



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Lean Thinking & Slow Medicine in PS: fare di meno per farcela sempre?

Dr. Roberto Recupero

Direttore Dipartimento di Emergenza e Accettazione ASL TO5 - Regione Piemonte

Lean thinking e slow medicine: di cosa parliamo?



Lean thinking significa “pensare snello”, è il concetto ispiratore del Toyota Production System, il suo principio attivo può essere sintetizzato con *“fare di più, con le risorse disponibili”*



In Italia nel 2012 un’associazione, “Slow Medicine” ha lanciato un progetto multiprofessionale fondato sul concetto: *“fare di più non significa fare meglio”*



XI congresso nazionale
simeu
ROMA 24-26 MAGGIO 2018



Sen ri no michi mo ippo kara
Anche una strada di mille "ri"
comincia con un passo



Toyota Production System (TPS)

Modello manageriale e organizzativo della produzione che punta su efficienza e snellezza.

Nasce negli anni Cinquanta in Toyota, colosso automobilistico che oggi produce 9 milioni di automobili all'anno.

L'esigenza da cui prende le mosse il TPS è la constatazione che le risorse di una fabbrica sono scarse e costose.

L'ambiente in cui si è sviluppato è l'industria giapponese del dopoguerra, un settore afflitto da drammatica scarsità di ogni tipo di risorsa, all'indomani delle devastazioni belliche

Il TPS ha però beneficiato di uno dei capisaldi della cultura industriale nipponica: la valorizzazione delle persone, della loro intelligenza e del loro senso di responsabilità



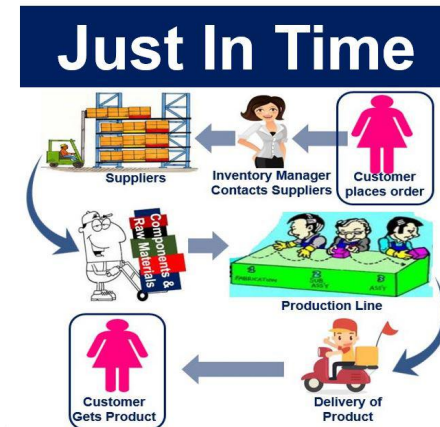
La persona al centro di tutto

Il motore dell'innovazione, quindi, non si basa solo sulla tecnologia, ma soprattutto sulle persone e sull'organizzazione

Anziché partire dall'offerta, con una produzione di massa e su larga scala, si pensò di partire dalla domanda di auto.

Al centro di tutto: il tempo

Come in un'orchestra: venne studiato un sistema per sincronizzare la produzione dei singoli componenti e abbreviare il processo produttivo



Just inTime:
subito pronto

**Flessibilità
nell'uso dei
macchinari**

**Risposta veloce
alle richieste
del mercato**

Come ottenere questi risultati?

**Miglioramento
continuo**

**Cura dei
dettagli**

**Diviene centrale il ruolo degli operatori, responsabilizzati e
membri consapevoli di un**



L'obiettivo è accrescere qualità e valore dei prodotti (o servizi) e nel contempo ridurre costi e tempi e snellire i processi.

[illegible]

La rivoluzione lean in Sanità

THE WALL STREET JOURNAL.
WSJ



9 aprile 2004

“.... per migliorare la sanità, gli ospedali prendono suggerimenti dal campo industriale: adottando le tecniche Toyota è possibile tagliare i costi, ridurre i tempi di attesa ed eliminare un’infezione”

Un concetto base: lotta agli sprechi

I SETTE SPRECHI DI TAICHI OHNO



MUDA = SPRECO

Parola d'ordine:

**NON
sprecare**

Provate a immaginare
quale sarebbe stato
l'undicesimo
comandamento.

“ Siamo diventati tutti spreconi.
Terribilmente spreconi.
Per i nostri più svariati
abitudini, indifferenza, vizio ”

L'OMS stima che una percentuale della spesa sanitaria compresa tra il 20% e il 40% rappresenti uno spreco causato da un utilizzo inefficiente delle risorse (WHO 2010).

