



# Ottimizzare la gestione delle parti di ricambio

L'adozione di un approccio strutturato permette di affrontare le molteplici difficoltà per conseguire i benefici attesi: soddisfazione dei clienti, ottimizzazione dei costi logistici, incremento dei profitti. Alcuni esempi virtuosi.

Francesca Plebani, Andrea Bacchetti e Nicola Sacconi  
Università degli Studi di Brescia,  
Centro di Ricerca SCSM

**L**a fornitura di parti di ricambio è un'attività critica per le aziende che operano nella produzione e distribuzione di impianti, beni finali e componenti. È critica perché è necessario servire i clienti in maniera tempestiva: si tratti di un macchinario utilizzato per la produzione da un'azienda manifatturiera, dell'automobile di un agente di commercio o del frigorifero di casa, il cliente richiede il ripristino del corretto funzionamento il più rapidamente possibile. È critica perché la gamma di parti di ricambio da gestire è

in genere molto ampia (spesso decine di migliaia di codici), in gran parte caratterizzati da domanda sporadica (molti codici vengono richiesti anche solo una volta all'anno), con conseguente rischio di fenomeni di obsolescenza delle scorte. È critica, infine, perché può essere un'importante fonte di profitti per l'azienda. A fronte dell'elevata complessità di gestione, spesso le aziende che si occupano di fornire le parti di ricambio ai propri clienti si trovano in difficoltà e non riescono ad ottenere i potenziali benefici in

termini di servizio erogato e di marginalità legate a quest'attività. L'adozione di un approccio strutturato alle diverse componenti della gestione delle parti di ricambio, come riportato in figura 1, permette di affrontarne le molteplici difficoltà per conseguire i benefici attesi (soddisfazione dei clienti, ottimizzazione dei costi logistici, incremento dei profitti). L'attività di ricerca universitaria e la sua applicazione a casi aziendali concreti tramite il Centro di Competenza sui Processi Gestionali di CSMT (Brescia)

ha permesso di sviluppare metodologie e case history su varie tematiche, nell'ambito dell'iniziativa ASAP Service Management Forum.

## Il check-up della gestione ricambi

Una delle attività che CSMT e ASAP effettuano sul campo consiste in un progetto dal nome "Check Up logistica del ricambio", la cui finalità - in analogia ai check up medici - è quella di sottoporre l'azienda a un'attenta analisi che prenda in considerazione tutti i diversi processi e le risorse coinvolte nella gestione delle parti di ricambio e, attraverso la raccolta di alcuni dati chiave, permetta di identificare le aree di forza e di debolezza che caratterizzano ciascuna realtà. Ampiezza della gamma gestita, fatturato generato dalla vendita di ricambi, numerosità e tipologia di clienti di ricambi, struttura della rete logistico-distributiva, tecniche di previsione della domanda adottate e politiche di pianificazione degli acquisti messe in atto, sono solo alcune delle aree indagate dall'indagine, che acquisisce grande valore dalla possibilità di mettere a confronto in ottica di *benchmark* le realtà considerate, identificare *best practices* e capire su quali elementi concentrare maggiormente l'attenzione per migliorare il processo di gestione dei ricambi. Fino ad oggi il progetto ha visto il coinvolgimento di 13 aziende operanti in settori diversi, come rappresentato in figura 2. Tra esse figurano le italiane Candy, De' Longhi, la filiale in Italia di Miele e le filiali di due tra le principali aziende europee del settore automotive.

Dall'analisi dei risultati su questo campione di aziende emergono molti dati interessanti. Per prima cosa si può osservare quanto il business della vendita dei ricambi incida per le aziende analizzate in termini di fatturato realizzato e di risorse dedicate al processo di gestione ricambi. Come illustrato in figura 3, le aziende dedicano mediamente circa il 4% delle loro risorse (organico) alla gestione dei ricambi, attività da cui ricavano un fatturato medio di 34 milioni di euro (valore medio a cui è associata alta variabilità a causa della forte eterogeneità delle aziende del campione dal punto di vista dei valori medi dei componenti).

