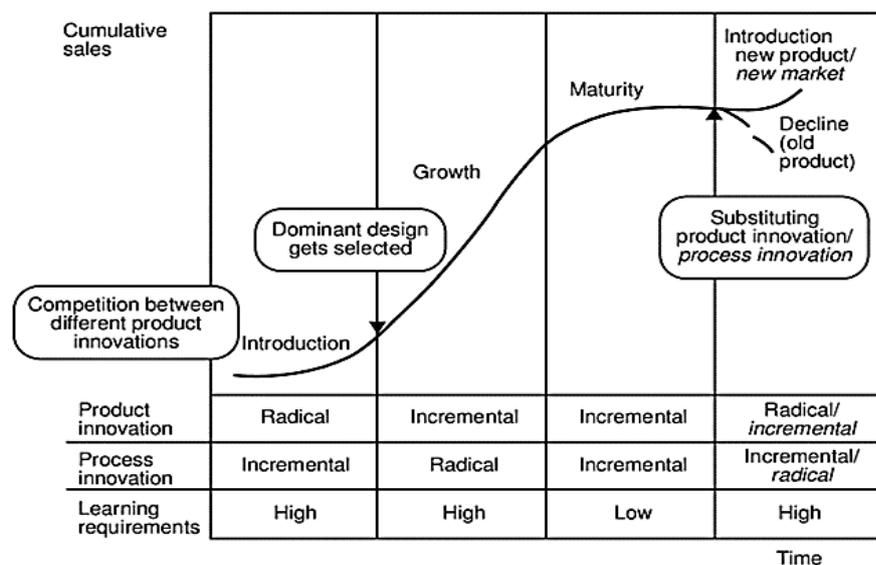


Figura 0.3 – Tipi di innovazione e ciclo di vita del prodotto (fonte Research Gate)

Tale obsolescenza del prodotto si può notare mediante l'analisi del ciclo di vita del prodotto stesso, il quale si riferisce ai cambiamenti nelle vendite dal momento della sua introduzione e fino al suo ritiro dal mercato; come si vede anche in *Figura 1.3*, il processo include una rapida crescita, il raggiungimento del picco delle vendite e la diminuzione del volume delle vendite, a meno che non venga introdotto un nuovo prodotto che sostituisca quello vecchio. Un eventuale problema è con cicli sempre più rapidi, per molte aziende risulta difficile stare al passo e quindi mantenere una certa posizione sul mercato.

Nonostante il fatto che la spinta sull'innovazione abbia innalzato ulteriormente l'asticella della competizione tra le diverse aziende, rendendo probabilmente il successo commerciale molto più complicato da raggiungere, il suo effetto sulla società è stato nettamente più positivo. L'innovazione ha permesso infatti di fornire una gamma molto più ampia di beni e servizi alle persone di tutto il mondo, rendendo la produzione di prodotti alimentari e di tutti i beni di prima necessità molto più efficiente, consentendo ad esempio di trovare nuovi e migliori trattamenti medici a sostegno della salute dell'uomo in maniera tempestiva (il periodo storico che stiamo vivendo con la pandemia da Covid-19 ne ha dato una prova evidente), e ha permesso alle persone di viaggiare e di comunicare in maniera più sicura e rapida con quasi ogni parte del mondo.

Anche se ci sono certamente stati degli effetti negativi, come ad esempio l'aumento dell'inquinamento dovuto alla produzione o la dipendenza ormai patologica dai dati e dall'informatica in praticamente ogni settore, la tecnologia è, nella sua essenza più pura, conoscenza. L'innovazione tecnologica è quindi la creazione di nuove conoscenze che vengano applicate a problemi pratici: a volte può succedere che queste conoscenze siano applicate ai problemi grossolanamente, senza una piena considerazione delle possibili conseguenze e di quelle che sarebbero potute essere delle valide alternative, ma nel complesso possiamo dire che sia sicuramente meglio averne di più che di meno, perché solo provando e riprovando si può raggiungere quella consapevolezza che promuove l'ingegno umano e la nostra evoluzione, elevandoci sempre di più al ruolo di artefici del nostro destino, nel bene e nel male. Questa è per me la vera innovazione: la creazione di una conoscenza, di una consapevolezza, alla radice del valore presente e futuro.



La struttura della mia tesi vuole ripercorrere quelle che sono le tappe che vengono percorse durante lo sviluppo e il lancio commerciale di un prodotto innovativo, che ho potuto osservare e seguire da molto vicino durante il mio tirocinio curriculare del quinto anno presso l'azienda Merlo S.p.A. di San Defendente di Cervasca (CN).

In particolare, il prodotto in esame è un nuovo tipo di sollevatore telescopico compatto e a trazione completamente elettrica, l'e-Worker della Merlo S.p.A., una novità assoluta nell'ambito dei sollevatori telescopici, nato all'interno di una società leader globale e destinato a scrivere un capitolo importante dell'azienda e dell'intero settore. Affiancato al Product Manager, figura su cui mi soffermerò successivamente nel corso della trattazione, quando spiegherò un po' meglio cosa si intenda per marketing di prodotto, ho avuto modo di collaborare e confrontarmi con diverse figure, sia all'interno dell'azienda, come ad esempio commerciali, area manager, progettisti e capi-progetto, ma anche addetti alla comunicazione, grafici e operai, sia al suo esterno, e quindi clienti, agenzie esterne, giornalisti ed esperti del settore (anche della concorrenza). Questo tirocinio ha rappresentato per me una grande occasione di crescita professionale, ma soprattutto l'opportunità di mettermi in gioco in una sfida complessa e per certi versi coinvolgente come il lancio di un nuovo prodotto, il quale, agli occhi della dirigenza e di tutti i suoi portatori di interesse, mira a conquistare il mercato o addirittura a crearne uno nuovo.

Andando a toccare le diverse fasi che precedono il lancio di un nuovo prodotto, in primo luogo in generale e successivamente nel caso specifico del nuovo modello elettrico proposto dalla Merlo S.p.A., il mio intento è quello di guidare il lettore a conoscere il variegato mondo del Product Management, mostrandogli ogni aspetto di quello che è stato il mio lavoro nel corso degli ultimi mesi in maniera diretta e sistematica, cosicché questo elaborato possa, nel suo piccolo, aiutare a comprendere i passaggi, le tecniche, le attività, le responsabilità e le caratteristiche delle persone che stanno dietro ai prodotti che usiamo tutti i giorni, a casa come al lavoro.

Di conseguenza, in un primo capitolo descriverò e analizzerò la figura del Product Manager all'interno del marketing di prodotto, facendo riferimenti generali a cosa significhi e quali siano le caratteristiche e gli strumenti fondamentali della gestione del prodotto. L'obiettivo di questo primo capitolo sarà dunque quello di presentare il ruolo del manager di prodotto, una figura poliedrica e con responsabilità che attraversano diversi ambiti e coinvolgono diverse funzioni aziendali.

Nel secondo capitolo entrerà nel vivo del discorso trattando delle analisi preliminari interne ed esterne sul mercato, e quindi relative al settore di appartenenza dell'azienda di riferimento, la Merlo S.p.A., vale a dire il mercato della produzione e della vendita di sollevatori telescopici. Analizzando i diversi competitors e le diverse strategie che vengono adottate, nonché la stessa azienda di riferimento (facendo quindi il punto di quelle che sono le risorse e le capacità sviluppate nel corso della sua storia), l'obiettivo di questa sezione è quello di mostrare quella che è una delle attività principali del Product Manager, ovvero lo studio, che costituisce la base per ogni tipo di decisione strategica.

In un terzo capitolo conclusivo, affronterò più nel dettaglio il tema del lancio del prodotto che ho seguito, l'e-Worker, analizzando le motivazioni che hanno spinto l'azienda verso una tale innovazione e gli step che hanno preceduto la sua introduzione sul mercato e quelli che sono i passaggi successivi di gestione del prodotto. Partendo dalle analisi preliminari del secondo capitolo verrà quindi impostato il lavoro vero e proprio, facendo riferimento a quelle che sono state le effettive tappe percorse dall'azienda per implementare la propria strategia *go-to-market*.



# Capitolo 1 – La gestione del prodotto e la funzione del *product marketing*.



Il successo economico della maggior parte delle aziende dipende dalla loro capacità di identificare correttamente i bisogni dei propri clienti e di creare rapidamente prodotti che li soddisfino, riducendo allo stesso tempo i costi di produzione al fine di massimizzare il profitto derivante da una loro vendita. Come spiegherò nel corso della trattazione, raggiungere questi obiettivi non è solo un problema di marketing, né tantomeno un problema solamente di progettazione o di produzione: è un problema di sviluppo e gestione del prodotto che coinvolge tutte queste diverse funzioni.

## **Il marketing tra il cliente e il prodotto.**

Il termine *marketing* deriva dall'idea di *marketplace*, vale a dire quel luogo, fisico o virtuale, dove si realizza l'incontro tra acquirenti e venditori e dove quindi avviene lo scambio commerciale. Volendo generalizzare (e semplificare), un esempio di marketplace potrebbe anche essere il mercato di paese, anche se oramai il termine viene utilizzato prevalentemente in riferimento alle grandi piattaforme di *e-commerce*. Il motivo dietro al nome di questa disciplina è legato infatti all'obiettivo che ha in comune con il mercante, ovvero far sì che i potenziali clienti scelgano di acquistare il proprio prodotto, piuttosto che quello offerto dalla concorrenza.

Di conseguenza, per avere successo, chi svolge questa attività deve assolutamente conoscere le esigenze dei propri compratori e offrire loro, a un prezzo coerente con il suo valore, il prodotto che questi desiderano. Il principio più inderogabile del marketing è, appunto, la centralità del cliente e delle sue necessità, anche se non è sempre facile immedesimarsi per capire quali siano e come soddisfarle. Un cliente che inoltre non è detto sia anche consumatore: molti clienti che acquistano un prodotto potrebbero infatti non consumarlo direttamente (ad esempio, la vendita di un sollevatore telescopico a un concessionario non fa del concessionario un consumatore), così come esistono consumatori che non prendono personalmente la decisione d'acquisto (come, facendo un esempio in generale, i bambini). Ma, in ogni caso, è compito e premura della funzione marketing di curarsi degli interessi del cliente e in un certo senso di “rappresentarli” all'interno delle strategie aziendali. In questo modo, in un momento storico in cui la concorrenza si è agguerrita e ogni società punta a incrementare le proprie quote di mercato in maniera iper-competitiva, è il cliente a fungere da ago della bilancia: è lui che comanda, e tutte le imprese che si disinteressano delle sue esigenze sono indirizzate verso il fallimento. È anche per questo motivo che la strada che si sta prendendo, per quelle aziende che ne hanno le capacità (anche economiche), sembra essere quella della *customer centricity*, discorso che però non è particolarmente relativo a un'impresa B2B, come può essere la Merlo S.p.A., quanto più a un'azienda di beni di consumo, la quale necessita di una vicinanza quasi assillante nei confronti del proprio cliente per ascoltarne al meglio le esigenze e rispondere in maniera tempestiva e mirata.

Prima di arrivare a indirizzare quasi completamente la sua attenzione al cliente, le aziende si focalizzavano maggiormente sulla propria offerta, tentando, di fronte alle più disparate esigenze dei propri consumatori, di realizzare il prodotto “ideale”, vale a dire quello che tutti (o quasi) avrebbero accettato di comprare. L'orientamento al prodotto parte, dunque, dal presupposto che i clienti preferiscano prodotti di maggiore qualità, con migliori prestazioni e aventi funzionalità innovative, anche accettando, come compromesso, di pagare un prezzo di vendita più alto. In quest'ottica, il produttore sarà, di conseguenza, totalmente concentrato sulla creazione di prodotti migliori e sul loro perfezionamento nel tempo, accettando il rischio di non tenere in debita considerazione le necessità dei clienti e quelle che possono essere le eventuali variazioni del mercato. A tal riguardo, ancora oggi le stime dicono che ogni anno tra il 75% e il 95% dei lanci di nuovi prodotti fallisce<sup>1</sup>, e una parte del fallimento è probabilmente attribuibile proprio al fatto che molti leader

aziendali soffrono di quella che viene chiamata la “miopia del marketing”, termine coniato nel 1960 da un professore della Harvard Business School, Theodore Levitt, e che indica un'attenzione miope, limitata, sulla vendita di prodotti e servizi sempre migliori, senza però andare a guardare il "quadro generale" di ciò che i consumatori vogliono veramente (cosa che fa pensare quasi a un “innamoramento”, un attaccamento morboso del management nei confronti dei suoi prodotti).

L'orientamento del marketing odierno si può definire, tuttavia, anche nel caso di un'azienda B2B, un orientamento molto più legato al cliente che al prodotto, cosa che permette di massimizzare, più che la quota di mercato, la quota di portafoglio del singolo cliente, garantendosi una maggiore fedeltà e concentrandosi sul valore a lungo termine della relazione con la clientela. Questo non significa però in alcun modo che il prodotto sia stato messo in secondo piano: significa solamente che il cliente sta diventando sempre di più parte integrante del processo interno di creazione e sviluppo di nuovi prodotti, influenzando le scelte del *top management* e fornendo informazioni essenziali per realizzare un'offerta sempre più mirata, al fine di ridurre al minimo le probabilità di insuccesso di un nuovo lancio commerciale. Questo perché essere in grado di accedere a ricche informazioni e conoscenze tramite i clienti chiave fornisce all'azienda una migliore comprensione dei suoi problemi e dei bisogni del consumatore, cosa che rappresenta un fattore critico per incrementare le vendite.

Il coinvolgimento dei clienti, ma anche dei fornitori, è quindi considerato un fattore importante per il successo di un nuovo prodotto. Anche la comunicazione esterna con i clienti chiave è un fattore chiave di successo per i progetti di sviluppo del prodotto, aumentando la quantità e la varietà di informazioni a disposizione e di conseguenza migliorando la qualità del processo di sviluppo. Ciò si riflette molto nella strategia di marketing dell'azienda: coinvolgere i clienti nello sviluppo di un nuovo prodotto necessita impegno nella relazione sia da parte del cliente che da parte dell'azienda, cosa che richiede agli attori di investire in asset specifici dedicati alla relazione, sviluppando così una stretta relazione caratterizzata da impegno e prospettiva a lungo termine di generazione di valore. La strategia di marketing dell'azienda e il livello di investimenti specifici possono quindi essere considerati come due fattori importanti che incidono sul coinvolgimento dei clienti.

<sup>1</sup> Amy Gallo, “A refresher on marketing myopia”, Harvard Business Review

Nel seguito della trattazione farò riferimento ad alcune delle strategie di marketing che vengono comunemente adottate e come queste si focalizzino sulla relazione tra prodotto e cliente: un dualismo per cui non sempre si trova un compromesso nelle fasi di sviluppo di una nuova offerta commerciale e che spesso complica molto la vita delle aziende che non prendono contromisure efficaci.

*“Esiste solo un capo supremo: il cliente. Il cliente può licenziare tutti nell'azienda, dal presidente in giù, semplicemente spendendo i suoi soldi da un'altra parte.”*

- Sam Walton, fondatore di Walmart

## **Il marketing mix.**

Il successo di buona parte delle grandi aziende di oggi, in ogni settore, è guidato da una cosa che tutte hanno in comune, vale a dire una forte attenzione al cliente e un grande impegno nel capire i suoi bisogni, nonché da una profonda conoscenza del mercato in cui operano. Quando un'azienda decide di prevalere sulla concorrenza, perché ciò avvenga ha bisogno di possedere e utilizzare strumenti di marketing appropriati, e, in riferimento a ciò, chi si occupa di marketing in un'azienda deve innanzitutto essere in grado di andare nel dettaglio di quello che viene chiamato il *marketing mix*.

Il “marketing mix” a cui si fa comunemente riferimento è quello proposto da Jerome McCarthy nel 1960 (il famoso modello delle 4P), anche se per risalire all’origine del termine si deve tornare indietro di qualche anno fino al 1948, quando James Culliton, Professore di Marketing all’Harvard University, descrive il *marketer* come "un artista, un "miscelatore di ingredienti", che a volte segue una ricetta preparata da altri, a volte prepara la propria ricetta un passo alla volta, a volte adatta una ricetta agli ingredienti immediatamente disponibili, e a volte sperimenta o inventa ingredienti che nessun altro ha mai provato" (Prof. James Culliton, *The Management of Marketing Costs*, 1948). Alcuni anni dopo, il professor Neil Borden, suo collega, pubblicherà un articolo retrospettivo in cui si descrive in dettaglio la storia iniziale del marketing mix e in cui sostiene di essere stato ispirato dall'idea di Culliton dei 'miscelatori', attribuendosi anche il merito di aver reso popolare tale concetto (Neil H. Borden, *The Concept of the Marketing Mix*, 1984). Tuttavia, anche se l'idea dei *marketer* come "miscelatori di ingredienti" ha preso piede da quel momento, gli stessi *marketer* non hanno potuto

raggiungere un vero consenso su quali elementi dovessero essere inclusi nel mix fino agli anni 60 e alle già citate 4 P proposte da Jerome McCarthy, il quale le presentò all'interno di un approccio manageriale che comprendeva l'analisi, il comportamento del consumatore, la ricerca di mercato, la segmentazione del mercato e la pianificazione.

Il marketing mix, in poche parole, è l'insieme delle tattiche e degli strumenti di marketing che un'azienda adotta per vendere prodotti o servizi ai suoi clienti target. Identificare e organizzare gli elementi del proprio marketing mix permette all'azienda di prendere decisioni di marketing redditizie ad ogni livello. Queste decisioni aiutano l'azienda a sviluppare i suoi punti di forza e limitare le sue debolezze, diventare più competitiva e adattabile all'interno del suo mercato e migliorare la collaborazione redditizia tra i diversi dipartimenti e con i partner esterni.

Le principali variabili che fin dall'origine del marketing mix sono state considerate come fondamentali a livello commerciale, per una efficace riuscita dell'azienda dal punto di vista delle vendite, sono le quattro proposte da McCarthy, ovvero:

- *Product* (prodotto)
- *Promotion* (promozione)
- *Price* (prezzo)
- *Place* (punto di vendita)

Essendo che con la crescita dell'offerta di servizi il modello delle 4 P ha iniziato a non costituire più un'immagine sufficientemente rappresentativa, nel 1981 Booms e Bitner ne hanno proposto uno alternativo "a sette P", che include, oltre ai quattro di McCarthy, altri tre fattori addizionali: *people* (persone), *process* (processo) e *physical evidence* (elementi tangibili). Questa versione aggiornata è legata a quello che potremmo chiamare un "prodotto esteso", vale a dire formato dal suo *core* (il prodotto essenziale che il consumatore compra per soddisfare un dato bisogno) e da un ventaglio di fattori addizionali che ne aumentano il valore (tra cui, ad esempio, anche dei servizi). Il modello delle 4 P di McCarthy rimane quello maggiormente applicato alla produzione e alla vendita di prodotti fisici: trattando la mia tesi di un'azienda che produce e vende prevalentemente sollevatori telescopici, betoniere auto-caricanti, trattori stradali e relativa attrezzatura, non mi soffermerò su questa estensione del modello, analizzando più nel dettaglio le 4 P del modello originale.



Figura 1.1 – Le quattro P del Marketing Mix nel dettaglio

### **Product.**

In generale, un prodotto è definito come il "frutto del lavoro o di uno sforzo" o anche come il "risultato di un atto o di un processo". La parola "prodotto" deriva dal verbo latino *prōdūcere*, che letteralmente significa "condurre, portare avanti". Nel marketing, un prodotto è qualsiasi cosa che può essere offerta su un mercato e che potrebbe soddisfare un desiderio o un bisogno, ed è quindi il cuore del marketing mix di un'azienda. Il prodotto deve avere delle caratteristiche funzionali tali da essere in grado di soddisfare efficacemente il bisogno per il quale il cliente obiettivo intende utilizzarlo. Per questo motivo deve avere una qualità tale da funzionare correttamente, riducendo al tempo stesso al minimo i problemi di manutenibilità, e deve corrispondere alle attese dei consumatori, non solo in termini di prestazioni, ma anche in termini di ergonomia e di design. Essendo poi destinato alla vendita, dovrà sicuramente avere un prezzo congruo al suo valore, ma questa è un'altra delle 4 P del marketing mix.

È possibile fare diverse classificazioni per distinguere un tipo di prodotto da un altro. La prima classificazione si può fare sulla base del destinatario: i prodotti acquistati per

soddisfare bisogni individuali del consumatore sono detti prodotti di consumo, mentre quelli acquistati per essere rivenduti o impiegati per fabbricarne altri vengono chiamati prodotti industriali. Che sia un bene di consumo o meno, l'impresa deve capire chiaramente che cosa il cliente stia effettivamente cercando di acquistare, e a tal proposito risulta utile una seconda classificazione, basata su una gerarchia di quattro livelli proposta da Theodore Levitt (1986), la quale esamina come i prodotti entrino in rapporto con i bisogni del consumatore. Il prodotto può quindi essere:

- *Generico (o essenziale)*. L'insieme di prestazioni minime che il cliente si aspetta sicuramente di trovare e per cui lo stesso prodotto è stato progettato (ad esempio, il sollevatore telescopico o l'attrezzatura specifica).
- *Atteso*. È il prodotto generico con alcune prestazioni aggiuntive che il cliente può ragionevolmente aspettarsi di avere (ad esempio, il manuale di utilizzo, il manuale di manutenzione o la garanzia).
- *Integrato*. Comprende altri fattori che lo differenzino e lo arricchiscano (ad esempio, il dispositivo di aggancio rapido degli attrezzi Tac-Lock di serie su buona parte dei mezzi prodotti dalla Merlo S.p.A.).
- *Potenziale*. Un prodotto che comprende tutte le funzioni, le caratteristiche e i benefici che potrebbero essere desiderati dai clienti, anche se difficilmente inseribili o progettabili per quel determinato prodotto (ad esempio, dei finestrini riscaldati per un sollevatore elettrico come l'e-Worker, che per esigenze di consumi e autonomia delle batterie non può montarli di serie).

Il prodotto, indistintamente dalla sua classificazione, è poi caratterizzato da quello che viene chiamato il suo ciclo di vita, assimilabile a quello di un essere umano: questo si apre infatti con l'introduzione sul mercato, si sviluppa attraverso una fase di crescita e di maturità e successivamente si chiude con il suo declino e quindi con l'obsolescenza.

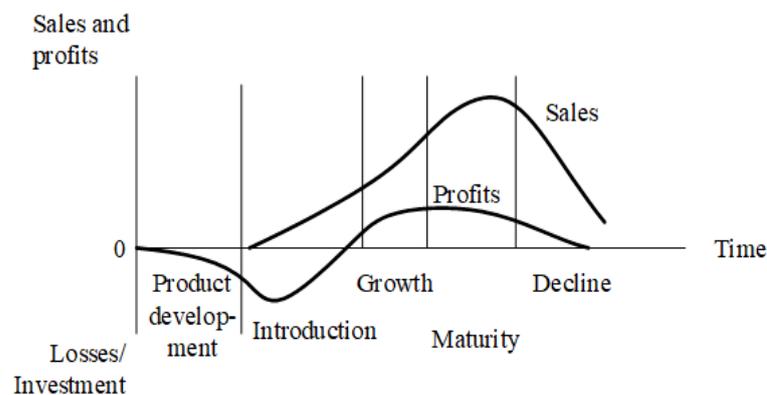


Figura 1.2 – Il ciclo di vita del prodotto (Kotler e Armstrong, 2006)

La fase di introduzione, come si vede nel grafico, è la fase più costosa per un'azienda che lancia un nuovo prodotto. Questo è dovuto al fatto che le dimensioni del mercato per il prodotto sono ancora ridotte, e dunque le vendite sono ancora basse. D'altra parte, il costo degli investimenti in ricerca e sviluppo, nonché per i test sui consumatori e per tutti gli strumenti di marketing necessari può essere molto elevato, specialmente se si tratta di un settore competitivo (curva con avvallamento). La fase di crescita è invece caratterizzata da un forte incremento delle vendite, cosa che permette alle aziende di investire più denaro nell'attività promozionale per massimizzare il potenziale profitto e iniziare a sfruttare i vantaggi delle economie di scala. Successivamente, nella fase di maturità, il prodotto si stabilisce e l'obiettivo del produttore diventa quello di mantenere la quota di mercato che si è costruito, cercando ad esempio di ridurre i costi migliorando il processo produttivo. Infine, il mercato di un prodotto comincerà a ridursi, e questa è ciò che è nota come la fase di declino. Non è detto, tuttavia, che tutti i prodotti rispecchino questo ciclo di vita "standard": alcuni ne presentano uno molto rapido, altri si mantengono per un tempo elevato nello stadio di maturità, altri ancora iniziano il proprio declino e poi riprendono la crescita grazie, ad esempio, a un'intensa attività promozionale o a un riposizionamento da parte dell'azienda.

Delle strategie di marketing relative al prodotto lungo il suo ciclo di vita me ne occuperò largamente nel corso della trattazione, quando tratterò dello sviluppo, della gestione e del lancio di un nuovo prodotto. Per ora, mi limiterò a continuare la descrizione dei fattori chiave del marketing mix, che hanno tutti una loro influenza sul compito dell'ufficio marketing e del Product Manager.

### **Promotion.**

La seconda P è quella della promozione. Le promozioni si riferiscono all'insieme delle attività che comunicano il prodotto, la marca o il servizio al cliente, e trovano il loro fondamento sul principio di rendere le persone consapevoli, di attrarre e indurre ad acquistare il prodotto, preferendolo ad altri della concorrenza. La promozione è un aspetto vitale di qualsiasi attività: senza un certo livello di promozione, un business non può ottenere clienti, e senza di loro, si tratta solamente di una questione di tempo prima che si arrivi al fallimento. Ovviamente, nonostante tutte le imprese abbiano bisogno di un qualche tipo di promozione, non tutte hanno bisogno dello stesso tipo o negli stessi livelli.

Le tattiche variano significativamente da un settore all'altro: il negozio all'angolo potrebbe aver giusto bisogno di un'insegna che possa essere vista dal marciapiede, mentre un'azienda del settore manifatturiero potrebbe aver bisogno di investire nella vendita diretta o per comprare spazio pubblicitario su una rivista. Alcuni esempi di sottocategorie della promozione del marketing sono:

- *Personal selling*, in cui un individuo è coinvolto nell'interazione con i clienti al fine di raggiungere le vendite (ad esempio, il venditore).
- *Pubblicità*, intesa come *advertising*, ovvero una forma di promozione che utilizza ad esempio spot pubblicitari in televisione, piuttosto che annunci su internet, cartelloni, mezzi di stampa, con lo scopo di influenzare il pubblico che li guarda.
- *Marketing diretto*, ovvero la vendita diretta senza alcun rivenditore di mezzo, tramite *calls-to-action* che il cliente può ricevere ad esempio via mail o via sms.
- *Relazioni pubbliche (PR)*, che hanno lo scopo di mantenere una particolare immagine nella mente dei clienti, degli investitori e di altre parti interessate (come le sponsorizzazioni).

La promozione del marketing può essere ottenuta tramite una qualsiasi combinazione delle sottocategorie di cui sopra, nonché tramite l'adozione di strategie commerciali mirate o studiate appositamente per l'industria di riferimento (nell'esempio della Merlo S.p.A., la partecipazione a fiere ed eventi di settore o i Demo Tour di una nuova macchina, a cui farò riferimento più tardi).

### **Price.**

Nel senso più stretto, il prezzo corrisponde al denaro richiesto in cambio di un prodotto o un servizio, anche se, parlando in senso lato, è più corretto definirlo come la “somma di tutti i valori a cui un cliente deve rinunciare per ottenere i benefici di possedere o di utilizzare il determinato prodotto o servizio”. Storicamente, si tratta del fattore che principalmente influenza la scelta di consumo da parte dei clienti, anche se, negli ultimi decenni, i fattori non legati al prezzo hanno acquisito sempre più importanza. Degno di nota è il fatto che il prezzo è l'unico elemento del marketing mix che produce delle entrate. Tutti gli altri elementi, infatti, rappresentano esclusivamente dei costi: il prodotto deve essere sviluppato e costruito, il punto di vendita richiede investimenti per la struttura e per il trasporto, e la promozione, qualsiasi sia il modo o il canale in cui avviene, è costosa.

Da notare anche che il prezzo è uno degli elementi del marketing mix più flessibili: mentre le caratteristiche del prodotto o dei canali di vendita, per esempio, sono piuttosto fisse e difficilmente modificabili (soprattutto in itinere), i prezzi possono essere cambiati rapidamente per soddisfare in maniera tempestiva le diverse condizioni. Logicamente, un prezzo ben scelto dovrà comunque sempre permettere di raggiungere gli obiettivi finanziari dell'azienda, rientrando all'interno dei ragionevoli *range* imposti dal mercato (il cliente target deve poter pagare il prezzo stabilito) e sostenendo il posizionamento del prodotto in coerenza con le altre variabili del marketing mix (qualità del prodotto, vincoli di distribuzione, sfide di promozione). In un mercato B2B, come quello in cui opera la Merlo S.p.A., c'è il rischio, scegliendo un prezzo non coerente con quello atteso o non in linea con il valore effettivo del prodotto, di perdere una fetta della quota di mercato, perché il cliente, rispetto magari a un consumatore finale che è più attento alla qualità, è molto più sensibile al prezzo che agli altri fattori. Si tratta quindi di un elemento chiave: non per altro viene spesso stabilito, come in questo caso, direttamente dalla Direzione Generale (ovvero, nel caso della Merlo S.p.A., dalla proprietà).

### **Place.**

Nel marketing mix, il processo di spostamento dei prodotti dal produttore al cliente previsto si chiama "punto di vendita". In altre parole, si tratta di capire come e dove il prodotto verrà comprato. Questo spostamento può avvenire attraverso una combinazione di intermediari, come ad esempio distributori, grossisti e dettaglianti, così come può avvenire in maniera più diretta, mediante, ad esempio, un sito di *e-commerce*. Attraverso il giusto punto di vendita un'azienda può aumentare e mantenere il flusso di vendite per un periodo di tempo più lungo, cosa che significa una maggiore quota di mercato e di conseguenza maggiori entrate e profitti. Il posizionamento corretto è quindi un'attività di vitale importanza, che si concentra sul raggiungimento del giusto pubblico target e nel momento più opportuno, e richiede di concentrarsi su dove si trova l'azienda, quale sia il mercato di riferimento e come collegare al meglio questi due. È importante quindi saper scegliere e controllare un opportuno canale di distribuzione, cosa che non riguarda solo l'azienda stessa, ma tutta la sua *supply chain*: la variabile "punto di vendita", infatti, fa tanto riferimento al posizionamento negli opportuni canali di vendita, quanto alla gestione della catena logistica di approvvigionamento.

## **Il marketing di prodotto e il Product Manager.**

Come ho scritto precedentemente, il marketing è un mix di competenze e di strategie che riguardano un'azienda su più livelli e che ha come finalità la soddisfazione dei bisogni dei clienti. Le quattro leve del marketing mix spiegano come questa funzione sia ibrida e coinvolga quindi figure diverse all'interno della stessa azienda. Nel caso della Merlo S.p.A., la funzione marketing è suddivisa in due uffici, il marketing comunicazione e il marketing di prodotto, che fanno entrambi capo, in assenza attualmente di un direttore marketing, direttamente all'amministratore delegato dell'azienda. Essenzialmente i due uffici, nonostante collaborino su più fronti, lavorano in maniera indipendente l'uno dall'altro e hanno compiti e responsabilità diverse. L'ufficio marketing comunicazione della Merlo S.p.A. è formato da un responsabile della comunicazione, un *digital specialist* (figura che racchiude al suo interno il *social media manager* e il *webmaster*), una coordinatrice dell'ufficio, che si occupa anche della creazione dei gadget ufficiali e della loro gestione (modellini, abbigliamento, cancelleria...), nonché da due *graphic designers* che si occupano della creazione dei contenuti da pubblicare sul sito o sui social media, della creazione di brochure e materiale pubblicitario. L'ufficio comunicazione ha principalmente due obiettivi: il primo è quello di creare e sostenere la domanda e la preferenza per il marchio, ad esempio partecipando a fiere ed eventi internazionali di settore o generando contenuti accattivanti per la rete, mentre il secondo è quello di informare tutti gli *stakeholders* interni ed esterni delle novità che riguardano l'azienda.

Il marketing di prodotto, dove sono stato inserito per seguire insieme al Product Manager la nuova gamma di veicoli elettrici, è invece composto dal Product Manager stesso e da un *business analyst*, i quali, per criterio di assunzione, sono entrambi ingegneri: il Product Manager è infatti ingegnere dell'autoveicolo, il *business analyst* ingegnere gestionale. Questo criterio è stato stabilito dalla dirigenza sulla base delle responsabilità attribuite e dell'alto contenuto tecnologico del prodotto di riferimento, che richiede inoltre una certa conoscenza meccanica: questo ufficio ha infatti il compito di studiare nel dettaglio le proprie macchine e quelle della concorrenza, di preparare gli strumenti necessari alla dirigenza e all'ufficio commerciale per la preparazione di strategie mirate, di analizzare i dati sulle vendite, di effettuare ricerche di mercato e di trovare soluzioni tecniche innovative per migliorare l'offerta. Sotto un certo punto di vista, l'ufficio del marketing di prodotto rappresenta, all'interno della Merlo S.p.A., la massima conoscenza tecnica del prodotto nel suo insieme.

Una definizione più generale del marketing di prodotto, che non riguardi solo il modo in cui questo è gestito nella Merlo S.p.A., è che “il marketing del prodotto è l’insieme di tutte quelle tattiche e quei processi che vengono utilizzati per lanciare un prodotto sul mercato”. Tra questi figurano la decisione sul posizionamento, l’introduzione del prodotto sul mercato, con la garanzia che i venditori e i compratori lo capiscano e apprezzino, nonché la sua gestione nel tempo. Il processo non si ferma infatti una volta che il prodotto è inserito sul mercato, ma prosegue anche dopo il lancio per assicurare che le persone siano a conoscenza del prodotto, che sappiano come usarlo e che i loro *feedback* e i loro bisogni siano ascoltati durante tutto il ciclo di vita dello stesso.

Tutto ciò, nella pratica, è parte delle competenze di una figura in particolare, vale a dire il Product Manager, da cui la pratica stessa prende infatti il nome di *Product Management*. Il ruolo della gestione del prodotto non è un concetto recente ed è stato originariamente creato come una posizione di gestione del marchio (*Brand Management*): il primo esempio di gestione del marchio è stato concepito negli Stati Uniti e risale a quasi un secolo fa, durante la Grande Depressione. Nel 1931, infatti, il manager pubblicitario Neil McElroy scrisse una nota ai suoi colleghi della Procter & Gamble (P&G) in cui propose l’idea di un “*brand man*”, ovvero di un “ruolo con responsabilità specifiche per gestire la totalità del marchio di un prodotto ed essere responsabile del suo successo” (tale concetto di “proprietà del prodotto” da parte di colui che lo gestisce, e quindi di responsabilità per il suo successo o per il suo insuccesso, è ancora oggi al centro della gestione del prodotto). La nota di McElroy deve aver evidentemente toccato un nervo scoperto, visto che da quell’anno in poi la gestione del prodotto ha cominciato un percorso di evoluzione continua, e, invece di diminuire in numero e importanza, come era stato previsto in numerosi articoli e studi del tempo, ha prevalso, includendo al suo interno anche la gestione del cliente e l’analisi della catena del valore. In questo modo, la responsabilità generale di un Product Manager è diventata nel tempo quella di integrare i vari segmenti di un business in un insieme strategicamente focalizzato, massimizzando il valore di un prodotto e “coordinando la produzione”<sup>1</sup> di un’offerta che rappresenti la piena comprensione dei bisogni del mercato.

<sup>1</sup> Il *Product Manager* è incaricato del successo di un prodotto o di una linea di prodotti, ma non ha autorità diretta sugli individui che producono e vendono tale prodotto: gran parte del suo lavoro avviene attraverso vari dipartimenti e team interfunzionali, quasi come se stesse gestendo un business all’interno di un business.

Per fare questo, chi si occupa di gestione del prodotto ha bisogno di un'ampia conoscenza di quasi tutti gli aspetti dell'azienda per cui lavora, del mercato di riferimento, del prodotto e dei propri clienti. Trattandosi di un ruolo organizzativo importante, o meglio vitale, per creare innovazioni e guidare la crescita di un'azienda strutturata, le aziende che si occupano di produzione sono sempre più spinte ad assumere in tali posizioni profili giovani, dinamici e aventi competenze trasversali, simili a quelle di un imprenditore (il Product Manager si può infatti assimilare al responsabile di una piccola impresa all'interno di un'impresa più grande). Tra queste competenze risultano:

- Capacità di comunicazione
- Competenze tecniche
- Capacità di ricerca
- Capacità analitiche
- Competenze interpersonali
- Conoscenze di marketing
- *Strategic thinking*
- Capacità di definizione delle priorità

La gestione del prodotto e il marketing del prodotto sono dunque sforzi diversi ma complementari, con l'obiettivo di massimizzare i ricavi di vendita, la quota di mercato e i margini di profitto. Il Product Manager ha diversi ruoli che coprono molte attività, e le questioni trattate dal team di gestione del prodotto variano a seconda del tipo di organizzazione e di dove si trova la funzione nella gerarchia dell'organizzazione: la gestione del prodotto può quindi essere una funzione separata o parte delle funzioni di marketing (come nel caso della Merlo S.p.A.) o di ingegneria.

Il compito del Product Manager è quello di supervisionare tutti gli aspetti di una linea di prodotti o servizi per creare e fornire una soddisfazione superiore al cliente e contemporaneamente fornire un valore a lungo termine per l'azienda. Idealmente, il lavoro del Product Manager si divide tra attività quotidiane (che di solito assorbono il 40-50% del suo tempo), attività a breve termine (20-30% del tempo) e incarichi a lungo termine (10-20% circa del tempo dedicato). Queste almeno le percentuali obiettivo: la realtà è che molti Product Manager passano la maggior parte del tempo a "spegnere gli incendi" che divampano nelle altre funzioni aziendali, rispetto a quello dedicato al perseguimento dei propri obiettivi strategici.

Così succede anche alla Merlo S.p.A., dove il Product Manager si trova spesso a dedicare molto tempo per risolvere i problemi relativi all'area commerciale o alla forza di vendita. Ciò è probabilmente dovuto alle sue numerose competenze generali, che possono tornare utili in ambiti diversi e che di conseguenza vengono spesso sfruttate per ottenere risposte rapide ma efficaci.

Su base giornaliera, il Product Manager potrebbe avere diverse responsabilità, che possono essere più o meno legate direttamente al prodotto (o alla linea di prodotti) di sua competenza:

- Mantenere e aggiornare un registro dei prodotti, vale a dire creare una raccolta delle informazioni tecniche delle diverse versioni di ciascun prodotto che gestisce, allegando anche ogni sorta di materiale foto o video utilizzabile per scopi di marketing o di formazione.
- Motivare la forza di vendita e i distributori, a volte anche partecipando attivamente alla loro formazione.
- Raccogliere informazioni di marketing, tra cui i *benchmark* della concorrenza, le tendenze del mercato e le sue opportunità, le aspettative dei clienti.
- Agire come collegamento tra vendite, produzione, ricerca e sviluppo, progettazione e in taluni casi anche con la Direzione Generale.
- Controllare il budget legato alla sua linea di prodotti e raggiungere gli obiettivi di vendita, mediante la coordinazione con i responsabili commerciali e i responsabili della comunicazione.

Anche sulla base del tempo dedicato alle attività quotidiane, che, come ho già detto, dipende fortemente da quanto il Product Manager può occuparsi delle proprie mansioni senza preoccuparsi di risolvere i problemi che si presentano nel suo ufficio da parte delle altre funzioni, le sue responsabilità sul breve termine sono:

- Partecipare al piano di marketing annuale e allo sviluppo delle previsioni, facendosi aiutare, ad esempio, da un *business analyst* (come succede alla Merlo S.p.A.).
- Lavorare insieme alla comunicazione o affidarsi ad agenzie esterne per implementare nuove strategie promozionali.
- Coordinare l'attività in fiera, nonché partecipare all'organizzazione dello *stand* e alla scelta dei prodotti da esporre.

- Partecipare ai team di sviluppo di nuovi prodotti, ad esempio seguendo passo a passo la progettazione o aiutando nelle scelte relative al design.
- Prevedere e gestire le azioni dei concorrenti, cosa che implica il fatto che, oltre a una conoscenza dettagliata dei prodotti della concorrenza, ci sia un continuo aggiornamento e studio delle loro strategie in modo da adeguarsi rapidamente.
- Modificare il prodotto e/o ridurre i costi per aumentarne il valore, nonché partecipare alle decisioni di eliminarne uno o di estendere la linea.

Per quanto riguarda gli obiettivi a lungo termine, si può fare riferimento ad attività più strategiche, come ad esempio:

- Identificare le opportunità per nuovi prodotti, seguendo le tendenze e le innovazioni tecnologiche della concorrenza.
- Creare una strategia competitiva a lungo termine per il prodotto, in modo da garantirgli un successo duraturo nel tempo anche a fronte di quelli che possono essere i cambiamenti del mercato.
- Raccomandare cambiamenti, miglioramenti e introduzioni di prodotti, nonché suggerire strategie di diversificazione sulla base delle sue conoscenze del settore o del prodotto (ad esempio, l'e-Worker della Merlo S.p.A. introduce l'azienda nel settore *industry*, che fino a quel momento, come vedremo, non era un target).

Ovviamente, non è detto che in tutte le aziende ci sia lo stesso bisogno di avere una figura di riferimento per la gestione di un prodotto, così come non è detto che esista una funzione marketing di prodotto che si occupi esclusivamente delle attività sopra menzionate. Determinare se la gestione del prodotto mediante la supervisione di un Product Manager è la struttura ottimale per una particolare azienda è una scelta basata su una serie di considerazioni, tra le quali sono comprese considerazioni sulla cultura aziendale, sulla quantità di conoscenza tecnica richiesta per progettare, lanciare e supportare i prodotti specifici e sul fatto che i prodotti dell'azienda richiedano o meno approcci distintamente diversi per il loro lancio sul mercato. In ogni caso, una volta stabilita una struttura che ne richieda l'impiego, è importante chiarire i ruoli del personale aziendale con cui i Product Manager interagiscono abitualmente: il Product Manager è infatti un "generalista" che deve contare su numerosi specialisti funzionali per sviluppare e commercializzare la propria linea di prodotti, e, così come nel caso della Merlo S.p.A., ha il ruolo di fare da

ponte tra i diversi dipartimenti funzionali all'interno dell'azienda, così come tra azienda, forza vendita e clienti, per tutte le questioni relative al prodotto. Di conseguenza, è opportuna una certa comprensione delle aspettative reciproche, così da pianificare le attività di prodotto attuali e future a beneficio di tutta l'azienda.

