



SCN 40-784

PRESENTAZIONE DI AMERICO CICCHETTI

AL

8^ FORUM MERIDIANO SANITÀ

Palazzo Rospigliosi - Roma

5 novembre 2013

Questa documentazione costituisce la base sintetica di una presentazione, ed è incompleta senza i commenti e le integrazioni del relatore. Data la natura interattiva dell'iniziativa, è probabile che non tutti i lucidi qui previsti siano utilizzati nel corso delle presentazioni e/o che ne possano essere utilizzati altri, qui non contenuti.

La presente documentazione è di proprietà di The European House - Ambrosetti S.p.A.. Nessuna parte di essa può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di ricerca automatica, o trasmessa in qualsiasi forma o tramite qualsiasi supporto - elettronico, meccanico, fotocopiatura, registrazione od altro - senza l'autorizzazione scritta di The European House - Ambrosetti S.p.A..

Forum Meridiano Sanità 2013

Ripensare la sanità: *lean management e health pathway design*

Americo Cicchetti

© 2013 The European House - Ambrosetti S.p.A. TUTTI I DIRITTI RISERVATI. Questo documento è stato ideato e preparato da TEH-A per il cliente destinatario; nessuna parte di esso può essere in alcun modo riprodotta per terze parti o da queste utilizzata, senza l'autorizzazione scritta di TEH-A. Il suo utilizzo non può essere disgiunto dalla presentazione e/o dai commenti che l'hanno accompagnato.

Indice

↳ **L'approccio *Lean Thinking* in sanità**

↳ *L'Health Pathway Design* per la costo-efficacia del PDTA: il caso ASL CN2 di Alba-Bra

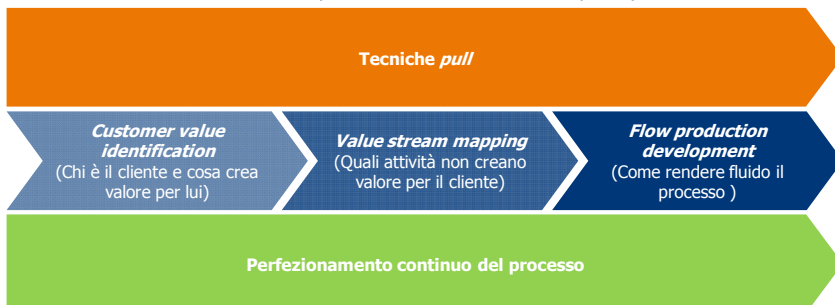
Che cos'è il *lean thinking*

"Lean Thinking is a way to do more and more with less and less: less human efforts, less equipment, less time, less space, while coming closer and closer providing customers with exactly what they want"

J. P. Womack e D. T. Jones, "Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation", 2003

I 5 principi cardine del *lean management*

- Il *Lean* è un sistema di *management* applicabile in sanità con notevoli vantaggi in termini di *customer satisfaction* ed efficienza operativa. È strutturato su 5 principi cardine



- Agisce direttamente su tre diverse leve:
 - 1 eliminazione degli **sprechi**, intesi come qualsiasi attività che non genera valore per il cliente
 - 2 riduzione della **variabilità dei volumi**, grazie al continuo raccordo fra domanda e offerta
 - 3 rimozione delle **rigidità organizzative**, grazie un ripensamento complessivo del ciclo di produzione che passa da una logica *push* a una *pull*

Eliminazione degli sprechi

1. Unnecessary processing time

- Duplicazione di attività
- Raccolta e organizzazioni di dati non utilizzati
- Autorizzazioni superflue

2. Correction

- Correzioni di errori nei trattamenti dei documenti
- Trascrizione dati (es. da referti a cartella clinica)
- Informazioni incomplete date al processo successivo
- Ripetizione di procedure mediche e infermieristiche

3. Over production

- *Reporte* info inviati con anticipo e rischio obsolescenza
- Indagini diagnostiche non necessarie
- Lotti di analisi/visite/referti che allungano i tempi e generano code

