

Gli interventi chirurgici in Toscana dal 2000 a oggi

Fabrizio Gemmi

ARS Toscana, Osservatorio per la Qualità e l'Equità

L'osservazione degli esiti per le famiglie professionali: le reti cliniche in
chirurgia generale e vascolare. Firenze, 10 dicembre 2024

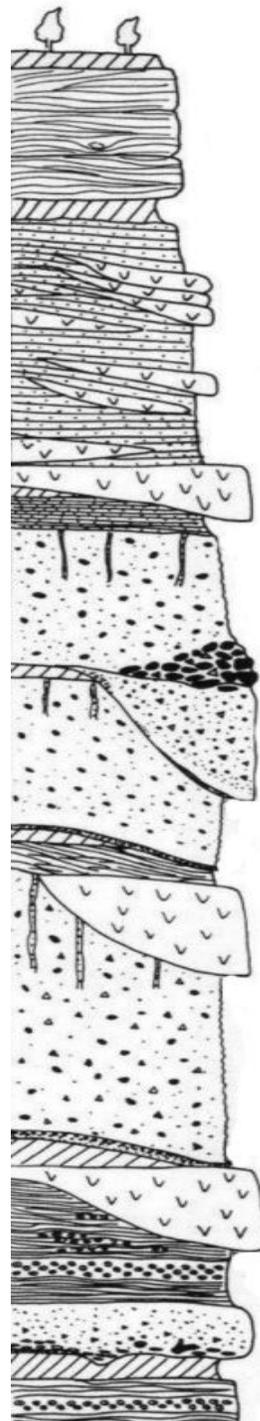
era antibiotica

epoca mutualistica

epoca SSN

cultura dei DRG

2020
2019
2010
2000
1990
1980
1970
1960
1950



pandemia SARS-CoV2
 outbreak Enterobacterales NDM
 nanorobot
 Sepsis 3
 CAR-T
 Precision Medicine Initiative
 outbreak MenC ST11 organoidi
 diffusione KPC
 sofosbuvir
 pandemia influenza A H1N1 "Messicana"
 medicina rigenerativa
 chirurgia rigenerativa
 ASSR osp intensità di cura
 epidemia CDI
 pandemia SARS
 Medicina di genere
 riforma professioni sanitarie in Italia
 robot DaVinci
 rituximab DEU
 DRG in Italia
 EBM
 chirurgia refrattiva laser eccimeri
 videochirurgia
 trapianto di cuore in Italia (Padova)
 pandemia AIDS
 trapianto di fegato (Roma) quadrantectomia (Veronesi)
 SSN
 PTCA
 Risonanza Magnetica Nucleare
 ABVD
 trapianto di rene (Pisa)
 Tomografia Assiale Computerizzata
 day surgery (Phoenix) trapianto di cuore (Città del Capo)
 pandemia influenza A H3N2 "Hong Kong"
 separazione gemelli siamesi (Torino)
 DNA virali nei tumori
 recovery room endoscopio flessibile
 primo trapianto di midollo
 pandemia influenza A H2N2 "Asiatica"
 intensive care unit
 mecloretamina

tre atti normativi fondamentali per i nostri studi

Decreto Ministero della Sanità 28 dicembre 1991

Istituzione della scheda di dimissione ospedaliera

Decreto Ministero della Sanità 26 luglio 1993

Disciplina del flusso informativo sui dimessi dagli istituti di ricovero pubblici e privati.

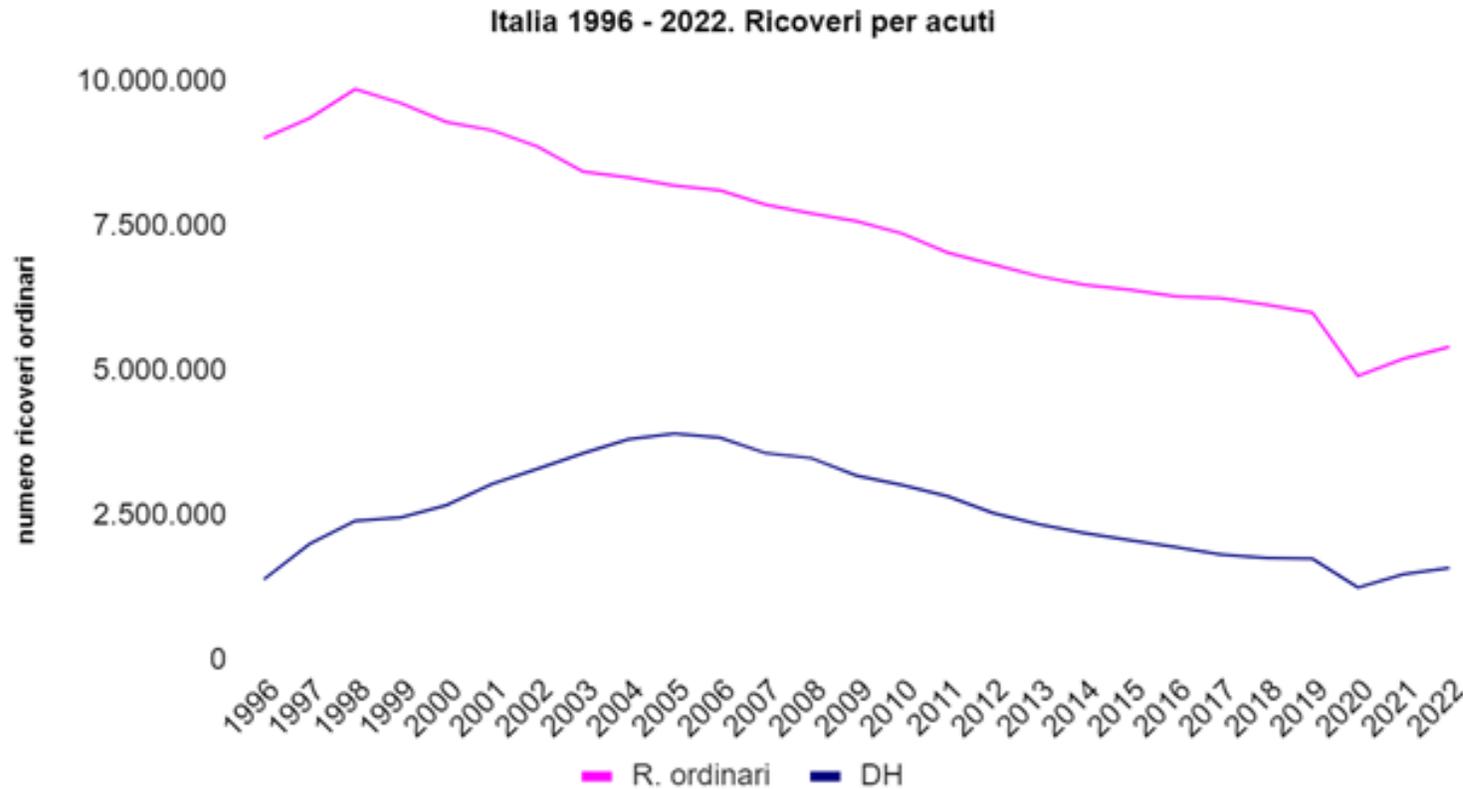
Decreto Ministero della Sanità 14 dicembre 1994

Tariffe delle prestazioni di assistenza ospedaliera



From Wikimedia Commons, the free media repository

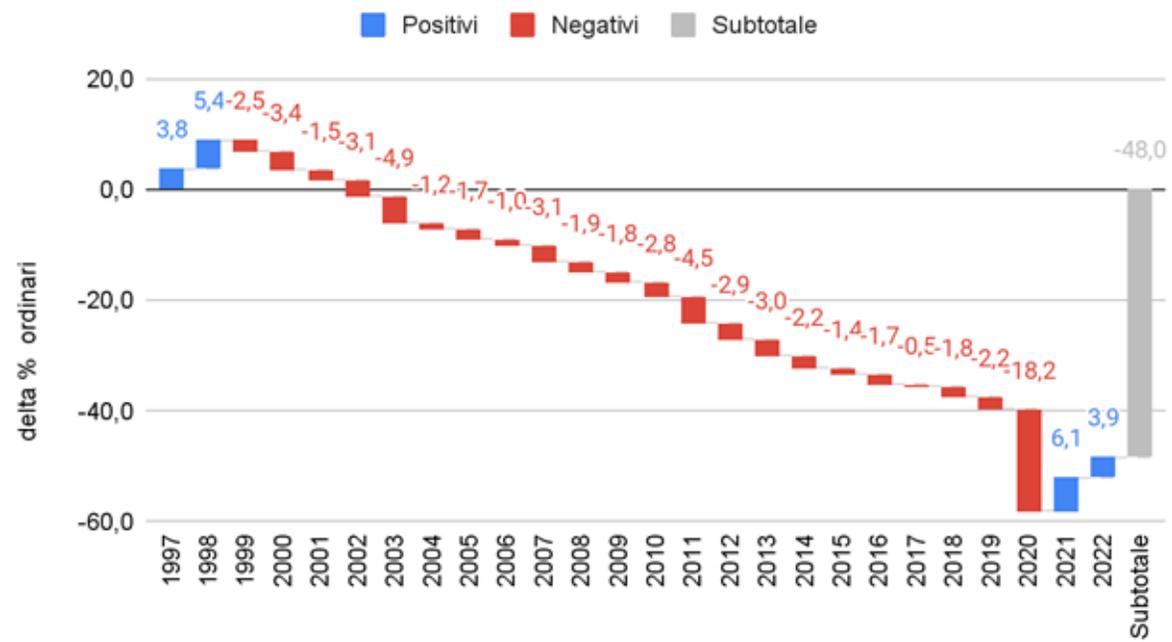
il numero dei ricoveri in Italia inizia a salire e poi scende



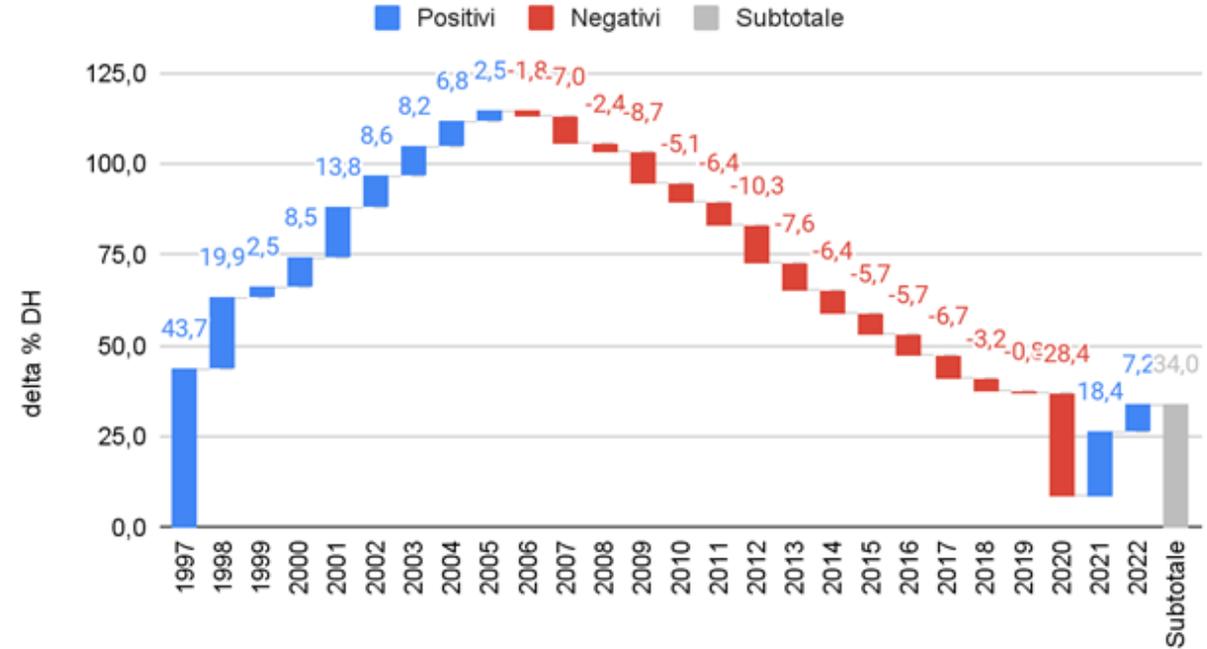
fonte Ministero della Salute. Serie storica dai rapporti SDO dal 1997 al 2024

