

Ottimizzare i costi e incrementare la redditività: le opportunità offerte dall'area logistica

di Gabriele Casadei (*) e Luca Salvigni (**)

Il contesto internazionale in cui operano le imprese produttive e commerciali ha evidenziato come sia indispensabile utilizzare tutte le leve a disposizione del management per garantire la redditività aziendale necessaria a superare, oltre alle sfide quotidiane, anche eventi epocali come quelli legati al COVID-19. Il percorso metodologico condiviso con l'Azienda Alfa S.r.l. offre lo spunto per comprendere come si possa generare cost saving di lungo periodo focalizzandosi su categorie di costi indiretti, tra cui la logistica, sulle quali le imprese ritengono spesso di non poter agire per mancanza di competenze interne. Il caso di studio descritto di seguito mostra come, concretamente, l'innovazione organizzativa possa permettere di recuperare preziose risorse economiche per lo sviluppo.

Premessa

Ogni azienda deve affrontare mercati sempre più competitivi, imprevedibili (es. pandemie, cambiamenti normativi ecc.) e in continua evoluzione. È pertanto sempre più importante che il rinnovamento abbracci tutti i livelli aziendali, saper proporre efficacemente i propri prodotti e servizi al mercato, gestire efficientemente tutti i *cost driver*, migliorando la *customer experience* del processo di acquisto al fine di rafforzare la propria posizione competitiva. Solitamente, il *focus* relativo al miglioramento dell'efficienza aziendale si concentra all'interno dell'area produttiva o in quella commerciale, sottovalutando le opportunità di incremento della redditività e di miglioramento del servizio al cliente offerte dall'area logistica. Questo comportamento è riscontrabile sia in PMI che in aziende multinazionali.

Diversi studi internazionali evidenziano un'incidenza media dei costi logistici sul fatturato di un'azienda pari a circa il 10%. Di conseguenza, tra le diverse leve che si possono utilizzare per ottimizzare i costi aziendali, la riorganizzazione dell'assetto logistico e in particolare del "magazzino" può rappresentare una soluzione

capace di produrre risultati significativi, sia in termini quantitativi che qualitativi (1).

Note:

(*) *Managing Partner Lewitt Associati - Esperto in Organizzazione e Supply Chain Cost Reduction*

(**) *Consulente Lewitt Associati - Esperto in Supply Chain Cost Reduction*

(1) La logistica - viene definita dal *Council of Logistic Management* come "il processo di pianificazione, implementazione e controllo dell'efficiente ed efficace flusso e stoccaggio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti e delle relative informazioni dal punto di origine al punto di consumo, con lo scopo di soddisfare le esigenze dei clienti". L'AILOG (Associazione italiana di logistica e *supply chain management*) adotta una definizione più operativa, e considera la logistica come "l'insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che governano nella azienda i flussi di materiali e delle relative informazioni dalle origini presso i fornitori fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti e al servizio *post-vendita*". Entrambe le definizioni sottolineano l'esistenza di una vasta gamma di attività, tra le quali quella di stoccaggio risulta essere una delle più onerose, e l'esigenza del loro svolgimento su base integrata. L'APICS (*American production and inventory control society*) definisce la logistica come "*in a supply chain management contest, it is the subset of supply chain management that controls the forward and reverse movement, handling, and storage of goods between origin and distribution points. Logistics components are: warehousing, transportation, import, export, packaging,*

(segue)

Il valore dell'area logistica

Il costo di gestione del magazzino incide in modo determinante sull'ammontare dei costi logistici complessivi, la sua ottimizzazione diventa pertanto in ogni realtà aziendale un elemento di competitività da non sottovalutare. Da una ricerca condotta (2), basata su un vasto universo di aziende a livello internazionale, emerge infatti come i costi logistici incidano, in media, per circa il 9,5% sul fatturato aziendale e, rispetto a questi ultimi, i costi di *warehousing* rappresentino quasi il 25%. Si sta parlando pertanto di importi che possono oscillare tra diverse centinaia di migliaia di euro a milioni di euro, a seconda delle dimensioni delle imprese considerate.

Nonostante queste evidenze, molte aziende continuano a considerare il "magazzino" come un'area marginale. A testimoniare quanto appena affermato si rileva, infatti, che anche in caso si decida di affrontare un progetto di riorganizzazione l'approccio al tema è spesso superficiale, o non adeguatamente integrato con il *background* dell'impresa, con effetti insoddisfacenti per le diverse funzioni aziendali, direttamente o indirettamente, ad esso collegate.