4. Excessive motion

- Organizzazione non ottimale dei *layout*
- Spostamenti tra reparti e pazienti
- Spostamenti verso strumenti di lavoro e pazienti
- Spostamenti per la ricerca dei medici e dei pazienti

5. Material movement

- Scambio di documenti e strumenti tra risorse/reparti
- Attesa di materiale sterile, pulizia sala operatoria, etc.
- Movimento campioni da analizzare
- Movimento di pazienti per analisi e trattamenti

6. Waiting time

- Attese di lavorazione dovute ad approvazioni rilasciate da altro ente
- Pazienti in attesa (posti letto, analisi, PS, dimissioni, etc.)
- Medici ed *equipe* in attesa per cambio paziente

7. Bad inventory management

- Magazzini di materiale deperibile e medicinali ingombranti con rischio obsolescenza
- Pratiche iniziate ma non concluse, trascrizione da fare
- "Magazzino di pazienti" in degenza in attesa di cure

8. Intellectual waste

- Persone assegnate alla funzione sbagliata
- Competenze "pregiate" impegnate in attività non a valore (medici che svolgono attività infermieristiche, archivio documenti, richiesta e sollecito di informazioni)

Fonte: rielaborazioni The European House - Ambrosetti su fonti varie, 2013

5

I vantaggi del *lean thinking* in sanità

- L'applicazione dei principi del *lean* produce 5 tipologie di benefici:
 1. Una **organizzazione centrata sul paziente** e sul processo assistenziale, integrato ospedale-territorio
 2. maggiore **qualità e sicurezza**, minori errori e quindi una migliore assistenza del paziente
 3. le attività sono svolte **in tempi più rapidi** e con migliori risultati
 4. aumento della **produttività**, a parità di strumentazione e personale è possibile ottenere risultati migliori
 5. ambiente di lavoro con **procedure chiare e standardizzate**, che creano le basi per un miglioramento costante

6



Fonte: Cicchetti A. 2013 L'organizzazione dipartimentale nel Ssn. Franco Angeli, Milano

Indice

↳ L'approccio *Lean Thinking* in sanità

↳ **L'Health Pathway Design per la costo-efficacia del PDTA: il caso di ASL CN2 Alba-Bra**

Analisi del caso ASL CN2 Alba-Bra: obiettivo



Studiare l' **organizzazione del PDTA** e applicare ad un caso concreto una metodologia per la **misurazione dei costi e dei risultati** e per la **valutazione di costo-efficacia del percorso del paziente diabetico**

Analisi del caso ASL CN2 Alba-Bra: il percorso di lavoro



Il PDTA del paziente diabetico nella ASL CN2 Alba-Bra



- L'Azienda Sanitaria Locale CN2 Alba-Bra gestisce i servizi sanitari sul territorio del comprensorio di Alba e Bra, che comprende 76 comuni e serve una popolazione di circa **170 mila abitanti**
- Il Servizio di Diabetologia (SD) è attivo nelle 3 sedi di Alba, Canale, Bra e 3 sedi periferiche (un ambulatorio/mese) dove operano in tutto **3 medici diabetologi + 1 borsista** (24 ore/settimana) che seguono circa **7.000 pazienti Tipo 1 e Tipo 2**
- L'organico sanitario del SD è completato da **3 infermiere, 1 mediatore culturale** disponibile una volta alla settimana, **2 psicologhe** disponibili per 3 ore settimanali ciascuna, **1 segretaria**
- Non è prevista ad oggi la figura di un **dietista dedicato**, anche se viene coinvolto occasionalmente

Riorganizzazione del servizio di diabetologia - Esigenze



- Crescente numero di pazienti
- Riduzione risorse mediche e mancanza di fondi per nuove assunzioni
- Modifica del modello assistenziale in uso
- Dati precisi sull'attività per poi poter operare scelte successive adeguate
- Maggiore collaborazione con i MMG nel progetto di Gestione Integrata (diventato operativo in forma definitiva dalla fine del 2011)
- Razionalizzazione dei costi immediati (in part. presidi per automonitoraggio) e futuri (in part. ricoveri)

