

ANALISI DELLA CAPACITÀ DI RESILIENZA DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE NELL'ANNO 2020

A cura dell'Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali (AGENAS), in
collaborazione con il Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola
Superiore Sant'Anna

Responsabili scientifici

Domenico Mantoan, Sabina Nuti

Gruppo di ricerca

Laboratorio Management e Sanità: Milena Vainieri, Federico Vola, Giuseppe D'Orio, Domenico Cerasuolo, Alessandro Vinci

Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali: Giulio Siccardi, Leonardo Rocchi, Giordano Veltro, Fortunata La Valle

Sommario

Executive Summary.....	4
Premessa	5
Obiettivo dello studio	6
Metodologia. Fonti e Metodi.....	7
Metodologia. Rappresentazioni grafiche	10
Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area delle attività non procrastinabili	17
Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area di indicatori di qualità	45
Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area della tenuta complessiva dell'offerta ospedaliera	52
Risultati. La sintesi dell'Italia	63
Risultati. Le sintesi regionali	64
Discussioni e conclusioni.....	75
Bibliografia.....	77

Executive summary

Un tema al centro del dibattito nazionale e internazionale è come misurare la resilienza dei sistemi sanitari. Utilizzando la definizione di resilienza dell' *Expert panel group* europeo, l'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS), in collaborazione con il Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola Superiore Sant'Anna, ha condotto un'analisi sulla capacità del sistema sanitario nazionale italiano di rispondere ai bisogni di salute non COVID della popolazione e riprendere a erogare le prestazioni sospese ai livelli ottimali il più rapidamente possibile. In particolare, l'analisi si focalizza sui dati delle schede di dimissione ospedaliera e sui dati di attività degli screening oncologici.

Più in generale, questo documento propone un metodo per misurare quanti servizi non siano stati erogati per i pazienti non COVID-19 nel corso del 2020, in rapporto ai volumi erogati nel 2019.

Premessa

Il diffondersi del COVID-19 ha messo in primo piano il tema della capacità di resilienza dei sistemi sanitari. Il termine "resilienza" ha assunto un significato diverso nel tempo: dalla capacità di ridurre al minimo l'esposizione al rischio (*risk management*) (Adger 2006) alla capacità di riprendersi o adattarsi agli shock, intesi come cambiamenti improvvisi ed estremi (Barasa, Cloete, and Gilson 2017; Blanchet et al. 2017; Kieny et al. 2014; Kruk et al. 2015; Kutzin and Sparkes 2016).

Con la pandemia, l'OMS definisce la resilienza come la capacità di prepararsi, gestire (assorbire, adattarsi e trasformare) e imparare dagli shock/eventi estremi (Thomas et al. 2020). Similmente, il gruppo di esperti europei indipendenti definisce la resilienza come la capacità di (a) prevedere in modo proattivo, (b) assorbire e (c) adattarsi a shock e cambiamenti strutturali in modo da consentire di (i) continuare nelle attività richieste, (ii) riprendere le prestazioni ai livelli ottimali il più rapidamente possibile, (iii) trasformare la sua struttura e le sue attività per rafforzare il sistema e (possibilmente) (iv) ridurre la sua vulnerabilità a shock simili e cambiamenti strutturali in futuro (Expert panel on effective ways of investing in health 2020). Questa definizione considera la resilienza come un processo e non un risultato. In particolare, è la capacità che sviluppa nuove competenze e non una reazione di reagire positivamente a un evento traumatico.

Obiettivo dello studio

L'obiettivo dello studio è l'analisi della *capacità di resilienza* dei sistemi sanitari regionali, misurata quale capacità di mantenimento dei livelli di erogazione del 2019 nel corso del 2020. L'analisi, quindi, prende in considerazione e traduce operativamente i primi due punti indicati dall'*Expert Panel Group* europeo: *continuare* le attività richieste e *riprendere* le prestazioni ai livelli ottimali il più rapidamente possibile. Questo lavoro avanza quindi una proposta metodologica per confrontare i dati di attività del 2020 rispetto a quelli del 2019.

In particolare, le elaborazioni si focalizzano su alcune aree di attività del sistema sanitario nazionale:

- **Attività non procrastinabile:** questa categoria raggruppa quelle attività che alcune indicazioni nazionali susseguitesì nel corso del 2020 hanno individuato come interventi prioritari e non differibili, generalmente relativi all'area oncologica (inclusa l'attività di screening) e alle reti tempo-dipendenti;
- **Indicatori di qualità assistenziale:** questa tipologia include alcuni indicatori di qualità di processo che non dovrebbero subire variazioni anche in condizioni di emergenza, perché ancorati a standard nazionali;
- **Area tenuta complessiva del sistema ospedaliero:** questa tipologia include l'analisi dei volumi di attività relativi a macro-categorie di prestazioni ospedaliere, alcune delle quali potenzialmente differibili, rispetto alle quali è lecito attendersi (e opportunamente programmare) un *rebound* nei prossimi mesi (pur in una complessiva prospettiva di potenziale recupero di appropriatezza).

Metodologia. Fonti e metodi

Il lavoro prevede l'elaborazione, in via sperimentale, di 23 indicatori. Gli indicatori sono calcolati a livello nazionale, regionale e aziendale. Gli indicatori prevedono il confronto del valore 2020 con il medesimo riferimento 2019, per misurare la capacità del sistema di aver fornito i servizi durante la pandemia e quindi per misurare il livello di resilienza dei servizi sanitari regionali. Le analisi sono state condotte sui servizi complessivamente erogati, prevedendo un ulteriore dettaglio rispetto a ciò che è stato erogato ai residenti delle singole regioni, al fine di fornire una prima indicazione rispetto all'effetto delle mutate dinamiche di mobilità sanitaria durante il 2020 sui volumi erogati dai diversi sistemi sanitari regionali.

Il periodo temporale dell'analisi è l'intero anno: i volumi di prestazioni erogate nel 2020 sono confrontati con i volumi di prestazioni erogate nel 2019.

Il lavoro di analisi si avvale delle *Schede di Dimissione Ospedaliera* (SDO) nazionali del **2019** e del **2020**, messe a disposizione dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS), aggiornate all'invio da parte delle Regioni del 16 aprile 2021, e i dati dei programmi di screening oncologici pubblicati sul sito *dell'Osservatorio Nazionale Screening* (Osservatorio Nazionale Screening, *Rapporto sui ritardi accumulati dai programmi di screening Italiani in seguito alla pandemia da Covid 19*. Terzo Rapporto aggiornato al 31 Dicembre 2020)

Di seguito, la tabella relativa ai volumi complessivi del flusso SDO 2019 e 2020.

		Gennaio - Dicembre			
Regione		Volumi SDO 2019	Volumi SDO 2020	Delta	Delta(%)
010	PIEMONTE	614.638	490.053	-124.585	-20,3%
020	VALLE D'AOSTA	20.666	15.900	-4.766	-23,1%
030	LOMBARDIA	1.453.039	1.107.511	-345.528	-23,8%
041	PROV. AUTON. BOLZANO	86.338	70.512	-15.826	-18,3%
042	PROV. AUTON. TRENTO	82.110	66.482	-15.628	-19,0%
050	VENETO	677.242	574.078	-103.164	-15,2%
060	FRIULI VENEZIA GIULIA	181.848	151.734	-30.114	-16,6%
070	LIGURIA	259.765	199.920	-59.845	-23,0%
080	EMILIA ROMAGNA	754.028	616.133	-137.895	-18,3%
090	TOSCANA	546.754	443.673	-103.081	-18,9%
100	UMBRIA	135.526	106.965	-28.561	-21,1%
110	MARCHE	225.405	177.473	-47.932	-21,3%
120	LAZIO	821.261	686.327	-134.934	-16,4%
130	ABRUZZO	181.207	148.039	-33.168	-18,3%
140	MOLISE	46.996	36.108	-10.888	-23,2%
150	CAMPANIA	799.841	599.542	-200.299	-25,0%
160	PUGLIA	477.648	343.362	-134.286	-28,1%
170	BASILICATA	70.600	51.435	-19.165	-27,1%
180	CALABRIA	212.725	147.562	-65.163	-30,6%
190	SICILIA	584.531	472.263	-112.268	-19,2%
200	SARDEGNA	236.105	188.384	-47.721	-20,2%
ITALIA		8.468.273	6.693.456	-1.774.817	-21,0%

Tabella- Volumi SDO 2019-2020

Gli indicatori utilizzati derivano da un sottoinsieme di indicatori selezionati a seguito della riflessione e condivisione avvenuta ad ottobre 2020, in seno al *Network delle Regioni per la Valutazione dei Sistemi Sanitari Regionali* coordinato dal Laboratorio Management e Sanità, per monitorare la capacità di resilienza per alcune aree clinico-assistenziali, andando anche a riprendere, valorizzare e sviluppare alcune esperienze pregresse maturate sul territorio nazionale (Spadea et al. 2020). Gli indicatori monitorati dalle regioni del network sono stati presentati il 23 aprile 2021 e possono essere consultati nel portale web del laboratorio management e sanità:

<https://performance.santannapisa.it/pes/network/resilienza.php>

I 23 indicatori selezionati per il confronto fra tutte le regioni promosso da Agenas, sono riportati nella figura1.

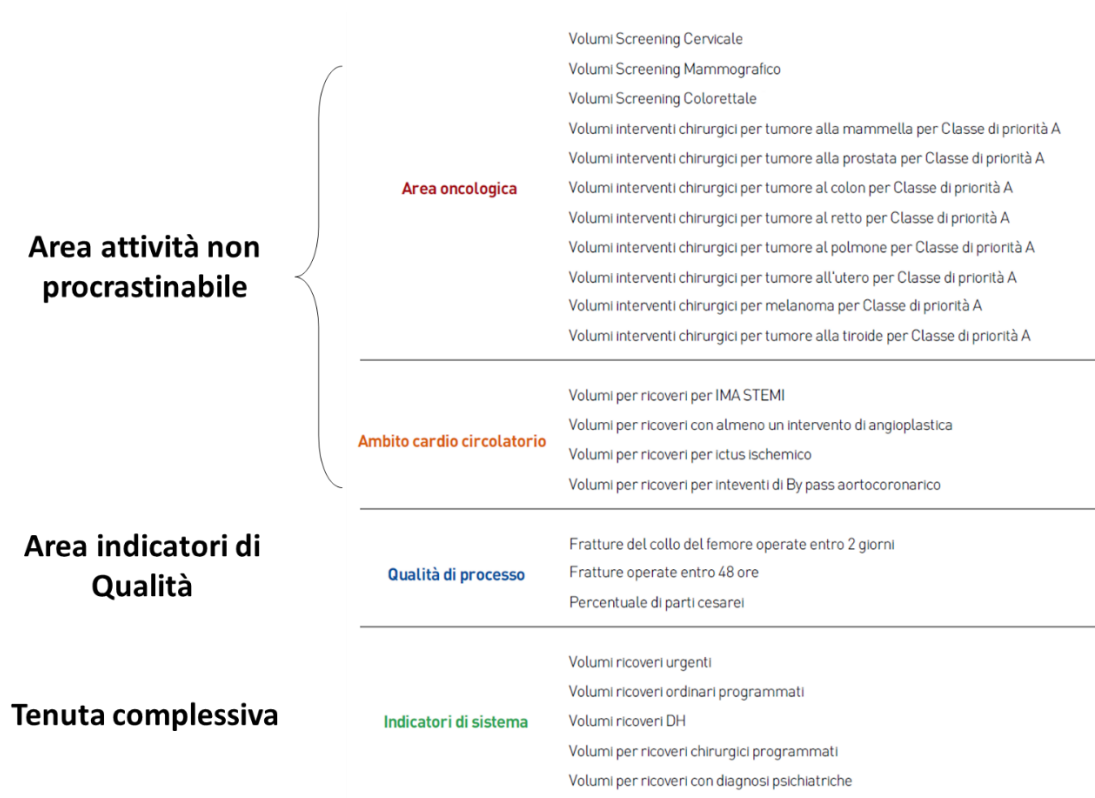


Figura 1- Elenco degli indicatori selezionati per monitorare la capacità di resilienza dei sistemi sanitari regionali

Metodologia. Rappresentazioni grafiche

L'analisi si avvale di una serie di soluzioni grafiche per rappresentare i risultati dei singoli indicatori, in modo completo e al tempo stesso intuitivo.

In figura 2, per ogni indicatore vengono riportati i volumi di attività del 2020, a confronto con i volumi registrati nel 2019. Viene quindi mostrata la variazione percentuale. In particolare nel secondo grafico della figura 2 non sono riportate le Regioni con una casistica inferiore a 40 eventi nel 2019, per garantire la confrontabilità tra i valori.

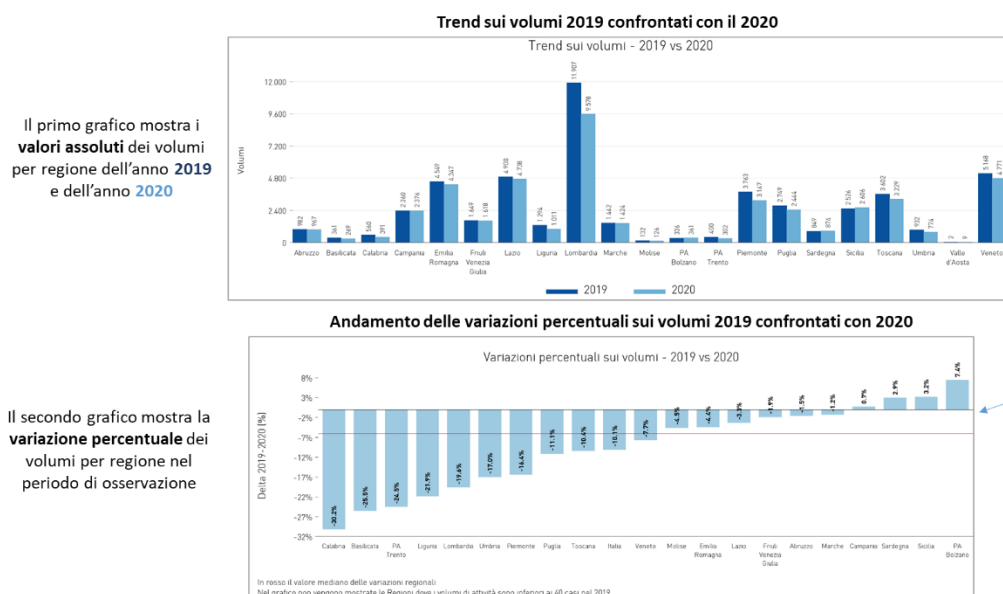


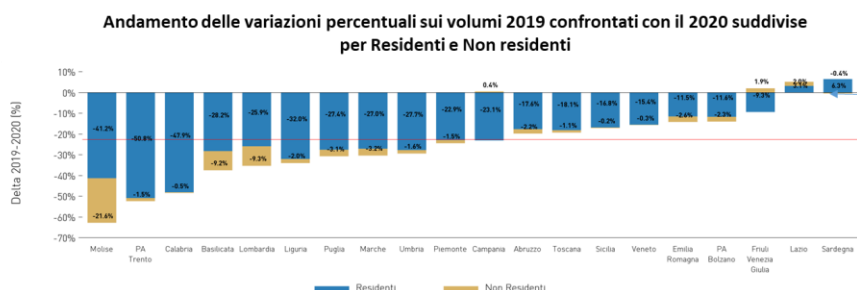
Figura 2- La rappresentazione grafica del trend 2019-2020. Volumi assoluti e relativi.

Al fine di dare adeguatamente conto delle mutate dinamiche di mobilità sanitaria nel corso del 2020, nella figura 3 viene fornito il dettaglio dei due precedenti grafici per quanto riguarda la componente associata ai volumi erogati per i residenti delle singole regioni e quelli invece erogati a favore di pazienti provenienti da altre regioni.

Il primo grafico mostra i **valori assoluti** dei volumi per regione per l'anno 2019 e l'anno 2020, suddivisi per **Residenti** e **Non Residenti**



Il secondo grafico mostra la **variazione percentuale** dei volumi per regione nel periodo di osservazione, suddivisa per **Residenti** e **Non Residenti**



Linea dello zero per evidenziare se la regione nel periodo di osservazione ha incrementato o diminuito i volumi rispetto all'anno precedente

Figura 3- Dettaglio dell'erogato ai residenti per i grafici di trend 2019-2020. Volumi assoluti e relativi.

Inoltre, nelle rappresentazioni grafiche si presenta anche un dettaglio dell'andamento dei volumi (confronto 2020 *versus* 2019) in relazione a tre periodi specifici dell'anno:

- Prima ondata pandemica (Marzo-Giugno 2019 vs Marzo-Giugno 2020)
- Ripresa delle attività (Luglio-Settembre 2019 vs Luglio-Settembre 2020)
- Seconda ondata pandemica (Ottobre-Dicembre 2019 vs Ottobre-Dicembre 2020)

La figura 4 riporta un esempio di suddivisione dell'andamento percentuale annuale e dei tre periodi selezionati. Infatti, se l'andamento del primo periodo è influenzato dall'incertezza, dalla sorpresa e dalla chiusura nazionale, gli altri due periodi sono caratterizzati da situazioni differenti.

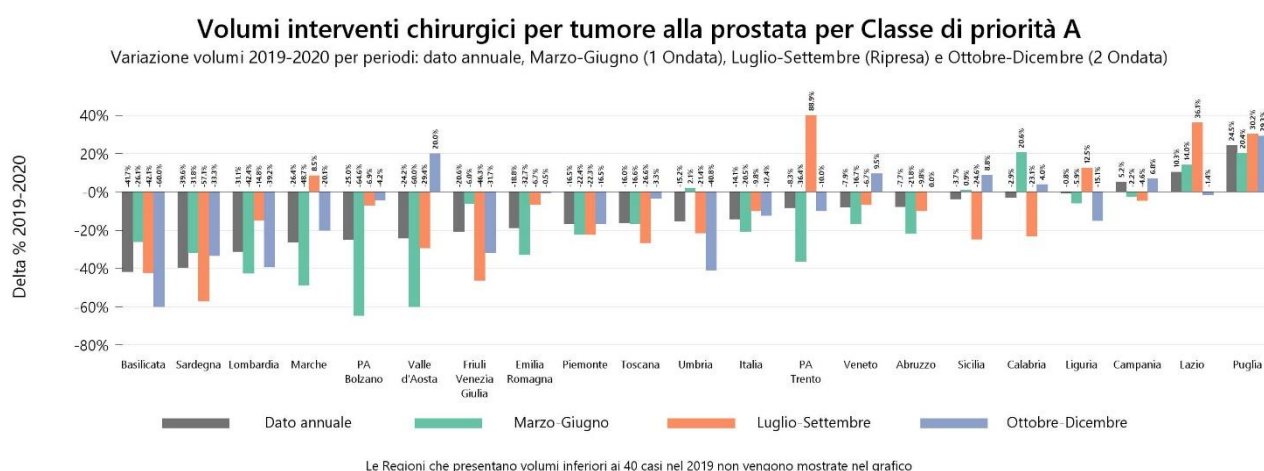


Figura 4- Dettaglio dell'andamento del 2019-2020 nei tre periodi selezionati.

Per valutare congiuntamente le performance regionali relative ai singoli indicatori e la diversa incidenza del Coronavirus sul territorio nazionale, viene proposta una rappresentazione grafica che, attraverso una matrice, riproduce contestualmente il valore regionale per ogni singolo indicatore sull'asse delle ordinate e l'incidenza cumulata COVID19 sull'asse delle ascisse (fonte: Dipartimento Protezione Civile). La matrice riportata nella figura 5 propone la divisione in quattro quadranti in relazione all'andamento medio della diffusione del COVID-19 e del trend percentuale. Inoltre, evidenzia anche la linea dello zero che identifica il livello di invarianza dei servizi offerti rispetto al 2019.

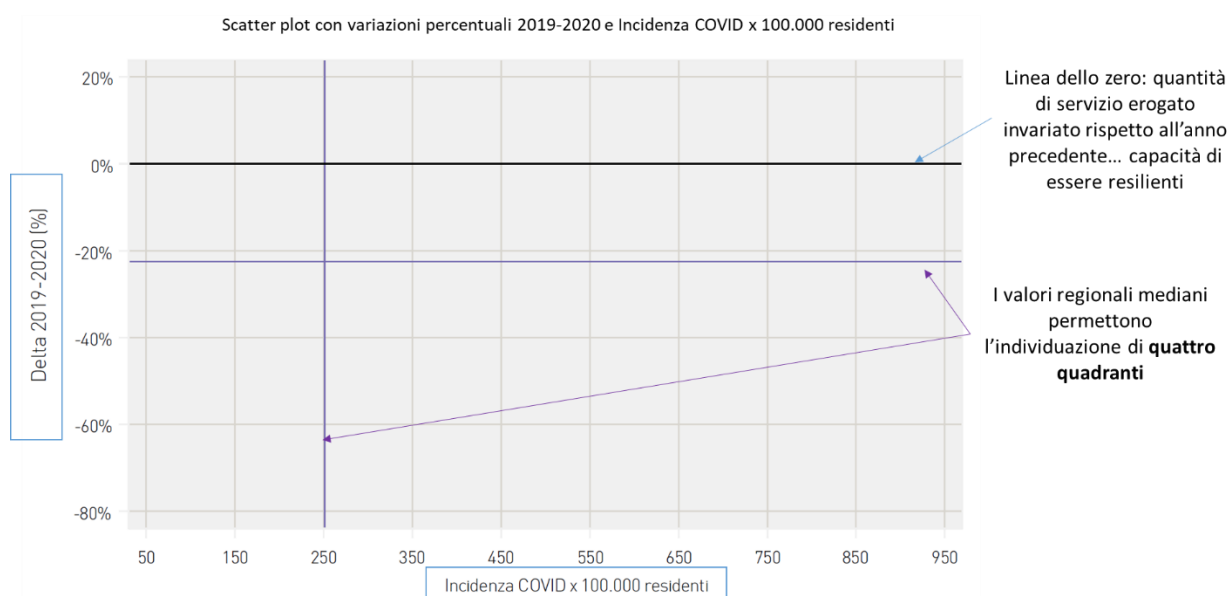


Figura 5- La matrice per valutare la resilienza dei sistemi sanitari regionali.

