

### Lotta agli sprechi

Affrontare la “produzione di salute” in termini di efficienza, individuando e riducendo gli sprechi con tecniche sperimentate dall’industria manifatturiera: questo l’obiettivo prioritario del “Lean thinking”, grazie al quale anche le realtà ospedaliere possono puntare a un’organizzazione che sia in grado di ottimizzare le risorse, combattendo la perdita di tempo e denaro

## Ospedale “lean” per intensità di cure

Tutti concordano che l’aumento dell’età media della popolazione occidentale ha indotto un aumento esponenziale della domanda di prestazioni sanitarie. La cultura del cosiddetto consumismo sanitario, per il quale non c’è limite agli obiettivi di salute da raggiungere, porta a un aumento vertiginoso e pretenzioso di domanda prestazionale. Ai medici viene chiesta maggiore specializzazione e il loro utilizzo è sempre più intensivo. Agli infermieri viene chiesta maggiore responsabilità decisionale e capacità organizzativa. Chi non è specializzato sulle tecniche organizzative nuove non ha più spazio operativo nel giro di pochissimo tempo. Occorre essere aggiornati, ma l’aggiornamento è continuo, non periodico come nel passato. Sulla base di questi concetti emergono evidenti tre carenze organizzative nelle aziende ospedaliere:

- carenza di medici accompagnatori e di tutor garanti dei percorsi;
- necessità di nuova visione-formazione gestionale per tenere sotto controllo la catena di trasmissione nell’erogazione dei servizi. È qui che la fluidità della prestazione erogata mette in gioco la credibilità del sistema sanità ospedaliera;
- necessità di ospedali che affrontino la produ-



Francesco Nicosia,  
Direttore Dipartimento,  
Ospedale Galliera di Genova

zione di salute in termini di efficienza (individuare e ridurre gli sprechi con tecniche sperimentate dall’industria manifatturiera di successo).

Le attuali carenze sono facilmente declinabili. L’azienda ospedaliera è come un’azienda a scarso rendimento. I motivi sono da ricercare in:

- totale mancanza dei concetti di valore e spreco nei nostri ospedali;
- mancata concentrazione delle energie sul prodotto (non è certo se gli ospedali, come oggi sono gestiti, esistono per i pazienti o per i medi-

ci o per mantenere il posto di lavoro);

- il concetto di miglioramento e di qualità è visto come miglioramento tecnologico, non come erogazione di un servizio senza intoppi e perdite di tempo; i gruppi di lavoro, quando ci sono, non sono in sinergia con gli altri gruppi nella stessa linea di attività;

- il personale operativo non ha ruolo nel miglioramento dell’erogazione delle attività.

Non si considera la variabilità organizzativa della domanda come un male da combattere per migliorare le linee di attività, ma un alibi per chiedere più risorse.

### Il modello “Lean” a intensità di cura

L’ospedale pensato e organizzato per intensità as-

**L'esperienza di Bolton**

*Dal gennaio 2006 l'Ospedale di Bolton (area di Manchester), 800 posti letto, 3.000 dipendenti, sta sperimentando l'applicazione di metodologie Lean (conosciuto come il Toyota Production System) nella Sanità. Nel 2004 l'Ospedale, che fornisce servizi per una popolazione ad alto livello di patologia, entrò in una spirale di deficit finanziario, problemi di attesa per le diagnostiche e per molti trattamenti. Il futuro dell'Ospedale fu messo in dubbio. Già dal 2007 il primo passo verso la ripresa era stata completata. È stato recuperato il deficit, le attese si sono grandemente ridotte e una chiara visione sul futuro ristabilita. Al centro di tutto questo c'è stata l'applicazione delle lezioni apprese dal Sistema Toyota e dalle altre organizzazioni leader nel mondo. Per realizzare ciò, l'ospedale inglese si è assicurato il supporto di un consulente esterno con buona esperienza di conduzione di trasformazioni Lean. Con il suo aiuto Bolton ha iniziato i primi passi verso la trasformazione in Ospedale snello (Lean Hospital). Questa iniziativa è risultata in un approccio sistematico chiamato Bics (Bolton Improving Care System). Nel 2007 una relazione del suo Direttore Generale ha messo in luce che con questo metodo (Lean) la migliore qualità costa di meno, non di più, aggiungendo: "È vero che questa è una sfida che somiglia alla costruzione di un nuovo aeroplano, mentre siamo in volo. A lungo termine, tuttavia, è chiaro che l'approccio sistematico è sostenibile per raggiungere obiettivi anche economici, migliorando il coinvolgimento del personale e la soddisfazione dei clienti. Dal Sistema Toyota possiamo prendere lezioni per applicare un metodo che è stato di grande successo in area manifatturiera e che può essere dominato dallo staff sanitario e focalizzato su obiettivi di miglioramento della cura dei pazienti". Relazione (agosto 2007) del Direttore Generale dell'Ospedale di Bolton, tradotto e ridotto da Francesco Nicosia, 17 settembre 2008. Info: [www.boltonhospitals.nhs.uk](http://www.boltonhospitals.nhs.uk)*