## **L'introduzione della gestione di prodotto a livello aziendale.**

Passare da una struttura organizzativa funzionale a una qualsiasi di quelle varietà di forme organizzative basate su team piuttosto che su matrici (ivi compresa, quindi, anche la gestione del prodotto) richiede un'attenta pianificazione. Le descrizioni delle diverse mansioni devono essere scritte e rese chiare, in modo da aiutare i Product Manager a capire pienamente il proprio ruolo e consentire anche agli altri dipartimenti di comprendere cosa aspettarsi da loro. Come ho già detto precedentemente, i Product Manager devono contare sul supporto e sulle prestazioni di molti altri organi dell'organizzazione per raggiungere gli obiettivi di performance del prodotto, anche e soprattutto quando non hanno il controllo su quelle funzioni. Il chiarimento degli obiettivi risulta quindi essere imperativo per il successo dell'introduzione di una struttura di *product management* in un'organizzazione, la quale deve inoltre essere giustificata dai diversi fattori che generalmente ne richiedono l'impiego (vedi, su tutto, la complessità tecnica del prodotto). Sfortunatamente, tuttavia, ancora oggi molte aziende introducono il ruolo di "Product Manager" solo perché i loro concorrenti hanno una tale posizione, ma mancano di comprensione di ciò che la posizione comporta.

I passi coinvolti nell'iniziare la gestione del prodotto sono diversi, e a volte non vengono neanche svolti tutti (o meglio, può succedere che non vengano svolti tutti insieme). Sicuramente ciò dipende tanto dall'organizzazione quanto dall'investimento, sia in termini economici che in termini di tempo, che l'azienda è in grado di sopportare sul breve e sul medio-lungo termine. In primo luogo, l'azienda deve valutare se la gestione del prodotto è una forma organizzativa appropriata e, nel caso lo sia, decidere quale struttura di reporting (ovvero che tipo di gerarchia) avrà. Come seconda cosa, l'azienda deve specificare chiaramente le responsabilità dei Product Manager e degli altri membri del sistema, così che possa, in un terzo step, identificare le caratteristiche dei manager di successo e reclutare personale adatto in quel ruolo e, come quarto step, prevedere di creare un sistema per sviluppare e valutare i propri Product Manager.

La gestione del prodotto può essere una struttura organizzativa appropriata quando la linea di prodotti di un'azienda è tanto grande da non permettere che una struttura funzionale possa andare bene. Ciò può essere rappresentato da un numero di prodotti molto superiore rispetto a quelli che un singolo Marketing Manager può gestire, oppure i prodotti dell'azienda potrebbero essere così diversi l'uno dall'altro in termini di concorrenza e gruppi di clienti che necessitano di essere gestiti in modo diverso. O ancora, potrebbe essere richiesta una certa conoscenza tecnica del prodotto per esigenze legate al mercato. In questi casi, il Product Manager potrebbe essere coinvolto nello sviluppo e nel marketing di una linea di prodotti attraverso diverse divisioni o mercati. Esiste però un'eccezione: nel caso di prodotti diversi, ma simili agli occhi dei clienti, la scelta di assegnare a diversi Product Manager ciascun prodotto potrebbe creare diversi problemi, perché si andrebbe a mettere sotto pressione l'intera funzione marketing per quelli che essenzialmente sarebbero dei clienti in comune, ovvero appartenenti allo stesso mercato. In questi casi più che di Product Manager si dovrebbe parlare di Market Manager, ovvero più o meno la figura che ho assistito durante il mio tirocinio alla Merlo S.p.A. (che nell'azienda di riferimento prende il nome di Product Manager Industria, dovendo gestire tutta una linea di prodotti che essenzialmente sono molto simili l'uno dall'altro).

Un'altra considerazione importante relativa alla struttura organizzativa è legata allo sviluppo di nuovi prodotti. Anche se la maggior parte dei Product Manager spende una parte significativa del proprio tempo in attività di sviluppo di nuovi prodotti, alcune aziende scelgono di avere una posizione separata per gestire le specifiche e il design dei nuovi prodotti, lasciando ai Product Manager le attività di marketing e di gestione. Nel caso della Merlo S.p.A. avviene una via di mezzo tra i due casi, lasciando al Product Manager una gestione praticamente totale sulle modalità di lancio del nuovo prodotto, ma riservando all'Ufficio Tecnico un certo controllo su quelle che sono le specifiche e il design delle macchine (con un sistema simile ad un controllo in retroazione, dove il Marketing suggerisce delle caratteristiche, l'Ufficio Tecnico propone un progetto, il Marketing consiglia delle modifiche, ecc. fino alla macchina in pre-serie).

Un ultimo aspetto interessante è quello relativo alla gerarchia. Solitamente, i Product Manager fanno capo ai Responsabili Marketing o ai Responsabili Commerciali, e non hanno nessuno che fa capo a loro. Tuttavia, nelle aziende più grandi, questi potrebbero avere assistenti e collaboratori che li aiutano a raccogliere dati, piuttosto che a organizzarsi un'agenda. In questi casi, esiste un po' il rischio di creare una gerarchia nella

gerarchia. È vero che le gerarchie sono progettate per prevenire gli errori, ma dal lato rovescio della medaglia diminuiscono anche la responsabilità individuale, la creatività e le opportunità di assumersi dei rischi, e sarebbero quindi da ridurre il più possibile. Nel caso della Merlo S.p.A. non esiste una vera e propria gerarchia perché, come ho detto precedentemente, il posto di Direttore Marketing è ormai vacante da più di un anno, con l'Amministratore Delegato che lo ricopre *ad interim*. Tuttavia, si è creata una specie di gerarchia interna, basata prevalentemente sull'esperienza, dove al vertice dell'ufficio Marketing Prodotto si trova il Product Manager, coi suoi assistenti che gli sono subordinati. Trattandosi di una gerarchia non troppo verticale, ciascun componente dell'Ufficio lavora comunque senza mancare di creatività o di responsabilità, affiancando il Product Manager nel suo compito e condividendo con lui gli stessi obiettivi.

Per minimizzare il rischio di avere una cattiva comunicazione o di generare incomprensioni, nonché per aumentare le possibilità di creare una struttura di gestione del prodotto di successo, i vertici aziendali devono spiegare accuratamente non solo quali siano gli esatti ruoli dei Product Manager, ma anche quelli degli individui con cui questi interagiscono comunemente. Generalmente, i Product Manager raccomandano e stabiliscono linee guida strategiche per i loro prodotti (insieme ai Marketing Manager), ottengono informazioni di mercato sui loro segmenti di clienti e di prodotti (in collaborazione, ad esempio, con i Business Analyst) e giocano un ruolo importante nello sviluppo, così come nelle modifiche o nelle eliminazioni, di prodotti dalla gamma (facendo da ponte tra progettisti e Dirigenza). Le figure con cui si deve quotidianamente confrontare sono diverse, e logicamente devono essere ben chiare nella testa di chi si ritrova a coprire tale carica. Inoltre, molti Product Manager (in particolare nelle aziende B2B, come nel caso della Merlo S.p.A., o anche nel settore dei servizi) sono assunti per la loro competenza tecnica rispetto a uno specifico prodotto (o servizio), e di conseguenza occorre che tutte le funzioni coinvolte nel sistema di gestione del prodotto individuino in loro un punto di riferimento fisso per le questioni riguardanti lo stesso.

Per quanto riguarda il terzo step dell'introduzione di una struttura di gestione del prodotto, vale a dire l'individuazione delle caratteristiche e delle doti che deve avere la risorsa ricercata, bisogna partire da un presupposto: non esiste un profilo ideale per un Product Manager di successo. Ciononostante, esistono sicuramente diverse caratteristiche, abilità ed esperienze che sono frequentemente identificate come legate al successo del Product Management, e che ho già citato molto velocemente anche in precedenza.

Tra queste, i tratti normalmente più citati includono un atteggiamento imprenditoriale, la leadership e una certa fiducia in sé stessi. Le abilità acquisite dovrebbero invece includere capacità organizzative, di gestione del tempo e di comunicazione, possibilmente in più di una lingua (un inglese fluente è ormai quasi sempre richiesto, ma la conoscenza di una seconda lingua sta diventando sempre di più un criterio preferenziale). L'abilità nelle vendite, piuttosto che una buona competenza tecnica, sono anch'esse caratteristiche importanti in molte industrie. In generale, tale conoscenza tecnica può derivare da un'esperienza di lavoro precedente, piuttosto che da una certa formazione, ma l'importanza relativa a questo aspetto non è sempre uguale e dipende dalle particolari esigenze della posizione. Se è richiesta una conoscenza altamente tecnica e orientata alla tecnologia, infatti, un background di formazione in ingegneria è da ritenersi il più appropriato. Se si desidera una migliore comprensione dei clienti, allora sarà più adatta un'esperienza di vendita nel settore. Se infine è più importante la conoscenza delle tendenze dei grandi mercati e del posizionamento competitivo, sarà più auspicabile un'esperienza nel marketing piuttosto che nella pubblicità. Nel caso della Merlo S.p.A., per la posizione di Product Manager, sono stati presi in considerazione principalmente e quasi esclusivamente profili laureati in ingegneria, preferibilmente nell'ambito meccanico, aventi una forte propensione alla creatività, alla dinamicità e al lavoro di squadra. Fattore che è stato preso fortemente in considerazione è stato inoltre quello legato alla comunicazione e in particolare al multilinguismo, trattandosi di un'azienda multinazionale e con clienti e filiali sparsi un po' per tutta l'Europa.

I Product Manager hanno bisogno di una varietà di competenze, tra cui la conoscenza del prodotto/industria di riferimento e una buona conoscenza in ambito business, così come devono essere capaci dal punto di vista interpersonale/gestionale. Dato che i Product Manager principianti, come potrei essere io per i prossimi anni, passano tipicamente la maggior parte del loro tempo a raccogliere e organizzare informazioni sul prodotto, sui clienti e sulla concorrenza, si presuppone che la conoscenza del prodotto e del mercato sia fondamentale. Man mano che si guadagna esperienza, l'attenzione si sposterà allora su una più completa conoscenza del business, ivi compresa la finanza, il marketing e la pianificazione strategica. Allo stesso tempo, si andranno sviluppando capacità di team-building, di negoziazione, di comunicazione e di leadership. Il tutto seguendo delle scadenze piuttosto definite: molte aziende ritengono che il tempo necessario a formare un Product Manager efficace, e in grado di lavorare in autonomia, sia dai tre ai cinque anni.

Arrivando all'ultimo step dell'introduzione di una struttura di Product Management, e concludendo questa sezione, i criteri di valutazione utilizzati dipendono da fattori diversi, ma si basano principalmente su misure di performance finanziaria tipiche del management. Tra queste, gli obiettivi di vendita o di profitto sono le più comuni e sono forse anche quelle più facilmente quantificabili. Tuttavia, oltre alle misure finanziarie, i Product Manager possono essere valutati anche sulla base di una combinazione di altri fattori, come ad esempio la difesa o la crescita della quota di mercato, la soddisfazione dei clienti o anche il successo nell'introduzione di nuovi prodotti. Questi fattori, così come i risultati loro associati, non sono invece di immediata interpretazione, e ciò lo vedremo, ad esempio, in riferimento al lancio dell'e-Worker della Merlo S.p.A.

### **La cross-funzionalità del Product Manager.**

Dopo la decisione sul fatto di introdurre o meno una struttura di gestione del prodotto, il ruolo e le attività dei Product Manager devono essere definiti nel dettaglio. Come ho scritto precedentemente, un Product Manager, per definizione, è un generalista che deve affidarsi a numerosi specialisti funzionali per portare il prodotto (o il servizio) al cliente. Questi specialisti possono essere interni o esterni all'azienda. La presenza di gruppi di supporto interni può significare che i Product Manager possono essere meno tecnicamente qualificati in quelle aree coperte dagli specialisti, concentrandosi maggiormente sulla gestione.

Si potrebbe dire che il Product Manager svolga, a seconda dell'azienda e della situazione, diversi ruoli in termini di attività di supporto. Per quanto riguarda le vendite sul campo, ad esempio, egli risponde alle domande dal campo, assiste nelle chiamate di vendita secondo necessità, fornisce informazioni sui prodotti per semplificare il processo di vendita, suggerisce vari incentivi per i nuovi prodotti o si occupa di sviluppare la letteratura per aiutare a promuovere le vendite. Per quanto riguarda la distribuzione, il Product Manager potrebbe, ad esempio, lavorare con distributori o agenti, suggerire canali alternativi o spingere per accelerare le spedizioni. Tuttavia, il rischio concreto è che tutte queste funzioni, con le quali deve interfacciarsi come supporto, possano iniziare a pensare di rivolgersi a lui come a "colui che ha la risposta", supponendo di poter ricevere un aiuto efficace e in tempi rapidi per qualsiasi problema. Anche per questo motivo la definizione dei ruoli è di fondamentale importanza.

I gruppi con i quali il Product Manager di un'azienda, come ad esempio la Merlo S.p.A., ha più a che fare sono quelli riassunti nello schema seguente, e che saranno spiegati più nel dettaglio successivamente:

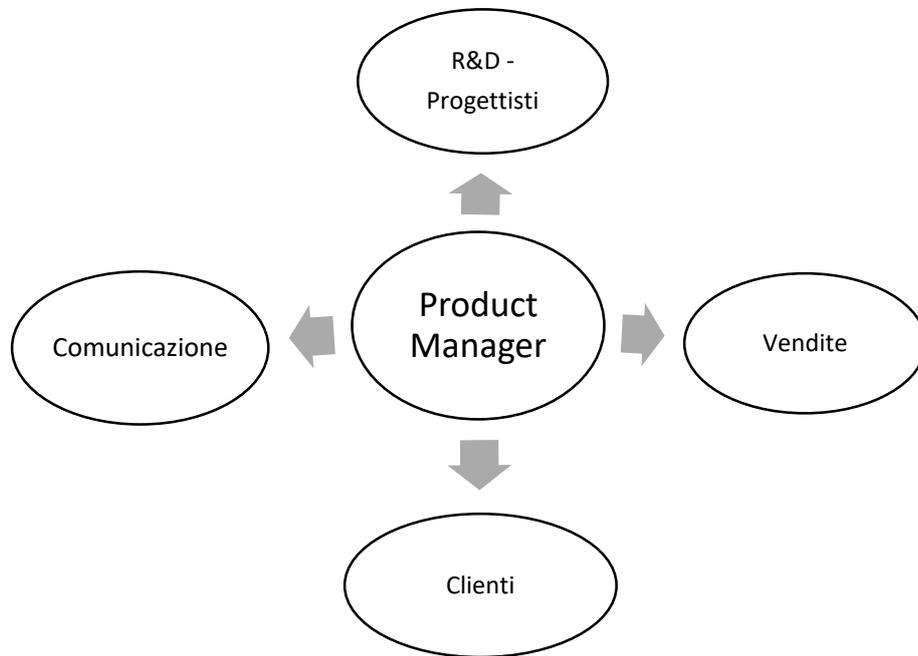


Figura 1.3 – Cross-funzionalità del Product Manager

### **R&D – Progettisti**

I Product Manager dipendono dalle *operations* per poter creare il prodotto giusto al prezzo giusto e consegnarlo al momento giusto ai clienti. Queste possono riferirsi alla progettazione, alla produzione e in alcuni casi anche alla logistica, anche se nel caso della Merlo S.p.A. si fa principalmente affidamento sui team di Ricerca & Sviluppo e sui progettisti dell'Ufficio Tecnico (Merlo Project). Le attività che vengono svolte in collaborazione con le *operations* sono:

- **Sviluppo di nuovi prodotti**

Forse l'interazione più visibile. Il dipartimento di ricerca e sviluppo dovrà valutare la fattibilità tecnica; la produzione dovrà valutarne l'efficienza e la produttività futura; l'approvvigionamento potrebbe dover essere coinvolto nelle decisioni *make-or-buy*. Il ruolo del Product Manager sarà invece quello di rappresentare la voce del cliente bilanciando il ritorno aziendale sull'investimento (ROI), la soddisfazione del cliente e il costo prodotto, in maniera complementare.

- **Confronti legati alla strategia**

Il Product Manager può anche essere coinvolto in vere e proprie “sessioni di strategia” con la funzione operativa, separate dallo sviluppo di nuovi prodotti. Durante queste sessioni, il Product Manager presenterà i problemi del mercato, o ad esempio le mosse della concorrenza, che potrebbero innescare idee per nuovi prodotti o mettere in evidenza le future esigenze di capacità. Questo è anche il momento in cui le parti vengono a conoscenza di quelle tecnologie che il mercato richiede e in cui si ragiona sul come trovare una soluzione che salvaguardi gli interessi dei clienti senza penalizzare i costi legati alla produzione o allo sviluppo (in poche parole, si ricerca un vantaggio competitivo).

## **Vendite**

In Merlo, il Product Manager gioca un ruolo importante nell'aiutare i commerciali o gli Area Manager a realizzare gli obiettivi di vendita dell'azienda (per non parlare degli obiettivi degli stessi). La natura della relazione varia a seconda della cultura aziendale e del posizionamento del Product Management. Nel caso della Merlo S.p.A., non particolarmente complessa dal punto di vista gerarchico, questo ha un ruolo più coordinativo, ed è dunque tanto impegnato nel supporto alle vendite quanto allo "spegnere gli incendi" che si possono presentare dal mercato, in un rapporto di cooperazione e non di autorità nei confronti della forza di vendita. Tra le attività che vengono svolte in riferimento alle vendite figurano:

- **Raccolta dei dati di mercato**

I responsabili commerciali rappresentano un collegamento critico con il cliente, e i Product Manager hanno bisogno della loro conoscenza riguardo alle diverse aree territoriali e ai diversi segmenti di cui questi si occupano. Di conseguenza, è opportuno trovare un modo facile ed efficiente per la condivisione di tale conoscenza con i Product Manager, e soprattutto una certa motivazione a farlo con frequenza, in modo tale da poter effettuare dei *forecast* ed essere sempre aggiornati sui cambiamenti del mercato. Lo sviluppo delle previsioni di vendita, infatti, è generalmente dominio del marketing prodotto, ma spesso queste non possono essere completate senza l'input della forza di vendita.

- **Training del personale che si occupa di vendite**

La formazione della forza di vendita può coprire diverse questioni: abilità di vendita, dati aziendali, conoscenza tecnica del prodotto o del mercato e confronti con la concorrenza. L'efficacia della formazione è fondamentale: ad esempio, questa può essere un fattore significativo per il successo del lancio commerciale di un nuovo prodotto. Anche se l'insegnamento delle abilità di vendita e dei "trucchi del mestiere" di per sé non fa tipicamente parte delle responsabilità di un Product Manager, l'addestramento relativo al prodotto deve sicuramente inserirsi nel quadro del processo di vendita, e allo stesso modo anche le informazioni sul mercato e sulla concorrenza devono essere presentate a sostegno di questo processo. Durante il mio tirocinio questo è avvenuto in due modi: *face-to-face*, mediante dei corsi di formazione commerciale tenuti in videoconferenza, oppure mediante la preparazione di documenti o presentazioni esplicative da leggere, sia sul prodotto che sulla strategia di vendita (ad esempio, non comunicare un certo fornitore ai clienti, piuttosto che accennare ai piani per il 2022 relativamente alla conversione al litio del pacco batterie della macchina).

- **Pianificazione**

Gli addetti commerciali hanno bisogno di sapere chi è più probabile che compri il prodotto. Invece di descrivere i mercati target primari e secondari, il compito del Product Manager sarebbe quello di tracciare il profilo "ideale", suggerendo dei clienti specifici, se possibile. Per questo, sia i manager di prodotto che la forza di vendita dovrebbero capire le differenze tra i cosiddetti conti chiave (*key accounts*), i conti target (*target accounts*) e i conti di mantenimento (*maintenance accounts*). A tal proposito, i conti chiave consistono nel 20% dei clienti che rappresentano l'80% della redditività lorda (nel caso specifico della Merlo S.p.A., i cliente chiave sono rappresentati principalmente dai noleggiatori, che comprano le macchine per affittarle e poi rivenderle). I conti target sono invece quei clienti che rappresentano i conti chiave dei concorrenti, o che hanno prospettive significative per quanto riguarda un nuovo prodotto (ad esempio, l'e-Worker entra in un nuovo mercato per l'azienda, quello industriale, e quindi il target si potrebbe spostare sui magazzini, cercando di conquistare i clienti chiave dei rivali che producono muletti). I conti di mantenimento possono infine includere piccoli clienti esistenti e possibilmente anche futuri conti strategici (ad esempio, un'impresa edile).

## Marketing comunicazione

Sia che abbia a che fare con un dipartimento interno di marketing comunicazione (come nel caso della Merlo S.p.A.) o con un'agenzia esterna che si occupi di pubblicità, un Product Manager ha bisogno di una comprensione generale delle diverse alternative promozionali, così da poter stabilire efficacemente le proprie raccomandazioni. Di solito, i Product Manager determinano il posizionamento che vorrebbero per i loro prodotti, e la comunicazione di questo posizionamento sarà poi lasciata agli specialisti funzionali. Ciò che viene loro richiesto è dunque di descrivere il mercato target che vogliono raggiungere nel modo più preciso possibile, in modo tale che i diversi gruppi pubblicitari, interni o esterni, possano usare queste informazioni per selezionare i veicoli mediatici più appropriati. Ovviamente, ci sono diversi fattori da considerare per quanto riguarda la scelta tra dipartimento interno o agenzia esterna.

## Pros and Cons of Inhouse & Agency Marketing

Inhouse	Agency
 Owned Talent 100% dedicated to the work of a company	 Transferable experience from other clients/campaigns
 Marketing team is culturally aligned with the company	 Greater experience and specialisation across multiple channels
 Can develop and own valuable brand and marketing IP	 Better training, development and support from Google, Facebook etc
 Can be hard to find and keep great people	 Easier for clients to scale up or down quickly and efficiently compared to hiring staff
 Can be hard to prioritise digital if traditional marketing is still the focus	 Dedicated specialists across all marketing channels
 Unlikely to have the best processes in executable work	 Can be a lack of transparency
 Little exposure to other campaigns, clients, and ways of doing things	 Can be expensive for certain activities

Figura 1.4 – Team interno VS. Agenzia esterna (fonte [www.rocketagency.com](http://www.rocketagency.com))

In generale, un'agenzia esterna può essere preferibile per il Product Manager che ha bisogno di un punto di vista esterno, o che affronta limiti di risorse interne tali da rendere difficile rispettare le scadenze o promuovere il prodotto in modo appropriato. D'altra parte, un dipartimento interno potrebbe essere la decisione giusta se il Product Manager avesse bisogno di capitalizzare l'esperienza derivante dalla conoscenza di un mercato molto specializzato (ne è un esempio il mercato dei sollevatori telescopici), avesse l'abilità necessaria già “in casa” e volesse un maggior controllo sul processo totale. Nel caso del lancio commerciale del nuovo e-Worker, la Merlo S.p.A. ha optato per una soluzione ibrida, che è stata gestita all'interno ma coinvolgendo anche un'agenzia esterna legata al settore dell'*advertising*. Questo perché, trattandosi di un prodotto totalmente nuovo e innovativo, che mira a diventare un riferimento nel settore, si è pensato di dargli un carattere più brioso e “fresco”, così come si è fatto anche per l'azienda: in contemporanea, infatti, la stessa agenzia esterna ci ha accompagnato nel processo di *re-branding* del Gruppo Merlo.

## **Clienti**

Il contatto con i clienti è importante per quasi tutti i Product Manager. Mentre in un'azienda di beni di consumo di solito i clienti si raggiungono attraverso *focus group* e altre tecniche di ricerca basati su indagini, i manager di prodotti B2B sono più propensi a contattare i clienti durante le chiamate con i venditori, anche se la ricerca di marketing sta crescendo in importanza anche per questo gruppo. Ad esempio, un modo che si è usato in Merlo per avere un feedback dai clienti sui punti forti e deboli dell'e-Worker è stato quello di organizzare un *demo tour* della macchina (ancora in fase prototipale prima, e in pre-serie in prossimità del lancio) in giro per l'Europa. Ciò consisteva di fatto nel portarla dai nostri concessionari principali o dai nostri *key accounts* (ad esempio, dai grandi noleggiatori) per farla vedere, provarla e ottenere delle loro valutazioni (valutazioni importanti perché si tratta di giudizi esperti e che conoscono anche i prodotti della concorrenza). Il punto critico nell'incontro con i clienti è quello di essere aperti sia alle carenze dei prodotti esistenti (accettando ogni forma di critica) che ai bisogni futuri (da programmare a lungo termine). Per quanto sia difficile, infatti, i Product Manager devono trovare delle innovazioni che anticipino e soddisfino i bisogni dei clienti, ed essere in grado di riportarle efficacemente nel prodotto che sarà loro venduto.

## **Il futuro della gestione di prodotto.**

La gestione del prodotto è stata valutata, criticata e lodata fin dalla sua prima introduzione. Nel corso del tempo, diversi esperti si sono chiesti se la gestione del prodotto fosse una struttura organizzativa in grado di rimanere di primo piano anche nel futuro, o se invece fosse destinata a diventare sempre più obsoleta. La gestione del marchio (*brand management*), che si potrebbe dire essere la forma più comune di gestione del prodotto nelle grandi aziende di beni di consumo, è stata quella che forse ha subito gli attacchi più pesanti, e per diverse ragioni. Innanzitutto, la disponibilità di dati di mercato che si ha a disposizione è senza precedenti, e ciò causa come conseguenza ai Brand Manager di rimanerne sopraffatti. Allo stesso tempo, i Senior Manager richiedono più dati per giustificare le decisioni di marketing, anche di fronte alla crescente concorrenza e a una domanda di mercato ormai vicina alla saturazione, e questo, unito alla verticalità di certe gerarchie, rende più complesso il processo decisionale. Ciononostante, in altri settori dove invece la gestione del prodotto ha una storia più breve (si pensi, a tal riguardo, al mercato B2B della vendita di macchine operatrici o, più nel dettaglio, di sollevatori telescopici), il ruolo del Product Manager viene visto come una soluzione pratica e funzionale a diversi problemi organizzativi. In particolare, l'approccio viene implementato per fornire la necessaria corrispondenza tra i bisogni del mercato (che potremmo chiamare il "mondo esterno") e la capacità dell'azienda di tradurre le sue capacità principali in prodotti che soddisfano questi bisogni ("mondo interno"): in questa prospettiva, il Product Manager assume il ruolo di "tesoriere" della conoscenza tecnica relativa al prodotto, una conoscenza che gli deriva da una duplice fonte, interna ed esterna.

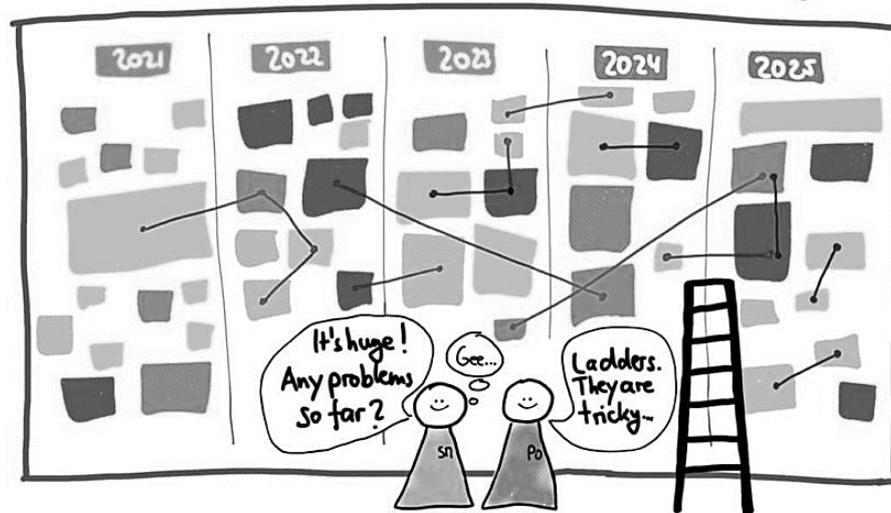
Indipendentemente dal settore di appartenenza, credo che la gestione del prodotto sia, e continuerà ad essere, una forma organizzativa praticabile. Tuttavia, presuppongo comunque che sia destinata a cambiare (e questo l'ho notato anche durante la mia esperienza di tirocinio nella Merlo S.p.A.), e a tal riguardo ho fatto alcune considerazioni.

La prima considerazione che ho fatto riguarda la figura stessa del Product Manager. Come ho scritto in precedenza, ci sono alcune caratteristiche e alcune competenze che sono più adatte di altre per un ruolo di gestione del prodotto e, anche osservando i trend per i prossimi decenni in relazione all'innovazione tecnologica, trovo che l'ingegnere, specie se adeguatamente formato sui temi manageriali, rappresenti mix ideale di competenze tecniche e gestionali, fondamenta solide su cui creare un valido "*product man*".

In riferimento a ciò, per il lettore potrebbe non essere una sorpresa, l'intelligenza artificiale (AI), innovazione disruptiva che già oggi è argomento di discussione in ogni ambito e in ogni settore lavorativo, è diventata ormai un pilastro della nuova Industria 4.0, e competenze relative a ciò saranno richieste almeno per i prossimi 10 anni, se non oltre. Ma l'AI è solo una delle centinaia di innovazioni pronte a cambiare le dinamiche del mercato e del nostro modo di lavorare. Di conseguenza, mentre non è certamente un requisito fondamentale quello di avere un background tecnico per entrare nel Product Management, ho l'impressione che diventerà sempre più un vantaggio quello di essere in grado di parlare la "lingua dell'ingegnere". Ad oggi, dati alla mano, meno del 40% dei Product Manager possiede una laurea in una disciplina STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Tuttavia, per essere capaci di individuare le opportunità di innovare e sfruttare tecnologie quali, ad esempio, l'intelligenza artificiale, è assolutamente necessario capirle e conoscerle. Per molti, questo potrà significare lasciare una zona di comfort "*non-tech*" e aggiornarsi in queste nuove aree; per coloro che invece usciranno dalle università già con un certo bagaglio di cultura in materia, penso che sarà più facile arrivare a ricoprire ruoli decisionali come quello del Product Manager. Il futuro ci vedrà sicuramente ottimizzare il nostro rapporto con le macchine, lasciando che le nostre capacità opposte si completino a vicenda, e questo sicuramente richiede ai manager di domani di conoscere, di capire e di fidarsi della tecnologia di cui dovranno servirsi.

Una seconda considerazione riguarda le *roadmap* di prodotto, vale a dire i piani d'azione che allineano l'organizzazione sugli obiettivi a breve e lungo termine e che indicano come questi saranno raggiunti. Un elemento chiave del Product Management dovrebbe essere quello di guidare i team attraverso processi di sviluppo agili, snelli, che enfatizzino le piccole iterazioni di lavoro con stretti cicli di feedback. È mia opinione che sia proprio questo spirito di armeggiare e sperimentare a portare alle sorprendenti scoperte al cuore dei grandi prodotti. Ciononostante, la maggior parte delle aziende è riluttante ad abbracciare l'agilità nella pianificazione strategica a lungo termine, aspettandosi piuttosto che i Product Manager consegnino queste *roadmap* di prodotto, intese a fornire una visione prevedibile degli investimenti futuri e della loro linea temporale. Il problema è che le informazioni scoperte *step-by-step* cambiano significativamente le prospettive del prodotto, e di conseguenza, a mio parere, è inutile generare l'illusione di seguire *roadmap* statiche (le quali andrebbero eliminate) solo per far sentire il resto dell'organizzazione a proprio agio, quando di fatto il lavoro segue un flusso incostante e non definibile a priori.

# Product Roadmap First Principles



© Stefan Wolpers 2020 · Berlin Product People GmbH

Per quanto riguarda invece l'essenza stessa della gestione del prodotto, credo che si arriverà a un punto, prima o poi, in cui avverrà la scissione tra ciò che riguarda il prodotto da un punto di vista strategico e ciò che lo riguarda invece da un punto di vista più operativo. In parole povere, il lavoro che oggi è svolto dal solo Product Manager sarà diviso tra un Product Manager (per quanto riguarda l'aspetto strategico) e un altro ruolo, che potremmo definire più un "tecnico di prodotto" (per l'aspetto operativo). Il motivo è semplicemente che c'è troppo lavoro, e molto variegato, perché una singola persona riesca allo stesso tempo a gestire gli aspetti strategici della gestione del prodotto e ad impegnarsi profondamente anche nello sviluppo dello stesso. Il Product Manager e quest'altro ruolo lavorerebbero come un team "virtuale", con la possibilità di consolidarsi organizzativamente in una nuova funzione separata dal marketing. Penso che questa possa essere una soluzione migliore, ad esempio, della creazione di veri e propri team di gestione del prodotto, dove si perderebbe un po' il punto di riferimento rappresentato dal carisma e dalla leadership del singolo Product Manager.

Un ultimo aspetto che spesso è oggetto di discussione in molte aziende (ma che non è legato in alcun modo alla Merlo S.p.A.) è legato allo sviluppo di carriera del Product Manager. Infatti, come riporta un sondaggio condotto da Carlos Gonzalez De Villaumbrosia, coach di Product Management, per Forbes, molti Product Manager danno più valore alla propria crescita professionale rispetto ad aspetti quali la retribuzione, i benefit o gli orari flessibili.

Trattandosi di personalità generalmente caratterizzate da un forte senso imprenditoriale, se non vengono offerti percorsi in termini di sviluppo personale o professionale all'interno delle aziende, c'è un forte rischio che queste perdano i loro talenti, i quali sarebbero facilmente orientati a mettersi alla ricerca di opportunità migliori. Purtroppo, non c'è una soluzione rapida per migliorare le opportunità di crescita all'interno di un'azienda: si tratta di un investimento a lungo termine, che però porta anche a guadagni sul lungo termine. Ritengo che creare una cultura di crescita all'interno dell'azienda, piuttosto che investire in certificazioni e formazione, sia sempre e in qualunque caso un passo importante per quelle imprese che mirano a coltivare dei manager di talento.



## Capitolo 2 – Il *Product Planning*, ovvero le fondamenta di ogni prodotto di successo.



I prodotti sviluppati da un'organizzazione forniscono i mezzi che questa ha a sua disposizione per perseguire il proprio obiettivo di generare reddito, ma ci sono molti fattori da considerare per massimizzare le possibilità di successo del prodotto nei diversi ambienti competitivi. Generalmente, uno degli approcci che molte imprese ad alto contenuto tecnologico hanno, per sopperire a questo problema, è basato sullo sfruttamento dell'innovazione tecnologica a loro disposizione per reagire rapidamente al mercato: un mercato sempre più competitivo e in rapida evoluzione, al punto che la capacità di un'impresa di tenere il passo con la concorrenza, specie nella corsa agli armamenti dell'innovazione, sta diventando il *driver* più significativo della sopravvivenza sul mercato. Questo succede in molte industrie dove l'avanzamento tecnologico sta creando le basi per un *competitive advantage*, sia in termini di prodotto che di processi, tra le quali, ad esempio, l'industria metalmeccanica (nel caso della Merlo S.p.A.). Per queste ragioni, tutte le aziende devono considerare il mercato in cui stanno competendo, la natura della concorrenza e come le proprie capacità, la propria storia e le proprie peculiarità permetteranno ai loro prodotti di avere successo. Il posizionamento del prodotto e la strategia del marchio sono di particolare importanza, e concorrono a costituire la prima fase dello sviluppo e del lancio di un nuovo prodotto: la pianificazione.

## **Le tappe della pianificazione di prodotto.**

David Packard, cofondatore della Hewlett-Packard, ha detto una volta che “il marketing è troppo importante per essere lasciato al reparto marketing” (Steve Tobak, *7 Marketing Truths Every Business Leader Should Know*, Entrepreneur Europe, 2013), cosa che significa, usando altre parole, che il marketing è più che un lavoro o una semplice funzione: è una filosofia che riguarda il “come un’azienda vuole fare affari”. Si tratta del riconoscimento del fatto che i clienti si creano impressioni su un’azienda non solo basandosi sulla qualità dei suoi prodotti, ma anche su una serie di altri fattori. Infatti, i clienti cercano un prodotto che risponda alle loro esigenze specifiche, vogliono essere trattati bene dal venditore (o dai suoi dipendenti), esigono di sentirsi sicuri che il prezzo da pagare rifletta il valore effettivo di ciò che stanno comprando e si aspettano che il processo di acquisto sia facile e diretto. Come ho già spiegato nel precedente capitolo, tutto questo fa parte del marketing, il cui fine ultimo è quello di costruire un *business* intorno alla soddisfazione dei bisogni attuali e futuri del mercato. I Product Manager giocano un ruolo formale in questo processo, attraverso lo sviluppo e l'esecuzione di piani di marketing per i loro prodotti o per le loro linee di prodotti.

Uno dei principali documenti, o meglio strumenti di pianificazione, che il Product Manager sviluppa in collaborazione con le altre funzioni aziendali è proprio il piano di marketing annuale per la linea di prodotti, il cosiddetto *product plan* o *product roadmap*. Il processo di pianificazione inizia con un esame delle condizioni attuali per cercare problemi e opportunità per il prodotto; dopo che i problemi e le opportunità sono identificati e sintetizzati, viene fornita una direzione per l’anno fiscale successivo, attraverso obiettivi di vendita e di marketing; infine, viene stabilito un programma d'azione che chiarisca le strategie e le tattiche necessarie per raggiungere gli obiettivi precedentemente dichiarati. Queste strategie e tattiche possono comprendere tutte le componenti tradizionali del marketing, incluso un miglioramento o perfezionamento del mercato target, cambiamenti e/o cancellazioni di prodotti, modifiche nei prezzi e miglioramenti negli approcci di comunicazione. L'impegno a seguire le strategie e le tattiche deve essere ottenuto da tutte le rispettive aree funzionali dell'azienda che si interfacciano con il Product Manager, motivo per cui è fondamentale, come ho spiegato nel capitolo precedente, una chiara definizione dei ruoli e un coinvolgimento motivato da parte di tutti i partecipanti alla gestione del prodotto.

Il processo di pianificazione del prodotto ha luogo prima che risorse sostanziali siano impiegate in un progetto. La pianificazione del prodotto considera infatti tutta la gamma di progetti che un'azienda potrebbe perseguire e in quale arco di tempo, in maniera da stabilire a priori che risorse utilizzare e in che modo. Il Product Planning è strettamente legato alla più ampia strategia commerciale dell'azienda e affronta questioni come:

- Quali progetti di sviluppo del prodotto saranno intrapresi?
- Qual è il mix del portfolio dei progetti (se si tratta di nuovi prodotti discontinui, o ad esempio di prodotti derivati)?
- Qual è la tempistica e la sequenza dei progetti?

L'attività di pianificazione del prodotto necessita chiaramente di un input sostanziale da parte del team di Ricerca e Sviluppo (R&S), e questo legame con il “portfolio tecnologico” dell'azienda è così importante da richiedere una gestione attenta. Infatti, il piano di prodotto identifica la gamma di prodotti che l'organizzazione deve sviluppare, considerando le opportunità di sviluppo del prodotto da molte fonti, comprese appunto il marketing, la R&S, i clienti, i team di prodotto attuali e l'analisi della concorrenza.

Creare una serie di prodotti che i clienti percepiscono come utili e degni di essere acquistati può avvenire anche in maniera “fortuita” (si pensi, ad esempio, all'invenzione dei Cornflakes da parte dei fratelli Kellogg), ma, più spesso, è il risultato di uno sforzo deliberato e sistematico. Le organizzazioni scelgono di competere in uno o più mercati di prodotti usando una gamma specifica di tecnologie (quello che ho chiamato, appunto, il portfolio tecnologico) e cercano di avere un insieme di capacità bilanciate che permettano loro di soddisfare le opportunità del mercato sviluppando offerte attraenti, che i clienti percepiscono come portatrici di benefici preziosi e, possibilmente, unici. Quanto meglio riescono a fare ciò, chiaramente rispetto ai proprio concorrenti, tanto più la pianificazione diventa un fattore determinante per il successo.

Il piano di prodotto è regolarmente aggiornato per riflettere i cambiamenti dell'ambiente competitivo. Infatti, il lancio a sorpresa di un nuovo prodotto da parte di un concorrente spesso porta ad un cambiamento importante nel piano di prodotto di un'azienda. Ad esempio, durante il mio tirocinio alla Merlo S.p.A. ho avuto modo di assistere alla presentazione dei nuovi modelli prodotti dalla Manitou, uno dei maggiori rivali commerciali dell'azienda di riferimento, a cui sono seguite urgenti riunioni per ridefinire e riprogrammare le attività legate al lancio del modello elettrico, l'e-Worker appunto.

Quando si considerano le opportunità legate allo sviluppo di un nuovo prodotto, come nel caso che ho seguito, queste possono essere classificate, di solito, in quattro tipi:

- Nuove piattaforme di prodotti. Questo tipo di progetto comporta un grande sforzo di sviluppo per creare una nuova famiglia di prodotti basati su una nuova piattaforma comune. Da una prospettiva di R&S, questo è visto come lo sviluppo di una nuova tecnologia di base, usata per aiutare i prodotti a competere (ad esempio, la struttura del sollevatore telescopico Merlo avente un braccio incernierato lateralmente è tuttora la base di ogni nuovo prodotto del mercato).
- Derivati di piattaforme esistenti. I progetti di questo tipo si sviluppano partendo da una piattaforma esistente per assicurare l'aggiornamento dei prodotti. Questo fornirà loro un vantaggio sulla concorrenza o farà in modo che possano competere con la concorrenza (ad esempio, partendo dalla struttura di un braccio telescopico si è passati alla creazione dei Cingo, piccoli trasportatori polivalenti).
- Miglioramenti incrementali ai prodotti esistenti. Questi progetti possono comportare solo l'aggiunta o la modifica di caratteristiche di prodotti esistenti per mantenere la linea di prodotti attuale e competitiva. Spesso si tratta di migliorare l'imballaggio o di ridurre il costo di produzione del prodotto o anche di cambiare leggermente il design. Anche se questi cambiamenti possono sembrare piccoli, spesso possono avere un impatto significativo sulle vendite (ad esempio, le nuove macchine Merlo godono di un sistema di sicurezza avanzato che le rende più appetibili rispetto a quelle precedenti).
- Prodotti fondamentalmente nuovi (o discontinui). Questi progetti coinvolgono tecnologie di prodotto o di produzione radicalmente diverse e possono aiutare a portare l'azienda in mercati nuovi e, a volte, anche non familiari. Tali progetti sono intrinsecamente più rischiosi ma possono aiutare ad assicurare un successo a lungo termine per l'azienda (ad esempio, l'e-Worker è nato per essere una soluzione in grado di entrare nel mondo della logistica).

Le organizzazioni che non pianificano attentamente il proprio portfolio di progetti di sviluppo sono spesso afflitte da inefficienze come, ad esempio, una copertura insufficiente dei mercati target con prodotti poco competitivi, uno scarso tempismo nell'introduzione dei nuovi prodotti sul mercato o una distribuzione delle risorse inadeguata, con alcuni progetti in eccesso e altri in difetto.

