

Riorganizzare la supply chain per un migliore servizio al cliente

Il magazzino evoluto

Spazi operativi complessi, tipologie merceologiche eterogenee e con peculiari esigenze di movimentazione e stoccaggio: quando la logistica rappresenta una sfida, si può trasformare in un'ottima occasione per crescere

■ FRANCESCA SAPORITI

Oltre cento anni di storia rappresentano certamente un preziosissimo bagaglio di esperienza e know how, ma per supportare al meglio la propria crescita un'azienda deve riuscire a reinventarsi costantemente per trasformare la propria competenza in risorsa per il futuro. Partendo da questa convinzione Prandelli, azienda di Lumezzane, Brescia, del settore idraulico metalmeccanico, specializzata nella progettazione e produzione di tubi, raccordi e pannelli radianti, ha deciso di intraprendere un percorso di revisione e ottimizzazione di tutta la propria supply chain, portandovi il medesimo impegno nell'innovazione che già caratterizzava le attività produttive. L'obiettivo dell'azienda bresciana era innescare un cambiamento in grado di supportare una crescita non solo numerica, incrementando la produzione e i flussi gestiti, ma anche e soprattutto, di valore e qualità del servizio.

Lo stimolo verso l'evoluzione nasce dall'impostazione aziendale stessa: un'impresa familiare, con alle spalle una forte tradizione, ma al contempo gestita attraverso

un'organizzazione manageriale, fortemente orientata alla crescita, che ha scelto la consulenza esterna per sfruttare al massimo quest'occasione di rinnovamento.

L'attuale configurazione del magazzino, pienamente attiva da oltre un anno - circa 18 mesi - è frutto di un intenso lavoro di revisione e ripensamento di organizzazione degli spazi, flussi e processi, svolto in sinergia da Prandelli con il team di Alfa Coplan, società di progettazione, consulenza e formazione logistica, e Incas Group, azienda di Vigliano Biellese specializzata nella progettazione e implementazione di soluzioni per l'ottimizzazione della supply chain.

Il processo di ottimizzazione delle attività logistiche dell'azienda bresciana ha richiesto una lunga e articolata fase progettuale, durata circa un anno, analizzando il magazzino secondo una suddivisione in aree logiche, contraddistinte da specifiche regole comportamentali, funzionali e operative, studiando i diversi flussi con i coefficienti di picco, ricostruendo trend e stagionalità. Il tempo investito ha poi permesso di elaborare una soluzione ad hoc ridurre notevolmente le

Non solo tubi e raccordi

2.800

Sono le referenze gestite nel magazzino Prandelli a Lumezzane

tempistiche della fase di start-up: in soli 3 mesi dall'implementazione del nuovo sistema e dalla revisione dei processi si è potuti passare dal prodotto proposto da Incas in versione standard alla sua versione perfettamente customizzata, a misura delle esigenze di Prandelli. In particolare, uno degli aspetti che si è rivelato da subito vincente, è stata la buona comunicazione tra l'ERP e il nuovo WMS che ha potuto razionalizzare al meglio l'attività di picking e agire in sinergia per evidenziare disallineamenti o criticità per consentire interventi tempestivi e mirati.

Le caratteristiche fisiche del magazzino sono state uno dei primi e più ostici ostacoli da affrontare: la sua struttura dispersa su più livelli e in più luoghi non contigui ha richiesto un grosso sforzo di analisi, affrontando il "problema ottimizzazione" da due fronti: da un lato lo studio dei prodotti da gestire e delle loro specifiche caratteristiche (dimensioni, velocità di rotazione, volumi, flussi, esigenze di lead time, etc.), dall'altro il focus sugli obiettivi. La tipologia stessa dei prodotti rappresenta una sfida: "nel caso dei tubi, per esempio, una delle maggiori criticità è legata alla movimentazione", ci spiega Ilario Faita, Direttore di Stabilimento in Prandelli, "si



Prandelli, azienda di Lumezzane (BS) del settore idraulico metalmeccanico, specializzata nella progettazione e produzione di tubi, raccordi e pannelli radianti, ha deciso di intraprendere un percorso di revisione e ottimizzazione di tutta la propria supply chain affidandosi a Incas Group. In basso, Ilario Faita, Direttore di Stabilimento in Prandelli

stocca e si trasporta più aria che prodotto e la logistica rappresenta quindi un fattore decisivo per la competitività e l'efficienza". Inoltre l'attività logistica nell'azienda bresciana è caratterizzata da picchi, in particolare tra maggio e fine luglio, per la stagionalità di alcuni prodotti legati al settore edilizio; in particolare gli ultimi mesi estivi segnano un incremento fino del 50% degli ordini da evadere: una discontinuità che richiedeva una risposta flessibile ed efficace.

