

11. IL RUOLO DELLA LOGISTICA OSPEDALIERA PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE OPERATIVE E DEL LIVELLO DI SERVIZIO AL PAZIENTE

di *I. Russo*

11.1. Il ruolo della logistica e dei fornitori per migliorare l'efficienza

Spesso si ha una visione non totalmente corretta e tendenzialmente ridotta del concetto di logistica quale semplice attività di distribuzione fisica dei prodotti legata al trasporto dal luogo di produzione al luogo di utilizzo.

Ciò che realmente accade è che la logistica si occupa della gestione integrata dell'intero ciclo operativo dell'azienda attraverso la gestione della logistica d'acquisto, in particolare l'approvvigionamento dai fornitori delle materie prime, semilavorati o prodotti finiti. L'obiettivo è quello di supportare le funzioni di acquisto e di vendita mediante acquisti tempestivi e al costo totale più basso attraverso attività di pianificazione dei fabbisogni, individuazione dei fornitori, contrattazioni, emissione degli ordini, trasporto dei materiali in entrata, ricezione, controllo, immagazzinaggio e movimentazione delle merci.

Tuttavia, si occupa anche della gestione della produzione, tramite la programmazione dei fabbisogni, l'assemblaggio e il controllo qualità dei flussi fisici. E infine della logistica distributiva dei prodotti finiti dal produttore al cliente/consumatore finale in ottica di efficienza, ovvero ottimizzazione di rotte, carichi e destinazioni e di efficacia, ovvero mantenendo il livello di servizio promesso.

In sintesi, una possibile definizione di logistica ci proviene da AILOG, Associazione italiana di Logistica e Supply Chain Management che così la identifica: «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».

La logistica ha come obiettivo, quindi, la gestione di tutti gli spostamenti di merce, la pianificazione e il coordinamento di tutte le attività necessarie per raggiungere il livello di servizio desiderato al minor costo possibile. Ulteriore compito della logistica aziendale è quello di programmare, organizzare e gestire la localizzazione, la dimensione e la struttura dei magazzini, quindi il trasferimento dei materiali e delle merci dai fornitori, lo stoccaggio e la distribuzione fisica dei prodotti e delle merci dell'azienda al cliente.

La logistica è sostanzialmente il collegamento tra l'ambiente operativo dell'azienda e il mercato. Possiamo quindi affermare che il campo d'azione in cui logistica opera interessa l'intera organizzazione aziendale: dalla gestione delle materie prime fino alla consegna del prodotto finito, senza dimenticare la necessaria gestione anche dei flussi di reso o di recupero/smaltimento.

Siffatta considerazione di ciò che concerne un sistema logistico porta, in tal senso, a considerare non in maniera parcellizzata tale attività ma ritiene più appropriata l'identificazione di un sistema di logistica integrata con lo scopo finale di armonizzare e integrare gli acquisti, la produzione e la distribuzione.

Generalmente gli obiettivi che la logistica si pone sono quello dell'efficienza funzionale, che si concretizza nel minor costo, cioè la situazione in cui ogni componente aziendale dedicata ad un'attività logistica ne minimizza il costo, e quello dell'efficienza/efficacia aziendale, che consiste nel raggiungimento del miglior rapporto tra costo totale per il servizio logistico e livello di qualità del servizio stesso.

In un'ottica di logistica parcellizzata i compiti logistici sono assegnati alla responsabilità di diverse funzioni aziendali senza alcun coordinamento e integrazione tra di esse. Ogni attività persegue esclusivamente il proprio scopo ricercando alti livelli di servizio e bassi costi correndo anche il rischio di entrare in conflitto con altre attività riconducibili a diverse funzioni aziendali.

Invece, la logistica integrata risulta trasversale rispetto alle funzioni aziendali¹. Essa si basa sul collegamento di ogni passaggio del processo mentre prodotti e materiali si spostano verso il cliente.

¹ Per quanto riguarda il rapporto con le altre funzioni aziendali sembra a questo punto necessario mettere in evidenza come in primo luogo la logistica sia collegata con la produzione per gli aspetti operativi (programmi di produzione, controllo di produzione, progettazione dei magazzini...), al marketing per gli aspetti commerciali (servizio alla clientela, confezionamento dei prodotti, ubicazione dei depositi...) e infine con la finanza per gli aspetti economici (costo mantenimento dello stock, controllo dello stock, finanziamento delle attrezzature...).