Negli USA: il 30% della spesa sanitaria è legata a prestazioni che non apportano alcun beneficio ai pazienti ed anzi li possono danneggiare.

L'80% di tale spesa dipende dai medici

Nel 2010 viene proposta in America la “top five list” una lista di cinque test diagnostici o trattamenti prescritti molto comunemente, costosi, che espongono i pazienti a rischi e che, secondo prove scientifiche di efficacia, non apportano benefici significativi alle principali categorie di pazienti ai quali vengono comunemente prescritti.

(Brody H. From an Ethics of Rationing to an Ethics of Waste Avoidance. N Engl J Med 2012;366:1949-51)

Nello stesso anno una serie di articoli “**Less is more**” pubblicati negli *Archives of Internal Medicine*, insistevano sulla necessità di confutare il mito che “se un trattamento è buono, fare di più è sempre meglio”.

(Grady D, Redberg RF. Less is more: how less health care can result in better health. Arch Intern Med. 2010;170(9):749-750.)

Nel 2012 nasce “choosing wisely” (<http://www.choosingwisely.org/>) iniziativa volta a stimolare il dialogo tra medici e pazienti al fine di scegliere cure:

- basate sulle evidenze scientifiche
- che non siano doppioni di indagini già effettuate dal paziente
- Non dannose
- Veramente necessarie

Più di 70 società scientifiche hanno, a tutt’oggi, aderito al progetto e prodotto il proprio elenco di test o trattamenti da evitarsi



An initiative of the ABIM Foundation



In Italia nel 2012 un'associazione, "Slow Medicine" ha lanciato il progetto multiprofessionale:



Sono state contattate numerose società scientifiche ed associazioni professionali italiane e le adesioni sono state numerose



Soci Istituzionali

1. [ACP - Associazione Culturale Pediatri](#)
2. [ADI - Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica Onlus](#)
3. [AIFI - Associazione Italiana Fisioterapisti](#)
4. [AIRO - Associazione Italiana di Radioterapia Oncologica](#)
5. [Altroconsumo](#)
6. [AMD - Associazione Medici Diabetologi](#)
7. [AME - Associazione Medici Endocrinologi](#)
8. [APRI - Associazione per la Promozione del Reablement in Italia](#)
9. [ARS - Agenzia Regionale di Sanità - Toscana](#)
10. [ASI - Accademia Scienze Infermieristiche](#)
11. [ASON - Associazione Specialisti Osteoarticolari Nazionali](#)
12. [Associazione Italiana di Fisica Medica](#)
13. [CILTE - Centro di Iniziativa Locale per la Terza Età](#)[Centro di Iniziativa Locale per la Terza Età](#)
14. [COLPRIMVASC - Collegio Italiano dei Primari di Chirurgia Vascolare](#)
15. [COMLAS - Società Scientifica](#)
16. [CRel - Collegio Reumatologi Italiani](#)
17. [DISTURI FIMP PALERMO](#)
18. [F.A.D.O.I.](#)
19. [Federazione per il Sociale e la Sanità di Bolzano](#)
20. [Fimp - Federazione Italiana Medici Pediatri](#)
21. [FISieo - FEDERAZIONE ITALIANA SHIATSU Insegnanti e Operatori](#)
22. [GISD Centro Studi](#)
23. [INSIEME Salute SMS - Mutua Sanitaria Integrativa](#)
24. [Istituto CHANGE](#)
25. [Kéiron AS.Me.G.](#)
26. [Ordine dei medici chirurghi e degli odontoiatri della provincia di Cagliari](#)
27. [Ordine provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Genova](#)
28. [PONTEROSSO - Sostegno ed Orientamento nella malattia Cronica](#)
29. [S.N.R. - Sindacato Nazionale Area Radiologica](#)
30. [Salute Attiva Onlus](#)
31. [SIBioC - Medicina di Laboratorio](#)
32. [SICUPP - Sicuetà Italiana di Cure Primarie Pediatriche](#)
33. [SIFACT - Società Italiana di Farmacia Clinica e Terapia](#)
34. [SIGU - Società Italiana di genetica umana](#)
35. [SIMG TORINO](#)
36. [SIMRI - Società Italiana per le Malattie Respiratorie Infantili](#)
37. [SIN - Società Italiana di Nefrologia](#)
38. [SINEPE - Società Italiana di Nefrologia Pediatrica](#)
39. [SIPMeL - Società Italiana di Patologia Clinica e Medicina di Laboratorio](#)
40. [SIPPS - Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale](#)
41. [SIRM - Società Italiana di Radiologia Medica](#)
42. [UPPA - Un Pediatra per Amico](#)