In realtà, si tratta di veri e propri progetti di *change management*, che abbracciano tutte le principali funzioni aziendali e che richiedono una visione d'insieme ed un livello di coinvolgimento significativo per raggiungere gli obiettivi prefissati. Al fine di rendere tangibili gli effetti di un progetto di cambiamento in questa area, di seguito, sono dettagliati sia il percorso metodologico attuato, sia i risultati ottenuti attraverso un intervento di riprogettazione dell'assetto logistico eseguito in una PMI del nord Italia.

Case study: riorganizzazione del magazzino in Alfa S.r.l.

Contesto e motivazione dell'intervento

Il progetto è stato originato a partire da alcune considerazioni espresse dalla Direzione aziendale che possono essere così sintetizzate:

- società di natura commerciale, non produttiva, che non ha nel suo *core business* la gestione di servizi logistici;
- importante crescita media del fatturato (25-30%) registrata negli ultimi 3 anni;
- obiettivi di sviluppo che porteranno al raddoppio dei ricavi attuali nei prossimi 3 anni

(aumento n. codici, incremento del n. spedizioni ecc.);

- strategia commerciale multicanale (*retail, e-commerce, GDO e private label*);
- necessità di maggiore flessibilità relativamente alle attività intra-logistiche (es. immagazzinamento, *picking*, imballaggio e spedizione) al fine di fornire il "livello di servizio" richiesto dai diversi canali distributivi;
- esigenza di variabilizzare i costi associati alle attività di magazzino;
- volontà della direzione aziendale di valutare l'*outsourcing* delle attività intra-logistiche in conseguenza della difficile prevedibilità della domanda futura.

Da queste considerazioni è emersa la necessità di attivare un progetto di identificazione, valutazione dei possibili assetti logistici (componente strutturale e componente organizzativa) e scelta di un nuovo modello logistico. Per la realizzazione di questo progetto è stato ritenuto necessario fornire al personale dell'area logistica aziendale il supporto di professionisti terzi. Questa scelta è stata ritenuta indispensabile per le seguenti motivazioni:

- 1) il personale interno non possedeva le competenze, gli strumenti ed il tempo necessari per raggiungere gli obiettivi prefissati;
- 2) i professionisti esterni, con competenze specifiche sulle singole aree di intervento, potevano garantire il raggiungimento dei risultati quantitativi e qualitativi attesi, formando al tempo stesso il personale aziendale coinvolto nel progetto.

Nel caso in esame, il *team* di progetto è stato composto da tre professionisti esterni e da due *manager* interni all'azienda, che hanno

Note:

(continua nota 1)

material handling, inventory management, order management, logistic information system and customer service management". Anche APICS, nei vari documenti pubblicati, evidenzia il costo di gestione che caratterizza il "magazzino". "Il magazzino è un investimento molto oneroso, che si può sostituire con un bene meno costoso, le informazioni. Per realizzare questa operazione, le informazioni devono essere tempestive, accurate, affidabili e congruenti. Quando si verificano queste condizioni si ha un magazzino più contenuto, si riducono i costi e si fanno arrivare più rapidamente i prodotti ai clienti". Questo è quanto afferma J. David Viale all'interno del libro *La gestione del magazzino*, poche parole che racchiudono un contenuto assai più ricco di valore.

(2) Da Establish Inc., Società di consulenza americana specializzata in *supply chain management*.

lavorato su base settimanale per circa tre mesi al fine di rilevare e mappare le criticità dell'area logistica di magazzino, individuare le soluzioni migliorative ed implementare una prima parte di queste ultime.

Metodologia di lavoro

In sintesi, il percorso metodologico seguito dal team di progetto è stato strutturato in tre fasi principali (Tavola 1):

- 1) analisi della situazione attuale (Modello AS IS), volta a comprendere lo stato dell'arte di partenza;
- 2) identificazione degli scenari a tendere (Modello TO BE), volta a identificare possibili soluzioni migliorative;
- 3) implementazione dello scenario scelto dalla direzione aziendale.