Il numero dei ricoveri in Italia inizia a salire e poi scende

Italia 1997 - 2022. Differenza percentuale ricoveri ordinari

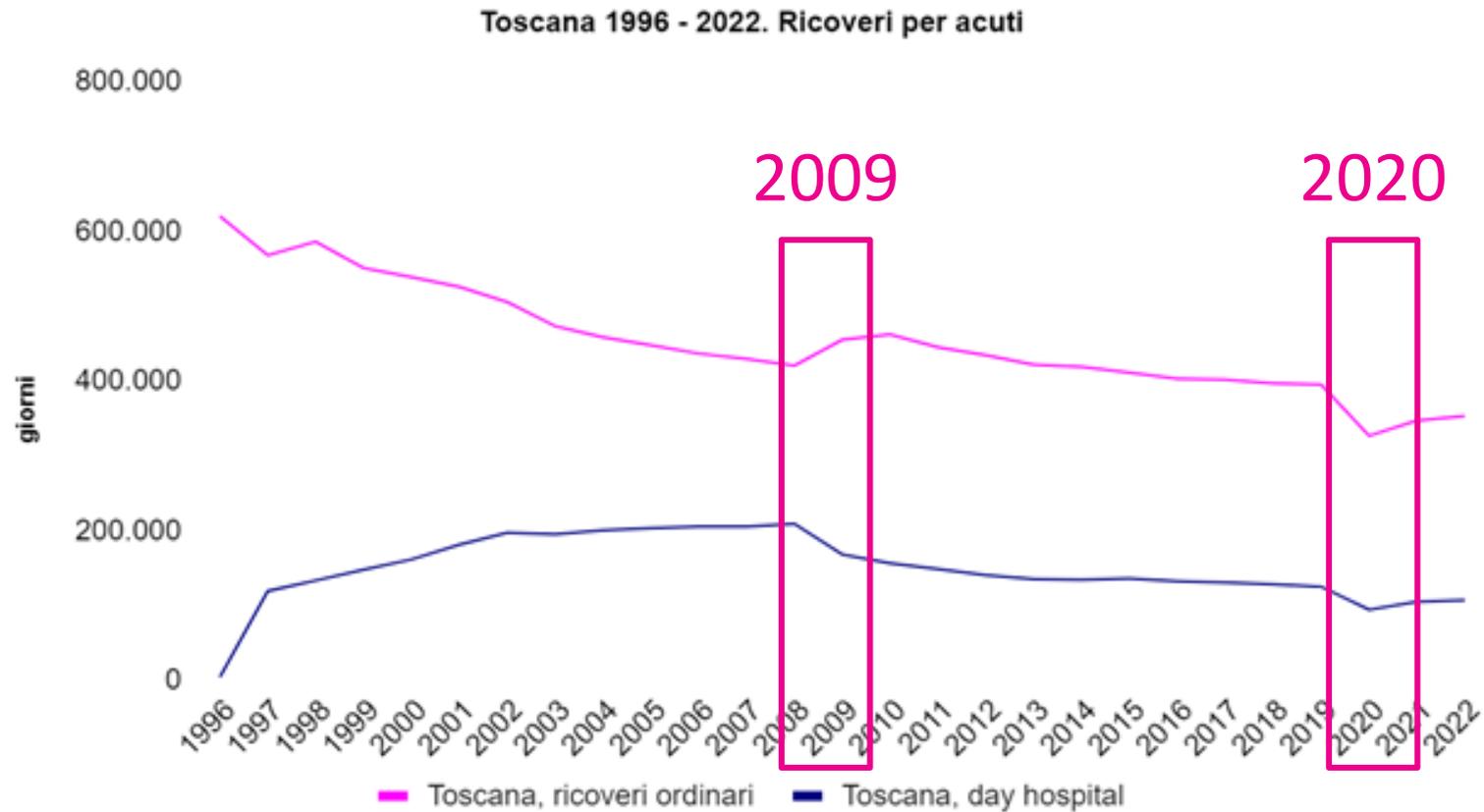


Italia 1997 - 2022. Differenza percentuale DH



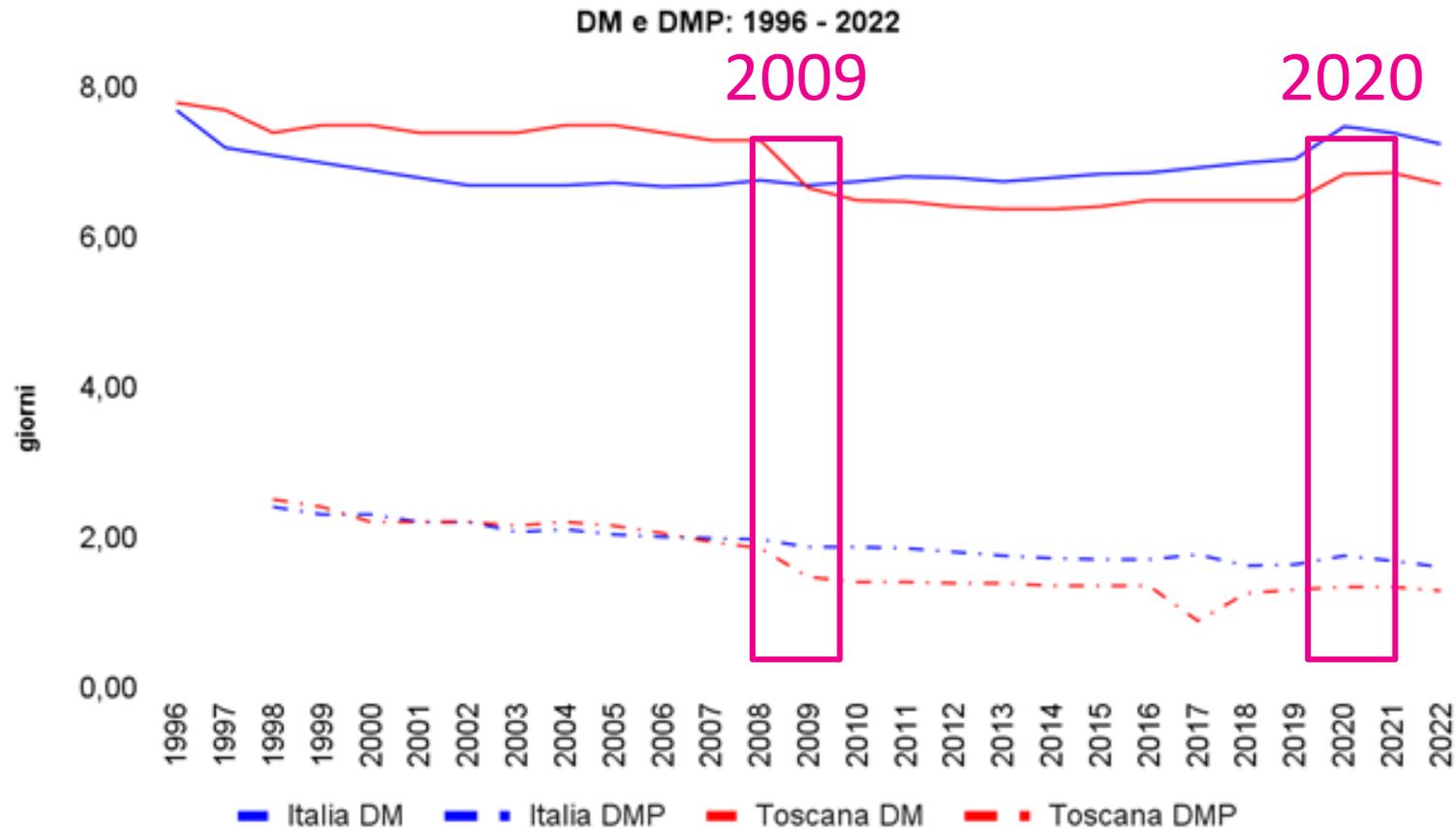
fonte Ministero della Salute. Serie storica dai rapporti SDO dal 1997 al 2024

Numero dei ricoveri in Toscana: 2 annate notabili



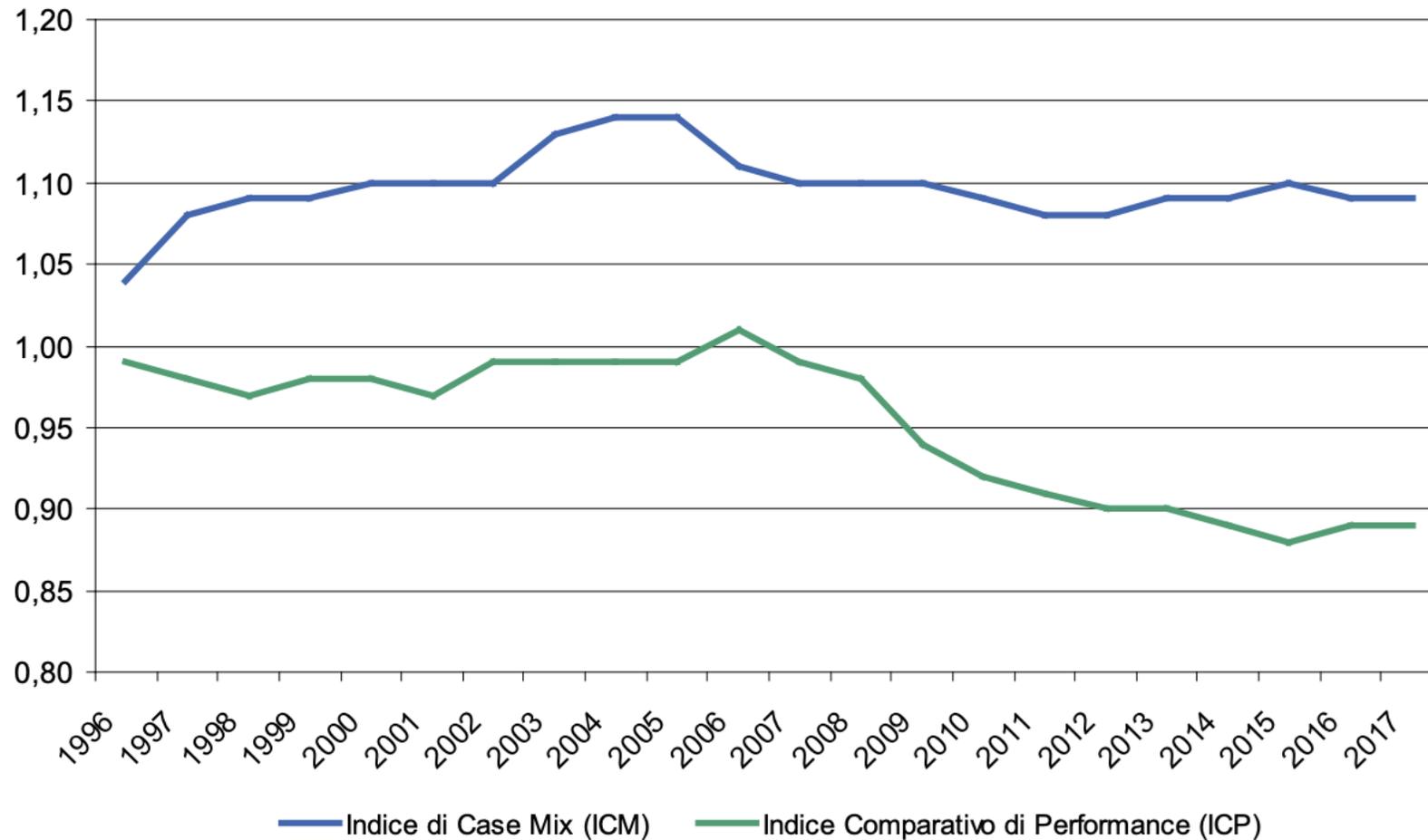
fonte Ministero della Salute. Serie storica dai rapporti SDO dal 1997 al 2024

Durata delle degenze in Italia e in Toscana



fonte Ministero della Salute. Serie storica dai rapporti SDO dal 1997 al 2024

Andamento dell'Indice di case mix (ICM) e dell'Indice comparativo di performance (ICP) in Toscana (Fonte: Ministero della salute, Rapporti SDO dal 1996 a 2017)