Infatti, la logistica integrata mette insieme tutte le attività fisiche gestionali e organizzative che sono alla base del flusso fisico dei beni, incluse le informazioni inerenti all'acquisizione delle materie prime, fino alla consegna del prodotto al cliente. Si chiama, quindi, logistica integrata proprio perché integra il fattore logistico con altre funzioni dell'azienda. Gestisce, infatti, completamente i materiali sia in entrata che in uscita all'interno dell'impresa. Coordina la produzione sia a monte, sul versante degli approvvigionamenti, che a valle, dal lato della distribuzione oltre ad occuparsi anche del coordinamento di tutte le residue funzioni aziendali per aumentare l'efficienza dell'azienda diminuendone gli sprechi (Cozzolino, 2009).

Questo perché l'obiettivo fondamentale è quello di garantire un elevato livello di servizio al cliente, fornendo prodotti o servizi di alta qualità, nella quantità, nel tempo, nel luogo e nella condizione richiesti, con rapidi tempi di risposta e a costi contenuti.

La logistica dovrà far fronte a un duplice obiettivo: da un lato ottimizzare l'efficienza interna all'azienda dall'altro ottimizzare l'efficacia dell'azienda verso il mercato.

L'ultimo stadio del processo evolutivo, che conduce al concetto di *supply chain*, caratterizzato dalla presa di coscienza da parte delle imprese che il miglioramento nella gestione dei flussi all'interno della catena logistica non può prescindere dal fattivo coinvolgimento degli attori esterni dai fornitori di materie prime/semilavorati/prodotti finiti fino ai clienti passando per gli operatori di servizi logistici o a valore aggiunto.

La pianificazione e la gestione integrata della *supply chain* rispondono all'esigenza di ricomporre e valutare in una prospettiva sistemica le decisioni e le azioni intraprese dai diversi sotto processi che costituiscono la funzione logistica (Bowersox, Closs, Helferich, 1989).

AILOG la definisce così: «La supply chain è il network di organizzazioni che sono coinvolte, attraverso collegamenti a monte e a valle, nei diversi processi ed attività che producono valore in termini di prodotti e servizi al consumatore finale»

È un modello strategico che va oltre le attività di trasporto e di magazzino e integra verticalmente le operazioni coinvolte nella gestione: dei materiali, delle informazioni e dei flussi finanziari, in un network costituito da fornitori, produttori, distributori e clienti.

Dalla precedente definizione si evince come la *supply chain* risulti caratterizzata principalmente dalla presenza di più flussi che si muovono parallelamente, uno riguardante i materiali, un altro le informazioni, un altro ancora che riguarda i servizi e infine quello che concerne le finanze. L'in-

tegrazione di questi flussi è fondamentale per una corretta e efficace gestione della *supply chain*.

Le cause scatenanti di questa evoluzione da una logistica parcellizzata ad una integrata fino alla necessità di gestire una *supply chain* possono essere ricondotte a diversi fattori macro e micro ambientali come ad esempio: i processi di deregolamentazione, l'imprevedibilità della domanda, l'esigenza di personalizzazione del prodotto, la compressione del suo ciclo di vita e l'importanza dei *lead time* di consegna, la micro-segmentazione dei mercati, la necessità per molte imprese di concentrarsi unicamente sul proprio core business, sistemi informativi e ICT sempre più evoluti, lo sviluppo di servizi accessori al prodotto e, infine, l'ampliamento dei mercati di approvvigionamento e di sbocco finale dei prodotti dovuto alla globalizzazione dei mercati.

Ciò che accade è che diventa sempre più rilevante l'efficienza e l'efficacia del processo logistico che risulta decisivo nell'aggiungere valore al flusso fisico di un prodotto. Infatti, il valore aggiunto ultimo si ottiene solo se il prodotto giunge presso il mercato di utilizzo o di consumo quando serve o quando è necessario, viceversa potrebbe non avere alcun valore.

Altrettanto importante risulta il flusso informativo sui fabbisogni che invece riguarda l'individuazione di ciò che è necessario e in quale punto del sistema logistico. Esso comprende la pianificazione e il coordinamento delle operazioni logistiche; è fondamentalmente rappresentato da quelle informazioni tecniche, tecnologiche, qualitative e logistiche utili all'organizzazione e gestione delle attività logistiche, tecniche e produttive, che inizia dall'ordine del commerciale e si conclude dopo l'emissione della fattura al cliente.

La corretta gestione del flusso informativo è fondamentale ai fini di una corretta gestione manageriale in quanto l'ottenimento di determinate informazioni permette di realizzare efficacemente il processo logistico e produttivo.

Il flusso fisico e il flusso informativo sui fabbisogni devono essere affrontati in modo integrato in modo da permettere all'azienda di agire in modo efficace e efficiente.

