

GESTIONE IN SERVICE DEI FLUSSI LOGISTICI IN OSPEDALE: perché e a quali condizioni?

I risultati di uno studio Cerismas

VALERIA BELVEDERE

Professore Associato, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

LORETTA CERVI

Responsabile Farmacia, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

GIAMPAOLO D'AGNESE

Pianificazione strategica, sviluppo e innovazione, IDI-IRCCS della Fondazione Luigi Maria Monti, Roma

ANNALISA DAMELE

Responsabile Approvvigionamenti, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

MICHELE PALUMBO

Docente a contratto, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

ROSSELLA PELLEGRINO

Ricercatore Cerismas, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

JOSEPH POLIMENI

Direttore Generale, Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute, Regione Friuli-Venezia Giulia

ALBERTO RUSSO

Direttore Amministrativo, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

STEFANO VILLA

Professore Ordinario e Responsabile Area Ricerca CERISMAS, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

IL CONTESTO

Con il termine “logistica” si fa riferimento a tutte quelle attività di pianificazione, implementazione e controllo del flusso di materiali (fattori produttivi) e relative informazioni dal punto di origine al punto di consumo con lo scopo di soddisfare le esigenze dei clienti.

La logistica non si occupa, quindi, solo del flusso fisico dei materiali, ma anche del flusso delle informazioni scambiate tra i vari attori che operano nei processi logistici.

Nel settore sanitario il governo dei flussi logistici (farmaci, dispositivi medici, materiale sanitario, beni economici) dal fornitore sino alla gestione del bene a reparto rappresenta sicuramente un driver importante per poter migliorare la qualità e l'efficienza dei processi di cura.

Negli ultimi anni il concetto di logistica si è evoluto e, ora, sempre di più, si parla di *Supply Chain Management*, evidenziando in particolare l'importanza di integrare tutti i processi aziendali che vanno dai fornitori agli utenti finali. È, quindi, critico saper coinvolgere i diversi stakeholders anche esterni dell'azienda, quali i fornitori, gli operatori logistici e i fornitori di altri servizi no-core. Anche nel caso del settore sanitario si registra un crescente interesse nei confronti di questo tema; un recente studio condotto da Cerismas tra le Regioni

del centro nord d'Italia mostra, infatti, che quasi l'80% delle aziende intervistate ha realizzato almeno un progetto di integrazione della catena logistica. Queste progettualità tendono a concentrarsi soprattutto in quelle categorie di prodotti (dispositivi medici impiantabili o materiale per sale operatorie) più complesse e costose.

Questo nuovo studio nasce dalla convinzione che la realizzazione di queste partnership tra aziende sanitarie (private e pubbliche) e fornitori rappresenterà, nel prossimo futuro, un tratto distintivo e imprescindibile dell'organizzazione dei servizi sanitari. Per poter arrivare a questo obiettivo è, però, necessario colmare un certo gap culturale e conoscitivo in merito a obiettivi, benefici e condizioni organizzative di questo tipo di progetti.

Proprio per questo motivo, il presente studio si pone l'obiettivo di analizzare costi e benefici dell'adozione

di uno specifico modello di collaborazione, ovvero la Gestione in Service dei flussi logistici in ospedale. Nello specifico, si è cercato di rispondere a due esigenze diverse: (i) capire le condizioni organizzative per l'implementazione di strategie di integrazione della supply chain tra aziende sanitarie e fornitori; (ii) analizzare l'impatto di queste soluzioni sulla performance del sistema logistico di un ospedale. Lo studio è stato realizzato con il contributo non condizionante di NGC Medical, una società di servizi e soluzioni per la sanità, il cui modello di Gestione in Service dei flussi logistici si basa sostanzialmente su quattro pilastri: (i) approvvigionamento dei dispositivi medici multimarca, (ii) gestione del magazzino e dei flussi logistici, (iii) team in loco (operatori di presidio), (iv) semplificazione dell'attività amministrativa e di rendicontazione. In questo modo NGC Medical si pone nei confronti dell'ospedale come unico interlocutore e fornitore di riferimento dei dispositivi medici, gestore delle scorte e del magazzino, della logistica dentro e fuori l'ospedale.