La soluzione è stata trasformare le criticità in punti di forza, sfruttando il layout del magazzino per creare isole di lavoro che rendessero più



razionale ogni fase della supply chain. Cuore del sistema logistico di Prandelli è il magazzino multipiano di oltre 4.000 metri quadri su quattro livelli, connesso tramite trasporti gestiti internamente ad altri 3 magazzini non contigui. Complessivamente vi sono gestite circa 2.800 referenze, particolarmente disomogenee per dimensioni ed esigenze di stoccaggio, movimentazione e allestimento ordini: nei primi 6 mesi dall'entrata in attività del nuovo sistema sono state 55.000 le righe d'ordine gestite, con un margine d'errore ridotto (si parla di parti per milione contro un'impresione precedente ben più alta, seppure comunque sempre accettabile). In base alla riorganizzazione di spazi e processi si è provveduto a razionalizzare le aree di stoccaggio e picking nei diversi livelli del magazzino centrale



Nella revisione si sono scelte scaffalature più razionali, ma di impianto tradizionale: "la tecnologia va attentamente calibrata alle specifiche esigenze" spiega Faita, "abbiamo preferito smantellare il nostro precedente magazzino automatico per guadagnare in flessibilità"



Per i diversi articoli sono state individuate le attrezzature per il deposito più adeguate: cantilever per merce movimentata da carrelli multidirezionali, porta pallet gestiti tramite retrattile, aree di stock per articoli voluminosi (tubi), minuteria e raccorderia stoccata in contenitori in plastica movimentati in roll



La principale innovazione apportata da Incas Group è stata l'introduzione di una gestione dati in modalità RF, associando un differente codice identificativo ad ogni prodotto nelle diverse fasi della supply chain

e riservare i magazzini periferici alla merce a bassa movimentazione e alle scorte, quest'ultime in aumento grazie al contestuale aumento della produzione e gestite pianificando in base ai consumi registrati.

Dal punto di vista strutturale il progetto di reengineering ha comportato nuove modalità di stoccaggio: per ogni differente tipologia di articolo sono state individuate le attrezzature per il deposito più adeguate: cantilever per merce movimentata da carrelli multidirezionali, porta pallet con movimentazione tramite retrattile, aree di stoccaggio per articoli voluminosi (tubi), minuteria e raccorderia stoccata in contenitori in plastica a bocca di lupo movimentati in roll.

La scelta di scaffalature più razionali ma di impianto tradizionale è stata dettata dalla considerazione che "la tecnologia va attentamente calibrata alle specifiche esigenze dell'azienda: nel nostro caso", prosegue Faita, "abbiamo preferito smantellare il nostro precedente magazzino automatico per guadagnare in flessibilità e snellire i processi. Non pensiamo affatto che per il percorso di ottimizzazione sia completo, ma crediamo si debba procedere un passo per volta, lasciando il tempo di assimilare i cambiamenti".

Dal punto di vista dei processi, la principale innovazione apportata

da Incas Group è stata l'introduzione di una gestione dati in modalità RF, associando un differente codice identificativo ad ogni prodotto nelle diverse fasi della supply chain: ogni singolo articolo viene identificato dallo stato di materia prima (principalmente ottone e plastica), alla lavorazione, fino allo stato di prodotto finito con un codice differente così che dalla lettura si possa riconoscere non solo la tipologia di prodotto, ma anche il suo stadio di lavorazione e dunque la sua posizione all'interno del processo manifatturiero e logistico.

Nel dettaglio, il primo step è nell'identificazione della materia prima, principalmente barre di ottone; le barre vengono sottoposte ad una prima lavorazione interna e ogni pezzo così realizzato, un semilavorato, viene identificato con un nuovo codice prodotto; da qui l'articolo può prendere due diverse strade: possono o essere affidati all'esterno per particolari lavorazioni e, una volta finiti, tornare in azienda e re-identificati dopo una verifica del peso, altrimenti la maggior parte della componentistica viene realizzata internamente, lavorata, assemblata quindi riposta nel magazzino per lo stoccaggio (dove si riuniscono dunque i due flussi produttivi). In ognuna delle fasi citate il componente è sempre

Il parere del progettista

Il progetto Prandelli è stato per noi consulenti di Alfa Coplan motivo di grande soddisfazione; non capita tutti i giorni, infatti, di trovarsi ad incidere così profondamente nella vita di una azienda storica, operando a partire dal layout industriale. A Lumezzane, diverse aziende, tra cui la stessa Prandelli, sono caratterizzate da layout particolari, che si devono adattare ai vincoli imposti dalla conformazione del territorio (una valle stretta, dalle pareti ripide). Il risultato è che gli stabilimenti produttivi e i magazzini sono costretti a svilupparsi su più piani, il che rende complessa l'attività di ottimizzazione dei flussi di materiali. Il progetto, dal punto di vista tecnico, ha vissuto su una prima fase di analisi approfondita, della durata di circa tre mesi, seguita da una fase di ridisegno per altri sei mesi, e infine una terza fase di implementazione, della durata complessiva di diciotto mesi.

Una volta realizzata la mappatura dei flussi e dei processi, sono stati avviati diversi progetti: la revisione profonda del layout dei due siti produttivi, un progetto organizzativo su compiti e responsabilità della funzione logistica, e infine il progetto per l'informatizzazione dei magazzini.

