

**28-30 SETTEMBRE 2022**  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

**6° Forum**  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

**IL FUTURO DELL'ONCOLOGIA TRA PIANI EUROPEO  
E NAZIONALE E SFIDA DIGITALE**

## **Outcome Measurement per la patologia oncologica: possibilità e limiti**

Lucia Bisceglia, Danila Bruno, Vanna Burgio Lomonaco, Francesco Cuccaro,

Anna Salvatore, Ivan Rashid, Cinzia Tanzarella

Registro Tumori Puglia

AReSS Puglia

28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

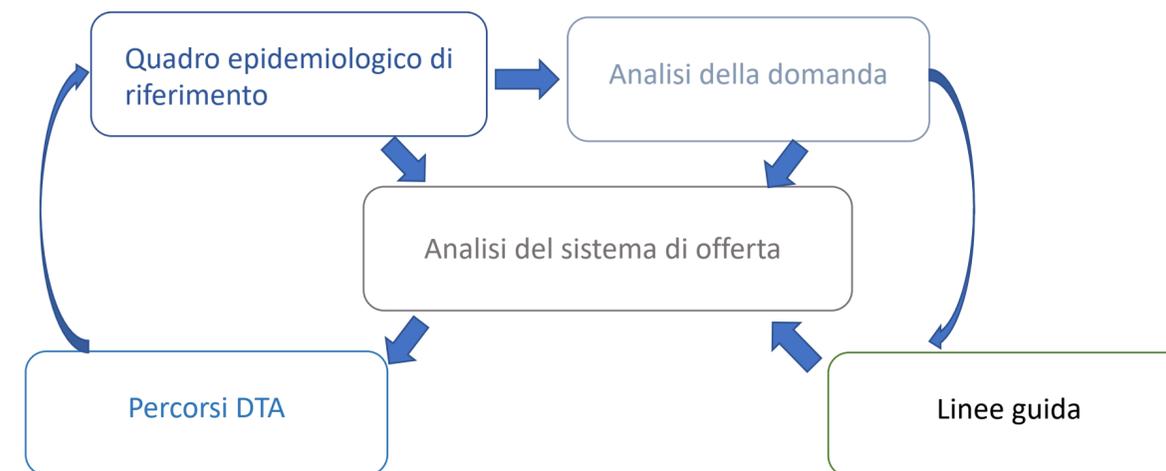
## Gli indicatori: le definizioni



## Gli indicatori: le definizioni



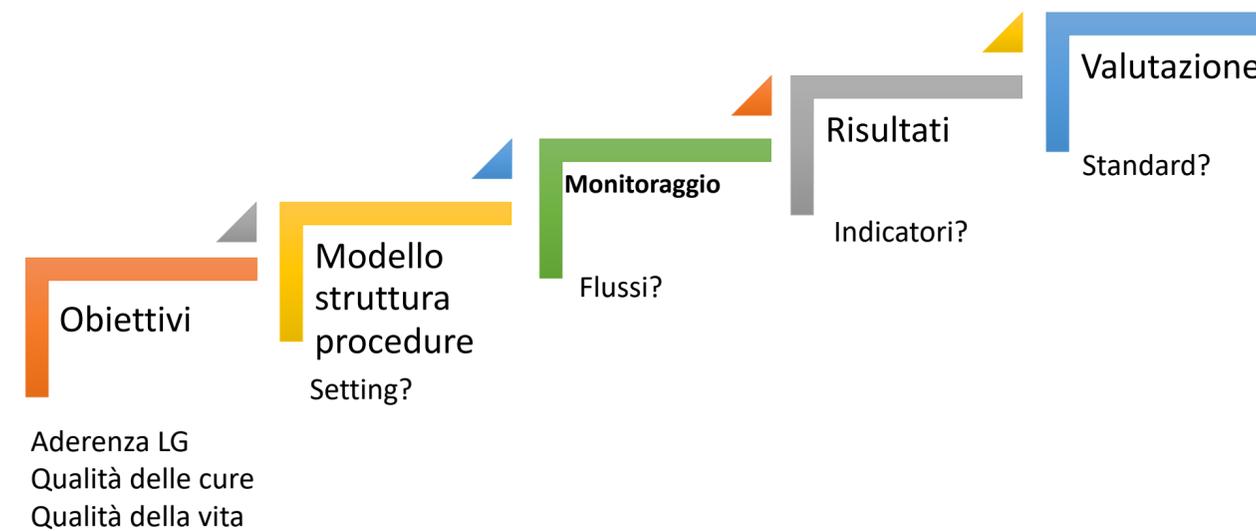
## Cosa misurare



28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

## Il percorso di misurazione



@ForumRisk   [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

**28-30 SETTEMBRE 2022**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

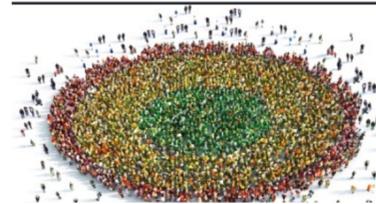
**6° Forum**  
**Mediterraneo**  
**2022 in Sanità®**

## I sistemi nazionali di misurazione/valutazione

**PNE<sup>20</sup><sub>21</sub> Programma Nazionale Esiti**

### **Il Nuovo Sistema di Garanzia (NSG)**

Sperimentazione indicatori Percorsi Diagnostico Terapeutici  
Assistenziali - PDTA



### **Sistema di Valutazione delle Performance**

@ForumRisk   [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

 Programma Nazionale Esiti - edizione 2021

Ovaio 

Pancreas 

Polmone

mortalità a 30 giorni dall'intervento

volume di ricoveri

Prostata 

Rene 

Retto 

Stomaco 

## 28-30 SETTEMBRE 2022

### BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

#### MORTALITÀ A TRENTA GIORNI DALL'INTERVENTO PER TUMORE MALIGNO DEL POLMONE

##### PROTOCOLLO OPERATIVO

###### - Definizione

Per struttura di ricovero o area di residenza: *proporzione di morti a trenta giorni dall'intervento per tumore maligno polmonare.*

###### - Numeratore

Numero di ricoveri con intervento di asportazione di tumore maligno polmonare, in cui il paziente risulta deceduto entro trenta giorni dalla data di intervento.

###### - Denominatore

Numero di ricoveri con intervento di asportazione di tumore maligno polmonare.

###### - Fonti informative

Le fonti dei dati sono il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) e l'Anagrafe Tributaria.

###### Intervalli di osservazione

Possono essere distinti in:

- intervallo di reclutamento: 1 gennaio 2015 – 30 novembre 2020;
- intervallo di ricostruzione della storia clinica: 5 anni precedenti a partire dalla data di ricovero;
- intervallo di follow-up: 1 mese a partire dalla data dell'intervento.

###### Selezione della coorte

###### Criteri di eleggibilità

Tutti i ricoveri ordinari, avvenuti in strutture italiane, con dimissione tra il 1 gennaio 2015 e il 30 novembre 2020, e con diagnosi principale o secondaria di tumore maligno polmonare primitivo o secondario (ICD-9-CM 162.2, 162.3, 162.4, 162.5, 162.8, 162.9, 197.0) ed intervento principale o secondario di resezione, lobectomia o asportazione del polmone o dissezione radicale delle strutture toraciche (ICD-9-CM 32.29, 32.3, 32.4, 32.5, 32.6, 32.9).