La figura 6 esplicita la descrizione di cosa si trova in ciascuna porzione di matrice della resilienza. In particolare, nei primi due quadranti in alto a destra si trovano le Regioni che sono riuscite a garantire lo stesso livello di servizi erogati rispetto all'anno precedente o registrano una minore contrazione rispetto alle altre regioni nonostante una maggiore incidenza del virus. Nel terzo quadrante in basso a destra si trovano le Regioni che hanno registrato una maggiore incidenza del virus e una maggiore contrazione dei volumi erogati. Sebbene, quindi si registri una contrazione superiore alla media probabilmente è una situazione che può essere giustificata (almeno in parte) dalla maggiore incidenza del virus. Nel quarto quadrante, in basso a sinistra, si trovano le Regioni che hanno registrato una minore incidenza del virus e, nonostante questo, una maggiore contrazione dei volumi erogati. Infine nelle due porzioni di quadrante in alto a sinistra si trovano le Regioni che hanno visto una minore contrazione dei volumi, se non una crescita in una situazione di minore incidenza del COVID-19.

Scatter plot con variazioni percentuali 2019-2020 e Incidenza COVID x 100.000 residenti

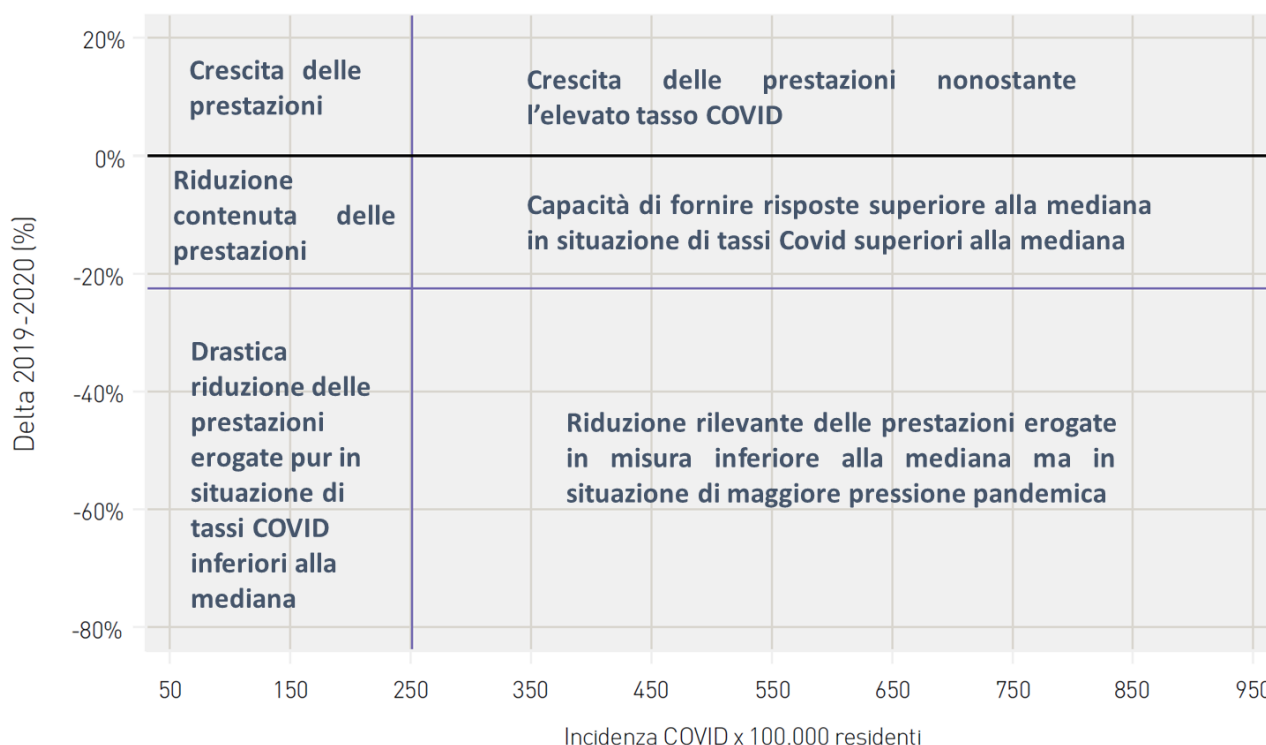


Figura 6- La descrizione delle porzioni della matrice di resilienza dei sistemi sanitari regionali.

Infine, il presente Rapporto offre una rappresentazione grafica di sintesi delle performance di ciascuna Regione, in riferimento a tutti gli indicatori monitorati. La figura 7 riporta l'esempio per l'Italia. Il grafico di sintesi riporta, per ciascun indicatore, il valore percentuale del volume rispetto all'anno precedente e il posizionamento (pallino blu) rispetto alle altre regioni (box plot grigio) per permette di cogliere la performance regionale nel confronto con quella delle altre regioni italiane. Per gli indicatori relativi alla percentuale di fratture del collo del femore operate entro 2 giorni, la percentuale di fratture operate entro 2 giorni o 48 ore e la percentuale di parti cesarei viene riportata la variazione assoluta 2019- 2020 invece che la variazione percentuale. Inoltre, per gli indicatori dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019 non appare il posizionamento (pallino blu) nel boxplot e. nel campo Valore appare l'etichetta N.D.

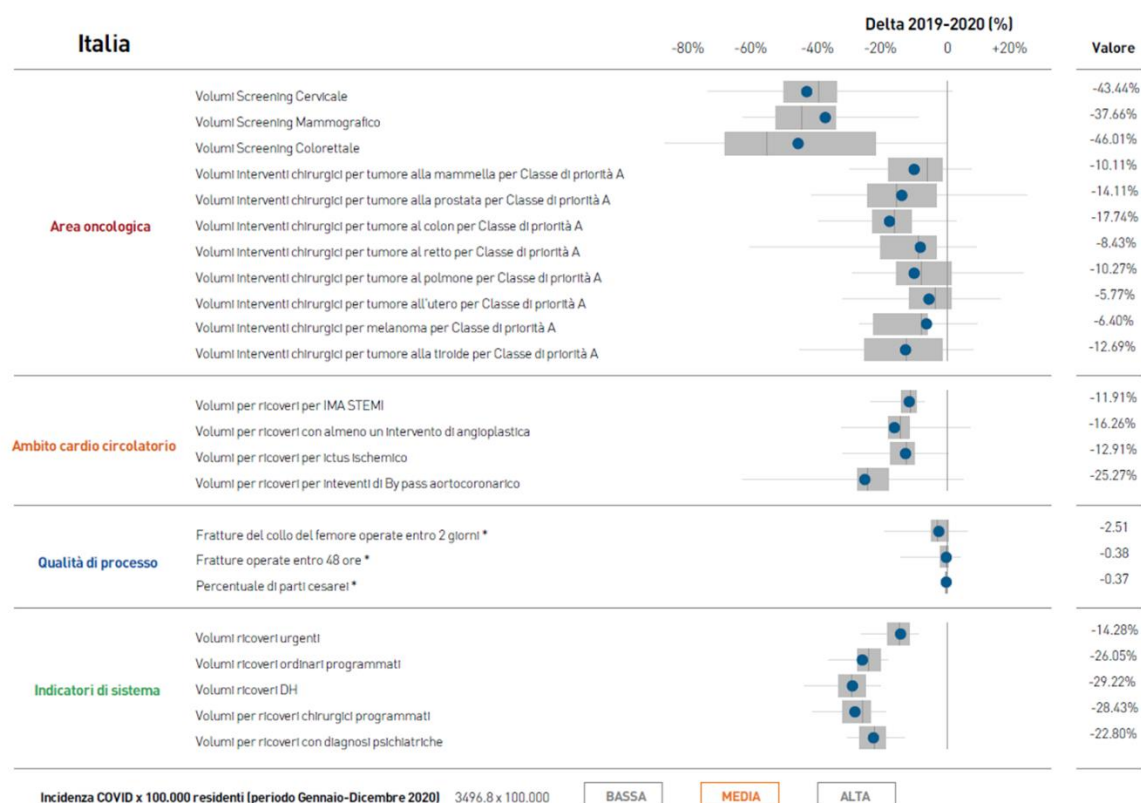


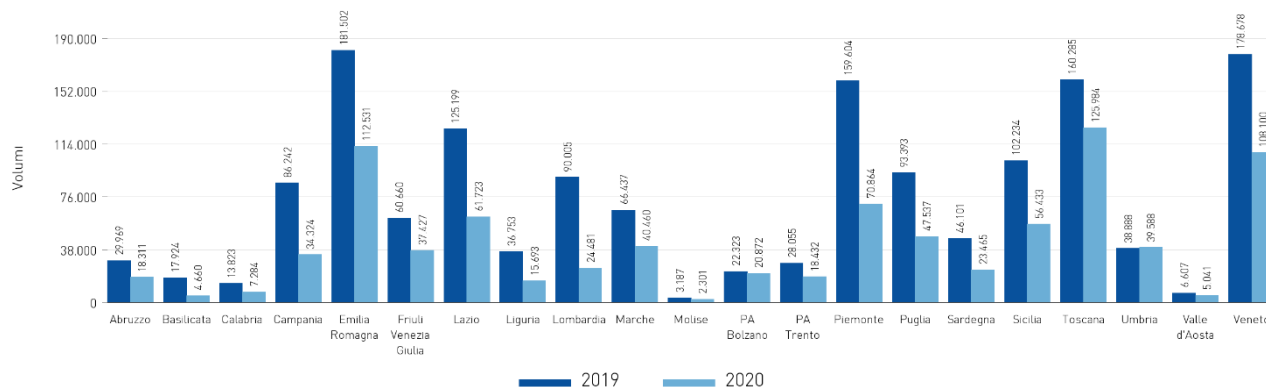
Figura 7- La rappresentazione di sintesi degli indicatori selezionati.

Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area delle attività non procrastinabili

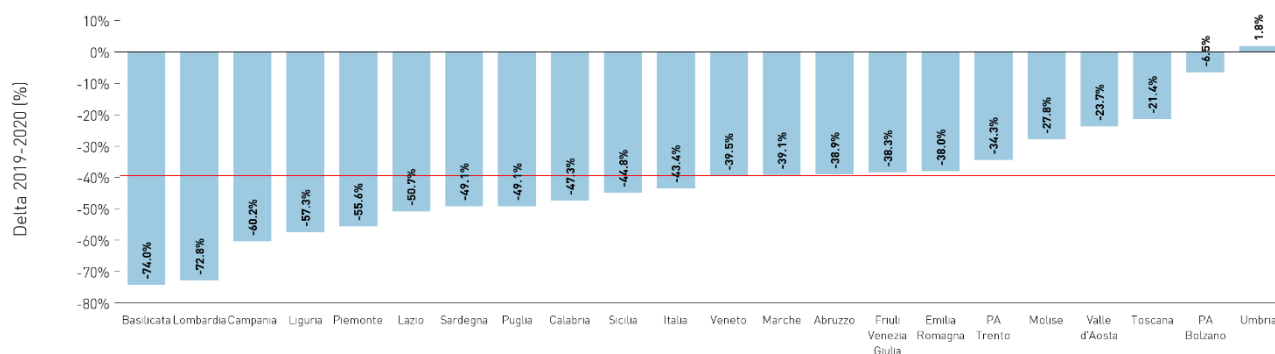
Relativamente all'area oncologica, si registrano cali marcati – nel confronto 2020 versus 2019 – soprattutto nell'area degli screening, con valori che oscillano dal -37% (volumi screening mammografico) al -46% (volumi screening coloretale). Riguardo ai volumi per interventi chirurgici per tumore, è possibile osservare una contrazione diffusa che va dal -8% per il tumore al retto (priorità A) al -17% dei volumi relativi agli interventi per tumore al colone (priorità A). Anche nell'ambito cardio-circolatorio si registrano delle diminuzioni dei volumi, seppure meno marcate, per quanto concerne l'attività urgente: si passa, infatti, dal -12% dei volumi per ricoveri per IMA STEMI, al -13% di quelli per ictus ischemico. Cali lievemente più marcati si registrano nei volumi per ricoveri per angioplastica (-16%) e nei volumi per ricoveri per interventi di by-pass aortocoronarico (-25%).

Volumi Screening Cervicale

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



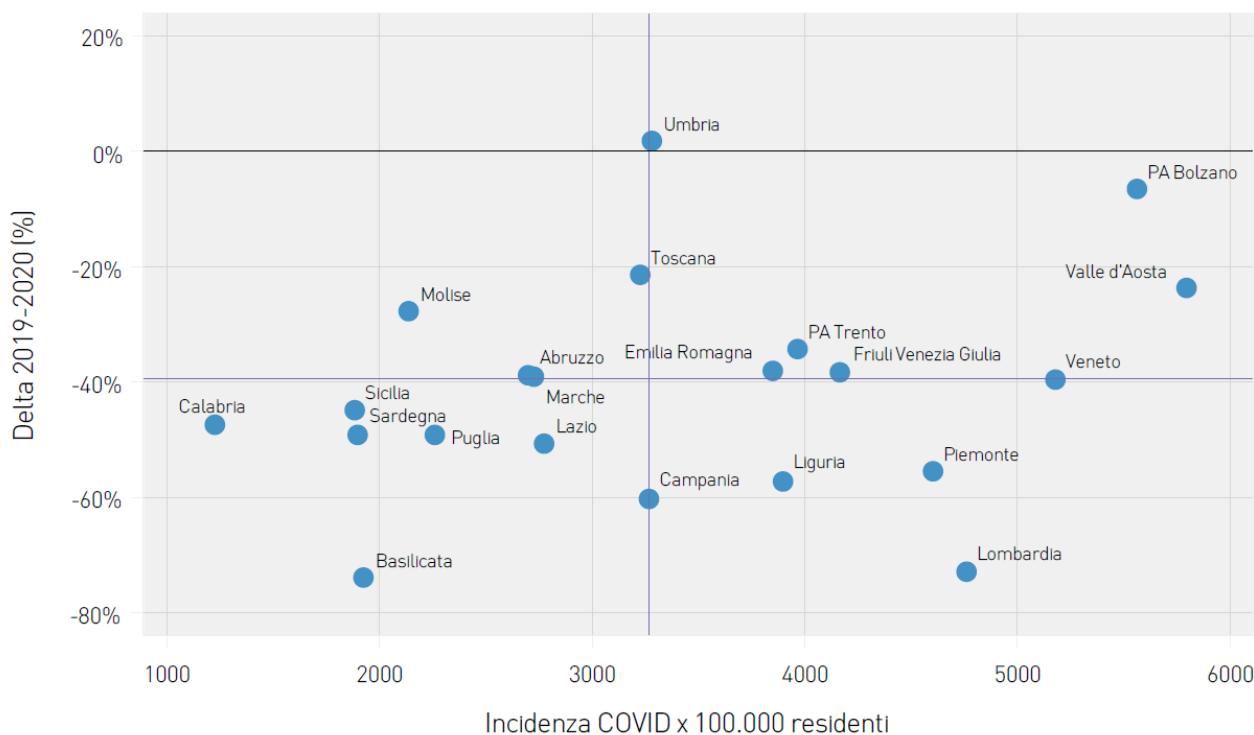
Trend sui volumi - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

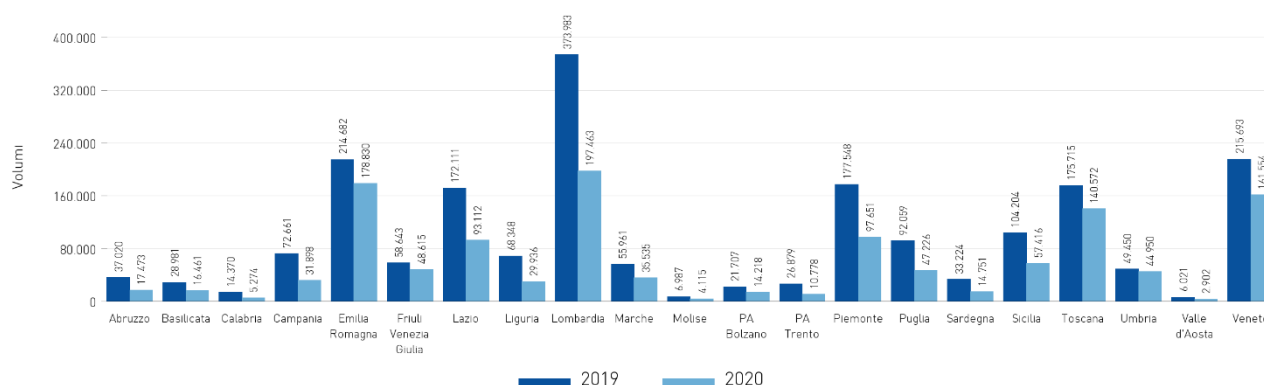
Volumi Screening Cervicale

Periodo di osservazione: 2019-2020

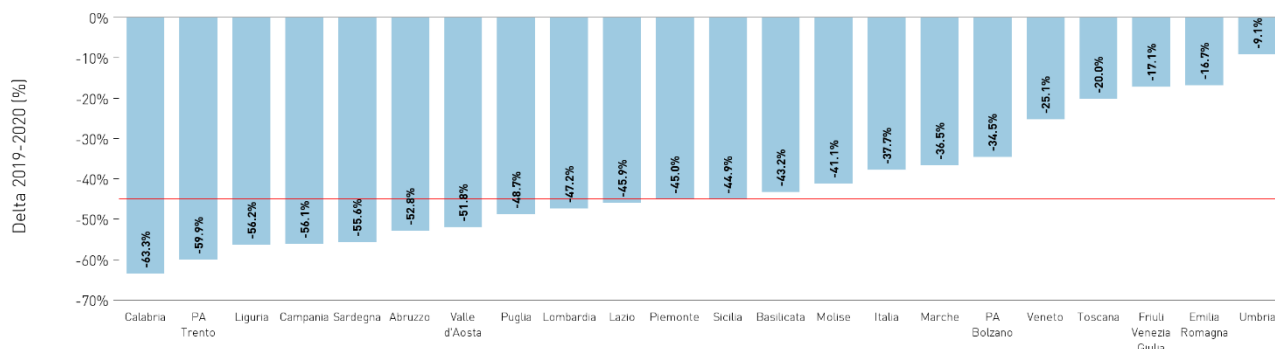


Volumi Screening Mammografico

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



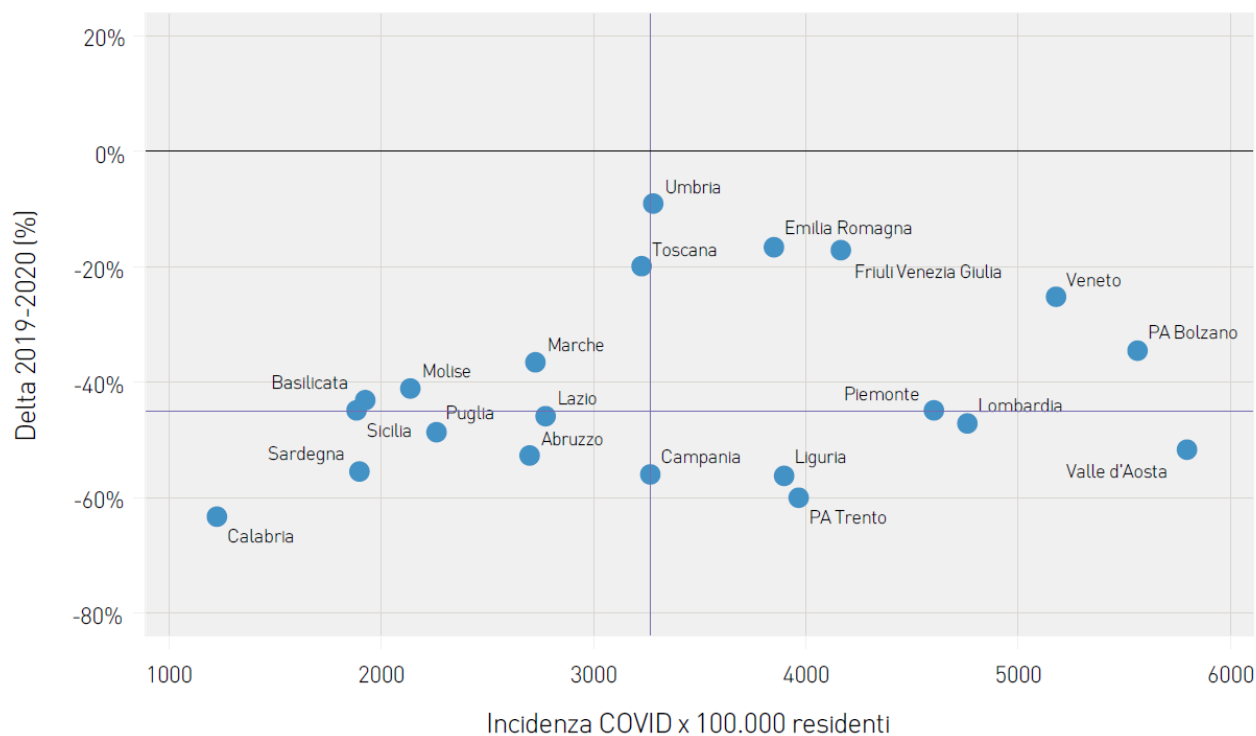
Trend sui volumi - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