Riorganizzazione del servizio di diabetologia - Azioni

- **Competenze e organizzazione del lavoro**
 - **Personale infermieristico ed amministrativo dedicato**
- **Sistemi informativi e telemedicina**
 - **Informatizzazione** della cartella clinica e delle agende su tutte le sedi, comprese quelle staccate (pc portatile)
 - Introduzione dell'uso della **telemedicina** con uso di scanner, e-mail, fax (per invio referti, piani terapeutici, piani di automonitoraggio, ecc.)
- **Processi assistenziali**
 - **Raddoppio del tempo dedicato al paziente** (passaggio medico e passaggio infermieristico)
- **Appropriatezza nell'uso delle "tecnologie"**
 - Presidi per l'autocontrollo (grazie ad intervento infermiere, scarico dati riflettometri su PC dati, cartella clinica elettronica)
 - Distribuzione diretta dei **farmaci per il 1° ciclo**
 - Distribuzione parzialmente diretta di **presidi per l'automonitoraggio glicemico** presso la sede del sede del Servizio
- **Educazione alla salute**
 - Nel tempo la diversificazione delle agende ha permesso di creare una sala d'attesa "omogenea" adatta a successivi **interventi educativi mirati**

13

Analisi dei costi del percorso: metodologia (1/2)

1) Identificazione dei pazienti diabetici

- Pazienti diabetici iscritti al registro ufficiale della Regione Piemonte residenti nei comuni dell'ASL CN2 e seguiti dal Servizio Diabetologico e pazienti con esenzione 013, suddivisi per tipo di diabete (Tipo 1, Tipo 2, gestazionale)

2) Linkage dei flussi sanitari 2012 utilizzando l' ID paziente

- Estrazione dei dati dai seguenti flussi regionali:
 - Flusso A (CSI) – Ricoveri
 - Flusso C (CSI) – Prestazioni ambulatoriali
 - Flusso C2 (CSI) – Pronto soccorso
 - Flusso F (CSI) – Distribuzione diretta di farmaci (comprensiva di DPC)
 - Flusso FAR (Interdata) – Farmaceutica convenzionata (suddiviso per primo carattere del codice AIC)

14

Analisi dei costi del percorso: metodologia (2/2)



3) Elaborazione dei dati

- Elaborazione del **costo sanitario totale del paziente diabetico**, per tipologia di paziente e per voce di costo:
 - Ricoveri
 - Pronto soccorso
 - Prestazioni ambulatoriali
 - Farmaci (con suddivisione per: presidi automonitoraggio glicemico, distribuzione diretta, distribuzione convenzionata)
- Estrazione/integrazione e analisi di alcune **voci di costo del PDTA**:
 - Costo dell'attività dei MMG per la gestione integrata
 - Costi di struttura del Servizio Diabetologico
 - Costo delle prestazioni ambulatoriali relative al diabete e alle sue complicanze
 - Costo dei farmaci antidiabetici
 - Costo dei presidi per automonitoraggio glicemico
 - Costo dei ricoveri per diabete e sue complicanze

15

Costo totale per tipologia di paziente



- Uno studio realizzato sui pazienti diabetici della città di Torino con una metodologia simile restituisce un valore di costo sanitario medio per paziente diabetico più basso di quello della ASL CN2 e con un peso diverso delle macro voci di costo

	Torino*		ASL CN2		
Ambulatoriale	€	428	11,9%	€ 600	20,0%
Farmaceutica (farmaci + presidi)	€	1.078	29,9%	€ 1.019	34,0%
Ricoveri	€	2.064	57,3%	€ 1.310	43,7%
Pronto soccorso	€	32	0,9%	€ 71	2,4%
TOTALE	€	3.601		€ 3.000	

