Convegno Nazionale Associazione Italiana Ingegneri Clinici

> Innovazione e accessibilità: il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale





VALUE BASED MANAGEMENT E LOGICHE DECISIONALI

Francesca Lecci

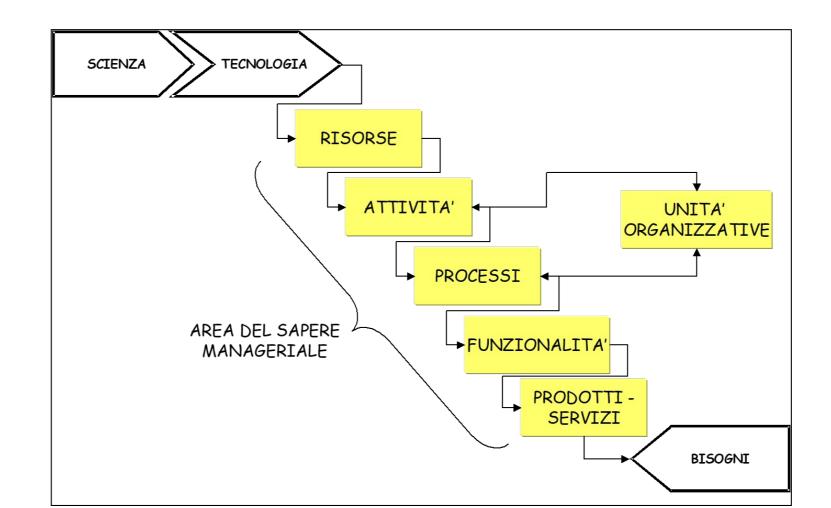
SDA Bocconi School of Management



AGENDA

- 1. Premessa: il sistema delle decisioni aziendali
- 2. Elemento chiave: il valore
- 3. Necessità: process focus
- 4. Un esempio
- 5. Conclusioni

LE DECISIONI AZIENDALI SONO FINALIZZATE A CONNETTERE AL MEGLIO LA TECNOLOGIA CON I BISOGNI



..... COORDINANDO IN MODO EFFICIENTE LE PERSONE

All organizations are set of contracts among individuals or groups of individuals.

Provisions of shared information among the contracting parties helps design and implement these contracts.

Management systems are designed to ensure that the centrifugal forces of conflict do not overcome the cooperative instinct.

The five function of management systems:

Measuring everybody' contribution, 2. Measuring and disbursing entitlements to each participant, 3. Reporting
to the participants about the extent of contract fulfillment, 4. Distributing information to potential
participants 5. Distributing information as common knowledge to help reduce the cost of negotiating
contracts

- Sistemi formali
- Regolazione dei processi di misurazione
- Gestione delle transazioni e dei processi di trattamento di dati e informazioni
 - Supporto ai processi di decisione e comunicazione

.... E ORIENTANDONE I COMPORTAMENTI

Le tensioni chiave di ogni organizzazione:

- Crescita vs Controllo
- Risultati di breve vs Competenze di lungo termine
- Opportunità vs Attenzione manageriale
- Aspettative degli stakeholder interni vs esterni
- Allineamento degli obiettivi individuali vs volontà di contribuire al successo aziendale

... PER ADATTARLI VELOCEMENTE AI CAMBIAMENTI IN ATTO.

Figure 1

An essential role

CEOs and CFOs agree on the critical nature of the CFO role



1. CFO 57%

2. COO 56%

3. CIO/CTO 39%

Source: The 2021 CEO Study. Find your essential: How to thrive in a post-pandemic reality

IL VALORE È UN OBIETTIVO UNIFICANTE.....