Analisi situazione attuale (Modello AS IS)

Obiettivo dell'analisi AS IS è stato la completa comprensione dell'area di progetto, attraverso lo studio dell'organizzazione, dei flussi e delle strutture fisiche di magazzino, per evidenziarne le criticità e determinare, in questo modo, le basi per l'analisi delle possibili soluzioni migliorative. Nel corso dell'analisi AS IS sono stati condotti, fra gli altri, i seguenti approfondimenti:

a) analisi delle strutture fisiche di magazzino;

b) analisi sui flussi dei prodotti in ingresso e uscita;

c) analisi delle giacenze;

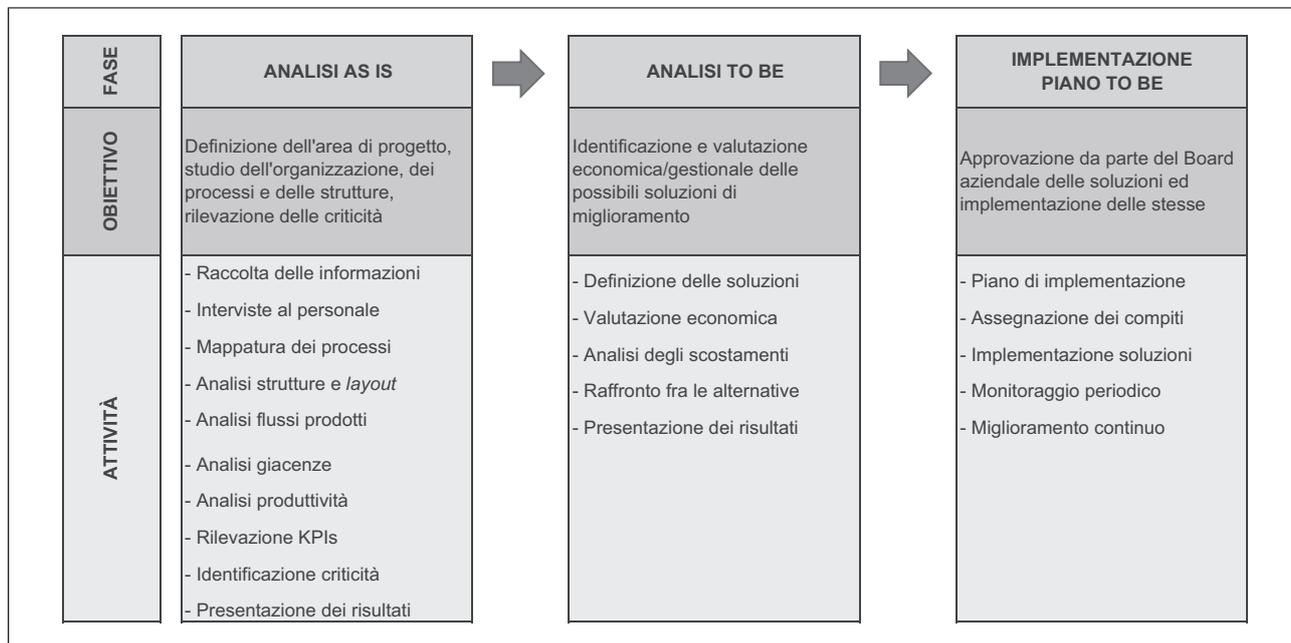
d) analisi della produttività.

Di seguito si analizzano i vari punti.

a) Analisi sulle strutture fisiche di magazzino. L'analisi delle strutture fisiche (es. magazzini, scaffalature ecc.) è stata uno dei primi elementi sui quali si è concentrata l'attività di studio da parte del gruppo di lavoro. Soluzioni future non possono prescindere dall'esatta conoscenza del numero di ubicazioni di stoccaggio disponibili (nel caso in esame posti-pallet) all'interno del magazzino e delle tipologie di sistemi di stoccaggio adottate. L'azienda ha a disposizione due magazzini di stoccaggio adiacenti, entrambi forniti di scaffalature a spalle correnti (scaffalature di tipo tradizionale), con una possibilità di stoccaggio pallet superiore alle 5.000 unità. Tale capacità è sottostimata se si considera la prassi riscontrata di stoccare anche parte dei pallet a terra con modalità a "catasta" (sovrapposizione dei pallet l'uno sull'altro). Durante questa fase di studio sono state riscontrate diverse criticità fra le quali:

- scaffalature incomplete (assenza di ripiani o livelli);
- orientamento delle scaffalature non ottimizzato;
- allocazione dei prodotti a picking non coerente;

Tavola 1 - Percorso metodologico



- allocazione dei prodotti in *stock* non coerente;
- scarso ordine;
- ecc.

b) Analisi sui flussi dei prodotti in ingresso e uscita.