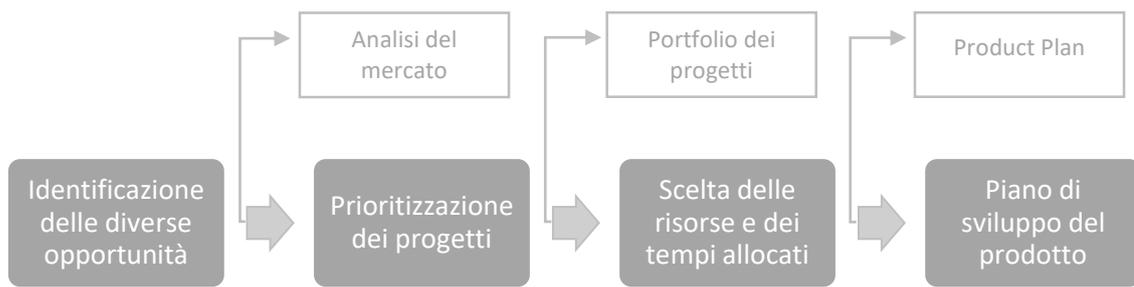


Figura 2.1 – Il processo di pianificazione del prodotto (derivato da un’analisi di Ulrich & Eppinger, 2016)

Queste attività di pianificazione si concentrano su un ventaglio di opportunità e progetti potenziali e a volte vengono chiamate “gestione del portfolio”, “pianificazione aggregata del prodotto”, “pianificazione della linea di prodotto” o, più banalmente, “gestione del prodotto”. La figura 2.1 illustra le fasi del processo di gestione e sviluppo del prodotto.

In primo luogo, tutte le diverse opportunità sono ordinate sulla base della loro priorità, in modo da poter scegliere tra loro un insieme di progetti ritenuti più promettenti. Dopodiché, le risorse sono assegnate a questi progetti e sono programmate a seconda dei tempi da seguire. Una volta che i progetti sono stati selezionati e le risorse assegnate, viene dunque sviluppata una dichiarazione degli obiettivi da raggiungere per ciascun progetto. La formulazione di un Product Plan e lo sviluppo di una dichiarazione degli obiettivi precedono quindi l’effettivo processo di sviluppo del prodotto. Tuttavia, anche se nella Figura 2.1 il processo di pianificazione è rappresentato in maniera essenzialmente lineare, “le attività di selezione dei progetti promettenti e di assegnazione delle risorse sono intrinsecamente iterative” (Ulrich & Eppinger, *Product Design and Development*, 2016): le realtà delle scadenze e dei budget, infatti, spesso costringono a una rivalutazione delle priorità e a un ulteriore affinamento e selezione dei potenziali progetti. Viene da sé, quindi, che il piano del prodotto debba essere rivalutato frequentemente e modificato ogni qual volta in cui arrivino nuove informazioni provenienti dai team di sviluppo, dalla produzione, dal marketing e dalle vendite. La capacità di aggiustare il piano del prodotto nel tempo è vitale per il successo a lungo termine del prodotto stesso e dell’impresa, e anche per questo motivo è necessario un coinvolgimento su più livelli dei diversi team funzionali, in modo da comprendere istantaneamente se una o più missioni di un progetto stiano acquisendo o perdendo importanza, o addirittura siano diventate inattuabili.

Andando un po' più nel dettaglio delle diverse fasi del processo di pianificazione del prodotto, il processo inizia con l'identificazione delle opportunità di sviluppo del prodotto, le quali possono coinvolgere uno qualsiasi dei quattro tipi di progetti definiti in precedenza. Questa fase può essere vista un po' come un imbuto: le diverse opportunità possono anche essere raccolte passivamente, ma è ovviamente preferibile che sia l'azienda a cercare esplicitamente di generarne. Se impiegato attivamente, questo "imbuto delle opportunità" raccoglie idee continuamente, fino ad arrivare anche a centinaia o migliaia di opportunità nel corso di un anno. Siccome alcune di queste non hanno senso nel contesto delle altre attività dell'azienda, o, nella maggior parte dei casi, ci sono semplicemente troppe opportunità da perseguire contemporaneamente, si procede alla seconda fase di valutazione e prioritizzazione.

La seconda parte del processo è quindi quella di selezionare i progetti più promettenti da perseguire. Esistono alcune prospettive di base utili per valutare e dare priorità alle opportunità di nuovi prodotti, come, ad esempio, la strategia competitiva, la segmentazione del mercato o il livello dell'innovazione tecnologica.

La strategia competitiva di un'organizzazione definisce il suo approccio di base al mercato e ai prodotti rispetto a quello dei concorrenti. Come ho avuto modo di studiare all'università, esistono diverse strategie competitive che possono essere seguite, come:

- **Leadership tecnologica:** Per implementare questa strategia, l'azienda pone grande enfasi sulla ricerca e sviluppo di nuove tecnologie e sulla diffusione di queste tecnologie attraverso lo sviluppo del prodotto.
- **Cost Leadership:** Questa strategia richiede che l'azienda competa sull'efficienza della produzione, attraverso economie di scala, manodopera a basso costo o anche una migliore gestione del sistema di produzione.
- **Customer Focus:** Per seguire questa strategia, l'azienda lavora a stretto contatto con i clienti nuovi ed esistenti per valutare le loro mutevoli esigenze e preferenze. Questa strategia può risultare in un'ampia linea di prodotti con un'alta varietà di prodotti per soddisfare le esigenze di segmenti di clienti eterogenei.
- **Imitazione:** Questa strategia implica seguire da vicino le tendenze del mercato, in modo da esplorare quali nuovi prodotti hanno successo per ogni segmento. Quando sono state identificate opportunità valide, l'azienda lancia rapidamente nuovi prodotti per imitare i concorrenti di successo.

Per quanto riguarda invece il discorso della segmentazione, si può dire che i clienti possono essere pensati come appartenenti a segmenti di mercato distinti. Dividere un mercato in segmenti permette all'azienda di considerare le azioni dei concorrenti e la forza dei prodotti già esistenti dell'azienda rispetto ad ogni gruppo ben definito di clienti. Mappando i prodotti dei concorrenti e i propri prodotti sui segmenti, l'azienda può valutare quali opportunità di prodotto affrontano meglio le debolezze della propria linea di prodotti e quali invece sfruttano le debolezze delle offerte della concorrenza.

Infine, nelle aziende ad alta intensità tecnologica, una decisione chiave per la pianificazione del prodotto è se e quando adottare una nuova tecnologia in una linea di prodotti. Per prendere questo tipo di decisioni si può fare affidamento sulle curve a S dell'innovazione tecnologica, strumento concettuale introdotto agli inizi del '900 e che rappresentano una misura della velocità di adozione di una nuova tecnologia. La curva a S della tecnologia mostra le prestazioni dei prodotti nel tempo, di solito rispetto a una singola variabile di prestazione, come ad esempio la velocità o l'affidabilità. Ci si basa su un concetto basilare ma importante: le tecnologie, dalla comparsa iniziale, quando le prestazioni sono relativamente basse, attraversano una rapida crescita delle prestazioni basata sull'esperienza, e infine si avvicinano alla maturità, quando viene raggiunto un limite tecnologico naturale e la tecnologia può diventare obsoleta. La traiettoria a forma di S cattura questa dinamica generale, come mostrato in Figura 2.2. L'asse orizzontale può essere lo sforzo cumulativo di ricerca e sviluppo o il tempo; l'asse verticale può essere un rapporto prestazione/costo o qualsiasi altra dimensione importante della prestazione.

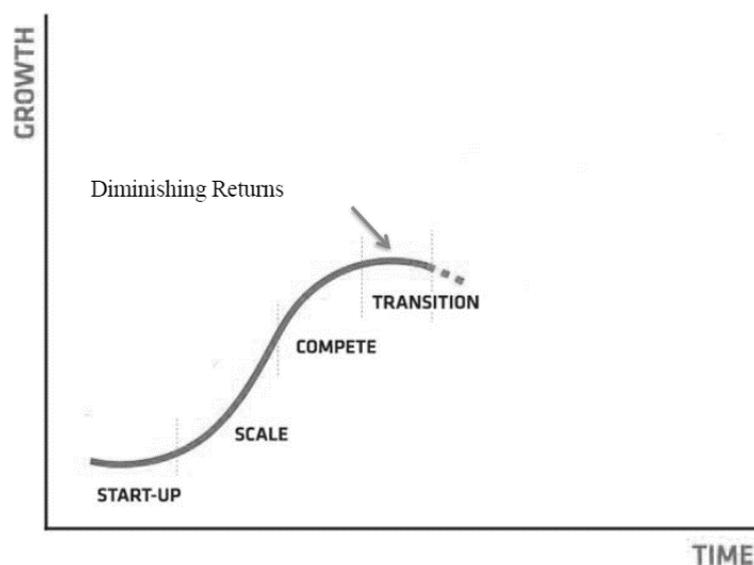


Figura 2.2 – Gli step della curva a S (slide del corso di Strategia e Innovazione del Prof. Perboli)

Questo vale per quanto riguarda le nuove versioni di prodotti in categorie di prodotti già esistenti, ma spesso, e l'e-Worker della Merlo S.p.A. ne è un esempio, l'azienda affronta opportunità che la possono portare in nuovi mercati o a utilizzare tecnologie fondamentalmente nuove. Investire risorse nello sviluppo di prodotti che usano nuove tecnologie o per nuovi mercati è abbastanza rischioso, ma alcuni di questi investimenti sono necessari per ringiovanire periodicamente il portfolio prodotti. Esistono quindi alcuni criteri per valutare opportunità di prodotti fondamentalmente nuovi, tra cui:

- Dimensione del mercato (unità/anno x prezzo medio).
- Tasso di crescita del mercato (percentuale all'anno).
- Intensità competitiva (numero di concorrenti e loro punti di forza).
- Conoscenza del mercato e della tecnologia.
- Adattamento con gli altri prodotti dell'azienda.
- Adattamento alle capacità dell'azienda.
- Potenziali barriere alla competizione o brevetti.

È assai probabile che l'azienda non possa permettersi di investire in ogni opportunità di sviluppo del prodotto del proprio portfolio: mentre i tempi e l'allocatione delle risorse sono determinati solo per i progetti più promettenti, gli altri progetti saranno per forza di cose in competizione per le poche risorse restanti. Di conseguenza, il tentativo di assegnare risorse e pianificare i tempi quasi sempre si traduce in un ritorno alla precedente fase di valutazione e prioritizzazione, per sfoltire l'insieme dei progetti da perseguire. Il rischio di non tenere conto delle proprie risorse può comportare cali drastici della produttività, con progetti che richiedono sempre più tempo per essere completati e che causano ritardi per l'introduzione dei nuovi prodotti sul mercato. Stimare le risorse necessarie per mese, trimestre o anno costringe l'organizzazione ad affrontare la realtà di avere risorse finite, così che le stime delle risorse richieste in ogni periodo possano essere confrontate con quelle disponibili, calcolando un rapporto complessivo di utilizzo (domanda/capacità), o possano essere determinati i tipi di risorse più utilizzati.

Allo stesso modo, la determinazione della tempistica e della sequenza dei progetti deve considerare una serie di fattori, tra cui il fatto che lanciare un prodotto prima che sia di qualità adeguata alle esigenze del mercato può danneggiare la reputazione dell'azienda, ma che allo stesso tempo lo stesso mercato potrebbe non essere ancora pronto per apprezzarlo: è proprio questa la fase in cui viene preparato il Product Plan.

In sintesi, e per riassumere, ogni processo di pianificazione di un nuovo prodotto dovrebbe coprire tre domande fondamentali:

- Dove ci troviamo ora? (A cui si risponde con un'approfondita analisi del contesto)
- Dove vogliamo andare? (A cui si risponde con una sintesi degli obiettivi e dei pro e contro legati al prodotto)
- Come ci possiamo arrivare? (A cui si risponde mediante un programma d'azione)

Per rispondere alla prima domanda esistono diversi strumenti, ma essenzialmente si basano tutti sull'analisi della situazione attuale dell'azienda e sulla conoscenza della propria offerta, per arrivare a capire quali sono gli asset e le risorse di partenza e definire un quadro generale della situazione. A questo scopo si può ricorrere a:

- *Business assessment*
- Analisi di mercato
- Analisi competitiva
- Strategia di posizionamento

Per rispondere alla seconda domanda è invece necessario avere una visione più di prospettiva e strategica, e quindi individuare:

- Obiettivi di vendita (anche basati su eventuali *forecast*)
- Obiettivi del prodotto e dell'immagine aziendale

La domanda finale è quella su cui di fatto si basa la strategia *go-to-market* di un'azienda relativamente a un nuovo prodotto, e richiede quindi di identificare e sviluppare:

- Dinamiche e trend del mercato, tramite le quali si ristabilisce un target
- Una strategia di prodotto/prezzo/promozione/punto di vendita (Marketing Mix)
- Problemi e opportunità legate al prodotto
- Il supporto al prodotto e i requisiti per la formazione al prodotto
- Le scadenze relative al piano di lancio

Trattandosi di uno studio lungo e complesso, che normalmente si sviluppa su più mesi o addirittura anni, ho deciso di suddividere il processo, nella struttura di questa tesi, in due capitoli separati. In questo capitolo farò dunque riferimento al caso dell'e-Worker relativamente alle prime due domande, mentre svilupperò la terza nell'ultimo capitolo.

## **Analisi del contesto: Il *Business Assessment* del Gruppo Merlo.**

Il *Business Assessment*, che in italiano potremmo tradurre come “valutazione aziendale”, è un'analisi sistematica e procedurale, nonché un reporting di indicatori chiave di prestazione (comunemente conosciuti come *Key Performance Indicators*, o, in forma ridotta, *KPI*) che possono comunicare accuratamente la realtà aziendale attuale (basandosi anche sul suo passato), le sue opportunità e le sue lacune. Vista la sua importanza strategica, si tratta di uno strumento fondamentale e su cui si basa ogni decisione riguardo a come l'azienda agisca o meno in relazione allo sviluppo della sua offerta o ai cambiamenti del mercato.

La prima parte del Business Assessment è determinare lo scopo e la strategia dell'azienda nel suo complesso (strategia a livello Business e *Corporate*). Il senso dello scopo, articolato in dichiarazioni di missione e di visione, è spesso completato da una serie di convinzioni su come questo scopo dovrebbe essere raggiunto. Queste convinzioni organizzative comprendono tipicamente un insieme di valori, sotto forma di impegni verso certi precetti etici o verso diversi interessi degli *stakeholder*, e un insieme di principi che guidano le decisioni e le azioni dei membri dell'organizzazione. Le strategie aziendali e divisionali sono invece i piani generali che l'azienda nel suo complesso ha per muoversi verso i suoi scopi. Detto ciò, per analizzare quali siano la missione, la visione e le strategie generali dell'azienda presa come riferimento per la mia tesi, la Merlo S.p.A., occorre innanzitutto che la presenti e che ne racconti, brevemente, la storia.



Figura 2.3 – Logo della Merlo S.p.A. (fonte interna)

La storia del Gruppo Merlo (di cui la Merlo S.p.A. è solo una delle aziende, anche se di fatto è la madre delle altre, nonché la più grande) è una storia fatta di passione, impegno ed eccellenza. Una storia che definirei romantica, di quelle in cui la bottega cresce e si evolve: prima in un laboratorio, poi in una fabbrica che diventa il cuore di un Gruppo conosciuto in tutto il mondo, passando dal centro della città di Cuneo al centro del mercato internazionale, dalla lavorazione del ferro a macchine capaci di rivoluzionare il settore dei sollevatori telescopici. La crescita delle grandi aziende funziona così: continui passi in avanti, gradualmente e ragionati, mantenendo sempre salda la propria identità. E anche la storia del Gruppo Merlo, infatti, unisce l'attenzione e la passione per il lavoro alla visione e all'innovazione di un'industria che guarda sempre al futuro con concretezza e capacità di programmazione. Percorrere la storia del Gruppo Merlo, quindi, non vuol dire solamente percorrere una storia di eccellenza e qualità puramente *Made in Italy*, ma anche la storia di un *family business* di successo e di una multinazionale orgogliosamente leader.



Figura 2.4 – Macchine della Merlo al lavoro (fonte interna)

Merlo è un gruppo industriale attivo da centodieci anni, leader nel settore delle macchine movimento terra, delle macchine industriali e delle macchine agricole. Nato a Cuneo nel 1911 come bottega di lavorazione del ferro, si evolve come azienda diventando nel 1964 la “A. Merlo e C. snc di Amilcare e Natalina Merlo”, con sede a San Defendente di Cervasca, alle porte del capoluogo di provincia, per evolversi poi come marchio conosciuto e apprezzato in tutto il mondo. Attraverso continui e ponderati investimenti negli anni ha sviluppato un'ampia gamma di prodotti all'avanguardia, capaci di anticipare le esigenze del mercato con velocità e sicurezza.

I prodotti sono suddivisi in categorie, tra le quali troviamo una gamma completa di sollevatori telescopici. I telescopici compatti (macchine di piccole dimensioni con portata fino a 33 quintali e 9 metri di altezza di sollevamento), quelli a media capacità (capacità di carico comprese tra i 33 e i 42 quintali e altezze da 7 a 10 metri) e quelli ad alta capacità (capacità fino a 120 quintali e altezze fino a 18 metri); i telescopici stabilizzati (modelli dotati di stabilizzatori frontali in grado di raggiungere i 18 metri di altezza e i 50 quintali di portata) e quelli rotativi (i cosiddetti Roto, dotati di torretta rotante e stabilizzatori con altezze di sollevamento fino a 35 metri e 70 quintali di portata). Infine, troviamo i trattori telescopici (i cosiddetti Multifarmer: unione tra un sollevatore telescopico e un trattore agricolo, dotato di attacco a tre punti e PTO meccanica, con portata fino a 40 quintali e 9 metri di altezza di sollevamento). A questi prodotti si affiancano altre gamme di prodotti: i trattori forestali (prodotti a marchio Tre Emme, sviluppati per l'uso di attrezzature professionali per la manutenzione del verde, la manutenzione stradale o lo sgombero neve); le betoniere auto-caricanti (centrali di betonaggio semoventi *off-road*, la cui resa in calcestruzzo arriva fino a 3500 litri per ciclo produttivo); i Cingo (prodotti da Tre Emme, macchine cingolate e polivalenti dalle dimensioni contenute) e, infine, i camion per la raccolta e gestione dei rifiuti (prodotti dalla TecnoIndustrie, con capacità di carico fino a 30 metri cubi). Ma non solo macchine: il Gruppo Merlo sviluppa e commercializza, infatti, anche componenti idraulici, prodotti da MGILab, e soluzioni telematiche, sviluppate dall'azienda Movimatica, che trovano applicazione sui prodotti Merlo e su altri prodotti presenti nel mondo ferroviario e dell'autotrasporto.



Figura 2.5 – Lo stabilimento del Gruppo Merlo a San Defendente di Cervasca (fonte interna)

I prodotti Merlo sono da sempre considerati “stato dell’arte” nei propri settori grazie al continuo processo di ricerca, sperimentazione e miglioramento che ha portato l’azienda ad annoverare oltre 120 brevetti nel mondo, a tutela della proprietà intellettuale. A testimonianza dell’efficacia di questa continua spinta innovatrice, negli anni sono stati assegnati all’azienda numerosi premi e riconoscimenti nazionali e internazionali. Tra questi, il più importante è stato il conferimento, nel 2013, della medaglia d’oro per l’innovazione tecnica in occasione dell’Agritechnica di Hannover, la più importante fiera mondiale nel campo dell’agricoltura. Inoltre, nel 2014 la Camera di commercio ha insignito la Merlo del titolo di “Azienda storica d’Italia”. Da piccolo laboratorio a gruppo internazionale, cresciuta passo passo come una vera e propria mitosi cellulare, oltre alla Merlo S.p.A. sono nate, negli anni, le differenti società che ho citato precedentemente: Tre Emme e TecnoIndustrie (dedicate allo sviluppo e produzione di macchine); RENT (una società dedicata all’assistenza specializzata per i clienti del Gruppo); Movimatica e CFRM - Centro formazione e ricerca Merlo (due società dedicate ai servizi per il cliente); Project (società dedicata alla ricerca e sviluppo); Electronics Dept, Tecnopolimeri e MGIIlab (tre società sviluppate per la progettazione e produzione di componenti elettronici, plastici e idraulici per le macchine del gruppo e non solo). Grazie all’unione delle competenze di queste aziende, il Gruppo Merlo è in grado di verticalizzare il processo produttivo arrivando a massimizzare la cura per ogni dettaglio, indispensabile per soddisfare le esigenze di ogni cliente all’interno di un mondo globalizzato. Per conseguire questi obiettivi, il Gruppo Merlo ha adottato una politica di investimenti a lungo termine per far crescere l’azienda sia come offerta prodotto che come struttura.



Figura 2.6 – Il Gruppo Merlo e le sue sussidiarie (fonte interna)

Ad oggi Merlo investe tra l'8 e il 10% del fatturato in ricerca e sviluppo e ha adottato un ambizioso piano di rinnovamento dei sistemi produttivi. L'idea è quella di fornire non solo un prodotto, ma un pacchetto di servizi, sfruttando i Big Data, l'Internet of Things e l'Information Technology per garantire tracciabilità costante e un controllo su tutta la filiera produttiva. Le nuove tecnologie applicate permettono all'azienda di analizzare i feedback relativi all'impiego della macchina consentendo di tracciare le esigenze dei clienti e migliorare la propria offerta. Sfruttare l'evoluzione tecnologica è da sempre un caposaldo della filosofia Merlo.

La spinta all'internazionalizzazione è sempre stata fondamentale nell'evoluzione della Società. Nel corso degli anni, la Merlo ha fondato diverse filiali nel mondo; in Francia (1982), Germania e Regno Unito (1992), Spagna (1997), Australia (2005), Polonia (2012) che si affiancano a una rete distributiva di oltre 50 importatori e 600 concessionari nel resto del mondo garantendo una presenza capillare del Gruppo all'interno di questi mercati. Ad oggi, le macchine Merlo sono commercializzate in più di 80 paesi. Questa presenza globale ha permesso di registrare negli ultimi anni un consistente aumento della vendita di macchine, superando le 7.000 unità prodotte su base annua e diventando market leader in molte nazioni. Ciò ha portato a un incremento del fatturato di circa il 48% e un aumento dei dipendenti superiore al 40% negli ultimi cinque anni. La forza lavoro Merlo conta oggi circa millecinquecento persone, distribuite su un'area produttiva che supera i 350.000 metri quadrati.

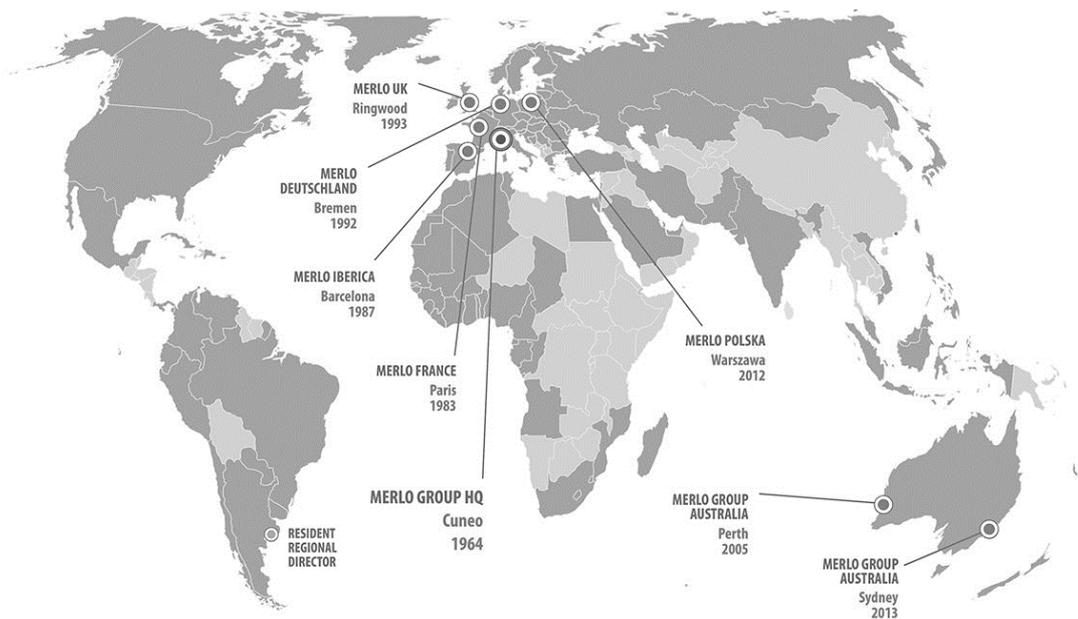


Figura 2.7 – Il Gruppo Merlo nel Mondo (fonte Sito [www.merlo.com](http://www.merlo.com))

Il gruppo Merlo è diventato negli anni un punto di riferimento nel settore delle macchine operatrici: prima a livello nazionale, poi in tutto il mondo. Risultato ottenuto grazie ad alcuni capisaldi come il rispetto delle dinamiche di un mercato in continuo mutamento e la serietà con cui si affrontano i processi produttivi e distributivi. Il tutto mettendo al primo posto l'attenzione per il cliente, la cura per i dipendenti e l'amore per il lavoro ben fatto. Non è solo unità di produzione ma una vera e propria "casa", una comunità. Anche la stessa struttura gerarchica, che vede ancora a capo uno dei fondatori, il Cav. Amilcare Merlo, supportato dai figli, rispecchia pienamente l'idea di famiglia. Solo così si sono potute costruire macchine innovative, capaci di rispondere anche a esigenze ancora inesprese. Macchine, inoltre, che sono sempre state sviluppate e prodotte in casa: motivo d'orgoglio per la società, che è fiera di essere "produttrice" di macchine operatrici, e non semplice "assemblatrice" (come sono, invece, la stragrande maggioranza dei suoi concorrenti nell'ambito dei sollevatori telescopici).

La missione, e la visione, del Gruppo Merlo è quella "di essere gli specialisti delle macchine operatrici, con un'ampia offerta prodotto e una presenza mondiale". Per questo motivo, "la strategia del Gruppo si basa sulla vicinanza al cliente, grazie a una solida rete distributiva, e sulla ricerca di soluzioni all'avanguardia che permettono un'attività remunerativa e duratura, nel massimo rispetto della sicurezza e dell'ambiente" (fonte Sito [www.merlo.com](http://www.merlo.com)). Un altro aspetto fondamentale per l'azienda è la spinta strategica sull'innovazione, quello che si può definire lo "spirito di innovazione", ovvero la capacità di applicare le tecnologie a un processo produttivo o a un prodotto (si pensi all'e-Worker), al fine di trasformare un'idea in una soluzione utile per la vita e per la società. I settori in cui opera la Merlo, quello delle macchine per le costruzioni e per l'agricoltura e da adesso anche quello della logistica, sono talmente tecnologici ed esigenti che richiedono un impegno costante nella Ricerca e Sviluppo. L'innovazione applicata a queste macchine non riguarda unicamente l'evoluzione delle componenti fisiche e materiali, ma anche la tecnologia in grado di renderle sempre più intelligenti. Per questo motivo l'azienda ha posto le basi del proprio successo su questa grande spinta all'innovazione, consapevole che solo attraverso una continua evoluzione si può dare forma a tecnologie e soluzioni sempre utili e al passo con il tempo. L'obiettivo non è solo quello di migliorare quello che già c'è, ma di progettare e produrre nuovi prodotti e macchinari non limitandosi allo sviluppo locale e settoriale, ma cercando di sfruttare le interazioni tra i diversi campi della tecnica: e lo stesso e-Worker, oggetto del mio studio, ne è il più fulgido esempio.

Il *Business Assessment* considera inoltre la cultura generale dell'azienda, i punti di forza che forniscono la competenza di base, le debolezze che devono essere minimizzate e il ruolo che un prodotto gioca nella realizzazione della strategia aziendale. La cultura si riferisce al modo in cui un'azienda opera: le sue filosofie, lo stile di gestione e la struttura. Il Product Manager non può avere un impatto sulla cultura a breve termine, ma deve piuttosto capire e cercare di lavorare all'interno della stessa. Merlo è un'azienda che ha deciso di investire nella comunità per riuscire a rafforzarsi ed espandersi pur rimanendo legata al proprio territorio. L'idea della proprietà è sempre stata chiara: investire in nuove tecnologie da applicare al prodotto e alla produzione, verticalizzare il processo produttivo, innovare in modo costante e graduale e costruire un ambiente di lavoro sano e funzionale, capace di coinvolgere e motivare le persone. Un esempio concreto è il profondo rispetto sia per il lavoro che per la dimensione umana di tutti, testimoniato dalla capacità della proprietà di riconoscere, a uno a uno, gli oltre 1.500 dipendenti, indipendentemente dal ruolo che ricoprono in azienda e dal livello di anzianità.

Per aiutare a identificare i punti di forza e di debolezza della gestione, le competenze di base, il processo di pianificazione e altre aree funzionali, ci sono diverse domande da porsi come parte della valutazione aziendale. Queste possono riguardare diversi aspetti della società, come il management, le strategie o i piani di crescita, ma si tratta di domande a cui non è sempre facile dare una risposta se non parlando direttamente con chi guida l'azienda, nella fattispecie il Cav. Merlo e i suoi figli. Provando a dare un personale giudizio "spannometrico", per quello che ho potuto osservare nei 6 mesi trascorsi in azienda, i punti di forza della gestione sono legati al carisma e alla leadership del suo fondatore, che nonostante l'età di quasi 87 anni è ancora molto presente e in controllo della situazione aziendale. Unitamente al clima comunitario che si è instaurato, nonché all'attaccamento al territorio, questi sono gli aspetti positivi che rendono la Merlo una società stabile e di successo. Per quanto riguarda invece le debolezze della gestione, ho avuto modo di percepire due difficoltà principali. La prima è correlata alla produzione, e riguarda in particolare il fatto che l'azienda produca meno di quanto riuscirebbe a vendere. Questo può, ed è anzi sicuramente legato al fatto che esiste un solo stabilimento, quello cuneese, per la produzione di macchine che vengono esportate in tutto il mondo. La seconda debolezza è legata invece alla struttura gerarchica a tratti non chiaramente definita, e a volte forse un po' incompleta. Ad esempio, il marketing, come ho già detto, non ha un Direttore da un po' di tempo, e questo si riflette molto sul suo lavoro.

## **Analisi del contesto: Il cliente dei sollevatori telescopici.**

L'analisi di mercato si riferisce allo studio dei clienti attuali e potenziali per un prodotto o una linea di prodotti, in modo da poterli poi suddividere in categorie o segmenti. Tali segmenti sono gruppi di clienti con caratteristiche demografiche comuni, esigenze comuni e/o usi comuni del prodotto. Il processo di segmentazione, quindi, permette al Product Manager e al marketing in generale di avvicinarsi maggiormente al cliente, concentrandosi sui bisogni di gruppi più piccoli e risparmiando sui costi. Ci sono, dunque, diverse ragioni per suddividere un mercato totale in sottomercati più piccoli. Innanzitutto, perché ciò aiuta a fornire una migliore comprensione del mercato aggregato, inclusi i come e i perché i clienti comprano un determinato prodotto o optano per un determinato brand. In secondo luogo, questa suddivisione assicura una migliore allocazione delle risorse, perché i benefici che gruppi specifici di clienti stanno cercando sono meglio compresi (proprio per questo si parla di “clienti target”). E, infine, la segmentazione permette all'azienda di sfruttare più opportunità, ad esempio scoprendo nicchie nascoste. Essenzialmente, per farsi un'idea del proprio mercato e identificare il cliente tipo si deve rispondere ad alcune domande, legate a diversi fattori:

- *Domanda:* C'è una richiesta per il prodotto?
- *Dimensioni del mercato:* Quante persone sarebbero interessate all'offerta?
- *Indicatori economici:* Qual è la fascia di reddito e il tasso di occupazione degli acquirenti del prodotto?
- *Luogo:* Dove vivono i clienti e dove può espandersi l'offerta?
- *Saturazione del mercato:* Quante opzioni simili sono già disponibili per i consumatori? (su cui si può intervenire anche con un approccio di Analisi competitiva, oggetto del prossimo sotto-capitolo)
- *Prezzo:* Quanto pagano i potenziali clienti per queste alternative?

L'assunzione che sta alla base della segmentazione e del successivo posizionamento è quindi che gli acquirenti non sono tutti uguali, ma che al tempo stesso è possibile identificare sottogruppi di persone con comportamenti, esperienze ed esigenze simili: trattandosi di sottogruppi più ristretti e omogenei del mercato totale, sarà più facile soddisfare un gruppetto di clienti omogenei che un grande gruppo di clienti eterogenei (Zikmund e D'Amico, *Effective Marketing: Creating and Keeping Customers*, 1995).

Per poter individuare il cliente tipo a cui indirizzare l'offerta, occorre però fare un passo indietro e conoscere bene il prodotto che si sta commercializzando, il quale corrisponde a ciò che si aspetta il mercato. Trattandosi in generale del mercato dei sollevatori telescopici, segue una presentazione generale di cosa sia un carrello semovente a braccio telescopico e di quali sono gli elementi fondamentali che lo costituiscono. Trattandosi l'e-Worker di un progetto unico nel suo genere, le sue specifiche e la sua struttura sarà sviluppata nel terzo capitolo di questa tesi.



Figura 2.8 – Sollevatore telescopico frontale, a sinistra, e rotativo, a destra (fonte interna)

I sollevatori telescopici sono unità di sollevamento idraulico versatili, e vengono generalmente utilizzati nei settori delle costruzioni, dell'agricoltura e dell'allevamento. Si tratta di mezzi manovrabili ibridi, che offrono un mix delle capacità di carico tipiche dei carrelli elevatori (i cosiddetti muletti, o meglio *forklift*) e dei range di sollevamento delle gru. Le unità sono dotate di un braccio telescopico, che può essere dotato di una vasta gamma di accessori per consentire all'operatore di eseguire numerose funzioni diverse.

Esistono due tipi diversi di sollevatore telescopico, distinti tra loro per la rotazione o meno della torretta (l'elemento su cui si trovano cabina e braccio telescopico):

- Frontali o fissi (ovvero dove non è possibile la rotazione della torretta)
- Rotativi (ovvero aventi la torretta in grado di ruotare, continuamente a 360° o con dei limiti sull'angolo di rotazione)

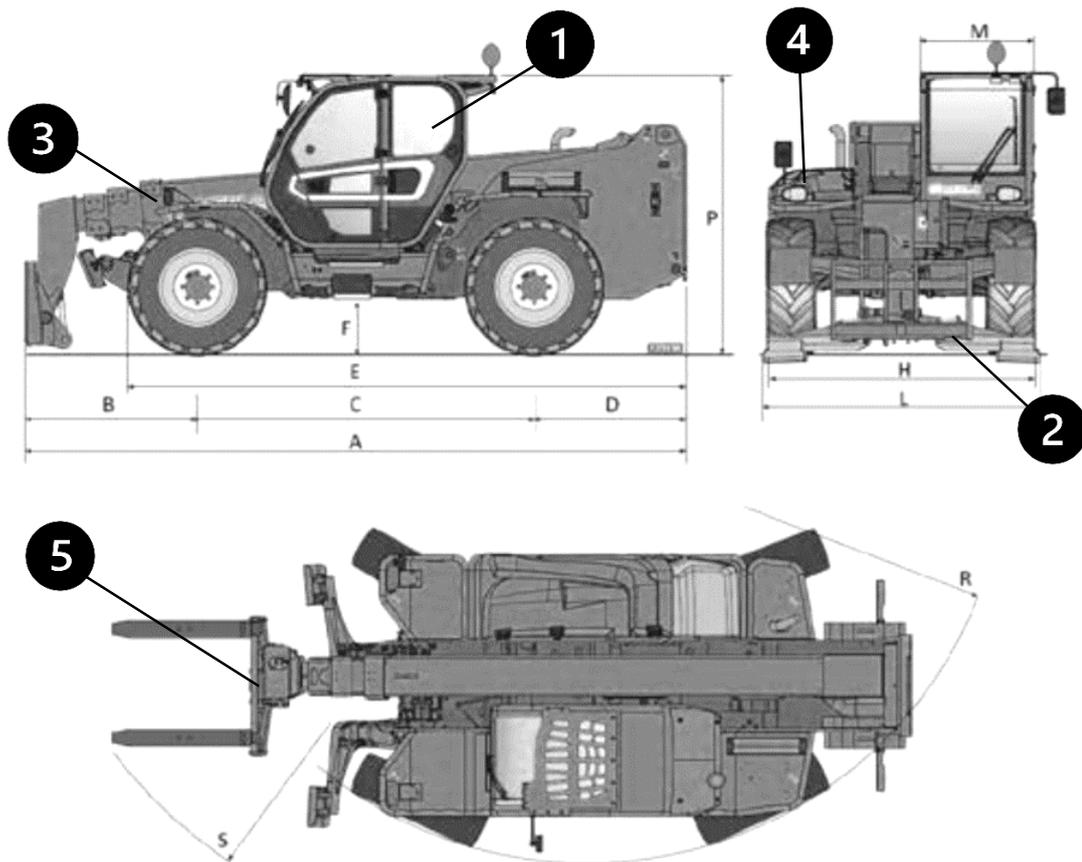


Figura 2.8 – Struttura di base di un sollevatore telescopico fisso (fonte brochure Merlo)

Dovendo identificare cinque elementi fondamentali, presenti in ogni sollevatore telescopico, questi sarebbero:

- 1) La cabina
- 2) Le ruote e gli assali
- 3) Il braccio telescopico
- 4) Il motore
- 5) La zattera porta-attrezzi

Per farla breve, la cabina è l'elemento all'interno del quale siede l'operatore e dove si trova l'interfaccia utente (volante, pedaliera, spie, joystick per il controllo del braccio, pulsantiera...). Ruote e assali sono gli elementi che consentono la sterzata del mezzo e il suo utilizzo anche fuoristrada. Il braccio telescopico, spesso realizzato in acciaio altoresistenziale, è l'elemento che garantisce il sollevamento idraulico dei carichi. Il motore serve per lo spostamento della macchina, e garantisce una coppia elevata per l'utilizzo su diverse pendenze. Infine, la zattera è l'elemento su cui si agganciano le diverse attrezzature (di serie, le forche) per le molteplici applicazioni che si possono fare.

Considerata la loro struttura, i vantaggi chiave dei sollevatori telescopici rispetto alle altre macchine operatrici per il trasporto e il sollevamento di carichi sono:

- *Sollevamento di carichi pesanti*

I sollevatori telescopici sono in grado di sollevare carichi pesanti fino alle capacità di sollevamento e alle specifiche di altezza proprie del mezzo, sia sotto forma di carichi pallettizzati che di non pallettizzati (se dotati dell'accessorio corretto). Mentre i muletti sono unidimensionali nelle loro capacità di movimento, i sollevatori telescopici sono in grado di muoversi in diagonale, cosa che permette loro di raccogliere e trasportare carichi che un carrello elevatore standard non sarebbe in grado di sollevare. Inoltre, grazie alla loro maggiore manovrabilità, i sollevatori telescopici sono in grado di accedere facilmente agli spazi più stretti o difficili con il braccio estensibile, caratteristica che li rende la soluzione ideale per la movimentazione dei materiali in spazi ristretti. Infine, mediante stabilizzatori, che possono essere dispiegati o meno a seconda dell'uso che si fa del mezzo, si può fornire ulteriore stabilità e sicurezza quando si sollevano carichi pesanti.

- *Versatilità*

Il braccio telescopico di un sollevatore telescopico è la chiave della versatilità dell'unità. Un'ampia varietà di accessori intercambiabili, appositamente progettati, può essere attaccata in modo sicuro all'estremità del braccio utilizzando la zattera e un eventuale meccanismo di aggancio rapido. Alcuni esempi di accessori per sollevatori telescopici e i loro usi includono:

- Forche, di cui i mezzi Merlo sono dotati di serie per il trasporto di pallet.
- Verricelli, sistemi basati su funi o catene utilizzati ad esempio per il sollevamento di tubi o di gravi nell'edilizia.
- Pale, utilizzate ad esempio in ambito agricolo per lo scavo, piuttosto che per trasportare mangimi o sabbia.
- Piattaforme (o navicelle), utilizzate per sollevare in modo sicuro i lavoratori in quota, ad esempio per lavori di manutenzione.
- Pinze, benne miscelatrici, piattaforme space...

La gamma di accessori, combinata con la versatilità del sollevatore telescopico, riduce notevolmente i costi in quanto può sostituire la necessità di acquistare o noleggiare ulteriori mezzi specifici, come gru o piattaforme aeree.

- *Utilizzo su strada o fuoristrada*

I sollevatori telescopici a quattro ruote motrici (modelli 4WD) sono dotati di grandi pneumatici robusti che sono in grado di sostenere il sollevamento e il trasporto di carichi pesanti anche quando si attraversano terreni accidentati o irregolari, tipici ad esempio dei cantieri edili, delle fattorie o dei terreni agricoli in cui queste macchine sono impiegate. Le unità possono anche essere omologate per il trasporto su strada, il che permette loro di operare su strade asfaltate trasportando facilmente e in sicurezza i carichi nei siti, ad esempio quando si scaricano dai camion o ci si deve spostare tra due cantieri.

- *Elevata sicurezza*

La capacità di un sollevatore telescopico di sollevare e manovrare idraulicamente carichi ingombranti e pesanti riduce la necessità per i dipendenti di intraprendere pericolose attività di sollevamento manuale, responsabili di buona parte degli infortuni sul lavoro e in particolare fortemente correlate alle malattie dell'apparato muscolo-scheletrico (MSD). Questo può ridurre notevolmente le possibilità di ferirsi attraverso un sollevamento manuale non sicuro o ripetitivo. Per garantire la massima sicurezza in loco, i sollevatori telescopici devono essere utilizzati solo da operatori completamente addestrati e qualificati: gli operatori devono aver intrapreso la formazione adeguata e possedere la licenza per operare l'unità in modo sicuro. È anche importante assicurarsi che il sollevatore telescopico non sia spinto oltre la capacità di sollevamento e le altezze specificate dal produttore, e per questo motivo esistono dei limitatori con dei sensori antiribaltamento, che possono essere bypassati solo mediante esplicito consenso (girando una chiave in cabina). Infine, la struttura stessa della macchina deve essere intrinsecamente stabile (secondo normativa ISO), con cabina certificata ROPS/FOPS/OPS contro ribaltamento e caduta di gravi.

- *Possibilità di traino*

Un ultimo punto di forza del sollevatore telescopico è che può essere dotato di gancio per il rimorchio, cosa che può tornare estremamente utile quando ci si sposta da un sito a un altro. Il Multifarmer della Merlo, inoltre, è dotato di attacco a tre punti, caratteristica che lo rende omologabile come trattore agricola (essenzialmente, un trattore con braccio telescopico, unico nel suo genere).

Note le caratteristiche e le potenzialità del prodotto, il compito del marketing è quello di dividere i clienti in segmenti, tenendo conto delle diverse variabili che possono classificare ciascun gruppo. Se il segmento viene identificato in maniera corretta, l'impresa è in grado di fornire prodotti specializzati e molto più vicini alle necessità reali dei consumatori appartenenti a quel segmento e, in più, ha anche la possibilità di interagire meglio con gli stessi: dal punto di vista del cliente, infatti, varrebbe la pena spendere un po' di più per avere in cambio i vantaggi di un prodotto pensato "su misura", anziché rassegnarsi ad accettarne uno non perfettamente adatto allo scopo. Il segmento risulta redditizio finché il sovrapprezzo pagato dal consumatore supera il costo sostenuto dall'azienda per specializzare il prodotto. C'è, quindi, da trovare il giusto compromesso: più si affina la segmentazione, più si restringe il mercato, ma maggiore sarà il sovrapprezzo che i consumatori obiettivo saranno disposti a riconoscere all'impresa.