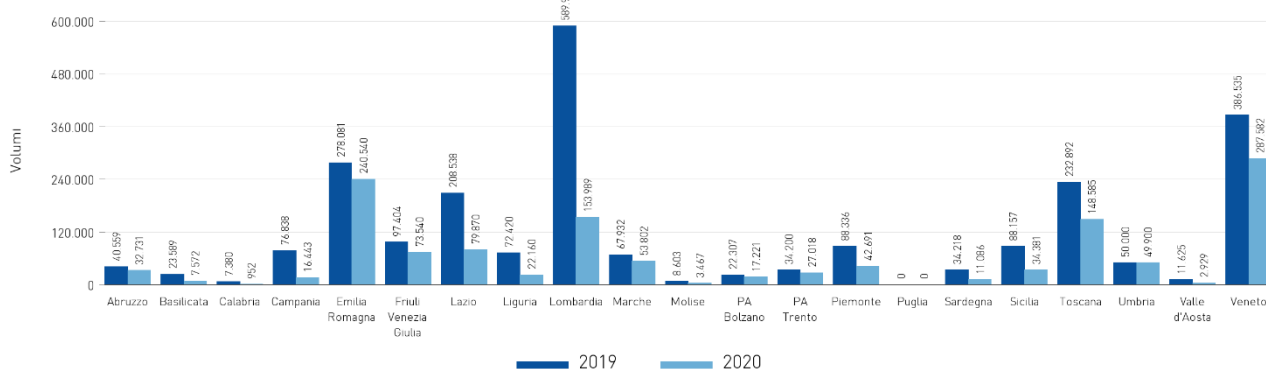
Volumi Screening Mammografico

Periodo di osservazione: 2019-2020

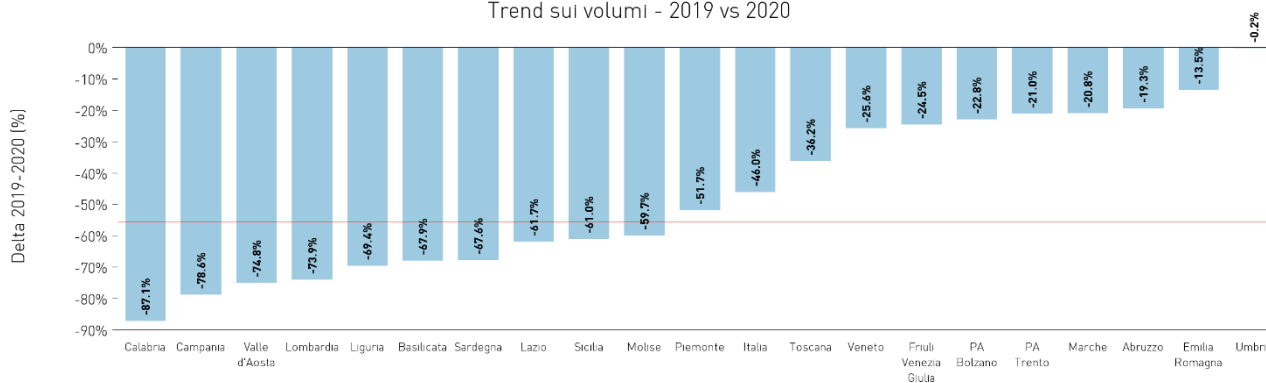


Volumi Screening Colorettale

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



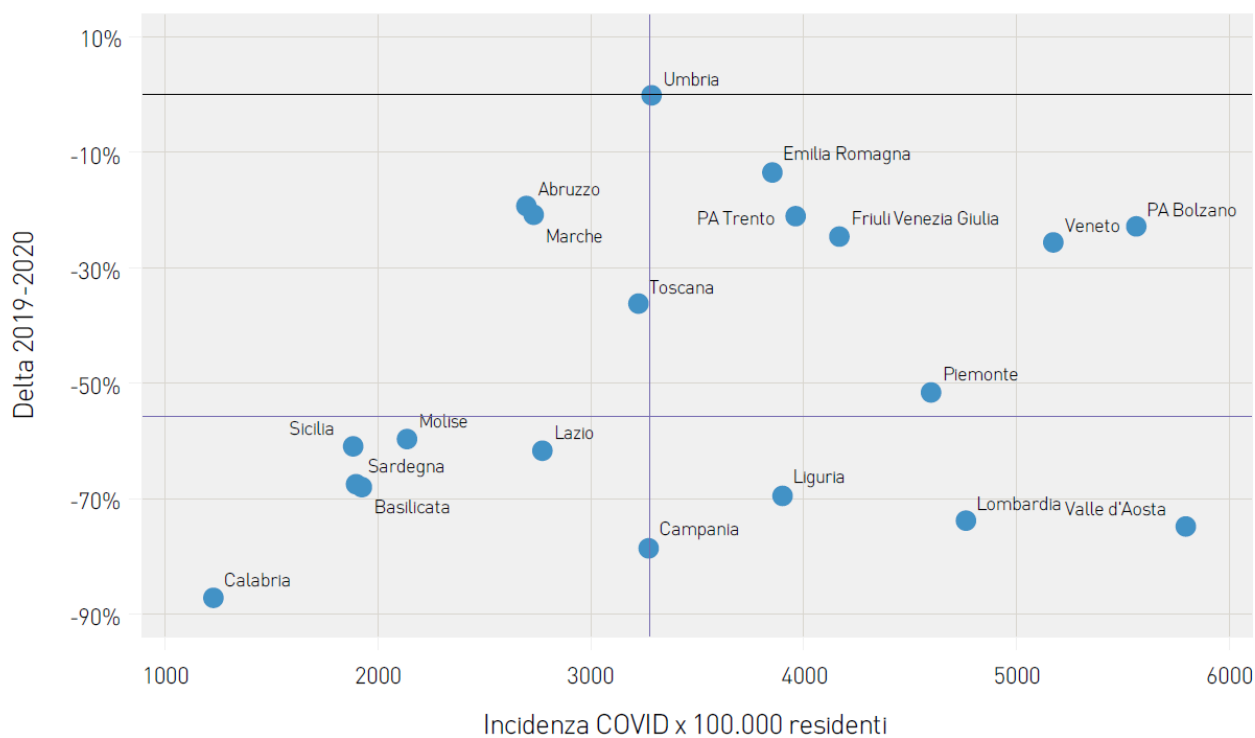
Trend sui volumi - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

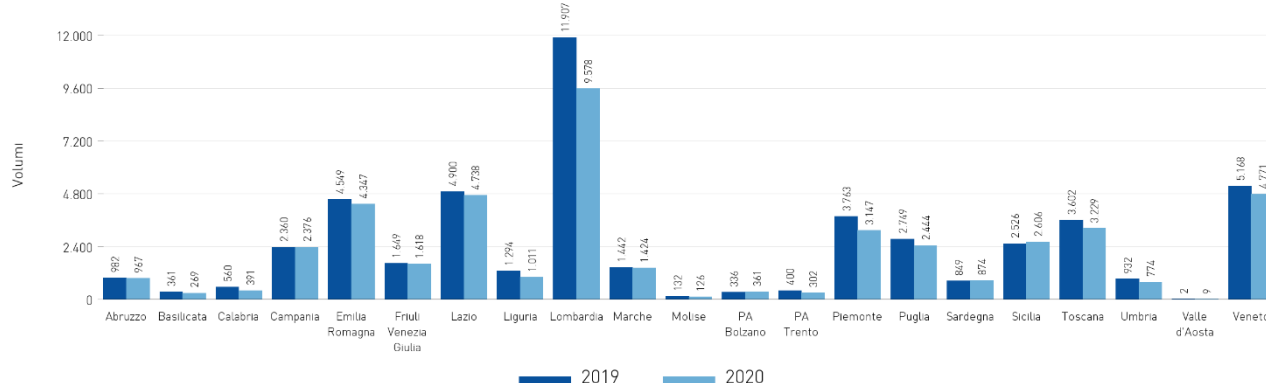
Volumi Screening Colorettale

Periodo di osservazione: 2019-2020

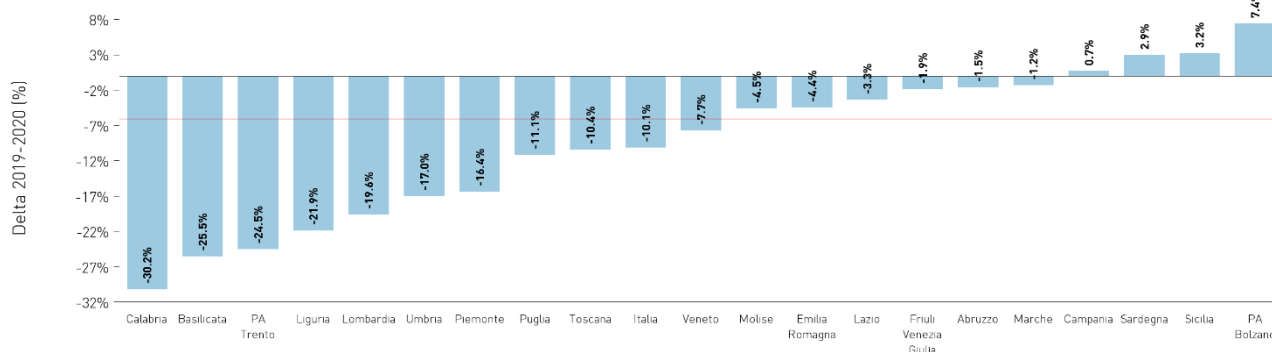


Volumi interventi chirurgici per tumore alla mammella per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

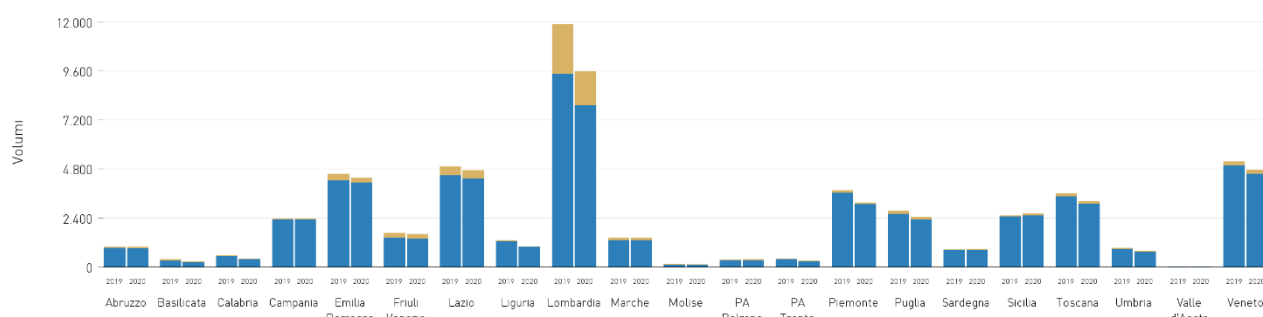


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

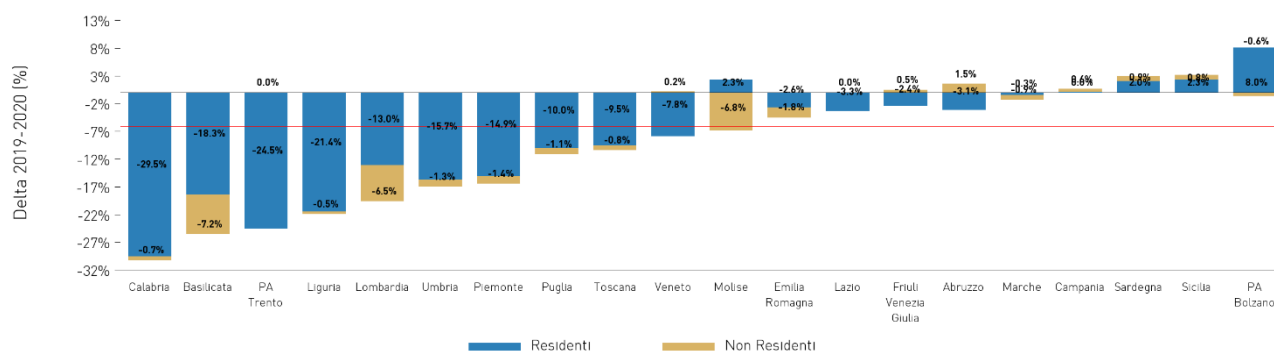
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore alla mammella per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore alla mammella per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore alla mammella per Classe di priorità A

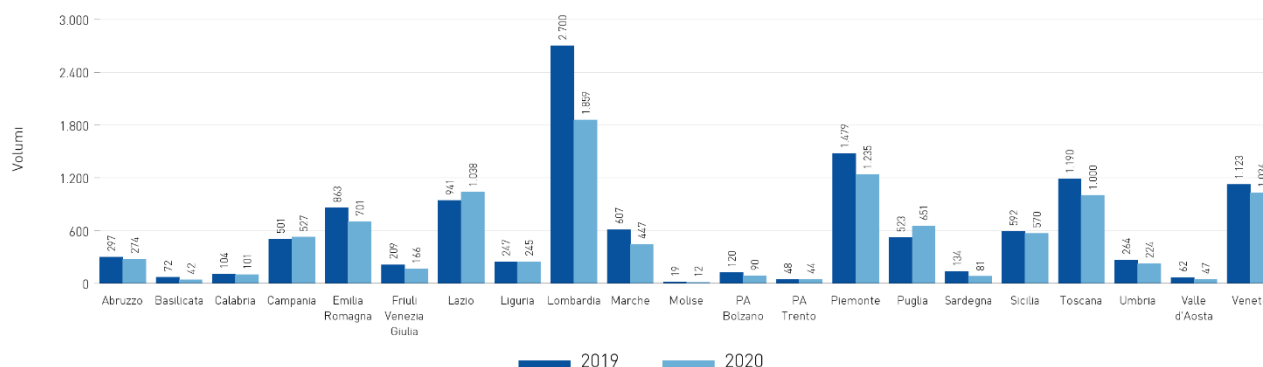
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



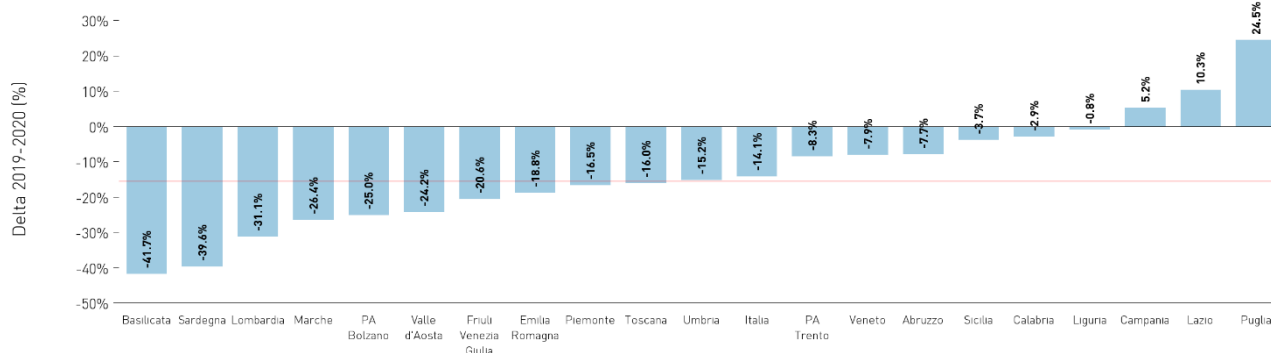
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore alla prostata per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

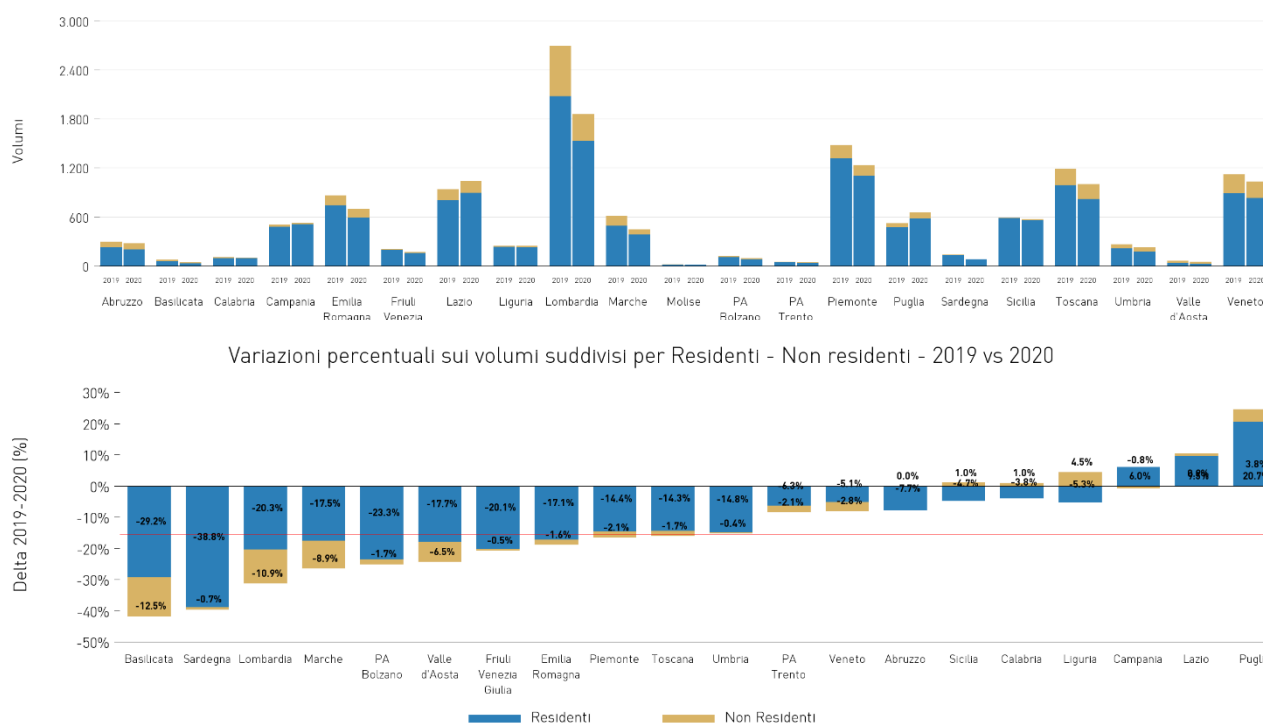


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

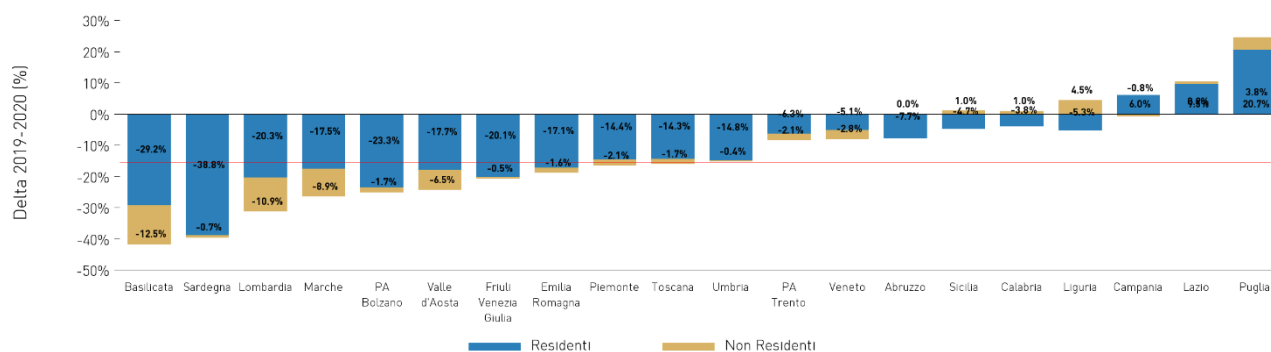
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore alla prostata per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

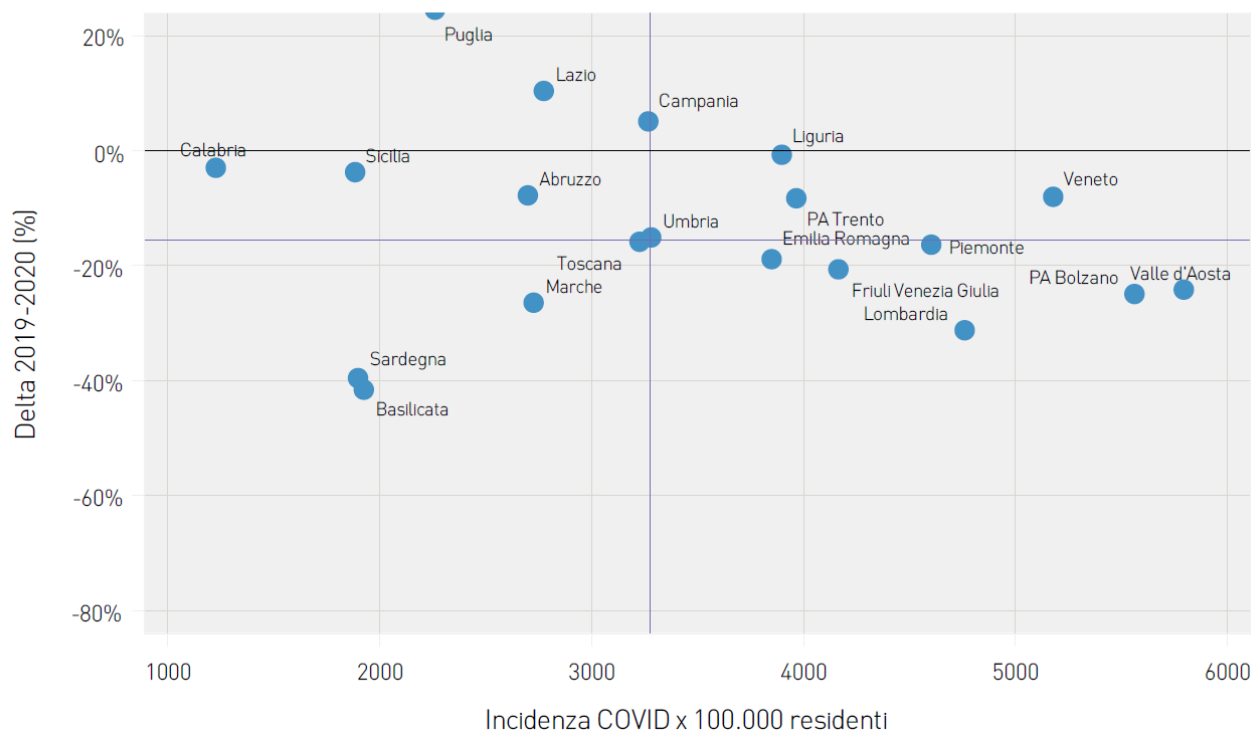


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

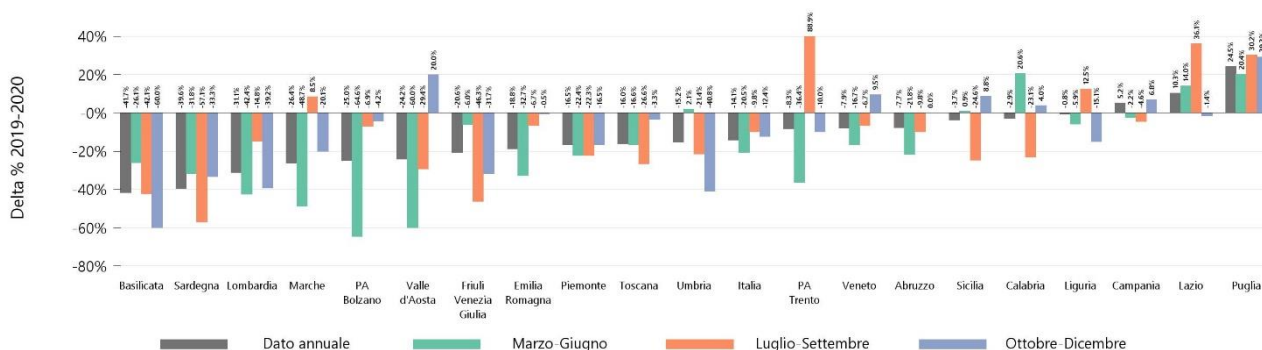
Volumi interventi chirurgici per tumore alla prostata per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore alla prostata per Classe di priorità A

