

# Performance verso sostenibilità di un blocco operatorio



Claudia Fruttero  
SC Farmacia Ospedaliera  
AO S.Croce e Carle - Cuneo



**« Bilanciare l'innovazione e il core business e gestire il rinnovamento e la trasformazione aziendale. »**

**Idee folli. Come coltivare i progetti rivoluzionari, ma sottovalutati, che vincono guerre, curano malattie e trasformano i mercati - Safi Bahcall**

# Il Blocco Operatorio come nuovo modello organizzativo

## Ruolo ed obiettivi della Farmacia del Blocco Operatorio



- Migliorare la logistica
- Uniformare la tipologia di DM usati a parità di intervento
- Garantire l'appropriatezza d'uso dei beni sanitari

**Tracciare i DM usati sul paziente**



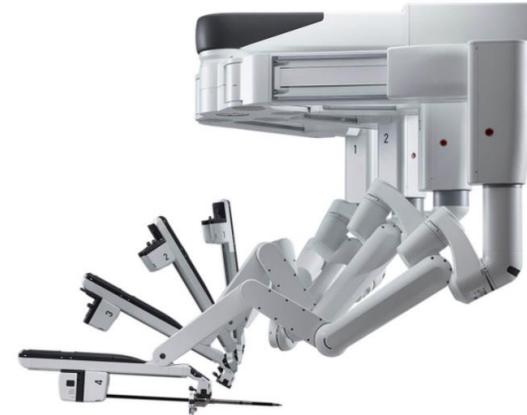
Obiettivo regionale 2017 : completezza dei flussi informativi (consumi/spesa)

- Verifica dei flussi informativi (88,69%)

# Costi dettagliati per paziente

- Implementazione della nuova modalità nella registrazione dei consumi di sala
- Ri-verifica dei flussi informativi (95,52%)

mesi	SC...			
	numero pazienti /cdg	numero pazienti /nfs	costi mese	costo medio/paz
gennaio	5	5	€ 31.203,41	€ 6.240,68
febbraio	9	9	€ 37.934,53	€ 4.214,95
marzo	8	9	€ 33.357,45	€ 3.706,38
aprile	8	8	€ 30.349,83	€ 3.793,73
maggio	5	5	€ 20.524,95	€ 4.104,99
giugno	7	7	€ 27.979,84	€ 3.997,12
luglio	2	2	€ 10.455,00	€ 5.227,50
agosto	3	3	€ 13.332,15	€ 4.444,05
settembre	4	4	€ 15.855,57	€ 3.963,89
ottobre	4	4	€ 14.492,82	€ 3.623,21
novembre	5	5	€ 14.412,40	€ 2.882,48
dicembre	5	5	€ 23.788,55	€ 4.757,71
<b>totale</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>€ 273.686,50</b>	<b>€ 4.146,77</b>



	Ch G	CH U	Ch T	CH G
anno 2018	4.323,00 €	5.227,00 €	2.783,00 €	na
anno 2019	4.794,00 €	6.688,00 €	4.019,00 €	na
anno 2020	4.753,00 €	6.742,00 €	4.074,00 €	4.443,19 €
anno 2021	4.146,00 €	5.243,00 €	2.975,00 €	4.311,00 €
anno 2022	3.911,00 €	4.853,00 €	2.840,00 €	3.850,00 €
anno 2023	4.547,3 €	4.620,7 €	3.081,7 €	3.701,5 €
gen-ago 2024	3.991,5 €	4.153,5 €	2.537,0 €	3.708,0 €

## **...bilanciare l'innovazione e il core business**

*L'innovazione nasce dall'incontro tra due elementi: la novità e l'orientamento alla soluzione di problemi. Non tutto ciò che è nuovo è per forza innovativo; perché lo sia occorre che la novità contribuisca alla soluzione di un problema.*

*Jonathan Lomas - fondatore della Canadian Health Research Foundation*

# **sostenibilità**



# “TO MEASURE IS TO KNOW” By Lord Kelvin 1883

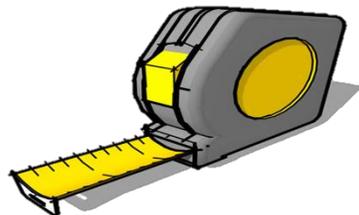
Misurare per  
conoscere ,  
conoscere per  
governare



**Business Intelligence (BI)**  
*[ 'biz-nəs in-'te-lə-jən(t)s ]*  
The technical infrastructure that collects, stores, and analyzes company data.