Il risultato finale è quello di un'azienda più moderna: con flussi operativi ben disegnati, buone condizioni ergonomiche, sfruttamento dei volumi razionale, rafforzamento della funzione logistica.

Di Stefano Bianchi - Alfa Coplan

associato ad uno specifico codice che ne identifica non solo la natura, ma la fase nel percorso e quindi la posizione all'interno del percorso produttivo e logistico: ogni operazione effettuata è confermata e verificata dalla lettura del barcode tramite terminale a pistola. Dall'area stock la merce viene movimentata - da un piano ad un altro attraverso montacarichi interni - verso l'area di picking, dove l'attività è organizzata in base a due cut off time giornalieri che permettono di gestire ogni ordine con tempi di evasione mai superiori alle 48 ore. Per ottimizzare le attività di prelievo si è organizzata l'attività in modo tale che ogni pickerista lavori in corsie dedicate, così da limitare e razionalizzare gli spostamenti ed evitare il "traffico" creato dai mezzi. La fase di packaging è completamente automatizzata grazie all'introduzione di macchine operatrici e un sistema di rulliere che collega le diverse isole di lavorazione e prevede un doppio controllo per garantire la correttezza del pacco per la spedizione: la lettura dei codici-referenza e un controllo volumetrico, che ne dia riscontro; anche grazie a quest'ultima fase di verifica si sono potuti abbattere gli errori, a tutto vantaggio del cliente finale. La preparazione delle spedizioni è regolata non solo da logiche di razionalizzazione e gestione delle emergenze, ma anche da logiche di saturazione dei mezzi: le consegne avvengono sia in outsourcing grazie a corrieri fidelizzati che effettuano il trasporto in tutta la Penisola,

sia attraverso mezzi propri - tre furgoni dedicati - per spedizioni da effettuare in tempi particolarmente ridotti o con specifiche esigenze di servizio e assistenza al cliente.

Il portfolio clienti di Prandelli include aziende sia italiane - che ne rappresentano circa il 60% del mercato - sia internazionali, in particolare nell'Europa dell'Est e in Medio Oriente; i clienti italiani sono circa 450, comprendenti sia grossisti, sia installatori, sia piccole imprese e liberi professionisti: se a livello di fatturato i grossisti rappresentano una quota decisamente preponderante, le piccole realtà hanno un forte impatto numerico e incidono sull'attività logistica per la loro forte esigenza di flessibilità.

"Un aspetto che inizialmente ci preoccupava era quello della formazione del personale: le persone che lavorano nell'area magazzino - 16 addetti su turno unico, più personale di cooperativa solo per la gestione dei picchi - sono caratterizzate da una grande esperienza nel settore, ma non avvezzi all'utilizzo della tecnologia nell'operatività quotidiana: grazie invece all'impegno del personale interno e del team di Incas gli addetti all'area logistica sono diventati padroni del sistema in breve tempo, senza decrementare le proprie performances, ma anzi migliorandole rapidamente".

"Per rendere l'idea di come la nuova organizzazione e l'implementazione del nuovo sistema ha ottimizzato l'intera supply chain di Prandelli", sottolinea Faita, "basti pensare

che si è riusciti ad incrementare le spedizioni - ridistribuendo le risorse umane impiegate - fino ad eguagliare, in un mese tradizionalmente "di routine" come è aprile, il fatturato di un mese "caldo" quale è stato il mese di luglio dell'anno precedente".

Cambiare per crescere

Il cambiamento attuato ha rappresentato un primo imprescindibile passo per attuare una crescita organica e sostenibile dell'azienda: "L'obiettivo per i prossimi tre anni", spiega Ilario Faita, "è perseguire una crescita sostenuta, basata non solo sull'aumento della produzione, ma puntando sulla qualità del servizio per supportare al meglio un prodotto d'élite che non deve temere la concorrenza di Paesi come la Cina: per abbassare i prezzi abbiamo scelto la strada dell'ottimizzazione logistica e non quella, purtroppo molto più battuta, della riduzione dei costi nella lavorazione, con prodotti realizzati con materiali scadenti o spessori non adeguati a garantirne la qualità nel tempo. Il nostro è un mercato non semplice, nel quale è necessario conquistare la fiducia dei clienti giorno dopo giorno non solo con servizi ad hoc - consegne customizzate, tubazioni brandizzate, etichette identificative realizzate secondo gli standard del cliente - ma garantendo in ogni attività, anche nelle più "scontate", un alto livello qualitativo, con tempi di consegna ridotti, ampia disponibilità degli articoli e competenza nel soddisfare le più diverse esigenze... in una parola: una logistica affidabile!".

Visto come Prandelli è riuscita a superare i limiti "fisici" e geografici imposti dal (meraviglioso) territorio in cui opera, non è difficile credere che riuscirà a portare avanti con successo gli obiettivi di crescita che si è prefissata... ■

In base alla riorganizzazione di spazi e processi si è provveduto a razionalizzare le aree di stoccaggio e picking nei diversi livelli del magazzino centrale e riservare i magazzini periferici alla merce a bassa movimentazione e alle scorte