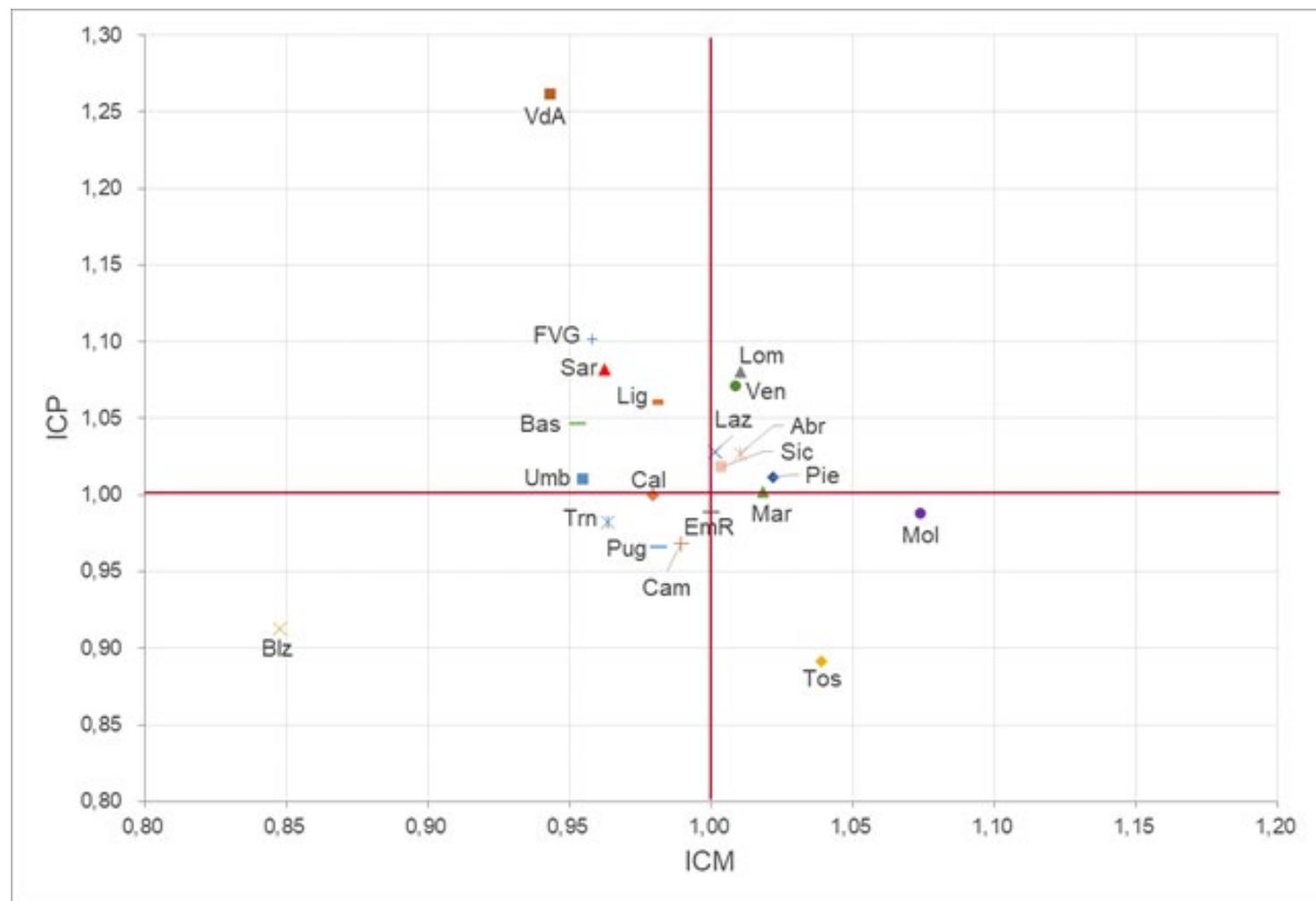


fonte Ministero della Salute. Serie storica dai rapporti SDO dal 1997 al 2018

L'efficienza del network ospedaliero nel suo insieme

Ricoveri di maggiore complessità
(4% dell'Indice di Case Mix)
e di minor durata (12% calcolato con Indice
comparativo di Performance
rispetto all'Italia)

Fonte Ministero Salute, Rapporto SDO

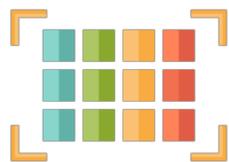


Che è successo nel 2009? **Tutto era iniziato prima**



Riforma delle professioni sanitarie del 2000

Linee Guida per la Progettazione di 4 nuovi ospedali, deliberate nel 2003 dalle ASL Pistoia, Prato, Lucca e Massa Carrara



Introduzione nel 2004 del sistema di valutazione del MeS

Dal 2005 ASL 10 di Firenze: progetto OLA



MeS, ASL Empoli, ASL Pistoia e ASL Prato diffondono nel 2007 il documento *30 tesi sull'ospedale per intensità di cura*

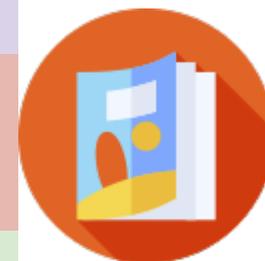
Nel 2007, la rivista *Salute e Territorio* dedica due numeri monografici successivi a *Il governo dell'ospedale*



Nel 2009 sono state promulgate due DGR sulla gestione delle liste degli interventi chirurgici e dei tempi massimi di attesa



OLA
Organizzazione
lean
dell'assistenza

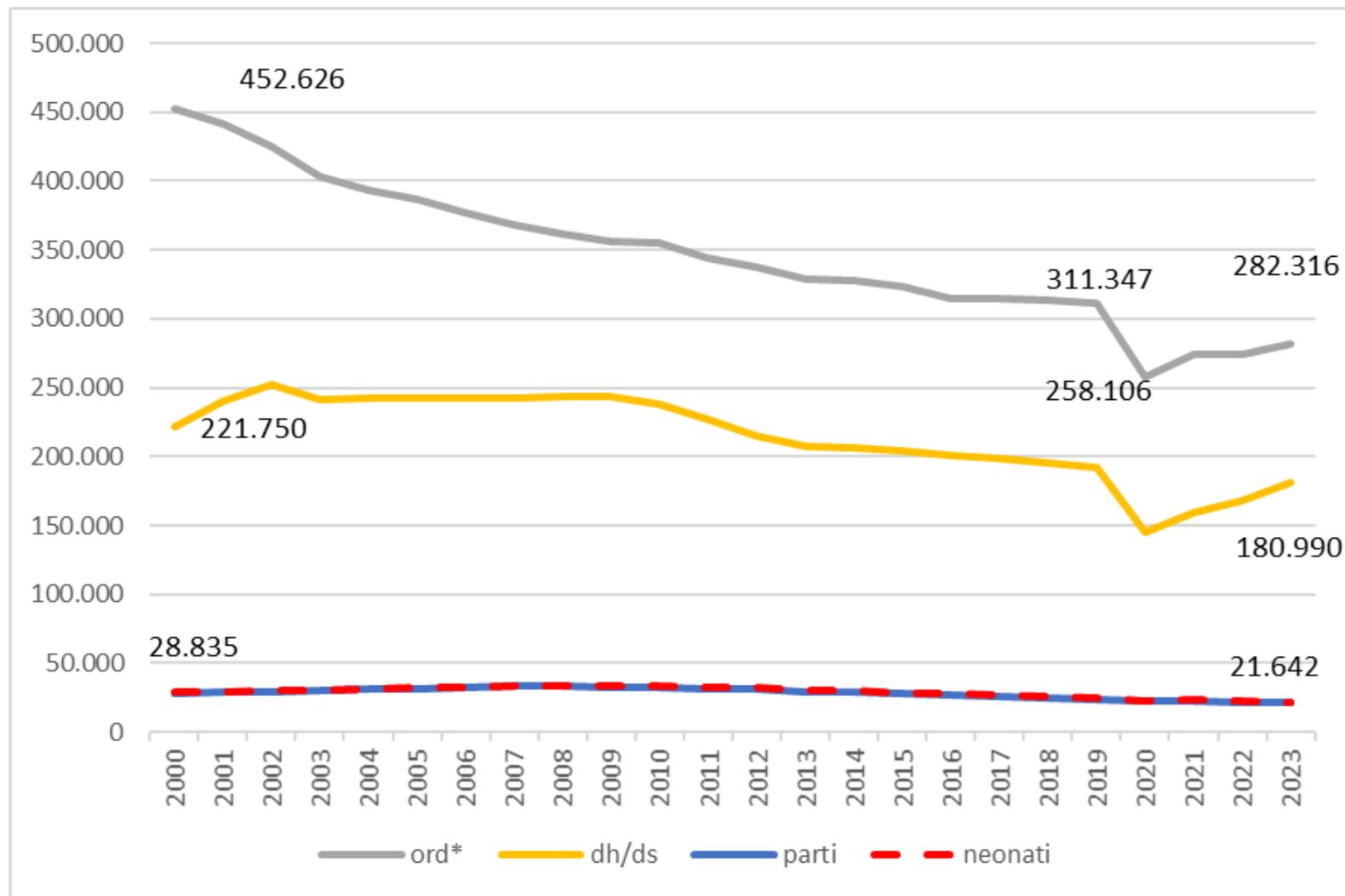




Che è successo nel 2009? **Tutto era iniziato prima**

Gradualmente, in Toscana si è creato un persistente tessuto culturale non sempre favorevole ai nuovi modelli proposti, di diffuso confronto e dibattito sullo sviluppo e l'implementazione di modalità organizzative innovative delle attività sanitarie, non del tutto omogenee, impropriamente definite 'per intensità di cura'.

Quanti ricoveri si effettuano ogni anno?



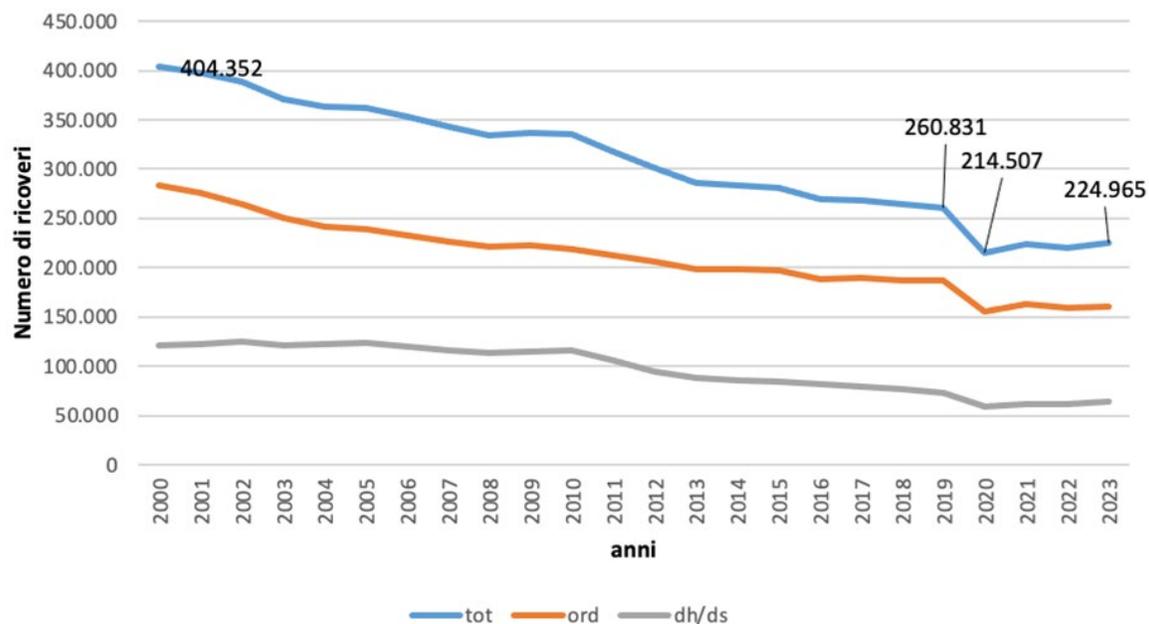
Toscana, anni 2000 – 2023

Ricoveri:

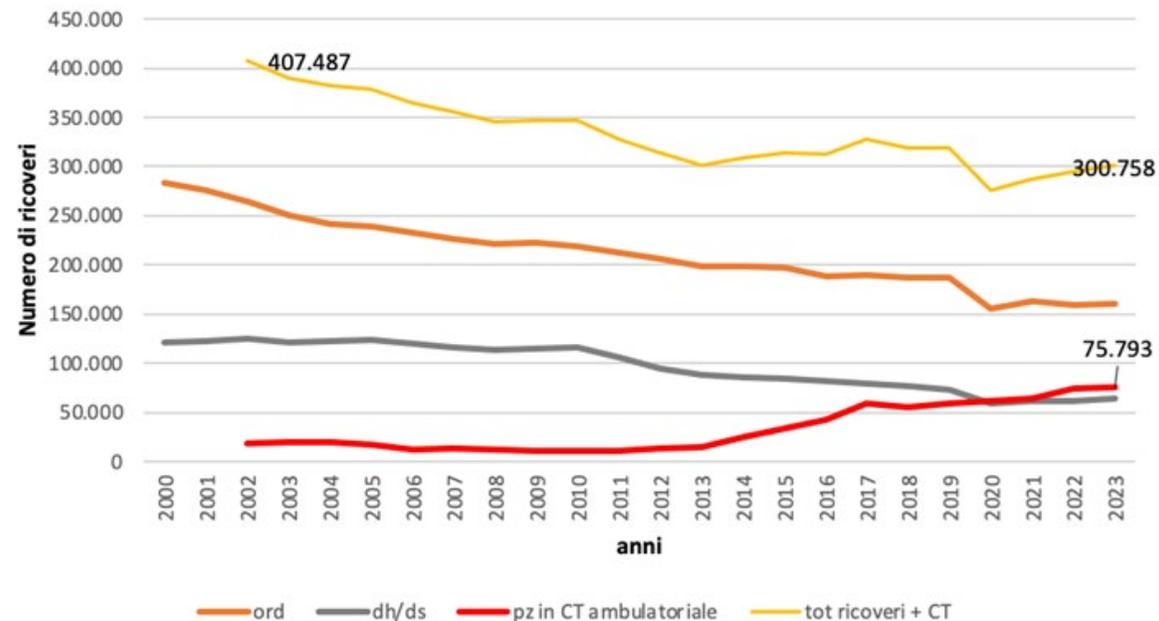
- ordinari (*escluso parti e neonati sani)
- dh/ds
- parti
- neonati sani

Che andamento hanno i ricoveri di tipo medico?