Investopedia

BI Application: i dati relativi all'uso dei beni sanitari vengono analizzati per comprendere l'impatto su tutti gli aspetti del processo sanitario, sull'efficacia del percorso clinico e sui costi relativi



ascom

DIGISTAT®

MONDO CLINICO

MONDO  
GESTIONALE-  
AMMINISTRATIVO

IPPOCRATE®



**Dedalus**  
HEALTHCARE SYSTEMS GROUP

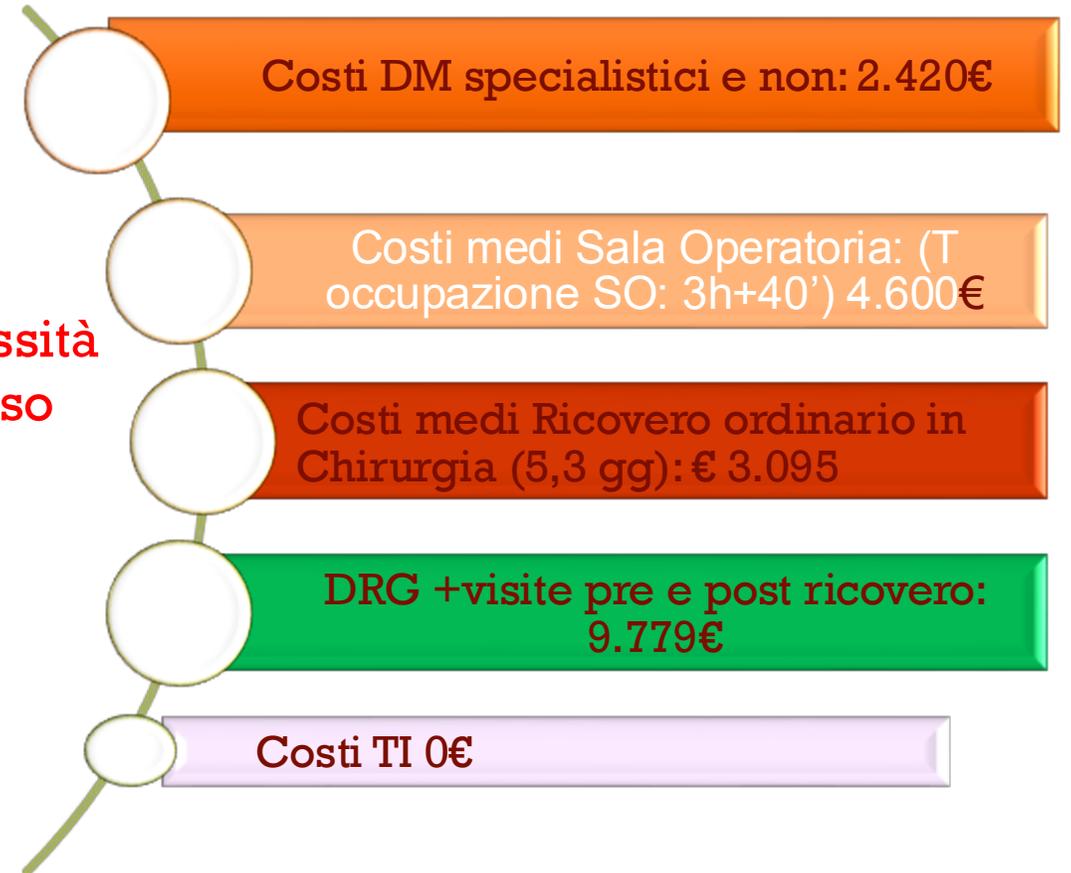
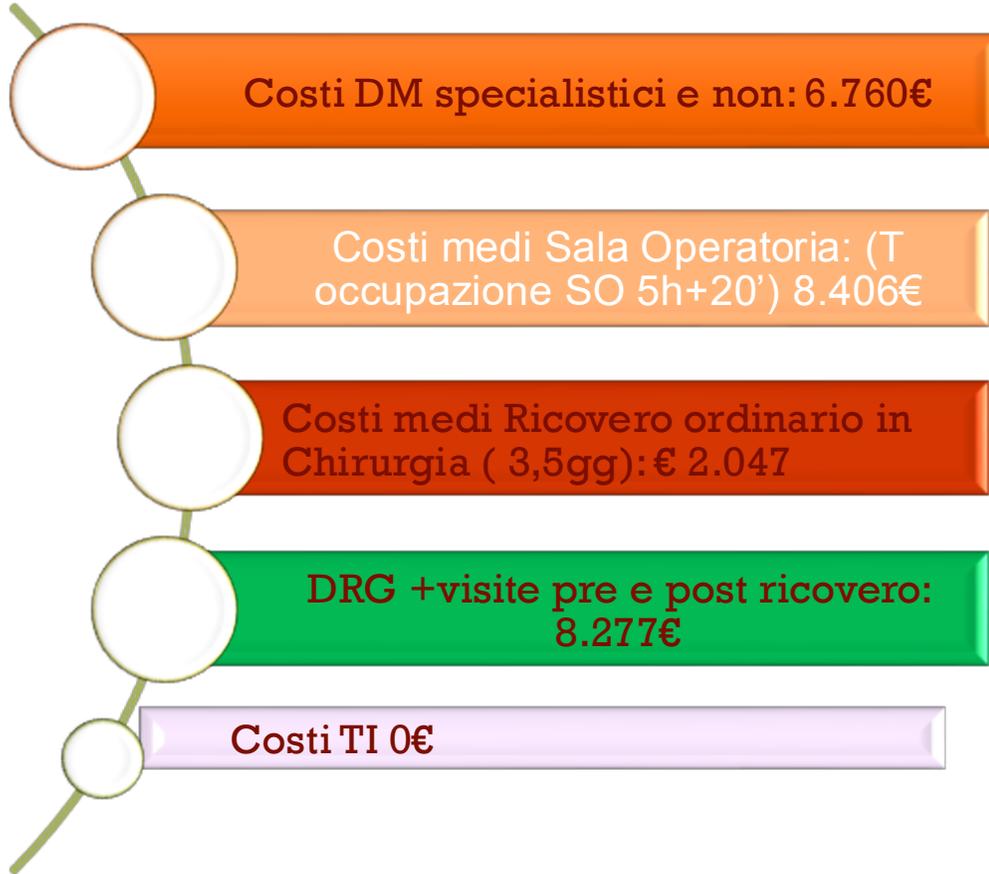
NFS®