Le trasformazioni avvenute nei lay-out e nei sistemi produttivi rendono oggi possibile una forte componente di personalizzazione dei prodotti, questo fattore crea una necessità di gestione dei flussi fisici ed informativi ancora più efficace, tale necessità scaturisce anche dall'attuale breve durata del ciclo di vita dei prodotti o dalla compressione dei *lead time* di consegna dovuto, quest'ultimo, spesso a politiche di riordino che hanno l'obiettivo di minimizzare il costo di gestione delle scorte. Ciò costringe l'impresa alla massima efficienza nelle scelte di gestione delle movimentazione, dello stock e delle infrastrutture necessarie alla gestione dei prodotti, oltre che ad

un'elevata efficienza nella gestione delle informazioni provenienti dai clienti e nelle scelte di innovazione.

11.2. La gestione della logistica in Sanità: attività core e non core

In un periodo di recessione come questo si tende a ricorrere in modo frequente a tagli e tetti di spesa e a controlli stringenti su prezzi e volumi di fattori e prestazioni in ambito pubblico, il tutto unito alla richiesta di una compartecipazione alla spesa, in aumento, da parte del cittadino. Il problema non sta tanto nel garantire una sostenibilità finanziaria nel breve periodo quanto semmai la sfida più grande è rappresentata dal tentativo di calmierare la spesa nel lungo periodo, cercando di capire quali siano i principali fattori di crescita e tenendo lontani i rischi di un abbassamento dei livelli di qualità ed equità dei sistemi (Rebba, 2012). Sorge in questo senso il problema del controllo e del monitoraggio della spesa pubblica anche in ambito sanitario e quindi ai processi di approvvigionamento che stanno alla base della fornitura di quei beni e di quei servizi sanitari (e non sanitari), i cui costi tanto incidono sui bilanci regionali². Anche la Sanità non è chiaramente immune dal processo di *spending review* che prevede a regime massimo 35 centrali d'acquisto regionali, nonché l'affiancamento costante della Consip per gran parte della spesa per beni sanitari e spese generali attraverso l'uso di vari strumenti (convenzioni, accordi-quadro, mercato elettronico) con specifici obiettivi di razionalizzazione per ogni anno³. Tuttavia, questo passaggio, pur importante, ci fornisce solo una dimensione del "quanto" si proverà a razionalizzare la spesa comprimibile, ma poco, per sua natura, ci può dire su "come" e "perché" gestire e organizzare meglio i flussi in acquisto e in movimentazione con obiettivi di efficienza ed efficacia inseriti in una concreta strategia aziendale.

² «Il processo di revisione della spesa pubblica denominato *spending review*, come già sappiamo, ha coinvolto pesantemente anche il settore sanitario in Italia; è d'obbligo precisare come la stessa Corte dei Conti sostiene l'efficacia di un sistema di monitoraggio volto a responsabilizzare il livello di governo territoriale, statale o regionale, di volta in volta coinvolto, come chiave di lettura cruciale per mettere in atto una *spending review* sostenibile; attraverso una gestione degli acquisti e degli approvvigionamenti sanitari, volti a garantire non solo la tutela della sanità in Italia, ma anche il corretto impiego delle risorse disponibili, si arriverebbe ad un'applicazione del "patto per la Salute" improntato ad una netta diminuzione degli sprechi più che ai tagli lineari e indiscriminati». Corte dei Conti, Sezione delle Autonomie, "Relazione sulla gestione finanziaria delle Regioni – Esercizi 2010-2011", Parte III – "La sanità", premessa, pp. 281-289.

³ Legge n. 135 del 2012, conv. d.l. 95 del 2012 (c.d. "Spending review" 2).

Un'attenta gestione dei flussi di materiali sanitari e non e attrezzature ad essi associate diventa un fattore cruciale per mantenere le prestazioni e ridurre al contempo i costi. In particolare, i materiali rivestono un ruolo fondamentale poiché le spese per la logistica e la gestione degli approvvigionamenti hanno un impatto considerevole sui budget in ambito sanitario (Persona, Battini, Rafele, 2008).

La necessità di migliorare le performance operative dei sistemi sanitari sono oggetto di numerosi studi nella letteratura scientifica (Hollingsworth, 2008) che si focalizzano sul paziente, sulla gestione dei materiali, sull'organizzazione delle attività operative e aziendali (Hanne, Melo, Nickel, 2009; Cagliano, Grimaldi, Rafele S. e C., 2014). L'ambito logistico risulta di notevole interesse alla luce del peso che tali attività possono avere sulla struttura dei costi di una unità ospedaliera che può arrivare fino al 50% del totale dei suoi costi. (Landry, Philippe, 2004) Nonostante ciò la gestione della logistica risulta essere ancora tra le funzioni aziendali più trascurate: ad esempio, talvolta accade che un farmaco sia ordinato in un certo punto della supply chain nonostante esso sia di fatto già presente in altro punto della stessa (Di Paola, Vona, 2013).