■ **La Gestione in Service dei flussi logistici consente (i) un risparmio di tempo (infermieristico ed amministrativo); (ii) una maggiore flessibilità e (iii) una più efficiente gestione delle scorte**



LE EVIDENZE

Per rispondere ai quesiti sopra indicati sono state utilizzate tre metodologie d'indagine differenti:

1. Analisi di tre casi studio (un ospedale privato accreditato; un'azienda ospedaliera pubblica ed un presidio ospedaliero di una ASL) attraverso una serie di interviste semi-strutturate a direzione strategica (e.g. direttore amministrativo, direttore farmacia, responsabile acquisti e logistica), medici e professioni sanitarie (e.g. coordinatore infermieristico o tecnico di radiologia).

2. Somministrazione di una survey finalizzata a misurare la valutazione del modello di Gestione in Service rispetto alle seguenti quattro dimensioni (i) attività logistiche, (ii) flussi informativi, (iii) costi-efficienza, e (iv) servizi aggiuntivi. Le risposte – raccolte in modo anonimo - sono state espresse tramite scala Likert (da 1 a 5).

Il campione composto da 46 partecipanti, appartenenti ad un campione diversificato di ospedali sul territorio nazionale, è stato raggruppato nelle

seguenti categorie: direzione/management (9 su 46), professioni sanitarie (16 su 46) e medici (21 su 46).

3. Studio osservazionale sulle attività di micro-logistica di un reparto di cardiologia interventistica con l'obiettivo di effettuare un confronto di costo del modello tradizionale con un modello di Gestione in Service.

I casi studio

La Figura 1 cerca di sintetizzare i principali risultati delle interviste condotte nei tre casi studio.

Sicuramente la Gestione in Service dei flussi logistici consente - a giudizio delle persone intervistate - un miglioramento delle performance logistiche in termini di (i) riduzione dei tempi; (ii) incremento della flessibilità e (iii) snellezza delle procedure.

Inoltre, la delega a terzi della gestione delle scorte consente importanti recuperi di efficienza ed economicità garantendo, allo stesso tempo, la possibilità di avere a disposizione il dispositivo medico più adatto alle specifiche caratteristiche di ogni paziente.

Infine, un elemento imprescindibile del modello sem-

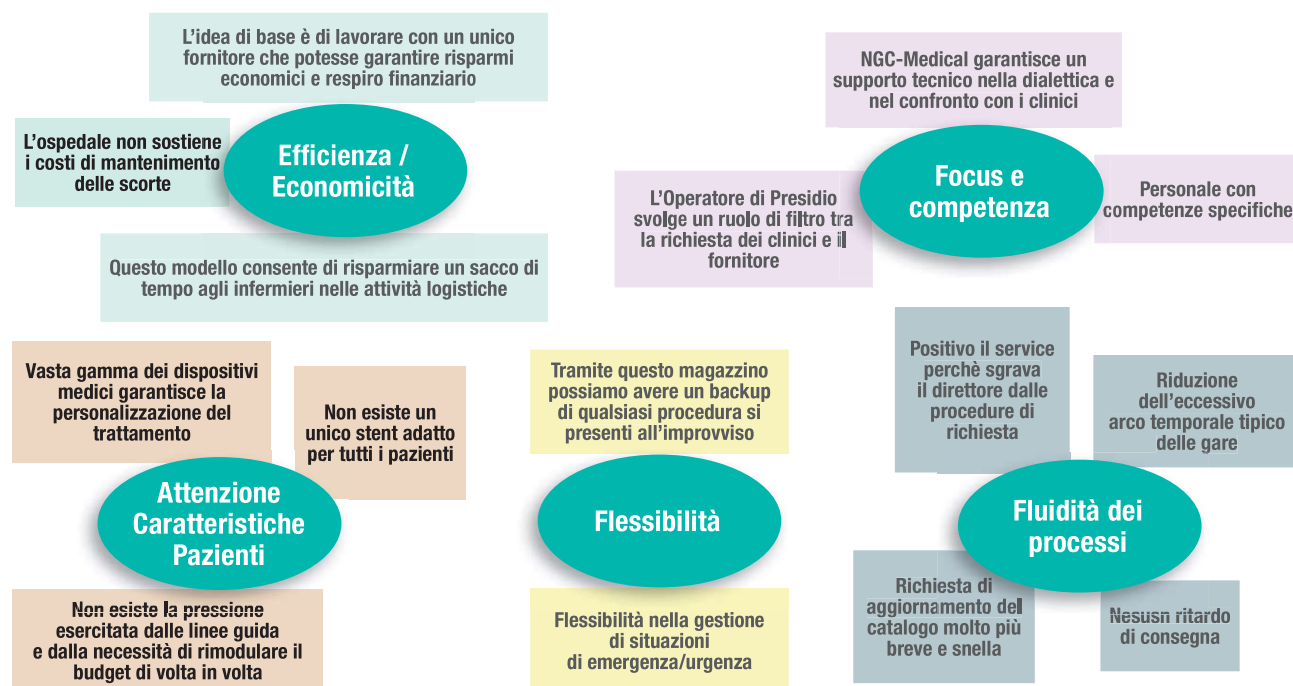
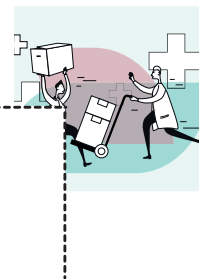