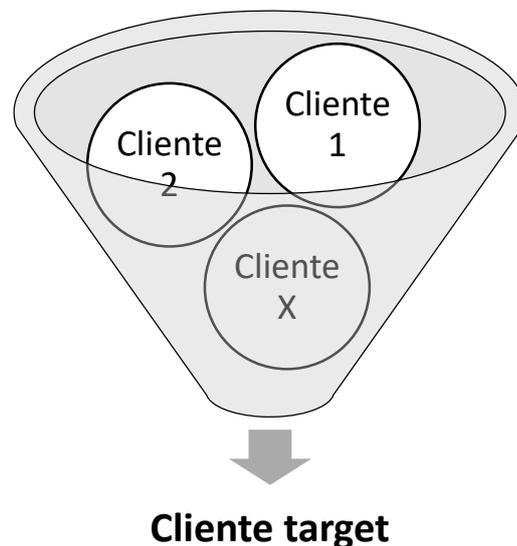


Figura 2.9 – Il processo che passa dalla segmentazione alla definizione del cliente target

Dopo aver suddiviso il mercato in segmenti, i Product Manager devono decidere quale dei segmenti individuati può diventare il migliore bersaglio del loro prodotto, tenuto anche conto degli obiettivi generali dell'organizzazione (processo di *targeting* o targetizzazione). Normalmente, essi sceglieranno il segmento in grado di offrire i massimi profitti, quantunque non si possa escludere che un'azienda decida di puntare su un segmento al momento trascurato, giudicando meno probabile l'ingresso di concorrenti in quella porzione di mercato: è l'esempio dell'e-Worker, che, come vedremo, nasce dall'idea di spostarsi in un segmento ancora diverso da quelli mostrati in precedenza, quello dell'industria, della logistica e delle municipalità.

L'efficacia e l'efficienza, in termini di costi degli sforzi di *targeting* di un'azienda, è determinata dal grado in cui le sue azioni raggiungono il segmento target desiderato. Maggiore è la sovrapposizione tra i profili dei clienti identificati nella segmentazione e i clienti "ideali", più efficace ed economica sarà stata la strategia di *targeting* scelta.

Nel seguito è proposta una mia personale targetizzazione del cliente “tipo” della Merlo S.p.A., che ho riferito a un sollevatore telescopico “standard”, dedicato all’edilizia e all’agricoltura/allevamento. Nel terzo capitolo, trattando di strategie di prodotto, illustrerò il cambio di target che è stato invece pensato per la nuova macchina elettrica, l’e-Worker.

<b>Variabile</b>	<b>Target Edilizia</b>	<b>Target Agricoltura</b>
<b>Paese</b>	Italia + Paesi dove sono presenti le filiali Merlo	Italia + Paesi dove sono presenti le filiali Merlo
<b>Caratteristiche area geografica</b>	Urbana e suburbana (utilizzo prevalentemente in cantieri)	Rurale
<b>Età</b>	Maggiore età (il patentino richiede almeno la patente B)	Maggiore età (il patentino richiede almeno la patente B)
<b>Sesso</b>	Prevalentemente maschile (meno del 10% sono donne) <sup>1</sup>	Più maschile che femminile (circa il 45% sono donne) <sup>2</sup>
<b>Occupazione di chi usa il prodotto</b>	Operaio, imprenditore edile, carrellista, gruista, noleggiatore	Operaio agricolo, trattorista, imprenditore agricolo
<b>Dimensioni del cliente</b>	Da 10 a 40 lavoratori	Da 1 a 20 lavoratori
<b>Utilizzo del prodotto</b>	Regolare, intensivo	Saltuario, medio
<b>Vantaggi ricercati</b>	Qualità, convenienza, largo sbraccio, portate elevate	Qualità, comfort in cabina, traino, stabilità in off-road
<b>Fedeltà al brand</b>	Forte, abituale utilizzatore	Utilizzatore potenziale

<sup>1</sup> Dati 2018 (fonte <https://www.giulianogroup.eu/blog/donne-che-lavorano-nelledilizia-dati-in-crescita/>)

<sup>2</sup> Dati 2018 (fonte [https://www.barillacfn.com/it/food\\_sustainability\\_weekly\\_report/analisi/le-donne-in-agricoltura/](https://www.barillacfn.com/it/food_sustainability_weekly_report/analisi/le-donne-in-agricoltura/))

## **Analisi del contesto: Analisi competitiva e posizionamento.**

L'ultimo strumento a disposizione del Product Manager per capire quale sia il punto di partenza dell'azienda e del prodotto che si trova a gestire è l'analisi competitiva, che si basa su una profonda conoscenza dell'ambiente competitivo e delle proprie risorse. L'ambiente competitivo dell'azienda consiste in tutte le influenze esterne che hanno un impatto sulle sue decisioni e sulle sue prestazioni. Dato il vasto numero di influenze esterne, il punto di partenza è quello di trovare un qualche tipo di sistema o *framework* per organizzare le informazioni. Ad esempio, le influenze ambientali possono essere classificate per la loro fonte con l'analisi PEST, la quale considera i fattori politici, economici, sociali e tecnologici che influenzano un'azienda e dunque anche il lancio di un suo nuovo prodotto sul mercato. Oppure si può ricorrere a un'analisi SWOT, un noto strumento di pianificazione strategica per scoprire le debolezze e i punti di forza di un prodotto, di un gruppo o di un'organizzazione, e per identificare anche le sue potenziali opportunità e minacce. La scelta del *tool* più opportuno dipende dal livello di pianificazione strategica che precede il lancio del nuovo prodotto.

L'analisi competitiva del prodotto include anche l'analisi delle strategie di vendita e di marketing dei propri concorrenti, in modo da poterle capire, migliorare e, eventualmente, imitare. Quando si raggiunge una conoscenza completa della propria concorrenza, infatti, diventa più facile sconfiggerla e acquisire una quota di mercato più grande. Per questo motivo l'analisi della concorrenza è una parte cruciale di ogni strategia commerciale, e il primo passo da fare è quello di identificare i prodotti che stanno vendendo attualmente sul mercato e come li stanno promuovendo, in modo da:

- Minimizzare i colli di bottiglia e ottimizzare l'esperienza del cliente, identificando i problemi che i clienti stanno affrontando nel mercato di riferimento e adattando le caratteristiche del prodotto di conseguenza.
- Scoprire le tendenze del mercato, per creare prodotti destinati a restare a lungo sul mercato prima di diventare obsoleti.
- Analizzare i punti di forza e di debolezza dei concorrenti, in modo da commercializzare solo prodotti di qualità almeno pari a quella offerta da loro e promuoverli meglio.
- Imparare dai loro errori, in modo da essere in grado di risparmiare denaro che altrimenti si rischierebbe di investire in caratteristiche o tecnologie sbagliate.

Attualmente, il mercato globale dei sollevatori telescopici è guidato dall'aumento di tali macchine nel settore agricolo, dall'aumento degli investimenti nell'industria e dal loro impiego, ad esempio, negli impianti di riciclaggio e gestione di rifiuti solidi. In aggiunta a ciò, la crescente domanda di macchine operatrici tecnologicamente avanzate, dovuta a un alto tasso di produttività generale in diversi ambiti (su tutti, l'edilizia), sembra destinata a spingere ulteriormente la crescita del mercato nel prossimo decennio.

Attraverso un'analisi delle cinque forze di Porter è possibile determinare le forze competitive che concorrono nel mercato dei sollevatori e stabilire quindi l'attrattività di questa nicchia. Tale *framework* considera la redditività di un'industria come determinata da cinque fonti di pressione competitiva, tre di concorrenza "orizzontale" (la concorrenza dei sostituti, la concorrenza dei nuovi entranti e la concorrenza dei rivali stabiliti) e due di concorrenza "verticale" (il potere dei fornitori e il potere dei compratori). In Figura 2.10, è riportato lo schema che riassume queste cinque forze competitive in riferimento al mercato dei sollevatori telescopici.

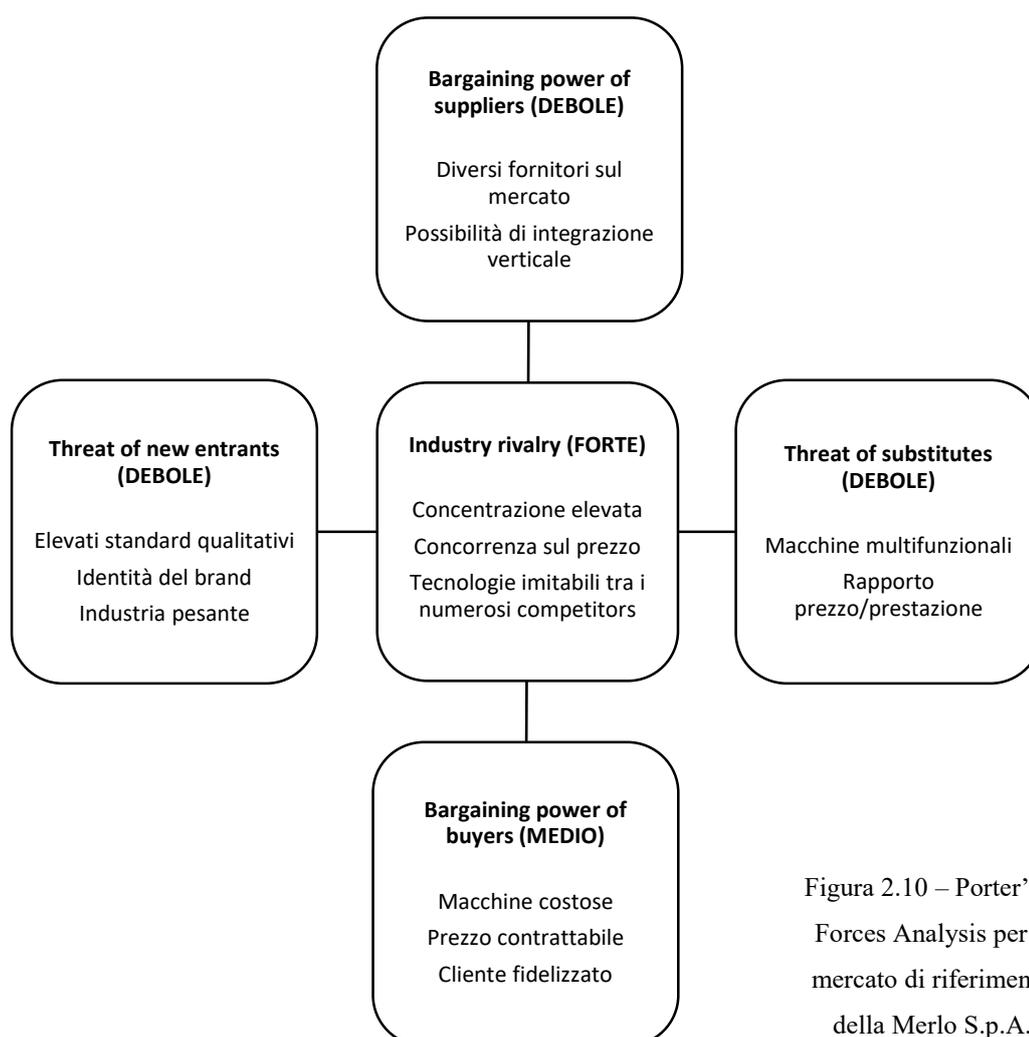


Figura 2.10 – Porter's 5 Forces Analysis per il mercato di riferimento della Merlo S.p.A.

### **Analisi dei potenziali entranti**

La minaccia di potenziali entranti dipende dai cosiddetti “sbarramenti all’entrata”: quanto più questi saranno alti, tanto più difficile sarà entrare nel mercato e, di conseguenza, tanto più protette saranno le aziende che sono già riuscite ad affermarsi nel settore. Il rischio di ingresso di nuove aziende è basso, e i motivi sono che:

- Gli elevati standard qualitativi e di sicurezza impongono alle aziende che producono macchine operatrici spese importanti, sia per quanto riguarda il prodotto che per quanto riguarda il processo di produzione.
- La *Brand Identity* gioca un ruolo di primaria importanza nel settore: il cliente cerca solidità e qualità, caratteristiche che ben si addicono ai gruppi storici e consolidati che costituiscono la maggior fetta di mercato.
- Il tipo di azienda che produce sollevatori telescopici rientra in quella che si può definire “industria pesante”, la quale richiede processi complessi per i quali sono realizzati investimenti enormi in mezzi di produzione, magazzini, zone di stoccaggio dei finiti e personale.

### **Analisi dei prodotti sostitutivi**

Un altro tipo di minaccia è quello legato alla possibilità che ci siano dei prodotti sostitutivi. Questa minaccia impone spesso un tetto ai prezzi attuabili, oltre il quale il cliente troverà più conveniente passare da un prodotto all’altro. Tuttavia, la minaccia esiste solo se esiste anche un elevato grado di similitudine tra i diversi prodotti, ed inoltre solo a patto che i costi di riconversione, ossia i costi che il consumatore dovrà sostenere nel passare da un prodotto all’altro, siano modesti. Il rischio che il cliente opti per un altro prodotto è basso, e i motivi sono che:

- I sollevatori telescopici, per loro natura, sono macchine polifunzionali e versatili, che raccolgono caratteristiche ibride tra le diverse macchine operatrici in commercio. Ad esempio, piuttosto che comprare una gru e un muletto, il cliente potrebbe preferire una macchina del genere, anche accettando il fatto che si tratti di un compromesso tra la portata della prima e l’agilità del secondo.
- Il rapporto prezzo/prestazione di un sollevatore telescopico è bassissimo, specie se per l’acquisto si ricorre a incentivi (come quelli previsti dal Piano nazionale Industria 4.0 del 2016). Inoltre, con una buona manutenzione, le macchine possono durare diversi anni (anche decine) prima di dover essere sostituite.

### **Analisi del potere contrattuale del cliente**

In questa analisi si identificano i principali clienti in grado di avere un'influenza sul margine di profitto dell'impresa (riduzione del prezzo, incremento della qualità del prodotto, ...). Ci sono due fattori principali che incidono sul potere contrattuale del cliente, e sono la dimensione di acquisto (se il valore del prodotto acquistato dal cliente è alto, il suo potere contrattuale è alto) e la concentrazione del cliente (tanto più il numero di clienti di un'impresa è basso, tanto più il loro potere è alto). Nel caso del mercato dei sollevatori telescopici il potere contrattuale dei clienti è medio, perché:

- I mezzi commercializzati sono molto costosi. Inoltre, esistendo diversi *competitors* che producono essenzialmente gli stessi beni, c'è il rischio che il cliente opti per un prodotto piuttosto che per un altro sulla sola base del prezzo.
- Il prezzo d'acquisto di un sollevatore telescopico non è quasi mai fisso (prezzo di listino), ma viene spesso aggiustato e scontato sulla base di una contrattazione con i responsabili commerciali.
- I clienti di una certa azienda, piuttosto che di un'altra, sono clienti fedeli alla marca (spesso succede che derivino da una delusione cocente ottenuta dal prodotto di un concorrente). Una volta che acquistano un mezzo della Merlo e si trovano bene, difficilmente cambiano; tuttavia, la prima volta in cui si trovassero male, passerebbero immediatamente alla concorrenza (se non adeguatamente aiutati da un efficace Servizio Clienti).

### **Analisi del potere contrattuale dei fornitori**

Analogamente a quanto detto per i clienti, l'analisi dei fornitori mette in evidenza chi sono i principali fornitori e come possono influire sulla capacità competitiva dell'azienda.

Il potere contrattuale dei fornitori in questo caso è basso, e ciò è dovuto al fatto che:

- Le materie prime di cui sono composti i moduli dei sollevatori telescopici (acciaio, vetri, ...) sono facilmente reperibili sul mercato. Anche per quanto riguarda i motori (quasi nessuna azienda, infatti, è anche motorista) e gli pneumatici, si firmano contratti di fornitura scegliendo tra i migliori fornitori.
- A differenza di buona parte dei *competitors* che si limita ad assemblare, la Merlo S.p.A. è un esempio del fatto che è possibile un'integrazione verticale per arrivare a produrre la maggior parte del prodotto "in casa", limitandosi a comprare all'esterno quasi solo gomme e motori.

### **Analisi della concorrenza interna al settore**

Nella maggior parte dei settori, il principale determinante dello stato generale della concorrenza, e quindi del livello generale di redditività, è la rivalità tra le aziende all'interno dello stesso settore. È questo il caso anche per l'industria dei sollevatori telescopici, dove le imprese che vi appartengono competono tra loro intensamente, soprattutto dal punto di vista dell'innovazione dell'offerta e del prezzo. Quest'ultima forza, delle cinque individuate, è dunque la più forte e quella da tenere maggiormente in considerazione, e i motivi sono che:

- La concentrazione della competizione, definita come la somma delle quote di mercato di proprietà delle quattro/cinque maggiori società, è molto elevata in quasi tutti i Paesi.
- La mancanza quasi ovunque di un vero e proprio leader di mercato, nonché la somiglianza dei prodotti tra aziende rivali, potrebbe rappresentare un rischio di innesco di una guerra sui prezzi.
- Le nuove tecnologie introdotte sul mercato non sono quasi mai uniche e sono spesso imitabili dalle diverse aziende rivali. Si tratta infatti di macchine che, chiaramente nella loro complessità, sono relativamente semplici da realizzare (soprattutto se ci si limita ad assemblarle, e non a produrle).

Come si nota dall'analisi delle cinque forze di Porter, il fattore legato alla concorrenza delle altre aziende rivali è quello su cui prestare più attenzione. Non sono poche, infatti, le imprese che vendono sollevatori telescopici in Europa e nel Mondo, il che è sicuramente dovuto anche al fatto che realizzare una macchina di questo tipo, specie se in una versione base e senza forniture e tecnologie da top di gamma, è alla portata anche di molte aziende specializzate in altri ambiti, come i produttori di macchine agricole (trattori) o per il sollevamento (ad esempio, gru o piattaforme).

A tal proposito, i principali *competitors* della Merlo S.p.A. che producono e commercializzano sollevatori telescopici sul mercato europeo sono:

Manitou	Bobcat	New Holland
JCB	Liebherr	Claas
Dieci	Wacker Neuson	Case IH
Magni	Kramer	Haulotte
Faresin	Weidemann	Cat

Mentre i principali *competitors* per quanto riguarda l'Extra-Europa (Australia, Canada, Stati Uniti e Resto del Mondo) sono:

Manitou	Haulotte	JLG
JCB	Cat	Skytrak
Dieci	Genie	Skyjack
Bobcat	Xtreme	Pettibone
New Holland	Gehl	Sany

Lo scenario riguardante i sollevatori telescopici elettrici è tuttavia estremamente meno ricco di *players*: ad oggi solamente due aziende, JCB e Faresin, si sono mosse in questa direzione, elettrificando due modelli della loro gamma compatti. Analizzerò le differenze tra questi due modelli e l'e-Worker nel terzo capitolo di questo elaborato.

La conoscenza della concorrenza è fondamentale: per questo motivo il marketing di prodotto si occupa di raccogliere tutti i dati sulla concorrenza e sui suoi prodotti, in modo da poter elaborare una strategia coerente e puntuale, limitando il dispendio di risorse e massimizzando il successo della propria offerta. In figura 2.11 è presentato un esempio di *worksheet* usato durante il mio tirocinio nella Merlo S.p.A. per studiare le macchine della concorrenza. Si tratta di un database imponente, contenente all'incirca 48 diverse informazioni tecniche per ciascun modello prodotto e venduto dalla concorrenza (per un totale di 572 modelli) su ciascun mercato (EU e Extra-EU). Più di 27000 dati raccolti sfogliando le brochure, se disponibili, o cercando su Internet: un lavoro meticoloso e il cui aggiornamento continuo garantisce un focus sempre disponibile sull'offerta "rivale".

BRAND	MODELLO	CATEGORIA	SEGMENTAZIONE GEOGRAFICA	EU	RM	US	ALI	Massa totale a vuoto (kg)	Massima portata (kg)	Altezza di sollevamento (m)	Massimo straccio (l)	Portata alla massima altezza di sollevamento (kg)	Portata alla massima altezza di sollevamento con STABILIZZAZIONE	Portata al massimo straccio (l)	Portata al massimo straccio con STABILIZZAZIONE	Traslazione laterale del braccio (m)	Livellamento del telaio (%)
MANITOU	MT 1033 easy	STABILIZZATI 10 METRI	Europa Resto del mondo Australia	EU	RM		AU	7790	3300	9,98	7,5	1200	2500	250	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1135	STABILIZZATI 10 METRI	Europa Resto del mondo Australia	EU	RM		AU	8900	3500	11,05	7,75	3000	3500	400	1200	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1135 easy ST5	STABILIZZATI 10 METRI	Europa	EU				8970	3500	11,05	7,75	1600	3500	300	1000	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1135 HA easy ST5	STABILIZZATI 10 METRI	Europa	EU				8915	3500	11,05	7,75	3000	3500	400	1200	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1135 H easy ST5	STABILIZZATI 10 METRI	Europa	EU				8915	3500	11,05	7,75	3000	3500	400	1200	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1135 ST5	STABILIZZATI 10 METRI	Europa Stati Uniti e Canada	EU		US		8510	2500	11,05	7,75	3000	3500	400	1200	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1335	STABILIZZATI 13 METRI	Europa	EU				9300	3500	12,55	8,75	1600	3500	300	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1335 easy ST5	STABILIZZATI 13 METRI	Europa	EU				9200	3500	12,55	8,75	1600	3500	300	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1335 HA easy ST5	STABILIZZATI 13 METRI	Europa	EU				9280	3500	12,55	8,75	1600	3500	300	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1335 H easy ST5	STABILIZZATI 13 METRI	Europa	EU				9280	3500	12,55	8,75	1600	3500	300	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1335 ST5	STABILIZZATI 13 METRI	Europa	EU				9050	2500	12,55	8,75	1600	3500	300	1000	ND	ND
MANITOU	MT 1440	STABILIZZATI 14 METRI	Europa Resto del mondo Stati Uniti e Australia	EU	RM	US	AU	10940	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1440 A	STABILIZZATI 14 METRI	Europa Resto del mondo Australia	EU	RM		AU	10940	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1440 A ST5	STABILIZZATI 14 METRI	Europa	EU				11620	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1440 easy ST5	STABILIZZATI 14 METRI	Europa	EU				10855	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1440 HA	STABILIZZATI 14 METRI	Europa	EU				11620	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8
MANITOU	MT 1440 HA ST5	STABILIZZATI 14 METRI	Europa	EU				11620	4000	13,53	9,46	0	3000	300	1500	ND	+/- 8

Figura 2.11 – Alcuni dati geometrici raccolti sui telescopici stabilizzati di un concorrente (fonte interna)

Studiare la concorrenza ha uno scopo ben preciso, specie nelle fasi preliminari il lancio di un nuovo prodotto commerciale: il posizionamento. Solitamente, il posizionamento si riferisce al posto occupato dal prodotto nella mappa percettiva del consumatore relativa al mercato: per esempio, il prodotto può essere percepito come un bene di alta qualità, o come affidabile, o al contrario come una versione economica e di qualità mediocre. Il prodotto viene quindi collocato nella mappa percettiva a fianco di altre offerte simili, come risultato dei processi di categorizzazione e raggruppamento dovuti alla segmentazione e al targeting. Importante tenere a mente che i consumatori stabiliscono la posizione da assegnare al prodotto in base a quelle che, secondo le loro aspettative e le loro convinzioni, sono le caratteristiche più pertinenti della relativa classe di prodotto: il primo passo che i Product Manager devono compiere, pertanto, è scoprire quali sono le caratteristiche importanti del loro prodotto nella percezione dei consumatori obiettivo. Solo una volta fatto questo, potranno procedere ad adeguare il mix di caratteristiche e benefici, oltre al mix di comunicazione, con l'obiettivo di garantire al prodotto la posizione più favorevole possibile rispetto alle altre aziende presenti sul mercato.

Per determinare la posizione di un prodotto bisogna studiare il segmento obiettivo di consumatori, allo scopo di tracciare una mappa di posizionamento simile a quella mostrata nella Figura 2.12.

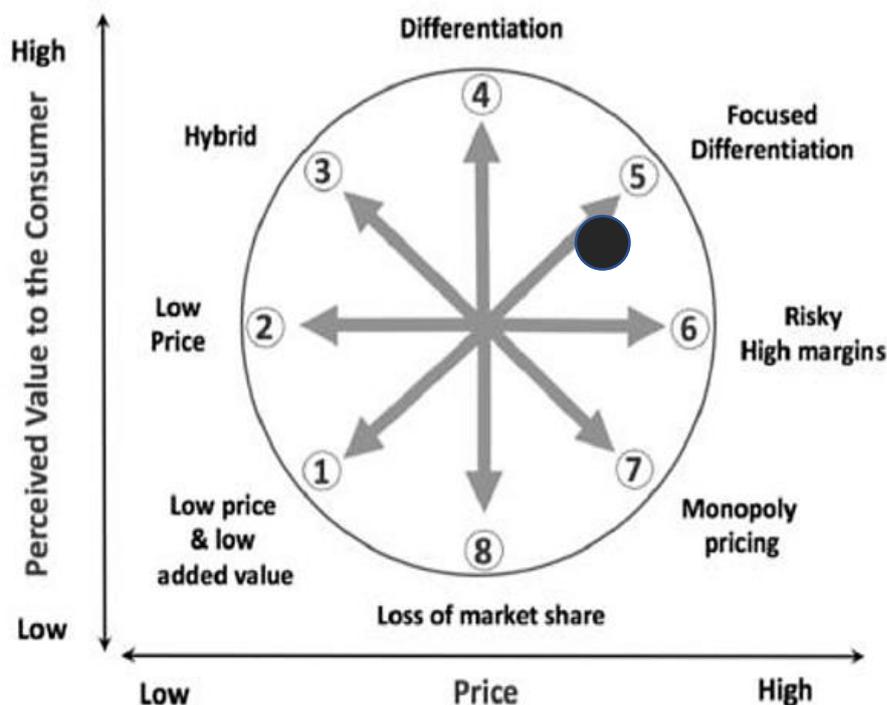


Figura 2.12 – Il Bowman's Strategy Clock per quanto riguarda l'e-Worker della Merlo S.p.A.

Lo schema in Figura 2.12 rappresenta il Bowman's Strategy Clock, vale a dire uno strumento di strategia che fornisce diverse opzioni per il posizionamento all'interno di un mercato basato sul prezzo e sul valore percepito dal cliente. Vi sono riportati 8 estremi, corrispondenti ciascuno a una differente strategia per cercare il successo di un prodotto:

1. *Prezzo basso e basso valore aggiunto*: Questa strategia riguarda la vendita in grosse quantità. I prodotti sono di basso valore e il punto di prezzo è il più basso possibile.
2. *Prezzo basso*: Come suggerisce il nome, si tratta di una strategia per diventare l'opzione a più basso costo per gli acquirenti sul mercato (rischio per i margini).
3. *Ibrida*: Si trova tra il prezzo basso e la differenziazione. Si tratta di assicurare che il prezzo sia competitivo (quindi, percepito come basso), mentre si promuovono gli aspetti di valore aggiunto del prodotto.
4. *Differenziazione*: La strategia di differenziazione è quella dove un'azienda si concentra sulla differenziazione dei suoi prodotti dai concorrenti aggiungendo un alto valore percepito (più ampio spettro).
5. *Differenziazione focalizzata*: Consiste nel fornire un alto valore ad un prezzo elevato. Se fatta con successo, questa strategia fornisce alti profitti ma è difficile da mantenere.
6. *Rischiosa con alti margini*: La spinta principale di questa strategia è quella di entrare con un prezzo elevato senza alcun valore aggiunto percepito (solo per marchi noti).
7. *Prezzi di monopolio*: Nei mercati monopolistici una singola azienda controlla il prodotto e i prezzi; quindi, fattori come il valore o i concorrenti valgono meno.
8. *Perdita di quote di mercato*: Questa è generalmente la posizione peggiore in cui trovarsi e suggerisce che l'azienda sta uscendo dal mercato o è in declino.

Per quanto riguarda la strategia di posizionamento relativa al nuovo e-Worker, la Merlo S.p.A., dal mio punto di vista, ha optato per una posizione intermedia tra la differenziazione focalizzata e il rischio con alti margini. Il valore aggiunto della macchina è infatti indiscutibile, trattandosi non solo di uno dei primissimi telescopici a trazione *full-electric*, ma anche del più compatto e manovrabile della categoria. Il prezzo (che non pubblicherò, non essendo ancora stato ufficializzato) è un po' elevato, soprattutto se paragonato a quello dei mezzi simili della concorrenza e in rapporto alle prestazioni "limitate" dal punto di vista delle portate. Tuttavia, penso che ciò sia voluto: l'azienda, infatti, gode della reputazione di fabbricare sollevatori telescopici di ottima fattura e di qualità superiore, una fama paragonabile a quella che potrebbe avere una Rolls-Royce nel settore dell'*automotive*. L'e-Worker è infatti definibile quasi come un prodotto *premium*.

## **Stabilire gli obiettivi strategici: vendite, mercato e *brand image*.**

Come abbiamo visto, l'attività di pianificazione di prodotto si svolge nell'ambito di una strategia aziendale complessiva che può essere più o meno orientata al mercato. Chi ha responsabilità di marketing, che sia un Product Manager o un Marketing Manager, deve saper sempre decidere in che direzione indirizzare le risorse aziendali per assicurare la massima soddisfazione dei clienti, obiettivo centrale della funzione marketing, assecondando allo stesso tempo i piani aziendali strategici, ad esempio quelli legati allo sviluppo del marchio, all'espansione della quota di mercato o all'ingresso in nuovi settori. Le decisioni prese in merito alla gestione di prodotto, infatti, non sono semplici decisioni tattiche, che è possibile modificare abbastanza facilmente, ma sono decisioni strategiche, che per loro natura sono difficili da revocare o da correggere (anche perché in genere comportano l'esclusione di altrettante opzioni strategiche). Per questo motivo, la strategia deve essere integrata in tutte le attività di marketing, deve essere formulata alla luce di un'accurata analisi dell'ambiente esterno (ciò che è stato visto finora) e comprendere un sistema che consenta di adattare le scelte ai cambiamenti ambientali. Di conseguenza, la strategia di prodotto è condizionata anche dagli obiettivi aziendali sul breve e sul medio-lungo termine, come ad esempio:

- Aumentare la consapevolezza del marchio (*Brand Awareness*)
- Aumentare il *market share*
- Introdurre l'azienda in nuovi mercati
- Aumentare il volume delle vendite
- Alzare i margini (per un profitto più elevato)
- Attrarre nuovi clienti/Mantenere i propri clienti
- Migliorare la propria immagine (*Brand Image*)

Di per sé, il fatto stesso di lanciare un nuovo prodotto, come l'e-Worker nel caso dell'azienda di riferimento, è considerabile come un obiettivo strategico: il lancio di un nuovo prodotto presenta una serie di sfide uniche per qualsiasi dipartimento di marketing, tra cui lo sviluppo di una nuova strategia di comunicazione, di prezzo e di posizionamento, nonché la definizione delle caratteristiche di un prodotto innovativo e di una tecnologia potenzialmente sconosciuta (o semplicemente inesplorata) ai più. Gli altri obiettivi aziendali prefissati, e correlati a questo lancio, sono invece l'aumento delle vendite, l'ingresso nel settore dell'industria e il rinnovamento dell'immagine aziendale.

Dopo aver identificato i diversi segmenti e aver determinato un target per l'offerta, il primo obiettivo commerciale da raggiungere è l'aumento delle vendite. La Merlo S.p.A. è un'azienda storica ma ancora in grande espansione, che investe molto sul suo sviluppo e che si affida a diversi importatori e concessionari, anche stranieri, per la vendita delle proprie macchine. Raccogliendo i feedback che arrivano da questi ultimi, e soddisfacendo meglio, grazie a loro, le esigenze dei clienti, è stato possibile un incremento quasi costante negli anni delle vendite di nuove macchine (unico stop, la crisi finanziaria del 2008), fino ad arrivare alle oltre 7000 unità dell'anno 2020, con un fatturato record superiore ai 400 milioni di euro. Gli ultimi dati a disposizione indicano come il 2021, anno del lancio di quella che sarà la macchina del futuro per l'azienda, potrà rappresentare un clamoroso *comeback* dopo i rallentamenti del mercato nel 2020, dovuti all'emergenza sanitaria legata al COVID-19. Il ritorno alla normalità, quasi insperata nei primi mesi della pandemia, unitamente a una serie di incentivi legati all'acquisto di beni strumentali, ha riacceso come una miccia il settore dell'edilizia e dell'agricoltura, con sempre più *key accounts* interessati a comprare nuove macchine. Questo perché, come vedremo, l'e-Worker è una macchina che completa la gamma verso il basso: compatta, manovrabile, ideale per muoversi in ambienti stretti. Un mezzo appetibile e ideale per un utilizzo continuo non solo in cantiere o nei campi, ma anche nei magazzini, nelle discariche, nei vivai o nelle municipalità. Gli obiettivi, per quanto riguarda le vendite, sono tuttavia legati anche agli eventuali problemi di produzione della macchina: al giorno d'oggi stabilire quante saranno le unità prodotte all'anno non è cosa facile, perché internamente si indaga ancora sul fatto che ci sia o meno una linea dedicata. Provando a fare una stima, il target è di riuscire a produrre e vendere circa 200 e-Worker per il primo anno (2022), per poi decidere se aumentare la capacità della linea o meno.

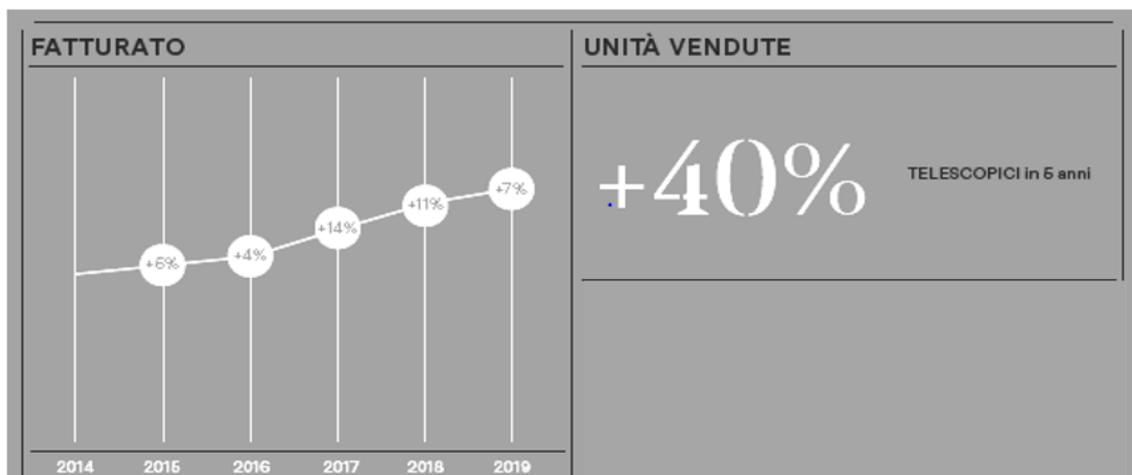


Figura 2.13 – Dati su fatturato e vendite dei telescopici Merlo a fine 2019 (fonte interna)

Per quanto riguarda il mercato, è evidente come l'obiettivo di un progetto come quello dell'e-Worker, già in origine, fosse quello di segnare un punto di svolta nel settore e intraprendere, guidati anche dal trend dell'ecosostenibilità e dall'elettrificazione delle automobili, un percorso di sviluppo in ottica *green*. Tuttavia, come vedremo nel terzo capitolo, il prodotto non è stato concepito per essere un "clone" elettrico di un sollevatore telescopico della gamma Merlo (cosa che avrebbe abbracciato completamente la causa ambientale, senza però variare una macchina già nota al pubblico in termini di prestazioni e di dimensioni), ma come un'idea del tutto nuova e rivoluzionaria. I progettisti della Merlo S.p.A., coadiuvati dal Marketing Prodotto e sotto consiglio della Direzione, si sono chiesti quali potessero essere i vantaggi di un veicolo elettrico, e dalla loro specificazione si è risaliti al concetto dell'e-Worker, ovvero una macchina elettrica che può lavorare anche in spazi chiusi, e che per questo motivo necessita di essere compatta, molto più compatta del modello già esistente (P27.6). Trattandosi di un "mini sollevatore telescopico", con portate e sbracci ridotti, ci si è guardati attorno, e si è notata una somiglianza incredibile con un altro tipo di sollevatore: il muletto. Avendo di fatto creato una versione aggiornata, e si pensa anche migliore, del muletto, viene da sé che questo permette alla Merlo S.p.A. di entrare nel mercato dell'industria e della logistica, quasi del tutto inesplorato dall'azienda coi vecchi modelli della sua offerta. L'azienda crede molto nel fatto che offrendo un prodotto del genere sia possibile entrare in questo nuovo settore, e il compito del Product Manager sarà quindi quello di studiare questo mercato, identificare il profilo target e migliorare il prodotto sulla base dei suoi giudizi e delle sue impressioni, così da aiutare l'azienda a guadagnare terreno anche in questo mercato. Il futuro della società, per quanto mi riguarda, sarà fortemente legato al successo commerciale di questa macchina: l'industria dei muletti conta ricavi altissimi, considerato il fatto che sono necessari in ogni magazzino, e l'e-Worker punta a sbaragliare la concorrenza coi suoi vantaggi in termini di polivalenza e comfort. L'unica incognita rimarrà il prezzo: non è pensabile di vendere questa macchina al prezzo di un telescopico perché, tolto il vantaggio del motore elettrico, per il resto sono più i *downgrade* in termini di prestazioni. Il prezzo, di conseguenza, dovrà essere più simile a quello dei muletti industriali (con buona pace dei margini per forza ridotti).



Figura 2.14 – Processo di generazione del concetto dietro all'e-Worker

Un ultimo obiettivo aziendale strategico, legato al lancio commerciale del nuovo telescopico elettrico, è quello di far rientrare questa operazione all'interno di un più ampio progetto di rinnovo e miglioramento del marchio. Sempre più imprese, tra cui anche la Merlo S.p.A., sono consapevoli dell'importanza del *rebranding*: l'immagine è la percezione emotiva e comunicativa di prodotti e servizi che aiutano a garantire il successo dell'azienda. Per questo, uno degli obiettivi più importanti dell'azienda, per operare con profitto, è quello di presentare le sue attività e i suoi prodotti al maggior numero possibile di clienti, e quindi di verificare le loro preferenze e la loro reputazione sul mercato.

Il *rebranding* è assolutamente critico per un'azienda a causa dell'impatto complessivo che ha sul modo in cui le persone percepiscono il marchio, al punto che è in grado di aumentare o ridurre il valore del marchio. Sebbene sia vero che la reputazione si costruisce sia che l'azienda faccia qualcosa al riguardo o meno, capire e usare il *branding* significa prendere le redini e cercare di controllare direttamente gli aspetti legati alla propria immagine. Ciò implica un mix consistente di diverse competenze e attività e, quindi, il suo costo può variare da caso a caso: nel caso della Merlo S.p.A., gran parte di queste competenze sono state acquisite esternamente, essendosi affidati a un'agenzia pubblicitaria esterna nota per aver curato numerosi *commercial* di multinazionali italiane. In particolare, questa agenzia ha proposto di ridisegnare un nuovo logo dell'azienda, molto più stilizzato e semplice (sulla scia dei grandi marchi automobilistici), e sarà proprio l'e-Worker, su scelta della Direzione, la prima macchina su cui verranno attaccati gli adesivi con il nuovo logo Merlo. Il verde iconico dei sollevatori telescopici Merlo sarà più brillante e quasi fluorescente, e gli adesivi neri presenteranno dettagli color azzurro, a rimandare all'idea di elettricità. Questo per quanto riguarda la parte visibile del *rebranding*, che mira a dare un'aria nuova all'azienda partendo da quest'ultimo progetto.



Figura 2.15 – Rebranding nel settore automotive: la Merlo S.p.A. si muoverà nella stessa direzione?

Per quanto riguarda invece ciò che non è visibile, ci sono diversi elementi che costituiscono l'immagine del brand Merlo nella percezione dei suoi clienti. Il cliente quando pensa a un sollevatore telescopico di qualità pensa alla Merlo, e alla sua decennale esperienza nel settore. In alcuni casi, vale addirittura (soprattutto per i telescopici rotanti) che alcuni mezzi vengano definiti “il Merlo” o “il Roto”, anche se si tratta di mezzi della concorrenza (come succede ad esempio per le Jeep® parlando di fuoristrada, oppure per i Post-it™ riferendosi ai memo semi-adesivi). Qualità e innovazione sono anche le due caratteristiche che spingono la Merlo S.p.A. a disegnare e produrre nuove soluzioni per il lavoro di domani, come l'e-Worker: obiettivo di questa operazione di miglioramento, o meglio ridefinizione, della *brand image* sarà dunque dimostrare con questa macchina che l'azienda ha saputo fare uno step nel futuro del lavoro ecosostenibile con successo, e prima della concorrenza. Una sfida complicata, e che per essere vinta necessita di un focus importante sul prodotto che viene lanciato, soprattutto in relazione ai cambiamenti e ai progressi del mercato. Tutto ciò sarà oggetto del terzo capitolo di questo mio elaborato.



## Capitolo 3 – La strategia *go-to-market* e il lancio di un nuovo prodotto.



*“Come ci possiamo arrivare?”*. È questa la terza e ultima domanda che ciascun Product Manager si pone nel momento in cui si tratta di lanciare un nuovo prodotto sul mercato. Dopodiché, si tratta solo di seguire il piano elaborato, di tenere sotto controllo la situazione e di prevenire le centinaia, se non migliaia, di possibili minacce che possono intaccare il processo di gestione del prodotto. Tuttavia, la risposta alla domanda non è banale, e dipende anch'essa da numerosi fattori: strategia, budget, comunicazione, clienti... Il Product Manager si trova nella delicata posizione di dover agire in maniera proattiva ed efficace al cambiamento rapido e talvolta improvviso di questi fattori e di mantenerli in condizioni di equilibrio, affinché il suo prodotto sia accolto con entusiasmo dal mercato e possa rivelarsi un vero e proprio successo commerciale. In questo terzo e ultimo capitolo del mio elaborato finale riporterò quindi i passaggi fondamentali della strategia *go-to-market* del prodotto che ho seguito durante il mio tirocinio in Merlo S.p.A., l'e-Worker, il cui lancio è previsto in prossimità della discussione di questa tesi.