Da qui nasce l'esigenza di tenere sotto controllo i consumi, di organizzare, formalizzare e digitalizzare le informazioni di consumo dei reparti e di evitare acquisti sovradimensionati, con conseguente eccessivo immobilizzo di scorte e rischio di obsolescenza dei beni.

La funzione di approvvigionamento delle aziende sanitarie, come in tutta la pubblica amministrazione, è stata sempre fortemente segnata da un orientamento alla norma", che spesso l'ha resa poco orientata all'approccio "fornitore-cliente" e disattenta rispetto alle molteplici problematiche di qualità delle forniture e di impatto sui processi produttivi interni (Bonin, 2010).

Recentemente si sono cominciati a registrare dei cambiamenti per modernizzare la gestione l'organizzazione anche della funzione acquisti in sanità per passare da una tradizionale connotazione di tipo giuridico- amministrativa alla diffusione di sistemi di tipo economico-gestionali, abbinati anche con l'adozione di tecniche manageriali e soluzioni organizzative e tecnologiche innovative.

La mission di una azienda sanitaria pubblica non può che essere quella di soddisfare il bisogno di salute e sicurezza del cittadino offrendogli un servizio tempestivo, efficace e qualitativamente adeguato alle aspettative, utilizzando per tale preciso fine le risorse economiche pubbliche messe a disposizione dagli organi territoriali, adibiti ad una loro efficiente e parsimoniosa emissione. Ne consegue che la gestione ospedaliera presuppone

l'interazione tra ambiti disciplinari molto differenti quali l'ambito medico, economico, manageriale, organizzativo e sociale. È necessario, quindi, che i differenti ambiti coinvolti si interfaccino costantemente al fine di ottimizzare il funzionamento e la performance dell'intero complesso ospedaliero (Leardini, 2002).

La scelta di attivare anche in economia sanitaria progetti di razionalizzazione e integrazione dei processi aziendali è sempre generata dalla volontà di ottenere determinati risultati organizzativi ed economici. Nel modello di impresa industriale o commerciale, l'azienda si inserisce all'interno di una *supply chain* nel modo più integrato possibile, effettuando una cooperazione di sistema e di relazioni tra tutte le funzioni e i processi aziendali in essa coinvolte; così dovrebbe accadere anche in ambito sanitario con il coinvolgimento di coloro che operano nelle diverse funzioni adibite alla programmazione dei fabbisogni, alla valutazione economica, alla misurazione delle performance, all'organizzazione della struttura; tale coinvolgimento dovrebbe avvenire sia a livello operativo che a livello direzionale per permettere a tutta l'unità ospedaliera di migliorare l'impiego delle risorse disponibili, affinché possa essere fornita una risposta adeguata in termini di esigenze di efficienza, efficacia, equità.

L'ospedale sembra trovarsi all'interno di un *supply network* che, attraverso un'organizzazione a rete, cerca di coordinare al meglio tutte quelle attività che avvengono a monte dello stesso e che consentono di partecipare attivamente alla tutela della salute del cittadino; e ciò contribuisce a confermare quanto non sia un caso l'utilizzo di un termine come "azienda sanitaria" in tale preciso ambito (Cinotti, Cipolla, 2003).

Nell'affrontare il tema degli acquisti e degli approvvigionamenti nel contesto dell'impresa industriale si pone particolare attenzione al passaggio strategico che ha coinvolto in generale l'azienda nel passare da un'organizzazione di sistema basata su funzioni indipendenti a quella per processi integrati. Le esigenze che avevano portato ad una scelta di questo tipo sono state fortemente influenzate da un contesto di mercato in continua evoluzione che necessitava di nuove logiche collaborative strategiche fra imprese che competono tra loro già dalla scelta dei fornitori.

Gli approvvigionamenti diventano in tal senso un processo strategico completamente orientato all'aumento della qualità del servizio sanitario. L'approvvigionamento sanitario è un processo predisposto all'integrazione di un susseguirsi di tappe rivolte verso la creazione di un unico output che si esprima attraverso la disponibilità di prodotti, servizi, attività che a loro volta assumano come output un risultato finale che persegua la mission ospedaliera. Esso, in quanto processo, si trova in un'ottica trasversale, che

oltre a dare maggiore attenzione al cliente finale, inteso come paziente, inizia a predisporre un rapporto collaborativo e integrato con il fornitore, anch'esso protagonista importante di tale processo rivolto alla creazione di un bene pubblico come la salute.