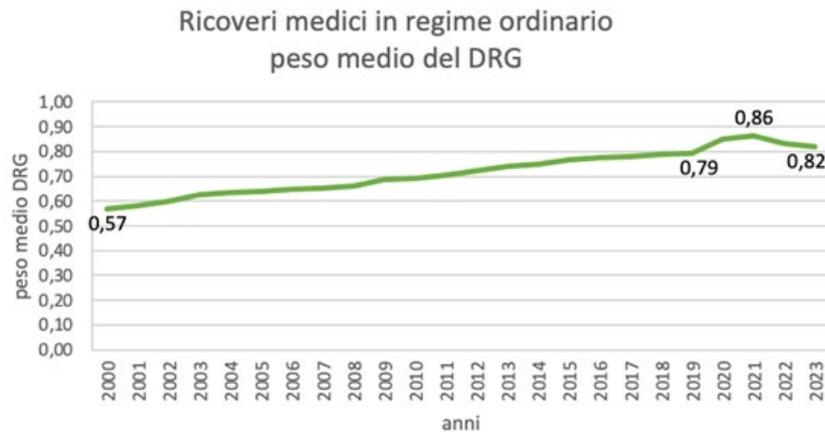
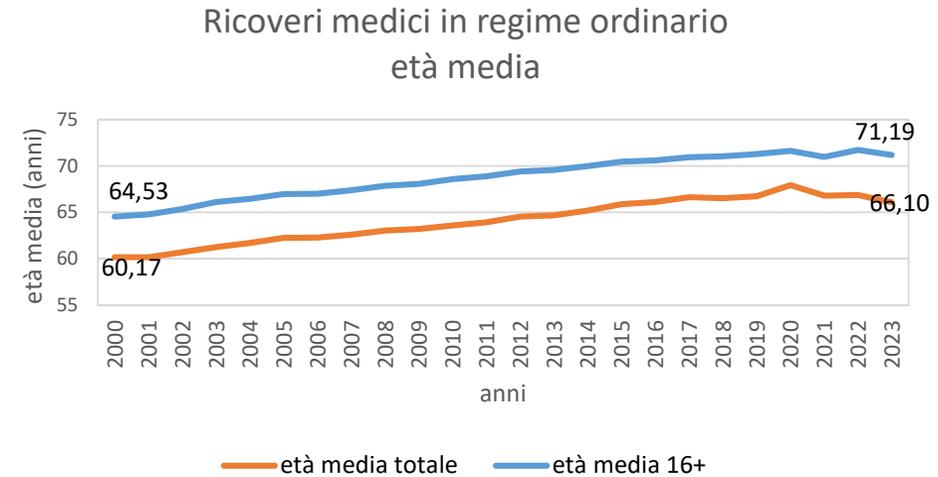
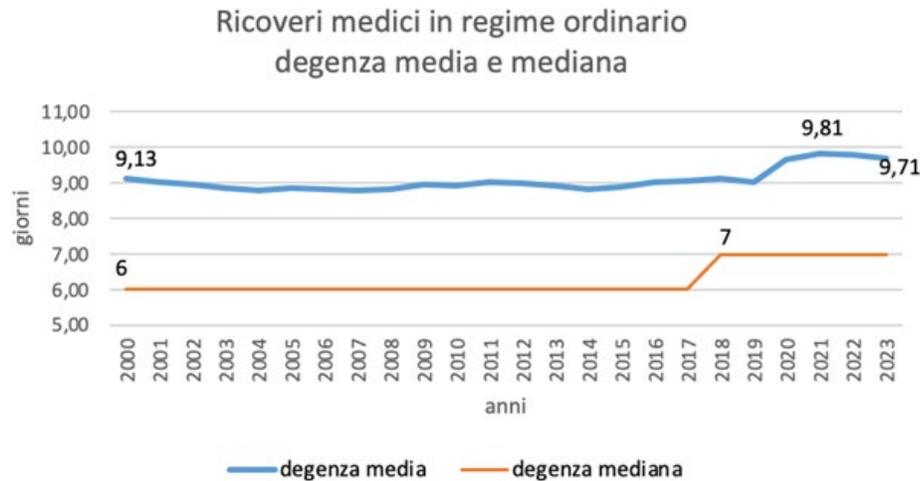
Ricoveri medici effettuati in Toscana



Ricoveri medici + CT ambulatoriale effettuati in Toscana



Che caratteristiche mostrano i ricoveri di tipo medico?



Toscana, anni 2000 – 2023

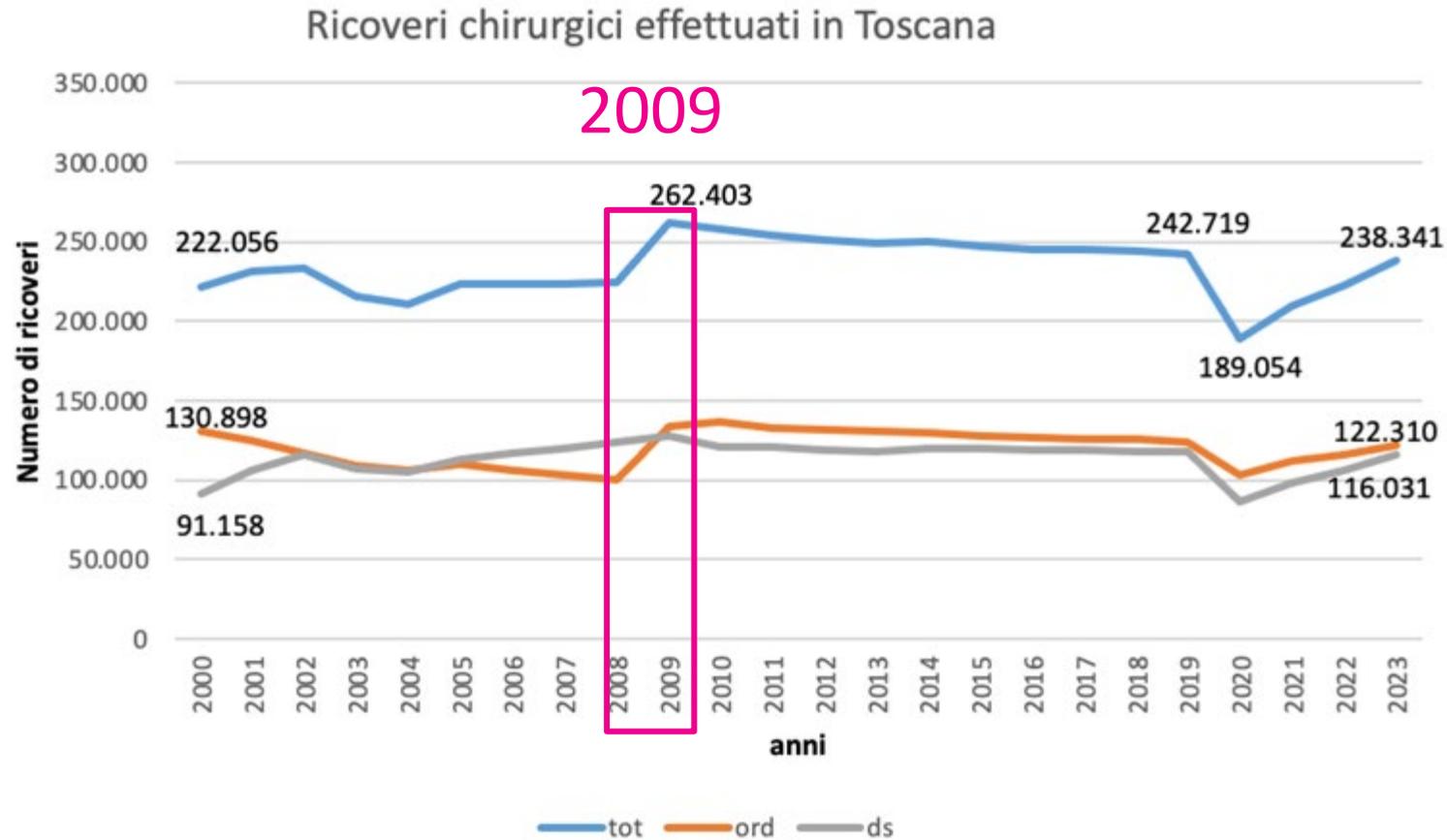
La degenza media (+0,6 gg) e la mediana (+1 g) sono aumentate dal 2018

L'età media dei ricoverati è aumentata di 6 anni nel periodo in esame

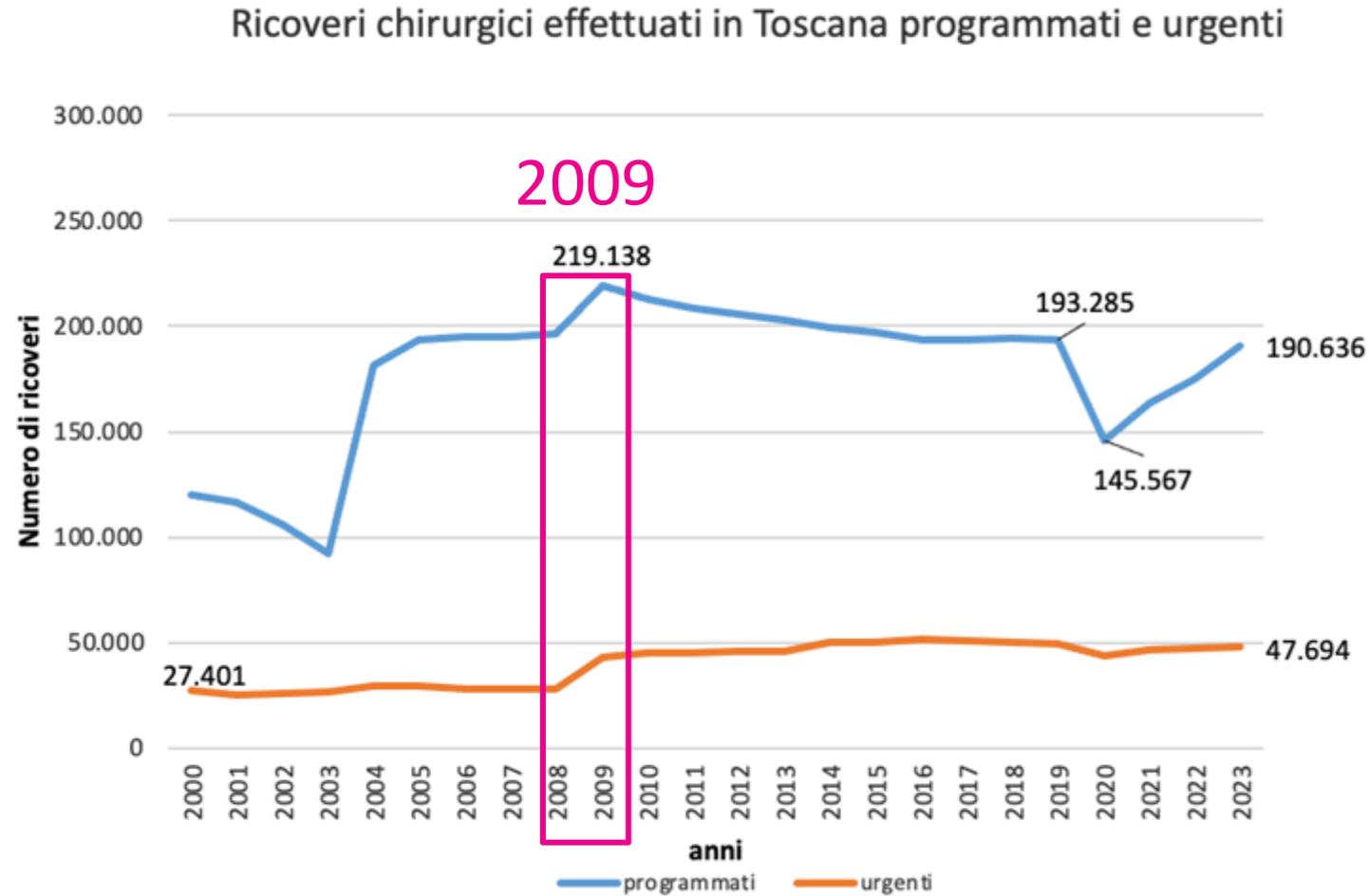
Il peso medio dei DRG è aumentato di un terzo



Veniamo alle chirurgie



Se guardiamo i ricoveri ...