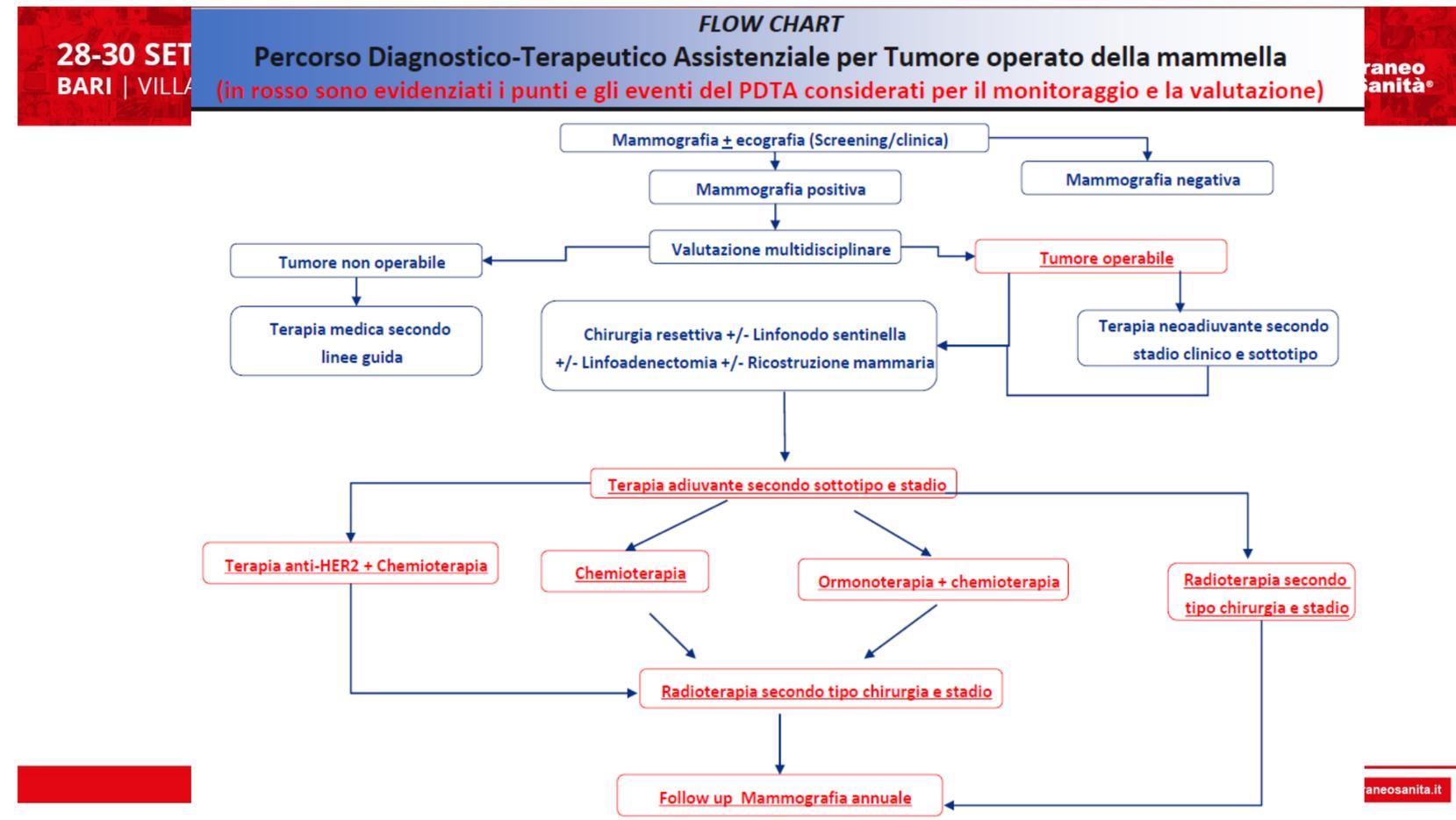
#### Risk adjustment

Condizione	Codice ICD-9-CM	
	Nel ricovero indice	Nei precedenti ricoveri
Diabete		250.0-250.9
Obesità	278.0	278.0
Disturbi metabolismo lipidico	272	272
Anemie	280-284, 285 (escluso 285.1)	280-284, 285 (escluso 285.1)
Difetti della coagulazione	286	286
Altre malattie ematologiche	287-289	287-289
Iperensione arteriosa		401-405
Cardiopatia ischemica	412, 414	410, 412, 429.7 (postumi di infarto), 411, 413, 414
Pregressa rivascolarizzazione coronarica	V45.81, V45.82	36.1, 36.0, V45.81, V45.82 (vers. 19.0) 00.66, 36.1, 36.0, V45.81, V45.82 (vers. 24.0)
Insufficienza cardiaca (Scompenso cardiaco)		428
Altre patologie del cuore/interventi	393-398, 423 (escluso 423.0), 424, 425, 745, 746.3-746.6, V15.1, V42.2, V43.2, V43.3	093.2, 391, 393-398, 420-425, 429 (escluso 429.7), 745, 746.3-746.6, V15.1, V42.2, V43.2, V43.3 procedure: 35, 37.0, 37.1, 37.3, 37.4, 37.5, 37.6, 37.9
Aritmie	V45.0, V53.3	426.0, 426.10, 426.12, 426.13, 426.7, 426.9, 427, 785.0, 996.01, 996.04, V45.0, V53.3
Disturbi circolatori encefalo + periferici	438	430-438 procedure: 38.11, 38.12, 38.31, 38.32, 38.41, 38.42, 38.61, 38.62
	440-447 (escluso 441.0, 441.1, 441.3, 441.5, 441.6, 444, 445), 557.1, 093.0	440-448, 557, 093.0 procedure: 38.18, 38.38, 38.48, 38.68, 39.29 procedure: 38.14-38.16, 38.34-38.37, 38.44-38.47, 38.64-38.67, 39.52, 39.54
Malattie polmonari croniche ostruttive e manifestazioni associate		490-492, 493, 494, 496
Patologia cronica rene	582-583, 585-588, V42.0, V45.1, V56 procedure 38.95, 39.95, 54.98	582-588, V42.0, V45.1, V56 procedure 38.95, 39.95, 54.98, 55.6
Epatopatia moderata/grave	456.0-456.2, 571-572 (escluso 571.1, 572.0-572.2), 573.0, V42.7	456.0-456.2, 571-572, 573.0, V42.7
Malattie infiammatorie intestinali croniche	555, 556	555, 556
Malattie del pancreas	577.1-577.9	577.0-577.9
Emiplegia e altre paralisi	342, 344	342, 344

☰ PNEP Programma Nazionale Esiti - edizione 2021 Mammella

Interventi conservativi

- interventi di ricostruzione o inserzione di espansore nel ricovero indice per intervento chirurgico demolitivo per tumore invasivo della mammella - con nuove variabili
- interventi in reparti con volume superiore ai 135 casi
- nuovi interventi di resezione a 120 giorni dall'intervento conservativo
- nuovi interventi di resezione a 90 giorni dall'intervento conservativo
- nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella - nuove variabili
- nuovi interventi di resezione entro 90 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella - nuove variabili
- ricostruzione o inserzione di espansore nel ricovero indice
- volume di ricoveri