Le cinque pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui medici e pazienti dovrebbero parlare Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI) - 1°

- 1) Non prescrivere “gastroprotezione” per la profilassi di ulcere da stress ai pazienti medici, a meno di alto rischio di sanguinamento.**
- 2) Non trattare con antibiotici la batteriuria nei soggetti anziani, in assenza di sintomi urinari.**
- 3) Non raccomandare la PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy) nella demenza avanzata; invece, preferire la alimentazione orale assistita.**
- 4) Non eseguire esami di laboratorio ripetitivi di fronte a stabilità clinica e di laboratorio.**
- 5) Non trasfondere emazie concentrate per livelli arbitrari di Hb (emoglobina) in assenza di sintomi di malattia coronarica attiva, scompenso, stroke.**

Attenzione: le informazioni sopra riportate non sostituiscono la valutazione e il giudizio del medico.

Per ogni quesito relativo alle pratiche sopra individuate, con riferimento alla propria specifica situazione clinica è necessario rivolgersi al medico curante.

Febbraio 2015

Lean thinking e slow medicine: valori comuni

Fornire servizi non è la stessa cosa che produrre beni per la vendita, ma le tecniche, i metodi ed i principi Lean sono applicabili in sanità come nell'industria

Il principio da cui partire è che in sanità viene dato “valore” ai pazienti.
Le attività mediche vanno viste e pensate come conoscenza messa a disposizione per la cura dei malati

A questi concetti si aggiunge la necessità etica di non sprecare le risorse

I 3 principi di base Lean:

- Valore
- Flusso
- Spreco

Come procedere? Metodo delle 3 P



- People
- Purpose
- Process

Le persone operano con obiettivi di miglioramento e di soluzione di problemi che derivano dalla visione per processi

VALORE
SALUTE

Concetto di **FLUSSO**

[illegible]

Concetto di SPRECO

Un diagramma dello Yin Yang (Taijitu) con la metà bianca (Yang) a sinistra e la metà nera (Yin) a destra. Sulla sinistra, sotto la metà bianca, c'è un rettangolo blu con la parola "VALORE" in bianco. Sulla destra, sotto la metà nera, c'è un rettangolo rosso con la parola "SPRECO" in bianco.

Gli sprechi in ospedale

Num	Categoria	Esempio in ospedale
1	Sovraproduzione	Esami di routine Permanenza in ospedale più lunga del dovuto
2	Beni in attesa di utilizzo	Mancate consegne. Strutture ospedaliere sovra o sottoutilizzate. Rottura di apparecchiature
3	Spostamento di beni o informazioni	Consulenze mediche. Ritiro di referti. Pazienti in attesa
4	Attesa del personale	Mancanza di sincronismo tra gli operatori
5	Scorte	Giacenze di medicinali e materiali. Posti letto vuoti
6	Movimenti del personale	Il movimento non produce risultati
7	Disservizi ed errori	Mancato rispetto dei tempi. Diagnosi e trattamenti non corretti. Violazione della privacy
8	Processi non delineati	Carenze organizzative o progettuali

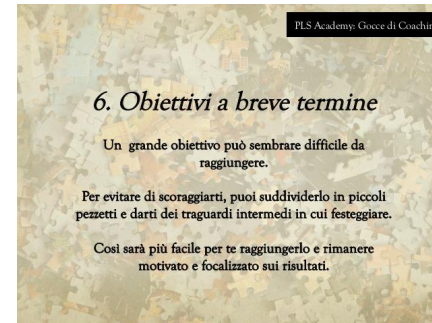
Le persone (people)