Le informazioni relative alle transazioni dei prodotti in ingresso hanno permesso di comprendere i volumi gestiti in ricezione dall'azienda e di studiare approfonditamente:

- l'andamento giornaliero/mensile degli arrivi da fornitore;
- l'andamento giornaliero/mensile dei carichi a magazzino;
- l'andamento giornaliero/mensile dei resi da cliente (Tavola 2).

Queste analisi non solo hanno permesso di capire i flussi attuali dell'azienda ma, soprattutto, hanno fornito le indicazioni atte a valutare la correttezza del modello logistico adottato e di simularne eventuali variazioni organizzative in caso di mutamento dei flussi in entrata. Inoltre, come spesso accade, le analisi si sono successivamente rivelate utili anche a livello interfunzionale. Ad esempio, l'analisi di Pareto (nota anche come distribuzione ABC o 80/20), volta a comprendere il peso e la frammentazione dei fornitori e dei prodotti in ingresso, ha supportato l'area commerciale nell'attività di razionalizzazione della gamma di prodotti.

Le analisi sui flussi dei prodotti in uscita seguono, parallelamente, le analisi condotte sulle movimentazioni in ingresso. Più precisamente, si è provveduto a studiare:

- l'andamento giornaliero/mensile delle partenze;
- l'andamento giornaliero/mensile degli scarichi a magazzino;
- l'andamento giornaliero/mensile dei resi a fornitore.

Inoltre, analisi aggiuntive relative alla frequenza giornaliera dei codici e delle categorie merceologiche dei prodotti in uscita hanno permesso di ottenere importanti spunti di riflessione, sia in termini di allocazione fisica a magazzino, sia in termini di previsione della domanda.

Anche in questo caso l'analisi di Pareto, condotta sui clienti e sui prodotti, ha permesso di supportare le valutazioni dell'area commerciale sulla razionalizzazione della gamma.

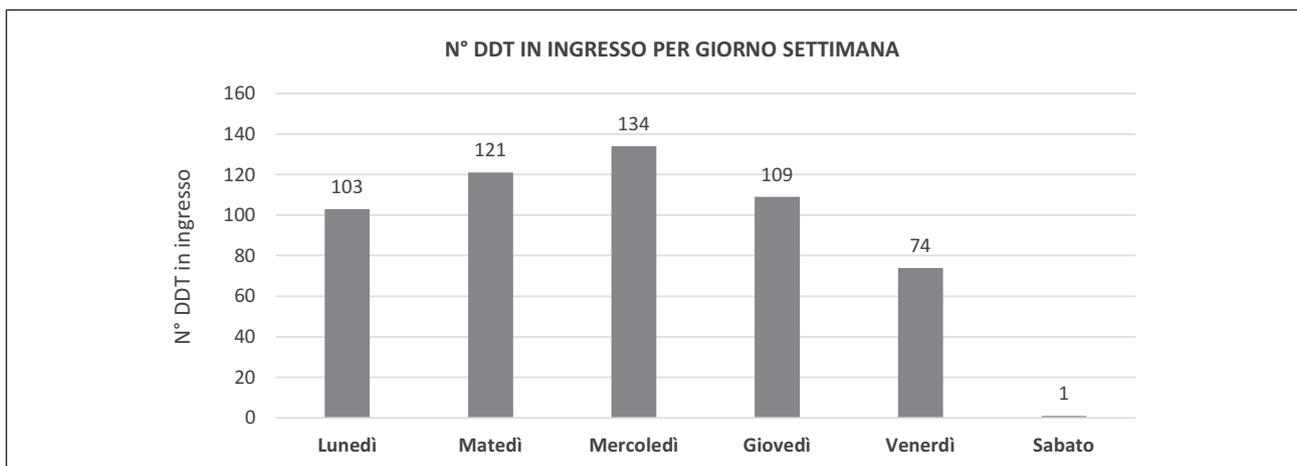
Nel corso degli approfondimenti sono state riscontrate inoltre diverse criticità nella base dati disponibile, fra le quali:

- n. DDT/righe ordine in ingresso non distribuito e non organizzato al fine di facilitare l'esecuzione delle attività in ingresso;
- andamento variabile della domanda (n. DDT/righe ordine in uscita non organizzato al fine di facilitare l'esecuzione delle attività di *picking/packing* e spedizione);
- altre anomalie operative varie.

c) Analisi delle giacenze.