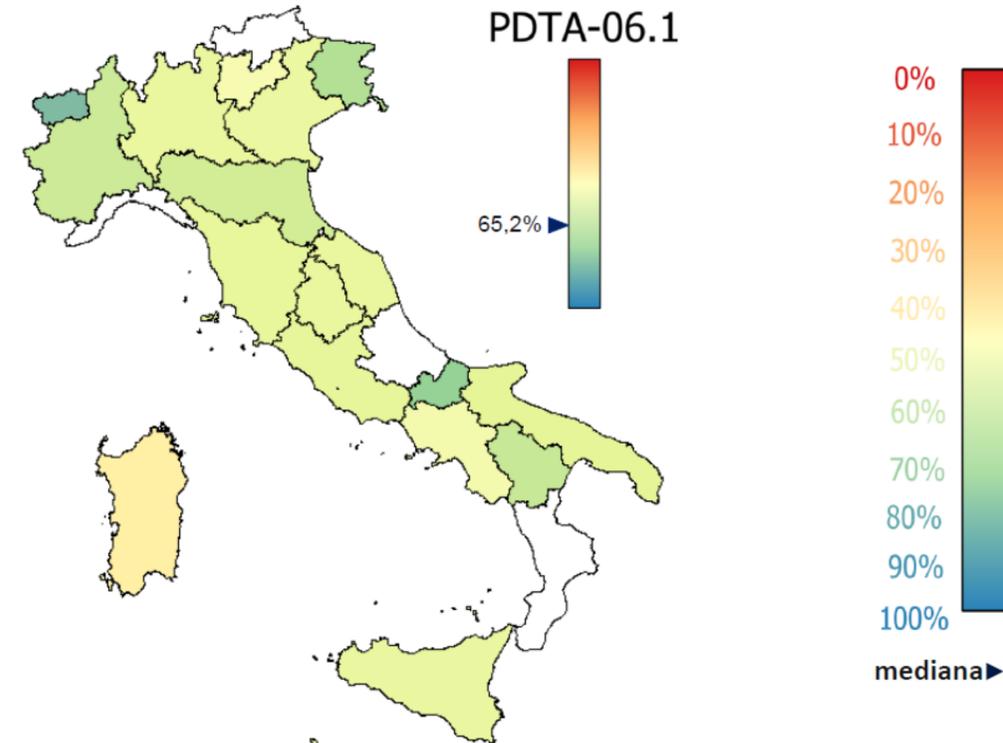
28-30 S  
BARI | V

Mappa dei valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni italiane (anno valutazione 2020 – anno reclutamento pazienti 2018. DM 12-3-2019)

m  
erraneo  
Sanità®

Tempestività dell'intervento chirurgico entro 60 giorni dall'esame diagnostico

PDTA-06.1



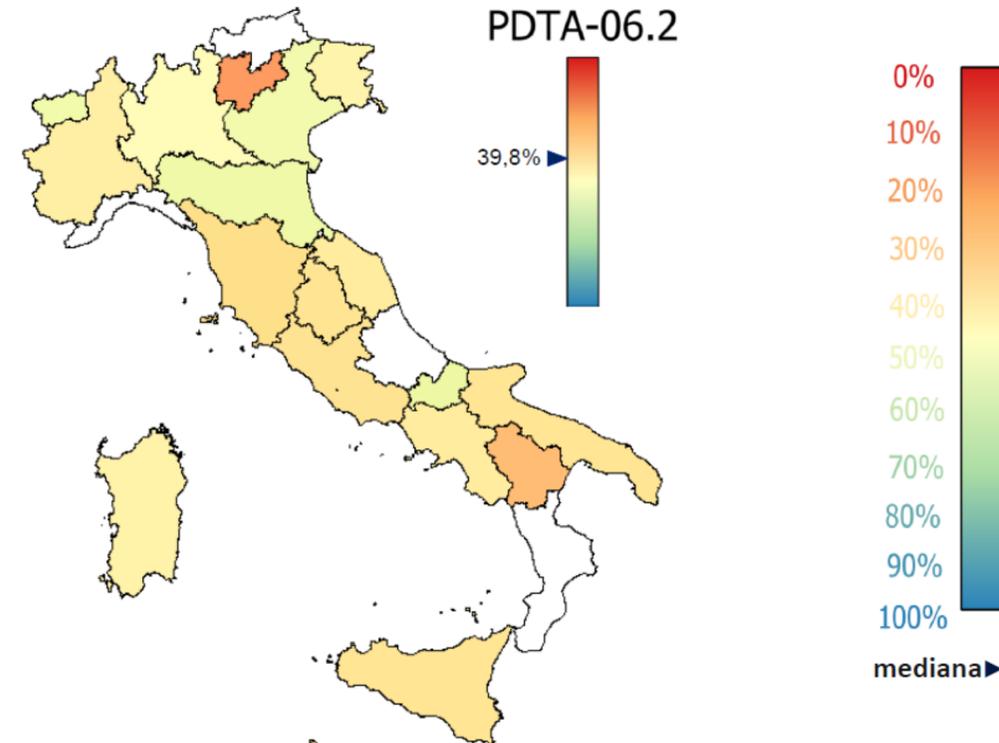
28-30  
BARI | V

Mappa dei valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni italiane (anno valutazione 2020 – anno reclutamento pazienti 2018. DM 12-3-2019)

Forum  
Mediterraneo  
Sanità®

Tempestività della terapia medica entro 45 g dall'intervento chirurgico

PDTA-06.2



forummediterraneosanita.it

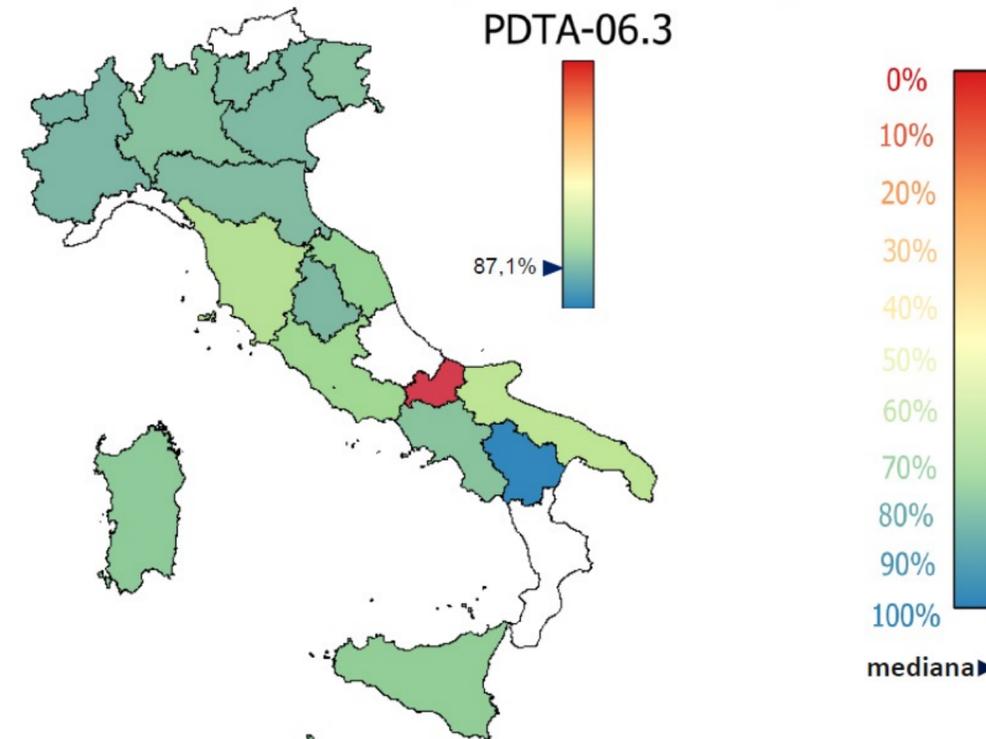
28-30 S  
BARI | V

Mappa dei valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni italiane (anno valutazione 2020 – anno reclutamento pazienti 2018. DM 12-3-2019)