Il cliente-paziente: è al centro di tutto

Tutte le persone che lavorano in ospedale sono il motore ed i protagonisti di processi ed azioni

Gli obiettivi (purpose)



Il personale nella logica lean lavora per obiettivi e non per funzioni



I processi (process)

Tutte le attività sono realizzate per processi e quindi come sequenze di episodi che puntano a creare valore

Gli strumenti - Lean

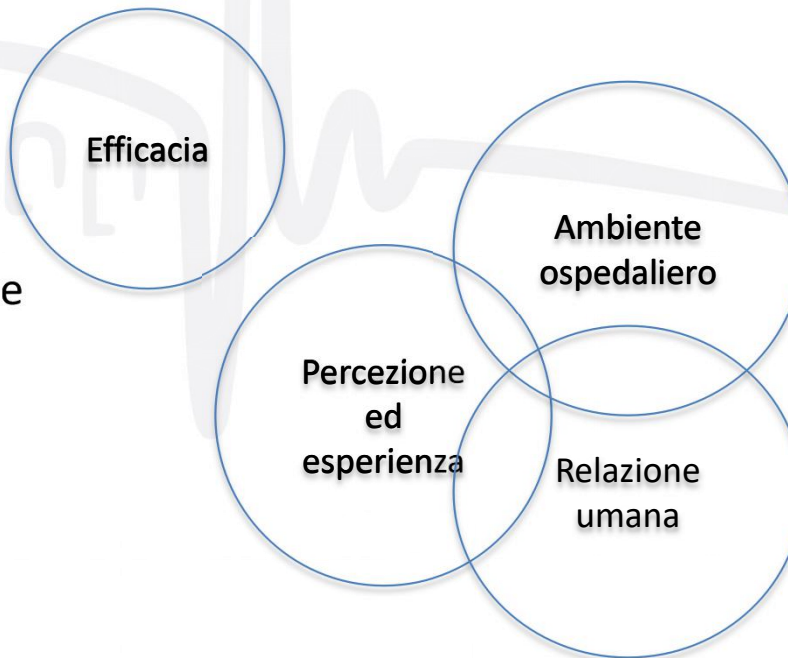
Gestione a Vista (Visual management)
Un pezzo per volta (one piece flow)
Value streaming Mapping (VSM)
Buffer – Tampone
Livellamento (Heijunka)
Kanban
5S
Spaghetti diagram
A 3
Redesigning care

Guardarsi intorno dappertutto

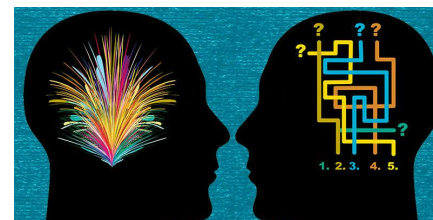
Imparare a notare gli sprechi

Mettere la persona al centro di tutto

Capire il valore per il paziente



Il “fattore umano” nel flusso del valore: ciò che il paziente sente di avere ricevuto



- Accoglienza
- Informazione
- Comunicazione delle notizie
- Supporto nel prendere decisioni
- Controllo del dolore
- Cura adeguata

La conoscenza ha un ruolo chiave



Per rendere più efficienti i processi il primo passo è un'analisi

Il miglioramento continuo richiede dei cambiamenti

Cambiare abitudini e modalità operative è difficile

Sono necessari:

- una solida preparazione
- un forte coinvolgimento
- un rigoroso riscontro dei risultati
- l'evidenza di vantaggi per gli operatori

Il coinvolgimento ha un ruolo cruciale



Indispensabile un'intensa attività di formazione

Occorre formare un "lean team"

Lo stile occidentale in genere è imperniato su un modello di organizzazione gerarchico, che deresponsabilizza l'operatore di prima linea.

Nel modello lean invece le persone sono protagoniste a tutti i livelli.

I piccoli e grandi cambiamenti partono dalle proposte degli operatori sostenute dai team leader e dai manager.