Così come accade per le imprese industriali, anche le aziende sanitarie si caratterizzano per la presenza di processi core, che definiscono il business centrale (core business), che, anche in tal caso, assume i connotati di una macro-attività fondamentale per l'azienda, in quanto è su di essa che focalizza la maggior parte dei propri sforzi (Fontana, Lorenzoni, 2000). L'azienda sanitaria individua i processi core nella generica categoria delle attività assistenziali, che comprendono le fondamentali attività relative al processo clinico di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione. Tutto ciò che viene utilizzato per contribuire in modo diretto a fornire un servizio sanitario in tal senso è rappresentato dall'insieme di beni e servizi sanitari. Non è superfluo notare che nelle Aziende Ospedaliere Universitarie Integrate è sempre più rilevante l'integrazione e il supporto delle attività di ricerca per la clinica ospedaliera, nonché quelle specifiche di formazione continua al personale tecnico, amministrativo, ospedaliero e specializzando.

Ai beni sanitari potremmo associare innanzitutto i prodotti farmaceutici; i materiali diagnostici e prodotti chimici, materiale per laboratori analisi, materiale radiografico, strumentario e presidi chirurgici e materiale sanitario. Per quel che riguarda i servizi sanitari, che rappresentano la parte più consistente del totale della spesa corrente; essi si distinguono in servizi erogati da un soggetto pubblico e da un soggetto privato. All'opposto, si definiscono processi no-core le attività "periferiche" che non appartengono al core business, in quanto ritenute aventi solamente un ruolo accessorio e perciò apparentemente marginale, ma indispensabile, nel conseguimento del servizio finale; spesso non si possiede nemmeno il know-how per poter predisporre *in house* efficienti attività di questo tipo, perciò l'azienda sanitaria tenderà quasi sempre ad esternalizzare tali attività.

Nello specifico, rientrano tra le quelle no-core le attività di supporto con contenuto tecnico-sanitario (farmacia, sterilizzazione), alberghiero (lavanderia, vitto e alloggio, guardaroba, accoglienza), tecnico (manutenzioni, gestione delle tecnologie, ingegneria clinica, sterilizzazione), amministrativo (fatturazione, acquisti) e generale (sicurezza, trasporti, logistica ecc.). In questo caso il riferimento è nei confronti di beni e servizi non sanitari: tra i beni non sanitari possiamo citare quelli che incidono maggiormente sulla spesa complessiva di acquisto, e quindi i prodotti alimentari, materiali di guardaroba, pulizia e convivenza in genere, combustibili, carburanti e lubrificanti, supporti informatici e cancelleria e infine, materiali per la manuten-

zione. Per quel che riguarda la composizione delle voci dei servizi non sanitari, oltre ad essere molto numerose, presentano anche una diversa natura; infatti vanno inclusi in tali servizi le consulenze, il lavoro interinale, la manutenzione fino ai servizi ausiliari e di pulizia (Cicchetti, 2002).

Tra le attività no-core includiamo anche la gestione e le decisioni prese per quanto riguarda l'organizzazione dei flussi logistici, la programmazione e il controllo di tutti i processi produttivi a supporto dei percorsi di cura; in tal caso risulta fondamentale assicurare coordinamento e integrazione tra logistica, aree produttive ospedaliere e percorsi diagnostico terapeutici.

11.3. Il processo logistico nell'Azienda ospedaliera: criticità e opportunità

L'obiettivo legato al miglioramento qualitativo in ambito sanitario assistenziale si rivolge non solo a quello nei processi di diagnosi e cura, elemento cardine del servizio, ma anche e soprattutto nei servizi di supporto ossia in quelli che permettono un adeguato servizio al paziente.

La logistica, il cui scopo è appunto fornire un adeguato livello di servizio coerentemente con i costi ad esso associati, gioca un ruolo predominante nel processo di potenziale miglioramento.

È importante sottolineare come spesso i problemi che impediscono alle aziende sanitarie di erogare cure tempestive, sicure e efficaci siano correlati più ad aspetti logistico- produttivi che ad aspetti connessi alla sfera clinico-assistenziale, per esempio mancanza di materiale adeguato o ritardi e lunghi tempi d'attesa (Lega, Mauri, Prenestini, 2010).

I mutamenti che hanno caratterizzato l'economia attuale hanno reso la gestione organizzativa delle aziende sanitarie notevolmente più complessa, aumentando parallelamente le transazioni messe in atto al loro interno. Ecco da cosa scaturisce l'esigenza di realizzare profondi cambiamenti, in primis quelli inerenti alla gestione dell'unità ospedaliera in maniera integrata con i fornitori in un'ottica di *supply chain*, prevedendo una programmazione regionale che portasse ad una razionalizzazione delle strutture e delle modalità di approvvigionamento.