m  
erraneo  
Sanità®

Tempestività della radioterapia entro 365 g dall'intervento chirurgico

PDTA-06.3



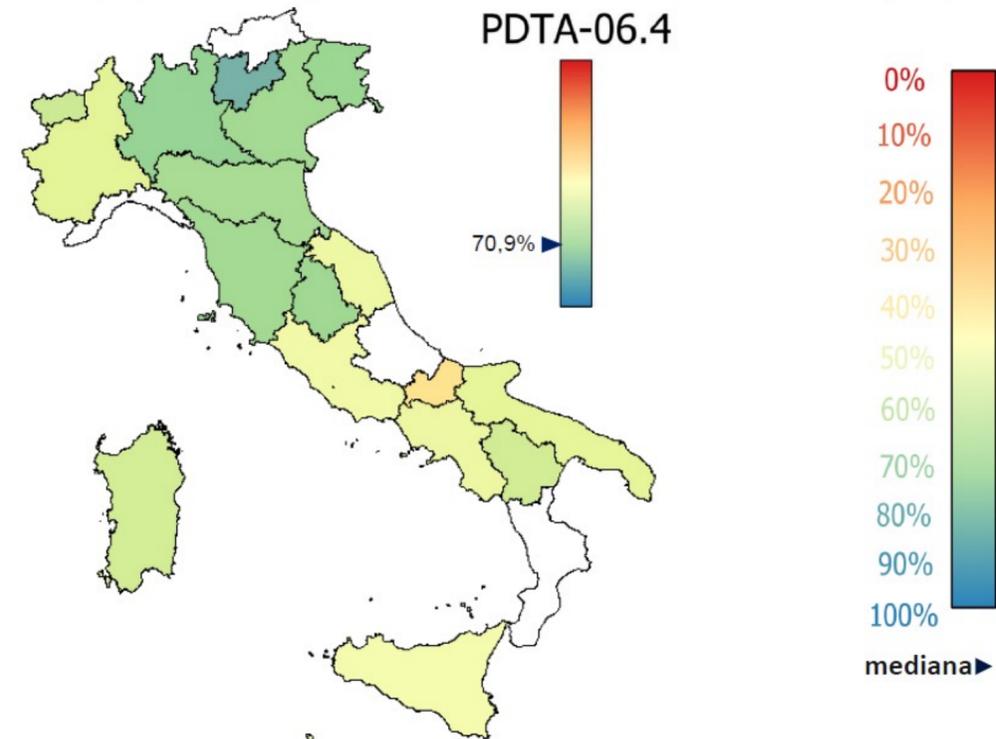
iterraneosanita.it

28-30 S  
BARI | V

Mappa dei valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni italiane (anno valutazione 2020 – anno reclutamento pazienti 2018. DM 12-3-2019)

m  
erraneo  
Sanità®

Tempestività del follow-up ( $\geq 1$  mammografia entro 18 mesi dall'intervento chirurgico)



terreosanita.it

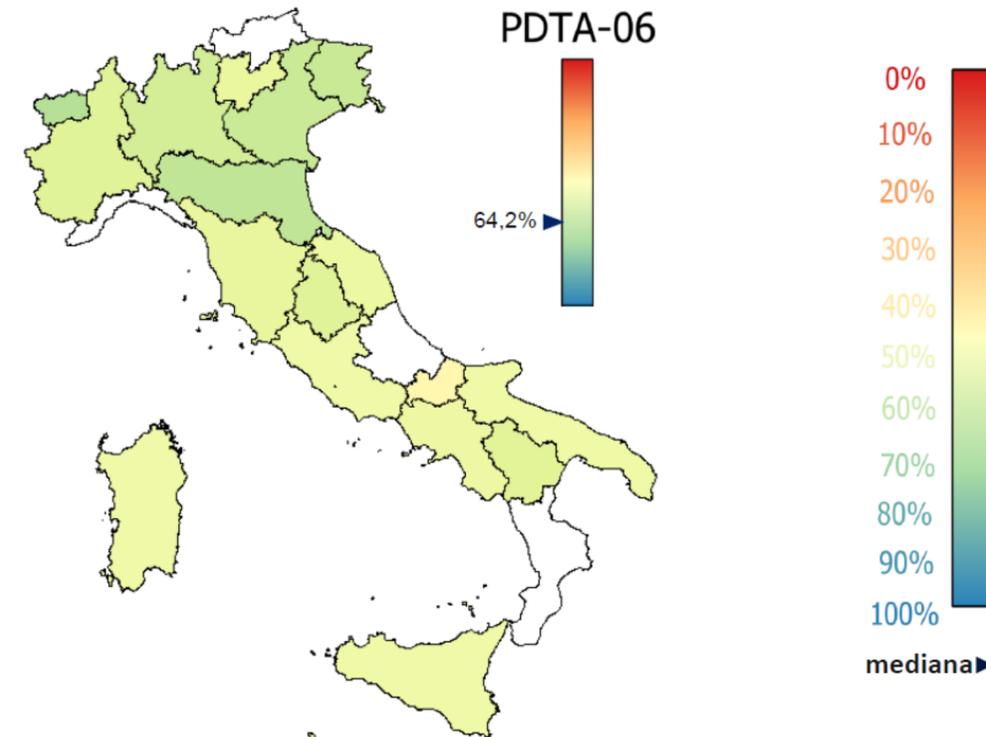
28-30 S  
BARI | V

Mappa dei valori degli indicatori di processo per il PDTA relativo al Tumore operato della mammella nella donna nelle Regioni italiane (anno valutazione 2020 – anno reclutamento pazienti 2018. DM 12-3-2019)