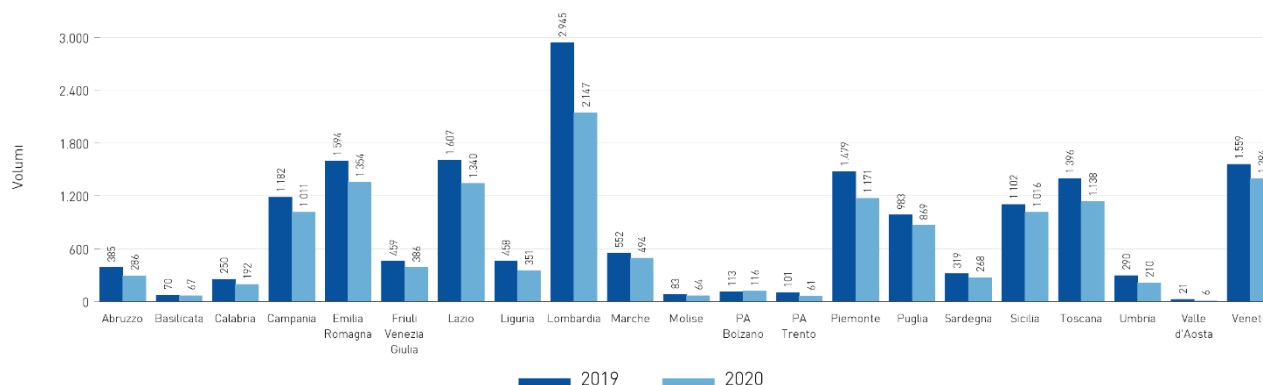
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



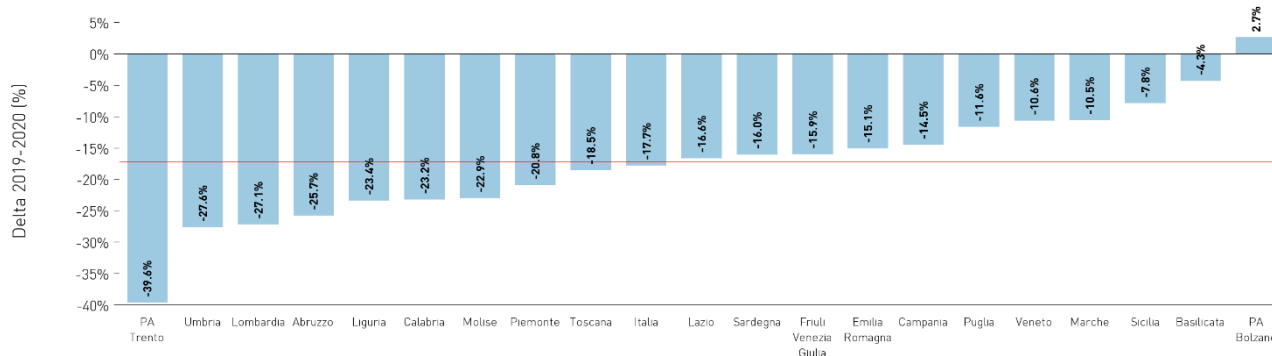
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore al colon per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

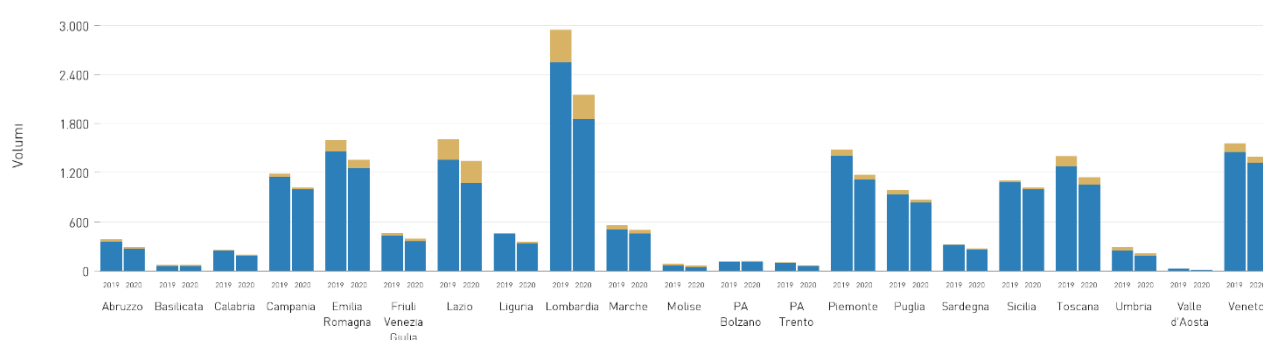


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

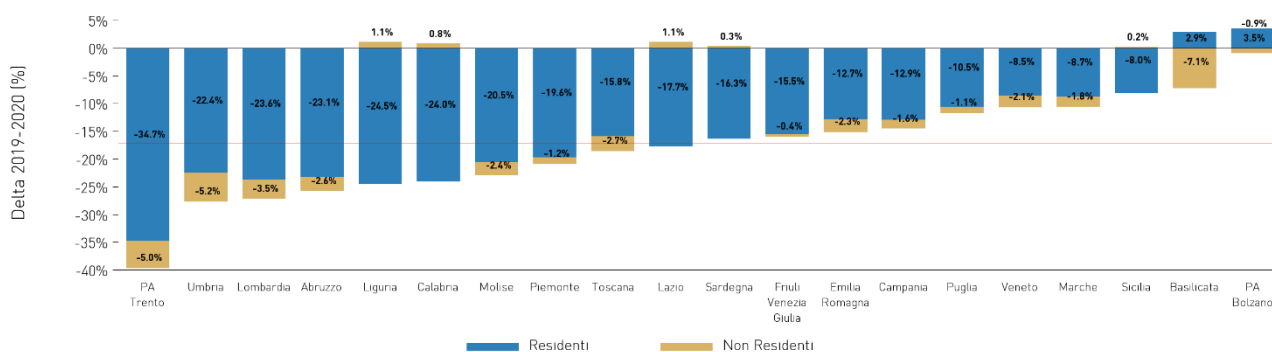
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore al colon per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

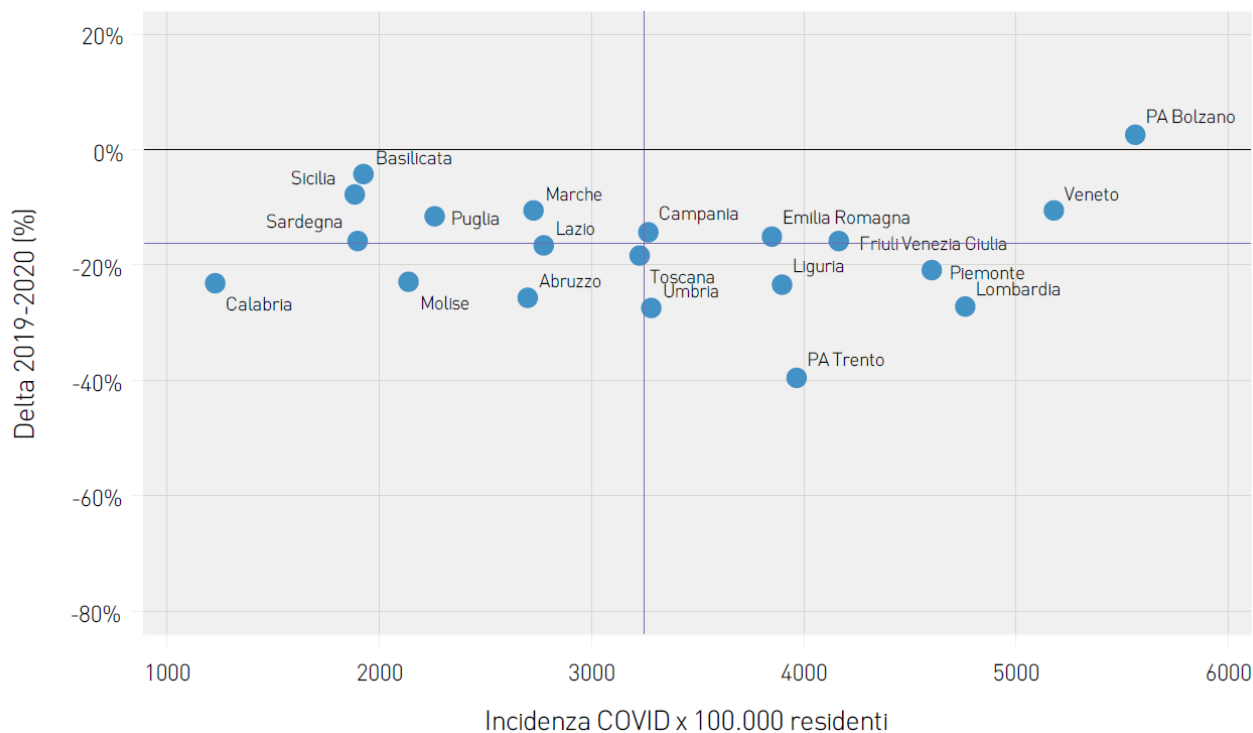


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

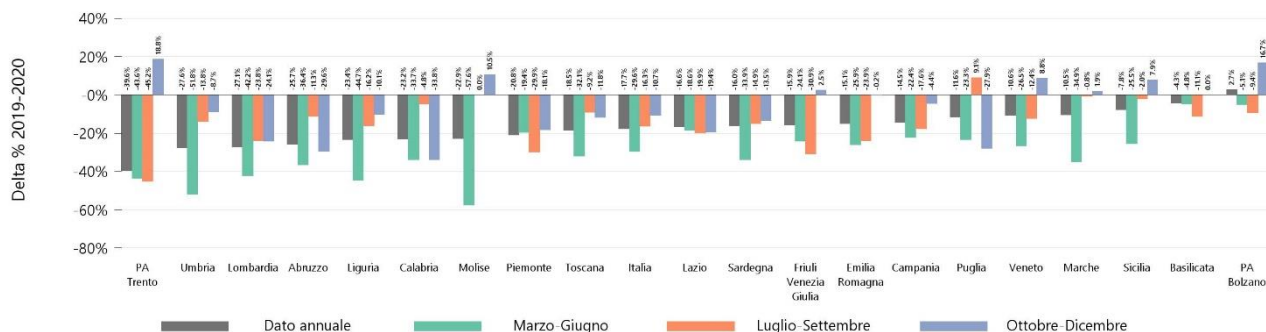
Volumi interventi chirurgici per tumore al colon per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore al colon per Classe di priorità A

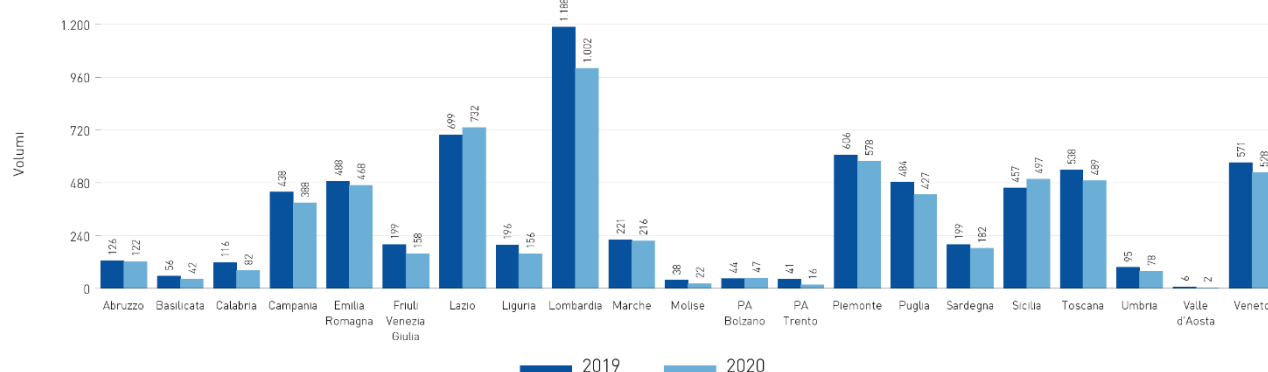
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



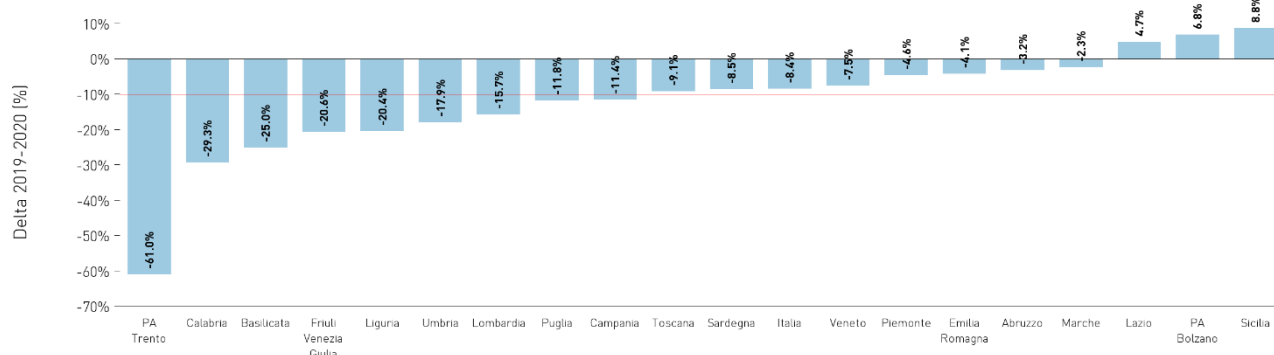
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore al retto per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

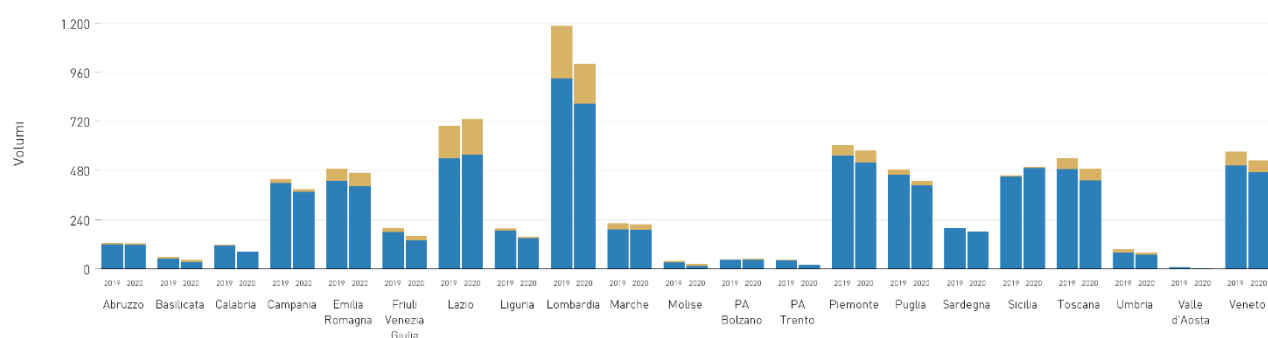


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

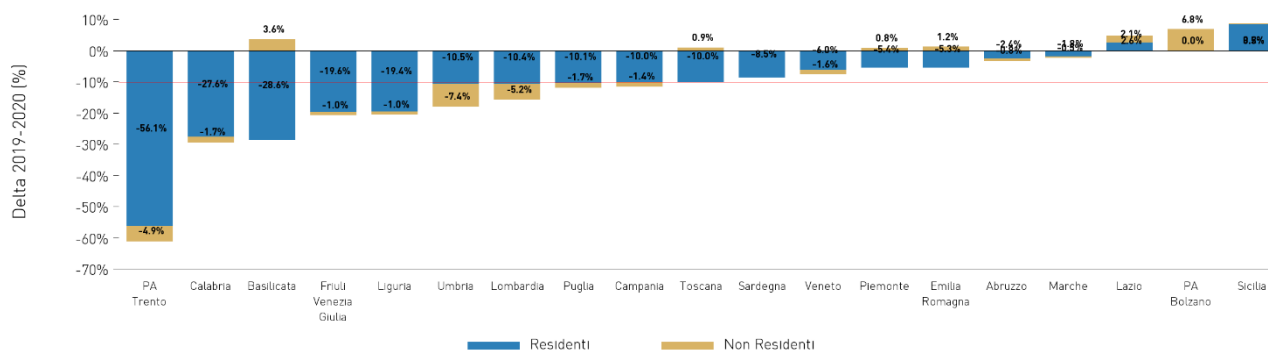
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore al retto per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

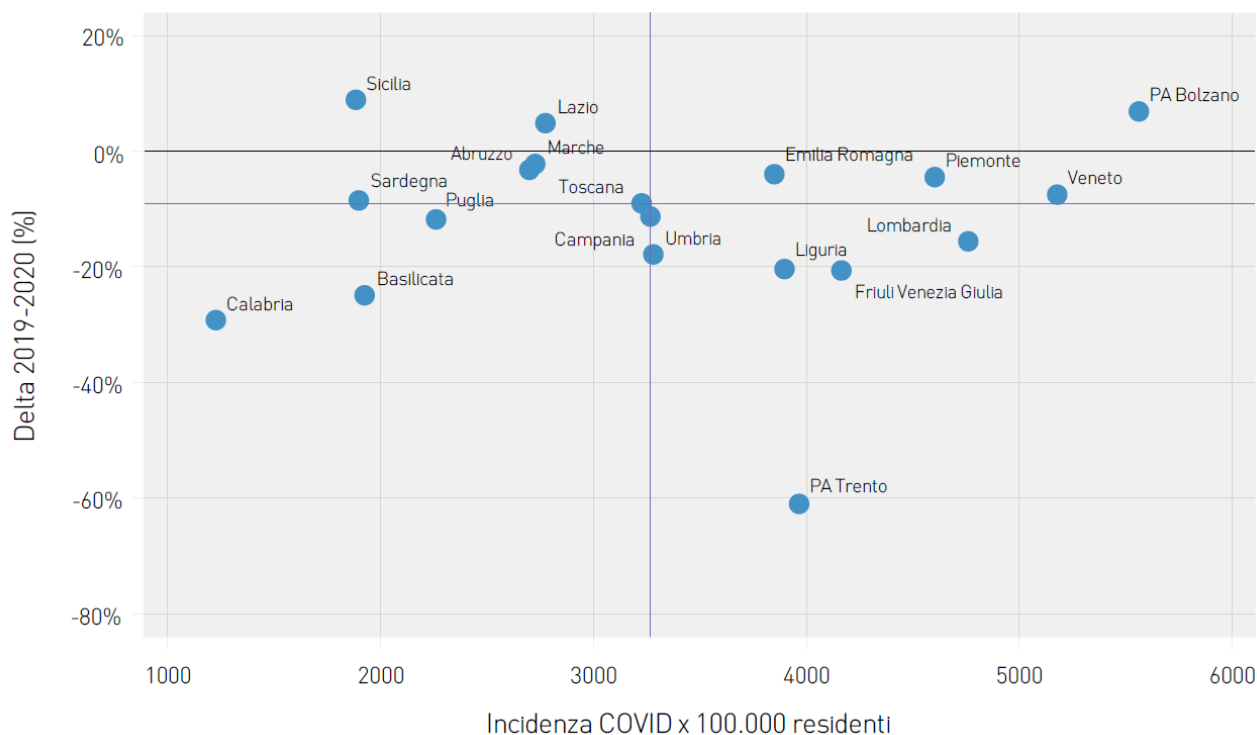


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

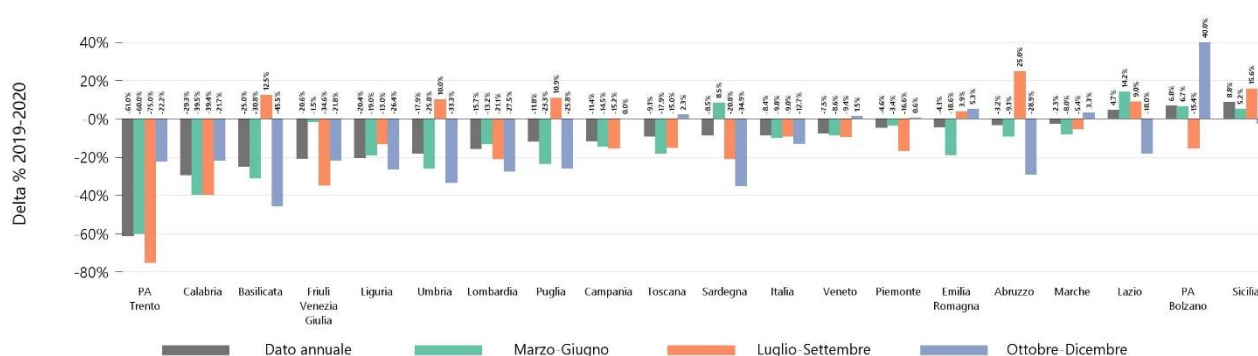
Volumi interventi chirurgici per tumore al retto per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore al retto per Classe di priorità A