Una *supply chain* ospedaliera si occupa di «governare tutte le attività di movimentazione e stoccaggio e i connessi flussi informativi, che agevolano il flusso di farmaci, presidi medico-chirurgici e materiali economici dai punti di acquisizione sino a quelli di utilizzo». Per rimarcare il concetto, il suo scopo principale è quello di «fornire un adeguato livello di servizio al

paziente, coerentemente con i costi ad esso associati» (Cagliano, Carcangiu, Pilloni, Rafele, 2009).

L'innovazione della *supply chain* ospedaliera può permettere di realizzare risparmi economico-finanziari grazie all'ottimizzazione delle scorte e delle risorse umane (liberando tempo per attività a maggiore valore aggiunto), di risparmiare attraverso una riduzione dei costi di gestione dei magazzini e di rendere i processi più funzionali alle esigenze dei reparti (Boscolo, Giusepi, Marsilio, Villa, 2010).

Spesso può risultare difficile individuare chi gestisce e organizza in maniera integrata la *supply chain* ospedaliera e quindi risulta più semplice in ambito sanitario mappare la cosiddetta macro logistica e la micro logistica (Villa, 2012).

La prima concerne la gestione ed ottimizzazione dei flussi di materiale medico di varia tipologia (farmaci, presidi, attrezzature, materiali di consumo) e dei relativi flussi di informazioni fra i diversi partner operanti nella rete sanitaria arrivando fino alla porta dell'ospedale o talvolta del singolo reparto. La micro logistica, invece, analizza tutto ciò che avviene nell'ultimo miglio, assicurando efficientemente la disponibilità della cura al paziente ricoverato, analizzando la gestione delle scorte di farmaci e presidi, la loro corretta somministrazione al paziente e infine le modalità di ripristino di tali scorte all'interno del singolo reparto, dalla disponibilità del bene, del suo consumo e della richiesta di ripristino delle disponibilità.

Le due aree sono sostanzialmente diverse in quanto richiedono tempi di reazione, livelli di efficienza e dettagli informativi differenti.

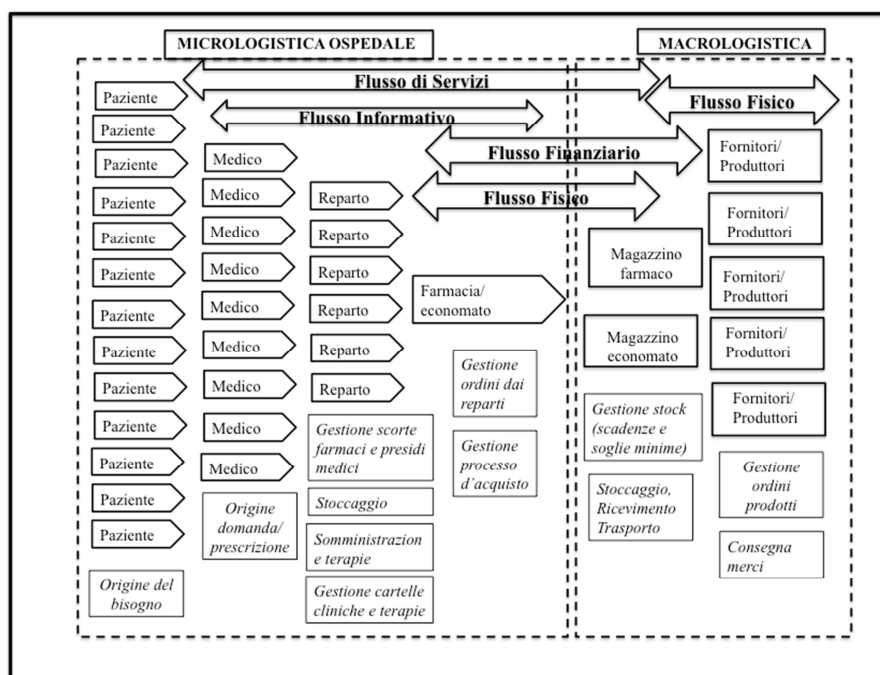
Bisogna inoltre considerare che se per la macro logistica gli operatori sono rappresentati da persone specializzate nel settore, come gli operatori logistici, mentre per la micro logistica spesso gli operatori sono coloro che poi erogano il servizio al paziente ovvero infermieri o medici. In questo ambito il grado di specializzazione è piuttosto basso e la capacità di prendere decisione, spesso in ampia autonomia, di tipo logistico può non risultare adeguata. Pare evidente come in un ospedale siano diversi gli ambiti della gestione operativa su cui si può agire al fine di rendere la stessa più efficace ed efficiente.