EFFICIENZA NELLE OPERAZIONI CORRENTI

INNOVAZIONE E APPRENDIMENTO

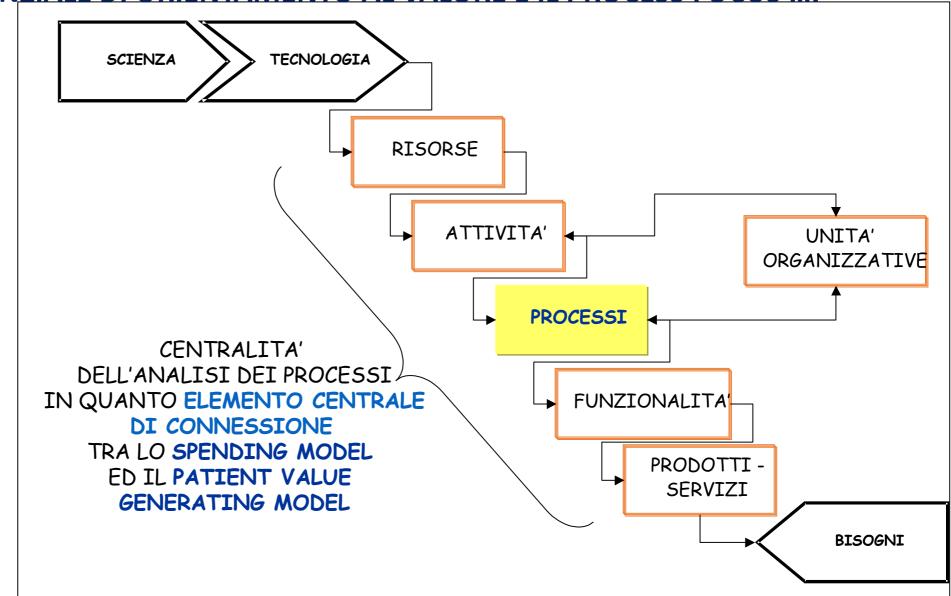
GESTIONE DEI RISCHI

SOSTENIBILITA'

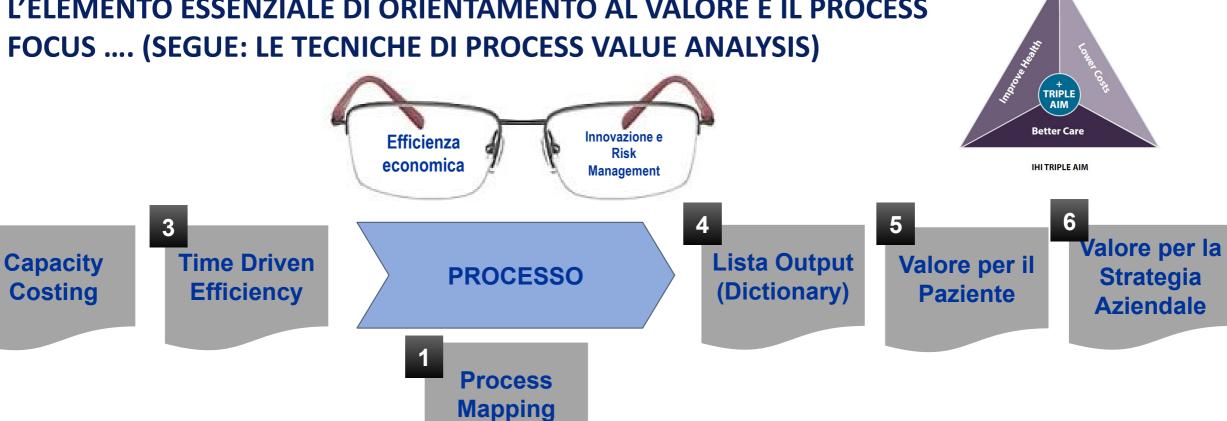
MA VALORE PER CHI?



L'ELEMENTO ESSENZIALE DI ORIENTAMENTO AL VALORE È IL PROCESS FOCUS



L'ELEMENTO ESSENZIALE DI ORIENTAMENTO AL VALORE È IL PROCESS



Firenze 10-13 maggio 2023 | il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale

Necessità: il Process Focus

.... CON UNA VISTA END-TO-END



CUSTOMERS' NEEDS SET STRATEGIC DIRECTION

BRAND, VALUES & INTANGIBLES

) IN

INNOVATION & TRANSFORMATION CHAIN,
PRODUCE &
PACKAGE

PROMOTE
SELL AND
DELIVER

CUSTOMER SATISFACTION & RETENTION

FINANCIAL OUTCOMES

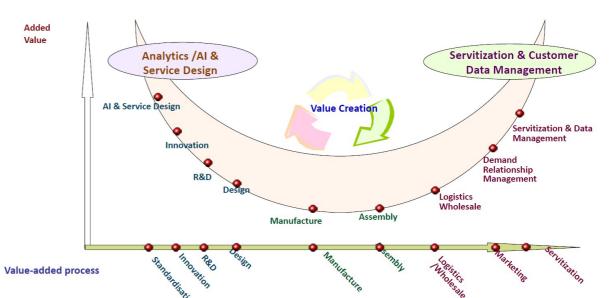


PROJECT MANAGEMENT; COMPETITIVE POSITION AND FUTURE EARNINGS





OPERATING EFFICIENCY AND RESULTS; PROCESS MANAGEMENT



.... INTEGRANDO DATI INTERNI CON DATI ESTERNI.