Figura 1 Alcuni stralci delle interviste classificati per macro-dimensioni.



VALUTAZIONE DEL MODELLO RISPETTO ALLE ATTIVITÀ LOGISTICHE

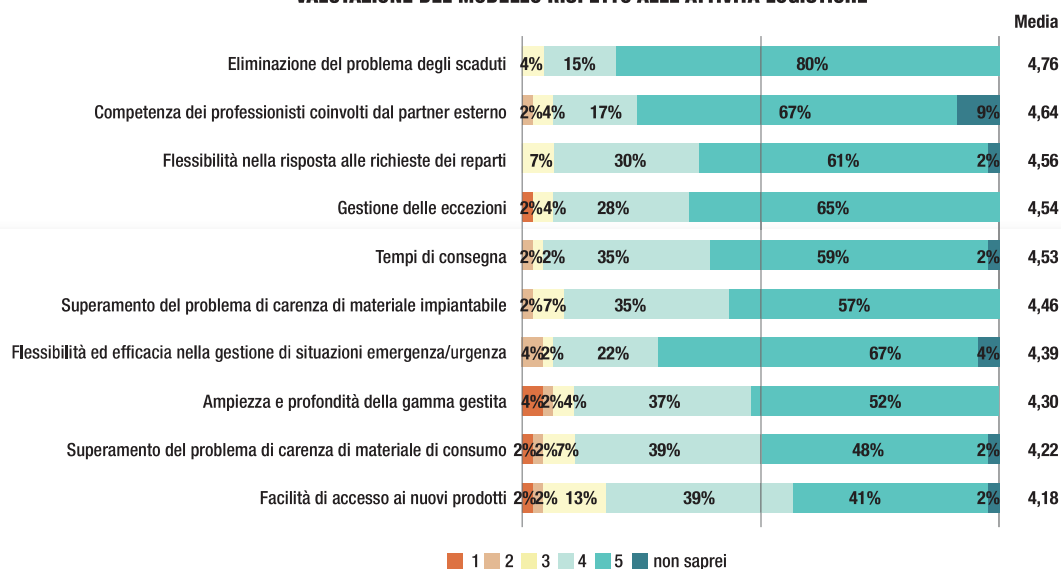


Figura 2
I benefici logistici del modello di Gestione in Service.

bra essere rappresentato dalle competenze e dalla professionalità del personale al quale è stata demandata la Gestione in Service, che è presente in loco a supporto di tutte le attività logistiche del reparto.