## L'ampiezza di gamma gestita

Per avere un'idea dell'ampiezza di gamma gestita, è possibile considerare il confronto tra numero di codici presenti a magazzino, numero di codici movimentati e numero di codici che hanno generato l'80% delle movimentazioni sul totale. Il numero medio dei codici presenti in anagrafica ricambi risulta molto alto, pari a circa 83.000 articoli; questo è prova della grande complessità del processo e delle difficoltà legate alla gestione. Più in particolare dal grafico in figura 4 è possibile comprendere come la gamma da gestire sia distribuita. Sul totale degli articoli presenti a magazzino, la gran parte (circa il 90%) viene mediamente movimentata ogni anno: questa percentuale è fortemente incrementata dal comportamento virtuoso di alcune aziende che movimentano più articoli

Figura 1 - Le scelte nella gestione della parti di ricambio.

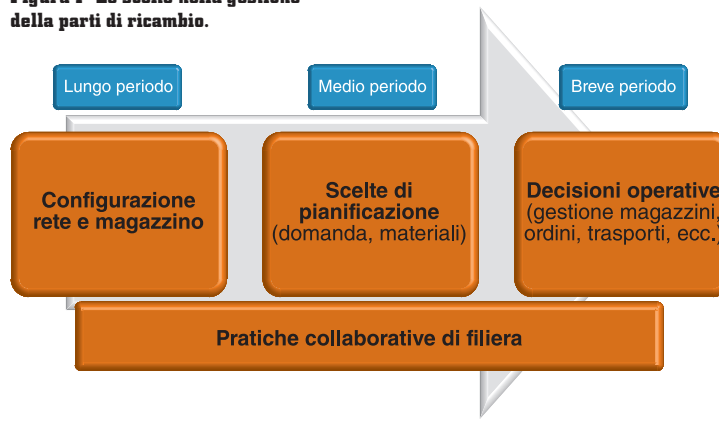


Figura 2 - Ripartizione settoriale del campione analizzato.

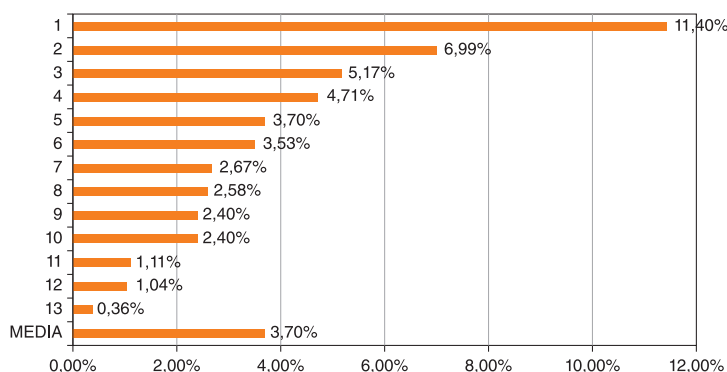
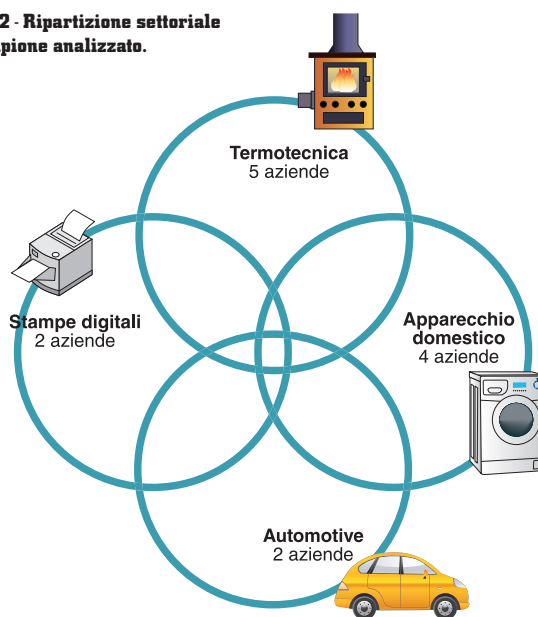
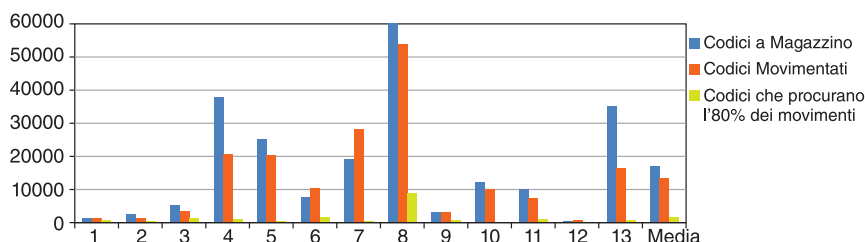


