

MILK-RUN... ecco l'idea!



■ Rosario Manisera*

Per rendere più efficiente il processo di approvvigionamento e, in particolare, il trasporto di componenti e prodotti soprattutto tra fornitori, magazzini, produttori e clienti, si è rivelato utilissimo il sistema spesso chiamato in Giappone con l'appellativo di "Milk-run"



Come metodo di management, utilizzato nell'industria e nei servizi, è uno strumento efficace per diminuire i costi logistici e per avere un impatto meno deleterio sull'ambiente.

Il sistema Milk-run made in Japan

Molti, forse, ricorderanno gli automezzi delle varie centrali del latte o delle aziende casearie che giravano quotidianamente per le stalle e le cascine della pianura padana a raccogliere il latte ivi prodotto e trasportarlo al luogo dove sarebbe stato sottoposto ai diversi trattamenti prima di essere messo a disposizione dei consumatori o dei caseifici interessati.

al trasporto del latte è stato fatto proprio dall'industria giapponese. Come metodo manageriale, è stato applicato a diversi livelli e in più aree della filiera produttiva e distributiva, soprattutto per razionalizzare i flussi di fornitura tra le imprese produttive e i loro fornitori o terzisti. Dal Giappone, quindi, si è diffuso nel mondo ed è stato applicato con notevoli benefici nei settori industriali e logistici. Anche in Italia è stato accolto con favore ed ha conservato il nome di "Sistema Milk-run". Il sistema può assumere diverse configurazioni ma generalmente fa perno su una forma di trasporto collettivo integrato: i componenti o prodotti provenienti da diversi fornitori vengono convogliati nelle strutture dell'azienda logistica e, a seconda delle necessità, sono successivamente forniti allo stabilimento (fig. 1). Altre volte, l'itinerario delle consegne comprende frequenti carichi e scarichi di quantità limitate di materiali in molteplici siti produttivi. Non importano, comunque, le forme che il sistema assume, in risposta alle varie esigenze da soddisfare, in quanto per risultato si ottengono sempre innegabili benefici per le imprese e per la società civile nel suo insieme:

- La gestione logistica, infatti, viene unificata e si razionalizzano i

flussi di approvvigionamento.

- Si ha una semplificazione dell'intero processo logistico.
 - I chilometri percorsi diminuiscono e diminuisce il numero dei mezzi circolanti.
 - Migliora il coefficiente di carico dei mezzi e, utilizzando software applicativi specifici, si migliora l'organizzazione logistica generale.
 - Il costo del trasporto e della logistica è ridotto in misura rimarchevole e c'è un aumento di profittabilità per le imprese.
 - Si riducono le scorte, come pure i rischi ad esse collegati.
 - Si abbrevia il ciclo di consegna ed aumenta la flessibilità in produzione.
 - Diminuiscono i danneggiamenti e il deterioramento della merce trasportata.
 - Diminuiscono i costi sociali e i danni per l'ecosistema. Difatti si riduce l'inquinamento, diminuisce la congestione delle strade e delle infrastrutture, si ha maggiore sicurezza.
- Gli evidenti vantaggi - economici, gestionali ed ecologici - che si ricavano dall'applicazione del metodo del Milk-run, come dimostrano gli esempi di molte aziende giapponesi che lo utilizzano da anni (cfr. fig. 2), ne hanno determinato una rapida diffusione nei diversi continenti.

2. Il Milk-run in Pioneer

La Pioneer, da sempre attenta ai risvolti ambientali delle sue attività, è un'azienda che conosciamo bene grazie alla gamma dei suoi prodotti classificati fondamentalmente in due linee e realizzati negli stabilimenti propri o di affiliate in Giappone e all'estero (fig. 3). Nel passato, per quanto concerne la realtà manifatturiera in Giappone, i componenti arrivavano negli stabilimenti pro-

duktivamente dai fornitori. Ognuno di essi aveva stipulato un contratto con un operatore logistico e forniva i propri componenti o sottoassiemi - a volte composti da centinaia di pezzi - agli stabilimenti produttivi che li avevano ordinati in base ai loro piani di produzione. Ogni stabilimento gestiva separatamente gli ordini, le consegne, i magazzini e le scorte. Ciò richiedeva molto tempo da dedicare alla gestione e, sebbene ci fossero componenti

“ Milk-Run per ridurre i costi e per salvaguardare l'ambiente ”

Il sistema assicurava qualità, rapidità ed efficienza nel trasporto, senza costringere i produttori - a volte piccole fattorie proprietarie di pochi capi di bestiame - a dover provvedere separatamente alla consegna del latte. Il modello legato alla raccolta e