*Un nuovo prodotto di successo nasce da un'intuizione dirompente, vive grazie alle attenzioni e all'energia visionaria di una buona gestione e poi muore, lasciando in eredità una consapevolezza che sarà la base di una nuova generazione di innovazioni.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Personale opinione sul ciclo di vita di un prodotto definibile “di successo”

## Identificare nuove opportunità: il futuro del mercato dei sollevatori telescopici.

La spinta globale verso l'ecosostenibilità, nonché la tendenza del settore ad evolversi cercando soluzioni innovative per la riduzione dell'impronta ecologica e l'ottimizzazione dei consumi energetici, lasciano presagire che entro i prossimi 20 anni anche tutte le terne, gli escavatori, i trattori, i sollevatori telescopici e le altre attrezzature pesanti che si usano nei cantieri o nei campi passeranno da motori diesel a motori più *green*, come quelli completamente elettrici o a idrogeno. Per realizzare queste massicce riduzioni delle emissioni, i produttori di macchine edili ed agricole hanno passato anni a ricercare e sviluppare tecnologie in grado di raggiungere i livelli richiesti, pur senza sacrificare la potenza e le prestazioni che i clienti si aspettavano dai modelli precedenti. In parallelo ai produttori, e in accordo a questo *leitmotiv* ecologico, l'Agenzia statunitense per la protezione dell'ambiente (EPA), solitamente presa come riferimento quando si tratta di protezione ambientale e inquinamento negli Stati Uniti, e la legislazione UE, nel corso degli anni hanno emanato standard sulle emissioni man mano più severi per quanto riguarda i motori diesel non stradali, come ad esempio quelli impiegati nell'edilizia.

Il tutto è iniziato nei primi anni '90 quando, al fine di ridurre gradualmente le emissioni delle macchine da lavoro mobili non stradali, sono state introdotte nuove disposizioni riguardanti i gas di scarico, le quali sono ancora oggi in evoluzione (grafico sotto).

<b>EU EMISSION NORMS - Timetable</b>																	
Transition period: 18 months for engines, 24 for machines Engines built before end 2018 can be provided for replacement until June 2020																	
Power [kW]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0 < P < 8																Stage V CO 5.00 / HC+N0x 7.50 / PM 0.4 <sup>1</sup> / PN-	
8 ≤ P < 19																Stage V CO 6.60 / HC+N0x 7.50 / PM 0.43 <sup>1</sup> / PN-	
19 ≤ P < 37				Stage III A CO 5.0 / HC+N0x 4.7 / PM 0.6										Stage V CO 5.00 / HC+N0x 4.70 / PM 0.015 / PN 1x10 <sup>12</sup> [MKNV]			
37 ≤ P < 56			Stage III A CO 5.0 / HC+N0x 4.7 / PM 0.4				Stage III B CO 5.0 / HC+N0x 4.7 / PM 0.025				Stage V CO 5.00 / HC+N0x 4.70 / PM 0.015 / PN 1x10 <sup>12</sup> [MKNV]						
56 ≤ P < 75			Stage III A CO 5.0 / HC+N0x 4.7 / PM 0.4			Stage III B CO 5.0 / HC 0.19 / NOx 3.3 / PM 0.025		Stage IV (01.10.2013) CO 5.0 / HC 0.19 / NOx 0.4 / PM 0.025			Stage V CO 5.00 / HC 0.19 / NOx 0.40 / PM 0.015 / PN 1x10 <sup>12</sup> [MKNV]						
75 ≤ P < 130			Stage III A CO 5.0 / HC+N0x 4.0 / PM 0.3			Stage III B CO 5.0 / HC 0.19 / NOx 3.3 / PM 0.025		Stage IV (01.10.2014) CO 5.0 / HC 0.19 / NOx 0.4 / PM 0.025			Stage V CO 5.00 / HC 0.19 / NOx 0.40 / PM 0.015 / PN 1x10 <sup>12</sup> [MKNV] Stage V						

Figura 3.1: *Timetable* delle normative EU sulle emissioni in ambito edilizia (fonte Kohler)

Il primo step è stato fra il 1996 e il 1999 con l'introduzione dello Stage I (Tier 1 negli Stati Uniti), che fissava dei paletti riguardanti le emissioni di particolato e di ossidi d'azoto. Nel 2000 si è passati allo Stage II, che ha ceduto il posto nel 2007 allo Stage III e poi allo Stage IV, il quale è stato diviso in due (Stage 3B e Stage IV) poiché, comportando una fortissima riduzione delle emissioni, rendeva problematico l'adeguamento dei macchinari dal punto di vista tecnico e produttivo. Arrivando ai nostri giorni (biennio 2020-2021), mentre l'EPA non sta attualmente lavorando per stabilire ulteriori limiti, l'Unione Europea ha già approvato gli standard di emissioni Stage V, segnando di fatto un allontanamento da quella che è stata la sintonia tra i due enti in termini di emanazione e normazione. Con l'entrata in vigore del cosiddetto Stage V, si introduce un abbattimento significativo del particolato e degli ossidi di azoto (raggiungendo limiti quasi vicini allo zero), a cui si aggiunge il conteggio delle particelle (PN) contenute nei gas di scarico. L'obiettivo è quello di ridurre l'impatto ambientale delle macchine mobili fino al 98% rispetto ai dati degli anni '90: per arrivare a questi risultati, la legislazione UE consentirà l'importazione o la produzione di macchine di movimentazione con motorizzazioni non conformi a Stage V solo fino al 30 giugno 2021.

Tuttavia, sembra che i futuri regolamenti possano richiedere addirittura emissioni zero sulle attrezzature edili pesanti, cosa che aprirebbe la strada ai produttori per abbandonare la produzione di motori diesel e passare alla propulsione elettrica. Per quanto possa sembrare ancora inverosimile, la transizione verso questo tipo di configurazione sembra inevitabile. Basti guardare cosa sta succedendo nell'industria automobilistica, dove, nel tentativo di diminuire l'impatto delle attività umane sull'ambiente e ridurre le emissioni di carbonio, un numero crescente di paesi ha adottato politiche per vietare la vendita di veicoli a gas e diesel. Tra questi, India, Irlanda, Norvegia e Paesi Bassi sono alcune delle nazioni che vietano la vendita di nuovi veicoli con motore a combustione entro il 2030, mentre molte altre hanno già progettato (o stanno progettando) di mettere in atto divieti simili nei prossimi due decenni. Non ci si deve allora sorprendere degli straordinari risultati di case automobilistiche che proprio sulla propulsione elettrica hanno basato la loro offerta, come Tesla e le decine di startup che sviluppano questi veicoli. Così come non ci si deve sorprendere del fatto che anche alcune aziende storiche dell'automotive, o meglio quasi tutte, stiano investendo in questa direzione, promuovendo nuovi veicoli ibridi e elettrici o addirittura giurando di elettrificare tutta la produzione da qui a qualche anno (come hanno fatto recentemente, ad esempio, Volvo, Jaguar e Land Rover).

Queste considerazioni valgono in parte anche per il settore dell'edilizia, anche se si tratta di un universo parallelo più complesso e con variabili diverse in gioco. A livello globale, l'industria delle costruzioni è responsabile dell'11% delle emissioni di carbonio legate all'energia, quindi non è irragionevole pensare che i paesi a un certo punto vieteranno la vendita di attrezzature pesanti con motori diesel, proprio come stanno facendo ora con auto e camion. Ci sono un gran numero di fattori che influenzano le emissioni di scarico delle macchine edili, di cui molti sono difficili da misurare e di cui risulta complicato quantificare il grado di impatto sul tasso di emissioni. Nel complesso i fattori possono essere classificati in quattro gruppi, come mostrato nella Figura 3.2.

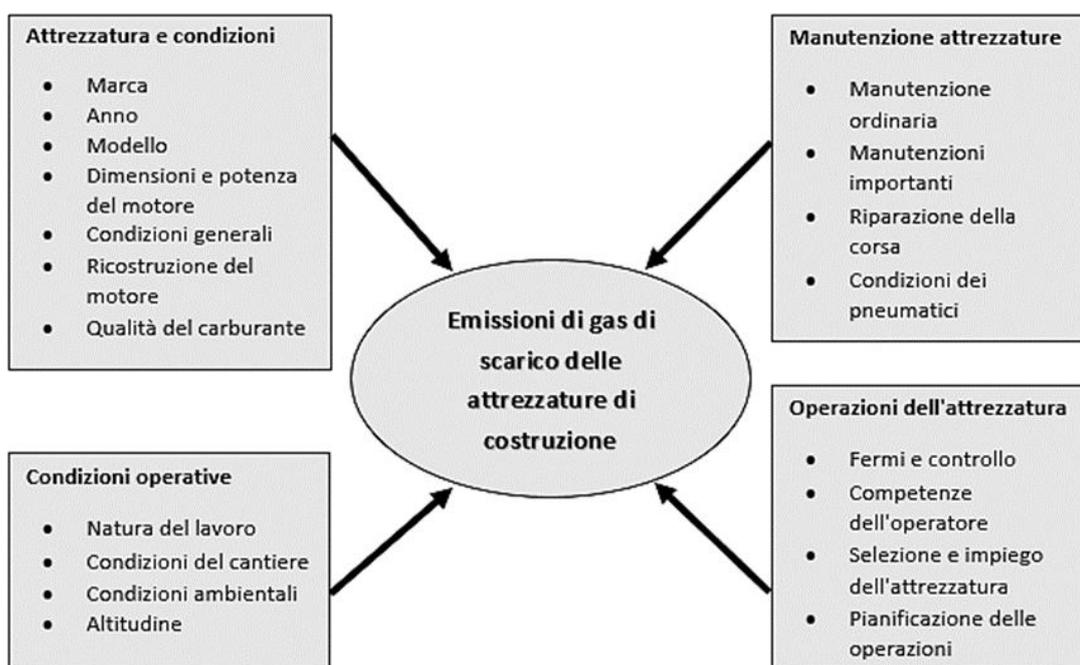


Fig. 3.2: Fattori di impatto sulle emissioni di scarico delle macchine edili (fonte H. Fan)

A questi fattori si può provare a dare una risposta a valle (ovvero dove la macchina è operativa, quindi essenzialmente in cantiere) o a monte (ovvero nelle fasi di progettazione e di produzione). Per quanto riguarda la risposta a valle, ricollegandosi al grafico visto in precedenza, è evidente che il corretto funzionamento e la manutenzione delle attrezzature da costruzione sono fattori importanti per ottenere un risparmio di carburante e diminuire le emissioni di scarico e, dal momento che le strategie di riduzione delle emissioni possono comportare grandi investimenti di capitale o ingenti spese finanziarie, può essere efficace, dal punto di vista dei costi, prendere misure per la formazione e l'istruzione degli operatori che usano le attrezzature, nonché l'attuazione di strategie di manutenzione proattive e l'impiego dell'attrezzatura giusta per il lavoro giusto.

La risposta a monte riguarda i produttori delle macchine, ed è quella che include il progetto di elettrificazione dei motori. La sostituzione dei macchinari da costruzione a base fossile con modelli elettrici o con altre alternative a zero emissioni (come l'idrogeno) avrebbe un grande effetto positivo sull'ambiente, contribuendo a migliorare la qualità dell'aria e, di conseguenza, a ridurre gli effetti negativi sulla salute.

A tal proposito, lo sviluppo delle macchine edili a zero emissioni è stato significativo negli ultimi anni. In precedenza, erano disponibili solo macchine da costruzione elettriche collegate alla rete tramite cavo (si pensi ai primi *forklift* elettrici), attrezzature manuali e macchine più piccole. Oggi, il progresso tecnologico ha consentito un incremento della disponibilità di mezzi a propulsione elettrica, senza limiti di dimensioni, potenza e portate. Le macchine da costruzione elettriche oggi disponibili possono essere puramente a batteria, dipendere da un collegamento via cavo o una combinazione delle due. I macchinari alimentati tramite cavo avranno un movimento limitato, mentre quelli a batteria avranno un periodo di utilizzo limitato dalla capacità della batteria. Una combinazione di batteria e cavo è quindi vista come una buona alternativa. Una chiave per la maggiore disponibilità di grandi macchine edili elettriche è il costo delle batterie, il quale, in seguito all'aumento della domanda, sta scendendo rapidamente. La Figura 3.3 mostra lo sviluppo storico dei prezzi delle batterie al litio e l'evoluzione dei costi delle batterie prevista da *Bloomberg New Energy Finance* fino a raggiungere il 2030. In aggiunta a ciò, sulla base degli sviluppi previsti nella tecnologia delle batterie, dovrebbe essere possibile elettrificare tutti i tipi di macchine da costruzione entro lo stesso anno.

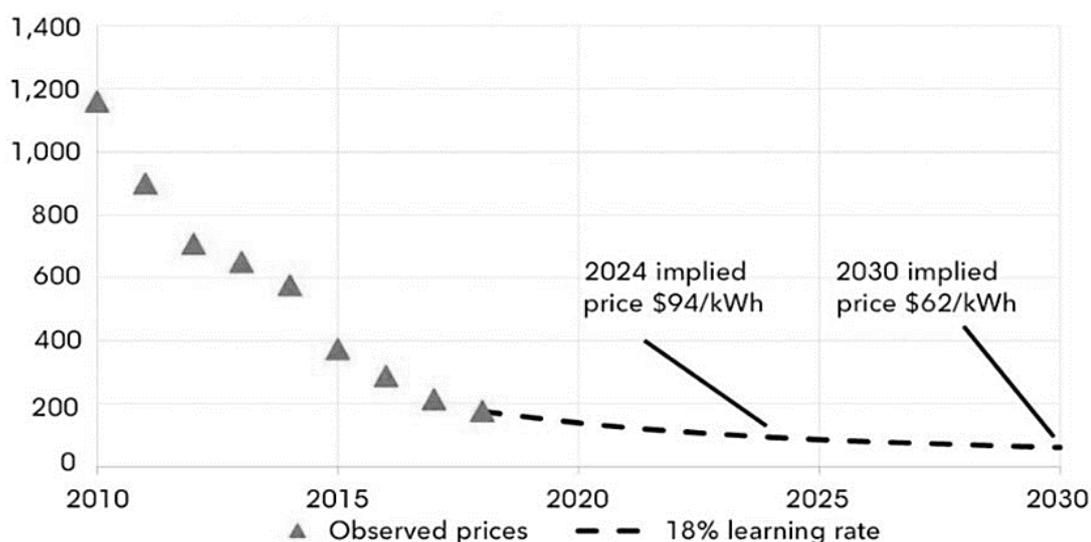


Figura 3.3: Costo batteria al litio in prospettiva dal 2010 al 2030 (fonte Bloomberg)

Lo stesso discorso vale per quanto riguarda il settore agricolo, dove la tendenza a passare dalle attrezzature agricole alimentate a combustibili fossili a quelle elettriche sta iniziando a prendere piede, trainata principalmente dalla viticoltura e dal vivaismo, dove non sono richiesti mezzi ingombranti o troppo potenti. Anche in questo caso ci si basa sull'idea di un'elettrificazione benefica, in cui il passaggio a una tecnologia elettrica per l'uso finale soddisfa almeno una delle seguenti condizioni, senza influenzare negativamente le altre: risparmiare denaro ai consumatori nel tempo, non inquinare l'ambiente, migliorare la qualità del prodotto, promuovere una rete più robusta e resiliente. I motori elettrici per l'agricoltura, altamente efficienti, possono funzionare al 90% di efficienza, cosa che aiuta a fornire risparmi sui costi nel tempo, rispetto ai motori diesel, inefficienti, che funzionano solo al 30% - 40% di efficienza. La trazione elettrica è un'innovazione necessaria per un mercato da secoli in evoluzione e sempre più esigente.

Non sono pochi gli agricoltori che stanno passando ai trattori elettrici, e proprio per questo aziende come John Deere o AGCO continuano a perfezionare i loro modelli elettrici, suscitando l'interesse anche dei produttori di macchine per il sollevamento, come la Merlo S.p.A. Per citare dei numeri, il mercato delle attrezzature agricole è stato dimensionato a 139 miliardi di dollari nel 2018, e si prevede possa raggiungere un tasso di crescita annuale composto dell'8,9% fino al 2025 (Heather Clancy, *Electric tractors, agribots and regenerative agriculture*). All'inizio di quest'anno, la società di ricerche di mercato IDTechEx ha previsto 50 miliardi di dollari derivati dalle vendite di attrezzature agricole elettriche durante il prossimo decennio. Alcuni di questi sono aggiornamenti di trattori e altri grandi macchinari, ma altri sono veicoli del tutto nuovi e versatili, come potrebbe essere l'e-Worker. Tuttavia, mentre i trattori elettrici sono più efficienti, più silenziosi e migliori per l'ambiente dei trattori diesel convenzionali, hanno anche dei problemi non di poco conto. Ad esempio, mancano della potenza della batteria di cui molti agricoltori avrebbero bisogno per una lunga giornata di lavoro nei campi. Inoltre, una grande barriera della conversione alle tecnologie elettriche è il suo costo: anche con i notevoli risparmi sui costi del carburante nel tempo, gli agricoltori saranno comunque riluttanti a sostituire le loro attrezzature agricole a causa degli elevati costi iniziali. Questo perché, rispetto a quanto accade per l'edilizia (dove l'esigenza di un mezzo polifunzionale e ideato per il sollevamento è così importante da passare anche sopra agli elevati investimenti iniziali), l'agricoltore già di base preferisce il trattore al sollevatore "trattorizzato", come potrebbe essere un modello Multifarmer della Merlo.

Diventa cruciale quindi, per convincere anche i clienti di questo settore, scommettere su tutta la serie di programmi governativi internazionali e locali che ci si auspica possano aiutare a ridurre i costi iniziali per gli agricoltori nel futuro (soprattutto a livello fiscale). L'accessibilità di queste tecnologie nel mondo agricolo dipenderà molto da questa vasta varietà di fattori, come il tipo di azienda agricola (soprattutto se si tratta di allevamenti al coperto), gli eventuali incentivi per diminuire i costi iniziali per l'acquisto di nuove attrezzature e il prezzo dell'elettricità rispetto a quello dei combustibili fossili.

Parlando di *Total Cost of Ownership* (TCO), in linea di massima, i costi operativi delle macchine elettriche sono inferiori a quelli delle macchine a base fossile, soprattutto perché, come ho detto, i motori elettrici sono molto più efficienti dei motori a combustione interna. Anche i costi di manutenzione sono più bassi, a causa del minor numero di parti mobili, e ciò riduce i costi operativi dei veicoli elettrici. Il grande fattore che però influenza la scelta della propulsione restano le variazioni nazionali dei prezzi del diesel e dell'energia elettrica, che non sono facilmente prevedibili, e che possono determinare una netta riduzione dei costi operativi nel caso delle macchine elettriche. È proprio quest'ultimo fattore, infatti, quello che determina il maggior incremento dei costi per quanto riguarda un sollevatore telescopico diesel rispetto a un (fino ad ora "fantomatico") sollevatore elettrico, o almeno questo risulta da una mia personale analisi di confronto tra il TCO di un e-Worker e un modello compatto diesel Merlo, il P27.6.

e-Worker			P27.6		
Prezzo di listino	Listino 2021 Merlo (Modello 4WD)	88.000,00 €	Prezzo di listino	Listino 2021 Merlo (Modello TOP)	68.000,00 €
<b>Deprezzamento</b>	Anni di utilizzo	6	<b>Deprezzamento</b>	Anni di utilizzo	6
	Numero di ore / Anno di utilizzo	1000		Numero di ore / Anno di utilizzo	1000
	% di deprezzamento	60,00%		% di deprezzamento	60,00%
	Valore di rivendita	35.200,00 €		Valore di rivendita	27.200,00 €
	Differenza	52.800,00 €		Differenza	40.800,00 €
<b>Energia</b>	Capacità batterie (kW)	46	<b>Carburante</b>	Capienza serbatoio (l)	70
	Durata ciclo di lavoro (h)	8		Costo diesel al litro	1,25 €
	Costo energia al kW/h	0,30 €		Costo pieno	87,50 €
	Spesa annuale energia	1.725,00 €		Consumi carburante (l/h)	5,5
<b>Gomme</b>	Costo di 4 gomme	1.600,00 €	<b>Gomme</b>	Spesa annuale gasolio	6.875,00 €
	Vita delle gomme in servizio (h)	2000		Costo di 4 gomme	2.200,00 €
	Spesa annuale gomme	800,00 €		Vita delle gomme in servizio (h)	2000
<b>Costi finanziari</b>	Leasing (anno)	1.166,67 €	<b>Costi finanziari</b>	Spesa annuale gomme	1.100,00 €
	Tasse immatricolazione sollevatore	10,00 €		Leasing (anno)	1.083,33 €
	Assicurazione annuale	550,00 €		Tasse immatricolazione sollevatore	10,00 €
	Spese finanziarie annuali	1.726,67 €		Assicurazione annuale	600,00 €
<b>Manutenzione</b>	Cambio batteria (anno)	1.666,67 €	<b>Manutenzione</b>	Spese finanziarie annuali	1.693,33 €
	Ingrassaggio	85,00 €		Cambio batteria	25,00 €
	Sostituzione filtri	120,00 €		Ingrassaggio	170,00 €
	Cambio olio	595,00 €		Sostituzione filtri	480,00 €
	Spese riparazioni	400,00 €		Cambio olio	595,00 €
	Spese annuali manutenzione	2.866,67 €		Spese riparazioni	1.200,00 €
<b>Omologazioni sicurezza</b>	Verifiche periodiche	300,00 €	<b>Omologazioni sicurezza</b>	Spese annuali manutenzione	2.470,00 €
				Verifiche periodiche	300,00 €
	* Prezzo stimato e non ancora ufficiale				
	<b>TCO</b>	<b>16.218,33 €</b>		<b>TCO</b>	<b>19.238,33 €</b>

Figura 3.4: Confronto tra il TCO dell'e-Worker e di un modello compatto come il P27.6 della Merlo

Per svolgere questa analisi del TCO si sono fatte alcune ipotesi, frutto di analisi più o meno dettagliate del mercato e delle abitudini dei clienti. Alcune di queste sono:

- Il prezzo a listino dell'e-Worker non è ancora stato ufficializzato, ma si suppone sia circa il 30% più alto di quello del modello P27.6.
- Gli anni di utilizzo delle due macchine, equivalenti agli anni di ammortamento, sono stati stabiliti pari a 6, che è la durata attesa del ciclo di vita del pacco batterie al piombo acido del telescopico elettrico (elemento critico, perché la sua sostituzione comporta dei costi importanti di cambio e di smaltimento).
- Sono state stabilite 1000 ore/anno di utilizzo delle due macchine, equivalenti a un utilizzo medio in un cantiere edile.
- Il prezzo del diesel al litro fa riferimento al diesel industriale (più economico), il costo dell'energia elettrica al kW/h è invece ottenuto mediante la media tra il costo dell'energia dalla rete domestica e quello delle colonnine per la ricarica che si trovano comunemente in strada, rispetto alla capacità della batteria (46kW).
- I costi di manutenzioni sono meno elevati per l'e-Worker, considerando il fatto che esistono meno componenti meccaniche che possono guastarsi. Tuttavia, il costo della batteria impatta molto di più, motivo per cui il TCO sul breve periodo sarebbe in realtà molto meno vantaggioso (un conto è cambiare la batteria a fine vita, un altro quando dovrebbe essere a metà).

Il risultato è evidente: riducendo i costi legati ai consumi di carburante è possibile ridurre di molto la spesa annuale del sollevatore telescopico. Il cliente edile/agricolo/industriale oggi cerca un rapporto qualità/prezzo superiore, e questo sarà tendenzialmente sempre più richiesto soprattutto in ambito *rental* (noleggio di attrezzature). Come ho avuto modo di vedere personalmente, incontrando alcuni noleggiatori nel corso di alcune trasferte organizzate nell'ambito del *demo tour* della macchina, il trend sembra essere sempre di più quello del noleggio a breve-medio termine di questi mezzi, piuttosto che del loro acquisto, soprattutto in cantieri che sono sempre più efficienti e *lean*. Il noleggiatore medio non è tanto interessato dalla versatilità della macchina, quanto dal fatto che questa abbia un buon mercato e che valga l'investimento. L'abbattimento del TCO, visto da questa prospettiva, è quindi un obiettivo centrale del prodotto macchina operatrice del futuro, ed è per questo motivo che un veicolo elettrico si sposa perfettamente con le richieste del mercato previste per tutto il decennio 2021-2030.

## **Strategia *go-to-market*: il prodotto.**

Una volta che si sono identificati i trend futuri e si sono effettuate le opportune previsioni legate al mercato al fine di ridefinire il target su un segmento più strategico, è possibile implementare la strategia *go-to-market*, concentrandosi innanzitutto sul *core* del lancio commerciale di un nuovo prodotto, vale a dire il prodotto stesso. Nel caso dell'e-Worker il segmento di interesse è diventato quello industriale, con un occhio puntato ancora sull'edilizia e sulle municipalità. Sembra invece un po' accantonato, soprattutto sulla base degli ultimi feedback, il segmento agricolo. Verrebbe da pensare, di conseguenza, che le caratteristiche di base del prodotto andranno maggiormente incontro al cliente industriale, che richiede principalmente manovrabilità e compattezza, e meno al cliente edile, che richiede portate e sbracci, o agricolo, che richiede traino e *off-road*. Tuttavia, gli ingegneri della Merlo hanno pensato a una soluzione estremamente ibrida, in grado di tenere in considerazione qualsiasi tipo di cliente: una scelta rischiosa, se si pensa all'utilità del *trade-off* nel risparmio sui costi, ma che ripaga dal punto di vista della *value proposition*.

### **L'e-Worker.**



Da sempre la Merlo S.p.A. è sinonimo d'innovazione tecnologica nel mondo dei sollevatori telescopici. Dal 1987, anno dell'introduzione del primo sollevatore telescopico al mondo a garantire visibilità totale, le innovazioni a livello mondiale non si sono mai fermate e hanno proseguito fino ad oggi, con la presentazione della prima gamma telescopica ad alimentazione totalmente elettrica.

Gli obiettivi della nuova gamma elettrica e-Worker sono:

- Utilizzo in *off-road* così come in ambienti chiusi, grazie a due differenti configurazioni 2WD e 4WD.
- Aumento dei settori di utilizzo, che non saranno più solo quello delle costruzioni e quello dell'agricoltura/allevamento, ma che si estenderanno anche alle municipalità, al *rental* e all'industria.
- Maggior versatilità, polivalenza ed efficienza.
- Riduzione dei costi di esercizio e dei tempi di ammortamento.
- Dimensioni compatte, per una manovrabilità più elevata.
- Azzeramento delle emissioni inquinanti e dei livelli di rumorosità, cosa che consente un utilizzo anche in ambienti chiusi.

Lo sviluppo della nuova soluzione Merlo è stato effettuato al fine di aumentare il numero dei settori di utilizzo della gamma, offrendo un prodotto di maggior versatilità e di largo impiego, ideale ad esempio per quanto riguarda:

- Aree archeologiche
- Agricoltura
- Allevamento
- Avicoltura
- Costruzioni e rimesse edili
- Fiere ed eventi (anche indoor)
- Gallerie ed autostrade
- Industria equestre
- Infrastrutture (strade, ferrovie, ponti...)
- Logistica e magazzini
- Manutenzione del verde
- Municipalità, centri storici, aree pedonali o ZTL
- Orti e serre
- Rental
- Selvicoltura
- Servizi invernali
- Viticoltura e frutticoltura
- Vivaismo

Lo sviluppo della nuova soluzione Merlo ha inoltre preso come riferimento diverse tipologie di lavorazione, applicabili ai nuovi settori di impiego:

Rimozione Neve	Sollevamento persone	Movimentazione inerti	Applicazioni speciali	Manutenzione infrastrutture
Manipolazione sacchi	Carico/scarico di mezzi	Movimentazione balloni/ecoballe	Movimentazione di tubi	Movimentazione tronchi e semilavorati
Traino	Logistica materiali	Alimentazione bestiame	Manipolazione rifiuti	Pulizia suolo
Movimentazione piante	Gestione/pulizia stalla	Movimentazione pallet	Insilaggio	Scavo

Come ho detto negli obiettivi della gamma elettrica, la soluzione Merlo si realizza con la creazione di una gamma di sollevatori telescopici compatti ad alimentazione elettrica, proposta in due versioni distinte:

- e-Worker 25.5-60 (2WD), con allestimenti più dedicati alle costruzioni, al noleggio e all'industria;
- e-Worker 25.5-90 (4WD), con allestimenti dedicati più all'agricoltura e all'allevamento.

Per dovere di cronaca, occorre specificare il perché del nome dato ai due modelli. Tendenzialmente nel settore dei sollevatori telescopici è usanza dare, oltre al modello (in questo caso, e-Worker), un codice numerico composto da due numeri divisi da un punto (in questo caso, 25.5): il primo dei due numeri rappresenta la portata in quintali, mentre il secondo la massima altezza di sollevamento. A titolo di esempio, l'e-Worker avrà una portata massima di 2,5 tonnellate, per un'altezza massima di 5 metri (4,8 metri per la precisione), così come un P27.6 una di 2,7 tonnellate per 6 metri. Quando ci sono delle cifre o delle sigle dopo il trattino, invece, queste rappresentano una caratteristica della macchina: in questo caso, si tratta dei 60 o 90 CV dei motori elettrici. Entrambe le versioni sono disponibili in cabina aperta di serie, con cabina chiusa (per il riscaldamento) in OPT.

La macchina è suddivisa in singoli moduli al fine di massimizzare la versatilità e la customizzazione dei prodotti. Inoltre, progettare e produrre per moduli permette di migliorare l'ispezione della qualità durante tutto il ciclo produttivo, incrementando al tempo stesso la rapidità di progettazione delle eventuali migliorie.

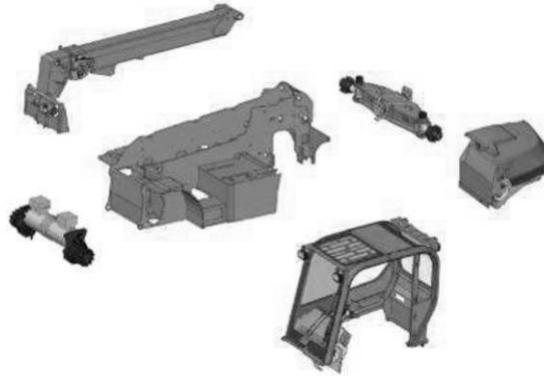


Figura 3.5: La scomposizione in moduli dell'e-Worker della Merlo S.p.A.

I modelli 2WD sono equipaggiati con due motori elettrici da 22 kW (30 CV) montati direttamente sui riduttori delle ruote anteriori, che assicurano una buona trazione frontale riducendo la potenza necessaria per i trasferimenti. Si tratta di modelli che sono stati sviluppati per aumentare l'autonomia della macchina, con un assale posteriore libero di oscillare fino a 7 gradi e mozzi delle ruote realizzati con angolo di sterzo fino a 85°, a garanzia di una eccezionale manovrabilità: la macchina, infatti, sterza praticamente sul posto, facendo perno sullo pneumatico anteriore interno. I modelli 4WD, invece, in aggiunta ai due motori frontali, sono equipaggiati di un motore aggiuntivo (sempre di 30 CV) per la trazione posteriore della macchina (che avviene mediante una trasmissione meccanica). Ciò consente di scaricare a terra la forza motrice su tutte le ruote e non solo su quelle di un singolo asse, assicurando trazione in ogni circostanza e su ogni tipo di superficie, anche in *off-road*. A differenza dei 2WD, i modelli 4WD sono stati sviluppati per assicurare le massime performance in termini di trasmissione, mediante un assale posteriore (brevettato) libero di oscillare fino a 7 gradi ma con angolo di sterzo limitato a 60 gradi, per garantire una maggior vita dell'albero di trasmissione per la trazione delle ruote posteriori. Entrambi i modelli possono superare pendenze elevate (12% per il 2WD, 15% per il 4WD) e trainare carichi importanti (2000 kg il 2WD, 3000 kg il 4WD).

La trasmissione dell'e-Worker, come sarà ormai ben noto, è 100% elettrica, ed è formata da una batteria che alimenta direttamente i motori elettrici. La trasmissione elettrica garantisce una coppia motrice abbondante, disponibile in modo istantaneo e costante per tutta la fase di accelerazione, mediante una soluzione monomarcia che rende più facile l'uso della macchina e assicura la totale assenza di emissioni inquinanti e rumorose, caratteristica che permette all'e-Worker di essere ideale per lavorare in ambienti chiusi. La trasmissione prevede tre modi di utilizzo in base alle esigenze dei clienti, vale a dire una modalità più economica (per risparmiare energia), una normale e una più prestazionale: selezionando una diversa modalità, la macchina raggiungerà velocità massime differenti, fino ad un massimo di 25 km/h (Figura 3.6). Il sistema di frenatura è composto da due freni a disco in bagno d'olio montati all'interno del riduttore delle ruote anteriori e da un freno di stazionamento negativo elettroidraulico, a intervento manuale e automatico (che è stato chiamato "e-holder"): quest'ultimo entra in funzione nel momento in cui la macchina si arresta e si disinnesta semplicemente comandando l'avvio della macchina per mezzo dell'acceleratore, in modo da assistere l'operatore nelle ripartenze in salita e impedire al mezzo di muoversi quando si rilascia il pedale dell'acceleratore su qualsiasi pendenza. Infine, uno dei vantaggi dell'e-Worker è la possibilità di recuperare l'energia di frenata grazie alla frenata rigenerativa, come avviene nelle automobili elettriche. Infatti, a differenza di un convenzionale sistema di frenata dinamica, l'energia cinetica viene sfruttata e trasformata in energia elettrica immagazzinata nelle batterie.

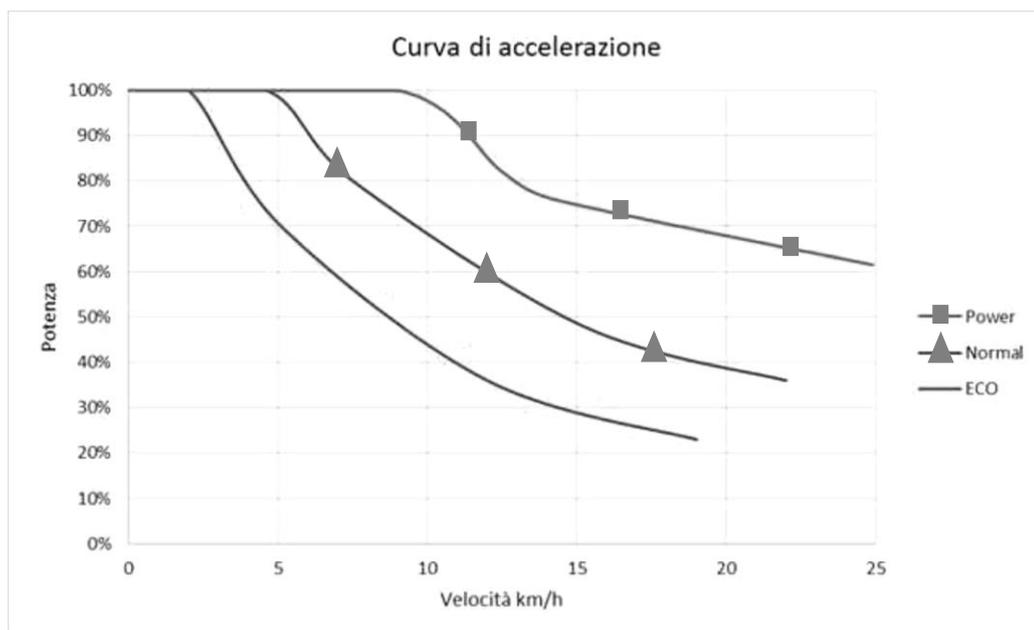


Figura 3.6: Coppia motrice e accelerazione sono costanti, mentre la potenza gradualmente diminuisce.

L'elemento chiave dell'e-Worker, così come di ogni mezzo elettrico, è il pacco batterie, che in questo caso è stato realizzato con soluzioni al piombo acido dal peso complessivo di 1500 kg e montato nel lato destro della macchina in posizione ribassata, per massimizzare la stabilità del mezzo (riducendo il momento ribaltante del mezzo). Inoltre, il pacco batterie è stato dotato di sgancio rapido per consentire di scambiarlo in poco più di 5 minuti, in modo da assicurare un ciclo di lavoro senza interruzioni (con una batteria di riserva, acquistabile in OPT).

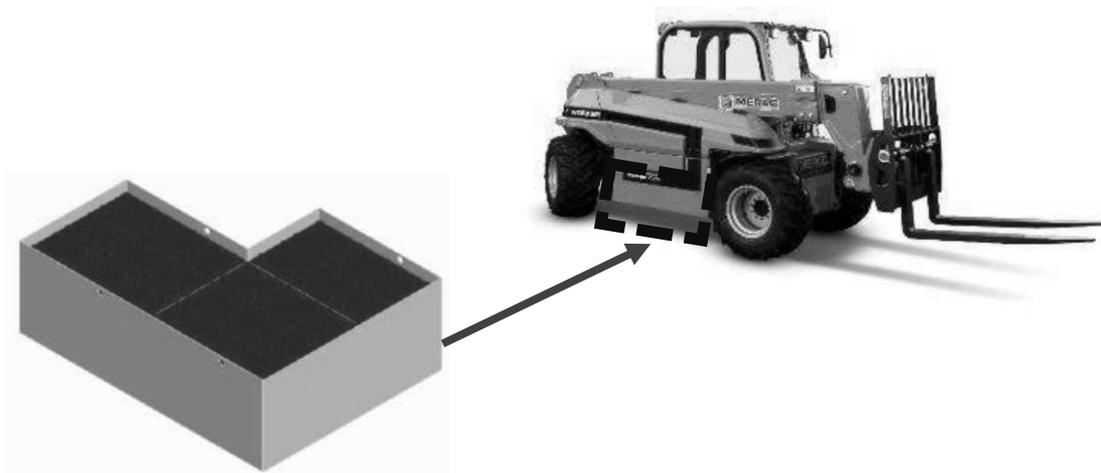


Figura 3.7: Si è scelto di posizionare la batteria in basso per aumentare il momento stabilizzante.

Per quanto riguarda il discorso legato all'autonomia in lavoro continuativo, è stato testato dai progettisti che questa arriva fino a 8 ore. La ricarica avviene con linea elettrica, sia nel caso di batterie montate sulla macchina che nel caso di batterie smontate dalla macchina: entrambi i casi assorbono una potenza di circa 6 kW e richiedono un tempo di ricarica compreso tra 8 e 9 ore. È stata stabilita una tensione nominale di 48V con l'intenzione di lavorare in bassa tensione, in modo da ridurre i rischi per la salute degli operatori in caso di scossa elettrica (ad esempio, durante la manutenzione), mentre la capacità del pacco batterie è di 46 kWh. Le batterie al piombo montate di serie sull'e-Worker risultano essere progettate e realizzate per ottenere prestazioni superiori rispetto alle normali batterie rispondenti agli standard della normativa DIN (come le batterie PzS generalmente montate sui *forklift*). La speciale formulazione delle materie ha consentito di ottenere batterie dalla vita utile molto elevata: si può raggiungere, infatti, un numero di cicli superiore ai 1600, con una EOL (usable energy end of life) superiore all'83%. Questi valori si traducono in una vita utile stimata, per queste batterie, di oltre 6 anni.

Per quanto riguarda invece la gestione dei movimenti del braccio telescopico, questa avviene mediante un sistema idraulico simile a quello presente sugli altri modelli Merlo, con una pompa idraulica calettata a un motore elettrico e montata nel lato sinistro della macchina. L'olio è tenuto in un serbatoio idraulico di 70 litri, che riduce i rischi di surriscaldamento nelle fasi operative. La pompa idraulica, invece, è una pompa a cilindrata variabile (Load Sensing), e viene comandata dal joystick elettronico capacitivo montato sulla plancia: nel momento in cui viene mosso questo joystick dall'operatore, verrà mosso di conseguenza il braccio telescopico. Infine, una valvola elettronica permette di sfruttare la forza di gravità per realizzare il movimento di discesa del braccio, azzerando la potenza idraulica necessaria, cosa che permette di ridurre i consumi e che rende disponibile la portata idraulica generata per l'azionamento di altri movimenti in contemporanea, riducendo di conseguenza il tempo richiesto per la movimentazione di materiale. In cima al braccio, realizzato in due sezioni, è posizionata la zattera, vale a dire quell'elemento sul quale vengono attaccate le attrezzature. Nel caso dell'e-Worker si è optato per una zattera piccola, chiamata ZM1 (dove ZM sta per Zattera Merlo), dotata di serie di aggancio rapido degli attrezzi mediante Tac-Lock, vale a dire mediante un sistema di bloccaggio da comando idraulico in cabina (cosa che evita all'operatore di scendere dal mezzo per agganciare le attrezzature manualmente). Il cilindro idraulico per la rotazione della zattera (fino a 131°) è montato all'interno della parte terminale del braccio, in posizione protetta contro eventuali urti, mentre il cilindro di compensazione, che serve per assicurare la planarità delle forche in fase di sollevamento, è posto sotto il braccio, in parallelo al cilindro di sollevamento. Le attrezzature, progettate e prodotte negli stabilimenti del Gruppo Merlo, sono studiate per esaltare le prestazioni e incrementare la versatilità della macchina nelle differenti situazioni operative.

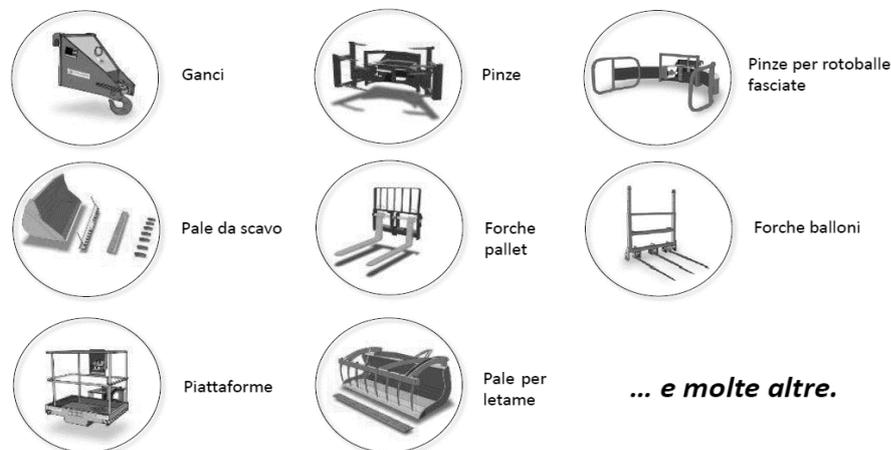


Figura 3.8: Alcune attrezzature prodotte per l'e-Worker da TreEmme, azienda satellite della Merlo S.p.A.

L'ultimo elemento che compone l'e-Worker è chiaramente la cabina, una cabina che è stata completamente ridisegnata per venire incontro alle esigenze di compattezza di una macchina pensata per un utilizzo in spazi stretti. La cabina è certificata ROPS e FOPS (livello 1), rispettivamente *Rollover Protection Structure* (contro il ribaltamento) e *Falling Object Protection Structure* (contro la caduta di gravi). Il design è studiato per massimizzare il comfort dell'operatore e l'accessibilità al posto di guida. La fiancata sinistra della cabina e il vetro superiore possono essere rimossi per massimizzare la ventilazione nei mesi estivi, mentre l'ampio parabrezza, il vetro laterale destro e il lunotto posteriore sono fissi (senza possibilità di apertura). Nell'opzione a cabina chiusa, la porta è divisa in due sezioni, ovvero finestrino superiore e portiera inferiore. L'apertura del finestrino è a 180° con possibilità di bloccaggio tutto aperto. Per quanto riguarda l'accesso, è presente un unico gradino, a vantaggio della rapidità di ingresso e uscita.