sistenziale non è solo una novità logistica-organizzativa per l'azienda, consistente nella presenza di aree meno delimitate rispetto alle vecchie divisioni e alle attuali strutture complesse, ma è soprattutto un rapporto assistenziale competente che dipende dal numero di pazienti assistiti da ciascuna unità infermieristica, senza barriere verso le altre strutture dell'azienda, con pazienti che passano (flusso) da un livello assistenziale, nel giro di giorni, a diverso livello assistenziale, in base alla intensità clinicamente richiesta. L'ospedale a intensità di cura può avvalersi del concetto di flusso dei pazienti in arrivo, ma deve essere sostenuto dal concetto di movimento interno, con riconversione dell'offerta secondo criteri di intensità assistenziale. Soprattutto si avvarrà del concetto di efflusso dall'interno dell'ospedale verso strutture esterne o reparti intermedi per lungo degenti. La decisione sul numero di livelli di intensità assistenziale si basa sulle specialità che l'alta direzione vorrà attribuire in coerenza col piano strategico regionale, ma raramente sarà inferiore a tre livelli: alta, media e bassa intensità. Il concetto di flusso, quindi di velocità di processo, accompagnerà ogni trasformazione, pena il fallimento della stessa.

**Il concetto di "Lean"**

Questo modello, sperimentato e migliorato per oltre 30-40 anni dalla Tps (Toyota Production System) ha trovato applicazione nelle realtà sanitarie negli ultimi 7-8 anni. Si basa sul riconoscimento che tutte le attività sono in linee di produzione. Queste linee di attività hanno un percorso ideale, che raramente viene riconosciuto e seguito. Deve invece essere perseguita la velocità di scorrimento delle attività, senza interruzioni inutili e intoppi inaspettati. Tutti i componenti di quella linea di attività si riuniscono e decidono quale è il percorso migliore, con la tempistica migliore, con le risorse adatte. Ad esempio:

- le riunioni saranno alcune, e costanti, per raggiungere la condivisione. Tutti i componenti, non abituati a parlarsi dei piccoli, grandi problemi, tireranno fuori una quantità di problemi soprattutto organizzativi che vanno messi in fila per priorità e vanno risolti. Occorre capacità di lavorare in gruppo;
- le tecniche organizzative che fanno da supporto a questo principio sono riconosciute nella "mappa del flusso del valore e negli eventi a miglioramento rapido" che si possono applicare in

aree produttive specifiche chiamate “cellule di produzione”.

Le tecniche descritte e apprendibili facilmente, devono essere condivise e fatte proprie dal personale operativo che entra nel meccanismo del cambiamento verso il miglioramento grazie a piani di coinvolgimento progressivi. L'obiettivo è per tutti di ridurre spazi, percorsi, sforzi, scorte, e tempo nell'erogazione delle attività al cliente. Il raggiungimento di questi obiettivi richiede tempo e pianificazione da parte della direzione generale, senza il cui supporto molto poco è possibile progredire. Ma, quando si inizia, i risultati immediati sono incredibili. Vengono ridotti drasticamente tempi di attesa e percorsi per i pazienti e per gli operatori. Vengono migliorate le erogazioni nei punti dove si sono studiate le mappe. Il miglioramento diventa visibile e risulta incredibile non averci pensato prima. La sfida è vinta da chi comprende il concetto di flusso e la necessità di mantenere il movimento dell'onda di azione. La necessità di percorsi di assistenza territoriale proveniente dall'ospedale è un'altra arma vincente, necessaria, ma non sufficiente. Senza il concetto di flusso, valore da migliorare e spreco da eliminare continuamente e ossessivamente, non si va lontano. Se si pensa di applicare uno schema e di lasciarlo andare, il meccanismo si ferma. Al contrario, se alimentato dalla messa a fuoco dei veri requisiti, l'intensità di cure rende gli ospedali pulsanti con sincronie di attività a flusso pianificato. Questo è possibile perché accanto al concetto di flusso, inteso non come afflusso di clienti in un area dell'azienda (ambulatori, pronto soccorso, area dell'emergenza, o sale operatorie, con problemi di variazione della domanda), ma inteso nel senso della fluidità di erogazione delle prestazioni, nelle attività interne, è basilare riconoscere il concetto di spreco che si calcola essere vicino al 80-90% delle attuali linee di attività degli ospedali. Si calcola che le azioni che vengono eseguite nelle linee di attività siano largamente mi-

gliorabili in termini di organizzazione, logistica ed efficienza della prestazione. Occorre rifuggire dal concetto di velocità e volume di attività, scoprendo la fluidità giusta per il volume di attività necessario e utile al cliente.