Progressive Big Data Expansion Clickpath **Analysis** automatic collection Mobility data Multi-URL **Analysis** Web data What did Hand collection Traditional ERP data data legacy Security videos News videos Media Media recordings programming videos Telephone Security recordings recordings

DATA FOR MEASURING AND MANAGING VALUE DRIVERS HIGH **NEW FORMS OF DIGITAL DATA** Level of expertise needed for analysis MARKET ENTERPRISE FINANCIAL DATA LOW LOW Scale and complexity of data HIGH

Source: From insight to impact; unlocking the potential in big data, CGMA, 2013

Firenze 10-13 maggio 2023 | il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale



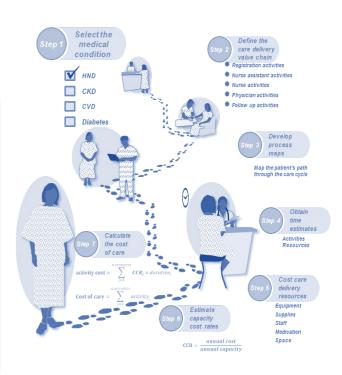
UN ESEMPIO

- Una delle questioni più significative in ambito sanitario è la pressoché assenza di conoscenza dei costi assorbiti dai processi di presa in carico dei pazienti
- > Il livello di conoscenza si abbassa ulteriormente quando si mettono in relazione il costo della presa in carico e gli outcome conseguiti



Value-Based Healthcare (VBH)

- Aggiornare gli attuali studi di costo esistenti adottando un approccio di Time-Driven Activity Based Costing;
 - Mappare le principali attività di cui si compone il singolo trattamento;
 - Calcolare il cost of care
- Condividere il disegno del progetto di ricerca e la sua implementazione con primary stakeholder nel panorama nazionale;
- > Aumentare la significatività delle evidenze, identificando un campione di strutture sufficientemente ampio e rappresentativo.

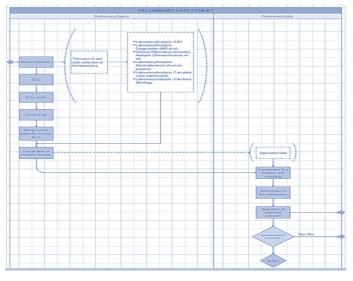


Firenze 10-13 maggio 2023 | il governo delle tecnologie sanitarie come sfida sociale

IL METODO APPLICATO: idef-0

Attraverso la realizzazione di interviste ai professionisti di ciascuna azienda, mappatura dei processi attivati nell'esecuzione della procedura...







2

...e conseguente compilazione della griglia di rilevazione impiegata per sistematizzare la raccolta dati nei centri coinvolti nello studio