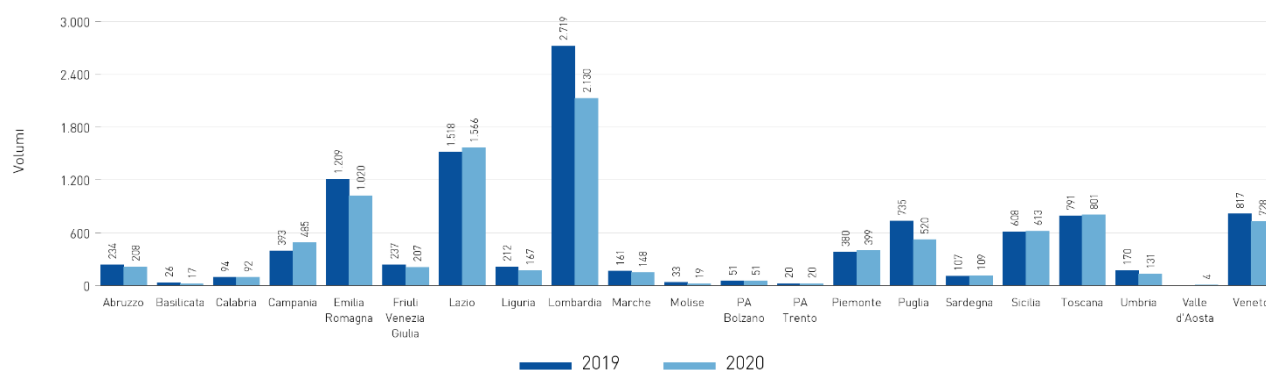
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



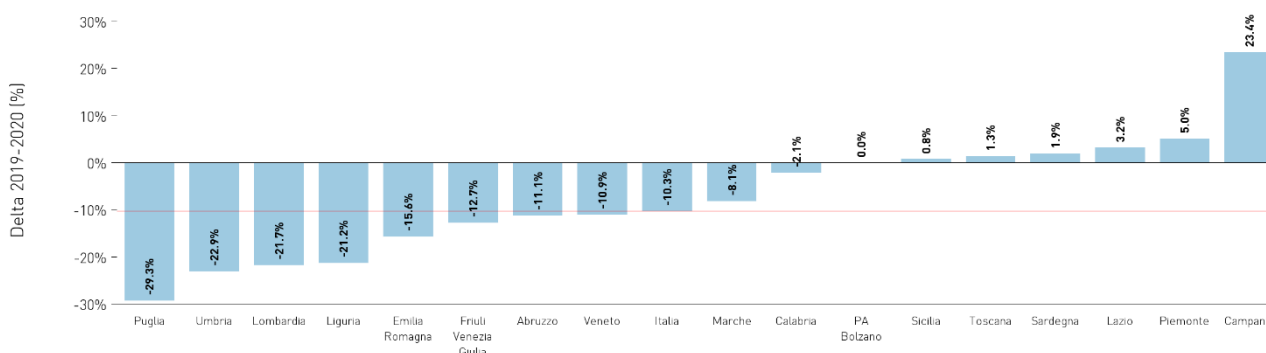
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore al polmone per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

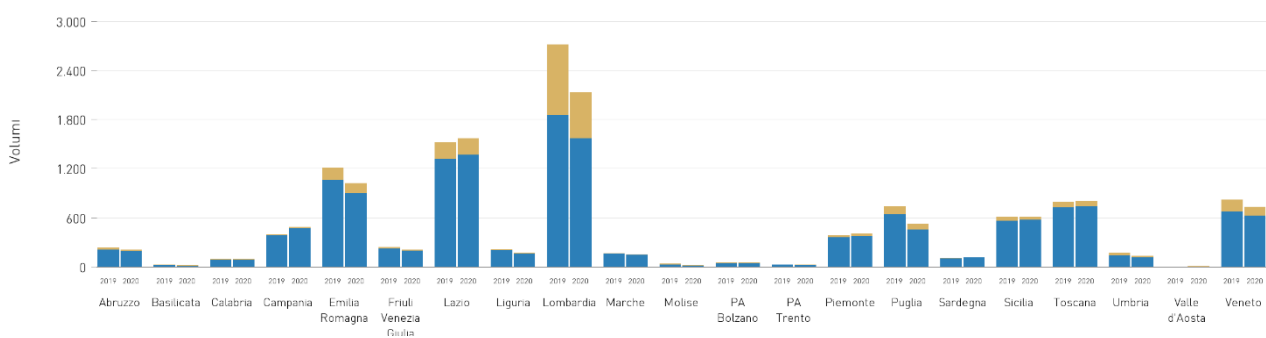


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

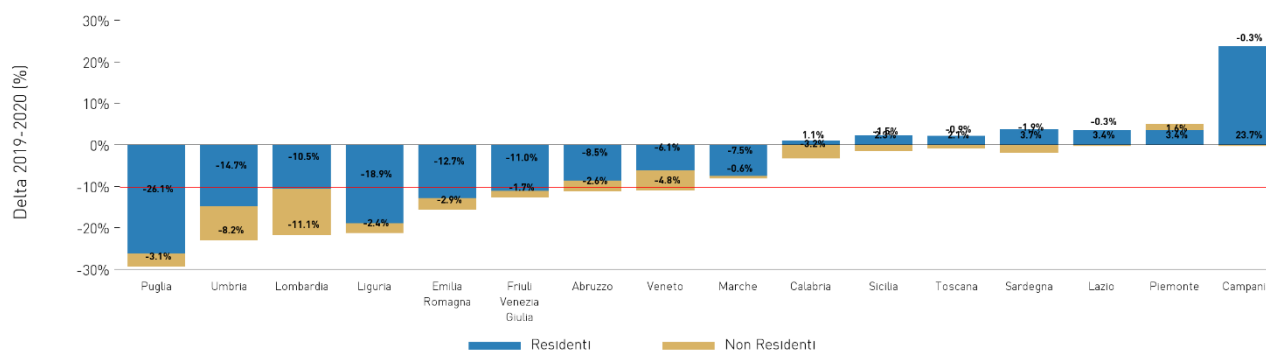
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore al polmone per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

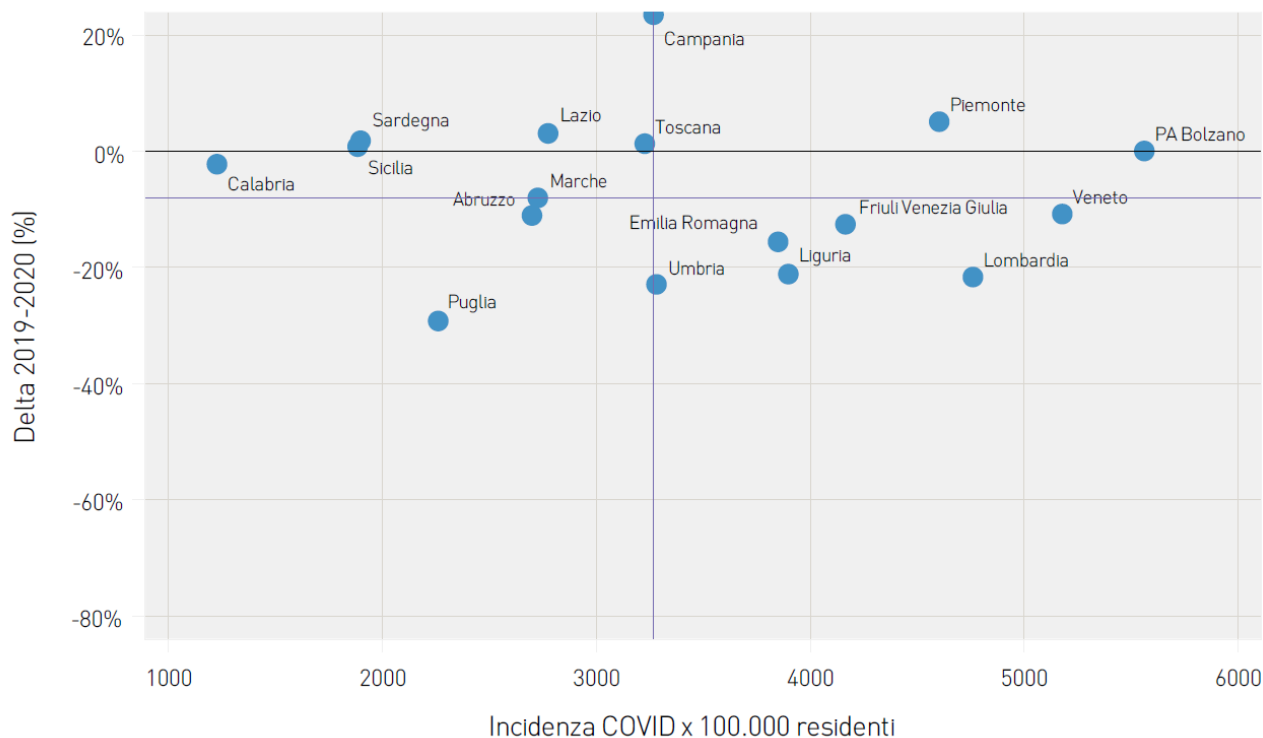


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

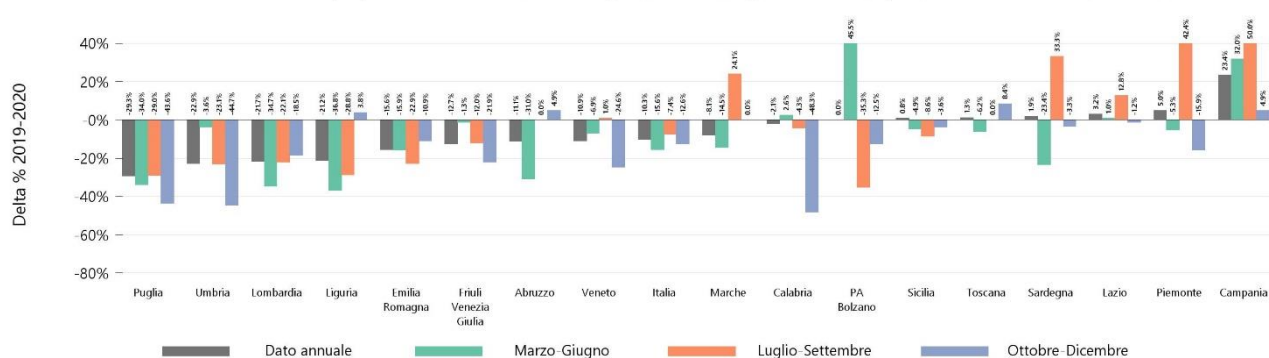
Volumi interventi chirurgici per tumore al polmone per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore al polmone per Classe di priorità A

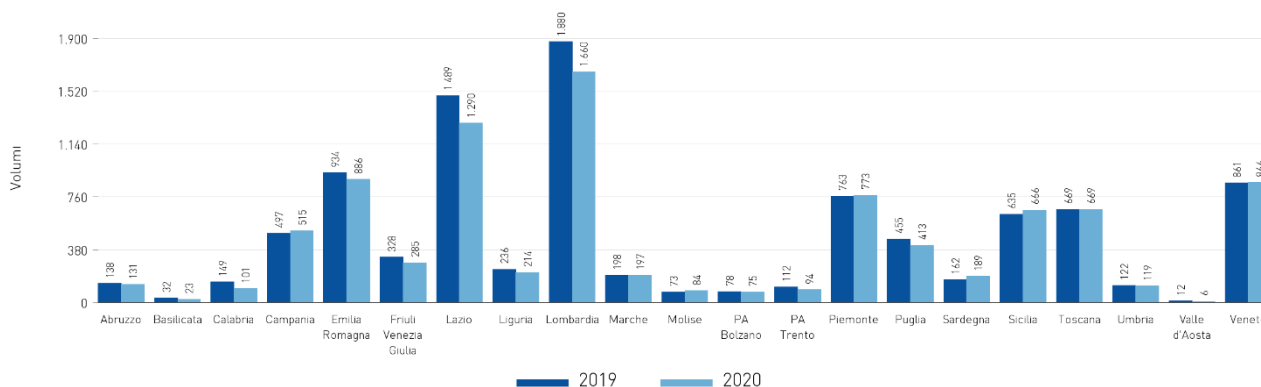
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



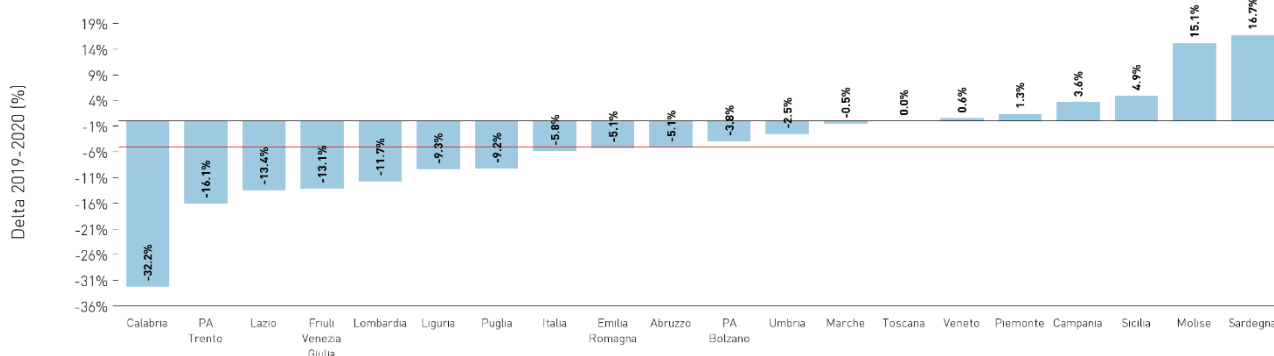
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore all'utero per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

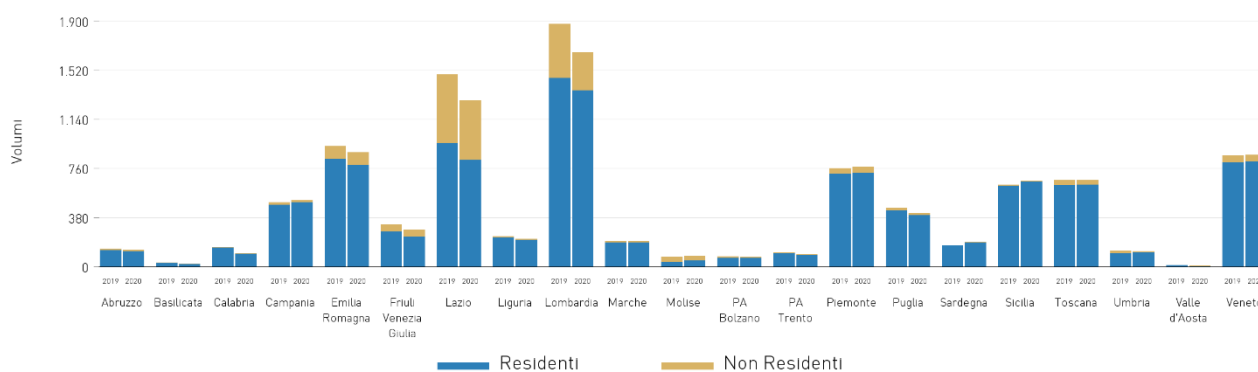


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

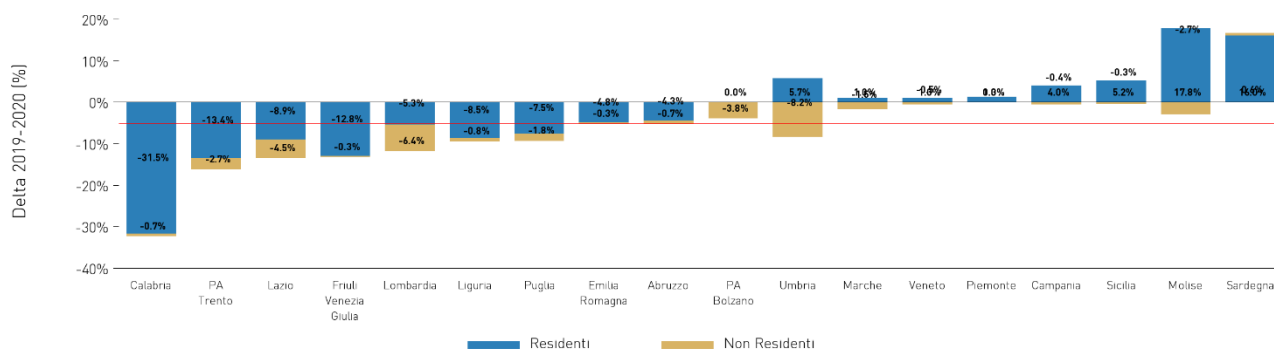
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore all'utero per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

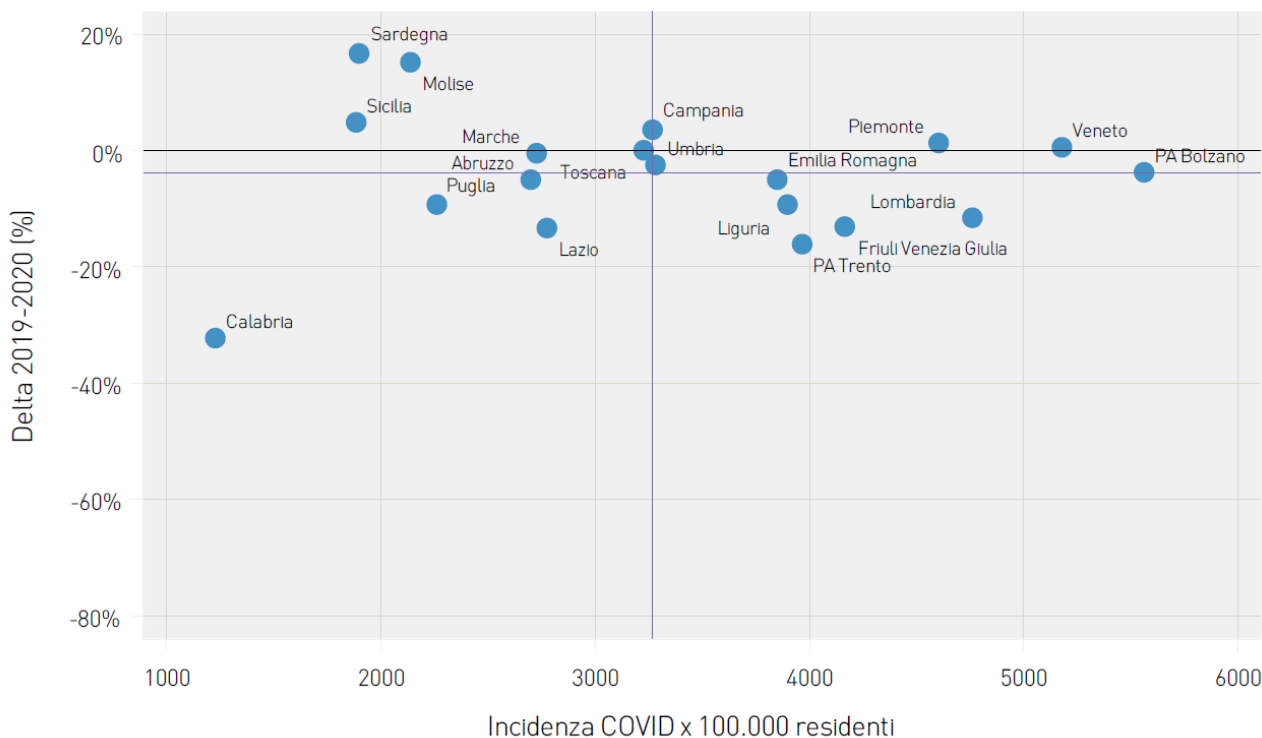


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

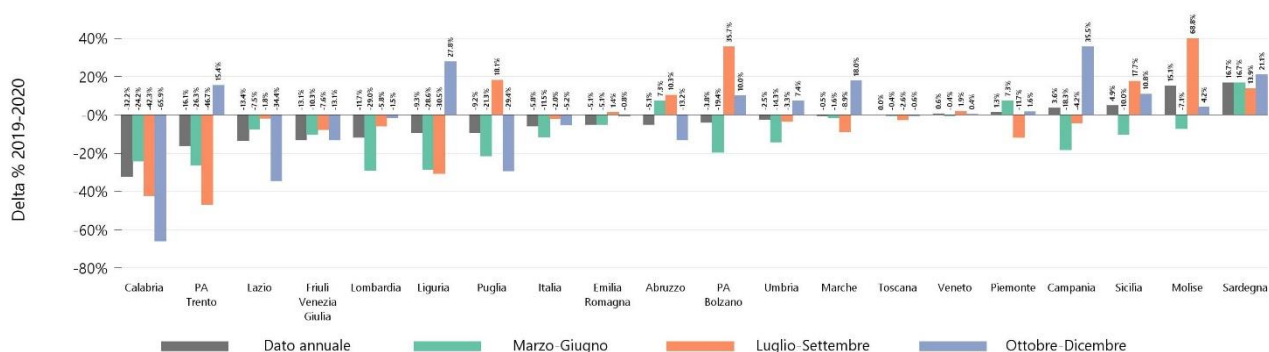
Volumi interventi chirurgici per tumore all'utero per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore all'utero per Classe di priorità A

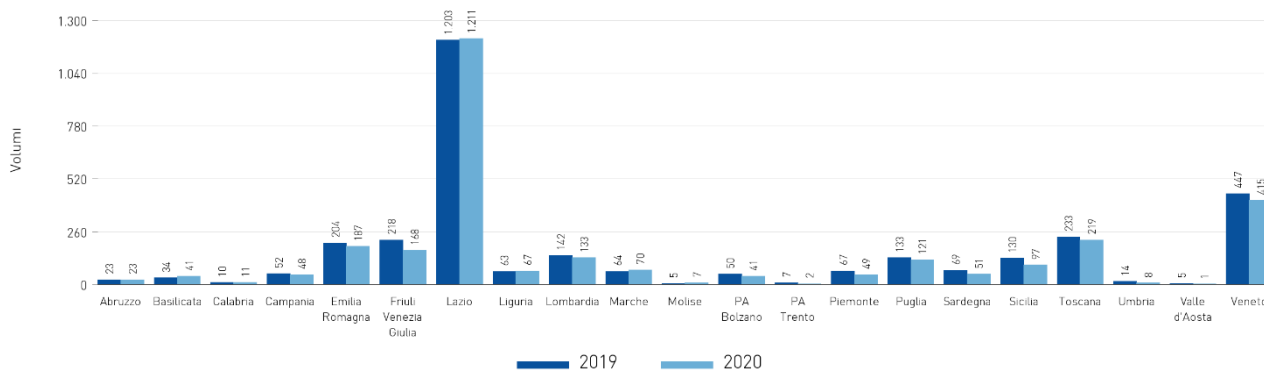
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