La survey

Come si osserva nella Figura 2, la survey evidenzia un alto livello di soddisfazione in relazione alle prestazioni logistiche garantite dalla gestione in service. In particolare, soffermandosi sugli elementi con un valore medio superiore a 4,5 (in scala da 1 a 5), i rispondenti apprezzano la capacità di questo modello di: mitigare il problema degli scaduti (valore medio: 4,76); garantire la presenza di personale competente offerto dal partner (valore medio: 4,64); offrire maggiore flessibilità rispetto alle richieste dei reparti (valore medio: 4,56); garantire una migliore gestione delle eccezioni (valore medio: 4,54); ridurre i tempi di consegna (4,53). Molte di queste evidenze sono in linea con quanto emerso durante le interviste. Rispetto al tema risparmio di costi / recuperi di efficienza (si veda la Figura 3), tre sembrano i driver più rilevanti: maggiore efficienza e flessibilità nella gestione delle scorte (valore medio: 4,61); riduzione dei carichi di lavoro per il personale infermieristico

(valore medio: 4,42); riduzione attività amministrative legate a gare e gestione ordini e fatture (valore medio: 4,41). Questi dati vengono confermati dallo studio sulla micro-logistica effettuato in un reparto, descritti nel paragrafo successivo.

Meno rilevanti appaiono, invece, l'ottimizzazione degli spazi e la riduzione dei costi dei singoli dispositivi.

Lo studio osservazionale

Per un'ulteriore conferma dei risultati dello studio abbiamo triangolato i risultati delle interviste e della survey con le evidenze di uno studio osservazionale realizzato in un reparto di cardiologia interventistica. Il reparto oggetto dello studio realizza più di 1.000 procedure all'anno (tra cui ad esempio impianti di pacemaker, defibrillatori convenzionali, ablazioni). Il costo complessivo dei device si aggira (IVA inclusa) intorno ai 3,5 milioni di euro con un valore medio delle giacenze pari a 250.000 euro. Il numero di referenze è pari a 288, con 2.020 fatture e 2.101 ordini emessi (di cui 1.448 ordini in transito e 653 ordini in conto deposito temporaneo).

La Tabella 1 mostra l'impatto sui costi logistici del passaggio ad un modello di Gestione in Service per un reparto di questo tipo. Innanzitutto, lo studio

VALUTAZIONE DEL MODELLO RISPETTO AI COSTI EFFICIENZA

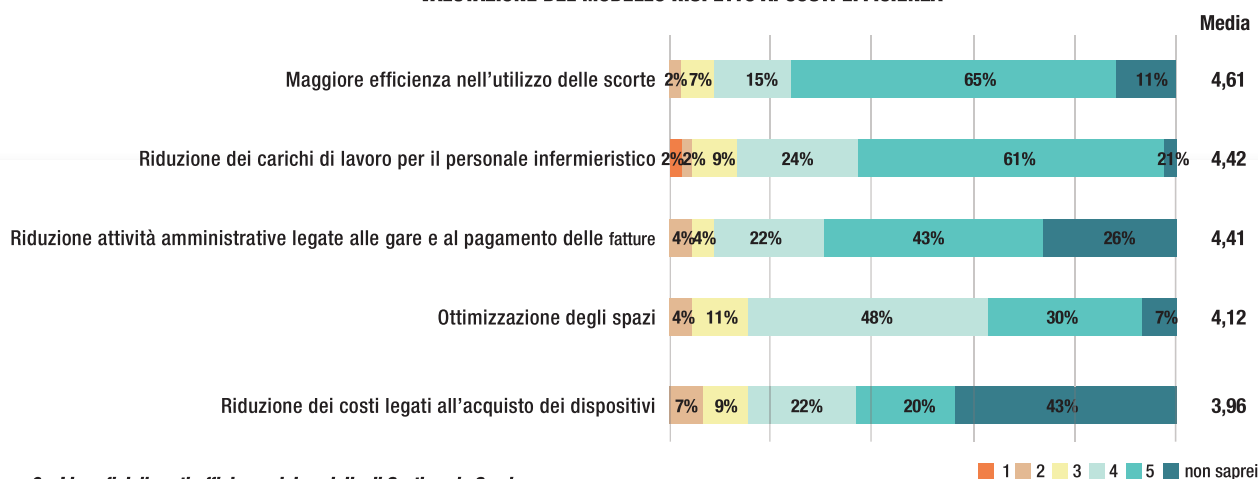


Figura 3 – I benefici di costi-efficienza del modello di Gestione in Service.