}					+			+			+		+			
1	В	С	D	E	Н	J	K	Р	Q	R	U	V	W	Z	AA	AB
ľ	Fase livello 0	Fase livello 1	Sequenziale vs Parallel	Una tantum vs Ricorrente	Personale (descrizion	Personale (tu - in min	Personale (tempo complessi 🔻	Spazi (descrizione) ▼	Spazi (Q - 📆	Spazi (tu - in min	Beni (descrizio	Beni (Q) ▼	misur	Tecnologia (descrizion	Tecnologia (Q)	Tecnolo (tu - in mir
ľ	1 ACCETTAZIONE	Accettazione in struttura	Sequenziale	Ricorrente	:Amministrativo		5.00									
Ť.	1 ACCETTAZIONE	Accettazione in struttura	Sequenziale	Ricorrente		†		Sala d'attesa	123	5			†	:·····	†	
ŀ	1 ACCETTAZIONE	Rilevazione accesso	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere	7	·	,		·	÷	†	İ	·	†	†
ŀ	1 ACCETTAZIONE	Rilevazione accesso	Sequenziale		Medico		i z	ı:			†	1	İ	<u> </u>	†	***************************************
Ť.	1 ACCETTAZIONE	Rilevazione accesso	Sequenziale	Ricorrente	1	†	·	Ambulatorio	14.89	7			†		†	1
Ť:	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Presentazione paziente (primo accesso)	Sequenziale	Una tantum	Infermiere	2	2	2			!	†	1	!	†	İ
ı	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Presentazione paziente (primo accesso)	Sequenziale	Una tantum	Medico	20	20):			†	1	1	÷	T	ţ
	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Presentazione paziente (primo accesso)	Sequenziale	Una tantum	1	·	·	Sala aferesi (sol	23,3	20		1			†	1
	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Check parametri vitali	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere			:					†	:	Ť	1
	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Check parametri vitali	Sequenziale	Ricorrente	1	Ť	† <u>`</u>	Sala aferesi (solo	23.3	5	i	†	1	i	***************************************	†
ı	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Accettazione informatica	Parallelo	Ricorrente	medico	15	15						!	:		
	2 VALUTAZIONE PRELIMINARE	Accettazione informatica	Parallelo	Ricorrente	1		7	Sala aferesi (solo	23.3	15		1		†	PC	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere	7	,	7			İ		†		<u> </u>	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO		Sequenziale	Ricorrente		†		Sala aferesi (solo	23,3	7			†		†	
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	†	·	†				Kit	† 1	u	·		†
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere							1			:	†
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente		†		Sala aferesi (sol	23,3	3			†		†	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere	13,37	13.37				:		†	:	***************************************	
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente				Sala aferesi (solo	23.3	13,37		<u> </u>	1	÷		†
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	1		***************************************				1	1		Therakos cellex	1	ii i
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente		†	·	†	\	}	:				<u> </u>	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	†	1		1			!	†	1	!	†	·
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Setup del sistema (aferesi)	Sequenziale	Ricorrente	†	-	÷							÷	·	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Rilevazione procedura	Parallelo	Ricorrente	Infermiere	1	i ·				1	1			†	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Rilevazione procedura	Parallelo	Ricorrente	1	†		Sala aferesi (solo	23,3	1	:		†	:	·	
	3 AVVIO TRATTAMENTO		Sequenziale	Ricorrente	Infermiere	1	X	j:					1		1	İ
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Rilevazione procedura	Sequenziale	Ricorrente	†		†······	Sala aferesi (solo	23.3	5		1	1	†	·	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Rilevazione procedura	Sequenziale	Ricorrente	1	·	1				1	1		Therakos cellex	1	ď
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	Infermiere	10	10):					†		†	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	·	1	†	Sala aferesi (solo	23,3	10	i	†	·	İ	†	†
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	†		†				Guanti	0.5	paio	<i></i>		
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	†	÷	†····				Garze		confezione	:	·	T
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	1	†	†	†			Disinfettante		ml	!	†	1
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	†	1		***************************************			Ago		u	:·····	***************************************	·
	3 AVVIO TRATTAMENTO	Connessione del paziente	Sequenziale	Ricorrente	÷	· {	÷		ļ	 	ļ. 9.	÷		Therakos cellex		å

In-line ECP

A 11		Valutazione
Accettazione	/	

Avvio trattamento

Trattamento Termine trattamento

- Accettazione struttura
- Rilevazione accesso
- Presentazione paziente

preliminare

- Check parametri vitali
- Inserimento dati/accettazione informatica

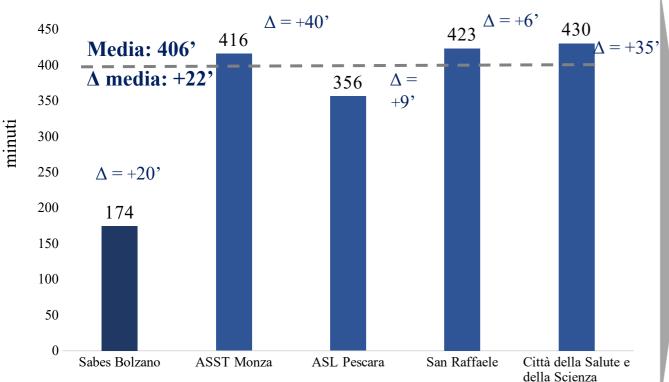
- Setup del sistema
- Rilevazione procedura
- Connessione paziente
- Inserimento farmaco per fotoattivazione
- Prelievo emocromo
- Procedura e monitoraggio
- Disconnessione paziente
- Verifica parametri
- Rilevazione dati
- Smontaggio e pulizia apparecchiatura
- Osservazione finale pz