m  
erraneo  
Sanità®

Tempestività dei 4 interventi terapeutici previsti

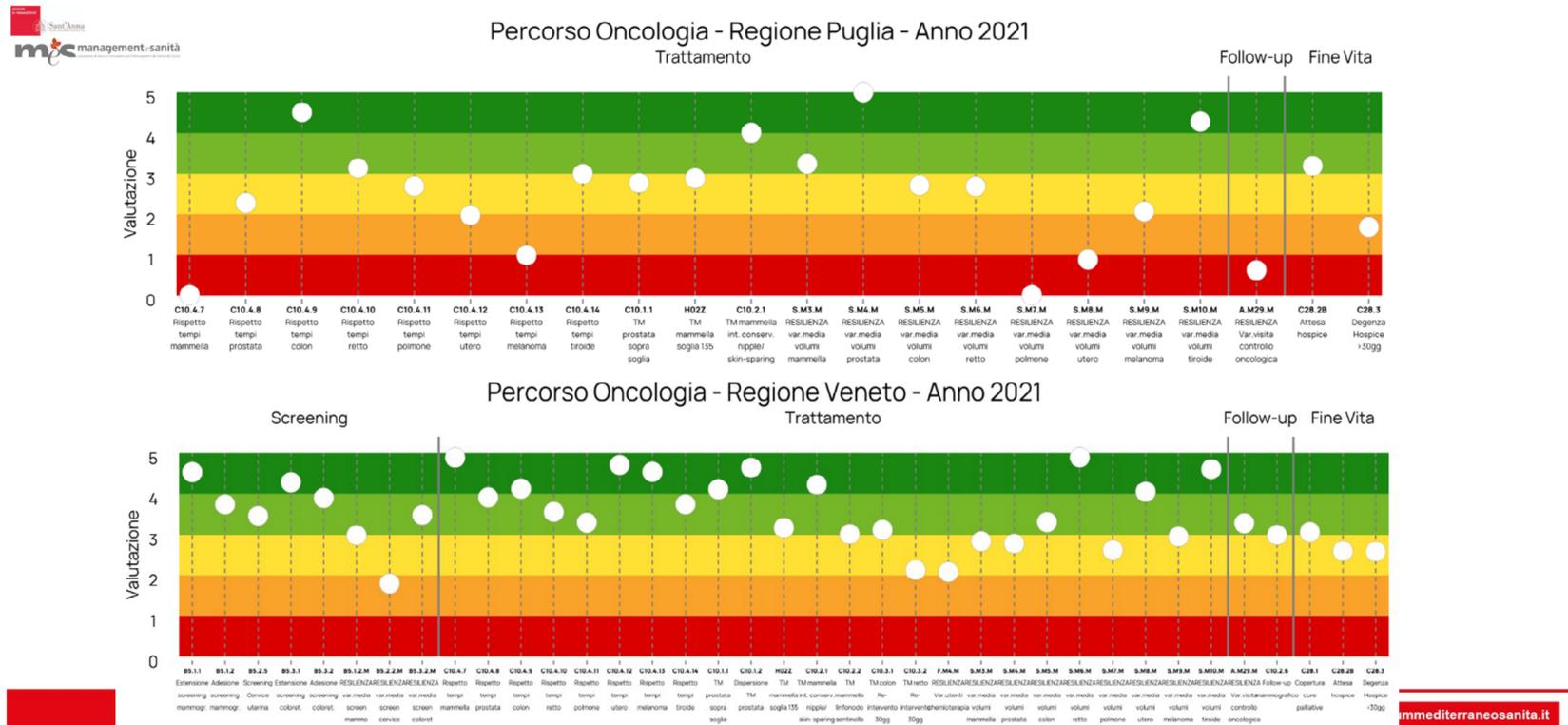
PDTA-06



iterraneosanita.it

### 28-30 SETTEMBRE 2022 BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

### 6° Forum Mediterraneo 2022 in Sanità®



## Considerazione sui sistemi nazionali

- Informazioni da flussi informativi correnti
- Confronti tra regioni
- Completezza
- Relativa tempestività
- Coorte selezionata a partire da intervento chirurgico
- No informazione su stadio, morfologia, istotipo
- No stratificazioni per variabili individuali o di contesto
- Impatto deospedalizzazione (pacchetti regionali, flussi informativi?)

## Quali outcome vogliamo misurare

- Efficacia del percorso:
  - riduzione dell'incidenza – **prevenzione primaria**
  - aumento della sopravvivenza – **prevenzione secondaria, miglioramento strategie terapeutiche** (NB limiti: lead time bias...)
  - riduzione della mortalità – **convergenza di prevenzione primaria, prevenzione secondaria, miglioramenti terapeutici**
  - miglioramento qualità della vita
- Efficienza del percorso:
  - universalità
  - tempestività
  - equità di accesso
- Capacità del sistema di rispondere in maniera adeguata agli specifici bisogni di salute