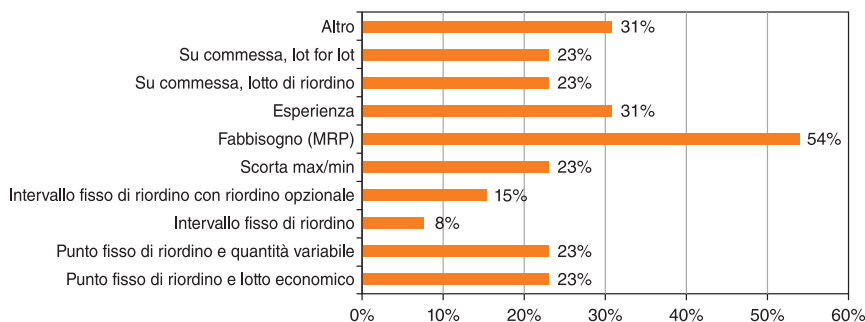
Figura 3 - Incidenza organico ricambi sul totale dell'organico.

di quelli che mediamente mantengono a scorta, riuscendo a gestire solo "ciò che serve, quando serve". Altre aziende, invece,

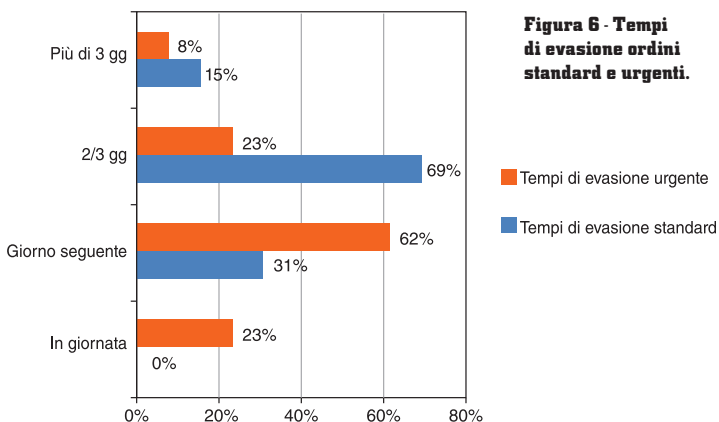
sono caratterizzate da una percentuale di codici movimentati di molto inferiore rispetto a quelli stoccati, a causa talvolta della



**Figura 4 - Gamma ricambi gestiti.**



**Figura 5 - Politiche di gestione a scorta adottate.**



**Figura 6 - Tempi di evasione ordini standard e urgenti.**

presenza a magazzino di articoli obsoleti. In media l'80% delle movimentazioni a volume risulta generato da pochi articoli, il 15% sul totale, a cui è necessario prestare massima attenzione nella definizione delle scelte di pianificazione e gestione. Una bassa percentuale di articoli che incidono in modo significativo sulle movimentazioni complessive consente alle aziende di concentrare i propri sforzi su pochi codici e di attendersi buoni risultati dall'ottimizzazione della gestione di una quota molto piccola di articoli.