La strategicità del ruolo della logistica in sanità sta diventando sempre più evidente, l'ottimizzazione dei flussi fisici ed informativi si presenta infatti come leva primaria per il contenimento della spesa e dei costi di gestione, oltre che come aiuto concreto alla riduzione del rischio clinico.

Semplificando un po' si può affermare che la gestione delle *operations* e delle attività logistiche nel settore delle aziende sanitarie riguarda sostanzialmente due ambiti (Bensa, Prenestini, Villa, 2008):

- la logistica del paziente ossia la programmazione, gestione e controllo delle aree produttive (pronto soccorso, sale operatorie, aree di degenza ecc.) attraversate dal paziente lungo il suo percorso di cura;
- la logistica dei beni, ovvero i farmaci, i beni sanitari come i dispositivi medici, materiale per laboratori analisi, materiale radiografico, strumentario chirurgico e beni non sanitari in particolar modo il materiale economale.

Fig. 1 – Il flusso logistico di un ospedale



L'obiettivo della logistica dei beni è quello di assicurare un efficiente, appropriato e tempestivo flusso di materiali verso i processi di cura mentre quello della logistica del paziente è di ottimizzare la gestione dei flussi medesimi all'interno dell'ospedale (Lega, Alesani, Barbieri, Villa, 2006). Tali beni movimentati nell'ospedale sono soggetti a diverse fasi di trattamento ovvero ricezione e operazioni di magazzino/farmacia, richiesta e validazione, trasporto e gestione dei beni a reparto.

I *drivers* per migliorare la performance del sistema logistico in sanità sono differenti e si riferiscono in particolare al modello organizzativo, alla

programmazione dei flussi, alle tecnologie e ai sistemi informativi, al layout e all'organizzazione degli spazi (Lega, Mauri, Prenestini, 2010).

Per quanto concerne il modello organizzativo è opportuno decidere il livello di accentramento e il grado di esternalizzazione delle attività. In particolare, l'organizzazione può prevedere un decentralizzazione fino al reparto oppure un accentramento degli acquisti e della gestione della logistica in entrata; questo modello può prevedere un unico magazzino e più farmacie (una per i farmaci e una per i dispositivi) oppure un unico magazzino. Seguendo le logiche nella gestione del flusso logistico della grande distribuzione organizzata, anche l'ambito sanitario si caratterizza per la presenza di una piattaforma logistica all'interno della cosiddetta Area Vasta che abbia una capacità sufficiente per rifornire le categorie di prodotti per le tutte le aziende che insistono in quell'area e che permette una programmazione centralizzata degli acquisti in sostituzione di diversi ed inefficienti unità aziendali che acquistano individualmente. Sviluppare un unico centro logistico per un'Area Vasta permette di eliminare magazzini inefficienti, ridurre il numero di transazioni fisiche, informative e amministrative con i fornitori, ottimizzando il livello di scorte e la complessità nella loro gestione (anagrafiche, scadenze, tracciabilità).

Un modello molto accentrato permette di creare volumi ed economie di scala, nonché permette una maggiore standardizzazione di procedure e pratiche amministrative, riduzione degli errori e mitigazione dei rischi di fornitura, nonché garantisce maggior tempo clinico a valore aggiunto da dedicare sgravando di tali mansioni i reparti. Spesso il modello accentrato si avvale dell'uso di farmacie satelliti collocate più vicine ai reparti al fine di far fronte alle emergenze, questo accade soprattutto per l'uso di determinati farmaci; per determinati prodotti infatti la vicinanza al reparto è fondamentale per riuscire ad ottenere elevati standard di qualità al fine di diminuire la lunghezza del percorso fisico di movimentazione del bene.

L'esternalizzazione è un'altra pratica che le aziende sanitarie utilizzano nelle scelte organizzative. Questa scelta, infatti, permette di usufruire di competenze di partner specializzati, essa può riguardare diversi ambiti come per esempio il packaging dei farmaci o anche la gestione dei magazzini, la gestione dei trasporti o la gestione degli armadi di reparto; inoltre il fatto di sfruttare competenze esterne trasforma i costi fissi in variabili permettendo potenzialmente di ridurre i costi per spazi dedicati allo stoccaggio e per la movimentazione migliorando il livello di servizio all'unità ospedaliera.

Per quanto riguarda il modello operativo di servizio ci si riferisce a quell'insieme di decisioni riguardanti la micro-organizzazione delle attività logistiche come ad esempio la frequenza delle consegne a reparto, il livello

di controllo sulle richieste di reparto, il numero di referenze da tenere a reparto e in magazzino centrale, le modalità e i parametri per il riordino, gli standard di servizio richiesti dal reparto, livello di manualità o informatizzazione delle procedure di riordino.