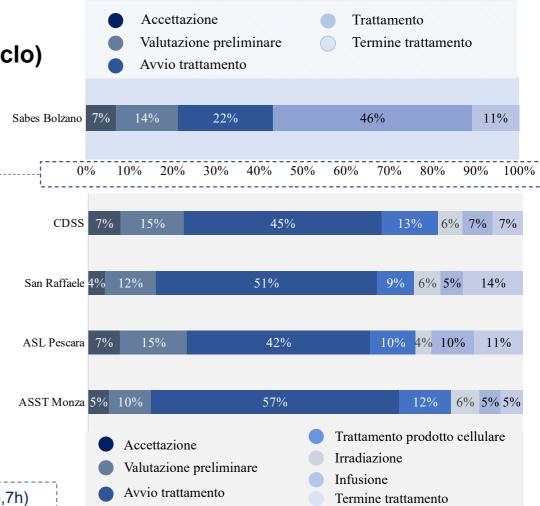
Accettazione	Valutazione preliminare	Avvio trattamento	Trattamento prodotto cellulare	Irradiazione	Reinfusione	Termine trattamento
 Accettazione struttura Rilevazione accesso 	 Presentazione paziente Valutazione accessi venosi Esami preliminari (Visita per pz ricoverati) 	 Setup del sistema Connessione pz e incanulamento Prelievo per emocromo Raccolta prodotto cellulare 	 Disconnessione paziente Trasferimento pdt cellulare in laboratorio Lavorazione con salina 	 Setup irraggiatore Abbinamento codice a barre Irradiazione pdt cellulare Report di procedura 	 Assegnazione sacca al pz Riconnessione pz Reinfusione del prodotto cellulare 	 Disconnessione paziente Verifica pz e parametri vitali Smontaggio e pulizia apparecchiatura

- La definizione del **perimetro**
- La definizione del livello di analisi: alto dettaglio è spesso falsa precisione (Cardinaels e Labro, 2008).
- La mappattura dei fattori di complessità (e variabilità)

RISULTATI

500 Tempi complessivi di procedura (primo trattamento del ciclo)





- Per completare la procedura in-line occorre mediamente il 43,7% in meno di tempo (2,9h vs 6,7h)
- La procedura off-line registra delle differenze tra centri erogatori, con tempi in ogni caso costantemente prossimi alle 6 ore
- Si osserva complessivamente una discreta variabilità modesta o «compensata*», con valori prossimi o superiori al +10% per Sabes Bolzano, ASST Monza e CDSS

Lez Compinazione e accessibilità: Lez Compinazione e accessibilità:

Tempo personale med-inf per singolo trattamento



139'



Off-line ECP

ECP

In-line I

271'

Rapporto tempo inf/med



Tempo effettivo tecnologia per trattamento per die*



Primo trattamento della giornata

successivi



N. per postazione / die*





34'



127'





Primo trattamento della giornata



406'

Dal secondo trattamento e successivi





variabilità media osservata



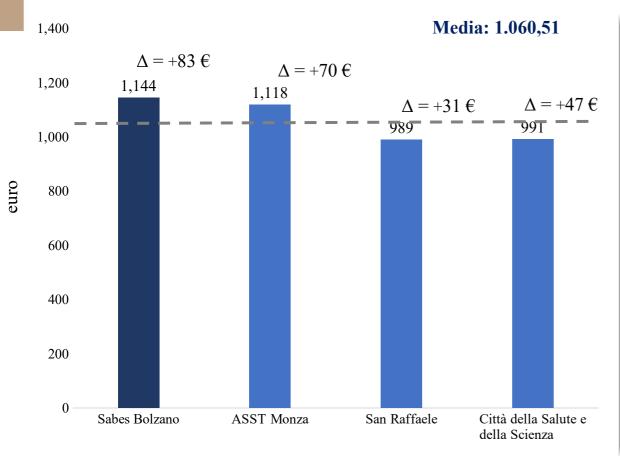
Le combinazioni operative (strutturali - locali e spazi; organizzativi – profili e orari) che insistono sulla singola postazione per die nelle due tecniche di trattamento sono fondamentalmente le medesime.