Fig. 1 - Schema di una delle configurazioni che può assumere il sistema Milk-run

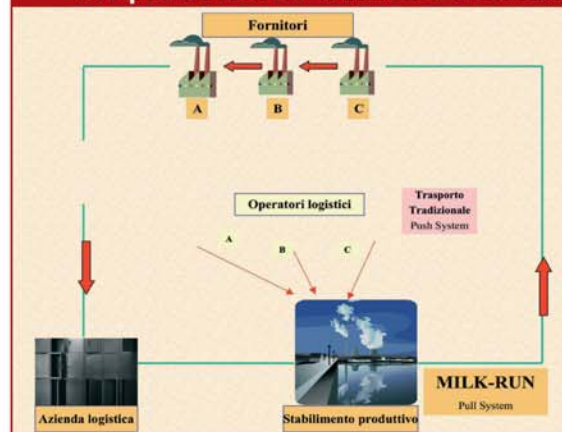


FIG. 2 - ALCUNI RISULTATI MISURATI IN AZIENDE GIAPPONESI DOPO L'INTRODUZIONE DEL SISTEMA MILK-RUN

Pioneer Milk-run dai produttori di componenti	- Con veicoli da 2 e 4 tonn., riduzione delle distanze percorse: km 34.645 il primo anno e km 165.068 il secondo anno. - Risparmio di consumo carburante: litri 6.771 il primo anno e 32.261 il secondo anno. - Riduzione emissioni di CO ₂ : 17,9 tonn. il primo anno e 85,2 tonn. il secondo anno.
NSK (Nippon Seiko) (Cuscinetti e componenti per auto e macchine di precisione) Milk run; Modal shift; Trasporto in comune con altre aziende	- Dai 9 percorsi originari, si è passato subito a un trasporto ridotto a 2 percorsi con il sistema Milk run + 2 percorsi per prodotti e componenti misti. Riduzione del 6,7% delle emissioni di anidride carbonica già il primo anno.
Toyota Industries Corp. (Settori: macchine tessili, auto, attrezzature logistiche)	- Con il sistema Milk run, riduzione dell'utilizzo di camion del 54% (da 26 a 12 autocarri)

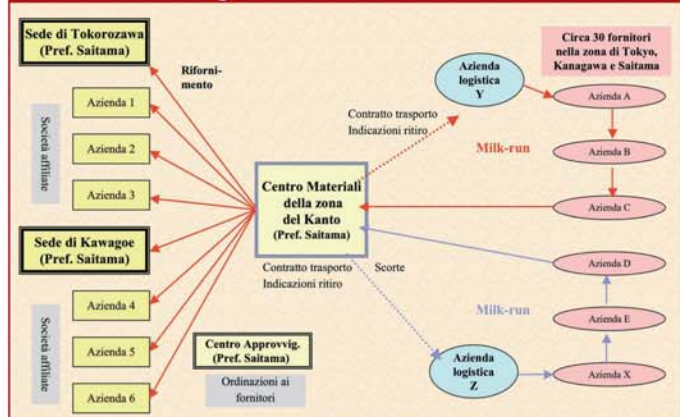
FIG. 3 - L-AZIENDA PIONEER

Fondazione	1938 (con il nome di Fukui Shokai Denki Seisakusho)
Capitale (2008)	69.823 milioni di yen
Dipendenti (31 marzo 2008)	42.775
Stabilimenti in Giappone	Omori, Kawasaki, Kawagoe; Laboratori di ricerca e sviluppo a Tsurugashima
Prodotti	Home electronics: TV a schermo piatto, lettori blu-ray e DVD, amplificatori, ricevitori, diffusori, masterizzatori blu-ray ... Car entertainment: Car audio, lettori CD, Navigazione - GPS, lettori DVD & schermi, amplificatori...
Impegno per l'ambiente	La preoccupazione per la salvaguardia dell'ambiente è presente durante l'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla pianificazione alla progettazione, dall'approvvigionamento alla produzione, dalla spedizione alla vendita e alla manutenzione, dall'utilizzo al riciclo e smaltimento.