Lo studio della giacenza media, massima e minima dei prodotti in *stock* a magazzino, costituisce la base per dimensionare lo stesso correttamente. Uno strumento molto utile per valutare il livello di coerenza tra le giacenze presenti a magazzino ed il livello di consumo

Tavola 2 - Andamento giornaliero DDT in ingresso



Fonte: elaborazione autori su dati aziendali.

delle stesse è dato dalla “matrice incrociata” o più comunemente *Cross analysis* (Tavola 4). Tale modello permette infatti di comprendere lo stato di salute del magazzino e di individuare in modo rapido e diretto i prodotti gestiti correttamente, i prodotti basso rotanti ed i prodotti con alto rischio di rotture di *stock*.

La *Cross analysis* è rappresentata come una tabella a nove quadranti, ottenuta mettendo a confronto gli articoli aziendali su due differenti variabili: il valore della giacenza media ed il consumo realizzato. Il primo passo per realizzare correttamente la *Cross analysis* è dato dalla suddivisione dei prodotti in tre classi in relazione al valore della giacenza media (A, B e C) e in relazione al consumo realizzato (A, B e C).

- classe A: all'interno di questa classe sono riportati i codici dei prodotti che generano l'80% del valore in giacenza/consumo realizzato;
 - classe B: all'interno di questa classe sono riportati i codici dei prodotti che generano il 15% del valore in giacenza/consumo realizzato;
 - classe C: all'interno di questa classe sono riportati i codici dei prodotti che generano il 5% del valore in giacenza/consumo realizzato.
- Incrociando i valori complessivi, ottenuti per ciascuna classe, in una matrice di sintesi a due variabili è possibile ottenere uno strumento di facile interpretazione della gestione delle scorte.

All'interno della matrice sono infatti identificabili tre differenti aree principali:

1) area di coerenza gestionale: la diagonale formata rispettivamente dai blocchi “AA”, “BB” e “CC” viene tecnicamente definita come “diagonale di coerenza gestionale”. I prodotti contenuti all'interno di tale area sono stati caratterizzati da una politica di gestione delle scorte coerente rispetto al relativo consumo;

2) area con rischio rotture di *stock*: all'interno del blocco “CA” (in basso a sinistra) sono contenuti i prodotti caratterizzati da un basso livello di giacenza ed un elevato livello di consumo. Questa zona deve essere esaminata con attenzione dato che, da una parte, si rilevano i Principi essenziali delle gestioni *Just in time*, e dall'altra la mancata disponibilità di alcuni prodotti potrebbe generare il rischio di rotture di *stock* (con conseguenti fermi macchina, mancate vendite ecc.);

3) area prodotti a bassa rotazione: all'interno del blocco “AC” (in alto a destra) sono contenuti i prodotti caratterizzati da un elevato livello di giacenza ed un basso livello di consumo. Generalmente, è possibile distinguere i prodotti contenuti in questa area in obsoleti (per i quali dovrà essere valutato come agevolarne l'uscita da magazzino) e nuovi (acquisiti recentemente e per i quali dovrà esserne valutato l'andamento in futuro in termini di consumi). La *Cross analysis* risulta, in questo modo, un ottimo strumento in grado di agevolare le valutazioni in merito a numerose tematiche quali,

Tavola 3 - Matrice incrociata - Cross analysis

		CONSUMI		
		A 80%	B 15%	C 5%
GIACENZE	A 80%			BASSA ROTAZIONE
	B 15%			
	C 5%	ROTTURE DI STOCK		

La matrice è illustrata con una diagonale di coerenza gestionale (AA, BB, CC) e due aree circolari che evidenziano i rischi di rotture di stock (CA) e di bassa rotazione (AC).

ad esempio, le politiche di approvvigionamento, la gestione delle scorte e la profondità di gamma.

A questo proposito, si segnalano di seguito alcune delle principali problematiche emerse:

- articoli con alta giacenza media e basso consumo;
- codici in giacenza che non hanno registrato uscite;
- articoli con alto consumo e bassa giacenza;
- codici che occupano mediamente volumi inferiori a 0,5 mc;
- ecc.

d) Analisi della produttività.