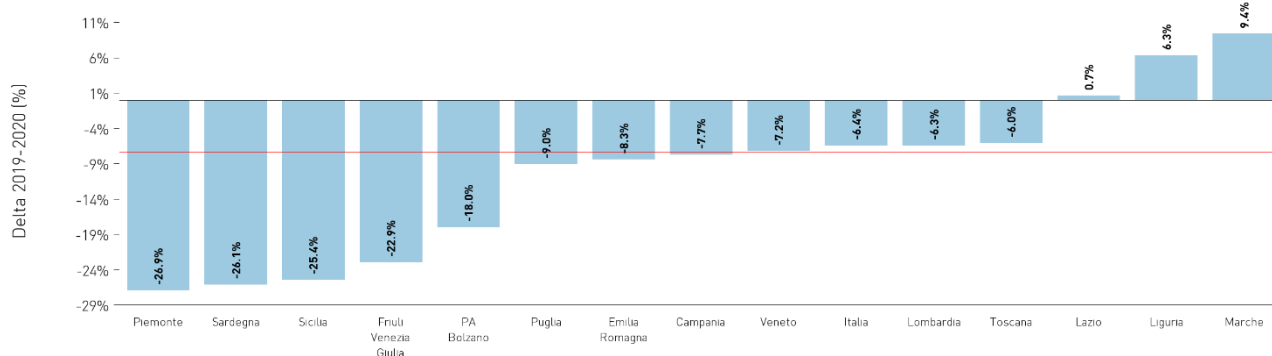
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per melanoma per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020

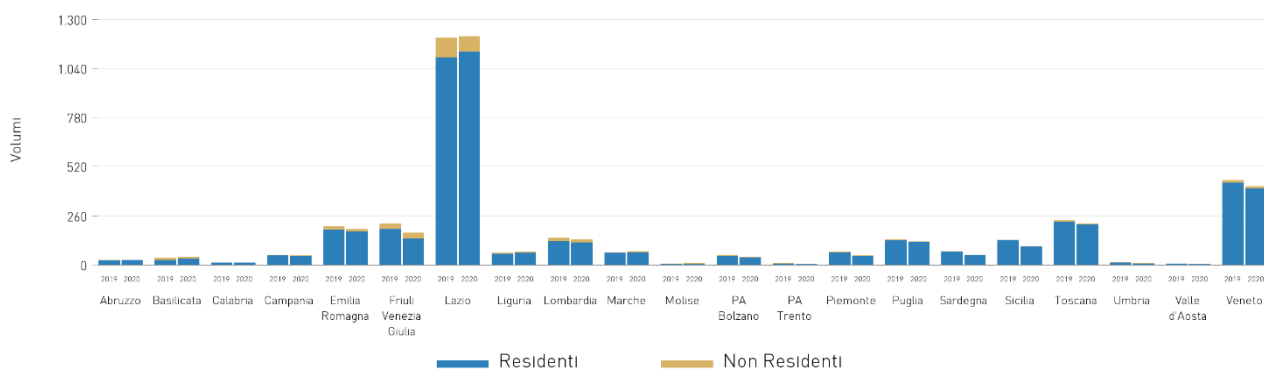


Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

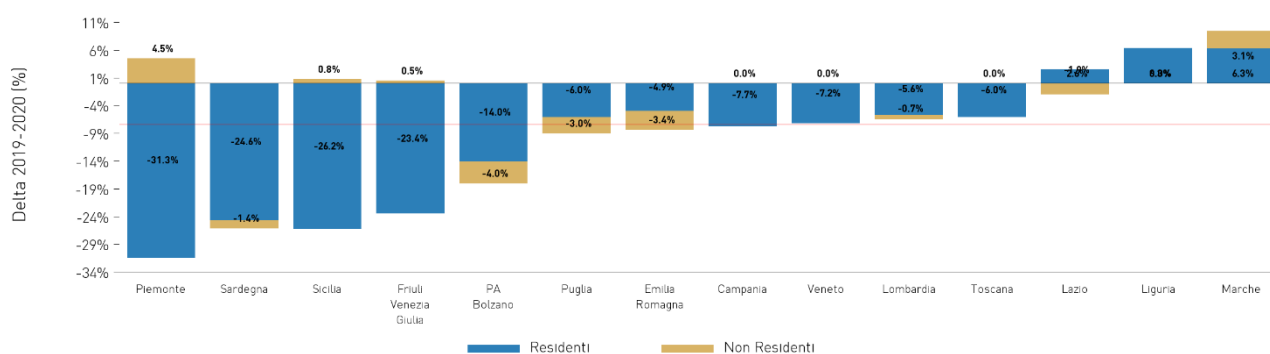


Volumi interventi chirurgici per melanoma per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

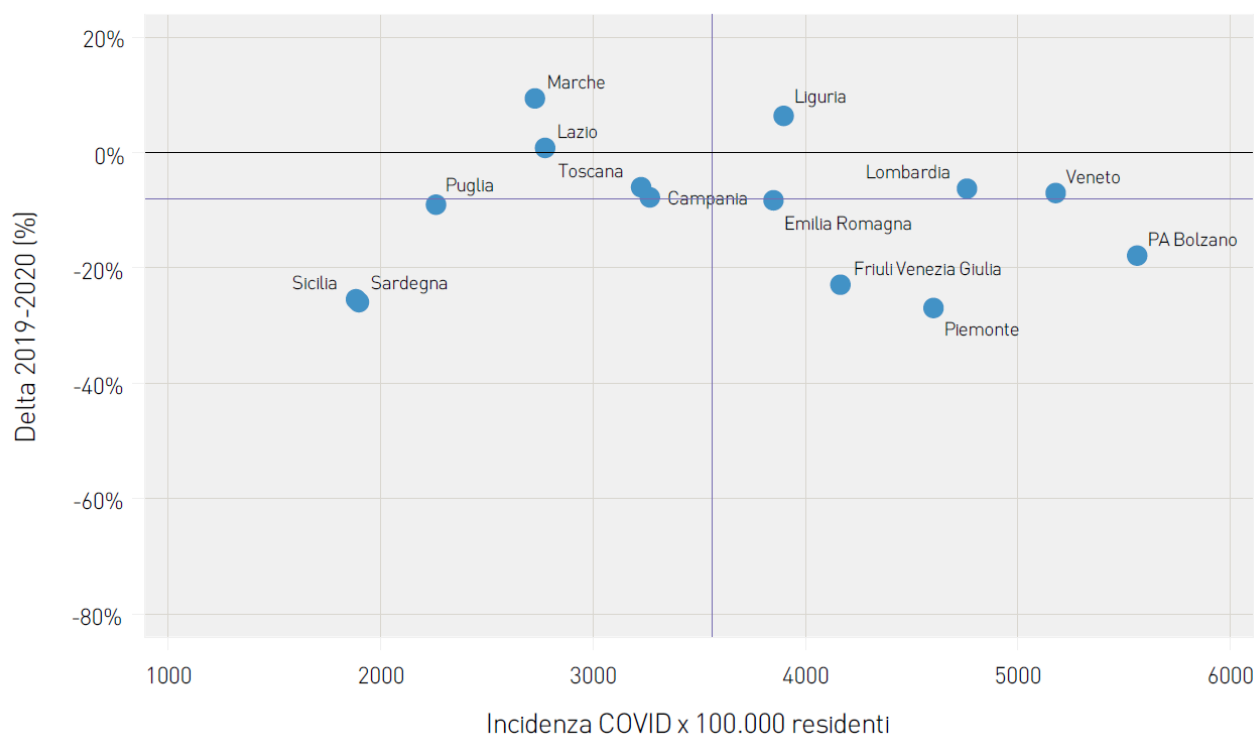


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

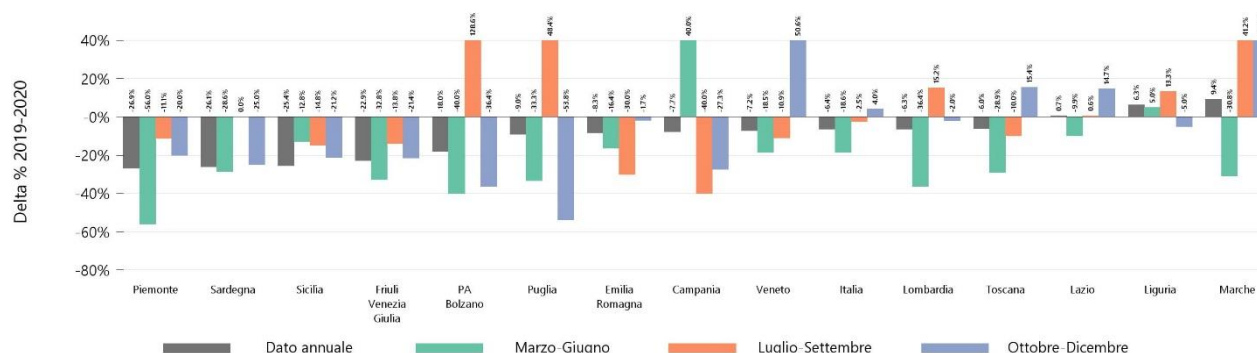
Volumi interventi chirurgici per melanoma per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per melanoma per Classe di priorità A

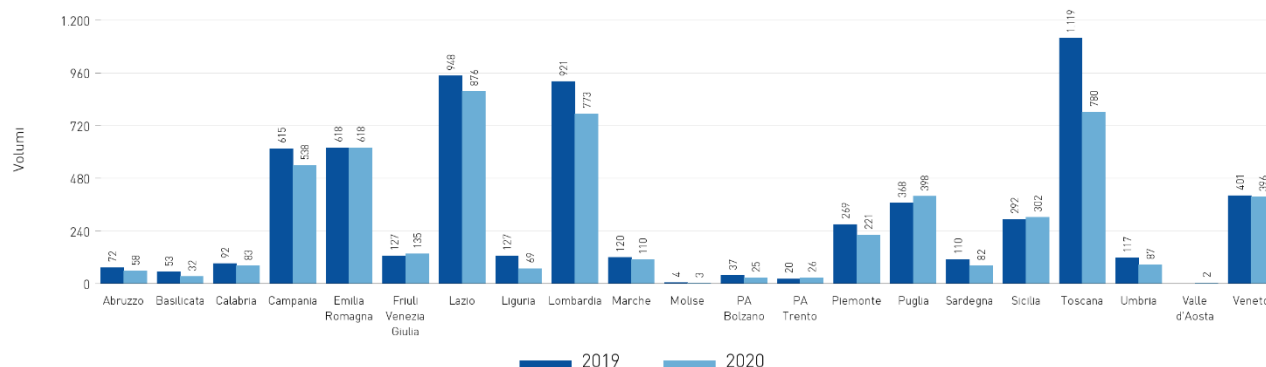
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



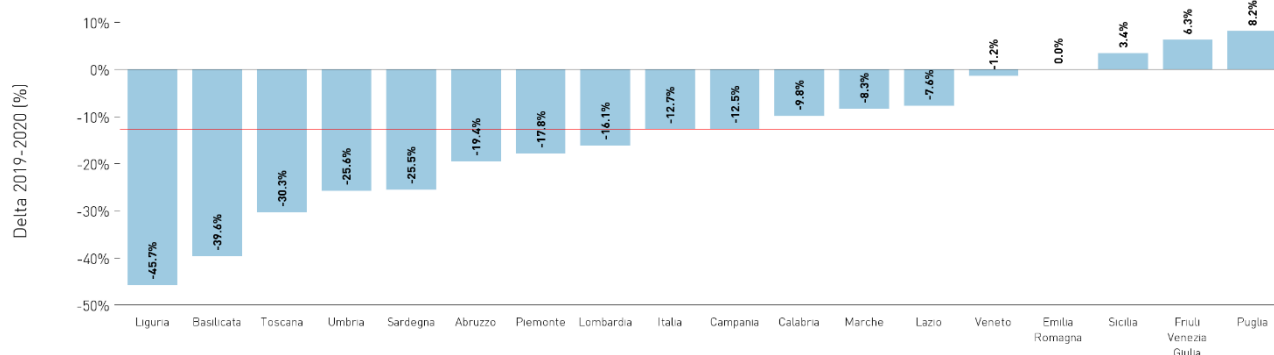
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi interventi chirurgici per tumore alla tiroide per Classe di priorità A

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

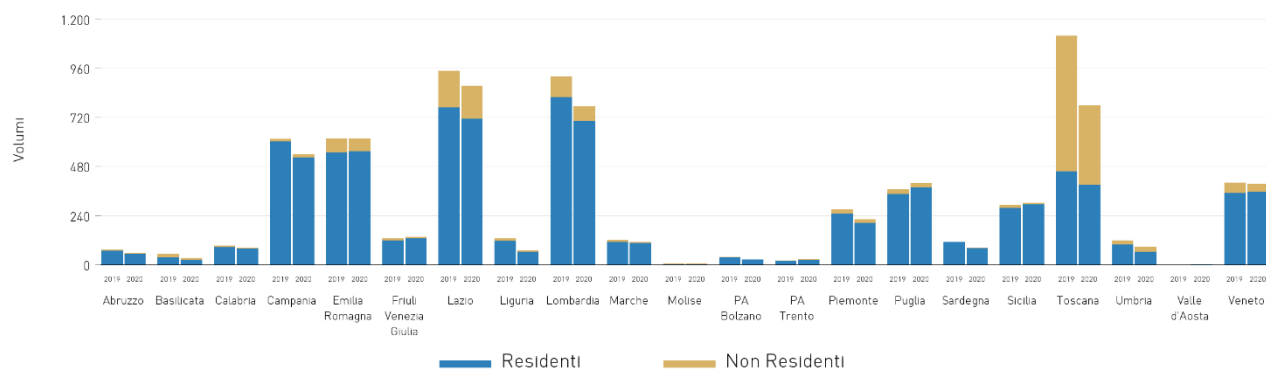


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

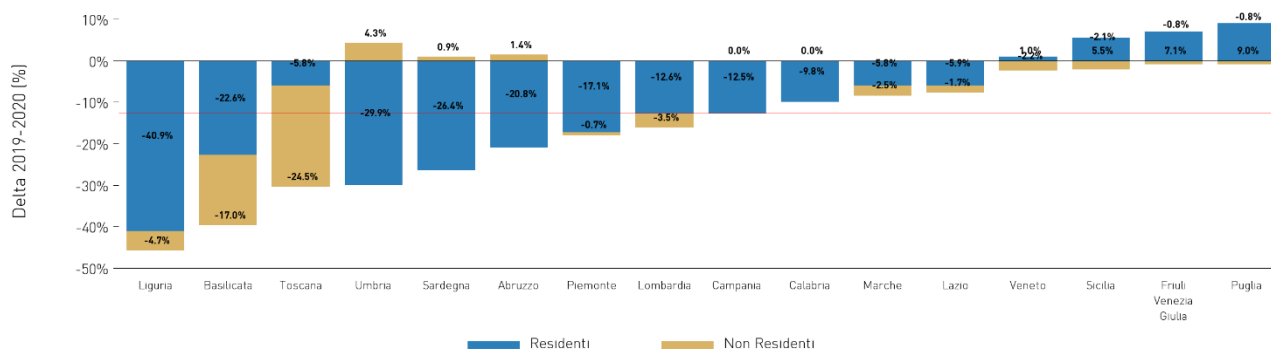
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi interventi chirurgici per tumore alla tiroide per Classe di priorità A

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

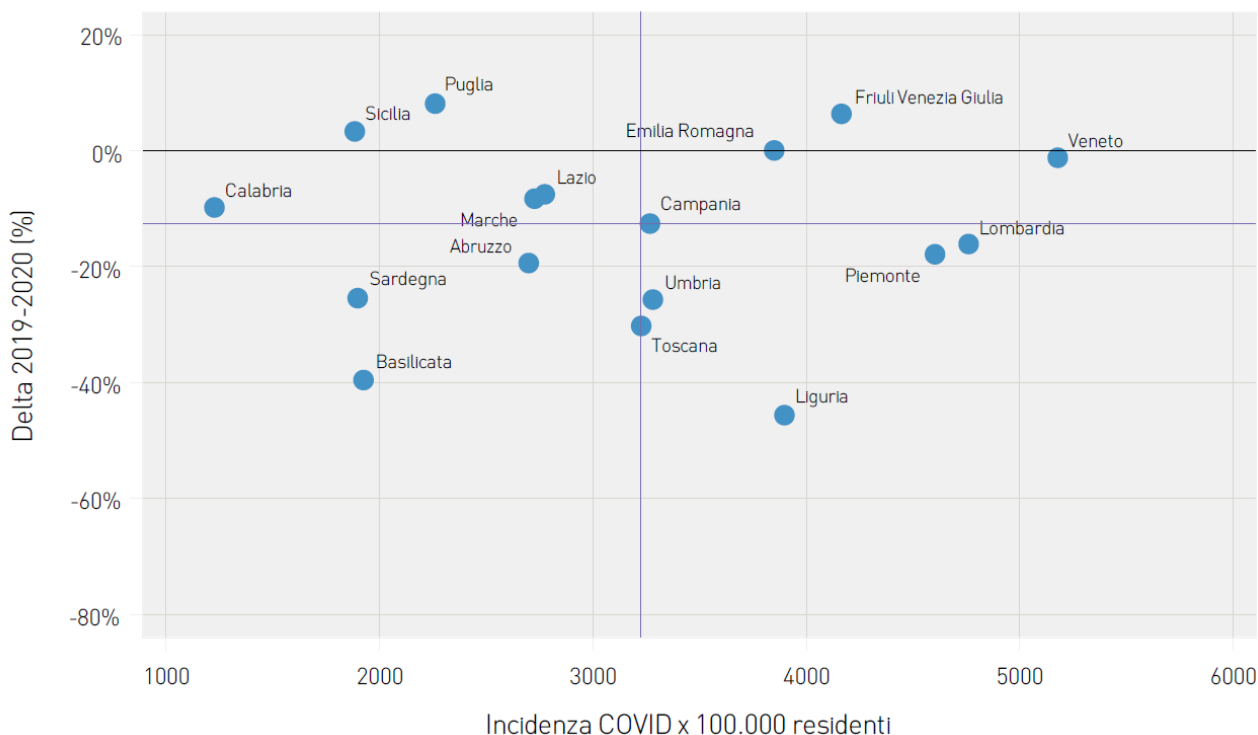


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

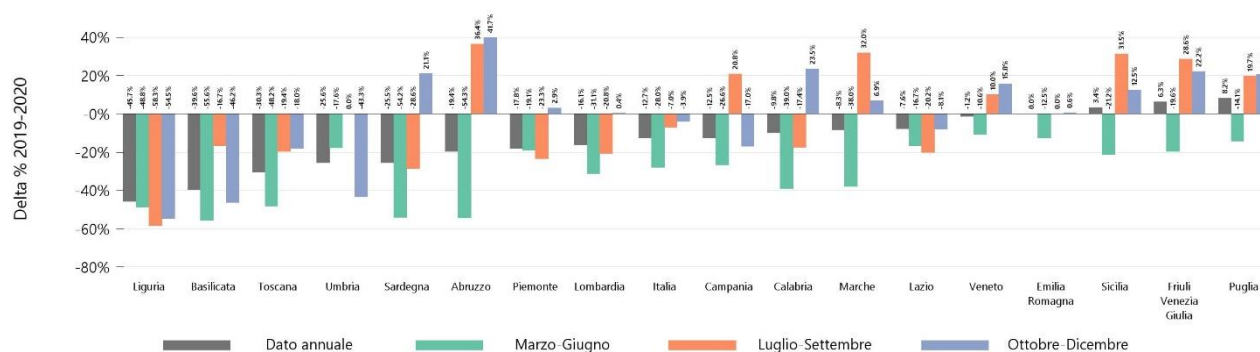
Volumi interventi chirurgici per tumore alla tiroide per Classe di priorità A

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi interventi chirurgici per tumore alla tiroide per Classe di priorità A

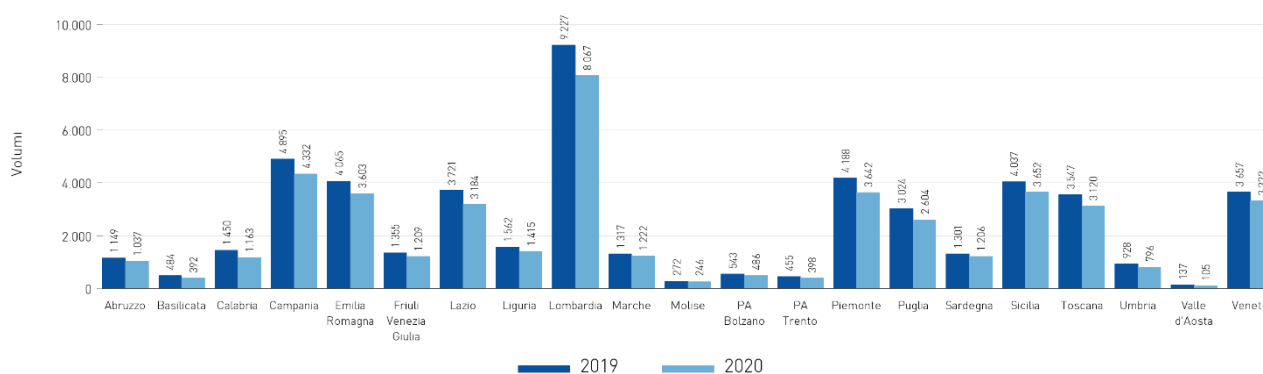
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