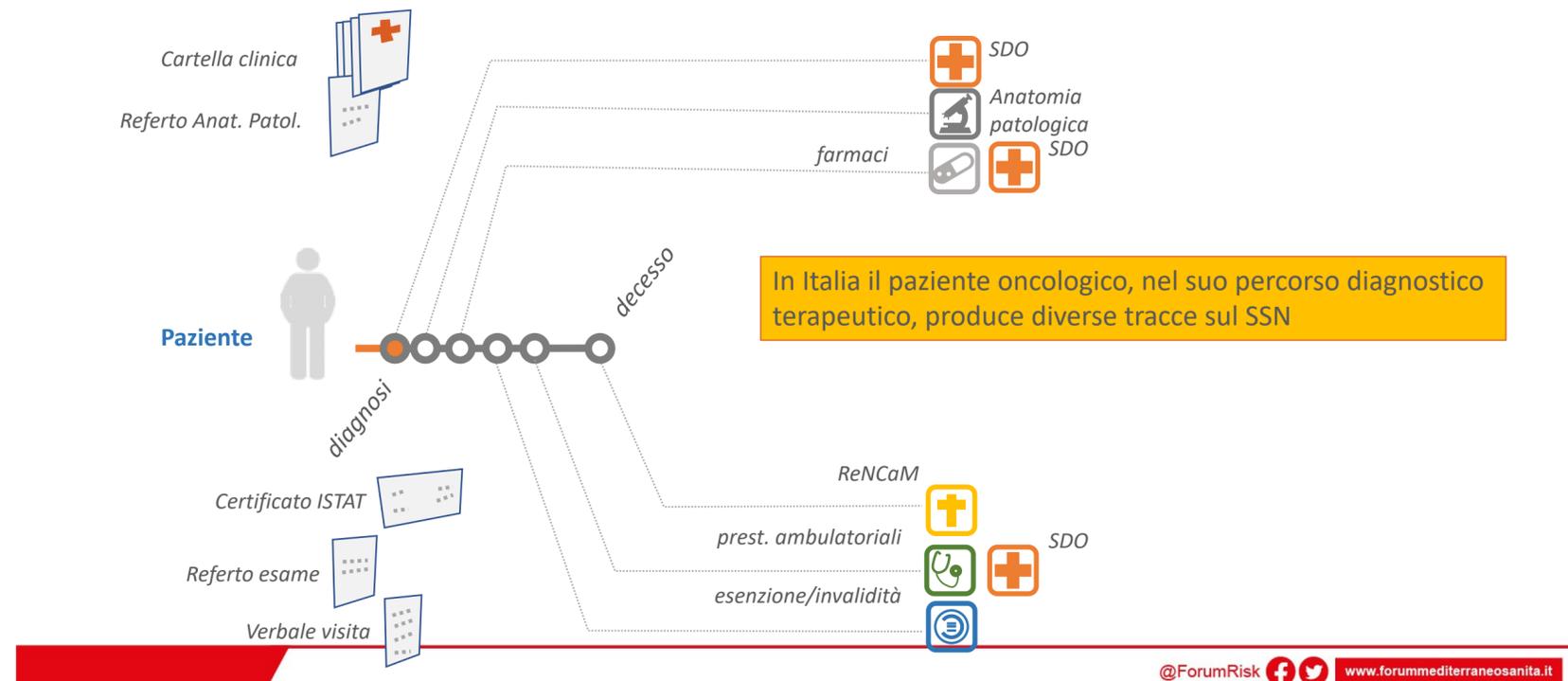
## Quali dati, per quali domande



28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Il paziente oncologico

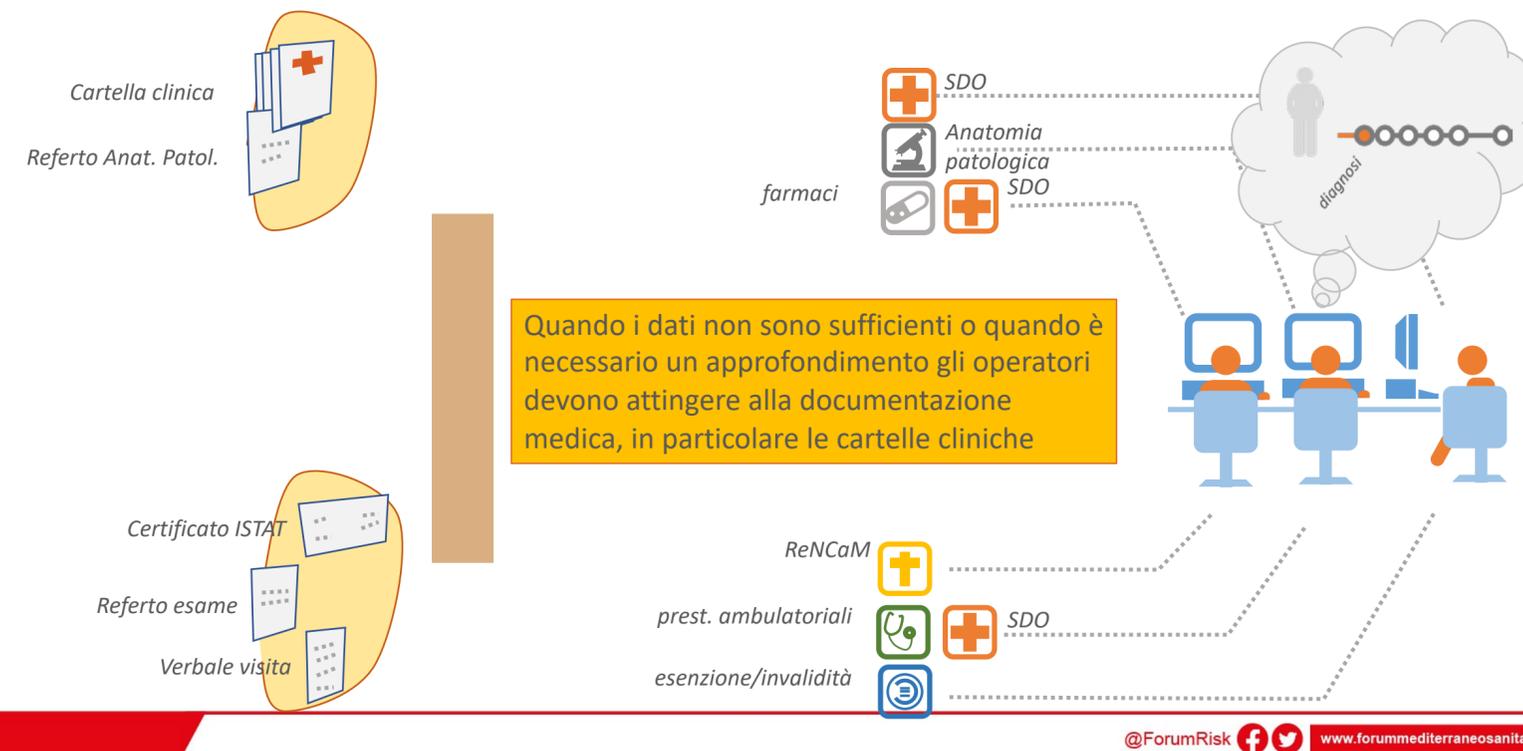
6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®



28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Il registro tumori

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

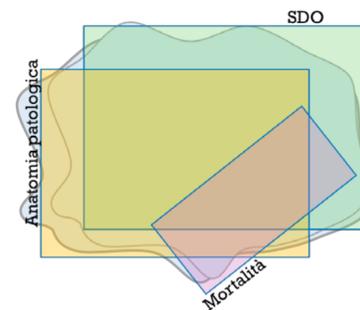


28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Il Registro Tumori

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

- I **flussi** citati singolarmente **NON** sono in grado di intercettare **tutti i pazienti** onco-ematologici



**+** SDO  
Il 15-20% dei pazienti non fa ricoveri  
I codici SDO sono a volte incompleti/errati



**🔬** Anatomia patologica  
Il 10% circa dei pazienti non fa interventi, oppure non sono disponibili (extra-regionali)  
Non sempre i referti sono codificati



**+** Certificato ISTAT  
Oltre il 50% dei pazienti non muore per tumore  
I certificati sono a volte poco attendibili



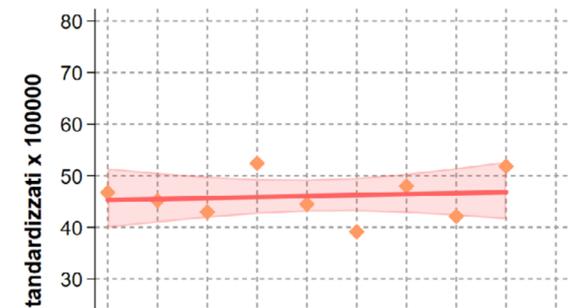
**🔒** Esenzione 048  
Oltre il 60% dei pazienti non richiede l'esenzione 048 per tumore  
Alcune sono attribuite a sospetti tumori/tumori non maligni  
Non sono codificate (ignota la sede del tumore)



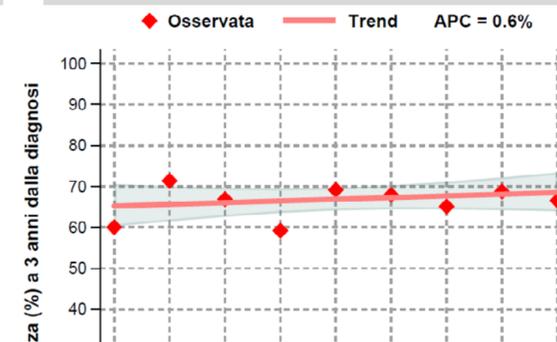
Il Registro Tumori è una struttura del SSN la cui funzionalità dipende dalla disponibilità, dalla qualità, dall'accuratezza e dalla tempestività delle fonti

@ForumRisk [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

Andamento temporale di  
Incidenza e Mortalità



Andamento temporale della  
Sopravvivenza



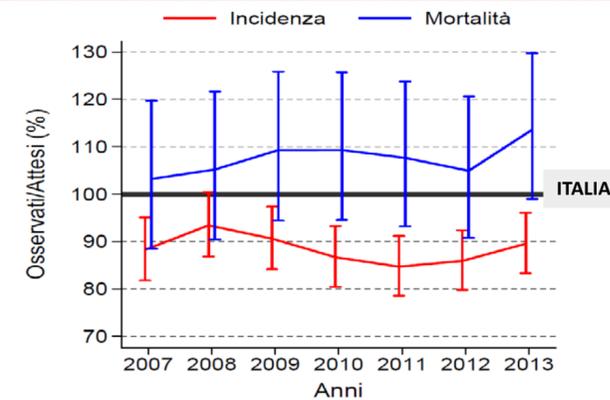
Usando insieme gli andamenti temporali di Incidenza, Mortalità e Sopravvivenza è possibile

**Interpretare come cambia  
la nostra capacità di contrasto al cancro**

28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Mammella

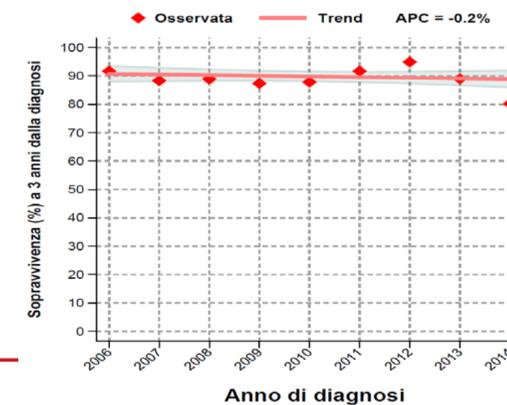
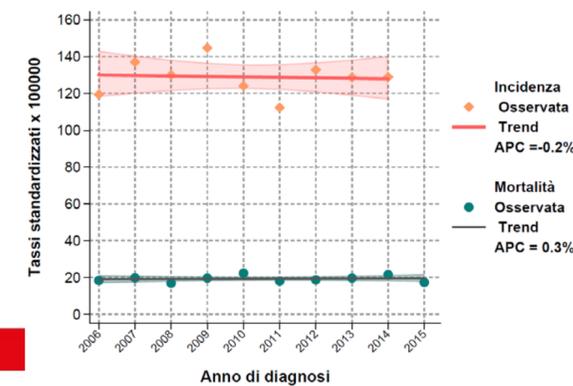
6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®



Il rischio di ammalare è inferiore, ma il rischio di morire è superiore a quello dell'Italia.