**EMICOLECTOMIA destra (sett 22-mar 23)**

Robotica (7 paz)

(Valori medi)

Laparoscopia (17 paz)



**Alta complessità**  
**Basso flusso**



## Vantaggi EMICOLECTOMIA dx

### Robotica (15 paz)

2 paz c/complicanze minori (12,5%)

0 paz con drenaggio

25 linfonodi asportati

Durata degenza post operat  
(mediana) 3 gg

### Laparoscopia (19 paz)

5 paz c/complicanze minori (20%)

5 paz con drenaggio

24 linfonodi asportati

Durata degenza post operat  
(mediana) 4 gg



## Robotic versus laparoscopic surgery for middle and low rectal cancer (REAL): short-term outcomes of a multicentre randomised controlled trial



Qingyang Feng\*, Weitang Yuan\*, Taiyuan Li\*, Bo Tang\*, Baoqing Jia\*, Yanbing Zhou\*, Wei Zhang, Ren Zhao, Cheng Zhang, Longwei Cheng, Xiaoqiao Zhang, Fei Liang, Guodong He, Ye Wei, Jianmin Xu, for the REAL Study Group<sup>†</sup>

### Summary

**Background** Robotic surgery for rectal cancer is gaining popularity, but evidence on long-term oncological outcomes is scarce. We aimed to compare surgical quality and long-term oncological outcomes of robotic and conventional laparoscopic surgery in patients with middle and low rectal cancer. Here we report the short-term outcomes of this trial.