Passando agli interni della cabina, gli elementi più importanti (oltre chiaramente al sedile e al volante) sono i comandi: nel caso di questa macchina, che non è stata pensata per utilizzi particolari o a quote/portate elevate, questi sono pochi ma essenziali, più o meno come quelli che si potrebbero trovare su un *forklift*. Degno di nota è l'impiego del joystick elettronico capacitivo, già presente su buona parte delle macchine Merlo di ultima generazione: rispetto ai joystick di serie della concorrenza è in grado di riconoscere la mano dell'operatore, anche in caso di guanti da lavoro, sostituendo il pulsante "presenza operatore" (che per motivi di sicurezza blocca e sblocca il controllo del braccio telescopico, così da non movimentarlo per sbaglio, ad esempio urtando il joystick). All'interno della cabina è presente un sistema di riscaldamento elettrico (solo in cabina chiusa), mentre non è stato possibile inserire un condizionatore per via degli elevati consumi energetici che comporterebbe un suo impiego. Infine, tutti i telescopici Merlo, tra cui anche il nuovo e-Worker, possono essere equipaggiati con il sistema Merlo Mobility (disponibile in OPT), un sistema telematico che permette di geolocalizzare la macchina, di gestire i confini geografici di operatività (cosa utile, ad esempio, per chi deve noleggiarla) e di monitorare in remoto il comportamento della macchina, anche mediante la diagnosi da remoto dei sistemi della macchina.

Questi sono in breve i punti salienti del nuovo concetto elettrico che, come ho già detto, è nato da zero e si candida ad essere l'apri-pista per la rivoluzione elettrica dei sollevatori telescopici. Ma per poterlo diventare, occorre che il cliente ne riconosca il valore e che lo possa reputare il migliore: anche l'e-Worker, infatti, ha una sua concorrenza.

## **Il *benchmarking* con i competitors.**

Dopo aver stabilito quali risorse e capacità sono strategicamente più importanti per lanciare un prodotto innovativo sul mercato, e come queste possano essere combinate per raggiungere il cuore dei clienti, lo step successivo è quello di valutare come un'azienda si comporta rispetto ai suoi concorrenti (in questo caso, rispetto a un determinato prodotto della concorrenza). Valutare il prodotto di un'azienda rispetto a quello dei suoi concorrenti è difficile, soprattutto quando si ha una prospettiva interna come quella del Product Manager, che si trova a collaborare attivamente per la progettazione e commercializzazione di un prodotto di cui si sente in parte “genitore”. Anche le aziende, come gli individui che le compongono (soprattutto ai piani più alti dell'organizzazione gerarchica), sono spesso vittime delle glorie passate, delle speranze per il futuro e del perseguimento quasi utopistico di obiettivi apparentemente irraggiungibili.

Il *benchmarking*, che in ambito di produzione è il processo di paragonare i propri processi e le proprie prestazioni a quelli delle aziende rivali, mentre in ambito commerciale si basa sul confronto tra la propria offerta e quella della concorrenza, offre un modo sicuramente più oggettivo e quantitativo di valutare il proprio prodotto rispetto a quello dei propri concorrenti. Considerando che si tratta di raggiungere il successo commerciale, viene da sé che da un confronto di un certo livello debba scaturire, come output, un'analisi dettagliata dei propri punti di forza e delle proprie debolezze, in modo da riuscire ad intervenire sul prodotto, direttamente (in progettazione) o indirettamente (mediante la comunicazione), prima che sia troppo tardi o esageratamente costoso.

Per effettuare un confronto che sia utile è necessario seguire due passaggi principali:

1. Definire i propri competitors (sia diretti che indiretti)
2. Conoscere il più possibile i prodotti della concorrenza per identificare potenziali opportunità di sviluppo.

Nel caso specifico del prodotto in esame nella mia tesi, l'e-Worker della Merlo S.p.A., esistono principalmente solo due prodotti identificabili come concorrenti diretti, ovvero i due sollevatori telescopici elettrici prodotti dai rivali Faresin e JCB, più una serie di prodotti simili o sostituti, come i muletti elettrici, i sollevatori compatti o il Teletruk elettrico di JCB, identificabili invece come competitors indiretti. Partendo da questo primo step, diventa necessario conoscere le caratteristiche di questi prodotti per metterli a confronto con l'e-Worker ed identificare le criticità o i punti di forza del progetto.

Cominciando dai competitors indiretti, il confronto con i sollevatori telescopici (aventi motore a combustione) della gamma compatta è critico. Sebbene l'e-Worker sia un sollevatore telescopico a tutti gli effetti, infatti, le caratteristiche del progetto lo rendono molto più una “macchina a sé” che la versione elettrica di un modello compatto, per cui i suoi punti di forza e le sue debolezze non sono confrontabili con quelli di questo tipo di macchine. Ciononostante, è evidente che il progetto sia nato dall'intenzione di rivoluzionare questo mercato, creando una macchina che si proponesse come un'alternativa elettrica alle solite con trazione diesel, ed è quindi doveroso enumerare i vantaggi di questa tecnologia rispetto a quella montata da anni sui sollevatori telescopici già presenti sulla piazza. Elencherò, quindi, i vantaggi generali della soluzione elettrica rispetto a quella “tradizionale”, per poi collegarmi a quelli specifici più tardi.

Innanzitutto, la soluzione elettrica garantisce benefici ambientali significativi, relativi alla riduzione dei costi sociali dovuti all'impatto delle emissioni sulla salute e sull'ecosistema, a una forte riduzione delle emissioni di gas serra e a minori consumi petroliferi. Considerando ciò, un mezzo elettrico è un'ottima soluzione per lavorare anche in spazi chiusi o in zone a protezione ecologica, cosa che un sollevatore telescopico con motore a combustione non potrebbe fare (o almeno non in maniera continuativa). Oltre ai vantaggi in termini ambientali, l'utilizzo dei veicoli elettrici favorisce un notevole risparmio energetico ed una efficienza nettamente superiore alle altre soluzioni al diesel: il risparmio energetico medio conseguibile dai veicoli elettrici rispetto ai veicoli a motore è dell'ordine del 40%, grazie ad un'efficienza complessiva nettamente superiore. Questo vantaggio si riflette molto sui risparmi economici: come ho già detto in precedenza, il TCO di un mezzo a trazione elettrica, ottenuto sommando tutti i contributi di costo relativi alla gestione, al possesso e al mantenimento di una macchina, risulta essere più basso fino al 30-40% rispetto a un omologo mezzo a combustione. Questo è dovuto principalmente al fatto che alimentando la macchina elettricamente si azzerano le ingenti spese per il carburante industriale, ma allo stesso tempo al fatto che le spese per le manutenzioni e le riparazioni siano quasi dimezzate, per via della riduzione di componenti meccaniche della trasmissione (che spesso e volentieri si guastano). Infine, i motori elettrici sono molto silenziosi, soprattutto rispetto ai motori a combustione interna e ai relativi sistemi di scarico. Lavorare in condizioni rumorose può provocare disagi e veri e propri problemi alla salute dell'udito dell'operatore, per cui l'utilizzo di un veicolo elettrico è sicuramente una soluzione valida per una riduzione dei rischi di sviluppare malattie lavoro-correlate.

La seconda tipologia di competitor indiretti dell'e-Worker sono i muletti (elettrici), anche detti *forklifts*. L'e-Worker non è una macchina convertita alla trazione elettrica, ma una soluzione completamente innovativa, che sfrutta appieno le potenzialità che offre questo nuovo sistema. Rappresenta, infatti, una novità nell'ambito dei sollevatori telescopici, una sorta di anello mancante tra il forklift elettrico e il sollevatore tradizionale che includa le caratteristiche migliori di entrambi, unendo all'agilità e maneggevolezza dei forklift le prestazioni e la sicurezza dei telescopici. Oggi i carrelli elevatori vengono impiegati su vasta scala e praticamente in ogni settore. In generale, il motore dei forklift è situato sotto o dietro il posto guida e può essere alimentato a gas, a carburante diesel oppure a batteria elettrica (oggetto della nostra analisi). I carrelli elevatori elettrici hanno la caratteristica di generare zero emissioni, e vanno ricaricati dopo ogni turno di lavoro (se usati con una certa frequenza). Questo li rende più indicati in contesti di magazzino e al chiuso, dove la loro attività "pulita" aumenta la sicurezza e la salute degli operatori e dove è semplice collegare alla corrente la batteria, per rigenerare le energie. Grazie alla sua elevata autonomia e al suo assetto più simile a quello di un sollevatore telescopico compatto, l'e-Worker ha prestazioni ottime sia indoor che in off-road, senza problemi per la sicurezza dell'operatore e del mezzo. I vantaggi della soluzione Merlo rispetto a questo tipo di competitor indiretto sono:

- Possibilità di sbracciare il carico in frontale (fino a 2.6 metri);
- Possibilità di cambiare l'attrezzatura in pochi secondi, per numerose applicazioni;
- Perfetta visibilità frontale, grazie all'assenza del mast frontale dei muletti;
- Possibilità di lavorare in off-road e con trazione 4WD;
- Cabina completamente chiusa per maggiore comfort con i climi più rigidi, nonché per la sicurezza dell'operatore in caso di ribaltamento;
- Possibilità di guidare su strada pubblica con l'omologazione stradale;
- Velocità massima di 25 km/h;
- Possibilità di trainare rimorchi fino a 2 tonnellate.

In definitiva l'e-Worker, rispetto al classico forklift, presenta in più la versatilità tipica del sollevatore telescopico, ed è in grado di svolgere un buon numero di applicazioni differenti in totale sicurezza. Lo sbraccio telescopico anteriore dell'e-Worker consente, inoltre, di caricare e scaricare gli autocarri da un solo lato sia in ambienti interni che esterni, permettendo importanti risparmi in termini di spazio (50% in meno), tempo e denaro, nonché un notevole incremento della produttività.

Se per quanto riguarda i competitors indiretti, più difficili da studiare perché in parte slegati dal settore di appartenenza della Merlo S.p.A., ci si è accontentati di elencare alcuni dei vantaggi della soluzione e-Worker, per i sollevatori telescopici elettrici, diretti concorrenti della macchina in questione, il benchmarking assume tutta un'altra connotazione. Il Product Manager, infatti, non deve fermarsi a guardare solo gli aspetti positivi del proprio prodotto, col rischio di “innamorarsene” e non vederne più i difetti, ma capire meglio come questo sia competitivo rispetto a quello proposto dalla concorrenza. Questo implica che le caratteristiche e le prestazioni del prodotto stesso vengano sviscerate ed analizzate nel dettaglio, con un confronto che non è più puramente commerciale ma anche, e soprattutto, tecnico. Per questo motivo alla Merlo S.p.A., così come in molte altre aziende, esistono dei veri e propri protocolli di test da eseguire sulla propria macchina e su quella dei concorrenti, che vengono chiamati “capitolati di prova”. L'obiettivo di questi capitolati di prova è quello di eseguire una serie di prove su macchine della stessa tipologia di produttori diversi, al fine di realizzare un'analisi della concorrenza per quella tipologia di macchina.

I concorrenti diretti del progetto e-Worker sono due:

- Faresin 6.26 Full Electric (prodotto, appunto, dalla Faresin);
- JCB 525-60E (della JCB).

La fase preliminare dello studio di un concorrente diretto si svolge in ufficio: mediante le notizie che si hanno a disposizione (su internet, o in archivio) si dà una prima occhiata “grossolana” alle caratteristiche dei diversi modelli della concorrenza e si identificano dei primi punti forti e deboli rispetto alla soluzione che si sta lanciando. Trovare queste informazioni non è sempre facile, un po' perché sono scarse e un po' perché molto spesso non sono divulgate direttamente dalle aziende. La bravura del team di gestione del prodotto sta nella ricerca da ogni tipo di fonte (anche solo notizie su riviste di settore, interviste, schede tecniche...) degli elementi che possono aiutare il Product Manager ad avere una visione d'insieme la più accurata possibile dell'offerta sul mercato. Solo dopo aver creato una base su cui fondare lo studio può essere elaborata una strategia di analisi, che può coinvolgere, sulla base della sua complessità, diverse figure aziendali ed esterne. Inoltre, solo grazie a questa prima fase preliminare è possibile fornire del materiale *ready-made* ai commerciali e a chi si occupa della vendita: la gestione di un prodotto, infatti, inizia molto prima del suo lancio commerciale, ed è necessario che i venditori siano informati già dalle primissime fasi di quelle che sono le specifiche richieste dal mercato.

Dal confronto dei dati che abbiamo avuto a disposizione, ricavati principalmente da conferenze stampa e schede tecniche, è emerso come l'e-Worker vincesse sui sollevatori telescopici della concorrenza in termini di compattezza e visibilità, caratteristiche che generalmente incidono positivamente sulla manovrabilità di un *telehandler* e che sono richiestissime da numerosi clienti, soprattutto quelli del settore industria o noleggio. Inoltre, il perfetto bilanciamento delle masse consente di mantenere portate in linea con quelle offerte dalle altre case costruttrici, sebbene leggermente inferiori (come si può capire meglio dal confronto dei diagrammi di carico in Figura 3.10).

	MERLO e-Worker 25.5-60 2WD	MERLO e-Worker 25.5-90 4WD	FARESIN 6.26 Full Electric	JCB 525-60E
Peso a vuoto (kg)	4950	4950	4800	5520
Portata massima (kg)	2500	2500	2600	2500
Altezza massima (m)	4,8	4,8	5,9	6
Sbraccio massimo (m)	2,6	2,6	3,2	3,3
Portata alla massima altezza (kg)	1500	1500	2000	1750
Portata al massimo sbraccio (kg)	900	900	900	800
Larghezza (mm)	1540	1540	1890	1840
Altezza (mm)	1975	1975	1935	1890
Lunghezza (mm)	3320	3320	4035	4000
Interasse (mm)	2100	2100	2525	2390
Franco da terra (mm)	230	230	220	330
Raggio di sterzo esterno (mm)	2850	3250	3250	3400

Figura 3.9: Confronto dimensionale tra l'e-Worker e i suoi competitor diretti (basato su schede tecniche)

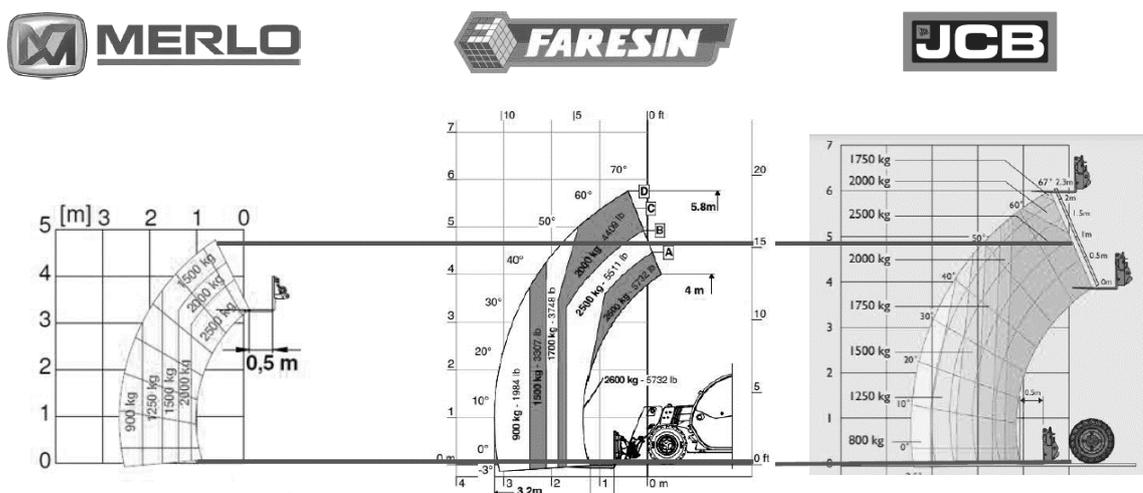


Figura 3.10: Confronto *load-chart* tra l'e-Worker e i suoi competitor diretti (basato su schede tecniche)

Sempre basandosi sui dati a disposizione, in termini di autonomia è testa a testa tra il modello Merlo e-Worker e il modello 525-60E di JCB, mentre sembra non esserci battaglia per il modello proposto da Faresin, che di serie garantisce un'autonomia limitata a 3 ore (si vedano i dati in Figura 3.11). Con 8 ore di autonomia in un ciclo di lavoro continuativo, e grazie alla possibilità di cambiare la batteria in 10 minuti qualora non si potesse o non si volesse aspettare il tempo di ricarica, l'e-Worker permette di lavorare senza interruzioni e senza grossi pensieri, 24 ore al giorno e 7 giorni su 7.

	MERLO e-Worker 25.5-60 2WD	MERLO e-Worker 25.5-90 4WD	FARESIN 6.26 Full Electric	JCB 525-60E
Pacco batterie	Piombo acido	Piombo acido	Ioni di litio	Ioni di litio
Autonomia batterie (h)	8	8	3	8
Tempo di ricarica (h)	9	9	13 (*)	8-10 (*)
Voltaggio di ricarica (V)	220/380	220/380	110/240	110/230/415
Tensione nominale (V)	48	48	80	96
Capacità nominale (Ah)	960	960	300	250
Motore	2 motori elettrici	3 motori elettrici	2 motori elettrici	2 motori elettrici
Potenza motore (kW/HP)	17/23	25,5/35	15/20 – 10/14	17/23 – 22/30

(\*) Senza dotazioni opzionali

Figura 3.11: Confronto batterie tra l'e-Worker e i suoi competitor diretti (basato su schede tecniche)

L'e-Worker è decisamente il più compatto dei sollevatori telescopici elettrici. Questo grazie alla sua larghezza (inferiore dell'10% rispetto ai modelli della concorrenza), e a una lunghezza da record nell'ambito dei sollevatori (quasi il 20% in meno dei telescopici elettrici dei concorrenti, addirittura tra i meno lunghi al mondo anche nella categoria compatti). Le dimensioni compatte consentono inoltre un trasporto più facile sui camion, aumentando la sicurezza e riducendo i costi. Oltre all'ottimo raggio di sterzo alle ruote (soprattutto per quanto riguarda il modello 2WD), il raggio di sterzo alle forche è senza dubbio il migliore della sua categoria, essendo l'e-Worker l'unico ad avere il raggio di sterzo alle forche interno rispetto a quello alle ruote. Per quanto riguarda la sterzata, il modello della Faresin e il modello JCB mantengono le tre classiche modalità di sterzata, mentre l'e-Worker ne ha solo una (ruote posteriori sterzanti). In termini di velocità massime di movimento, l'e-Worker risulta essere il più veloce con 25 km/h (raggiungibili attivando la modalità POWER). Il modello JCB ha invece una velocità massima dichiarata di 15 km/h, mentre il modello Faresin di appena 12 km/h.

Partendo da questi dati è stato scelto di proseguire l'analisi di confronto con un benchmarking prestazionale, basato sul capitolato di prova di cui ho accennato.

Per eseguire un benchmarking prestazionale è necessario osservare direttamente il prodotto della concorrenza e testarlo per raccogliere i dati. Per questo motivo si è ritenuto opportuno noleggiare un sollevatore elettrico 6.26 della Faresin (il JCB, in Italia, è molto più difficile da trovare), e di testarlo rispetto a un modello EW25.5-90 di e-Worker Merlo (il 4WD), secondo le procedure dettate dal capitolato di prova preparato dal R&D Merlo.

Il capitolato si divide in diverse sezioni, per un totale di quasi trenta pagine:

1	Riferimenti normativi.....	5
2	Obiettivo .....	5
3	Introduzione capitolato .....	6
4	Dati dichiarati a catalogo e riportati dal Marketing .....	7
5	Servizio fotografico.....	8
6	Prove .....	9
6.1	Tempi movimentazione braccio/sospensioni/stabilizzatori .....	9
6.1.1	Metodologia.....	9
6.1.2	Tabella per i risultati .....	9
6.2	Prova di accelerazione .....	10
6.2.1	Metodologia.....	10
6.2.2	Tabella per i risultati .....	10
6.3	Prova per la forza di strappo.....	11
6.3.1	Metodologia.....	11
6.3.2	Tabella per i risultati .....	11
6.4	Prova per la forza di tiro .....	12
6.4.1	Metodologia.....	12
6.4.2	Tabella per i risultati .....	12
6.5	Pesi macchina.....	13
6.5.1	Metodologia.....	13
6.5.2	Tabella per i risultati .....	13
6.6	Diagrammi di carico.....	14
6.6.1	Metodologia.....	14
6.6.2	Tabella per i risultati .....	14
6.7	Verifiche in piattaforma secondo UNI EN 1459 .....	16
6.7.1	Metodologia.....	16
6.7.2	Tabella per i risultati .....	16
6.8	Verifiche secondo EN15000.....	17
6.8.1	Metodologia.....	17
6.8.2	Tabella per i risultati .....	17
6.9	Prova comfort cabina.....	18
6.9.1	Vibrazioni .....	18
6.9.1.1	Metodologia.....	18
6.9.1.1.1	Posizionamento accelerometro.....	18
6.9.1.1.2	Prova statica.....	18
6.9.1.1.3	Prova con dossi.....	19
6.9.1.2	Tabella per i risultati .....	19
6.9.2	Rumorosità.....	20
6.10	Diametro di sterzata.....	21
6.10.1	Metodologia.....	21
6.10.2	Tabella per i risultati .....	21
6.11	Visibilità.....	22
6.11.1	Metodologia.....	22
6.11.2	Mappa dei risultati .....	22
6.12	Consumi .....	23
6.12.1	Marcia su strada.....	23
6.12.1.1	Metodologia.....	23
6.12.1.2	Tabella per i risultati .....	23
6.12.2	Movimentazione cassoni al CFRM.....	24
6.12.2.1	Metodologia.....	24
6.12.2.2	Tabella per i risultati .....	24
6.12.3	Verifica su banco a rulli.....	25
6.12.3.1	Metodologia.....	25
6.12.3.2	Tabella per i risultati .....	25
6.13	Velocità massime ai vari rapporti .....	26
6.13.1	Metodologia.....	26
6.13.2	Tabella per i risultati .....	26

Questo capitolato, creato da diversi anni e studiato per un confronto tra sollevatori telescopici con motore diesel, è stato modificato con una sezione dedicata alle batterie, all'autonomia e al tempo di ricarica. Anche la sezione legata ai consumi è stata modificata, tenendo conto dei consumi di energia elettrica e non di carburante fossile. Per motivi di segretezza, non mi è possibile divulgare integralmente i dati raccolti durante la giornata di test dei due modelli Merlo e Faresin. Per questo motivo mi limiterò a spiegare come vengono effettuati questi test e quali sono, a grandi linee, i risultati che ci si attende di raccogliere a livello di marketing.

I dati preliminari che sono stati raccolti in ufficio, vale a dire quelli a disposizione di tutti e tratti dalle diverse brochure o notizie che si trovano anche online, sono inseriti in una tabella, nella sezione 4 del capitolato (così da fare una panoramica delle caratteristiche più interessanti da analizzare). Il template è quello della Figura 3.12.

Brand	MERLO	CONCORRENZA						
Modello								
Telescopico								
Prestazioni								
Altezza massima (m)								
portata massima(kg)								
sbraccio(m)								
portata massima altezza su ruote (kg)								
portata massimo sbraccio su ruote (kg)								
peso(kg)								
Powertrain								
Marca motore								
Colonna1								
Ecologia								
Post trattamento								
potenza( KW)								
cilindrata (cm3)								
cilindri								
velocità massima(KW/H)								
trasmissione								
Descrizione trasmissione								
rapporti								
Freni								
Dimensioni								
altezza(mm)								
larghezza(mm)								
lunghezza(mm)								
raggio sterzo forche(m)								
raggio sterzo ruote est(m)								
passo(m)								
larghezza cabina(m)								
franco da terra(m)								
pneumatici								
Cabina sospesa								
livellamento								
traslazione del braccio(mm)								
Idraulica								
tipologia idraulica								
Portata(/min)								
pressione massima(bar)								

Figura 3.12: Dati dichiarati a catalogo e riportati dal Marketing (Sezione 4 del Capitolato di prova)

A corredo di questi dati, è importante eseguire un servizio fotografico sia dettagliato per i diversi componenti delle macchine sia generico delle macchine stesse oggetto di analisi. In questo modo è possibile, per chi esegue i test, comprendere meglio i punti salienti da andare a provare, e per chi legge i dati raccolti è facilitata la loro comprensione.

Le prove più importanti da effettuare, per quanto riguarda il modello elettrico, sono quelle relative agli aspetti di cui si hanno meno informazioni in assoluto, ovvero i dati prestazionali e i dati relativi al comfort. Per misurare le prestazioni si può ricorrere a diverse prove, ma le principali, per quanto riguarda l'e-Worker, sono:

- *Tempi movimentazione braccio.*

Per realizzare questa prova si cronometra il tempo necessario ad eseguire i seguenti movimenti del braccio: salita, discesa, sfilo, rientro, scarico zattera, carico zattera, sfilo + salita e rientro + discesa.

- *Prova di accelerazione.*

Queste prove vengono eseguite con le seguenti modalità:

- Si parte da fermo premendo fino a fine corsa il pedale dell'acceleratore ed una volta impostata la marcia si percorre una distanza di 10m; si misurano il tempo impiegato per raggiungere i 10m e la velocità raggiunta ai 10m.
- Si parte da fermo premendo fino a fine corsa il pedale dell'acceleratore ed una volta impostata la marcia si percorre una distanza di 50m; si misurano il tempo impiegato per raggiungere i 50m e la velocità raggiunta ai 50m.

Entrambe le prove si eseguono per ogni modalità di trasmissione (se presente più di una, come nel caso dell'e-Worker che ne presenta tre).

- *Diagrammi di carico.*

Si considera il diagramma di carico su opuscolo per le varie macchine in prova. Viene seguita la modalità di prova riportata sotto per ogni peso presente su diagramma.

- Si riporta il tipo di pneumatici e la pressione di gonfiaggio.
- Si carica la macchina con il peso.
- Si sfila il braccio a 0° fino a quando non interviene l'antiribaltamento.
- Si confronta la distanza raggiunta con quella riportata su diagramma.

Questa prova si esegue per osservare il livello di corrispondenza tra la realtà e le fasce di carico riportate su diagramma. In seguito, ci si pone in condizione di esclusione sicurezza e si sfila il braccio, sempre con ogni peso presente su diagramma, fino a quando inizia il sollevamento dell'asse posteriore e interviene il sistema anti-ribaltamento.

- *Consumi (rivisitata per la trazione elettrica).*

Si eseguono varie prove per valutare i consumi orari delle macchine oggetto di analisi legati a diversi utilizzi a cui possono essere sottoposte.

Per quanto riguarda il comfort, invece, le prove che sono state effettuate sono:

- *Prova vibrazioni.*

Con questa prova si valuta l'esposizione dell'operatore, corpo intero, alle vibrazioni trasmesse dalla macchina durante il lavoro. La normativa UNI ISO 2631-1 prevede determinati livelli di esposizione che influenzano il benessere della persona, e consiglia dei valori massimi di esposizione totale giornaliera della persona, superati i quali è possibile avere delle conseguenze dannose per il corpo. La metodologia di prova adottata in questo caso è quella illustrata dalla normativa UNI EN 13059, precisamente all'appendice A. La valutazione dell'esposizione dell'operatore viene presa come riferimento per valutare l'operatività dei sistemi di sospensione e di connessione della cabina al telaio, quindi delle prestazioni delle differenti soluzioni. Vengono effettuate due prove differenti, vale a dire la prova statica e la prova con dossi. L'accelerometro a piattello è posizionato sulla seduta del sedile, con l'asse X trasversale alla macchina, l'asse Y longitudinale e l'asse Z perpendicolare (come si vede in Figura 3.13).



Figura 3.12: Dati dichiarati a catalogo e riportati dal Marketing (Sezione 4 del Capitolato di prova)

Nella prova statica vengono rilevate le vibrazioni trasmesse al conducente con macchina ferma, e questa consiste in un solo rilevamento della durata di 60 secondi con la macchina in condizioni stazionarie. In seguito, viene montato un percorso di prova della lunghezza totale di 25 m, su cui deve essere eseguita l'acquisizione e valutato il livello di vibrazione trasmesso al conducente (prova con dossi); su tale intervallo è inoltre eseguita l'analisi in frequenza, tramite trasformata di Fourier. Nel percorso, a 5m dall'inizio è posizionato il primo dosso, di altezza pari a 30mm e lunghezza pari a 150mm. Il secondo ostacolo, identico al primo, viene posizionato a 10m dal precedente. Il percorso viene eseguito con passaggi sopra i dossi a 10km/h circa. Affinché si abbia un insieme di dati statisticamente validi si eseguono 5 passaggi e quindi più acquisizioni per tenere in conto la variabilità del risultato. La prova viene eseguita con operatore (come dice la norma) con peso compreso tra 65 e 75 kg. Il carico trasportato deve essere pari al  $60\% \pm 10\%$  del carico massimo con braccio tutto rientrato. La medesima prova viene ripetuta senza carico, per valutare eventuali variazioni dovute alla distribuzione dei pesi sugli pneumatici.

- *Prova rumorosità*

Si eseguono anche alcune prove per ottenere una misura della rumorosità. Per la rumorosità interna bisogna fare riferimento alla normativa UNI 12053, mentre per la rumorosità esterna bisogna fare riferimento alla normativa 2000/14/CE.

- *Diametro di sterzata*

Si rileva il diametro di sterzata con sterzata a volta corretta (4 ruote sterzanti) e sterzata solo asse anteriore (2 ruote sterzanti). La misura viene eseguita esterno ruota. L'e-Worker, rispetto alle macchine della concorrenza, ha la sterzata solo posteriore; quindi, si effettua solo una misura di questo tipo. In entrambi i casi si gira il volante fino a fine corsa sterzando così la macchina. Un operatore a terra traccia con un gessetto sul suolo, rispetto all'esterno ruota, il percorso formato dalla macchina durante la prova. Si determina in seguito con il percorso tracciato il diametro di sterzata.

- *Visibilità*

Per avere una misura della visibilità si fa riferimento ad un altro capitolato di prova interno, tenendo conto di condizioni stazionarie e di esercizio.

Dopo aver raccolto tutti i dati nelle opportune tabelle, si procede con il loro confronto, dal quale scaturiscono delle considerazioni sui modelli testati. In questa fase, il ruolo del marketing prodotto e del Product Manager è quello di identificare i pro e i contro del proprio prodotto e di elaborare una semplice distinzione tra quelle caratteristiche positive, su cui spingere mediante la comunicazione, e quelle negative, su cui invece intervenire, se possibile, in una fase ancora di progettazione, altrimenti in produzione.

Ad esempio, durante il test di rumorosità è stato evidenziato come l'e-Worker, che ha passato i test per le omologazioni con una rumorosità esterna di 64dB (rispetto a rumorosità intorno agli 85dB per i modelli della concorrenza), avesse una rumorosità all'interno della cabina decisamente più alta (72dB, in ogni caso di molto entro i limiti soglia), a differenza di quanto succedeva invece con i concorrenti (dove scendeva a 75dB). Una volta acquisiti i risultati delle prove, si è deciso di incontrare l'Ufficio Tecnico della Merlo S.p.A. per approfondire il discorso legato alla rumorosità interna. Nel corso degli accertamenti tecnici, i meccanici si sono accorti del fatto che durante il sollevamento del braccio si poteva udire un rumore sordo provenire dal retro della seduta, e la causa è stata identificata nella posizione della pompa idraulica, situata alle spalle dell'operatore (a differenza di quanto avviene per una buona parte dei modelli di sollevatori telescopici esistenti). Siccome il prototipo analizzato era già una versione pre-serie dell'e-Worker, non era più possibile intervenire in progettazione spostando la fonte di rumore dalla zona di lavoro dell'operatore, e si è dunque optato per inserire degli elementi isolanti alle spalle dell'operatore, per aumentare la sensazione di insonorizzazione acustica. Questa azione di miglioramento, così come molte altre, è stata possibile grazie al confronto con le specifiche ottenute dal *benchmarking* con i modelli della concorrenza: uno strumento che prende sempre più piede nel marketing e con il quale è possibile elaborare una strategia commerciale di prodotto mirata e affidabile, poiché basata su dati sperimentali.

Solo partendo da una conoscenza approfondita dell'offerta presente sul mercato è stato possibile identificare i presupposti su cui basare la strategia commerciale per il modello elettrico Merlo. Parte di questi presupposti sono stati poi discussi con la Dirigenza, e rientrano nell'individuazione dei punti di forza, punti deboli, opportunità e minacce del progetto (cosa che è nota come *SWOT Analysis*), argomento del prossimo sottocapitolo.

## Riconoscere i punti forti e deboli del prodotto e stabilire obiettivi concreti.

Gli elementi di una strategia commerciale di successo possono essere divisi, come abbiamo visto in precedenza, in due gruppi: quelli interni all'azienda (cosa offriamo, vale a dire il prodotto) e quelli legati all'ambiente competitivo (cosa offre la concorrenza, com'è organizzata...). La strategia svolge un ruolo da ponte tra questi elementi, facendo da collegamento tra l'azienda e il suo ambiente competitivo. Per questo motivo, distinguere tra l'ambiente esterno e l'ambiente interno dell'azienda è una cosa comune alla maggior parte degli approcci di analisi strategica.

Il più noto strumento di analisi strategica, e probabilmente anche il più usato, è l'Analisi SWOT, che classifica le varie influenze sulla strategia di un'azienda in quattro categorie: *Strengths* (Forze), *Weaknesses* (Debolezze), *Opportunities* (Opportunità) e *Threats* (Minacce). Le prime due, forze e debolezze, si riferiscono all'ambiente interno dell'azienda, principalmente alle sue risorse e capacità; le ultime due, opportunità e minacce, si riferiscono invece al suo ambiente esterno. L'Analisi SWOT è stata progettata per facilitare uno sguardo realistico, basato sui fatti e sui dati, dei punti di forza e di debolezza di un'organizzazione, delle sue iniziative o del suo settore. Nel caso relativo al marketing prodotto, invece, questo *framework* può essere studiato relativamente ad un singolo prodotto, per aiutare l'azienda stessa, nelle veci di chi si occupa del lancio dello stesso (e quindi anche il Product Manager), a sviluppare una strategia commerciale priva di convinzioni pregiudiziali e concentrata esclusivamente sulla realtà dei fatti.



Figura 3.13: Il *framework* dell'Analisi SWOT.

Le analisi SWOT sono un approccio importante perché sono veloci, flessibili e forniscono una rapida panoramica della situazione. Il metodo segue alcune tappe fondamentali:

1. Dichiarazione degli obiettivi del prodotto.
2. Identificazione dei punti di forza.
3. Identificazione delle debolezze.
4. Identificazione delle opportunità.
5. Identificazione delle minacce.
6. Individuazione delle relazioni tra gli elementi identificati.
7. Prioritizzazione degli argomenti su cui ci si può concentrare per guidare il cambiamento del prodotto in futuro.

Gli elementi proposti in una SWOT possono essere di ampia portata, ma come già detto l'analisi deve essere realistica e rigorosa, per rappresentare una solida base per le scelte strategiche. Nel caso del lancio del nuovo e-Worker della Merlo S.p.A. l'analisi SWOT è stata determinante per prendere una delle decisioni più importanti della storia recente dell'azienda, ovvero quella entrare nel settore del sollevamento industriale con un modello di sollevatore telescopico compatto, destinato agli stretti corridoi di un magazzino o di un impianto di produzione. Come illustrerò, ciò non sarebbe stato possibile senza un efficace supporto da parte della rete di clienti e partner dell'azienda, che, mediante un sistema di raccolta feedback ben organizzato da parte del Product Manager, ha seguito tutti gli sviluppi del progetto, da quando si trattava di una semplice idea da presentare in fiera fino alla versione finale, in procinto di essere prodotta.

Il primo passo nella definizione degli elementi che costituiscono l'analisi SWOT è anche quello che indica la strada da seguire nell'implementazione della strategia commerciale, vale a dire la dichiarazione degli obiettivi del prodotto. L'e-Worker, nato da un foglio di carta bianco (come piace dire ai progettisti per rimarcare il fatto che si tratta di una macchina unica nel suo genere, e non della "copia elettrica" di un modello già esistente), fin da subito ha spostato l'interesse dei clienti verso un nuovo modo di vedere la movimentazione di materiali e persone, basato sulla semplicità, sull'efficienza e sulla sicurezza, ma senza compromessi sulle prestazioni. L'obiettivo della Merlo S.p.A. con questo progetto è tanto semplice quanto ambizioso: riscrivere le regole del gioco con una macchina in grado di aprirsi un varco nel mercato della logistica industriale, strizzando l'occhio anche all'edilizia e all'agricoltura. Un mercato, quello industriale, ricco, quasi inesplorato e con enormi margini per un prodotto polivalente come un telescopico.

Una volta che gli obiettivi sono stati dichiarati, più o meno espressamente, la palla passa al team di prodotto, guidato dal Product Manager, al quale spetta il compito di individuare i quattro elementi costituenti il *framework* dell'analisi SWOT. Una premessa è d'obbligo: l'analisi SWOT, per come è studiata, generalmente tiene conto dell'organizzazione nel suo complesso, in riferimento alle sue risorse interne (organizzazione, gestione, brand, tecnologie impiegate...) e all'ambiente competitivo in cui opera. Trattando la mia tesi di un'analisi della strategia commerciale legata al lancio di un nuovo prodotto, gli elementi costituenti questa SWOT Analysis sono presi in riferimento al prodotto e-Worker e non all'azienda Merlo S.p.A., in accordo con quanto scritto in precedenza: in una struttura efficace di gestione del prodotto, ciascun prodotto è un'azienda nell'azienda, e ciascun Product Manager è un imprenditore nell'impresa.

Il primo passo è dunque quello di determinare le *Strengths* del progetto, ovvero i punti di forza tramite i quali il prodotto offerto eccelle rispetto alla concorrenza. Nel caso del nuovo e-Worker è possibile individuarne alcuni principali:

- Brand Merlo forte e ben stabilito nel mercato, dove occupa da decenni il ruolo di leader tecnologico, grazie anche a un enorme quantitativo di brevetti registrati. Molto apprezzato, inoltre, il fatto che le macchine Merlo siano interamente progettate e prodotte in Italia, soprattutto nei Paesi stranieri.
- Base clienti molto fedele, grazie a una rete commerciale che ha un controllo capillare sul territorio di competenza e a un ottimo servizio *after-sales* e assistenza.
- Tecnologie uniche e brevettate Merlo, come la BSS (sospensione del braccio telescopico) o l'assale posteriore dei modelli 4WD. Vasta gamma di attrezzature disponibili, grazie alla ottima versatilità della zattera Merlo ZM1.
- L'e-Worker è l'unico sollevatore telescopico ad avere un raggio di sterzo alle forche inferiore al raggio di sterzo alle ruote, nonché l'unica a sterzare sul posto (caratteristica che condivide con i muletti).
- Design modulare della macchina, per ottimizzare le customizzazioni e la qualità delle macchine. Inoltre, a differenza dei modelli elettrici della concorrenza, il nuovo e-Worker non ha una trasmissione, che è stata sostituita dai riduttori inseriti direttamente nei mozzi ruota anteriori. In questo modo si riducono notevolmente i rischi di guasti meccanici e i tempi medi di manutenzione.

Le debolezze (*Weaknesses*) impediscono a un'organizzazione di operare al suo livello ottimale, e riducono l'appetibilità di un prodotto sul mercato. Si tratta delle caratteristiche dove il prodotto, ma anche l'azienda, ha bisogno di migliorare per rimanere competitivo. Nel caso specifico dell'e-Worker, queste debolezze sono:

- Conoscenza limitata della propulsione elettrica da parte dei progettisti/tecnici, rispetto a quella che hanno sui motori a combustione. Questo è in parte dovuto al fatto che sono decenni che le macchine prodotte dalla Merlo S.p.A. sfruttano lo stesso tipo di trazione diesel, e in parte perché si tratta di un primo tentativo per un'azienda del settore (non esistono ancora tecnologie basate sull'energia elettrica rodiate e ritenute valide dai produttori di sollevatori telescopici).
- Stato di (debole) sottoproduzione dell'azienda e mancanza di spazio per lo stoccaggio di macchine già vendute, che rendono più complicata la creazione di una linea dedicata esclusivamente per l'e-Worker.
- La mancanza di una linea dedicata si riflette anche sul numero di macchine prova a disposizione: i modelli di e-Worker "da esposizione" sono limitati, e questo rende molto difficile, per il marketing e le vendite, l'averne a disposizione per fiere, eventi o dimostrazioni.
- La batteria al piombo acido montata sull'e-Worker è ritenuta molto meno efficiente e funzionale delle batterie al litio da buona parte dei clienti. La soluzione al litio è già in fase di *testing* e sarà disponibile presumibilmente dal 2022, ma nel frattempo le prime macchine saranno equipaggiate con questo tipo di batteria.
- Il comfort all'interno dell'abitacolo è drasticamente calato rispetto agli standard degli altri modelli Merlo. La cabina è sicuramente più stretta (per ragione di compattezza), ma soprattutto manca di numerose tecnologie (come, ad esempio, il sistema ASCS di controllo dinamico del carico, piuttosto che l'aria condizionata) che limiterebbero troppo l'autonomia della macchina.

Mentre buona parte dei punti deboli del progetto non sono direttamente imputabili a chi si occupa del prodotto, e devono quindi essere risolti dalle figure di competenza, le debolezze del prodotto sono da ritenersi responsabilità del Product Manager. Solo mediante un'attenta coordinazione di tutte le parti coinvolte e a un sistema integrato di feedback-retroazione è possibile avvicinarsi di più alle richieste del cliente finale.

Le opportunità (*Opportunities*) si riferiscono ai fattori esterni favorevoli, che potrebbero rappresentare per un'organizzazione e per i suoi prodotti un vantaggio competitivo. Le opportunità legate al progetto e-Worker sono:

- Si tratta del sollevatore telescopico più compatto sul mercato, cosa che permette alla Merlo uno sviluppo della gamma verso il basso, per aumentare il numero di applicazioni delle sue macchine.
- In ottica futura, una soluzione elettrica potrebbe rientrare all'intero dei severi regolamenti ambientali relativi alle macchine operatrici. Già nei prossimi cinque anni è previsto un netto taglio alle emissioni dei veicoli a combustione, e sicuramente tutto il settore ne risentirà.
- Essendo tra i primi ad aver sviluppato un sollevatore telescopico *full-electric*, il mercato (e i clienti, soprattutto) potrebbe riconoscerci il ruolo di leader tecnologici. Inoltre, il ritorno di immagine derivante dal progetto potrebbe avere un effetto positivo sulle vendite di tutta la gamma, elettrica e non.
- La commercializzazione di un modello come l'e-Worker, ideato per l'industria e per le municipalità, potrebbe attirare l'attenzione di numerosi *key account*, su tutti i noleggiatori. Il volume di acquisti di questi ultimi è molto elevato, e garantirebbe un notevole incremento delle vendite.
- I numerosi brevetti depositati relativamente all'e-Worker potrebbero garantire alla Merlo S.p.A. di mantenere la leadership del nuovo mercato dei sollevatori elettrici a lungo, complicando molto la vita ai dipartimenti R&D delle aziende rivali che ancora non hanno programmato un'elettrificazione della propria offerta.