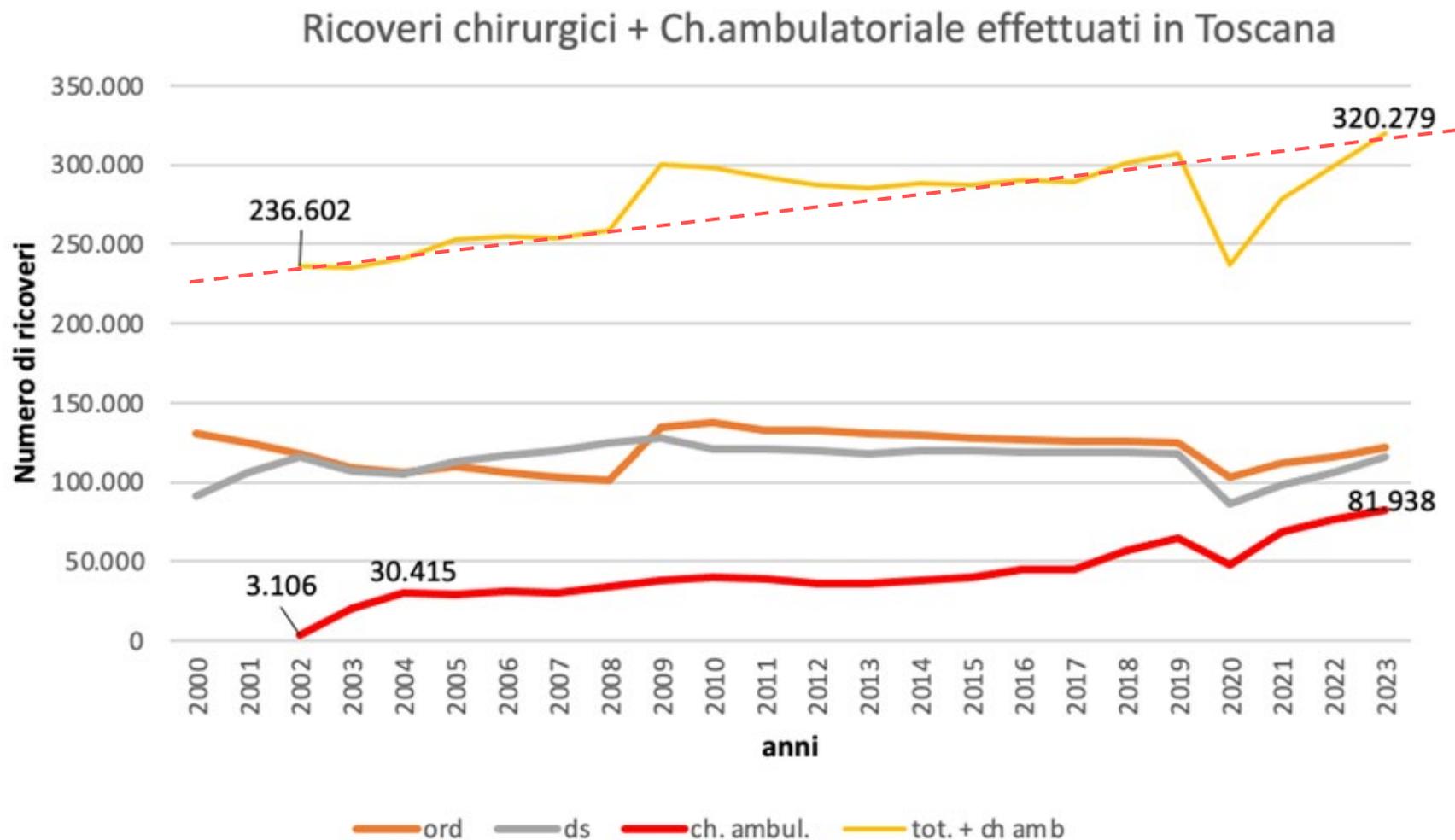
Primi 20 DRG chirurgici: anni 2009 e 2018

1	Miscellanea di interventi su orecchio, naso, bocca e gola	16.041	1	Sostituzione di articolazioni maggiori o reimpianto degli arti inferiori	13.976
2	Aborto con dilatazione e raschiamento	11.928	2	Miscellanea di interventi su orecchio, naso, bocca e gola	13.455
3	Sostituzione di articolazioni maggiori o reimpianto degli arti inferiori	11.145	3	Interventi su utero e annessi non per neoplasie maligne senza CC	10.286
4	Interventi sulle strutture intraoculari eccetto retina, iride e cristallino	9.993	4	Interventi per ernia inguinale e femorale, età > 17 anni senza CC	9.529
5	Interventi sul ginocchio senza diagnosi principale di infezione	9.721	5	Interventi sul ginocchio senza diagnosi principale di infezione	7.109
6	Interventi su utero e annessi non per neoplasie maligne senza CC	9.657	6	Aborto con dilatazione e raschiamento	5.623
7	Interventi per ernia inguinale e femorale, età > 17 anni senza CC	9.483	7	Colecistectomia laparoscopica senza esplorazione del dotto biliare comune senza CC	5.619
8	Legatura e stripping di vene	5.390	8	Interventi per via transuretrale senza CC	4.639
9	Colecistectomia laparoscopica senza esplorazione del dotto biliare comune senza CC	5.250	9	Interventi sul piede	4.455
10	Interventi sul piede	4.504	10	Interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea con diagnosi cardiov. maggiore	4.205
11	Interventi su mano o polso eccetto interventi maggiori sulle articolazioni, senza CC	4.401	11	Interventi su ano e stoma senza CC	3.634
12	Interventi su ano e stoma senza CC	4.177	12	Interventi per obesità	3.633
13	Escissione locale e rimozione di mezzi di fissazione eccetto anca e femore senza CC	4.026	13	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età > 17 anni senza CC	3.611
14	Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza CC	3.829	14	Interventi su mano o polso eccetto interventi maggiori sulle articolazioni, senza CC	3.552
15	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca, piede e femore, età > 17 anni senza CC	3.762	15	Interventi sulla retina	3.062
16	Interventi su anca e femore, eccetto articolazioni maggiori, età > 17 anni senza CC	3.482	16	Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza CC	3.047
17	Interventi per via transuretrale senza CC	3.145	17	Interventi su anca e femore, eccetto articolazioni maggiori, età > 17 anni senza CC	3.035
18	Interventi sui tessuti molli senza CC	3.106	18	Escissione locale e rimozione di mezzi di fissazione eccetto anca e femore senza CC	3.027
19	Dilatazione e raschiamento, conizzazione eccetto per neoplasie maligne	2.938	19	Legatura e stripping di vene	2.949
20	Interventi per obesità	2.742	20	Mastectomia subtotale per neoplasie maligne senza CC	2.910
24	Mastectomia subtotale per neoplasie maligne senza CC	2.454	21	Interventi sui tessuti molli senza CC	2.876
26	Interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea con diagnosi cardiov. maggiore	2.403	28	Interventi sulle strutture intraoculari eccetto retina, iride e cristallino	2.155
49	Interventi sulla retina	1.350	41	Dilatazione e raschiamento, conizzazione eccetto per neoplasie maligne	1.613

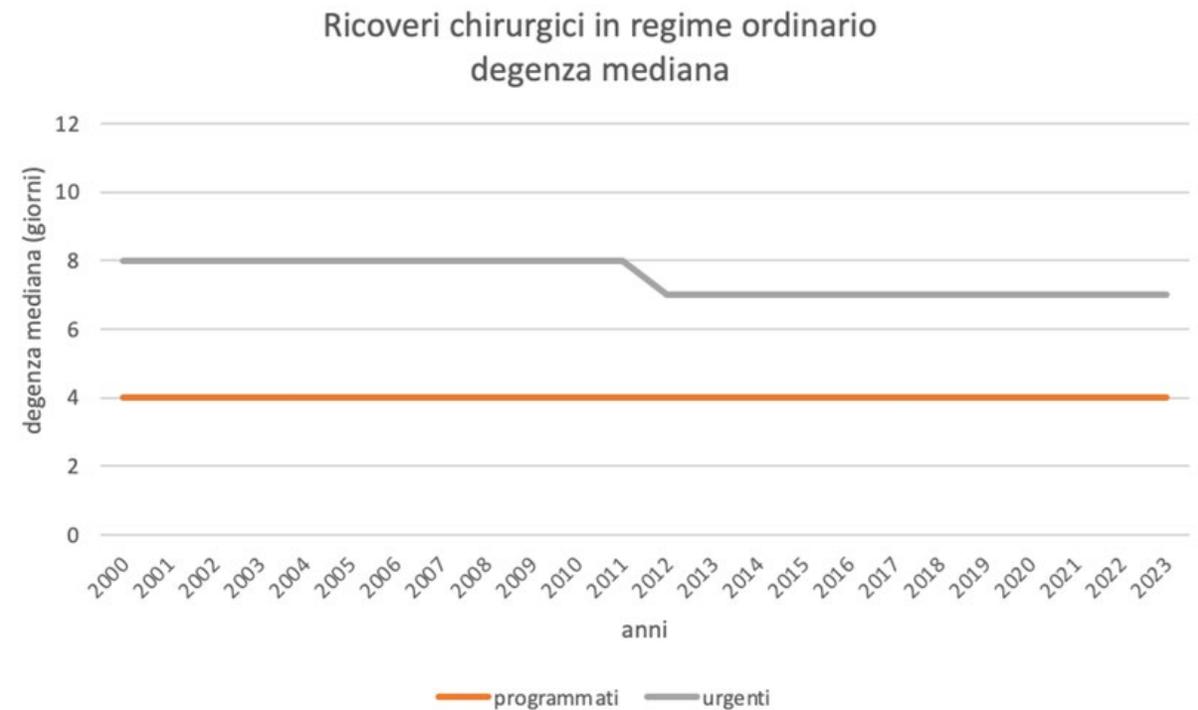
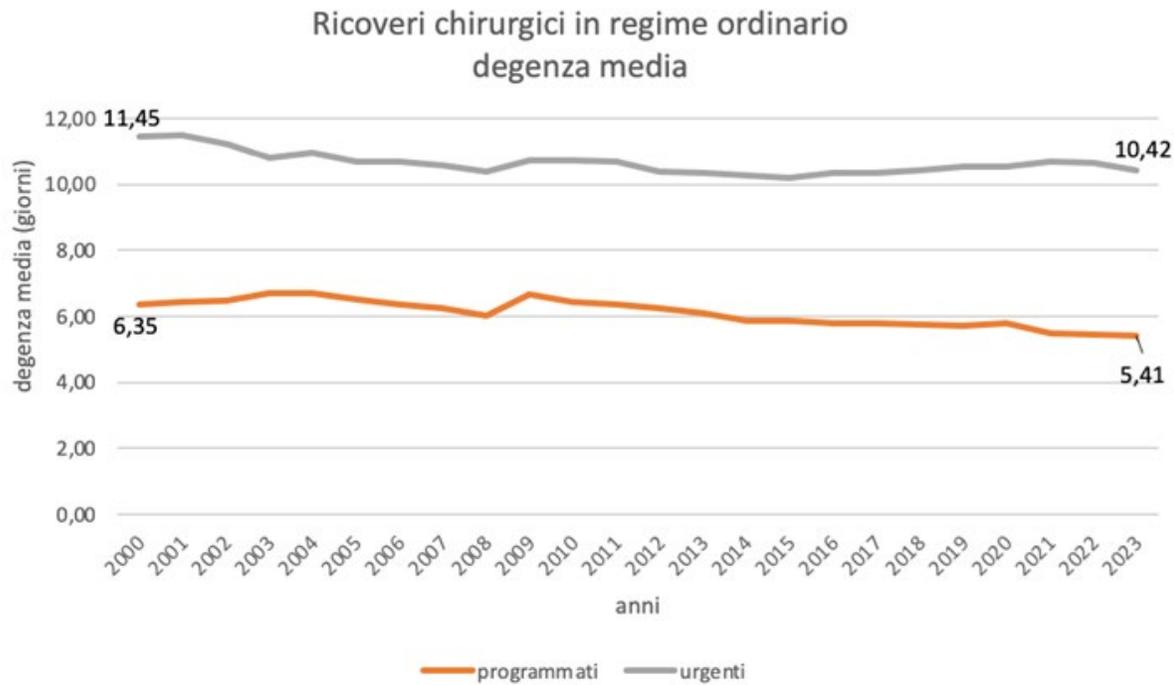
F.Gemmi, F.Collini. Evoluzione dei pazienti e delle attività in chirurgia. in M. Geddes, F. Gemmi, M.Moglia, MC Torricelli (a cura di) Il blocco operatorio. Guida ragionata alla progettazione. 2021. ARS Toscana.