### Alcuni esempi

Al Virginia Mason Hospital di Seattle, dove hanno il problema della fidelizzazione dei dipendenti medici e infermieri. Credono che in Giappone, dove i dipendenti hanno il posto fisso, virtualmente come da noi, siano facilitati in questa azione Lean, perché il dipendente risulterebbe più affezionato, perché protetto dall'azienda (principio evidentemente non valido perché non applicabile ad altre realtà mondiali anche evolute: ingenui). Altro esempio al Bolton Rotal Hospital (Uk). Abbiamo stabilito un canale di scambio e di apprendimento, attivo attualmente e ricco di contenuti. Nella maggior parte degli attuali ospedali le linee di attività si sono andate creando nel tempo accanto allo sviluppo di esigenze intercorrenti e nuove per ogni specifico quadro di malattia e nessuno ha mai pensato di fare una revisione sistematica e permanente dell'erogazione di tali attività. Spesso nessuno è il responsabile di tutta l'erogazione, dall'inizio alla fine del processo di trasferimento del valore al paziente. Nessuno “vede” tutta la catena dell'erogazione del servizio al malato, dall'inizio alla fine, tranne il malato stesso. Questo è il principale motivo per il quale le linee di attività sono spezzate, frammentate e caratterizzate da intoppi gestionali e inefficienze che portano a non avere mai una tempistica di processo predefinita ed una valutazione globale di efficienza. La nuova figura del tutor, sostenitore del capitale relazionale, garante della appropriatezza del percorso/processo è un requisito molto sentito dal cliente. Non è possibile che per una data patologia riconosciuta e condivisa che farà attraversare una mappa di episodi nell'azienda, non vi sia un tempo standard di attraversamento, di

**L'Ospedale snello**

*Acquisire tecniche organizzative applicabili in Sanità; vedere dove si nascondono gli sprechi per poterli eliminare; sperimentare assetti appropriati applicabili alla propria realtà. Con il volume di Francesco Nicosia, Direttore del Dipartimento Chirurgico Interaziendale dell'Ospedale Galliera di Genova, si potrà velocizzare il miglioramento della qualità operativa di ogni realtà. Infatti, grazie*



*all'apprendimento dei principi del sistema lean, si potranno concentrare le energie aziendali per produrre il massimo valore per il cliente, attraverso un flusso di erogazione del servizio che sarà più snello, efficiente, economico.*

erogazione e di prestazione. Non è possibile che non si possano confrontare i tempi previsti e prevedibili, con quelli reali di erogazione del servizio-prestazione calcolando su questi il delta di inefficienza. Occorre introdurre questi concetti senza timori, con trasparenza e con motivazioni costruttive. I Direttori Generali possono molto nel sostegno di questi piani. Sono definibili criteri di intensità assistenziale, livelli di intensità assistenziale, familiarizzare con il concetto di attività rallentate o stagnanti, da combattere: il paziente che oggi è qui ricoverato ha un percorso, un cammino che sta seguendo o no? E se no, dove si è fermato il processo, perchè la linea di attività non è fluente?

**Potenzialità enormi**

I processi di cura sono migliorabili usando metodi sperimentati per 30 anni dall'industria manifatturiera di successo. Per raggiungere l'obiettivo richiesto, occorre la definizione delle linee di attività e lo snellimento delle stesse. Il va-

lore per il paziente (cliente) è prestazionale (valore di performance guidato dal clinico), e relazionale (valore di relazione guidato dal tutor). Il flusso di erogazione deve essere vincente perciò sempre migliorato. Lo spreco va individuato ed eliminato. Esistono infatti ormai corsi che insegnano ad individuare gli sprechi e ad eliminarli.