Le minacce (*Threats*) si riferiscono a fattori esterni che hanno il potenziale per danneggiare il prodotto o il suo successo sul mercato. Spesso queste riguardano l'ambiente competitivo in cui opera l'azienda, ma possono anche derivare da fenomeni esterni di natura socio-economica o tecnologica. Nel caso dell'e-Worker, le minacce più pericolose, e da tenere quindi in forte considerazione, sono:

- La “scommessa” dell'elettrico potrebbe non pagare, soprattutto se venissero rilanciate alcune tecnologie sostitutive, come ad esempio i motori ad idrogeno (già disponibili per alcuni trattori). La Merlo ha già tentato la via dell'elettrico diversi anni fa con un modello ibrido, e non ha avuto il successo sperato.

- I costi relativi ai consumi di energia e allo smaltimento delle batterie, preventivati nell'analisi del TCO, potrebbero rivelarsi più alti se iniziassero a fluttuare i costi dell'energia elettrica. Inoltre, la Merlo potrebbe essere costretta ad occuparsi del fine ciclo-vita dei componenti, cosa che richiederebbe numerosi investimenti per lo stoccaggio delle batterie esauste (ciascuna dal peso di 1500 kg) o per un impianto dedicato alla loro rigenerazione.
- L'e-Worker si troverà a doversi difendere dalla competizione non solo dei sollevatori telescopici, ma anche dei *forklifts*. Tenere sotto controllo gli sviluppi e le innovazioni di due mercati diversi potrebbe causare all'azienda di perdere il focus sugli obiettivi del prodotto, indirizzandolo verso la scomoda situazione in cui la macchina perderà la sua identità e, per motivi diversi, non piacerà più né ai clienti dei telescopici, né a quelli dei muletti.
- Se i clienti non comprendessero a pieno le potenzialità della macchina, potrebbero non riconoscergli il suo valore (anche economico). Questo è stato il caso del Teletruk di JCB, macchina molto simile all'e-Worker: il concetto di un muletto con braccio telescopico è piaciuto; il suo prezzo, molto più simile a quello di un telescopico che a quello di un carrello elevatore, decisamente no.

L'analisi SWOT è una strategia semplice ma completa, che serve per identificare non solo le debolezze e le minacce di un piano d'azione, ma anche i punti di forza e le opportunità che questo rende possibili. Tuttavia, l'analisi SWOT è solo uno degli strumenti legati all'analisi di una strategia aziendale o commerciale (come ad esempio, per citarne uno, l'analisi PEST). La rilevanza e l'utilità di qualsiasi approccio è in parte legata alla capacità delle persone coinvolte di comprenderne il valore, insieme alla capacità di intraprendere il lavoro in modo rigoroso e significativo. Nel caso della Merlo S.p.A. la questione legata alla strategia aziendale è compito quasi esclusivamente della Dirigenza, mentre è lasciato al Product Manager quello di coordinare e gestire la strategia commerciale legata al prodotto di sua competenza. Comprendere i pro e i contro del prodotto, sia per quanto riguarda i fattori interni che per quanto riguarda i fattori esterni, consente al Product Manager di avere una visione d'insieme molto più accurata e realistica sul dove posizionare l'asticella nella determinazione degli obiettivi. Il "come" raggiungerli dipende invece dalla bontà del *marketing mix*, e, siccome finora si è parlato solo di "Product", nel prossimo sottocapitolo verranno brevemente illustrate le tre "P" rimanenti.

## Il lancio dell'e-Worker.

L'innovazione del prodotto e la velocità di sviluppo stanno diventando sempre più importanti nella nostra economia globale. Anche se il ruolo del Product Manager nello sviluppo di un nuovo prodotto varia a seconda dell'azienda, il Product Manager dovrebbe come minimo preoccuparsi di capire e articolare il potenziale di mercato e di partecipare al team di sviluppo del prodotto. In Figura 3.14 sono illustrate le fasi del processo di *product development*, che riassumono in maniera teorica quanto si è detto fino ad ora.

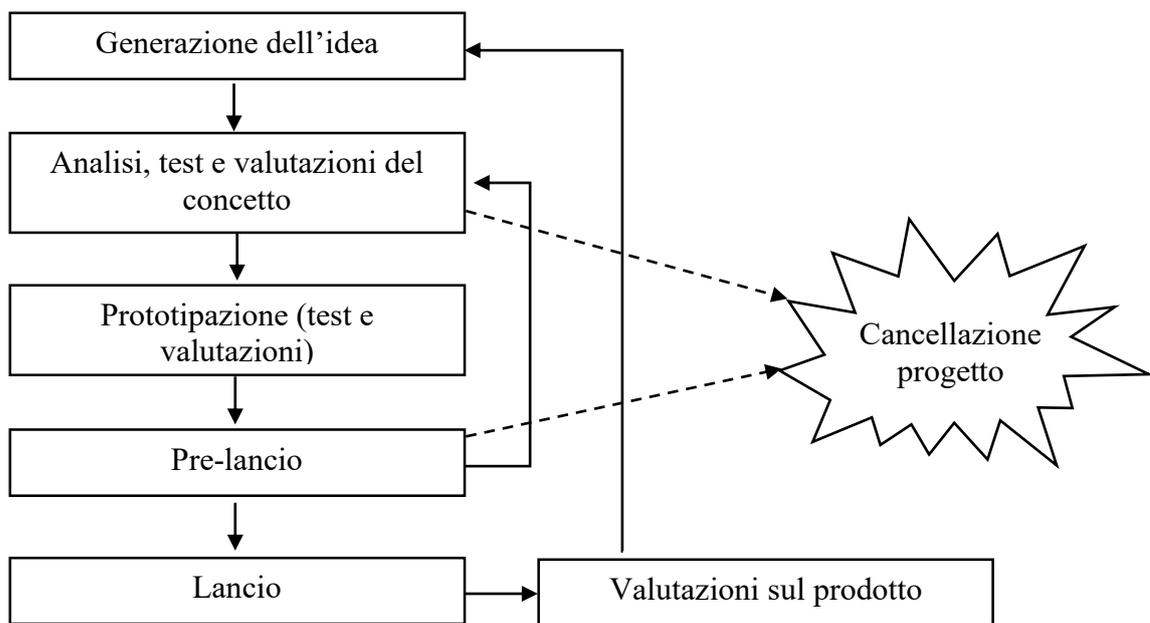


Figura 3.14: Flow-chart dello sviluppo di un nuovo prodotto.

Il primo passo del processo di sviluppo di un nuovo prodotto è la generazione dell'idea. Le idee vengono concretizzate in una proposta e presentate al top management (o a un comitato di revisione del nuovo prodotto composto da dirigenti chiave di tutte le aree funzionali) per essere esaminate. Per le principali idee/concetti di prodotto che superano lo screening, la Direzione assegna i rappresentanti delle aree funzionali rilevanti a un team di progetto multifunzionale. I membri del team scelgono dunque un leader (spesso il Product Manager) per organizzare e monitorare il progetto, guidandolo attraverso il programma del percorso sviluppato dal team. In ogni caso, tutti i membri, leader incluso, fanno il maggior numero possibile di compiti in parallelo per accorciare il ciclo di sviluppo del prodotto. La linea tratteggiata dal riquadro dello sviluppo e della valutazione del concetto a quello della sua cancellazione indica che i concetti che non superano i test sono da eliminare al più presto, senza investire ulteriori risorse nel loro sviluppo.

Durante la fase di sviluppo del concetto, in cui si fanno i primi test e le valutazioni preliminari, il team cerca di stabilire e fissare i benefici desiderati dal prodotto, raccogliendo informazioni da ricerche di mercato e migliorandone l'ingegneria. Al completamento di questa fase, il prodotto dovrebbe riuscire ad ottenere l'approvazione del comitato di revisione per qualsiasi spesa necessaria a costruire il primo prototipo. Nel caso dell'e-Worker, il tempo intercorso per superare queste prime fasi e creare il primo prototipo funzionale è stato di circa tre mesi, a cavallo dell'anno 2019.

Ci sono circostanze in cui i clienti non possono valutare un concetto "in astratto", come quando si valuta il comfort della seduta all'interno della cabina, ma occorre che lo provino fisicamente: per questo motivo si usano i prototipi. La fase di sviluppo, test e valutazione del prototipo inizia con la creazione di un modello funzionante o di una versione pre-serie del prodotto. Questo modello viene poi sottoposto a test d'uso all'interno della struttura dell'azienda o dai clienti. Si può fare una distinzione del tipo di test che si effettua su un prototipo in test alfa e beta. I test alfa si riferiscono all'avere il prodotto usato dai dipendenti o da un dipartimento dell'azienda. Per esempio, l'e-Worker è stato impiegato a lungo in produzione nello stabilimento della Merlo al posto di un muletto, per avere risultati affidabili sui consumi e sull'autonomia delle batterie. I beta test, invece, si riferiscono all'avere un gruppo selezionato di clienti che usano il prodotto in condizioni d'uso reali. Nel caso dell'e-Worker, mi sono occupato personalmente di presentare la macchina e gestire alcuni *test-drive* di *key account* dell'azienda, durante alcune trasferte dedicate appositamente alla raccolta di feedback sul prototipo. Un'altra strategia utilizzata dalla Merlo è stata quella di organizzare un vero e proprio *Demo Tour* della macchina in giro per l'Europa, in modo che tutti i *dealer* Merlo potessero testarla in anteprima e fornirci pareri tecnici e commerciali, piuttosto che veri e propri suggerimenti per migliorare il prototipo. Questa fase, infatti, serve per scoprire potenziali difetti che richiedono l'eliminazione del prodotto o la sua riprogettazione, così come può anche dare il via alla pianificazione della produzione e allo *scale-up* pre-lancio.

La fase di pre-lancio è il periodo di preparazione finale per la commercializzazione. I Product Manager mettono insieme i dettagli per il piano di marketing, e l'ingegneria e la produzione completano i disegni finali del prodotto e il *debugging* degli strumenti. Durante la fase di lancio, il prodotto viene portato sul mercato, possibilmente attraverso un *roll-out* pianificato. Dopo il lancio, il progetto del nuovo prodotto viene rivalutato, con l'obiettivo di prendere azioni correttive immediate o di migliorare il processo per il futuro.

Fino a questo punto della mia tesi si è parlato quasi esclusivamente delle primissime fasi del flusso di sviluppo di un nuovo prodotto: si è partiti con la raccolta delle idee, per poi continuare con la validazione del concetto fino ad arrivare, infine, alla prototipazione e al confronto prestazionale con i modelli esistenti della concorrenza. Un aspetto su cui non ci si è ancora soffermati è quello relativo al *Pricing*, ovvero a come viene stabilito il prezzo che il cliente deve pagare per acquistare un e-Worker. C'è tuttavia un motivo: nella Merlo S.p.A., a differenza di quanto accade in altre aziende, non è compito del marketing quello di stabilire il prezzo delle macchine da vendere, ma della Dirigenza stessa, che, affiancata dal CDG (Controllo Di Gestione), determina i prezzi sulla base dei costi sostenuti e dei margini di profitto da tenere. Non c'è quindi un vero e proprio studio di mercato sui prezzi, i quali vengono determinati quasi esclusivamente all'interno dell'analisi dei costi. Il Product Manager ha tuttavia il compito di consigliare la Dirigenza riguardo ad un target di prezzo, per cui esistono delle procedure apposta.

La determinazione di un prezzo può rendere più difficile lo sviluppo concettuale di nuovi prodotti innovativi: non esistendo una forte concorrenza, infatti, i clienti, siano questi consumatori o acquirenti industriali, non hanno prodotti da usare come prezzo di riferimento. Pertanto, l'analisi deve giocoforza iniziare con la funzione fornita dal prodotto e dalle sue caratteristiche (descritte in precedenza). In secondo luogo, per stimare un prezzo target devono essere considerate diverse altre cose, come la possibilità di un attacco competitivo, la sensibilità al prezzo del mercato e il grado di differenziazione competitiva. Tra queste, forse la più importante da tenere in considerazione è il fatto che il cliente di un sollevatore telescopico sia fortemente sensibile al prezzo: il prodotto venduto, infatti, oltre a costare molto (la forchetta è tra i 50 e i 350 mila euro), rappresenta un bene strumentale, necessario per lavorare e spesso non utilizzato direttamente dall'acquirente. Non a caso, il segmento meno sensibile al prezzo è quello agricolo, dove l'agricoltore che usa tutto il giorno la macchina spende di più per equipaggiarla su misura. A proposito di prezzo, può tornare utile il lavoro di un altro membro del team di prodotto, vale a dire il Business Analyst: mediante ricerche di mercato, e soprattutto incrociando i risultati delle vendite con il valore economico di macchine nello stesso range, è possibile raggiungere, in maniera più o meno accurata (sulla base della mole di dati a disposizione), un prezzo "base", da fornire a chi si occupa del *pricing* come punto di partenza. Per quanto riguarda il prezzo stabilito per l'e-Worker, questo dovrebbe aggirarsi intorno a 84mila euro per la versione 2WD e 88mila euro per quella 4WD (a listino, senza sconti).

Tra le analisi di cui non ho trattato nel corso di questo elaborato figura, inoltre, l'analisi legata alle previsioni di vendita e il calcolo del *Break Even Point* del progetto. Anche in questo caso, così come per le decisioni sui prezzi, la mia scelta non è casuale, ma dettata dal fatto che nell'azienda presa come riferimento del mio studio, la Merlo S.p.A., tali informazioni non siano ricercate direttamente dal marketing, bensì dal Controllo di Gestione (ovviamente, in comunione con la Dirigenza). Ottenere indicazioni circa le previsioni di vendita non è cosa facile, poiché bisogna considerare che queste non sono divulgabili e di conseguenza non sono state rese disponibili se non al Product Manager che ho seguito nel corso del mio tirocinio. Tuttavia, su suo suggerimento, mi è possibile fare alcune ipotesi, basandomi sui dati AEM (dove AEM sta per *Association of Equipment Manufacturers*, ovvero dati condivisi mensilmente da tutte le aziende partecipanti su *market share* e volumi di vendita) che mi sono stati forniti dal Business Intelligence.

Partendo da una base di dati, come quella messa a disposizione da AEM, è possibile ricavare il *market share* della Merlo S.p.A. dividendolo per un singolo segmento di prodotto. Nel caso dell'e-Worker, questo segmento potrebbe essere quello dei sollevatori telescopici fissi, sebbene io abbia già pre-annunciato il fatto che questa macchina presenti caratteristiche ibride con i carrelli elevatori. Supponendo che l'e-Worker sia a tutti gli effetti un sollevatore telescopico fisso, i dati a disposizione indicano che le vendite annuali di macchine di questo tipo sono pari a 53000 unità (valore arrotondato). Tuttavia, esistono dei segmenti ulteriori all'interno dei sollevatori fissi, poiché le macchine si possono dividere in diverse categorie sulla base delle portate e delle altezze. L'e-Worker, sollevatore molto compatto, potrebbe dunque rientrare nel segmento 0-5 metri, un segmento ancora inesplorato dall'azienda. Per questo motivo, considerata la scarsità di dati rispetto a questa categoria di macchine, non è inopportuno riferirsi al *market share* della Merlo S.p.A. nella categoria 5-6 metri, dove si hanno informazioni relativamente alla macchina che fino ad ora è stata la più compatta dell'offerta Merlo, ovvero il P27.6. Indicativamente, la Merlo S.p.A. vende intorno alle 800 unità di P27.6 ogni anno, con un *market share* del 22.5%. Con le dovute proporzioni, è possibile stimare il numero di unità di e-Worker che la Merlo dovrebbe vendere per mantenere la stessa quota di mercato anche nel segmento 0-5 metri: considerando che questo segmento conta quasi 2800 unità vendute all'anno, il numero di e-Worker che si potrebbe stimare verranno venduti ogni anno è pari a 630 (ovviamente, non tenendo conto dei trend di crescita o dei problemi di produzione di una macchina per cui, di fatto, è appena stata aperta la linea di produzione).

Volendo essere onesti, tuttavia, i numeri che ho stimato con i dati AEM non rifletteranno sicuramente la realtà dei fatti. La capacità produttiva limitata, a causa della mancanza di componenti diffusa in tutto il settore, e l'incertezza legata al fatto che si tratti di una macchina su cui i clienti ancora si stanno interrogando (batterie e risparmi sui costi i temi più "scottanti"), lasciano presagire volumi più bassi, probabilmente intorno alle 150/200 unità per il primo anno, in modo da fatturare tra i 15 e i 20 milioni di euro. Questo tipo di *forecast*, basato principalmente sullo storico delle vendite in un altro segmento e l'intuito (mio e del Product Manager che mi ha consigliato su queste previsioni), non è inoltre lo stesso tipo su cui si è basata la Dirigenza nell'elaborare le sue previsioni. Purtroppo, buona parte delle informazioni numeriche necessarie non è stata resa disponibile per la pubblicazione su questa tesi, e rimane un segreto custodito dal Controllo di Gestione.

Altra informazione che mi è possibile ricavare solo mediante semplici stime è quella legata al punto di pareggio del progetto e-Worker, per cui non sono noti i costi fissi e variabili della produzione di una singola unità (anche in questo caso, i dati sono segreti e custoditi dal CdG). Tuttavia, al solo scopo informativo, ho abbozzato insieme al Product Manager un'ipotesi sul *Break Even Point* (BEP) del modello elettrico. Dunque, sapendo che il punto di pareggio, in quantità di prodotti venduti, si calcola come:

$$BEP = \frac{TCF}{(P_u - CV_u)}$$

Dove TCF rappresenta il totale dei costi fissi,  $P_u$  il prezzo unitario e  $CV_u$  i costi variabili unitari, tenendo in considerazione che il prezzo unitario di un e-Worker sia intorno a 58300€ (poiché il prezzo di listino di 88.000€ viene generalmente scontato del 33%) e stimando che i costi variabili siano intorno ai 25.000€ per unità (tra materiali, risorse umane, trasporti, eccetera) e quelli fissi intorno ai 20.000.000€ (per l'impianto produttivo dedicato, l'area di stoccaggio dei componenti, i macchinari, eccetera), si ottiene che il numero di macchine che devono essere vendute, affinché venga raggiunto il punto di pareggio del progetto, è pari a 600 unità. Ipotizzando una capacità produttiva della linea intorno alle 250 unità prodotte all'anno (stima non molto lontano dalla realtà), il BEP verrebbe raggiunto dopo poco più di due anni, più precisamente al termine del primo quadrimestre del terzo anno. Anche in questo caso, come per le previsioni di vendita, i dati ufficiali sui costi fissi e variabili non sono stati resi disponibili per la pubblicazione da parte del Controllo di Gestione della Merlo S.p.A., motivo per cui l'analisi sul punto di pareggio del progetto non può che avere una valenza esclusivamente informativa.

Il pre-lancio è il periodo che precede la commercializzazione, quando il Product Manager si trova a verificare che tutti i preparativi siano stati fatti correttamente per poi procedere con l'effettiva introduzione del prodotto. Durante questa fase, il Product Manager deve identificare tutte le parti interessate dal progetto e determinare i relativi requisiti di informazione/formazione. Infatti, il team di commerciali e Area Manager deve essere preparato per gestire le richieste e soddisfare gli ordini, così come anche il personale di supporto tecnico (SAV), a cui può essere chiesto di intervenire per riparazioni e manutenzioni (soprattutto nel primo periodo che segue il lancio, in cui le macchine presenteranno sicuramente maggiori difettosità). Lo stesso canale di distribuzione, che nel caso della Merlo S.p.A. è formato dalle filiali straniere, dai concessionari italiani e dai *dealers* internazionali, può richiedere senza preavviso qualsiasi caratteristica del prodotto, ed è quindi necessario che tutti gli individui interessati siano aggiornati costantemente su ogni modifica o novità. Occorre, di conseguenza, che il Product Manager si occupi di preparare tutto il materiale necessario affinché il prodotto venga compreso nel migliore dei modi da chi si occuperà di venderlo o ripararlo, a volte anche organizzando dei veri e propri corsi di formazione dedicati. Durante la mia esperienza nella Merlo S.p.A. sono stato incaricato di preparare buona parte del materiale informativo relativo all'e-Worker, tra cui presentazioni, *dépliant*, *walk-around* (documenti in cui viene simulato un giro attorno alla macchina e vengono spiegati i punti più importanti, come se fosse un tour virtuale), FAQ (raccolta delle domande che vengono poste più spesso), fino ad arrivare al documento in assoluto più importante, ovvero la brochure ufficiale della macchina (che si può vedere tra gli Allegati di questo elaborato).

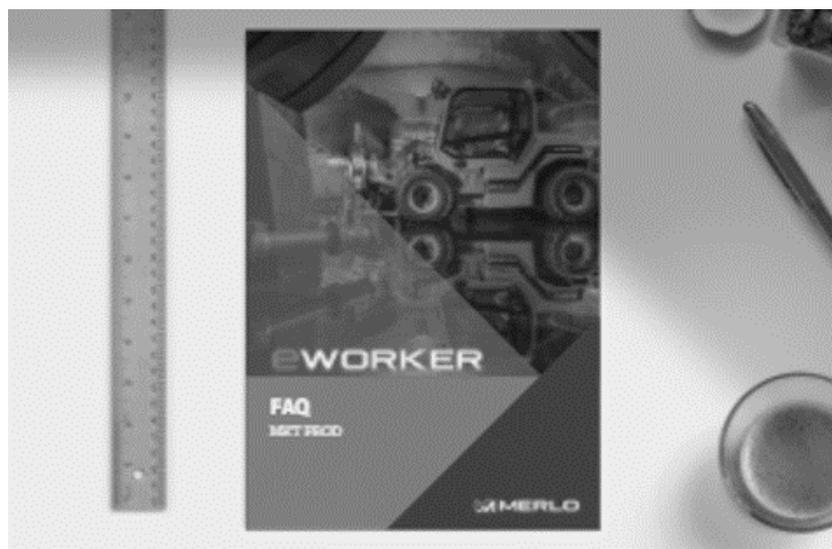


Figura 3.15: Tramite delle FAQ accurate i commerciali sanno come rispondere puntualmente ai clienti.

Come anticipato, rientra nel mansionario del Product Manager anche il compito di preparare e tenere dei corsi di formazione commerciale (ed eventualmente, anche tecnica), vestendo i panni del “professore”. Si può dire che nel corso della mia esperienza nella Merlo S.p.A. io abbia anche avuto modo di sperimentare la sensazione di sedersi dall’altro lato della cattedra, durante un corso di formazione sull’e-Worker che ho tenuto nei locali del Centro di Formazione e Ricerca Merlo (CFRM) ad un nuovo commerciale italiano. Man mano che sono sviluppati aggiornamenti della gamma, diventa molto importante che il Product Manager si ritagli del tempo per preparare dei corsi di formazione specifici (ad esempio, esclusivamente sulla batteria), cosicché il “braccio” dell’area commerciale (se si considera il marketing prodotto la “mente”) possa guadagnare la conoscenza e la credibilità necessarie a concludere la trattativa di vendita.



Figura 3.16: Il CFRM, dove avviene la maggior parte dei corsi commerciali e l’incontro coi clienti.

Sempre in questo momento di pre-lancio, potrebbe essere necessario considerare un nuovo test di mercato (che può anche solo essere simulato) per determinare se la strategia *go-to-market* stabilita è pronta per l’introduzione. Infatti, i vari test d'uso e di affidabilità svolti precedentemente sul prodotto dovrebbero già aver confermato la sua fattibilità, ma allo stesso tempo potrebbero non aver affrontato per nulla la questione relativa al modo migliore per andare sul mercato. Il test di marketing, che viene svolto appunto nel pre-lancio, aiuta a valutare se il prezzo è giusto, se è stato espresso il messaggio appropriato attraverso la comunicazione e se è stata impiegata una strategia di distribuzione appropriata. Naturalmente, essendo il test marketing costoso sia in termini di denaro che di tempo, dovrebbe essere intrapreso solo quando è opportuno. Nel caso della Merlo S.p.A. si è deciso di agire in maniera simulata, con l’organizzazione dei *Demo Tour*.

Per un tipico mercato di prova, il Product Manager seleziona un'area geografica il più possibile rappresentativa del mercato target del prodotto e commercializza (o simula di commercializzare) il prodotto su una base limitata in quella regione. Le decisioni chiave da prendere includono quanti mercati di prova, quali, e per quanto tempo i test devono essere eseguiti. Generalmente si selezionano due o tre mercati di prova, che forniscono una buona rappresentazione dei loro clienti target: nel caso della Merlo S.p.A. i mercati scelti per il test marketing dell'e-Worker sono stati ben 8 (Italia, Francia, Svizzera, Benelux, Germania, Polonia, Spagna e Inghilterra). Una buona rappresentazione si fonda sul fatto che le variabili demografiche critiche siano disperse nell'area di destinazione più o meno nella stessa proporzione che esiste nell'area totale del mercato: per questo motivo, durante il Demo Tour dell'e-Worker, la macchina è stata spedita nelle diverse filiali e in alcuni concessionari di fiducia di tutta Europa, in modo tale che questi potessero far vedere la macchina in anteprima ai loro clienti chiave e raccogliere dei pareri affidabili. La durata del mercato di prova varia a seconda del tipo di prodotto, e nel caso del nuovo e-Worker si è trattato di un tour di circa 7-8 mesi. Durante il tour della macchina, il compito del Product Manager è stato quello di organizzare i trasporti del mezzo, nonché di preparare tutto il materiale da allegare alla macchina. Nella fattispecie:

- Un contratto tra la Merlo S.p.A. e il destinatario della macchina in prova, in cui vengono concordate le regole e i limiti di utilizzo della macchina. Ad esempio, è stato concordato di “garantire la riservatezza delle informazioni fornite per l'utilizzo della macchina e di tutte le informazioni che emergeranno durante la dimostrazione (impressioni positive e/o negative, malfunzionamenti, rotture, novità, ecc...) e assicurare che queste informazioni/dettagli non saranno divulgate dalle parti coinvolte (destinatario o cliente finale) ad altre parti”.
- Le raccomandazioni sull'uso dell'unità di prova, dove sono spiegate le norme di mantenimento della macchina e cosa evitare movimentandola.
- Le informazioni generali sulla sicurezza, quindi una spiegazione dei dispositivi di sicurezza da indossare e delle regole per salvaguardare la salute dell'operatore.
- Le istruzioni su come si ricarica la batteria.

Durante il Demo Tour ho avuto l'occasione di viaggiare in Italia per raccogliere dei feedback da parte dei clienti, che sono stati riuniti insieme alle FAQ per i commerciali.

Sulla base delle informazioni raccolte nel test di mercato può essere sviluppato un piano di lancio. La documentazione relativa al lancio generalmente contiene almeno tre componenti specifiche:

1. Una tabella di attività fondamentale da portare a termine (GANTT);
2. La strategia di marketing per sostenere il lancio;
3. Una raccolta di indicatori “iniziali”.

La tabella delle attività fondamentali elenca le date di completamento desiderate per attività significative, come ad esempio l'acquisto di attrezzature per il lancio, la finalizzazione del design dei *commercials*, l'ottenimento di autorizzazioni legali o omologazioni, la preparazione del manuale d'utilizzo, eccetera. Ognuno di questi può richiedere diversi passaggi e può variare di importanza a seconda dell'importanza del progetto: il loro impatto potenziale sul successo del prodotto deve essere considerato, pertanto, nella valutazione della priorità. Il formato del grafico delle attività da concludere può variare da un semplice elenco di attività e date a tecniche più formali di pianificazione e controllo del progetto, come i grafici Gantt e PERT. Un diagramma di Gantt, qualora il lettore non ne fosse a conoscenza, è un grafico a barre che fornisce una rappresentazione visiva dei diversi compiti che compongono un progetto, programmati nel tempo. Il Gantt è usato nella pianificazione, trattandosi di un modo semplice e intuitivo di mostrare quale lavoro è programmato per essere eseguito in giorni specifici, aiutando i Product Manager (ma più in generale chiunque si occupi di un progetto) e i membri del team a visualizzare le date di inizio e di fine e le pietre miliari di un programma di lancio, in un semplice grafico a barre sovrapposte. Nel caso del progetto del lancio dell'e-Worker, il Gantt Chart è stato utilizzato esclusivamente in riferimento alla pianificazione del video di presentazione e del piano comunicazione/promozione della macchina, essendo la parte relativa al Product Plan (per intendersi, quella di cui mi sono occupato nel secondo capitolo di questa tesi) organizzata in maniera molto più semplice, mediante una semplice *check-list* di attività (chiaramente, organizzate su un calendario in condivisione con l'Ufficio Tecnico). Questo diagramma è stato creato dall'agenzia che si è occupata di organizzare il video di lancio del prodotto e il rebranding dell'azienda, e contiene informazioni estremamente semplificate rispetto a quelle che potrebbero essere identificate da una *Work Breakdown Structure* (WBS) più complessa e dettagliata. In ogni caso, una copia del Gantt che è stato preso come riferimento dall'Ufficio nel preparare alcuni elementi del lancio è riportata all'interno degli Allegati di questa tesi.

La documentazione relativa alla strategia di marketing per sostenere il lancio dettaglia le componenti tattiche dello stesso: il branding, il design estetico, i prezzi, la pubblicità e tutti gli altri aspetti legati al marketing. Come per il *Product Plan* (di cui si è parlato precedentemente), il piano di lancio di un nuovo prodotto dovrebbe iniziare con un obiettivo, e le tattiche di marketing verrebbero poi messe in atto per realizzare questo obiettivo. L'obiettivo dell'e-Worker era quello di aumentare la *market penetration* nel settore industriale; pertanto, tutte le misure che sono state prese sono state convogliate in quella direzione. Queste includono, tra le altre, strategie di comunicazione e di *advertising* ad hoc, che si vedranno nel seguito.

L'ultimo componente della documentazione di lancio è una raccolta di indicatori "iniziali" del potenziale successo del lancio. Gli indicatori iniziali si riferiscono a risultati che possono aiutare a prevedere il livello di successo del lancio, o anche il suo fallimento. Ad esempio, l'esperienza potrebbe indicare che un numero tra le quaranta e le cinquanta richieste di informazioni si convertono tipicamente in una vendita, e quindi il monitoraggio del numero di richieste potrebbe fornire un indicatore iniziale delle vendite future (più o meno accurato, ovviamente). Altri indicatori iniziali potrebbero essere la percentuale di distributori disposti a vendere il prodotto, il livello di consapevolezza del mercato, il numero di contenuti che i rivenditori postano sui social relativamente al prodotto, e così via. Dopo aver identificato i primi indicatori, il passo successivo è quello di fissare degli obiettivi temporali (settimanali, mensili, annuali) da raggiungere per ciascuno di essi. Il grafico degli indicatori iniziali, quindi, elenca i risultati attesi entro la fine dei periodi di tempo designati, consentendo al Product Manager e alla sua squadra di confrontare le prestazioni effettive con quelle previste senza aspettare i dati finali. Con la documentazione di lancio preparata, il prodotto è pronto per passare alla fase di lancio.

La tempistica può essere una componente critica del successo di un nuovo prodotto: se i concorrenti possono entrare (o addirittura stanno entrando) nel mercato, il Product Manager deve decidere se arrivare prima, contemporaneamente o dopo la concorrenza. Entrare per primi di solito fornisce un vantaggio, ma se la fretta porta ad un prodotto difettoso, il risultato può essere più negativo che positivo. Le aziende che si muovono per prime, e con un'attitudine più proattiva, sono dette "*first movers*". La tempistica di un'entrata subito dopo la prima concorrenza può neutralizzare il potenziale vantaggio del primo concorrente e aumentare il mercato potenziale più velocemente. Le aziende che seguono questo tipo di strategia sono dette "*cautious fast followers*".

Ritardare un'entrata fino a dopo che la concorrenza è sul mercato potrebbe rendere possibile capitalizzare sui difetti della concorrenza, così come beneficiare di qualsiasi pubblicità delle aziende rivali che nel frattempo ha educato il mercato. Questa strategia di “*wait and see*” è tipico delle aziende denominate “*followers*”. La Merlo S.p.A., da decenni *first mover* nel settore dei sollevatori telescopici, nel caso dell'e-Worker ha adottato una strategia più ibrida, molto più simile a quella di un *cautious fast follower*. Infatti, la società, che già nel 2019 ha presentato al mondo l'e-Worker come prototipo, vincendo oltretutto diversi premi internazionali, come il “Samoter Innovation Award” o il “Grand Prix Matériel” assegnato da Chantiers de France, ha ritardato molto l'uscita dello stesso sul mercato. In questo modo, nel frattempo, altre aziende, vale a dire l'italiana Faresin e la britannica JCB, sono uscite con i loro primi modelli elettrici, e l'azienda cuneese ha potuto studiare l'impatto di questa tecnologia nel breve termine, evitando di rischiare il tutto per tutto lanciando un prodotto ancora “acerbo”, per cui il mercato non era ancora pronto. La scelta per ora sembra aver pagato: dai dati che il marketing prodotto della Merlo ha a disposizione, le vendite dei modelli elettrici della competizione sono state fino ad ora basse, rispetto al buon numero di pre-ordini già processati dell'e-Worker.

Dopo aver stabilito le strategie di prodotto, non rimane che determinare la strategia di comunicazione ideale per il prodotto. Per quanto riguarda il lancio dell'e-Worker, la promozione è stata sviluppata mediante una collaborazione tra i due uffici che compongono il marketing dell'azienda, ovvero il marketing prodotto, guidato dal Product Manager, e il marketing comunicazione/grafica. La campagna promozionale, durata circa 8 mesi, è stata di supporto ad un'altra grande iniziativa dell'azienda, ovvero il suo *rebranding*: per questo motivo, buona parte delle risorse necessarie è stata fornita da un'agenzia esterna, che è stata incaricata dei nuovi loghi e del video di lancio della macchina. Le iniziative che sono state intraprese, relativamente alla comunicazione del nuovo e-Worker, sono state:

- Nuovi gadget;
- Comunicazione a mezzo stampa e pubblicità sulle riviste di settore;
- Aggiornamento degli sviluppo prodotto sui social network;
- Creazione della pagina dedicata sul sito [www.merlo.com](http://www.merlo.com) e del DAM Merlo;
- Partecipazione alle fiere internazionali di settore;
- Lancio ufficiale della macchina.

Per l'occasione del lancio dell'e-Worker è stato aggiornato il catalogo dei gadget ufficiali dell'azienda, che contiene non solo modellini in scala (come il nuovo modellino dell'e-Worker, in Figura 3.17) e accessori di diverso tipo da omaggiare in fiera o ai clienti, ma anche abbigliamento firmato Merlo, come camicie di rappresentanza, cappellini o tute da operatore, da usare ad esempio quando si ricevono clienti o si fanno dei servizi fotografici delle macchine (dove, all'occorrenza, si recita anche la parte degli operatori).



Figura 3.17: Il modellino del nuovo e-Worker 25.5-90 (4WD).

Come avviene normalmente per ogni aggiornamento rilevante della gamma, anche nel lancio dell'e-Worker è stata coinvolta la stampa, rappresentata principalmente da riviste di settore e quotidiani). L'obiettivo è portare l'azienda e il nuovo prodotto all'attenzione del pubblico, al fine di creare una generale disposizione favorevole alla sua introduzione sul mercato. Inoltre, assumendo l'aspetto di notizie di cronaca, le informazioni che si vogliono diffondere tendono ad assumere un peso più importante. Generalmente il materiale richiesto dai giornalisti può variare, ma gli elementi che non possono mancare sono sicuramente un comunicato stampa (*press release*) e una selezione di foto del prodotto, più un'eventuale intervista per approfondire i contenuti del comunicato stampa. La *press release* deve essere sintetica ma approfondita, e riportare tutti i punti chiave del prodotto in maniera dettagliata: spesso, infatti, le riviste si limitano a copiare e incollare tali comunicati all'interno dei propri articoli. La selezione di foto deve contenere almeno una decina di immagini del prodotto, tra le quali i giornalisti possano sceglierne qualcuna da inserire nei loro articoli. Tali foto vengono scattate internamente, organizzando dei servizi fotografici insieme a un fotografo professionista. L'organizzazione di questi servizi fotografici è compito del Product Manager, al quale spetta anche il compito di individuare, tra tutti gli scatti, quelli da inviare alla stampa o da inserire nel materiale di accompagnamento della macchina.

Uno dei veicoli di comunicazione più efficace per preparare i clienti al lancio di un nuovo prodotto sono sicuramente i social network, ovvero piattaforme online che gli utenti utilizzano per creare e condividere contenuti testuali, immagini, video e audio, e che permettono di diffondere flussi di comunicazione partecipativa tra persone, generando una vera e propria rete sociale. I principali sono sicuramente Facebook, YouTube e Instagram, anche se, nel caso di un'azienda quasi esclusivamente B2B come la Merlo S.p.A., assume un ruolo ancora più centrale LinkedIn. Interagire con la rete, piuttosto che creare contenuti accattivanti o pubblicare aggiornamenti interessanti è compito di una figura in particolare all'interno del marketing, ovvero il *Social Media Manager*. La pubblicazione dei contenuti segue tendenzialmente un calendario prestabilito, il quale è coordinato con le scadenze del lancio, così da mantenere alte le aspettative dei clienti. Tra tutti i contenuti pubblicati sui social in occasione del lancio dell'e-Worker il più importante è sicuramente stato il *teaser* della presentazione della macchina: solo quel video ha generato più di 500 registrazioni all'evento.

Restando in tema di contenuti da pubblicare su internet, il lancio del prodotto deve generare, come output, che il cliente si informi sul prodotto stesso e contatti l'azienda o il concessionario di fiducia per avviare una trattativa di acquisto: per questo motivo, anche il sito web deve essere aggiornato, presentando una pagina creata ad hoc dove sono esposte le caratteristiche del modello, i suoi punti forti e alcune immagini invitanti.

**MERLO**

HOME LAZENDA PRODOTTI ATTREZZATURE MERLOABILITY SERVIZI SAV SYSTEM CONCESSIONARI MERLO NEWS & EVENTI LAVORA CON NOI CONTATTI

## EWORKER 25.5 - 90 (4WD)

HOME / PRODOTTI / TELESCOPICI DOLBY/RTI / EWORKER / EWORKER 25.5 - 90 (4WD)

**EWORKER 25.5 - 90 (4WD)**  
Innovatori per tradizione

La continua ricerca di soluzioni e tecnologie innovative specifiche, al fine di soddisfare le esigenze dei clienti, ha portato la Merlo S.p.A. alla realizzazione di un'esclusiva gamma di sollevatori telescopici dalle dimensioni ridotte e rispettosi dell'ambiente, in quanto alimentati al 100% da batterie elettriche. Si tratta di macchine nate per abbattere completamente i livelli di rumorosità e di emissioni inquinanti, incrementare la manovrabilità negli spazi ristretti e ridurre drasticamente i costi di esercizio rispetto a modelli analoghi allestiti con motori termici alimentati a gasolio.

Grazie a queste caratteristiche uniche, la nuova gamma è lo strumento ideale per applicazioni in ambienti chiusi quali stalle, magazzini, rimesse di materiali, industrie e ambienti sotterranei, garantendo l'operatività e la trazione anche in situazioni off-road per le esigenze delle municipalità, dell'agricoltura, delle costruzioni e delle discariche.

**I PUNTI DI FORZA**

PRESTAZIONI	<b>PRESTAZIONI</b> Trazione 4WD I modelli 4WD, oltre ai due motori frontali, sono equipaggiati di un motore aggiuntivo per la trazione posteriore della macchina, ciò consente di spingere a terra la forza motrice su tutte le ruote, assicurando trazione in ogni circostanza, anche in off-road. Cassale posteriore a libero oscillare fino a 7 gradi e la capacità di tiro massima è di 3000 kg. Stereazione.
COMFORT	La sterzata dell'e-Worker avviene unicamente sulle ruote posteriori, in maniera analoga
EFFICIENZA	

Figura 3.18: La pagina prodotto dell'e-Worker sul sito web della Merlo.

Non c'è bisogno di dire che un sito web di qualità e interattivo rappresenta una componente essenziale anche per pubbliche relazioni più efficaci. La prima cosa che fa la maggior parte delle persone intenzionate a instaurare un rapporto commerciale con un'azienda è, infatti, visitarne il sito web, non foss'altro per vedere che cosa essa offre. La visibilità della pagina web dipenderà poi da una serie di fattori che bisogna gestire, come ad esempio la SEO (*Search Engine Optimization*), ovvero il processo di miglioramento della qualità e della quantità del traffico web verso un sito web dai motori di ricerca. Un'altra iniziativa che è stata presa in parallelo al lancio dell'e-Worker è stata la creazione di un DAM (*Digital Asset Management*) della Merlo, ovvero un sistema integrato per la gestione centralizzata dei contenuti. Tramite il DAM è possibile caricare dei contenuti, siano questi documenti, foto, video o brochure, da condividere in tempo reale con tutti gli utenti accreditati (ad esempio, commerciali o concessionari), in modo da rendere più efficace e diretta la comunicazione con gli stessi. Tutto questo, nella Merlo S.p.A., rientra nel mansionario della stessa figura che si occupa della gestione dei social. Le fiere sono definite come eventi di mercato organizzati, che si tengono in periodi e luoghi specifici, dove un gran numero di aziende presentano le loro offerte e i consumatori si informano o comprano merci. Il loro vantaggio principale è che hanno la capacità di coinvolgere i visitatori e interagire con loro, e per questo sono considerate una tecnica di comunicazione vitale per quelle aziende che operano all'interno di mercati internazionali. Renderle parte integrante della strategia di comunicazione di marketing permette alle aziende, tra le altre cose, di:

- Sviluppare relazioni con i clienti;
- Offrire possibilità di vendita e promozione delle vendite;
- Intraprendere e mantenere buone relazioni commerciali internazionali;
- Monitorare la concorrenza internazionale, così come minimizzare le barriere all'entrata in nuovi mercati.

La partecipazione del Product Manager nell'organizzazione delle fiere è fondamentale, da un lato perché è lui a doversi occupare di garantire la disponibilità del suo prodotto nelle esposizioni (organizzando, se necessario, anche il suo trasporto), e dall'altro perché, in qualità di massimo esperto e responsabile del suo prodotto, si deve occupare di presentarlo e di renderlo presentabile al pubblico.

Questo non significa solo che deve svolgere il ruolo del Cicerone, ma anche che deve occuparsi del fatto che le brochure siano state correttamente stampate e consegnate, di tenere sotto controllo i gadget per i clienti più importanti, di ritagliarsi del tempo per visitare gli *stand* delle aziende rivali per studiare più da vicino i prodotti della concorrenza, eccetera.



Figura 3.18: Stand fieristico della Merlo al FIGAN 2021.