[https://www.ars.toscana.it/2-
articoli/4530-blocco-operatorio-
guida-ragionata-alla-progettazione-
2020.html](https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4530-blocco-operatorio-guida-ragionata-alla-progettazione-2020.html)

e se aggiungiamo la chirurgia ambulatoriale?



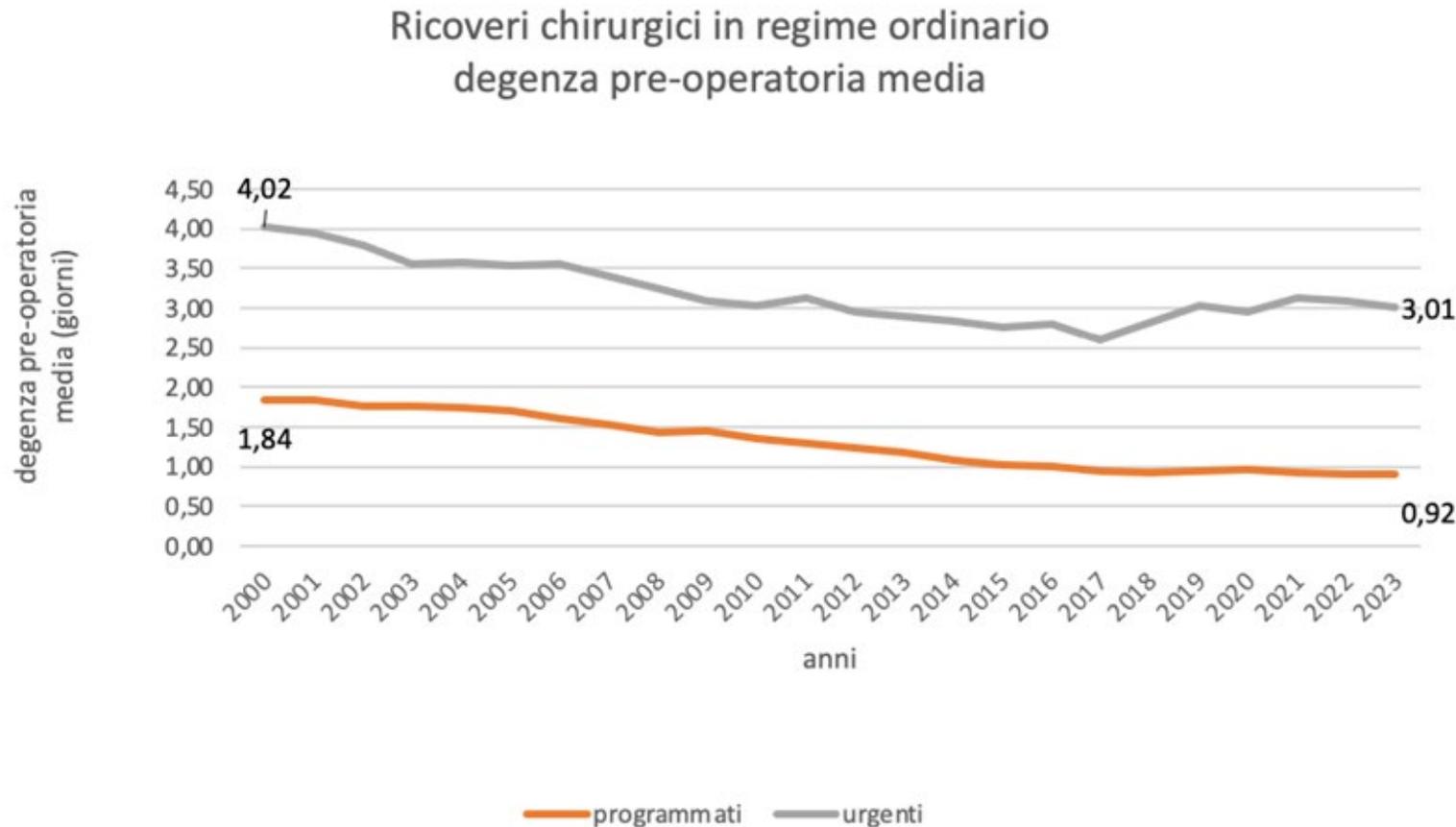
Che caratteristiche mostrano i ricoveri di tipo chirurgico?



Toscana, anni 2000 – 2023

La degenze medie si sono ridotte di circa un giorno nel periodo, mentre la mediana è diminuita di 0,5 gg a partire dal 2012 per i ricoveri urgenti

Che caratteristiche mostrano i ricoveri di tipo chirurgico? **La DMP**

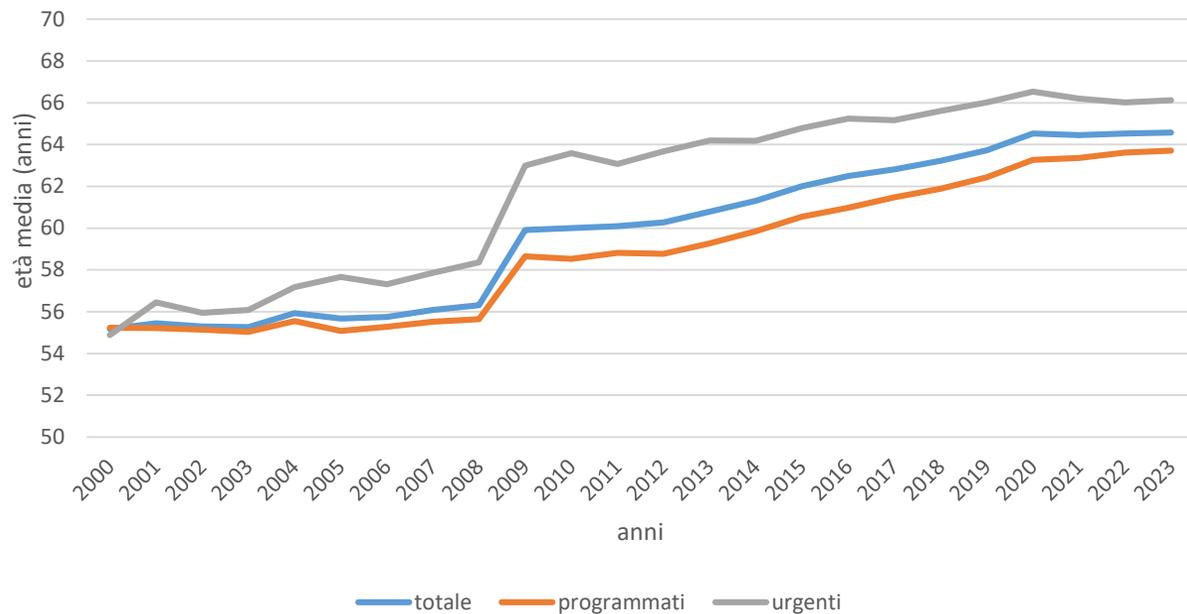


Toscana, anni 2000 – 2023

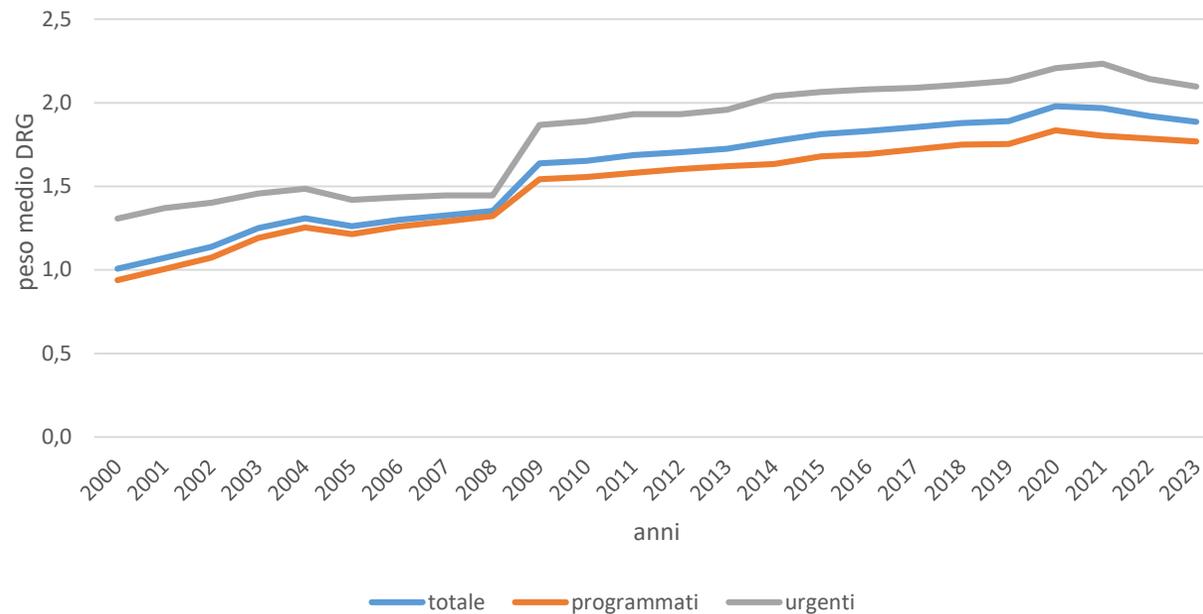
La DM preoperatoria media è diminuita di circa una giornata nel periodo

Che caratteristiche mostrano i ricoveri di tipo chirurgico?

Ricoveri chirurgici in regime ordinario
età media



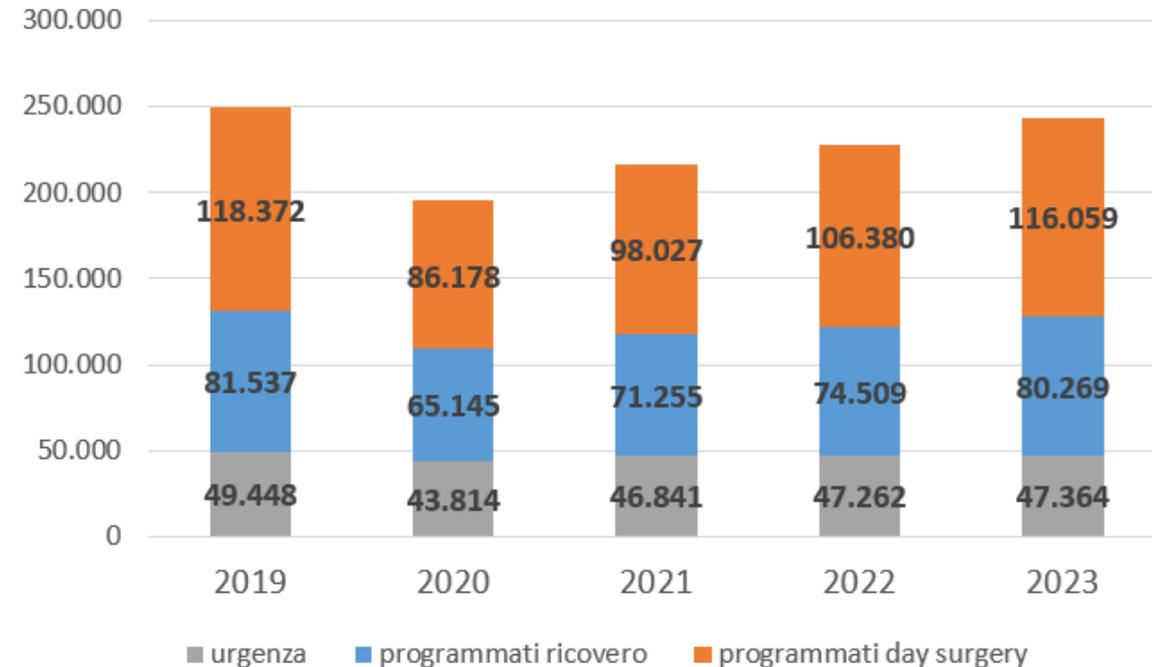
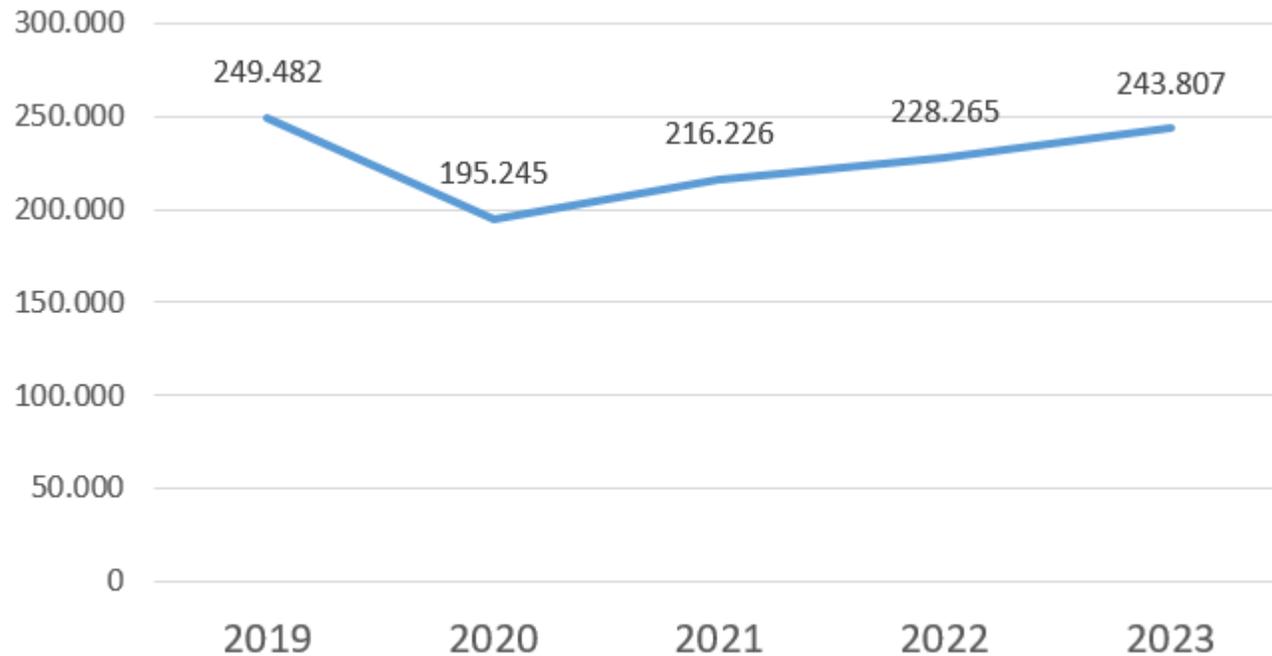
Ricoveri chirurgici in regime ordinario
peso medio del DRG