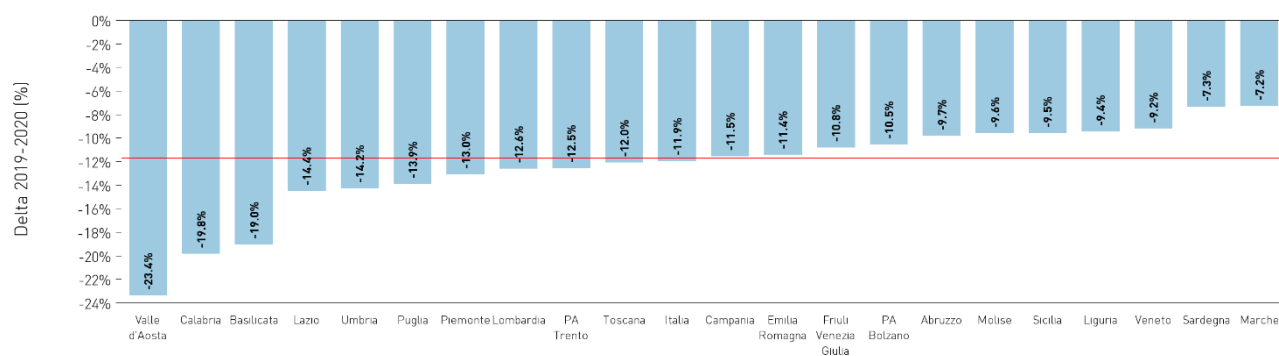
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri per IMA STEMI

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

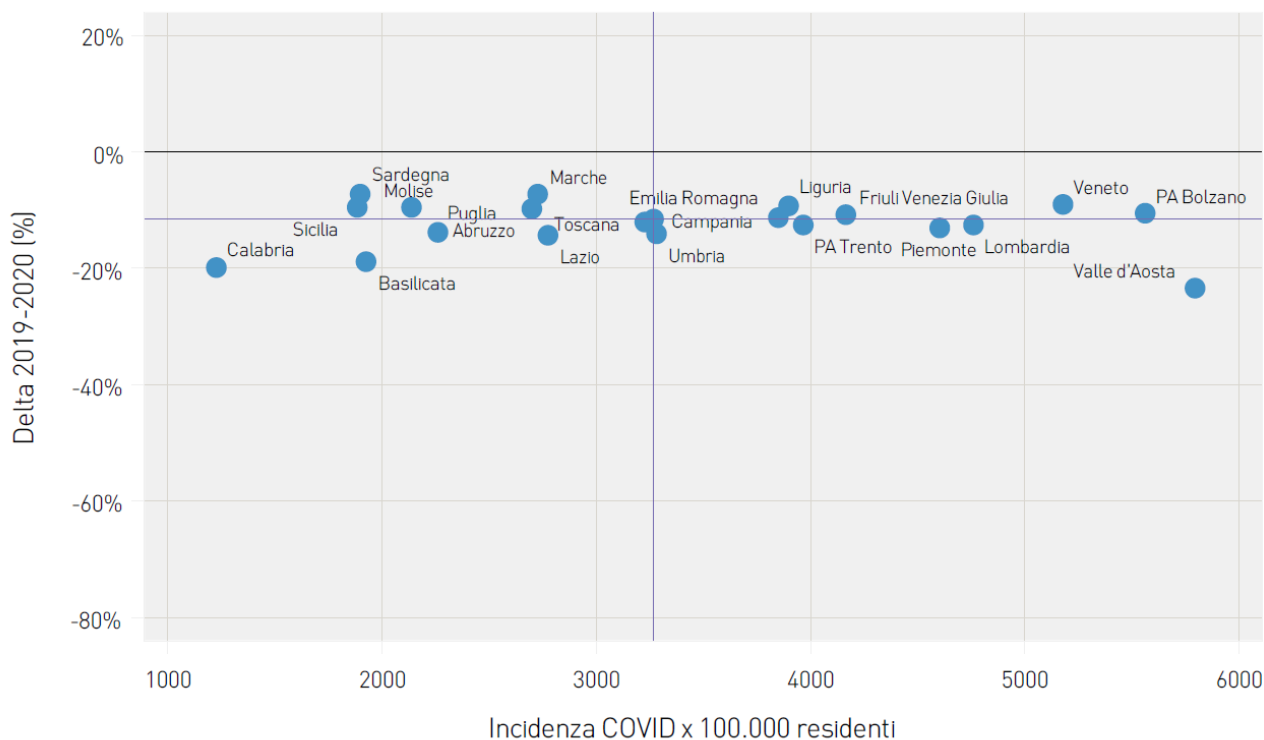


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

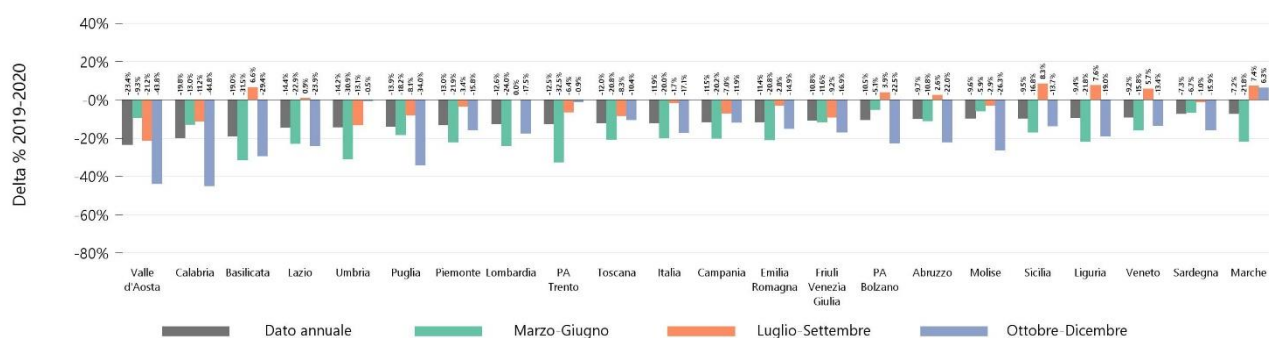
Volumi per ricoveri per IMA STEMI

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi per ricoveri per IMA STEMI

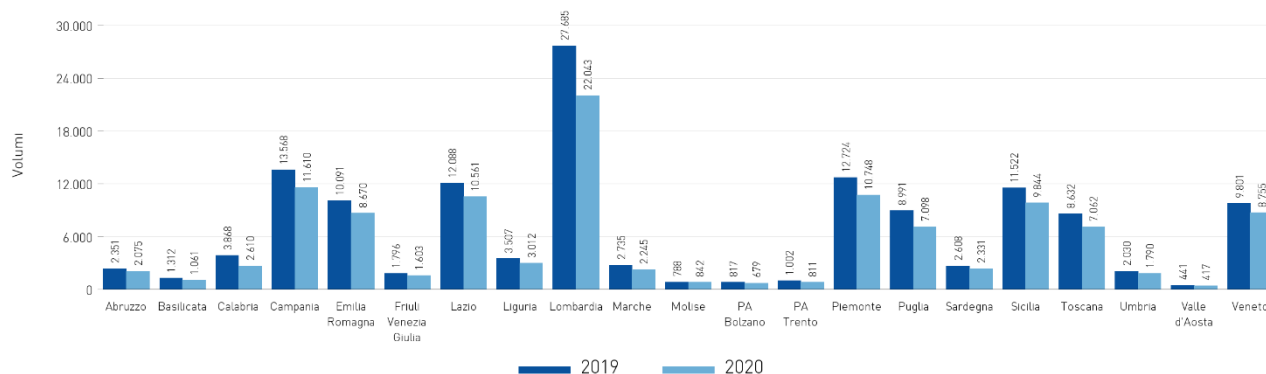
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



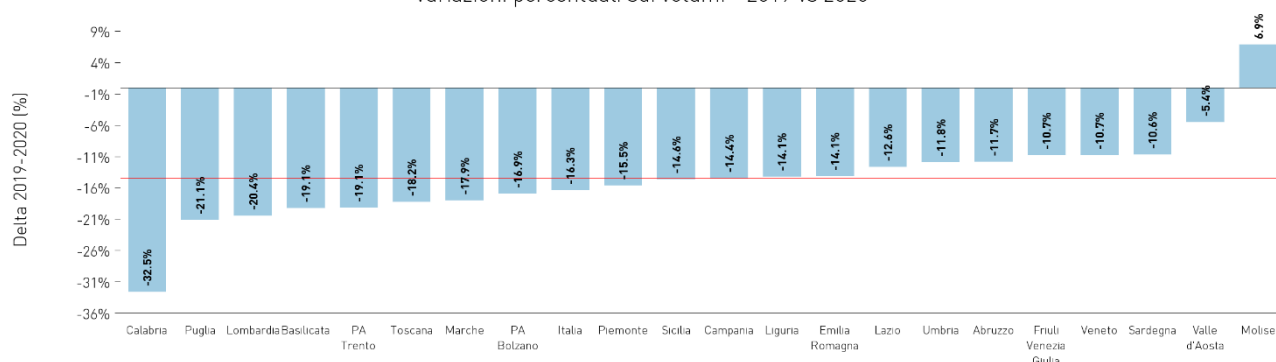
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri con almeno un intervento di angioplastica

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

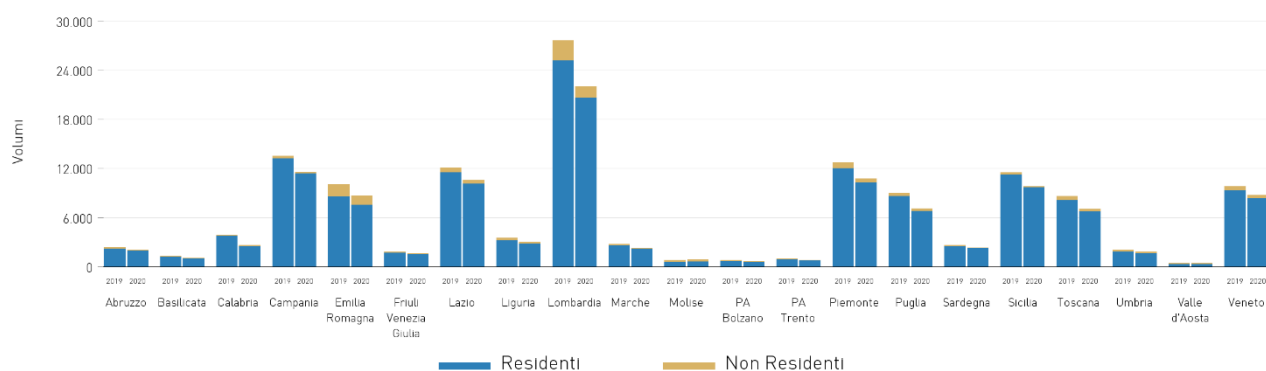


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

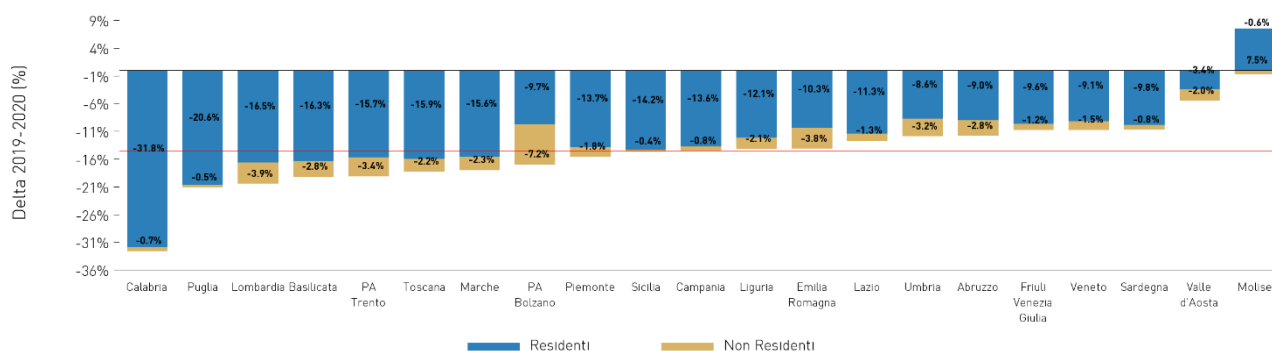
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi per ricoveri con almeno un intervento di angioplastica

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

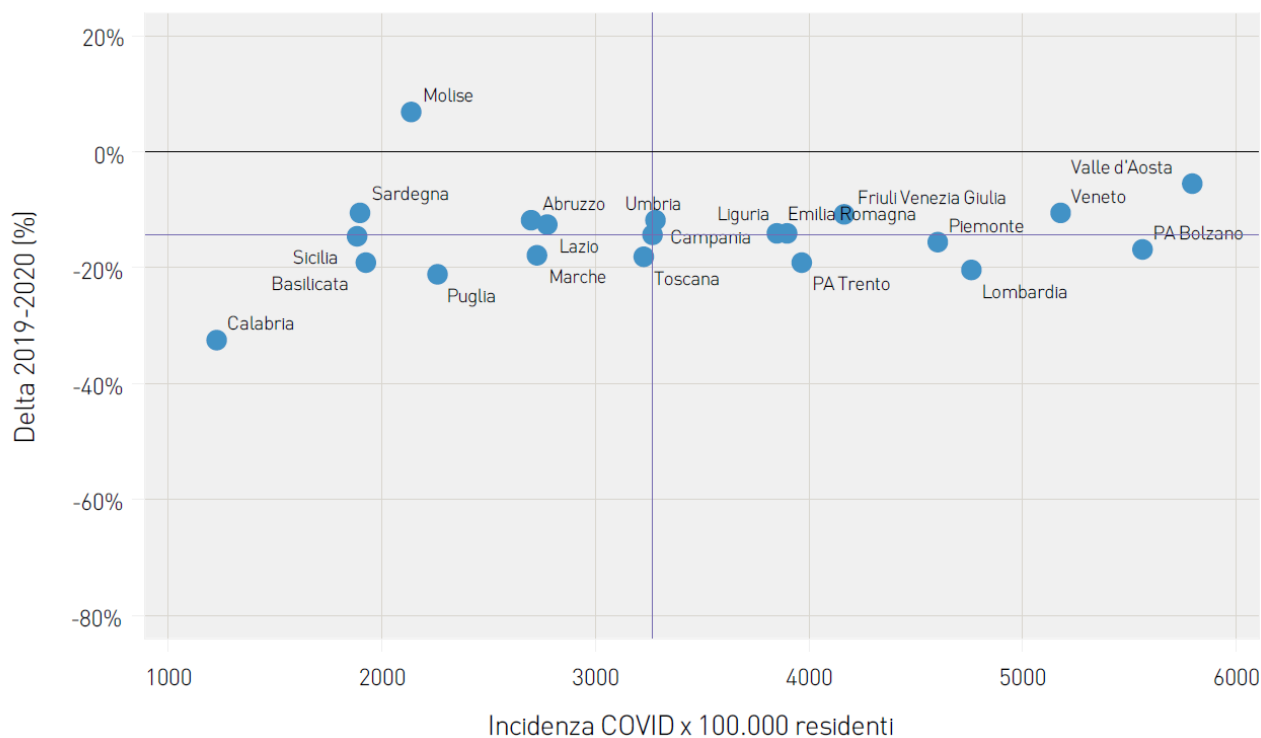


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi per ricoveri con almeno un intervento di angioplastica

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi per ricoveri con almeno un intervento di angioplastica

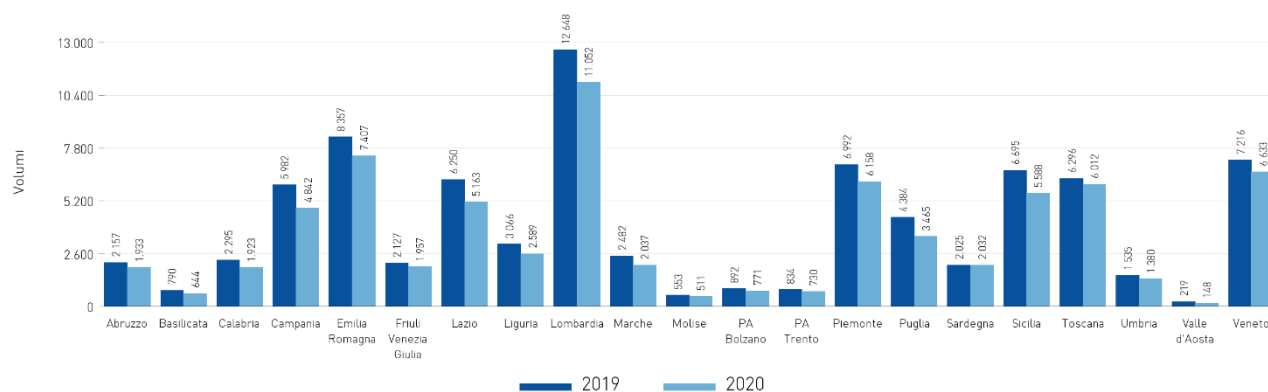
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



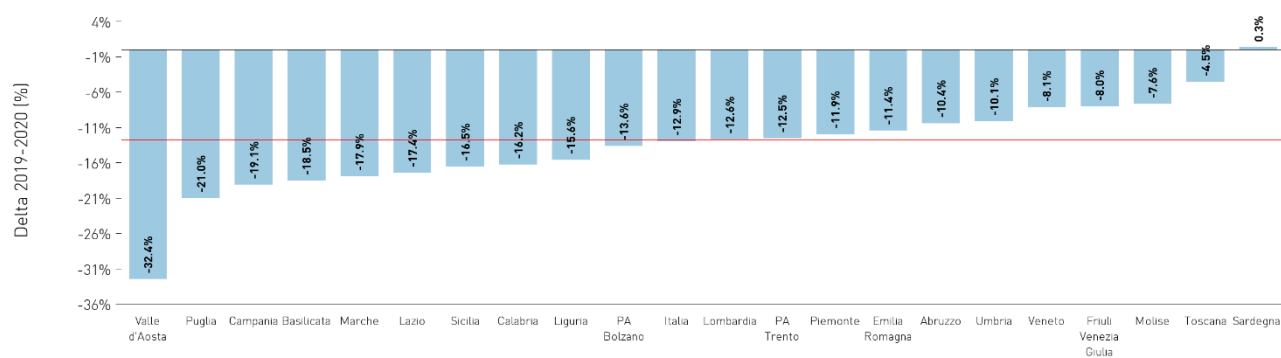
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri per ictus ischemico

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

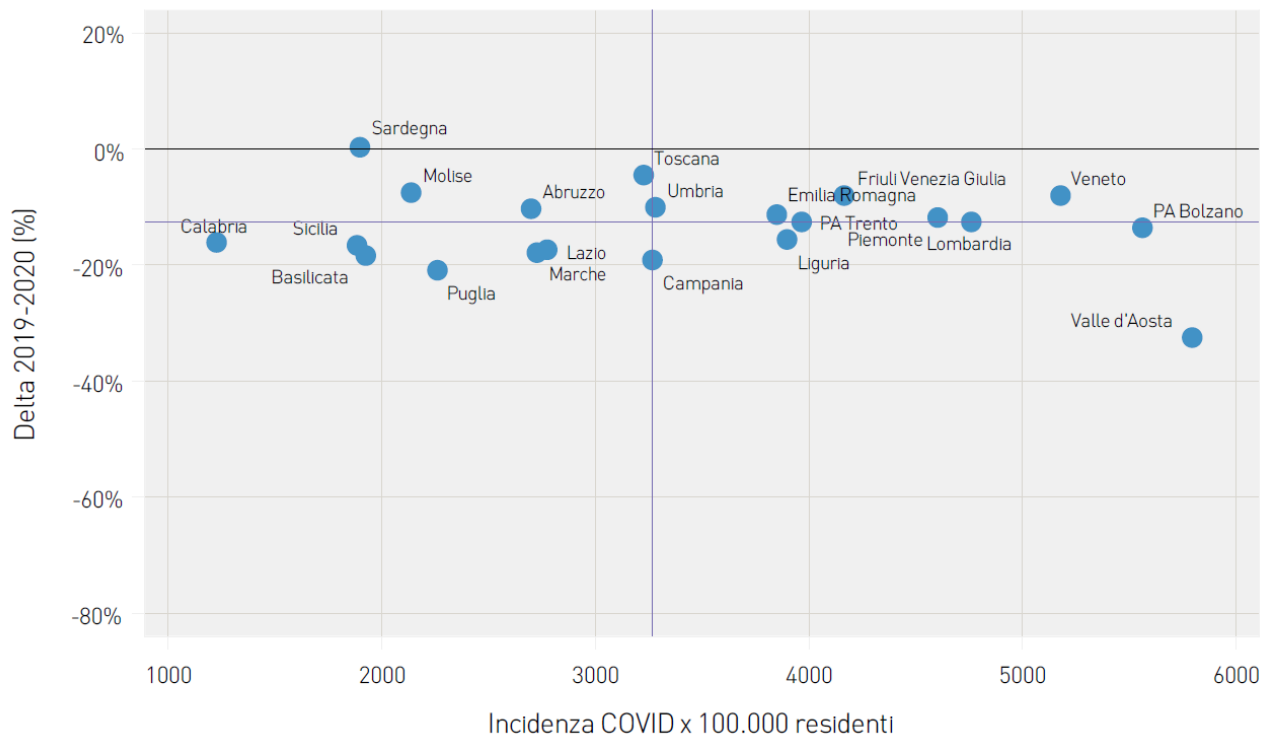


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

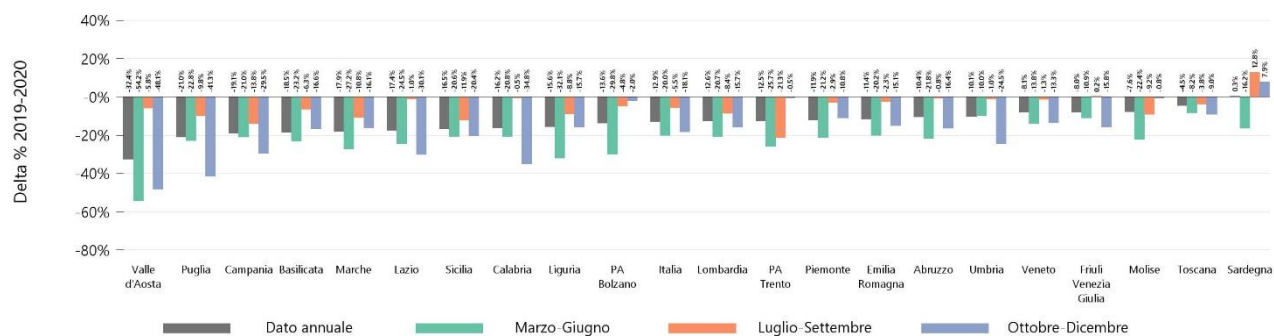
Volumi per ricoveri per ictus ischemico

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi per ricoveri per ictus ischemico