Lean in Pronto Soccorso

Gli strumenti della lean organisation trovano un'ottima applicabilità in PS

Per impattare sul fattore tempo le finalità che si possono perseguire sono:

- Incrementare il *valore* per il paziente (valore = tempo passato in ospedale ricevendo cure)
- Migliorare i processi che contribuiscono alla creazione di valore e facilitare il passaggio (*flusso*) dei pazienti attraverso le varie fasi del trattamento sanitario
- Eliminare i colli di bottiglia e, più in generale, le attività che generano spreco
- Standardizzare le procedure operative
- Aumentare la produttività delle postazioni di lavoro

E' necessaria una mappatura del processo (*se non sai descrivere quello che fai come un processo, allora non sai quello che stai facendo*)

Valutare tutti i passaggi dal momento in cui il paziente mette piede in PS sino alla sua dimissione

Emergeranno certamente aree di criticità e sprechi, i più frequenti:

- gestione delle scorte (antidoti, antiretrovirali, farmaci costosi)
- trasporti
- mancanza di sincronia tra i servizi (radiologia, ambulatori specialistici)
- tempi di attesa
- movimenti superflui, procedure ridondanti
- mancanza di avvisi, informazioni, scarsa comunicazione tra professionisti

Gli strumenti lean utilizzabili in PS

Value Stream Map: mappare i processi, analizzarli, ricercare i punti di debolezza, attaccarli iniziando da quelli di più facile realizzazione e a più alti impatto

One Piece Flow: ad esempio, solitamente il flusso PS → Radiologia segue l'organizzazione "lotti e code", passando all'organizzazione OPF il tempo di esecuzione delle indagini si riduce nettamente

Tact Time: valuta il ritmo al quale le attività devono essere svolte al fine di soddisfare la richiesta dei servizi.

Spaghetti Chart: questa tecnica può essere utilizzata per valutare gli spostamenti all'interno di alcune aree e di alcuni processi ritenuti critici (lunghezza di alcuni percorsi, disponibilità di presidi, ecc.)

Demand Map: importante per osservare all'interno del PS provenienza e destinazione dei diversi pazienti e dimensionare di conseguenza le risorse da allocare ai vari servizi

Visual Management: utile per monitorare lo stato di avanzamento dei processi degli utenti, può fornire informazioni istantanee sulla priorità di intervento necessario

Lean in Italia

In Italia le prime Aziende Ospedaliere ed ASL che hanno provato a sperimentare l'approccio lean sono state:

- Ospedale Maggiore di Milano
- Istituto Clinico Humanitas di Rozzano
- Ente Ospedaliero Ospedali Galliera di Genova
- Azienda Sanitaria di Firenze
- Azienda Ospedaliera Universitaria Senese di Siena

Conclusioni

- Obiettivo del lean thinking e della slow medicine non è fare di meno, ma fare di più con lo stesso consumo di risorse.
- La vera finalità è il miglior servizio possibile per il paziente eliminando tutto ciò che non genera valore per lui e che quindi è spreco
- Comporta un cambiamento di mentalità e l'abbandono di schemi abituali
- Una volta acquisita la mentalità, le possibilità di impiegarla sono infinite, sia su grande che su piccola scala

Lettere consigliate

C. Bianciardi, L. Bracci, L. Burrone, J. Guercini; **Lean Thinking in Sanità: da scelta strategica a modello operativo**, Società Editrice Esculapio

F. Nicosia; **Sanità Lean**, goWare & Guerini next

C. Raimondo; **Lean Innovation in Sanità. Principi teorie e casi studio**,

G. Bert, S. Quadrino et, **Slow Medicine**, ed. Sperling & Kupfer

A. Rosa; **Lean Organisation in Sanità**, goWare & Guerini next

A. Galgano; **Il sistema Toyota per la sanità**, Guerini e associati

O. Davini; **Il prezzo della salute, per un sistema sanitario sostenibile nel terzo millennio**, ed. Nutrimenti

A. Galgano; **Toyota**, Ed. Guerini e Associati

Grazie dell'attenzione