La gestione delle *operations* può essere fatta utilizzando tecniche di *just in time*, cercando di eliminare le scorte attraverso l'ottimizzazione dei flussi e l'integrazione con i fornitori, piuttosto che organizzando modelli cosiddetti *lean* che hanno alla base le pratiche del Toyota Production System in un'ottica di logica pull (le attività definiscono e tirano i fabbisogni e il consumo di merce). L'approccio *lean* ha, inoltre, come principali obiettivi l'eliminazione degli sprechi (*muda*) e l'ottimizzazione dei flussi logistici attraverso l'individuazione e rimozione dei colli di bottiglia in un'ottica di continuo miglioramento (*kaizen*) dove tutti i dipendenti e collaboratori sono coinvolti in tale obiettivo.

Terzo elemento è rappresentato dalle tecnologie e dai sistemi informativi che possono garantire un supporto essenziale per quanto riguarda la riduzione degli errori, la velocità di trasferimento di fabbisogni e l'ottimizzazione del lavoro del personale infermieristico e di farmacia. In tale ambito, le imprese industriali risultano tanto più efficienti quanto i flussi fisici sono integrati con i flussi informativi. Tuttavia, in ambito ospedaliero avviene spesso uno scambio di informazioni sui materiali in modo manuale comportando lentezza e scarsa precisione nell'ordine. Ciò implica la difficile integrazione degli attori coinvolti con conseguente allungamento dei tempi di processo, aumento degli sprechi di risorse e dei costi di gestione con possibile aumento dei livelli necessari di scorte. Le soluzioni in tal senso possono essere numerose: dai codici a barre per identificare beni e pazienti, ai sistemi in *radio frequency identification*, ai carrelli automatizzati per la consegna dei farmaci, ai carrelli intelligenti, ai palmari per la prescrizione medica fino ai sistemi di scambio dati tra reparto e magazzino (*electronic data interchange*).

Infine, la configurazione fisica degli spazi è importante in quanto rappresenta spesso un vincolo a progetti di cambiamento della logistica in sanità; la disposizione del magazzino e dei suoi spazi, ad esempio, può essere un vincolo e per questo che si decide di esternalizzarlo, cercando di acquisire competenze e capacità operative allineate con il fabbisogno e l'ottimizzazione delle risorse dell'ospedale. Ci sono, inoltre, altre scelte rilevanti relative alle strutture operatore, piuttosto che le aree di degenza, alle sale di attesa, fino al numero di letti per camera che possono essere elementi di maggiore efficienza ed efficacia dell'ospedale. Per esteso anche l'ottimizzazione dei percorsi fisici dei pazienti non deve essere limitata dai vincoli architettonici imposti dalle strutture ospedaliere.

In conclusione, numerosi sono gli aspetti che rendono rilevante la gestione e l'organizzazione della logistica, nelle sue fasi micro e macro, nelle aziende ospedaliere. Certamente la razionalizzazione delle risorse da una parte e la ricerca di una più consapevole soddisfazione del paziente, che pretende prestazione adeguate, comportano una necessaria conciliazione tra servizio pubblico assistenziale e maggiore efficienza ed efficacia dei processi. Appare, quindi, auspicabile il trasferimento di pratiche utilizzate nell'ambito di imprese manifatturiere e di servizio all'ambito sanitario; in particolare, l'ambito logistico e delle *operations* può consentire considerevoli miglioramenti nella gestione e organizzazione dei beni sanitari e non, nonché dei pazienti.

La variabilità clinica, quella clinico-assistenziale e quella dei flussi pur apparendo peculiare nell'ambito sanitario presenta una componente cosiddetta "artificiale" che crea sprechi, accumula scorte, ritardi e attese, allunga i percorsi di beni, pazienti e personale e rende la struttura ospedaliera inefficiente abbassando il livello di servizio e le performance organizzative. Tipicamente uno degli errori più rilevanti è dato dal livellamento assistenziale rispetto ai picchi dovuta principalmente alla preminenza della variabilità "artificiale" rispetto a quella "naturale", ineliminabile e peculiare in ambito sanitario. Si crede che un miglioramento dell'organizzazione e della gestione dei flussi fisici possa eliminare gran parte di questi "*muda*" individuando chiaramente le attività a valore aggiunto ossia ciò che il paziente/cliente percepisce come tali, ripensando anche il processo logistico secondo una logica cliente-fornitore dove il paziente attiva ogni processo, il medico risulta il secondo cliente e dove attorno ruotano tutta una serie di fornitori (infermieri, amministrativi, operatori logistici) che permettono di mantenere il livello assistenziale atteso.