Lancet Gastroenterol Hepatol  
2022; 7: 991–1004

Published Online  
September 7, 2022  
<https://doi.org/10.1016/>

Secondary short-term outcomes suggest that for middle and low rectal cancer, **robotic surgery resulted in better oncological quality of resection than conventional laparoscopic surgery, with less surgical trauma, and better postoperative recovery**

**EMICOLECTOMIA destra (sett 22-mar 23)**

Robotica (7 paz)

(Valori medi)

Laparoscopia (17 paz)

Costi DM specialistici e non: 6.760€

Costi medi Sala Operatoria: (T occupazione SO 5h+20') 8.406€

Costi medi Ricovero ordinario in Chirurgia ( 3,5gg): € 2.047

DRG +visite pre e post ricovero: 8.277€

Costi TI 0€

IN-OUT Robotica: -8.936€

Costi DM specialistici e non: 2.420€

Costi medi Sala Operatoria: (T occupazione SO: 3h+40') 4.600€

Costi medi Ricovero ordinario in Chirurgia (5,3 gg): € 3.095

DRG +visite pre e post ricovero: 9.779€

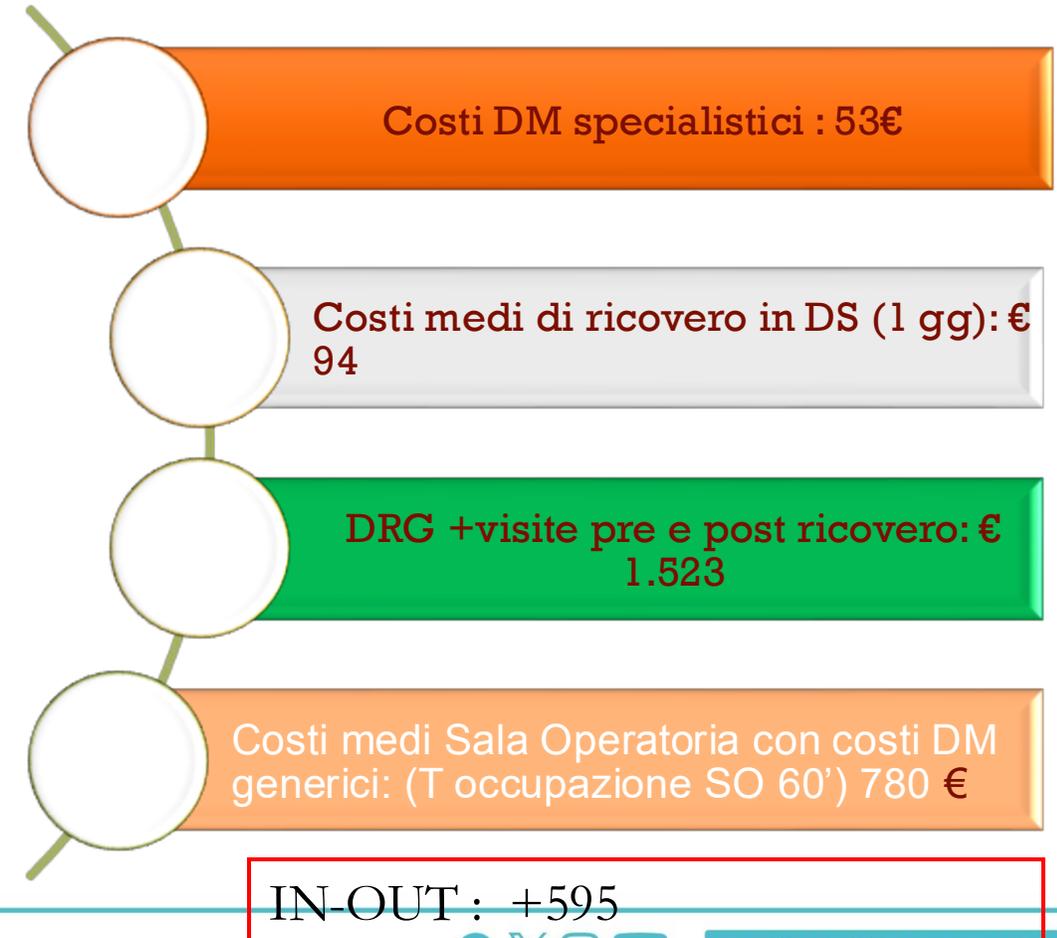
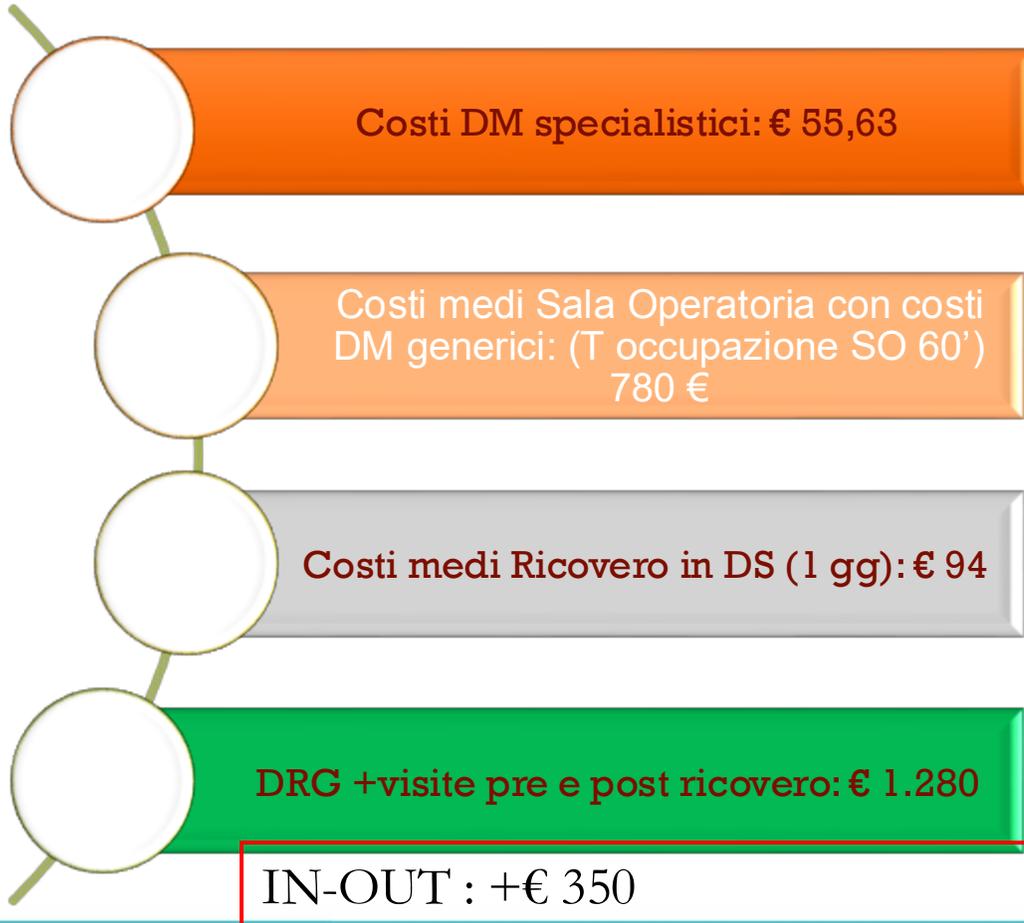
Costi TI 0€