## Caratteristiche della domanda e politiche di gestione a scorta

Come è lecito aspettarsi (e confermato dall'indagine effettuata), la domanda di parti di ricambio presenta caratteristiche e componenti diverse, in relazione anche al comparto di riferimento delle aziende del campione: stagionalità, trend, sporadicità o regolarità. In particolare il 40% circa delle aziende del campione dichiara di registrare una domanda di codici irregolare, in termini di frequenza o quantità ordinata. Le diverse componenti del profilo

di domanda incidono in misura diversa in relazione alla numerosità e alle dimensioni dei clienti delle aziende analizzate. Tenendo conto delle caratteristiche della domanda, ogni azienda definisce le proprie politiche di gestione a scorta: una politica adottata dal 54% delle aziende del campione è la politica di approvvigionamento a fabbisogno (MRP), seguita da scelte basate sull'esperienza (31%). Proprio l'esperienza nella gestione degli approvvigionamenti di componenti così difficilmente prevedibili (in relazione alla sporadicità della domanda e ai ridotti tempi di evasione delle richieste), gioca un ruolo fondamentale, tanto che spesso le aziende stentano ad adottare strumenti più sofisticati e ottimizzanti. Dall'eccessivo ricorso a considerazioni basate sull'esperienza nasce il divario tra la teoria e la pratica nella gestione delle parti di ricambio, che ASAP, attraverso l'organizzazione di eventi e la realizzazione di

progetti di trasferimento, ha cercato nel tempo di ridurre. All'interno dell'analisi "Check up logistica del ricambio" viene inoltre esaminato il livello di servizio offerto dalle aziende del campione, in relazione alle tempistiche di evasione delle richieste, distinte per ordini urgenti e ordini standard, come illustrato in figura 6. Al fine di rispondere prontamente alle richieste del cliente, nel 69% dei casi le aziende intervistate dichiarano di mantenere scorte di sicurezza di ricambi che però non sono facilmente dimensionabili e rischiano di comportare il problema dell'obsolescenza.

## Un esempio

Quali spunti trarre da questi risultati? Il valore del progetto proposto da ASAP sta in primo luogo nella possibilità di analizzare in ottica comparativa l'efficacia e l'efficienza del processo di gestione logistica del ricambio. Esso consente di analizzare analiticamente il processo di gestione logistica dei ricambi, confrontarsi con aziende competitor e/o di settori diversi che affrontano problematiche simili e ricevere delle linee guida per rivedere in ottica migliorativa le modalità di pianificazione dei ricambi. Una tra le aziende sottoposte al Check Up logistica del ricambio è stata De' Longhi, azienda italiana leader nella produzione di macchine da caffè, piccoli elettrodomestici per la pulizia della casa, per la cottura ed elettrodomestici per il riscaldamento. L'azienda, sotto la guida del responsabile post-vendita Massimo Paludet, negli



## Gestione differenziata dei ricambi: il caso Candy

La divisione service di Candy, Gias Service, è stata oggetto di uno studio simulativo per l'ottimizzazione delle attività di pianificazione delle parti di ricambio. L'azienda avvertiva difficoltà nella gestione delle parti di ricambio per il post-vendita in virtù di un approccio gestionale poco strutturato in cui le attività di pianificazione venivano svolte con un ridotto supporto da parte di una infrastruttura informativa.

In questo contesto si è proceduto con l'implementazione del modello di classificazione della parti di ricambio sulla base di una serie di criteri che permettessero di suddividere le tipologie di ricambio in categorie cui assegnare regole gestionali specifiche, in base alle loro caratteristiche. I criteri di classificazione sono identificati nella tabella 1.

Combinando gerarchicamente i 6 criteri è possibile ottenere lo schema di classificazione riportato in figura A.

A ciascuna delle classi ottenute in output è possibile associare un set di politiche relative alla previsione della domanda e alla pianificazione dei materiali.

È stata applicata la metodologia di classificazione descritta a un campione significativo dei codici ricambio e si sono assegnate ad ogni categoria le tecniche previsionali estrapolative più adeguate (media mobile, smoothing esponenziale semplice e doppio, metodo di Croston) e le modalità di riordino dei materiali (lotto economico, periodo fisso di riordino, ecc) più adeguate dopo averne testato il potenziale.

A partire dai dati della simulazione è stato realizzato un confronto volto a stimare le differenze di performance tra l'approccio adottato ad oggi dall'azienda e quello proposto, riportate nella tabella 2.