**L'esperienza in corso al Galliera di Genova verso un Ospedale Nuovo**

La maggior parte di questi concetti ha contenuti controintuitivi per le abitudini degli ospedali. Ed è vero che noi non siamo Giapponesi, e che non fabbrichiamo macchine. Tuttavia lo staff capisce rapidamente che tutto il lavoro è un susseguirsi di processi e di percorsi. Che processi e percorsi possono migliorare. Che lavorare per intensità di cure (come in terapia intensiva), anziché per specialità mediche separate, fa migliorare il flusso dei pazienti nell'Azienda sanitaria e concentra la gestione delle risorse. Sulla base di quanto espresso appare corretto sviluppare la logistica in modo da essere costruita in base alle linee di attività e tendente ad ottimizzare il flusso dell'erogazione, non ostacolarlo, o complicarlo. L'occasione di costruire un ospedale nuovo in termini di mura e strutture oltre che di funzioni, è un' occasione irripetibile nella vita professionale di un Project Manager e di un Direttore Generale. La visione degli sprechi ad esempio, dovrà essere acquisita prima di cambiare logistica, altrimenti si corre il concreto rischio di portarsi dietro comportamenti anomali e spreconi anche nel nuovo. In questo settore stanno nascendo acronimi che aiutano a ricordare dove si spreca negli ospedali. Negli Usa si è creato il termine Hospital come acronimo di 7 situazioni di spreco: H sta per Halting, tener ferma la produzione ad esempio per rottura di un apparecchio o inutilizzazione di una sala operatoria; O sta per Overproduction, l'esempio di molti esami inutili preoperatori; S sta per Slips, cioè errori di comportamento involontari; P sta per Processes



Ente Ospedaliero Ospedale Galliera di Genova

non ben strutturati, spezzettati e non fluenti; I sta per Inventory, magazzini pieni più del necessario con sprechi accumulati; T sta per Transportation, continua movimentazione di referti, pazienti e altro senza flussi organizzati; A sta per Action, il continuo movimento degli operativi poco coordinati fra loro. Si parla di Waste-movement, ossia spreco di movimento; L sta per Lack of Involvement, la carenza di coinvolgimento degli operativi, che non vengono mai ascoltati nelle riunioni di miglioramento dei processi.

### I diversi livelli dell'attività assistenziale

Il livello 1: della terapia ad alta intensità, comprendente la terapia intensiva rianimatoria, la intensiva cardiologia, la intensiva medica, e la intensiva postchirurgica. Il livello 2: della terapia standard post acuta e subcritica di tutte le divisioni e servizi non intensivi. Il livello 3: della terapia orientata verso il piano riabilitativo, che potrà seguire anche a domicilio. È delineata anche la figura dei tutor: medici che per loro formazione o orientamento assistono il malato durante il percorso diagnostico terapeutico, nella sua totalità. I tutor hanno una formazione prevalentemente internistica o pur specialistica, ma orientano la loro attività su un ruolo generalista.

### Un visione rapida dei primi risultati già ottenuti all'Ospedale Galliera

Nell'anno 2007 è stata ridotta:

- in ambito chirurgico, del 90% la quota di sedute operatorie aggiuntive, mantenendo il volume di attività chirurgica ordinaria e incrementando del 40% l'attività di Day-Surgery;
  - del 58% il numero di pazienti chirurgici rinviati per motivi clinici o organizzativi; del 20% la degenza in terapia intensiva, senza mai aver rifiutato un singolo paziente dall'esterno o dall'interno, e aver aumentata del 10% la possibilità di accogliere pazienti nel corso dell'anno;
- Il metodo può portare anche a miglioramenti della produttività attraverso meno infezioni, recuperi più rapidi e minore lunghezza della degenza in vari settori.

Anno 2008-2009. Risultati potenziali: ridurre del 20% la degenza globale; ridurre del 30% i tempi dei percorsi di cura, per concomitante riduzione degli sprechi e aumento dei flussi.

### A cosa miriamo

Il risultato di questa rivelazione è che con questo metodo ("Lean per intensità di cure") la migliore qualità costa di meno, non di più. È poco utile avere tecnologia, se i flussi terapeutici sono frammentati fino a bloccarsi e le attese sono sempre maggiori e incalcolabili. Dal sistema Toyota possiamo prendere lezioni per applicare un metodo che è stato di grande successo in area manifatturiera e che può essere dominato dallo staff sanitario e focalizzato su obiettivi di miglioramento della cura dei pazienti. La lotta agli sprechi e al non-valore è dichiarata.

**Francesco Nicosia,**

Direttore Dipartimento, Ospedale Galliera di Genova

**Roberto Tramalloni,**

Direttore Sanitario, Ospedale Galliera di Genova

**Adriano Lagostena,**

Direttore Generale, Ospedale Galliera di Genova