comuni, questi venivano stoccati e gestiti separatamente in ogni singolo stabilimento, provocando il fenomeno di scorte in sovrabbondanza e di un eccessivo numero di automezzi. Dopo una matura riflessione sui problemi causati da tale organizzazione, la Pioneer decise di progettare e implementare il proprio sistema Milk-run (fig. 4). La stessa Pioneer avrebbe organizzato il ritiro in sequenza, presso i propri fornitori, dei componenti di cui aveva bisogno e li avrebbe trasportati a Kawagoe, nella prefettura di Saitama, dove era stato costruito

il Centro per i materiali e componenti della zona del Kanto. La gestione globale delle scorte sarebbe stata affidata a questo centro e le consegne ad ognuna delle due sedi produttive aziendali e alle aziende affiliate sarebbero avvenute in blocco, con il giusto assortimento di componenti. Per consegnare i componenti sarebbero stati utilizzati gli stessi veicoli usati, nell'andata, per i prodotti finiti delle sedi produttive. In questo modo, gli automezzi avrebbero viaggiato sempre pieni, con una maggiore efficienza nel trasporto!

Fig. 4 - Il sistema Milk-run in Pioneer



I risultati positivi man mano accumulati - nel 2008 Pioneer ha potuto ulteriormente ridurre di 13,7 kilolitri il consumo di carburante e di 35,8 tonnellate di CO₂ equivalenti - hanno convinto l'azienda a realizzare nuovi Milk-run in altre zone del Paese, come è stato fatto tra i fornitori nel nord-est del Giappone

Allorché il sistema Milk-run fu introdotto nel 2002, i fornitori interessati furono solo 18, mentre nel 2003 avevano già raggiunto il numero di 30, che corrispondeva a un decimo dei 300 fornitori aziendali presenti in tutto il Giappone. Il numero di casi al mese era di 22.000, quasi il 30% degli 80.000 complessivi.

Prima dell'introduzione del sistema Milk-run, come abbiamo accennato, ogni stabilimento aveva il suo sistema di ordinazione, di accettazione e di immagazzinamento dei componenti. Grazie al nuovo sistema, è stato possibile unificare aziendalimente le funzioni di approvvigionamento e gestione dei componenti, affida-

te al Centro approvvigionamento derivato a sua volta dagli uffici acquisti dei due stabilimenti. La gestione dei materiali è stata concentrata presso il Centro Materiali sotto la responsabilità di una società affiliata che, mediante un apposito contratto, si è occupata anche della scelta e dei rapporti con le aziende logistiche.

I risultati positivi man mano accumulati (nel 2008 è stato ancora possibile ridurre di 13,7 kilolitri il consumo di carburante e di 35,8 tonnellate di CO₂ equivalenti.) hanno convinto l'azienda a realizzare nuovi Milk-run in altre zone del Paese, come è stato fatto tra i fornitori nel nord-est del Giappone.

FIG. 5 - ALCUNI RISULTATI DEL SISTEMA MILK-RUN IN DUCATI

Numero di trasportatori	Da 41 a 1
Numero di camion in ingresso	Da 14 al giorno a 2 ogni 2 giorni
Costo del trasporto	-37%
Indice di rotazione del magazzino	Da 15 a 17 (+13%)
Puntualità nelle consegne	Dal 50% al 92%
Lavoro straordinario	Da una media di 2 ore/g a 0
Lead time di consegna	Da 5 a 2 giorni

Da: www.ducati.com



La relativa semplicità di questo metodo ne ha favorito la diffusione anche in Italia. I buoni risultati ottenuti sia nell'industria che nei servizi (come esempio potrebbero bastare i risultati ottenuti in Ducati - cfr. fig. 5) dovrebbero convincere anche le imprese più riluttanti a utilizzarlo dovunque possibile per diminuire l'impatto delle proprie attività sull'ambiente e per migliorare il proprio conto economico. ■

* Studio del mondo giapponese

www.piusrl.com

PIU

Progetti, Idee, Uomini

LE IDEE
DEI NOSTRI UOMINI
AL SERVIZIO
DEI VOSTRI PROGETTI

SOLUZIONI HW & SW PER AZIENDE DELLA PRODUZIONE DISTRIBUZIONE E SERVIZI
VERTICALIZZAZIONI IN AREE: LOGISTICA TRACCIABILITÀ AGROALIMENTARE E DI FILIERA
RFID BUSINESS INTELLIGENCE COMUNICAZIONE NEL PUNTO VENDITA ARCHIVIAZIONE
DOCUMENTALE CONTROLLO PRODUZIONE SOLUZIONI IP VALUE PER CALL CENTER

Via Salaria 188/B - 63100 ASCOLI PICENO - info@piusrl.com - Tel. +39 0736 812691 - 0736 817333 - Fax +39 0736 811114 - 02 700412335