Toscana, anni 2000 – 2023

L'età media dei pazienti chirurgici è aumentata da 55 a 63,7 anni nel periodo, in particolare, per i ricoveri urgenti è aumentata a 66,1 anni. Il peso medio dei DRG chirurgici è passato da 1,01 a 1,77 dal 2000 al 2023 (aumentato anche dopo la riclassificazione del 2009)

La ripresa post pandemica

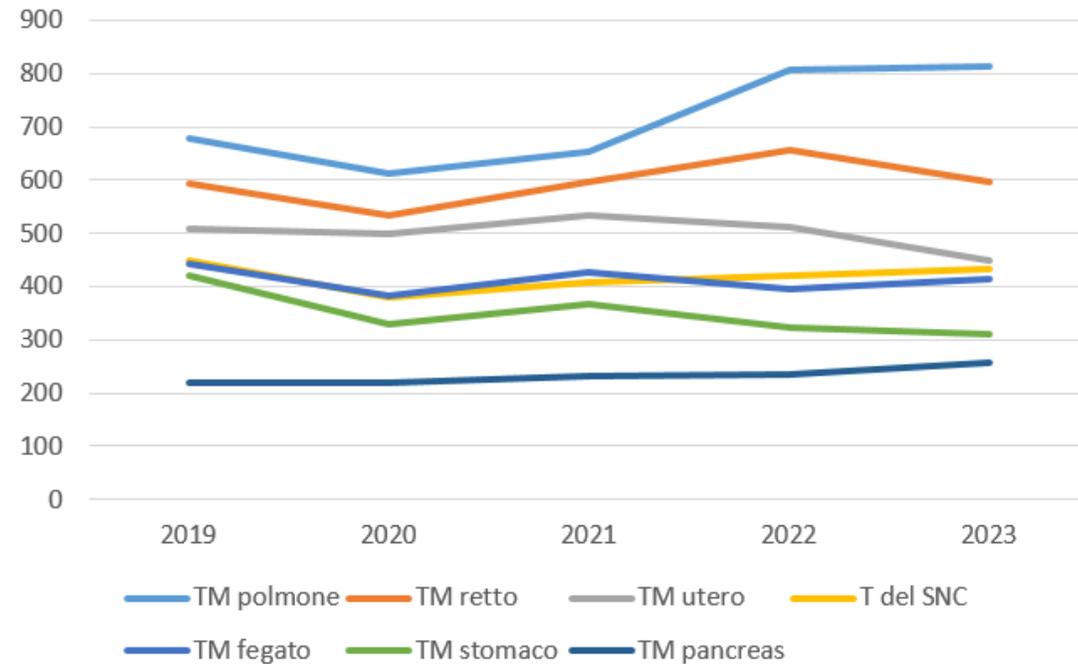
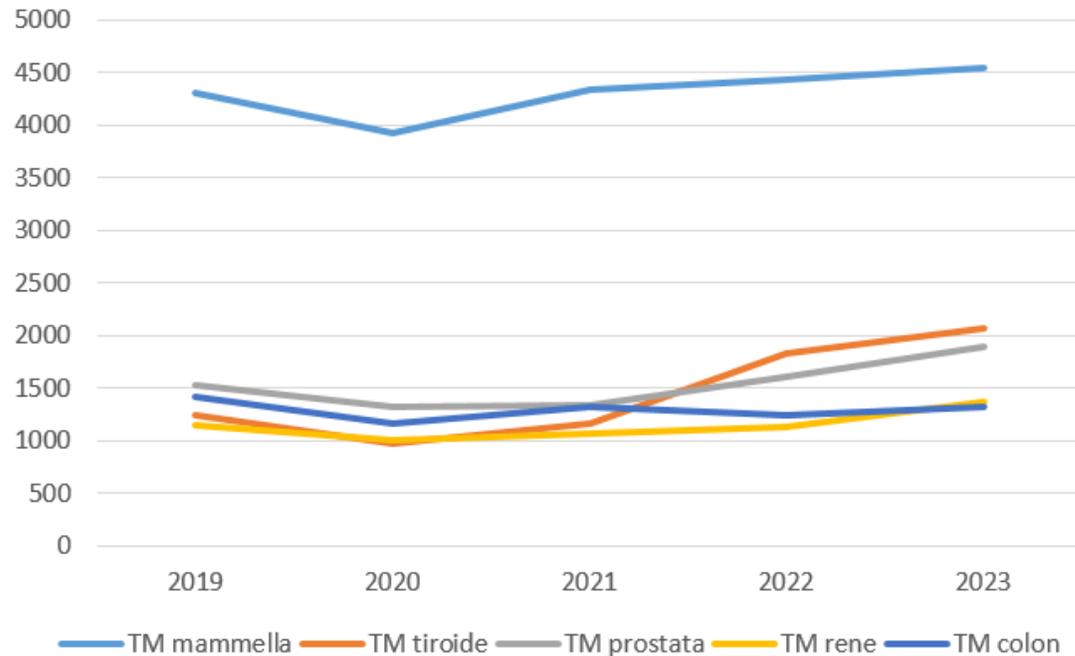


La **chirurgia programmata** il 2023 presenta una netta ripresa di attività:

- ricoveri a ciclo continuo di cure +37% rispetto al 2020, delta negativo con il 2019 ridotto a -2,8%
- day surgery +12,9% rispetto al 2020, riduzione dal 2019 -2,1%

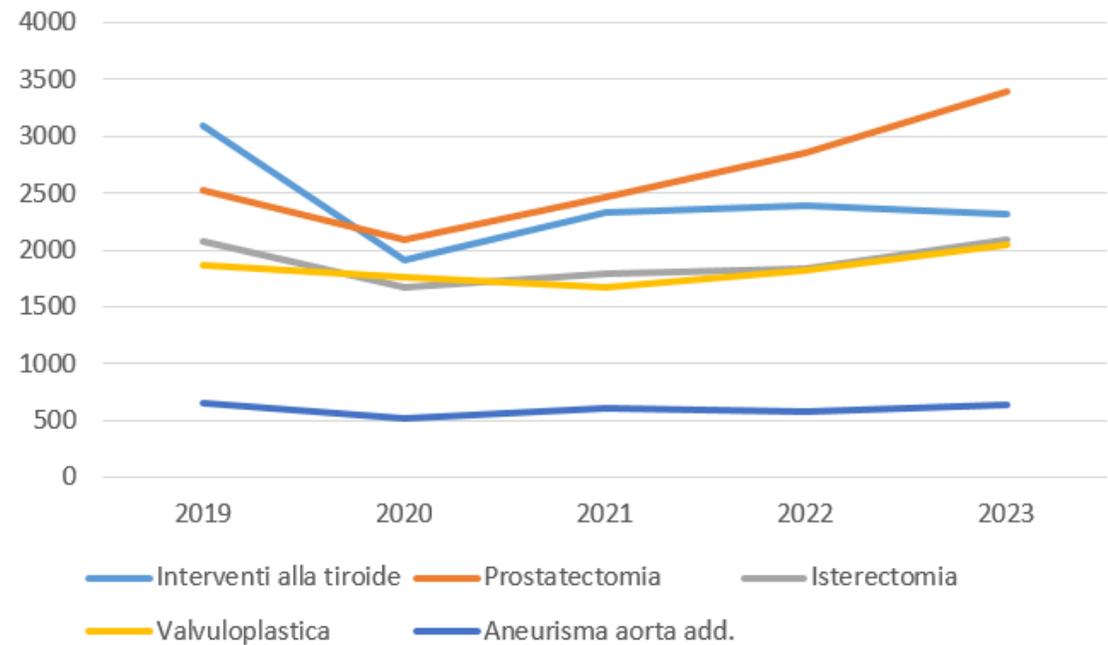
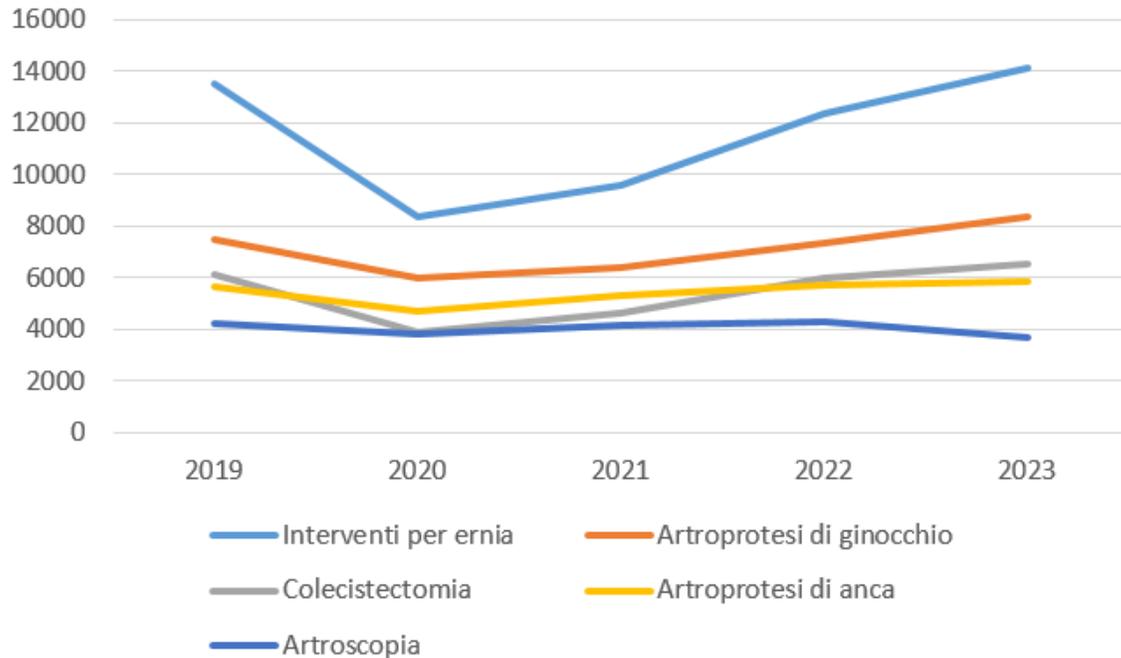
La **chirurgia in urgenza** nel 2023 conserva una riduzione -4% rispetto al 2019

La ripresa post pandemica: chirurgia oncologica



Nel 2023, i volumi della chirurgia oncologica per le 12 patologie monitorate **hanno superato complessivamente i livelli erogati in tutti gli anni precedenti**, compresi quelli del 2019 (+11,6%), con un incremento del 6,5% sul 2022