+

-

(*) Stima dei costi diretti per l'assistenza in persone con e senza diabete in 1 anno a Torino per livello di assistenza (in fase di pubblicazione), AMD, 2013

16

Definizione e condivisione di un set di indicatori di organizzazione, *outcome* e costo del PDTA coerente con il nuovo paradigma organizzativo centrato sul paziente

- Si tratta di creare uno strumento unico e integrato di:
 - **analisi e valutazione** dell'efficacia e dell'efficienza del PDTA
 - **monitoraggio dell'implementazione** del PDTA ottimale e dei risultati ottenuti



LA *BALANCED SCORECARD* DEL PDTA DEL PAZIENTE DIABETICO

La *balanced scorecard* di MS Diabete 2020 (1/3)

AREA		Indicatore			
CARATTERISTICHE PAZIENTI			Nr. Pazienti diabetici di tipo 2 visti dal servizio di diabetologia nell'anno		
			% di pazienti con età >65 anni		
			% di pazienti senza terapia farmacologica (solo dieta)		
			% di pazienti insulino trattati		
A) ORGANIZZAZIONE	A1) Indicatori di STRUTTURA	1	1	Nr. Medici Diabetologi/1.000 pazienti	
		2	2	Nr. Infermiere/1.000 pazienti	
		3	3	Nr. Dietisti/1.000 pazienti	
		4	4	Nr. Di MMG che aderiscono alla Gestione Integrata/1.000 pazienti	
		5	5	% pazienti con cartella clinica informatizzata	
	A2) Indicatori di PROCESSO	6	1	% pazienti in gestione integrata	
		7	2	% pazienti in autocontrollo glicemico	
		8	3		Numero medio di visite all'anno per pazienti trattati solo con dieta
					Numero medio di visite all'anno per pazienti trattati con ipoglicemizzanti orali
					Numero medio di visite all'anno per pazienti trattati con insulina
		9	4		Numero medio di visite all'anno per pazienti trattati con insulina+ipoglicemizzanti orali
					% pazienti con almeno una misurazione della HbA1c in 6 mesi
					% pazienti con almeno una misurazione della HbA1c in 12 mesi
	% pazienti con almeno una misurazione del colesterolo in 12 mesi				
	% pazienti con almeno una misurazione della PA in 6 mesi				
11	6	% pazienti con almeno una misurazione della PA in 12 mesi			
12	7	% pazienti monitorati per nefropatia diabetica			
13	8	% pazienti con almeno un esame fondo oculare in 12 mesi			
14	9	% pazienti monitorati per neuropatia in 12 mesi			
15	10	% pazienti con almeno un esame del piede in 12 mesi			
16	11	% pazienti con almeno una misurazione della circonferenza vita negli ultimi 12 mesi			
17	12	% pazienti che seguono un percorso strutturato di educazione terapeutica			
18	13	% pazienti trattati con incretine (analoghi del GLP-1 e inibitori del DPP-IV)			

La *balanced scorecard* di MS Diabete 2020 (2/3)

AREA		Indicatore	
B) OUTCOME	B1) Indicatori di RISULTATO INTERMEDIO	19	1 % pazienti con HbA1c ≤ 7%
		20	2 % pazienti con C-LDL < 100
		21	3 % pazienti con Microalbuminuria < 30mg/24h
		22	4 % pazienti con PA ≤ 130/80
		23	5 % pazienti con BMI < 27
		24	6 % pazienti donne con circonferenza vita < 88 cm
		24	6 % pazienti uomini con circonferenza vita < 102 cm
		25	7 % pazienti che dedicano all'attività fisica almeno 30 minuti/die
	26	8 % pazienti fumatori	
	B2) Indicatori di ESITO	27	1 % pazienti con retinopatia diabetica su pazienti monitorati
		28	2 % pazienti con nefropatia diabetica su pazienti monitorati
29		3 % pazienti con ulcera acuta al piede verificatasi nell'anno	
30		4 % di pazienti con storia di infarto del miocardio	
31		5 % di pazienti con storia di ictus	
32		6 Nr. accessi al pronto soccorso per ipoglicemia/1.000 pazienti nell'anno	
33		7 Nr. ospedalizzazioni per diabete non controllato ¹ /1.000 pazienti nell'anno	
34		8 Nr. ospedalizzazioni per ricoveri evitabili ² /1.000 pazienti nell'anno	
35		9 Nr. ospedalizzazioni per complicanze cardiovascolari ³ /1.000 pazienti nell'anno	
36		10 Nr. ospedalizzazioni per complicanze microvascolari ⁴ /1.000 pazienti nell'anno	
37		11 Nr. ospedalizzazioni per piede diabetico ⁵ /1.000 pazienti nell'anno	