IN-OUT Laparoscopia: -336€

**Alta complessità**  
**Basso flusso**

DRG 162: Interventi per ernia inguinale e femorale, età > 17 anni senza CC - gen-sett 2023

DRG 166: Interventi per ernia, eccetto inguinale e femorale, età > 17 anni senza CC – gen-sett 2023



**Alta complessità**  
**Basso flusso**

Tumori maligni della prostata : Interventi di prostatectomia radicale in robotica cod 60.5 - periodo gen-ott 2024 – 91 paz

**Costi medi DM specialistici: 5.220€ di cui robotica 4.596€**

**Costi totali medi Sala Operatoria Robotica: t medio occupazione SO 214 min – costo 7.033€**

Tempi occupazione SO calcolati come Uscita\_Sala - Ingresso\_Sala

**Costi medi RO (Durata media ricovero osp 4,8 gg): 2.688€**

**Valore DRG 335 c/visite ed esami pre e post ricovero: 5.997 €**

Calcolosi renali – ureteroscopia RIRS (cod 56.31)  
periodo: gen-ott 2024 - 43 paz

Costi medi DM specialistici: € 967

Costi totali medi Sala Operatoria non robotica  
(T occupazione SO 80')  
1.592 €

Costi medi Ricovero in RO (2,3 notti):  
€ 1.288

DRG (303-304-305-310-323-324) c/visite pre e  
post ricovero: valore medio € 4.996

IN-OUT : +€ 1.149

Calcolosi renale o ureterale - Rimozione DJ in BEI  
(Blocco Endoscopico Interventistico) (cod 97.62)  
periodo gen-ott 2024 -115 paz

Costi DM specialistici : € 195

Valore prestazione in amb  
complessa: € 950

Costi medi Sala Operatoria in BEI c/costi  
DM generici: (T occupazione SO 9') 66€

Costi medi osservazione in struttura protetta  
93€

IN-OUT : +596€

**Bassa complessità**  
**Alto flusso**

Grazie a...

- Direzione Generale
- Dipartimento Chirurgico
- Dip. Emergenza e Aree Critiche
- Blocchi operatori
- Farmacia Ospedaliera
- Centro Programmazione ricoveri
- Controllo di Gestione



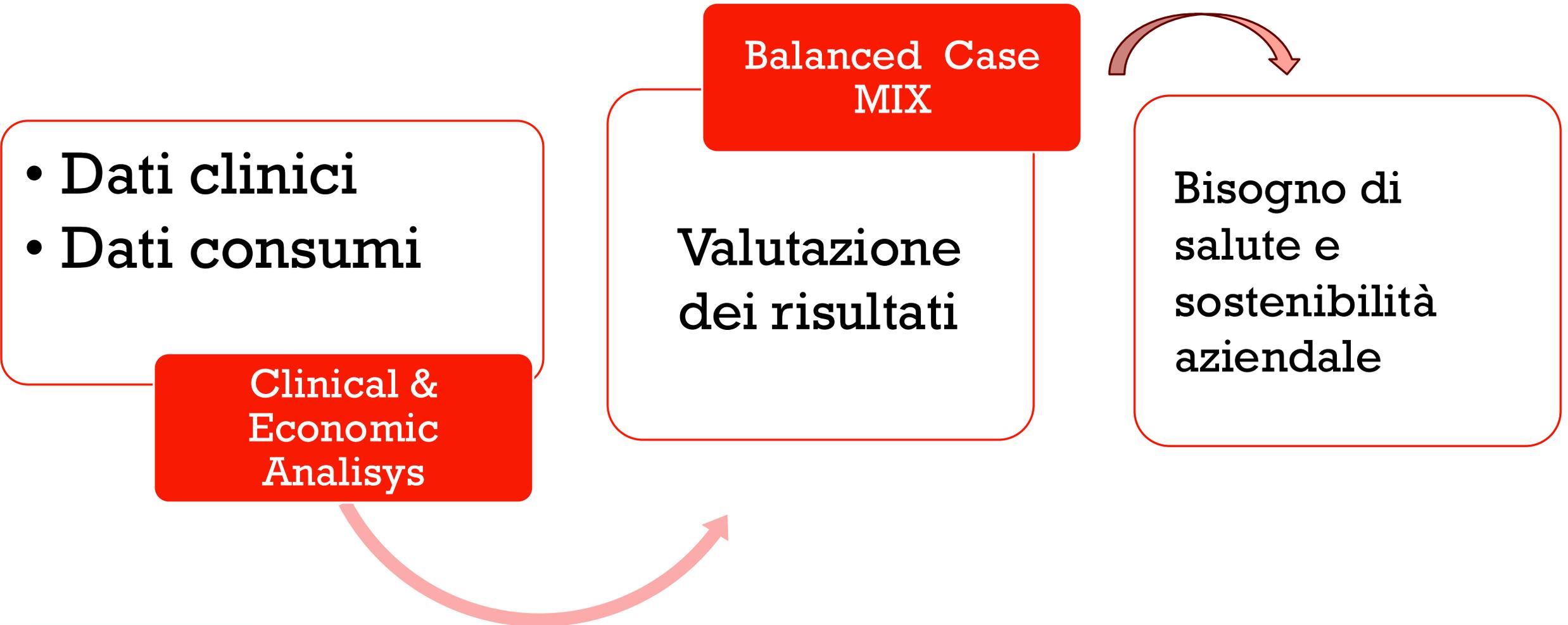


Programmazione, gestione e controllo delle aree produttive attraversate dal paziente lungo il suo percorso di cura

Logistica del paziente

I percorsi di cura attivano la domanda di farmaci, dispositivi medici, materiale sanitario, supporti non sanitari, etc.