osservazionale mostra un significativo risparmio di tempo logistico da parte del personale infermieristico con un risparmio netto di 36.000 EURO annui. Al di là del valore economico (di cui tendenzialmente non si ha evidenza nel Conto Economico) occorre anche rilevare, in questa sede, che il passaggio al modello di Gestione in Service consente in un reparto di circa 12 posti letto un risparmio di più di metà del tempo infermieristico, con evidenti ricadute positive in termini di qualità dell'assistenza erogata al paziente. Un risparmio ancora più significativo è rappresentato dalla drastica riduzione del numero di ordini e fatture. Il costo delle diverse attività¹ è, infatti, pari a 30 euro per ogni ordine e 47 euro per ogni fattura. Infine, il modello di Gestione in Service azzererebbe i costi relativi alla gestione delle scorte, che verrebbero spostati in capo al fornitore.

Le percentuali indicate nella tabella riassuntiva sono desunte dalla letteratura scientifica ed applicate poi al costo totale dei dispositivi medici acquistati (al netto della parte in conto deposito) per la voce Sprechi/Scaduti/Obsolescenze e al valore delle giacenze medie di reparto negli altri casi.

GLI SCENARI FUTURI

I casi studio e i risultati della survey hanno permesso

di tracciare alcuni diversi scenari di possibile evoluzione di questi modelli di partnership. In questa prospettiva le parole chiave sembrano essere: Dati e Tracciabilità.

Il tema dei dati è percepito come di grande rilievo e si registrano importanti spazi di innovazione del modello di Gestione in Service, almeno rispetto a quattro diverse aree:

1. Integrazioni avanzate del sistema informatico di Gestione in Service con il sistema informativo ospedaliero;
2. Sviluppo di un cruscotto di KPI logistici;
3. Utilizzo di dati per studi di tipo clinico;
4. Soluzioni di intelligenza artificiale per la previsione e gestione della domanda dei consumi di materiali.

Il tema della tracciabilità fisica dei dispositivi – attraverso, ad esempio, la tecnologia RFID – è infine un tema sicuramente di attualità che andrebbe, però, inserito all'interno di un piano più strategico e di lungo termine di ridisegno dell'intero sistema di supply chain. Le scelte di tracciamento dovrebbero, infatti, dipendere da alcune decisioni di fondo quali, ad esempio, la proprietà delle scorte, la responsabilità di gestione del magazzino, la localizzazione fisica dei magazzini e il livello di automazione dei processi.

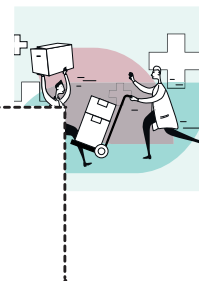
NOTE

1 Nel caso dell'ordine sono state incluse le seguenti attività:

- (i) emissione ordine;
- (ii) trasmissione ordine;
- (iii) solleciti per ritardi consegna;
- (iv) gestione ordini non conformi;

Nel caso della fattura sono state invece prese in considerazione le seguenti attività:

- (i) carico/ scarico/ resi movimenti su ERP;
- (ii) controllo congruità ordine e materiale ricevuto;
- (iii) registrazione fattura;
- (iv) verifica quadratura fattura;
- (v) gestione anomalie contabili;
- (vi) liquidazione fattura;
- (vii) nota di accredito;
- (viii) pagamento fattura.