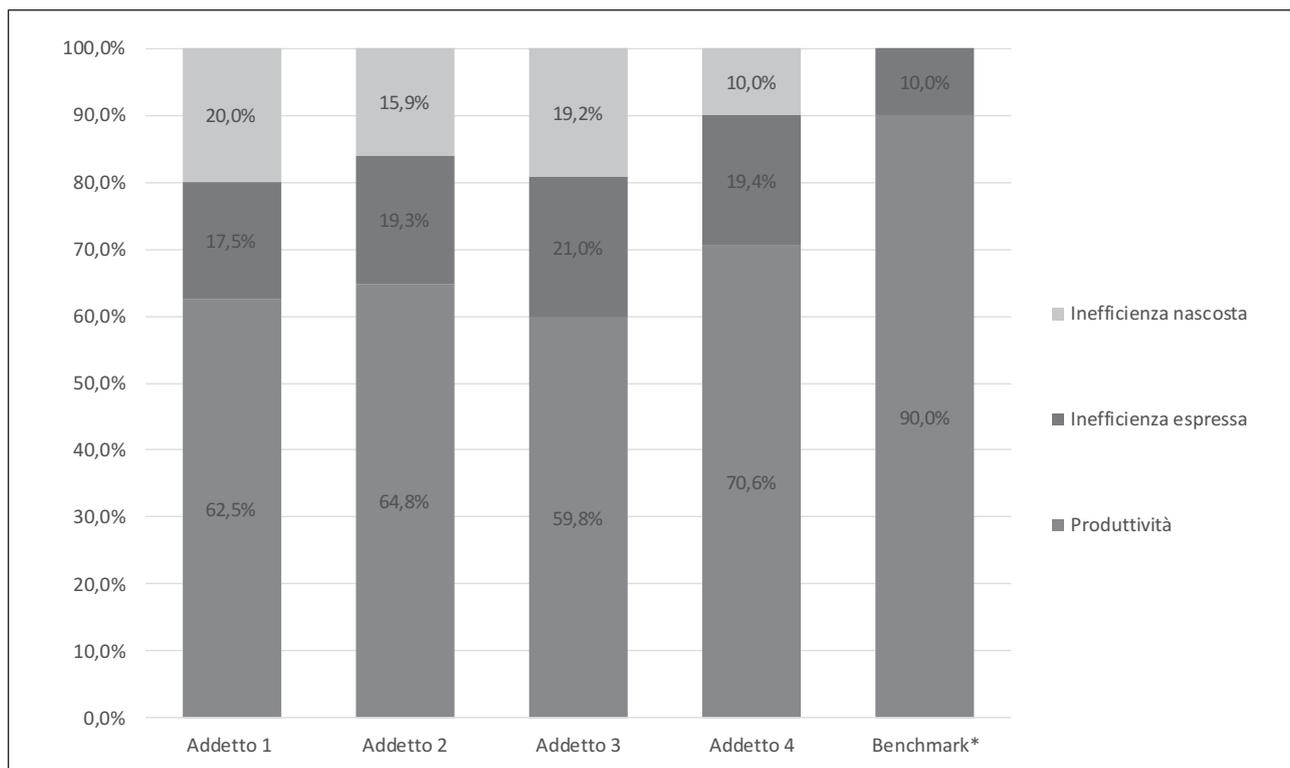
Come documentato dalle più diffuse metodologie di miglioramento organizzativo degli ultimi decenni (*Lean Manufacturing, World Class Manufacturing, Kaizen Thinking* ecc.) per individuare i possibili miglioramenti di produttività è stata necessaria l'osservazione diretta delle attività e delle procedure attuate all'interno del magazzino. Solo in questo modo è stato possibile comprendere nel dettaglio le reali criticità di questa area. Uno fra gli studi condotti, al fine di determinare la

produttività del personale operativo, è stata l'analisi sull'impiego del tempo per addetto (definita come *Day in the life analysis*). Quest'ultima, condotta su un campione di addetti responsabili della ricezione e del *pick-up* dei prodotti, ha permesso di capire approfonditamente le diverse attività svolte e l'impiego necessario al corretto svolgimento delle stesse. In particolare, come riportato a titolo di esempio in Tavola 4, è stata rilevata tra le altre evidenze una minore produttività rispetto a *benchmark* internazionali. Ciò ha rappresentato uno stimolo da parte di tutto il gruppo di lavoro per la ricerca di miglioramenti *on the floor* partendo dall'analisi delle cause che potevano impattare su *performance* attualmente non soddisfacenti fino al ridisegno di alcuni processi operativi.