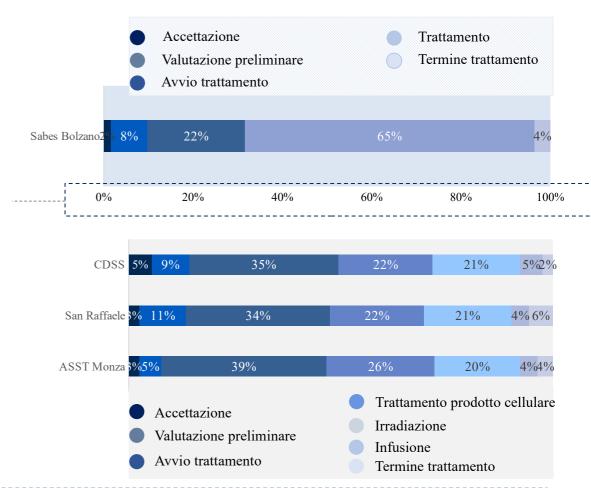
Mutano, invece, i presupposti tecnologici, con impatti gestionali nell'utilizzo dell'in-line:

- Minore impiego di personale per procedura e diverso mix produttivo, che consente di liberare capacità da ridestinare parallelamente ad altre attività (es. altri tipi di procedura)
- Aumento della produttività dei fattori produttivi «dati»
- Se presenti due macchinari su due postazioni, possibilità di erogare parallelamente 2 procedure ECP abbattendo costi marginali e aumentando efficienza operativa



$\Delta = \text{variabilità}$





- A fronte di tempi decisamente più contenuti, i costi associati alla procedura in-line risultano lievemente maggiori rispetto a quanto osservato nelle tre strutture che erogano procedura off-line (+84 € rispetto alla media complessiva di 1.060,51)
- Comparando le sole strutture pubbliche (Sabes Bolzano, ASST Monza e CDSS), i costi per le procedure in-line e off-line tendono a riallinearsi (specialmente nel caso ASST Monza); lo stesso vale per la variabilità osservata.



IL LIVELLO DI POLICY

- Decisioni poco informate e a volte poco sostenibili
 - Campagne vaccinali
 - DM 77
- Il vizio di standardizzare gli input...
 - Senza aver codificato un processo di riferimento
 - Senza aver esplicitato gli outcome attesi
 - Senza aver definito chiari obiettivi e chiare metriche di successo
- Gli ostacoli al management e il rischio decoupling
 - Modelli LA
 - Sistemi di contabilità gestionale calati dall'alto
- La resistenza alle innovazione
 - Esiste un trade off tra costo e innovazione (di processo, organizzativa, tecnologica)?
- Il mito della «digitalizzazione» fine a se stessa e il rischio di perdersi dei pezzi

IL TOP MANAGEMENT

- Riappropriarsi delle decisioni
 - Le cose avvengono non perché esiste un contenitore logico, ma perché attiviamo dei processi e i processi sono l'oggetto delle decisioni
 - Il mix dei fattori produttivi può e deve essere oggetto di decisioni avendo a mente non solo i fabbisogni da soddisfare, ma anche i processi che si andranno ad attivare per soddisfare quei fabbisogni
 - E i processi in sanità sono trasversali, congiunti, interconnessi, ma, anche e sempre di più... de-integrati
- Per essere value based il management deve essere evidence based
 - Tra sapere tutto e non sapere nulla attenzione alla profezia di Dostoevskij
- Qual è il valore ultimo per le aziende sanitarie
 - Il rischio di essere un vaso di coccio tra vasi di ferro

L'INGERNERIA CLINICA

- Le innovazioni e il costo della complessità organizzativa
- La tendenza all'incrementalismo come risposta a bisogni crescenti
- Il mantra del liberarsi di attività non a valore aggiunto (ma a valore aggiunto per chi?)
- Il bisogno di dialogare con l'azienda e la mancanza di argomenti
- Il bisogno di ingaggiare pazienti e caregiver e l'assenza di evidenza su quali parti del processo demandare a pazienti e caregiver

I PAZIENTI E LA COLLETTIVITÀ

- Far comprendere il valore del sistema sanitario
- Allineare le aspettative
 - Canali di fruizione
 - Processi
 - Output
 - Co-produzione
- Connecting the dots
- Misurare outcome (clinico e funzionale di paziente), impatti, fiducia

II A A A A Convegano Mazionalo F O R Fire

Lecce, l'ingresso della villa bloccato dal guardrail della rotatoria: famiglia "prigioniera"

di Claudio Tadicini