	IN HOUSE		SERVICE	
ATTIVITÀ	Modello Operativo	Costi (Euro)	Modello Operativo	Costi (Euro)
Tempo infermieristico attività logistiche di reparto	50% tempo infermiere 20% tempo coordinatore	42.000	10% tempo infermieristico	6.000
Ordini e fatture	N. Fatture: 2.020 N. Ordini: 2.101 Tempo medio 1 ora per ordine Tempo medio 1,58 ore per fattura	157.997	N. Fatture: 12 N. Ordini: 12 Tempo medio 1 ora per ordine Tempo medio 1,58 ore per fattura	924
Gestione Contratti	30 contratti (58 CIG)	30.000	1 contratto	1.000
Gestione scorte	Sprechi/Scaduti/Obsolescenze: 5% Costo opportunità: 2% Costi assicurativi: 1% Servizi generali: 2%	119.247 5.000 2.500 5.000	Scorte affidate ad un modello di Gestione in Service	0

Tabella 1.
Simulazione costi logistici
reparto di cardiologia
interventistica.

CONCLUSIONI

I temi del supply chain management, della logistica integrata e delle partnership pubblico-privato caratterizzeranno sempre di più il disegno e la riprogettazione dei flussi logistici, soprattutto per quanto riguarda i beni più complessi e costosi come, ad esempio, i dispositivi medici e il materiale di sala operatoria. Per consentire una efficace ed appropriata transizione verso queste soluzioni innovative è, però, necessario sviluppare, all'interno del mondo delle aziende sanitarie, una cultura logistica che passa, necessariamente, da una conoscenza più puntuale ed approfondita delle condizioni organizzative e del possibile impatto dell'implementazione di questi modelli. Il presente studio, utilizzando differenti metodi d'indagine (casi studio, survey, studio osservazionale), cerca proprio di dare risposta a questo fabbisogno. Per quanto riguarda la valutazione d'impatto, il modello di Gestione in Service presenta aspetti positivi soprattutto rispetto a tre macro-dimensioni:

1. Qualità del servizio

Lo studio, in particolare, mostra significativi benefici in termini di (i) tempi; (ii) flessibilità e (iii) snellezza delle procedure.

2. Appropriatezza

La delega della gestione delle scorte ad un unico fornitore permette di avere accesso ad una più vasta gamma di prodotti con l'effetto netto di po-

ter personalizzare il trattamento sulla base delle caratteristiche di ciascun paziente.

3. Efficienza

I recuperi di efficienza garantiti dal modello sono, in particolare, legati a due diversi driver: (i) gestione delle scorte e (ii) risparmio di tempo (infermieristico ed amministrativo). In quest'ultimo caso è importante anche sottolineare l'impatto positivo sulla qualità dell'assistenza legata ad un recupero di tempo infermieristico.

Lo studio mostra, altresì, che, per realizzare e mantenere nel tempo questi risultati positivi, è necessario realizzare due importanti condizioni. Innanzitutto, deve esserci un rapporto di fiducia tra i due attori della partnership; fiducia che potrà essere raggiunta attraverso l'investimento, da parte del fornitore del servizio, nella solidità e ripetibilità dei suoi processi e in un team di professionisti capaci, affidabili e in larga parte intercambiabili. Solo in questo modo, il processo diventa più resiliente e meno dipendente dalle eventuali vicende personali dei singoli individui. Infine, la fiducia passa inevitabilmente dalla conoscenza e dalla condivisione dei dati. In questa prospettiva, come già sottolineato, è necessario puntare ancora di più sulla interoperabilità tra i sistemi informativi di aziende sanitarie e fornitori producendo in modo routinario, tempestivo ed affidabile dati a supporto di (i) decisioni di governo clinico; (ii) controllo dei flussi logistici e (iii) previsioni della domanda.

■ Per sostenere nel futuro questo modello organizzativo è necessario lavorare sulla interoperabilità dei sistemi informativi a supporto della produzione di dati tempestivi ed affidabili per migliorare (i) le decisioni di governo clinico; (ii) il controllo dei flussi logistici e (iii) la previsione della domanda