Il lancio ufficiale della macchina coincide con la sua presentazione al mercato, che può avvenire direttamente, invitando ad esempio i clienti e la stampa in stabilimento per vederlo dal vivo, sia indirettamente, ad esempio mostrandolo in uno spot televisivo. Nel caso del lancio dell'e-Worker, considerate le misure precauzionali di distanziamento sociale dovute al COVID-19, si è optato per un lancio virtuale. Per l'occasione, due modelli di e-Worker (un 2WD e un 4WD) sono stati trasportati fino ad una location mozzafiato, ovvero la Reggia di Venaria, per girare un video di presentazione. L'idea che si è voluto dare è stata quella di un grande spettacolo live, con interventi da parte di figure chiave nello sviluppo della macchina, come il Product Manager, il Direttore dell'Ufficio Tecnico, ma anche lo stesso Cav. Amilcare Merlo, fondatore del Gruppo Merlo, e del figlio Paolo Merlo, amministratore delegato della Merlo S.p.A.. Davanti al suggestivo palazzo della Reggia, e in mezzo ai giardini fioriti, la macchina è stata mostrata durante delle simulazioni di attività operative, dandole il giusto ruolo di protagonista indiscussa. Il video del lancio, girato a luglio 2021, è stato reso pubblico su una *landing page* dedicata il 6 ottobre 2021. Da quel momento in poi tutto il materiale a disposizione, fino ad allora mantenuto segreto, è stato distribuito alla rete internazionale di concessionari e clienti, e le prime macchine sono state spedite.

Con più di mille partecipanti all'evento, il lancio della "Generazione 0", almeno dal punto di vista del marketing comunicazione, è stato un successo, nonostante la data coincidesse (per una fortuita coincidenza) con il lancio della nuova gamma dei rivali di Faresin. Per quanto riguarda invece il successo del nuovo e-Worker sul mercato, bisognerà aspettare i dati che si raccoglieranno nei prossimi mesi che seguono la sua introduzione: il lavoro di gestione del prodotto sta per cominciare, e solo una coordinazione attenta e meticolosa potrà garantire alla Merlo S.p.A. di raggiungere gli obiettivi prestabiliti.



## **Bilancio finale del tirocinio e considerazioni personali.**

In quest'ultimo sottocapitolo della tesi, ho deciso di dedicare qualche paragrafo per fare un resoconto finale della mia esperienza di tirocinio nel marketing prodotto della Merlo S.p.A., aggiungendo anche alcune considerazioni personali sulla strategia adottata.

Si è trattato di mesi di lavoro intensi e ricchi, in cui ho avuto modo di confrontarmi con professionisti esperti e competenti del settore metalmeccanico e del sollevamento. Da un punto di vista esclusivamente individuale, termino questa esperienza di tirocinio con un nuovo bagaglio di conoscenze che personalmente reputo stimolanti e perfettamente in linea con le mie capacità personali. Ammetto che il giorno in cui mi è stato proposto di entrare nella squadra del marketing prodotto ho storto un po' il naso, probabilmente perché negli anni passati nelle aule del Politecnico ho sempre pensato che un giorno avrei voluto lavorare più in contatto con la produzione, ad esempio come responsabile di una linea o nella logistica. Quello che non mi aspettavo, tuttavia, era che mi venisse data fin da subito la possibilità di mettermi in gioco, di proporre e soprattutto di essere ascoltato, un'occasione che raramente viene data ai giovani ragazzi che iniziano ad interfacciarsi con il mondo del lavoro. Il ruolo del Product Manager, che in parte mi è stato assegnato (in una versione chiaramente più "light"), è un ruolo che richiede un bilanciamento di conoscenze specifiche e competenze personali. Le prime, in parte, sono acquisibili con l'esperienza, e sicuramente i contenuti del mio corso di studi mi hanno permesso di raggiungerle più in fretta; le seconde, invece, riguardano la persona e la sua indole, il suo temperamento, il suo spirito di proposizione e di *leadership*, la sua curiosità. Ecco, questo tirocinio ha rappresentato per me una scossa positiva, dandomi la possibilità di dimostrare veramente il mio potenziale e rendermi utile per una squadra, e un'azienda, che puntano a traguardi importanti. Per questi motivi, il bilancio finale della mia esperienza è molto positivo, e credo che mi abbia anche indicato dove indirizzare la mia carriera futura.

Passando invece a un discorso più legato al lancio del prodotto di cui mi sono occupato, l'e-Worker, ho alcune considerazioni su cui ho avuto modo di riflettere nel corso dei mesi passati in azienda e che mi fa piacere condividere come conclusione dell'elaborato. Siccome la data della discussione della mia tesi non mi consente di fornire sufficienti risultati numerici sull'efficacia della strategia *go-to-market* adottata, che però ho avuto modo di sviscerare nelle pagine precedenti, ritengo opportuno fornire al lettore una mia personale chiave di lettura al riguardo, analizzando alcuni aspetti che ritengo rilevanti.

Nel primo capitolo della mia tesi ho presentato il ruolo del Product Manager come quello di un “imprenditore all’interno dell’impresa”, specificando che le sue responsabilità, relativamente al prodotto di cui si occupa, coinvolgono ambiti diversi, dalla progettazione al marketing, dalla produzione alla gestione commerciale. Questo è in linea di massima quello di cui si occupa il Product Manager “tipo”, ma ovviamente ogni azienda adotta una sua politica al riguardo. Ad esempio, nel caso della Merlo S.p.A., il Product Manager non è il responsabile della creazione di un nuovo modello, ma in un certo senso si trova costretto a “subire” le proposte dell’Ufficio Tecnico che progetta le macchine. Lo stesso e-Worker nasce da un’idea dell’Ufficio Tecnico, quella di creare una macchina che sfruttasse al massimo le potenzialità della trazione elettrica: quello di cui si è occupato il Product Manager è stato il rendere questo loro *concept* vendibile, che è molto diverso dal concepirne uno personalmente. Delegando all’Ufficio Tecnico la facoltà di creare una nuova macchina in maniera quasi del tutto autonoma, ritengo che si perda completamente il focus che dovrebbe avere ogni azienda: il mercato. È vero che i progettisti possiedono una solida conoscenza tecnica sul prodotto, nonché una certa esperienza maturata negli anni su quello che viene richiesto dal settore, ma l’unica persona che oltre a conoscere a menadito il prodotto ha una conoscenza approfondita del mercato, della concorrenza e delle esigenze del cliente è il Product Manager. Questa organizzazione delle responsabilità porta inevitabilmente a dei problemi che si riflettono sul prodotto: ad esempio, se il progetto fosse nato da un’analisi di mercato, l’e-Worker non sarebbe l’unico sollevatore telescopico elettrico a montare un pacco batterie con soluzione al piombo e non al litio. Per quanto sia vero che si può effettuare un *upgrade* in un secondo momento (e infatti la soluzione al litio è in studio per il 2022), è premura del marketing e di chi si occupa delle vendite il fatto di non perdere i clienti, e aver ideato una macchina senza considerare i loro bisogni, o includendoli solo in un secondo momento, non aiuta.

Lo stesso discorso vale per la scelta dei prezzi delle macchine (peraltro, una delle 4P del *marketing mix*). Complice il fatto che non si avessero sufficienti dati sui prezzi dei concorrenti elettrici, il prezzo stabilito per l’e-Worker non tiene conto del fatto che la macchina, per le sue caratteristiche, più che come diretto concorrente dei sollevatori telescopici, è da paragonarsi con i carrelli elevatori, i quali costano quasi la metà. Anche i prezzi degli accessori in OPT non tengono conto del fatto che il cliente li reputi fondamentali, e che dunque dovrebbero essere forniti di serie: un esempio su tutti è la cabina chiusa, che sull’e-Worker non è di serie nonostante lo sia su tutti i telescopici.

Un'altra questione che a mio parere andrebbe rivista è la gestione del flusso informativo tra i progettisti e il marketing e tra il marketing e la rete. Un problema che ho potuto constatare, parlandone anche con i colleghi, è il fatto che manchi un meccanismo di coordinazione sulle modifiche del prodotto da monte a valle, cosa che causa, all'Ufficio Marketing, di trovarsi in un costante stato di inseguimento delle ultime novità apportate al progetto. Quando l'Ufficio Tecnico effettua una variazione del prodotto, sia questa piccola, come l'aggiunta sulla scheda tecnica di un dato ricevuto da un test omologativo, o importante, come la modifica di un diagramma di carico, non è possibile venirne a conoscenza se non informandosi direttamente, e la cosa causa alla lunga causa inefficienze che si ripercuotono sul cliente. Per migliorare il processo informativo sugli sviluppi da ambo i lati, potrebbe essere opportuno schedulare un maggior numero di riunioni tra i responsabili del prodotto di entrambi i dipartimenti, o, in alternativa, ricorrere all'utilizzo di software dedicati di Product Information Management (PIM), cosicché ogni modifica dall'alto venga quantomeno notificata anche in basso. Al tempo stesso, la comunicazione tra i dipendenti marketing e con la rete è ostacolata dall'elevato numero di licenze necessarie dall'IT per effettuare il lavoro con i più moderni sistemi digitali di archiviazione o gestione dei contenuti: si pensi che la dimensione massima di una mail aziendale è di 10MB, e anche solo una foto in alta dimensione può superarli. Ridurre le autorizzazioni per il marketing sarebbe una questione da discutere in fretta.

La mia ultima considerazione riguarda, infine, l'organizzazione del marketing prodotto e dei ruoli di responsabilità all'interno dell'Ufficio Marketing della Merlo S.p.A. Come ho già citato nel primo capitolo di questo elaborato, l'Ufficio è più di un anno che è privo di un Direttore Marketing, carica ricoperta ad interim dall'Amministratore Delegato dell'azienda. Sebbene questa mancanza non abbia influito sui risultati raggiunti nel frattempo, mi è parso fin da subito evidente il fatto che l'assenza di una figura di riferimento di spessore abbia da un lato favorito l'aggregazione dell'Ufficio per formare un team più coeso e proattivo, ma dall'altro generato un certo disordine strutturale. Questo fenomeno ha avuto due effetti principali: un aumento delle mansioni ricoperte da buona parte degli impiegati (dovuto al fatto che non ci sono più confini di operatività, per cui tutti fanno un po' di tutto) e un senso di demotivazione in alcuni individui che necessiterebbero di una figura di riferimento, che indichi la direzione e gli obiettivi da raggiungere (lavorare senza molte scadenze o traguardi da raggiungere può essere sì meno stressante, ma al tempo stesso fa dubitare del fatto che il proprio lavoro abbia un'utilità).

Inoltre, la stessa struttura di gestione del prodotto dell'azienda è disordinata: il Product Manager a cui sono stato affiancato durante il tirocinio è incaricato di seguire tutti i modelli di sollevatori telescopici prodotti dalla Merlo S.p.A., ed esistono altri Product Manager per quanto riguarda i ricambi, le attrezzature, i trattori municipali (TreEmme) e i Cingo, che però non lavorano nell'Ufficio Marketing e sono indipendenti. Questo comporta principalmente due cose: la prima è che il Product Manager dei sollevatori telescopici, che lavora nell'Ufficio Marketing Prodotto, in assenza di un Direttore ricopra nello stesso tempo il ruolo di manager di prodotto per tutta la gamma e di responsabile del suo ufficio (cosa che lo costringe a notevoli sforzi per stare dietro a tutto); la seconda è che non c'è alcun tipo di coordinazione tra i diversi Product Manager, i quali in linea di principio dovrebbero rispondere tutti ad un Direttore Marketing.

Concludendo, se dovessi suggerire dei cambiamenti nell'organizzazione del marketing prodotto della Merlo S.p.A. sulla base di quanto ho scritto nella mia tesi, questi sarebbero:

- Ripristino di una gerarchia all'interno dell'Ufficio, mediante l'assunzione di un nuovo Direttore Marketing (o la promozione di un dipendente a responsabile);
- Investimenti strutturali per diluire la gamma su più Product Manager, cosicché ciascuno di questi si concentri solo ed esclusivamente sul prodotto di competenza;
- Assegnazione della creazione di nuovi prodotti e della strategia *go-to-market* al marketing di prodotto (e, dunque, partendo dal mercato), così come del *pricing*.
- Miglioramento del sistema di informazione sul prodotto, mediante l'acquisizione di un software PIM dedicato e un aumento delle autorizzazioni (ad esempio per accedere a drive condivisi, aumentare la capacità di trasferimento di contenuti via mail, ...) da parte dell'IT.



## **Ringraziamenti.**

Ci tengo a ringraziare la Merlo S.p.A., nella fattispecie la famiglia Merlo e il Direttore delle Risorse Umane, il Dott. Cometto, per la grande occasione e la grande fiducia che mi sono state date e che spero di aver già in parte ripagato. Dal primo giorno ho avuto modo di lavorare e imparare molto, e non dimenticherò mai di questi mesi vissuti letteralmente da “primo degli aziendalisti”. Credo molto nel potenziale di questa società, e non ne intravedo ancora i confini: la strada intrapresa nel tempo è quella giusta, e sono orgoglioso di rappresentare nel mio piccolo questo Gruppo di “innovatori per tradizione”.

Un semplice grazie invece non basta per l’Ing. Fabio Garino, mio tutor e Product Manager dell’azienda, ma anche punto di riferimento costante dentro e fuori dall’ufficio. Un leader sincero (a volte anche troppo) e attento, che non ha mai esitato a buttarmi nella mischia. Ho ancora tanto da imparare, ma lo farò sicuramente ispirandomi a te e a tutti i tuoi insegnamenti. Grazie anche all’Ing. Marco Bolmida, che è un collega ma anche un amico, per me come per tutto l’ufficio, e a tutti i colleghi dell’Ufficio Comunicazione. Insieme abbiamo già raggiunto traguardi importanti, ma non c’è tempo per guardarsi indietro.

Ringrazio il Politecnico di Torino, il mio lavoro “vero” nei cinque anni passati, così come l’IPAG Business School di Nizza, dove ho imparato le basi del marketing (non sapendo ancora che avrei avuto occasione di testarle sul campo). In particolare, ringrazio il mio relatore, il Prof. Guido Perboli, e la mia co-relatrice, la Prof.ssa Mariangela Rosano. Grazie per il tempo dedicato e la continua disponibilità durante la stesura di questa tesi.

Infine, un grazie a tutti coloro che sono stati dietro le quinte di questo mio importante traguardo, ovvero i miei genitori e i miei fratelli, la mia famiglia, la mia ragazza, i miei amici. So che siete orgogliosi di me almeno quanto io lo sia di voi, e ne sono e ne sarò grato per sempre.

Ad maiora.

*Pietro Benso*



# Bibliografia/Sitografia.

## Libri

- A., M. S. (2021). *Strategic Management of Technological Innovation*, 6th Edition. Mc Graw Hill.
- Baisi, F., Galligani, P. L., & Pergola, V. (2001). *Corso di agronomia ed elementi di meccanizzazione agraria*. Calderini Edagricole.
- Blythe, J., & Cedrola, E. (2013). *Fondamenti di marketing* (Terza ed.). Pearson.
- Chernev, A., & Kotler, P. (2018). *Strategic Marketing Management* (9th Ed.). Cerebellum Press.
- Gorchels, L. (2000). *The Product Manager's Handbook : The Complete Product Management Resource* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Grant, R. M. (2015). *Contemporary Strategy Analysis (Ninth Edition)* [E-book]. John Wiley & Sons Inc.
- Hiebing, R., Cooper, S., & Wehrenberg, S. (2011). *The Successful Marketing Plan: How to Create Dynamic, Results Oriented Marketing* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- LeMay, M. (2017). *Product Management in Practice: A Real-World Guide to the Key Connective Role of the 21st Century* (1st ed.). O'Reilly Media.
- Trott, P. (2016). *Innovation Management and New Product Development*. Pearson.
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2019). *Product Design and Development* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

## Siti

- Arganini, L. (2019, October 30). *Marketing Mix: l'evoluzione delle 4 P - Tekio website*. Tekio. <https://tekio.it/marketing-mix/>
- C. (2019, July 11). *Come sono fatti i carrelli elevatori e tipi di muletti in commercio*. Come Fare. <https://www.comefare.blog/come-sono-fatti-i-carrelli-elevatori-e-tipi-di-muletti-in-commercio/>

- Catania, S. (2020, September 3). *10 consigli per gestire un'azienda dal fondatore di Walmart*. news.srl. <https://www.news.srl/consigli-per-gestire-azienda-walmart/>
- Inside Marketing. (2019, November 15). *Ciclo di vita del prodotto*. <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/ciclo-di-vita-del-prodotto/>
- *I vantaggi della mobilità elettrica | SCAME E-Mobility*. (2020). <https://E-Mobility.Scame.Com/>. <https://e-mobility.scame.com/i-vantaggi-della-mobilita-elettrica>
- *Marketing mix - Wikipedia*. (2018). Marketing Mix. [https://it.xcv.wiki/wiki/Marketing\\_mix](https://it.xcv.wiki/wiki/Marketing_mix)
- *Megamarketing*. (2019, June 19). *La più semplice risposta a “Che cos'è il marketing del prodotto?”* <https://megamarketing.it/la-piu-semplce-risposta-a-che-cos-e-il-marketing-del-prodotto/>
- *Merlo S.p.A. | Sollevatori Telescopici | Sito Ufficiale*. (2018). Merlo. <https://www.merlo.com/>
- *Prezzo / Pricing: cos'è, definizione, significato, esempi*. (2019). Studio Samo. <https://www.studiosamo.it/glossario/prezzo/>
- R. (2020). *L'evoluzione della normativa sulle emissioni di macchine mobili*. <https://modofluido.hydac.it/>. <https://modofluido.hydac.it/evoluzione-normativa-emissioni-macchine-mobili>
- Zibetti, M. (2021, March 24). *L'importanza di poter contare su un buon fornitore di sollevatori*. Inwento Srl. <https://www.guidaedilizia.it/news/articolo/limportanza-di-poter-contare-su-un-buon-fornitore-di-sollevatori-18518/>



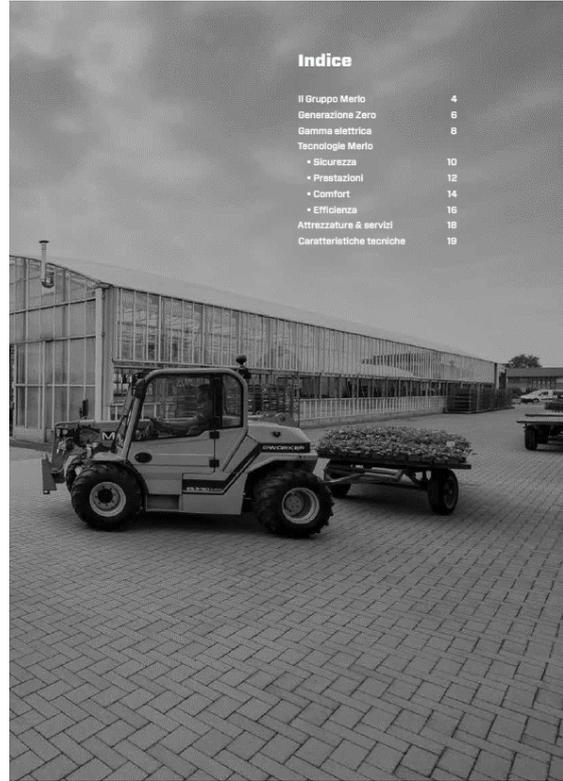








2/20



3/20



4/20



**Merlo**  
Leader tecnologico  
nelle macchine operatrici

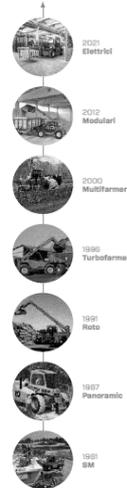
Merlo è un importante Gruppo Industriale fondato a Cuneo nel 1964 a conduzione familiare che progetta, produce e commercializza i propri prodotti a marchio Merlo e Traxxama.

Al centro del progetto ci sono l'uomo e il territorio: il Gruppo Merlo si impegna a rispettare l'ambiente e a rendere più funzionale, sicuro e confortevole il lavoro dell'operatore e di chi, ogni giorno in fabbrica, si dedica con passione al costante miglioramento dell'efficienza e delle performance dei propri prodotti.

Il portafoglio prodotti si compone di una gamma completa di sollevatori telescopici, sia fissi che rotanti, di betoniere auto-caricanti (SMA) di porta attrezzi municipali e forestali Traxxama e di trasportatori cingolati polivalenti Cirgo.

Tutti i prodotti presenti nella gamma Merlo si contraddistinguono per innovazione, tecnologia e affidabilità, da sempre caratteristiche distintive del Gruppo che hanno guadagnato la fiducia del mercato.

Da sempre Merlo S.p.A. è sinonimo d'innovazione tecnologica nel mondo dei sollevatori telescopici



5/20

Merlo presenta

# Generazione zero

La gamma di mezzi altamente innovativi che rappresenta un nuovo punto zero nella ricerca tecnologica del Gruppo Merlo.



Generazione Zero è un concept di prodotto altamente innovativo che si propone di rivoluzionare il mondo della movimentazione. Dopo anni di ricerca nell'ambito di soluzioni alternative ai motori termici e dopo lo sviluppo del primo telescopico ibrido al mondo, nel 2013, Merlo compie un ulteriore passo in avanti.



**Il primo telescopico full-elettrico**  
Nasce la prima macchina full-elettrica, e-Worker, capostipite di una generazione destinata a diventare un'intera famiglia di prodotti, sempre più green e sempre più tecnologici.

La nuova gamma ha come obiettivi la riduzione dell'impatto ambientale, l'aumento del comfort di guida, della manovrabilità e delle prestazioni. Uno sviluppo prodotto che ha richiesto ingenti investimenti da parte del Gruppo, anche in termini di ricerca e di produttività. Le nuove macchine saranno costruite interamente, grazie allo sviluppo di un sistema produttivo integrato in una piattaforma digitalizzata, creata su misura e concepita in un'ottica altamente tecnologica.

Con la Generazione Zero, il Gruppo Merlo è pronto a scrivere un nuovo capitolo della sua lunga storia di innovazioni, che nasce dal desiderio di promuovere un modo di pensare e lavorare, più sostenibile, più rispettoso dell'ambiente, più proiettato al futuro.

**ZERO** EMISSIONI  
RUMOROSITÀ  
CONSUMI DI COMBUSTIBILE

6/20

7/20



## Modelli eWorker Una nuova idea di movimentazione

Gamma composta da due modelli differenti:  
• eWorker 25.5-60: con allestimenti dedicati alle costruzioni, all'edilizia e all'edilizia  
• eWorker 25.5-80: con allestimenti dedicati all'agricoltura e all'allevamento.



## Gamma telescopici elettrici: sicurezza e rispetto per l'ambiente

La continua ricerca di soluzioni e tecnologie innovative specifiche, al fine di soddisfare le esigenze dei clienti, ha portato la Merlo S.p.A. alla realizzazione di un'eccezionale gamma di sollevatori telescopici rispettosi dell'ambiente alimentati al 100% da batterie elettriche. Macchine nate per abbattere completamente i livelli di rumorosità e di emissioni inquinanti, incrementare la manovrabilità negli spazi ristretti e ridurre drasticamente i costi di esercizio.

La nuova gamma di modelli elettrici è lo strumento ideale per applicazioni in ambienti chiusi quali stalle, magazzini, rimesse di materiali, industrie e ambienti sotterranei, garantendo l'operatività e la trazione anche in situazioni fuoristrada per le esigenze delle municipalità, dell'agricoltura, delle costruzioni e delle discariche.

**Idrraulica:** La pompa idraulica di tipo Load Sensing, collegata a un motore elettrico, è montata nel lato sinistro della macchina, protetta da un carter, con elevata accessibilità per la manutenzione in ogni circostanza.

**Cabina:** Il design è studiato per massimizzare il comfort dell'operatore e l'accessibilità al posto di guida. La fiancata sinistra della cabina può essere rimossa per massimizzare la ventilazione nei mesi estivi.

**Braccio telescopico:** Braccio telescopico a due sezioni realizzato con materiale alluminosiliceo. Zattera di tipo 2M1 con Top-Link di serie. La larghezza della zattera, di 850 mm, garantisce l'accessibilità del braccio in ogni circostanza.



**Powertrain:** La trasmissione dell'e-Worker è 100% elettrica ed è formata da una batteria che alimenta direttamente i motori elettrici, in modo da garantire una coppia molto abbondante e costante per tutta la fase di accelerazione. Velocità massima di 25 km/h!

**Batteria:** Il pacco batterie è realizzato con soluzioni al piombo acido. Montato nel lato destro della macchina in posizione ribassata, per massimizzare la stabilità del mezzo e dimensionato per assicurare fino a 8 ore di autonomia.

8/20

9/20

## Sicurezza

L'operatore e la sua sicurezza rappresentano uno degli obiettivi primari per Merlo. Questo ha spinto la ricerca e sviluppo del gruppo a concepire una macchina che rappresenti un vero punto di svolta verso un modo di lavorare ancora più efficiente, sicuro e sostenibile.

Grazie all'alimentazione completamente elettrica è possibile lavorare in tranquillità con una drastica riduzione del rumore e delle vibrazioni e zero emissioni di sostanze inquinanti dannose. Inoltre, la macchina è stata progettata con l'intenzione di lavorare in bassa tensione (48 V), riducendo i rischi per la salute.

A completamento la macchina è conforme a tutte le normative per la prevenzione contro il ribaltamento frontale.



### Braccio telescopico

Braccio composto da una doppia sezione "C" in acciaio alto-resistenziale, con saldature realizzate lungo l'asse neutro di flessione. Le tubazioni idrauliche e i cablaggi elettrici, posti all'interno del braccio con un meccanismo "a cartuccia", garantiscono protezione contro eventuali urti e facilità di estrazione in caso di manutenzione. I pattini di scorrimento, con forma "V", sono realizzati in materiale composito in modo da massimizzare l'efficienza, riducendo l'impatto e l'usura sulle superfici di scorrimento.

La soluzione del braccio Merlo è in grado di offrire:

- Elevata precisione con gestione millimetrica del movimento
- Assenza di flessione della struttura
- Protezione contro gli urti dei componenti e delle tubazioni



### Protezione FOPS e ROPS

La cabina garantisce un elevato grado di sicurezza grazie alla certificazione secondo gli standard ROPS e FOPS. La protezione FOPS, ottenuta attraverso una struttura metallica sagomata, assicura la massima visibilità del carico nelle fasi operative e offre un alto livello di protezione, per operatore e per i componenti della cabina, in caso di cadute accidentate di oggetti o materiali.

10

10/20



### Sistema di anti-ribaltamento

Tutti i modelli sono equipaggiati con sensori di anti-ribaltamento integrati nell'assale posteriore, soluzione che garantisce la massima stabilità senza compromessi per le prestazioni della macchina. La stabilità dinamica della macchina, secondo EN5050, è ininterrottamente garantita dalla geometria del braccio, dal diagramma e dalla distribuzione dei pesi.



### e-Holder o impianto frenante

Il sistema di frenatura è concepito da due freni a disco in bagno d'olio, montati all'interno del riduttore delle ruote anteriori, e da un freno di stazionamento negativo elettro-idraulico, a intervento manuale e automatico e-holder. Quest'ultimo entra in funzione nel momento in cui la macchina si arresta e si disinnesta all'avvio della macchina per mezzo dell'acceleratore, aiutando l'operatore nella ripartenza in salita e impedendo al mezzo di muoversi quando si rilascia il pedale dell'acceleratore, così da evitare movimenti involontari e mantenere il controllo del mezzo.



### Predisposizione navicella

L'e-Worker è equipaggiato, in opzione, con la predisposizione per l'uso della navicella (con guida da pannello fino a 2 km/h, indipendentemente dall'altezza delle ripulite). Questa soluzione incrementa il livello della sicurezza, attiva e passiva, che interviene nei lavori in quota e assicura una maggior versatilità della macchina.



### Zero emissioni di sostanze inquinanti

La nuova soluzione sviluppata da Merlo consente di abbattere completamente il livello di emissioni di sostanze inquinanti, e tutto vantaggio della sicurezza dell'operatore e di chi opera attorno alla macchina.

Questa soluzione assicura molteplici vantaggi tra cui:

- Possibilità di lavorare in ambienti chiusi (magazzini, serre ecc.)
- Massima limitazione al suo utilizzo in zone a protezione ecologica (aree verdi, parchi ecc.)
- Maggior attenzione all'ambiente e alla salute



11/20

## Prestazioni

I sollevatori e-Worker Merlo sono equipaggiati di una trasmissione 100% elettrica che può essere associata a quattro o a due ruote motrici.

Questa soluzione assicura:

- Elevata precisione e modulabilità della velocità di trasferimento
- Elevata potenza e coppia alle ruote
- Facilità d'uso senza eguali

Questa soluzione consente di raggiungere 125 km/h di velocità massima, assicurando una regolazione millimetrica degli spostamenti.



### Trazione 2WD

I modelli 2WD sono equipaggiati con due motori elettrici montati direttamente sui riduttori delle ruote anteriori, assicurando una trazione frontale e riducendo la potenza necessaria per i trasferimenti.

**Potenza massima di 44 kW - 60 CV**

**Velocità massima: 25 km/h**

Questa soluzione assicura la massima autonomia della macchina; l'assale posteriore è libero di oscillare fino a 7 gradi e la capacità di tiro massima è di 2000 kg.



### Trazione 4WD

I modelli 4WD, oltre ai due motori frontali, sono equipaggiati di un motore aggiuntivo per la trazione posteriore. Ciò consente di scaricare a terra la forza motrice su tutte le ruote, assicurando trazione in ogni circostanza, anche in fuoristrada.

**Potenza massima di 68 kW - 90 CV**

**Velocità massima: 25 km/h**

I modelli 4WD sono stati sviluppati per assicurare le massime performance in termini di trazione fuoristrada; l'assale posteriore è libero di oscillare fino a 7 gradi e la capacità di tiro massima è di 3000 kg.

12

12/20



### Steering bar

La struttura dell'e-Worker avvinde unicamente sulle ruote posteriori, in maniera analoga a quanto avviene con gli elevatori a forche. Sfruttando l'elevato angolo di sterzo delle ruote, che arriva fino a 90°, l'angolo massimo in fase di sterzo è davvero minimo: 2850 mm per i modelli 2WD, 3250 mm per i modelli 4WD. In questo modo l'e-Worker garantisce una maggior agilità, velocità di manovra e di trasferimento e il miglior raggio di sterzo della categoria. Un concetto tutt'altro!



### Discesa per gravità

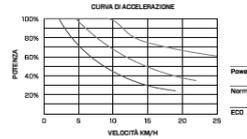
Questa soluzione, ad azionamento completamente automatico, permette di sfruttare il peso del braccio e del carico per effettuare il movimento di discesa, limitando notevolmente la richiesta di potenza idraulica e, di conseguenza, i consumi e la rumorosità, senza ridurre la sicurezza. Movimenti più rapidi e fluidi permettono un incremento delle prestazioni.



### RRIM

Una soluzione unica e brevettata. Gli innesti idraulici sviluppati e protetti dalla Merlo assicurano:

- Rapidità di montaggio e smontaggio
- Elevata tenuta delle connessioni
- Maggior vita utile dei componenti
- Assenza del rischio di torsione delle condotte.



### Bestione trasmissione

La trasmissione prevede tre modi di utilizzo in base alle esigenze del cliente:

**ECO:** massimo risparmio, velocità massima raggiungibile 19 km/h.

**NORMAL:** condizioni normali di utilizzo, velocità massima raggiungibile 25 km/h.

**POWER:** per le massime prestazioni e potenza, velocità massima raggiungibile 25 km/h.



### Idraulica

La macchina è allestita con una pompa idraulica a cilindrata variabile (Load Sensing), alimentata da un motore elettrico e comandata da joystick elettronico capacitivo in grado di assicurare fino a tre movimenti simultanei senza alcuna difficoltà per l'operatore.

- Pressione massima 210 bar.
- Portata massima 42 l/min.

Il sistema si completa con una presa idraulica posteriore (in opzione) e una presa in cima al braccio (di serie).



### Omologazione stradale

I modelli e-Worker, da la versione 2WD che la versione 4WD, sono gli unici modelli di questa dimensione in grado di essere omologati per la circolazione stradale e con la possibilità di ottenere l'abilitazione al traino di rimorchi agricoli.

A completamento di questa configurazione è possibile installare, nella parte posteriore della macchina, la presa elettrica per comandare le luci del rimorchio e il gancio di traino. La capacità di traino massima è di 2.000 kg.

13

13/20

## Comfort

Il design della cabina è studiato per massimizzare il comfort dell'operatore e l'accessibilità al posto di guida. Inoltre, comfort acustico e termico sono stati curati nei minimi dettagli, grazie a un intenso lavoro di ricerca delle soluzioni tecniche e dei materiali più innovativi.

La fiancata sinistra e il tettino in vetro della cabina possono essere rimossi per massimizzare la ventilazione nei mesi caldi. Un ampio parabrezza frontale, i vetri laterali e il lunotto posteriore assicurano una perfetta luminosità interna.

L'apertura del finestrino è a 180° con possibilità di bloccaggio in posizione "tutto aperto", per semplificare l'accessibilità e la rapidità di ingresso e uscita, la macchina prevede un unico gradino.



**Interfaccia utente e joystick capacitivo**  
L'elevata ergonomia dei comandi, il volante inclinabile, il bracciolo con posizione regolabile e l'interfaccia utente semplificata riducono l'affaticamento dell'operatore e ne facilitano il lavoro. Il joystick elettronico capacitivo è in grado di rilevare la presenza dell'operatore tramite un sensore senza dover azionare il tasto "uomo presente" permettendo inoltre la gestione di:  
• Selezione della direzione di marcia  
• Funzioni idrauliche ausiliarie  
• 4 movimenti idraulici del braccio  
Disponibile, di serie o in opzione, su altri modelli della gamma.



**Postazione di lavoro**  
La soluzione 100% elettrica permette di abbattere drasticamente le emissioni rumorose della macchina e le vibrazioni normalmente trasmesse all'operatore dal motore termico. Questo consente di realizzare una postazione di lavoro ottimale per l'operatore riducendo il logoramento e il rischio che si presentino malattie professionali.

14

14/20



**Riscaldamento**  
Per assicurare il massimo comfort operativo, Te-Worker può essere equipaggiato con un impianto di riscaldamento elettrico, al fine di mantenere e assicurare la temperatura adeguata anche in caso di lavoro in ambienti freddi e con climi rigidi. Inoltre, è disponibile un vetro anteriore riscaldato che, mediante una piccola resistenza elettrica, impedisce l'appannamento in caso di elevati tassi di umidità, assicurando visibilità sul carico e sull'area di manovra.



**Display**  
La gamma e-Worker è equipaggiata con un display digitale sviluppato al fine di indicare all'utilizzatore, con un semplice colpo d'occhio, tutte le informazioni necessarie a condurre il veicolo e informarlo sullo stato di ricarica delle batterie. Inoltre, consente di impostare la corretta modalità di funzionamento: ECO, NORMAL e POWER.



**Illuminazione**  
La gamma e-Worker è allestita, in configurazione standard, di 4 fari led montati sul tettino della cabina. Questi consentono di illuminare adeguatamente l'area di lavoro per operare in tutta sicurezza e semplicità anche in ambienti scarsamente illuminati e all'aperto in notturno. In opzione, è possibile allestire la macchina con le luci stradali (anteriori e posteriori) e l'illuminazione per il porta fango, in linea con le omologazioni per la circolazione stradale.



**Sospensioni braccio**  
In opzione, è disponibile la sospensione attiva del braccio (BAS), che protegge il carico durante il trasferimento e mantiene un elevato comfort di guida su terreni accidentati. La sospensione si deattiva automaticamente a velocità ridotte (inferiore a 3 km/h), offrendo il massimo della precisione e della potenza al braccio.



**Rumorosità**  
Sfruttando la silenziosità della trasmissione elettrica, l'assenza di vibrazioni dovute al motore termico e implementando un sistema di insonorizzazione della cabina, il modello e-Worker è in grado di offrire un posto di lavoro senza eguali per comfort e silenziosità. I livelli di rumorosità esterni della macchina, inoltre, sono contenuti a 64dB(A), agevolando le comunicazioni tra il conducente e coloro che stanno lavorando in prossimità della macchina, limitando l'impatto acustico nel cantiere e nelle stalle.

15

15/20

## Efficienza

L'energia necessaria ad alimentare la trasmissione e i movimenti idraulici della macchina viene immagazzinata in un pacco batterie realizzato di serie con soluzioni al piombo acido, in opzione sarà possibile avere soluzioni al Lito, montato nel lato destro della macchina in posizione ribassata.

Questa soluzione permette di massimizzare l'accessibilità per la manutenzione, facilitare la sostituzione del pacco batterie e incrementare l'ergonomia della procedura di ricarica.



**Durata batteria**  
Il pacco batterie è dimensionato in modo da offrire un'elevata autonomia, che si attesta intorno alle 8 ore, un tempo di ricarica compreso tra le 9 e le 9 ore. Questo permette all'e-Worker di lavorare senza interruzioni lungo tutto il ciclo di lavoro, assicurando performance importanti e una notevole efficienza.

16

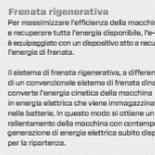
16/20



**Cambio batteria**  
Per i clienti che necessitano di lavorare tutto il giorno, Te-Worker è studiato per dare la possibilità di sostituire la batteria eliminando i tempi di attesa per la ricarica. Un pratico sistema di aggancio rapido che consente di rimuovere la batteria scarica e sostituirla in poco più di 5 minuti. L'accesso per lo smontaggio si realizza sul lato destro del telaio della macchina.



**Zattara Merlo**  
La zattara della macchina Merlo è stata studiata per garantire prestazioni da record con ogni attrezzatura, senza compromettere la leggerezza, fondamentale per assicurare capacità di sollevamento straordinarie. La rotazione massima permette, inoltre, un'eccezionale carico e scarico di materiale con pala. Il dispositivo Tac-lock, di serie su tutti i modelli, assicura il massimo comfort operativo, permettendo, da cabina, il bloccaggio idraulico degli attrezzi.



**Frenata rigenerativa**  
Per massimizzare l'efficienza della macchina e recuperare tutta l'energia disponibile, Te-Worker è equipaggiato con un dispositivo atto a recuperare l'energia di frenata.

Il sistema di frenata rigenerativa, a differenza di un convenzionale sistema di frenata dinamica, converte l'energia cinetica della macchina in energia elettrica che viene immagazzinata nelle batterie. In questo modo si ottiene un rallentamento della macchina con contemporanea generazione di energia elettrica subito disponibile per la ripartenza.



17

17/20

## Attrezzature

Le attrezzature, progettate e prodotte negli stabilimenti del Gruppo Merlo, sono il vero strumento operativo dei sollevatori telescopici Merlo, studiate per esaltare le prestazioni e incrementare la versatilità della macchina nelle differenti situazioni operative.

Il brevettato riposizionamento delle attrezzature e l'efficace bloccaggio idraulico Tac-lock consentono un rapido cambio attrezzatura e la configurazione automatica dei parametri di funzionamento, a tutto vantaggio della sicurezza.



## Assistenza & ricambi

Chi acquista un macchinario Merlo sceglie un prodotto che soddisfa i più alti standard di qualità, affidabilità e innovazione.

Il cliente può contare su servizi di assistenza e manutenzione di prim'ordine, offerti dalla nostra rete Merlo Service, e su pezzi di ricambio originali, sottoposti a continui e rigorosi controlli di qualità.

L'attenta e periodica manutenzione, unita all'utilizzo di ricambi originali, consente al tuo sollevatore telescopico di mantenere inalterato il suo livello di prestazioni.



## MerloMobility

La gamma di sollevatori Merlo offre la possibilità di usufruire di una tecnologia esclusiva per rendere ancora più intelligenti e connessi i propri telescopici. Il cliente, tramite il sistema di connettività MerloMobility 4.0, può sfruttare, in modo integrato, le informazioni rilevate dalle macchine e trasferirle all'interno di un portale.

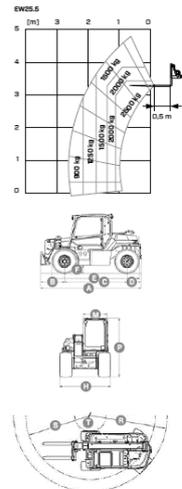
MerloMobility è uno strumento flessibile che permette di ottimizzare il montaggio operativo delle sue macchine nei diversi settori di attività.



18/20

## Caratteristiche tecniche

MODELLO	EW25.5-60	EW25.5-90
<b>Prestazioni</b>		
Masso totale a vuoto (kg)	4800	4800
Massimo portata (kg)	2500	2500
Altezza di sollevamento (m)	4,8	4,8
Massimo sbalzo (m)	2,8	2,8
Portata alla massima altezza (kg)	1500	1500
Portata al massimo sbalzo (kg)	900	900
Altezza massima portata (m)	3,4	3,4
Sbalzo alla massima portata (m)	1,15	1,15
Sezioni braccio	2	2
<b>Powertrain</b>		
Motore	Elettrico	Elettrico
Batteria (lipo e V)	Piombo acido - 48V	Piombo acido - 48V
Capacità nominale	980 Ah	980 Ah
Emissioni	Zero emissioni	Zero emissioni
Potenza max (kW/CV)	44/60	60/80
Velocità massima (km/h)	25	25
Trazione	2WD	4WD
Autonomia (ore)	8	8
Tempo di ricarica a 220 V (ore)	9	9
Voltaggio di ricarica	220 V / 400 V	220 V / 400 V
Carbatteria	SI	SI
<b>Idrraulica</b>		
Pompa idraulica	Load Sensing	Load Sensing
Portata/presione (l/min - bar)	42/210	42/210
Uscita idraulica in cima al braccio	SI	SI
Uscite idrauliche posteriori	Opzionale	Opzionale
<b>Cabina</b>		
Cabina chiusa	Opzionale	Opzionale
Cabina FOPS LNI / ROPS	SI	SI
Comandi cabina	Joystick elettronico	Joystick elettronico
Inversione	Dual reverse	Dual reverse
<b>Configurazione</b>		
Sostituzione rapida batterie	SI	SI
Tac-lock	SI	SI
Fari lavoro su cabina	SI	SI
Due forche flottanti	SI	SI
Sospensione su braccio	Opzionale	Opzionale
Due ruote sterzanti	Posteriori	Posteriori
Pneumatici standard anteriori	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3
Pneumatici standard posteriori	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3
Pneumatici optional	7,5R15	31x15,5-15
Freni macchina	Bagno olio anteriori	Bagno olio anteriori
Freno di stazionamento automatico	SI	SI
Piediposizione navicella	Opzionale	Opzionale
Omologazione trattore agricola	Opzionale	Opzionale



DIMENSIONI	EW25.5-60	EW25.5-90
A (mm)	3320	3320
B (mm)	765	765
C (mm)	2100	2100
D (mm)	455	455
E (mm)	2940	2940
F (mm)	230	230
H (mm)	1540	1540
M (mm)	770	770
P (mm)	1875	1875
R (mm)	2850	3250
S (mm)	2230	2700
T (mm)	0	670

19/20

ASCE IT 1021

Il vostro concessionario Merlo



MERLO S.P.A.  
Via Nazionale, 9 - 32010 S. Defendente di Concesio (CN) Italia  
Tel. +39 0377 814311 - Fax +39 0377 884201  
www.merlo.com - info@merlo.com



20/20