I risultati della simulazione sono estremamente positivi e mettono in luce i grandi margini di miglioramento delle performance che possono derivare dall'adozione di (semplici) strategie differenziate in funzione delle specifiche peculiarità delle parti.

ultimi anni ha attuato nuove strategie per migliorare il servizio offerto al cliente, anche riguardo ai ricambi; in relazione alla vocazione di servizio al cliente, fornire tempestivamente i ricambi necessari è un'attività cruciale, che ha spinto l'azienda a investimenti significativi volti ad adottare strumenti innovativi di previsione della domanda (anche in ottica di integrazione lungo la filiera)

per incrementare il livello di servizio offerto. Come spiega Paludet: «I risultati ad oggi sono particolarmente incoraggianti, sia in termini di servizio, aspetto che ha impatto diretto sul cliente finale, che in termini di indicatori interni, quali la riduzione del livello delle scorte e l'incremento dell'indice di rotazione del magazzino. La conseguenza di un incremento del livello

di servizio ai centri di assistenza che acquistano da De' Longhi si traduce per l'azienda in aumento del fatturato dalla vendita dei ricambi, poiché il CAT acquista più frequentemente componenti direttamente dalla casa madre». Alcune delle strategie messe in atto da De' Longhi derivano dagli spunti emersi a valle del check up, proprio in relazione alla possibilità di

confrontarsi con altre realtà e di individuare le pratiche premianti. I risultati complessivi dell'indagine sottolineano come il divario tra teoria e pratica nella gestione di componenti di ricambio sia ancora molto forte; superare tale divario e attuare una gestione ottimizzante consente grandi benefici sia dal punto di vista organizzativo che economico. ■

CRITERIO	IMPATTO SULLE SCELTE DI PIANIFICAZIONE		
	PREVISIONE DELLA DOMANDA	GESTIONE DEI MATERIALI	DETTAGLIO
Fase del ciclo delle vendite	(X)	X	Definisce l'approccio alla previsione della domanda e alla gestione dei materiali, discriminando tra esplicativo, estrapolativo e reattivo
Numero di richieste registrate	(X)	X	
Tempi di risposta al cliente (rispetto al replenishment LT)		X	Impatta sulla modalità di risposta alla domanda, da magazzino o su commessa
Frequenza della domanda	X	X	Impatta sulla scelta delle tecniche di previsione della domanda e sull'applicabilità dei modelli di gestione a scorta
Criticità del componente		X	Impatta sul livello di servizio desiderato e sul dimensionamento delle scorte di sicurezza
Valore unitario del componente		X	Influenza il calcolo relativo al dimensionamento delle scorte

Tabella 1 - Criteri di classificazione considerati.

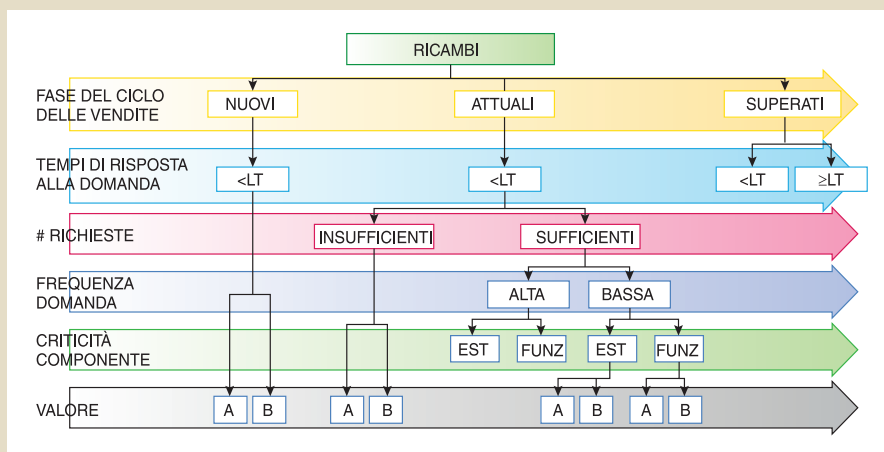


Figura A - Applicazione di un modello di classificazione delle parti di ricambio.

Codici	Livello di servizio target	Costi
Attuali, alta frequenza D	OK	-50%
Attuali, bassa frequenza D	OK	-11%
Superati	OK	-18%

Tabella 2 - Confronto prestazioni tra la situazione corrente e quella simulata.