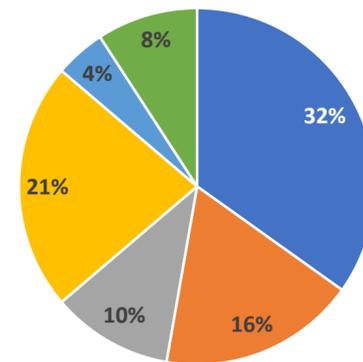
Incidenza, mortalità e sopravvivenza sono stabili

### NESSUN PROGRESSO



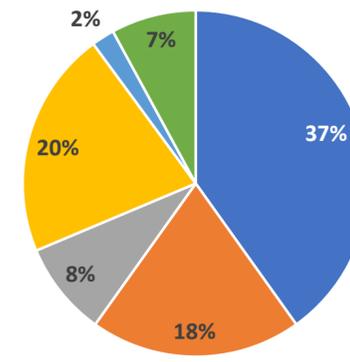
www.forummediterraneosanita.it

Stadio alla diagnosi - 2016



■ I LOCALIZED LIMITED ■ II LOCALIZED LIMITED ■ II REGIONAL EXTENSIVE  
■ II REGIONAL LIMITED ■ III LOCALMENTE AVANZATO ■ IV DISTANT

Stadio alla diagnosi - 2019



■ I LOCALIZED LIMITED ■ II LOCALIZED LIMITED ■ II REGIONAL EXTENSIVE  
■ II REGIONAL LIMITED ■ III LOCALMENTE AVANZATO ■ IV DISTANT

XLVI Convegno  
**A I E**  
 Associazione Italiana di Epidemiologia

## Lo stadio condensato delle nuove SDO è affidabile?

### Confronto tra SDO e Registro Tumori

**SDO 2019**  
Tum. mal. mammella  
ICD9-CM= 174.\*

**2018-2019**  
**Registro Tumori**  
ICD-O-3= C50.\*

**RT GOLD STANDARD**

### Sensibilità e specificità per stadio

**Localizzato**  
Sens: **93%**  
Spec: **64%**

**Regionale**  
Sens: **60%**  
Spec: **93%**

**Metastasi**  
Sens: **69%**  
Spec: **99%**

### Evidenze

**Downstaging SDO**  
In particolare il **38% N+**

**Istituto dipendente**  
Stadio migliore in istituti privati e specialistici

### Conclusioni

La qualità dello stadio nelle nuove SDO è limitata, così come l'apporto che può dare ai RT e alla valutazione PDTA: L'aggiunta di campi clinici non rende flussi amministrativi (SDO) più affidabili: i RT in particolare devono mirare a abbandonare lo «SDO-centrismo» e richiedere l'obbligo di notifica così come avviene in Europa e USA

(1)

(2)

(3)

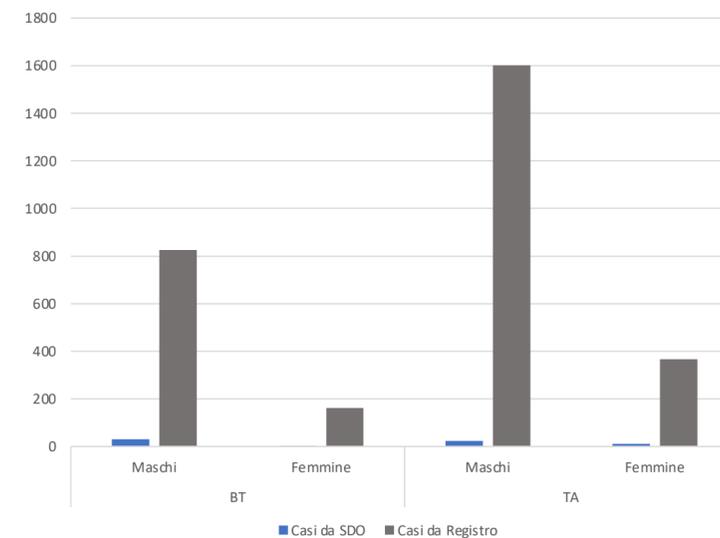
«Validazione dello stadio condensato delle nuove SDO con il Registro Tumori: opportunità o occasione mancata?» Rashid I<sup>(1)</sup>, Bruno D<sup>(1)(2)</sup>, Carone S<sup>(1)(3)</sup>, Burgio Lo Monaco MG<sup>(1)(2)</sup>, Mincuzzi A<sup>(1)(3)</sup>, Tanzarella M<sup>(1)(3)</sup>, Bisceglia L<sup>(1)(2)</sup>

28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Tumore del Polmone

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

Confronto interventi SDO - Registro Tumori

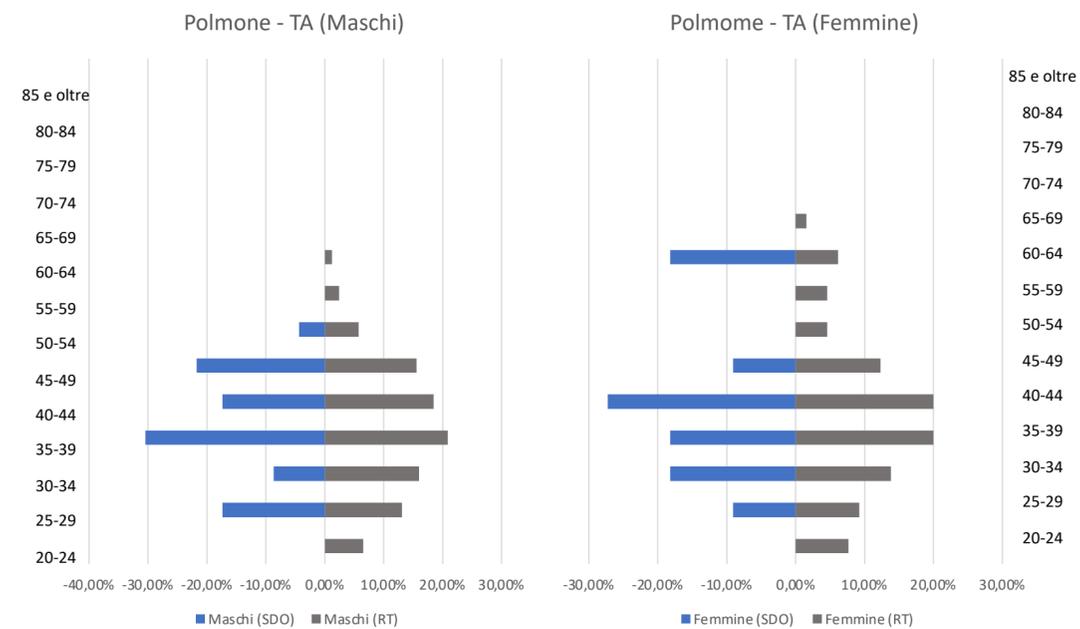


Provincia	Sesso	Casi da SDO	Casi da Registro
BT	Maschi	30	826
	Femmine	2	161
TA	Maschi	23	1601
	Femmine	11	366