Note

(1) DRG 294-295

(2) Diabete, DRG 294-295; Scompenso cardiaco, DRG 127; Ipertensione, DRG 134

(3) Infarto miocardico (IMA), DRG 121-122-123; PTCA, DRG 106; Angina Pectoris, DRG 140-143; Ictus-TIA, DRG 14-15; Aritmie, DRG 138-139

(4) Neuropatia periferica diabetica, DRG 18-19; Retinopatia diabetica, DRG 46-47; Nefropatia diabetica, DRG 331-333; Insufficienza renale cronica (IRC), DRG 316-317

(5) Amputazioni arti inferiori, DRG 113-114-285; Arteriotomia periferica, DRG 130-131

19

La *balanced scorecard* di MS Diabete 2020 (3/3)

AREA		Indicatore	
C) Indicatori ECONOMICO - FINANZIARI	38	1	Costo medio totale del paziente
	39	2	Costo medio per paziente per prestazioni ambulatoriali
	40	3	Costo medio per paziente per ospedalizzazioni totali
	41	4	Costo medio per paziente del personale del Servizio di Diabetologia
	42	5	Costo medio per paziente della Gestione Integrata
	43	6	Costo medio totale per paziente per farmaci e presidi
	44	7	Costo medio per paziente per farmaci antidiabetici
	45	8	Costo medio per paziente per presidi automonitoraggio glicemia



Applicazione della Balanced Scorecard alla ASL CN2: si veda allegato formato A3

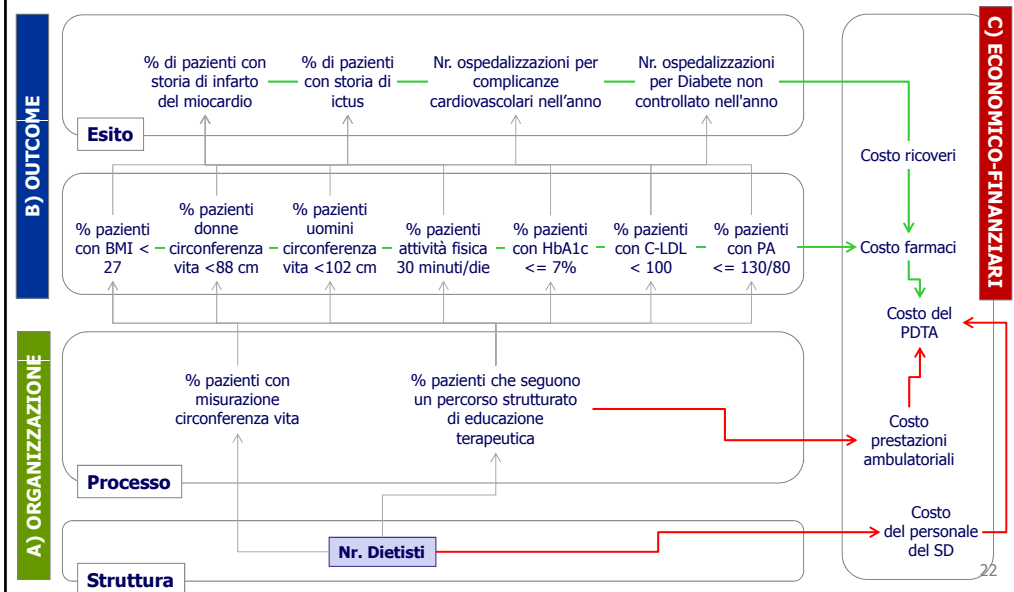
Valutazione dell'impatto di innovazioni nel PDTA