Logistica dei beni

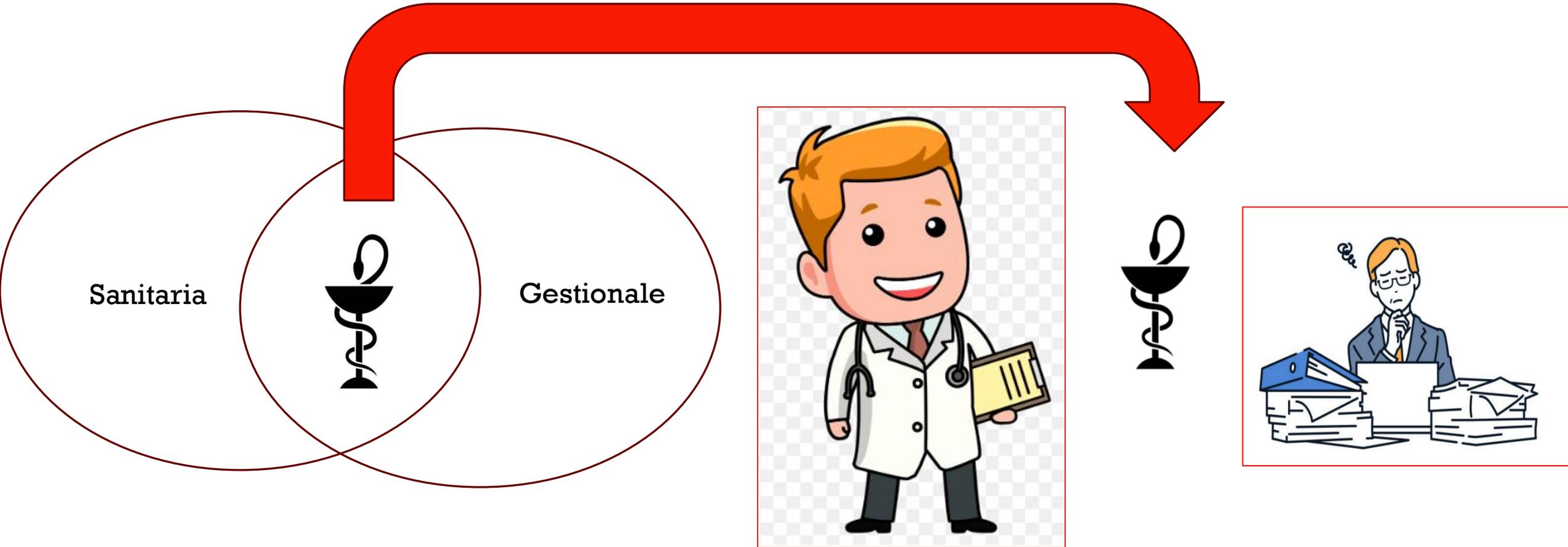


Calcolosi ureterali DRG 5631

Periodo gen-ott 2024 - 152 paz sottoposti a RIRS con strumento flessibile

Bassa complessità  
Alto flusso





**Con l'aumento della domanda di Ai, aumenta anche la richiesta di soluzioni per alimentarla. Le Big Tech puntano sull'energia nucleare, ma la mossa solleva preoccupazioni**

Three Mile Island, una centrale elettrica statunitense tristemente nota per la fusione nucleare avvenuta nel 1979, sta per essere **riavviata per alimentare gli sforzi dell'intelligenza artificiale (Ai)**.

Il motivo di questo cambio di rotta? Niente meno che il colosso tecnologico multimiliardario Microsoft.

**Usare il nucleare come fonte di energia per l'AI**

**La prima Big tech a richiedere nucleare da impianti nuovi**

La notizia sta nel fatto che Google riceverà energia (circa **500 megawatt**) da un impianto completamente nuovo e non da uno già esistente, come è invece già avvenuto per altre multinazionali come [Amazon](#) e [Microsoft](#). L'informazione diviene ancora più rilevante se si considera poi che, negli ultimi vent'anni, gli Stati Uniti hanno costruito e attivato solo tre nuovi reattori nucleari.