28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Tumore del Polmone

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®

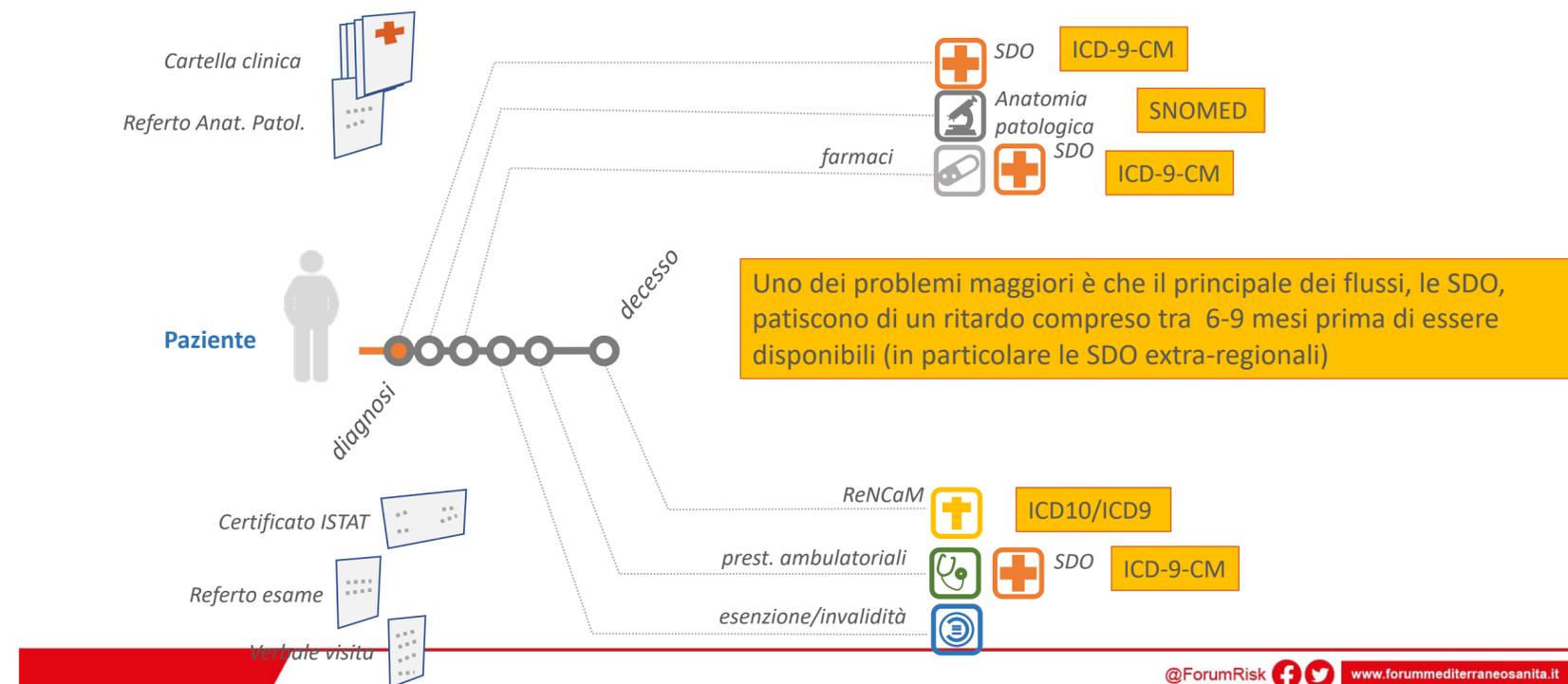




28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Limiti dei RT

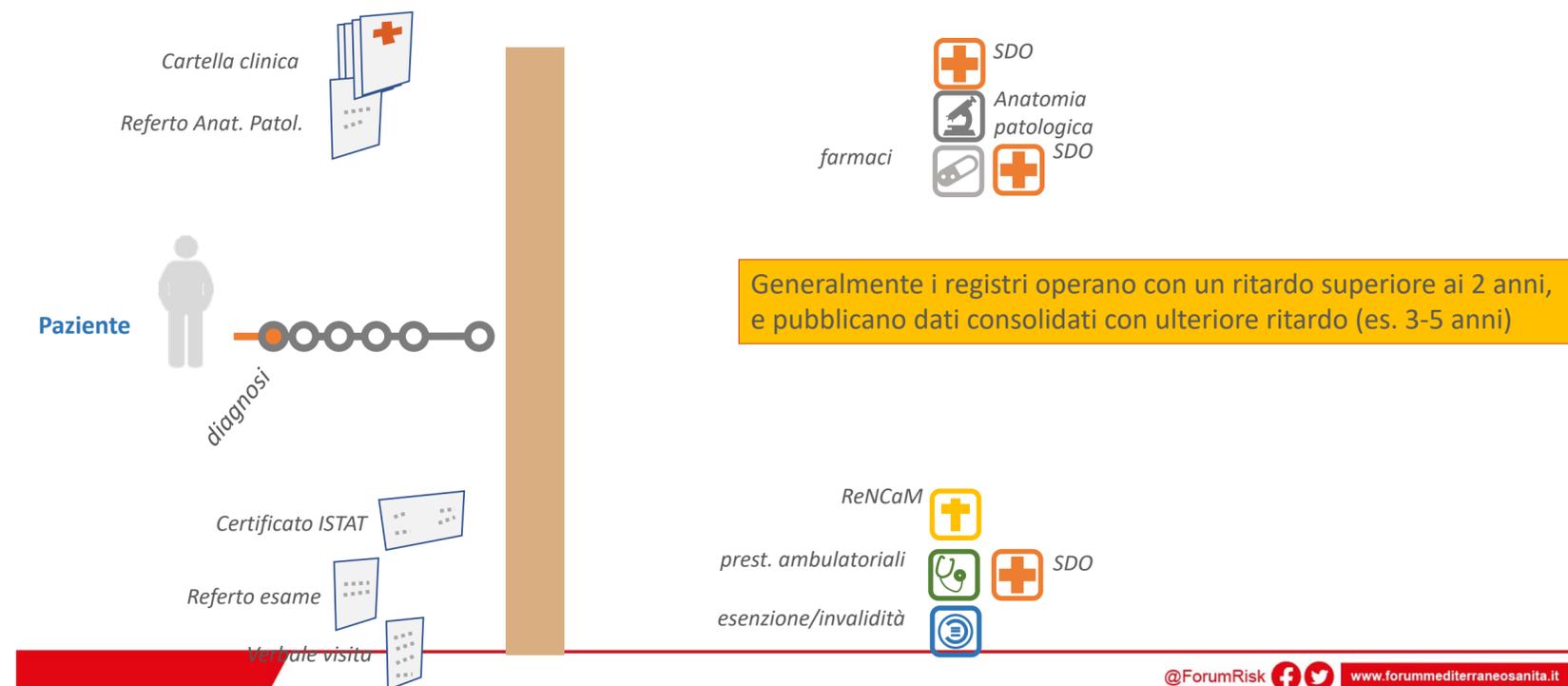
6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®



28-30 SETTEMBRE 2022  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

## Limiti dei RT

6° Forum  
Mediterraneo  
2022 in Sanità®



## Potenzialità: nuovi outcome per il Registro Tumori

- Misurare la sopravvivenza «libera da malattia / progressione»
  - Coinvolgimento dei medici di medicina generale?
  - Informazioni su progressione / recidiva /metastasi dalle SDO o dal FSE?
- Misurare la disabilità connessa a malattia neoplastica:
  - MMG, dati INPS delle commissioni invalidi, dati INAIL
- Misurare la «guarigione»:
  - Occorrono definizioni condivise
  - Letteratura: Dal Maso et al., 2019; Guzzinati et al., 2018; Francisci et al.2017; AIRTUM WG, 2014; dal Maso et al.,2014; De Angelis et al., 2009

## Il percorso di costruzione di indicatori di outcome

- Coordinamento con clinici, revisione letteratura: selezione indicatori rilevanti
- Le opportunità della sanità digitale → disegno dei sistemi informativi in grado di rafforzare l'osservazione e l'analisi epidemiologica (codifica!)
  - FSE
  - Cartella clinica informatizzata
  - Telemedicina
  - Innovazioni diagnostiche (laboratorio, imaging)
  - Innovazioni terapeutiche
- Convergenza su registri tumori (no duplicazioni e sovrapposizioni, integrazione multidisciplinare delle competenze)

### **Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]**

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

**[Torna all'inizio](#)**