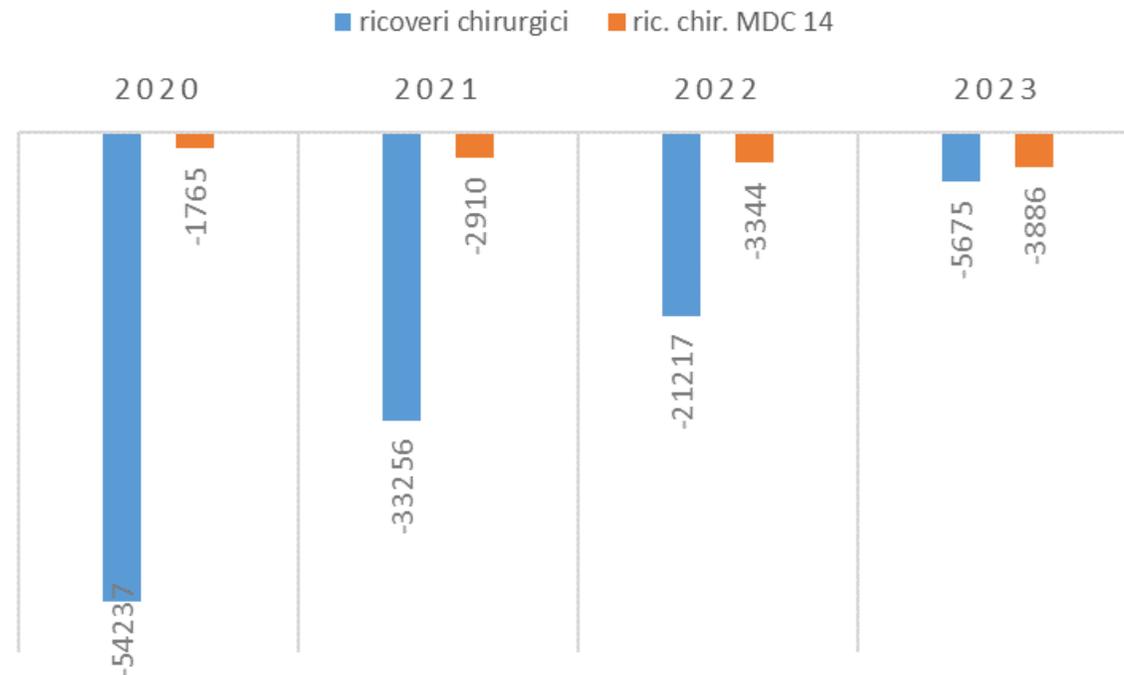
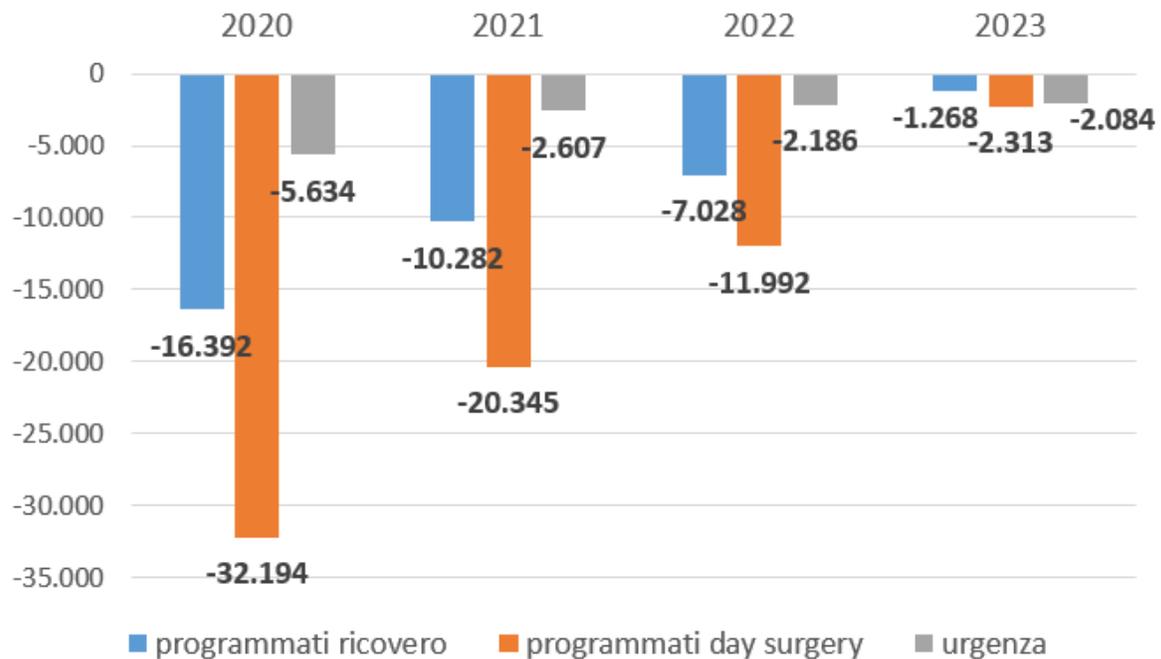
La ripresa post pandemica: chirurgia altre 10 patologie



I volumi di interventi programmati per la chirurgia non oncologica nel 2023 hanno **superato i volumi di erogazione di tutti gli anni precedenti** (+ 8,8% sul 2022, + 3,7% sul 2019).

I **tempi di attesa mediani** risultano **simili a quelli del 2019** per colecistectomia, ernia addominale, artroscopia e aneurisma dell'aorta addominale; **inferiori** per protesi d'anca, di ginocchio e isterectomia; **superiori** per interventi sulla tiroide, prostata e valvuloplastica.

La ripresa post pandemica



Il maggior contributo (68,5%) a questa differenza rispetto al 2019 è dato dalla **riduzione dei parti cesarei** e degli altri interventi chirurgici correlati alla gravidanza, dovuta alla denatalità

Dopo l'ostetricia, le specialità che hanno mostrato il maggior decremento dei volumi operatori sono l'**ortopedia** (-1,9%) e l'**oculistica** (-9,6%): entrambe queste specialità effettuano grandi volumi di attività chirurgica in regime ambulatoriale.

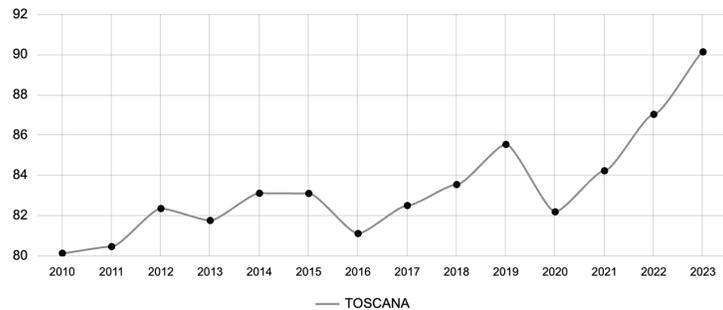
F.Gemmi, C.Szasz. L'attività chirurgica e i tempi di attesa per gli interventi programmati risentono ancora dell'effetto della pandemia?

2024 (3) <https://www.ars.toscana.it/2-articoli/5138-attivita-chirurgica-e-tempi-di-attesa-per-interventi-programmati-risentono-ancora-effetto-della-pandemia.html>

Alcuni outcome da Prose

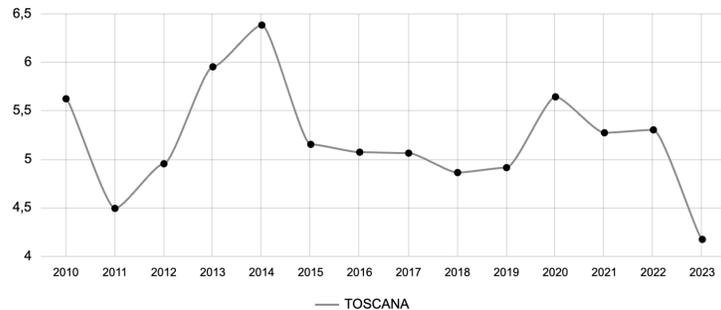
Colecistectomia laparoscopica, ricoveri con degenza post-operatorio inferiore a 3g - erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO)



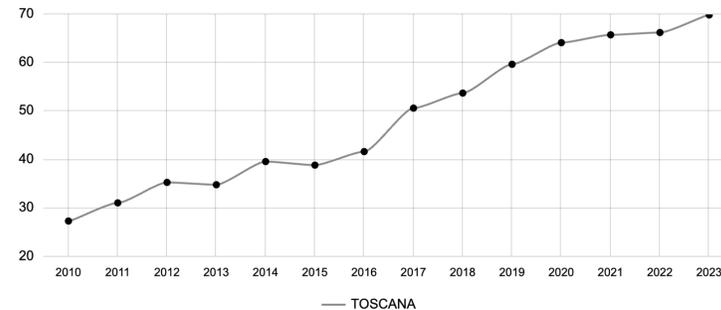
Aneurisma dell'aorta addominale non rotto, rischio di riammissione a 30g - erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO)



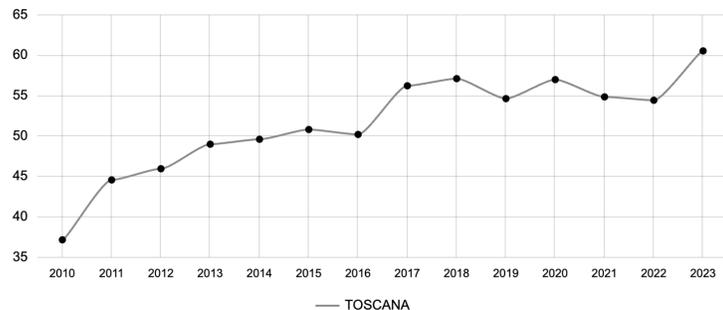
Intervento per TM del colon, proporzione in laparoscopia - erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO)



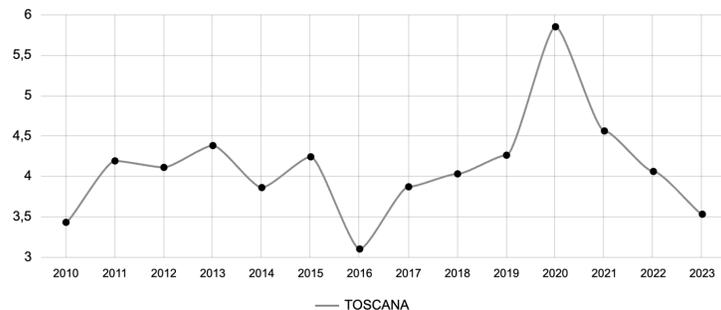
Interventi per TM della mammella, Proporzioni di interventi di ricostruzione- erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO)



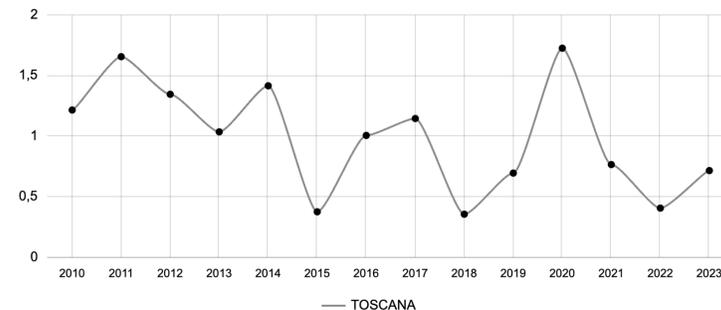
Intervento per TM del colon, rischio di morte a 30g - erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), RT Anagrafe Assistibili Toscana



Aneurisma dell'aorta addominale non rotto, rischio di morte a 30g - erogazione

Tasso grezzo - Totale
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), RT Anagrafe Assistibili Toscana



La pandemia ha determinato, in diversi casi, un peggioramento degli outcome chirurgici, ormai completamente assorbito

S.Forni e OQE Programma Regionale di Osservazione degli Esiti - PROSE. (ed 2024) www.ars.toscana.it → sistema indicatori.
consultato 8/12/2024





In conclusione

- Negli ospedali della Toscana, dal 2000 i settori chirurgici hanno modificato radicalmente i propri modelli organizzativi
- Questo ha comportato:
 - aumento complessivo dei volumi operatori
 - aumento dell'efficienza nelle attività di ricovero con diminuzione della durata delle degenze (soprattutto nella fase preoperatoria)
 - incremento dell'attività operatoria in modalità ambulatoriale
- Si rileva un aumento della complessità della casistica e dell'età media dei pazienti ricoverati
- L'attività chirurgica, nel 2023 ha superato in numero i livelli registrati prima della pandemia

Grazie dell'attenzione

fabrizio.gemmi@ars.toscana.it

www.ars.toscana.it