LO SCENARIO

# Intelligenza artificiale, per le big tech parte la corsa al nucleare

Home > Digital Economy



Le aziende cercano soluzioni alternative per alimentare i data center. Google si allea con Kairos per mettere in funzione il primo piccolo reattore modulare entro il 2030. Per Microsoft accordo con Constellation Energy: si punta a riavviare la centrale di Three Mile Island in Pennsylvania. E Amazon sigla tre accordi per gli “small modular reactors”

Publicato il 15 ott 2024



*L'innovazione nasce dall'incontro tra due elementi: la novità e l'orientamento alla soluzione di problemi. Non tutto ciò che è nuovo è per forza innovativo; perché lo sia occorre che la novità contribuisca alla soluzione di un problema.*  
*Jonathan Lomas - fondatore della Canadian Health Research Foundation*





**Forum Risk Management**

obiettivo sanità salute

**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**19**

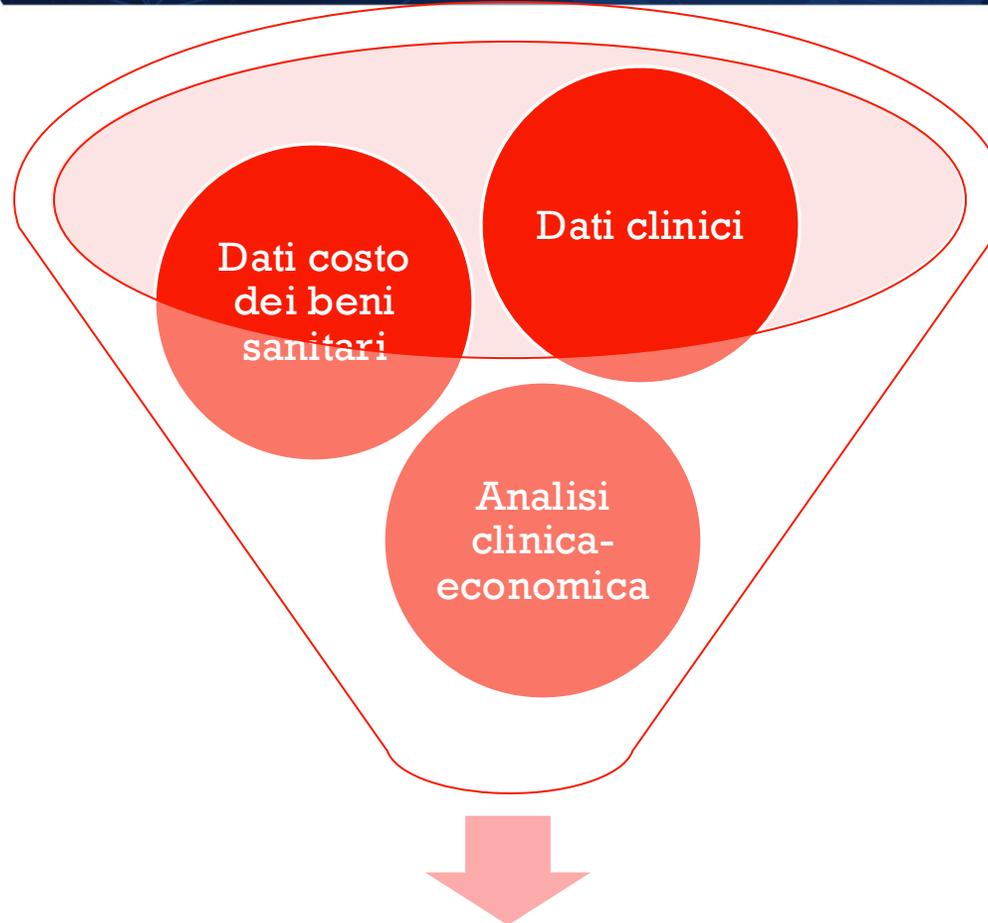


#ForumRisk19



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

# Il Progetto di Business Intelligence



**Valutazione risultati**