Identificazione dell'assetto logistico idoneo a supportare le esigenze future (Modello TO BE)

In seguito alla presentazione dei risultati relativi alle analisi effettuate, l'attività del *team* di progetto si è concentrata sullo studio delle criticità evidenziate e sulla ricerca di possibili

Tavola 4 - Analisi produttività



Fonte: elaborazione autori su rilevazioni dirette.

Fonte benchmark: Proutfoot consulting, Productivity report.

soluzioni migliorative. Numerose sono state le soluzioni proposte, ed in seguito approvate, in grado di aumentare l'efficienza organizzativa ed economica dell'area logistica, ad un costo pressoché nullo.

Relativamente alla struttura fisica di magazzino è stata proposta la ridefinizione di alcune aree di stoccaggio, tramite lo spostamento di alcune scaffalature (adottando un orientamento più consono allo scarico della merce) e l'introduzione di nuove regole di stoccaggio e di *picking* sulle stesse. Queste implementazioni, assieme al completamento delle scaffalature parziali, hanno permesso di ridurre lo stoccaggio dei pallet "a catasta" aumentando, allo stesso tempo, il livello di sicurezza in magazzino.

Ulteriori analisi hanno poi permesso di definire l'allocazione ottimale dei prodotti all'interno del magazzino, tenendo in considerazione non solo la frequenza dei prodotti in scarico ma anche i vincoli nella preparazione dei pallet in uscita verso il cliente (Tavola 5). Questi accorgimenti hanno permesso di migliorare l'attività di *picking* e spedizione, aumentando la frequenza di prelievo, riducendo i percorsi per il completamento dell'ordine, con benefici tangibili in termini di servizio al cliente. Inoltre, sono state presentate tipologie di sistemi di stoccaggio alternative (come, ad esempio, scaffalature di tipo *push back* e *drive in*) cui l'impresa potrà ricorrere in futuro in caso di ulteriore crescita dimensionale (proposta di soluzioni scalabili). Infine, uno tra gli aspetti più significativi del progetto derivanti dall'osservazione diretta

delle attività logistiche ha riguardato il potenziale miglioramento della produttività degli addetti a magazzino e la possibilità di ridurre il *lead time* di evasione dell'ordine a cliente. È stato infatti evidenziato come sia possibile posticipare l'orario di *cut-off* evasione ordini da cliente e, parallelamente, si possa affidare parte delle attività di *picking* a società logistiche terze, rendendo variabile una parte dei costi fissi.

Implementazione dello scenario scelto dalla direzione aziendale

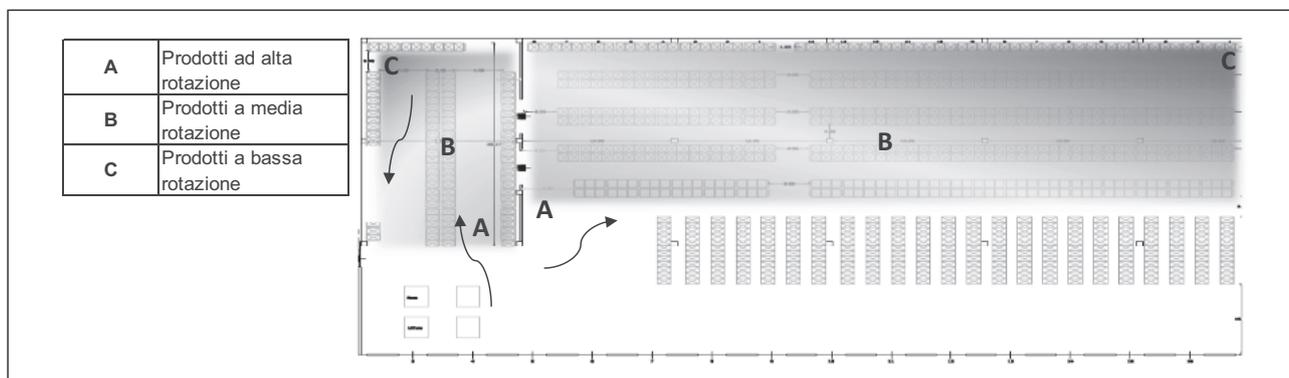
Complessivamente, lo scenario a tendere prescelto ha quantificato una riduzione dell'incidenza del costo dell'area logistica sul fatturato di circa 4 punti percentuali su base annua. Trattasi pertanto di importi tutt'altro che marginali che permetteranno all'azienda di recuperare risorse preziose per lo sviluppo futuro. Da un punto di vista operativo, sulla base delle evidenze rilevate il *Board* aziendale ha condiviso con il gruppo di lavoro un percorso di *execution* su due livelli:

a) una serie di azioni tattiche, c.d. *quick win*, caratterizzate da basso livello di investimento, ridotte tempistiche di implementazione e rapido effetto operativo;

b) una serie di azioni strategiche (richiedenti maggiori investimenti, modifiche alla struttura organizzativa e tempi di implementazione più lunghi).

Per quanto concerne le prime, nell'arco di quattro settimane sono state apportate

Tavola 5 - Aree e allocazione ottimale articoli in magazzino



Fonte: elaborazione autori.

modifiche al Modello AS IS e sono stati registrati i primi effetti positivi del nuovo modello organizzativo in termini di pulizia dell'area (applicazione dei Principi 5S), incremento della sicurezza per gli operatori, riduzione dei danneggiamenti al materiale, riduzione dei percorsi di prelievo. Per quanto concerne le azioni di natura strategica, è stato definito il Gantt di implementazione, che si concluderà entro i prossimi dodici mesi, ed è stata già effettuata la selezione dei *provider* logistici che saranno valutati per la fase di esternalizzazione di alcune attività di magazzino.

Conclusioni

Come dichiarato in premessa, gli interventi di miglioramento tendono a concentrarsi tipicamente sull'ottimizzazione dell'area produttiva o sull'incremento delle vendite generato dalla parte commerciale, sottovalutando le opportunità offerte dalle altre aree aziendali. Nonostante ciò, proprio il magazzino risulta essere un'area dove si celano una parte rilevante degli sprechi (ossia dei costi più o meno occulti) che le aziende non possono più permettersi di sostenere. Risulta quindi indispensabile sia dotarsi di competenze tecniche e di strumenti di analisi in grado di individuare le criticità operative e suggerire le correzioni opportune, sia gestire correttamente le informazioni gestionali dell'impresa fin dalla fase di *start-up*. I dati, infatti, non essendo sempre disponibili in azienda, giocano un ruolo fondamentale per la corretta elaborazione delle analisi e per la definizione degli scenari di miglioramento. Informazioni logistiche essenziali (quali ad esempio peso, volume dei colli, pezzi per *master cartoon*, volume *master cartoon* ecc.) sono spesso mappate solo parzialmente oppure non mappate affatto. In questi contesti, è solo tramite il supporto di terzi (es. consulenti che possono formare *team* dedicati) che possono essere recuperati ed interpretati correttamente i parametri dei flussi operativi, senza interrompere o interferire con l'operatività aziendale del *day-by-day*. Ovviamente, quello presentato è un percorso "di miglioramento radicale", di sostanziale rottura con il passato, al quale nel tempo dovrebbe seguire un analogo processo di "miglioramento incrementale" legato all'evoluzione del *business* dell'impresa. Al miglioramento continuo infatti non c'è mai fine.

Bibliografia

- APICS - Certified in logistics, transportation and distribution content manual - Version 2016
- APICS - Certified in production and inventory management - Version 2015
- Shun'ichi Kobayashi - *Rinnovare la logistica come definire le strategie di distribuzione fisica globale* - Il Sole 24 ore - 1998
- Andrea Payaro - *Organizzare il magazzino oltre 100 suggerimenti pratici, casi ed esempi per lavorare con efficienza* - Società Editrice Esculapio - 2014
- Emilio di Camillo - *Mercato Europeo dei Veicoli Commerciali, degli Autocarri e del Trasporto Merci. Osservatorio congiunturale: analisi statistico-economica degli andamenti nel 2013* - Centro Studi Subalpino, febbraio 2014.
- Establish, *Logistics cost and service 2015 The Establish Davis database*, Maggio 2016.
- J.D. Viale, *La gestione del magazzino, dal deposito al centro di distribuzione*, Franco Angeli, 2007.