- La mappa strategica costruita con gli indicatori della *balanced scorecard* permette di:
 - **prendere in considerazione e valutare tutti gli impatti attesi sugli outcome e sui costi** rispetto a scelte di modifica dell'organizzazione del PDTA (interventi su struttura e processi)
 - **valutare ex post i risultati ottenuti**

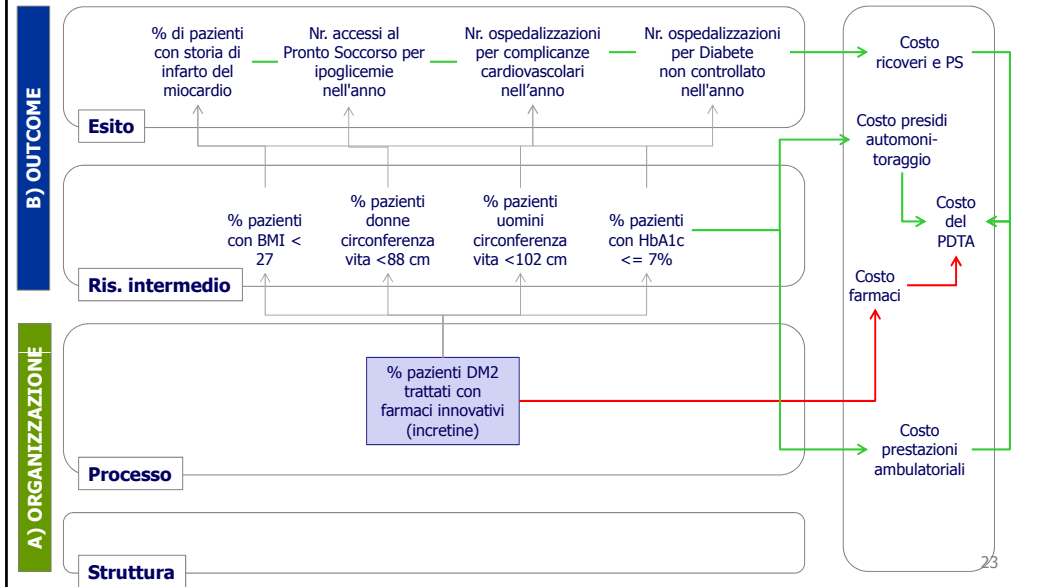


L' HTA APPLICATO AI PDTA = L' **HEALTH PATHWAY DESIGN (HPD)**

Esempio: potenziamento educazione alimentare e stile di vita



Esempio: utilizzo di farmaci innovativi



Considerazioni finali

- L'esempio della ASL CN2 di Alba-Bra, mostra come diverse soluzioni organizzative impattano sui risultati in termini di efficacia ed efficienza del processo
- La massiccia disponibilità di dati ha permesso di sperimentare un sistema di valutazione multidimensionale (tipo *balanced score-card*)
- La BSC permette di correlare gli elementi di struttura e processo (l'organizzazione) con gli *output* e gli esiti
- Solo l'analisi longitudinale permette di comprendere quali combinazioni organizzative (di personale, tecnologia e processi) garantiscono i migliori risultati

Key messages

- Un chiaro percorso organizzativo si associa con una migliore gestione dei pazienti
- Non è possibile definire una "struttura ideale" di riferimento (personale, tecnologie, procedure etc.) è possibile e auspicabile condividere un "percorso ottimale"
- Il percorso (fatto di azioni preventive, competenze professionali, presidi, farmaci, ecc.) è la "tecnologia" da sottoporre alla prova del "costo-efficacia"
- Le soluzioni devono necessariamente essere "contingenti" rispetto al contesto