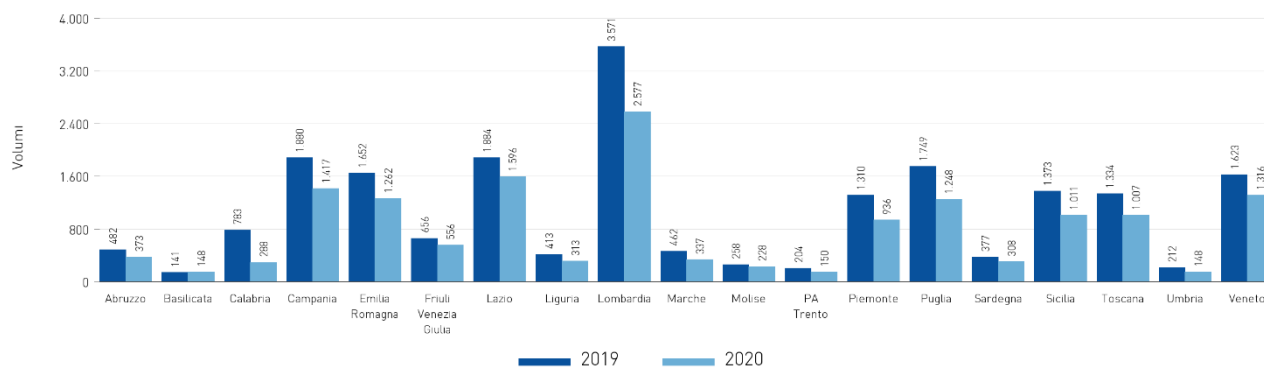
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



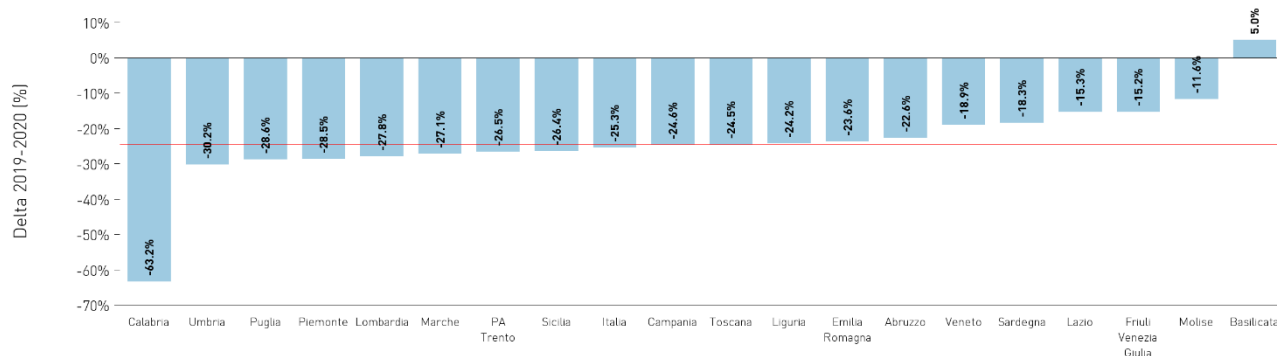
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri per interventi di By pass aortocoronarico

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

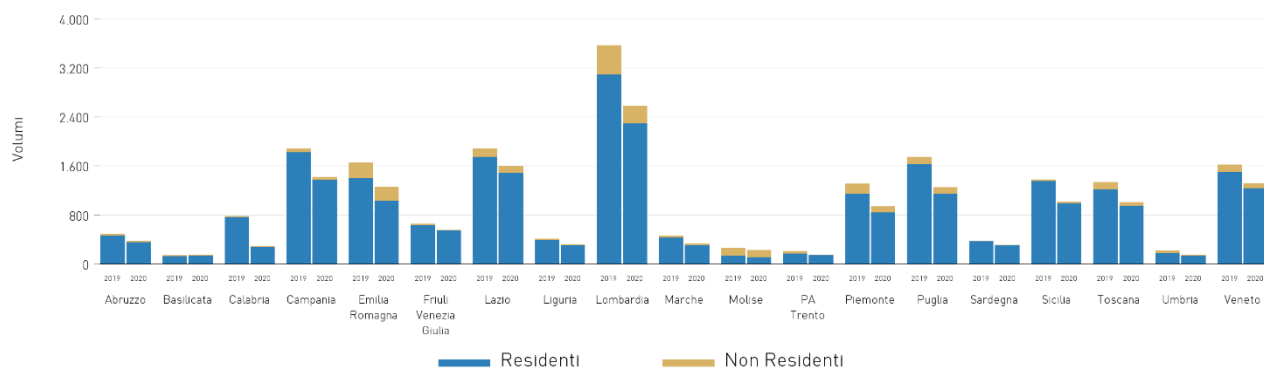


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

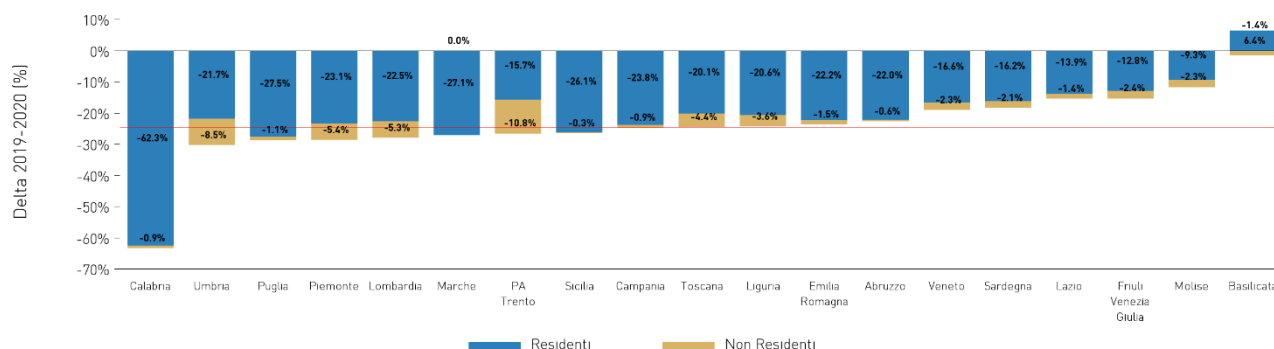
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi per ricoveri per interventi di By pass aortocoronarico

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

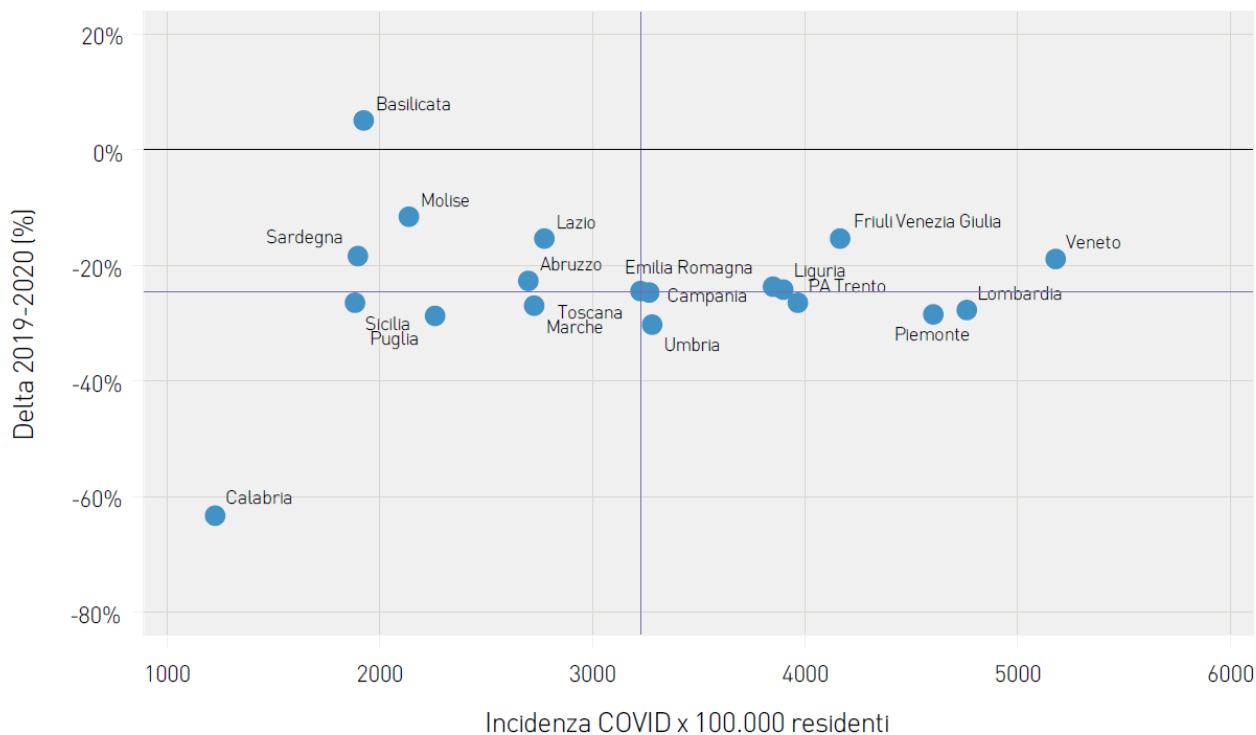


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

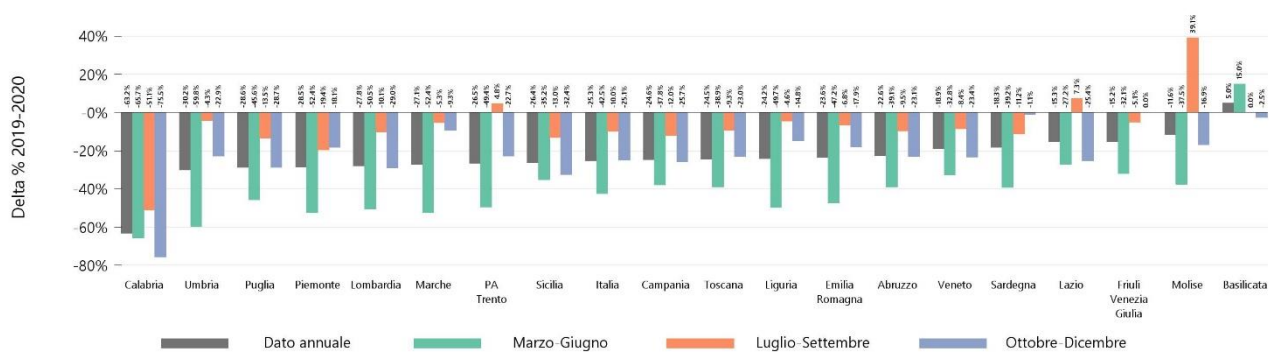
Volumi per ricoveri per interventi di By pass aortocoronarico

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi per ricoveri per interventi di By pass aortocoronarico

Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



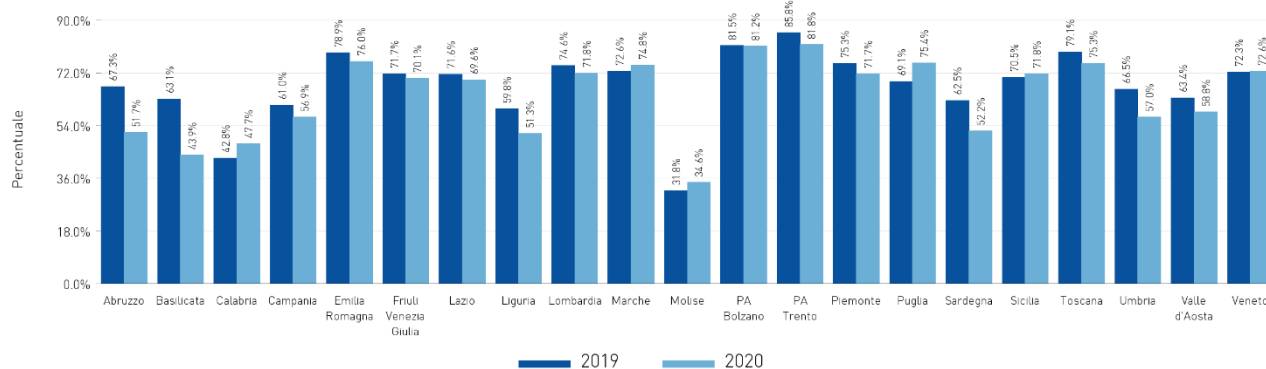
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area di indicatori di qualità

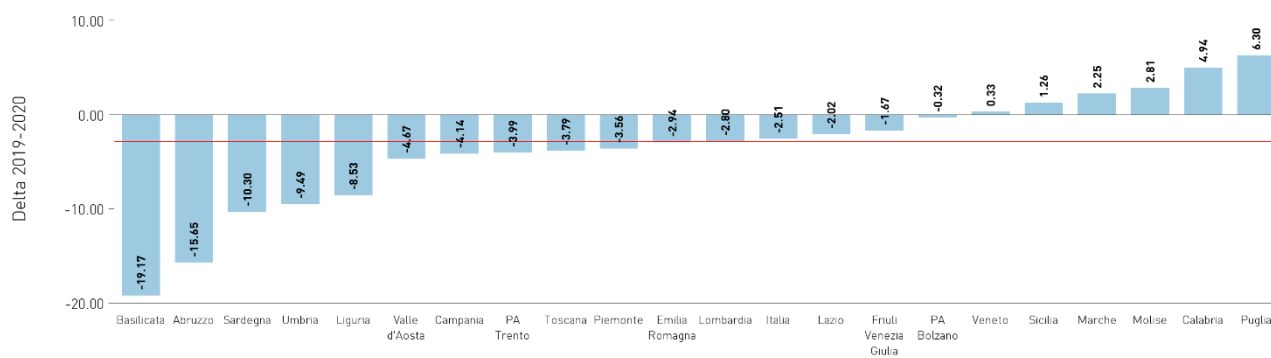
Relativamente all'area della qualità di processo, si registra una buona tenuta del sistema, con cali relativamente contenuti. La proporzione di fratture del collo del femore operate entro 48 ore si contrae complessivamente del 2,5%; la proporzione di fratture operate entro 2 giorni e la percentuale di parti cesarei rimangono a livello nazionale sostanzialmente stabili.

Fratture del collo del femore operate entro 2 giorni

Trend sul valore dell'indicatore - 2019 vs 2020



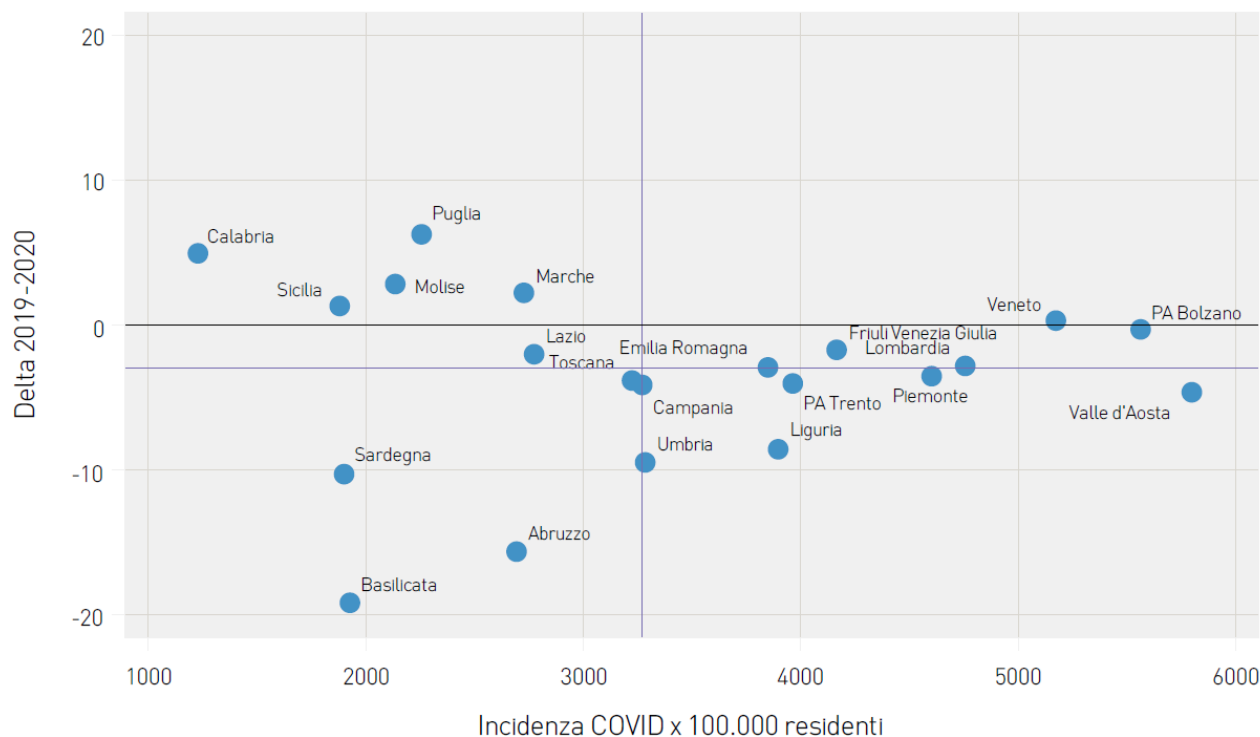
Differenza tra l'indicatore - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

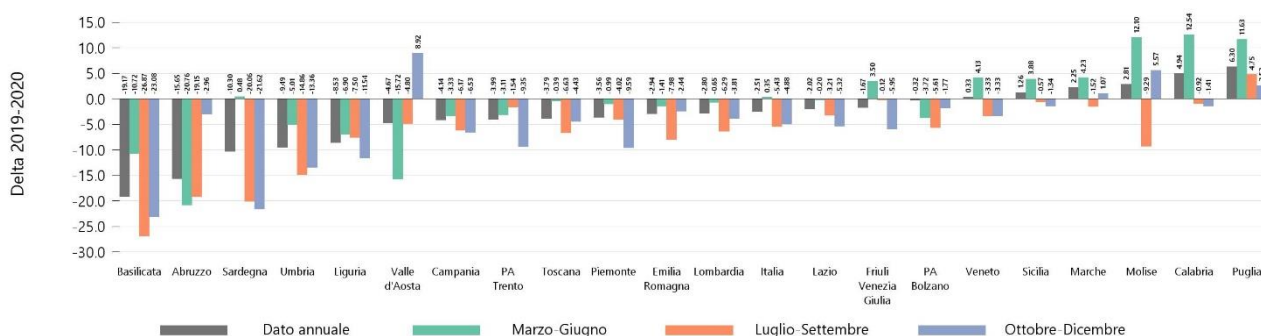
Fratture del collo del femore operate entro 2 giorni

Periodo di osservazione: 2019-2020



Fratture del collo del femore operate entro 2 giorni

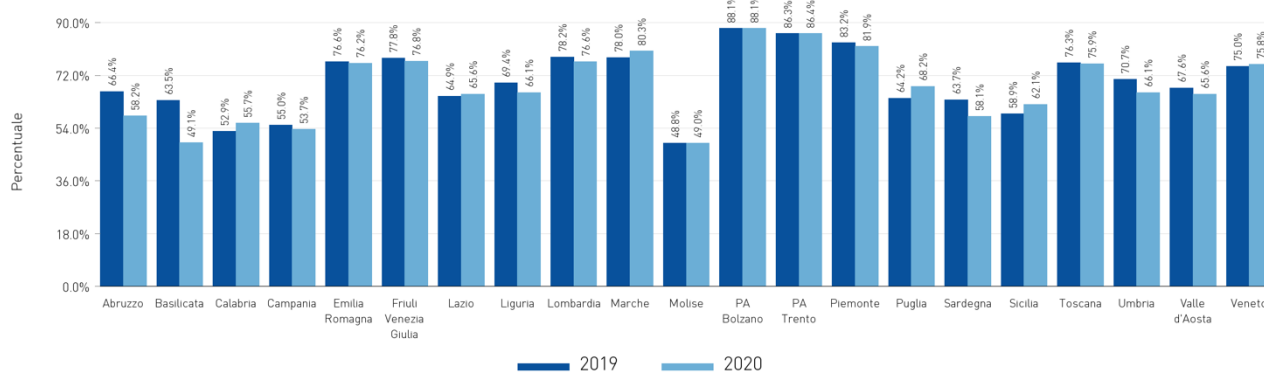
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



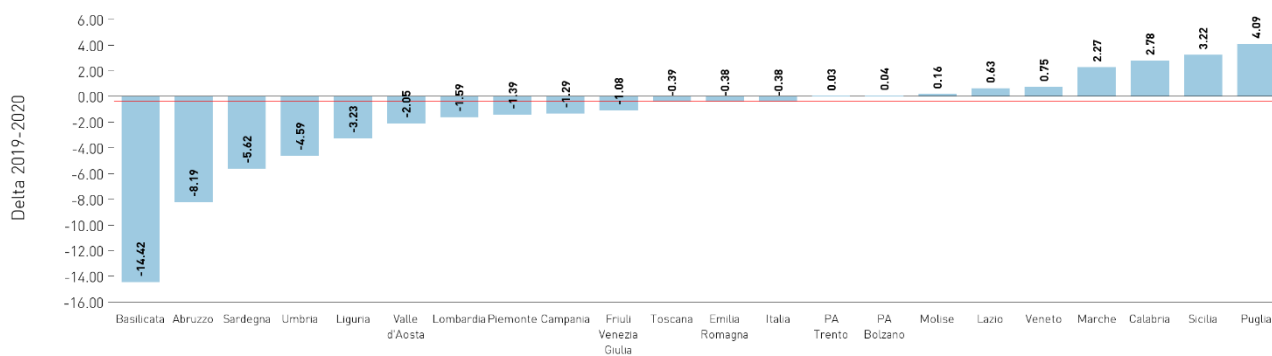
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Fratture operate entro 2 giorni

Trend sul valore dell'Indicatore - 2019 vs 2020



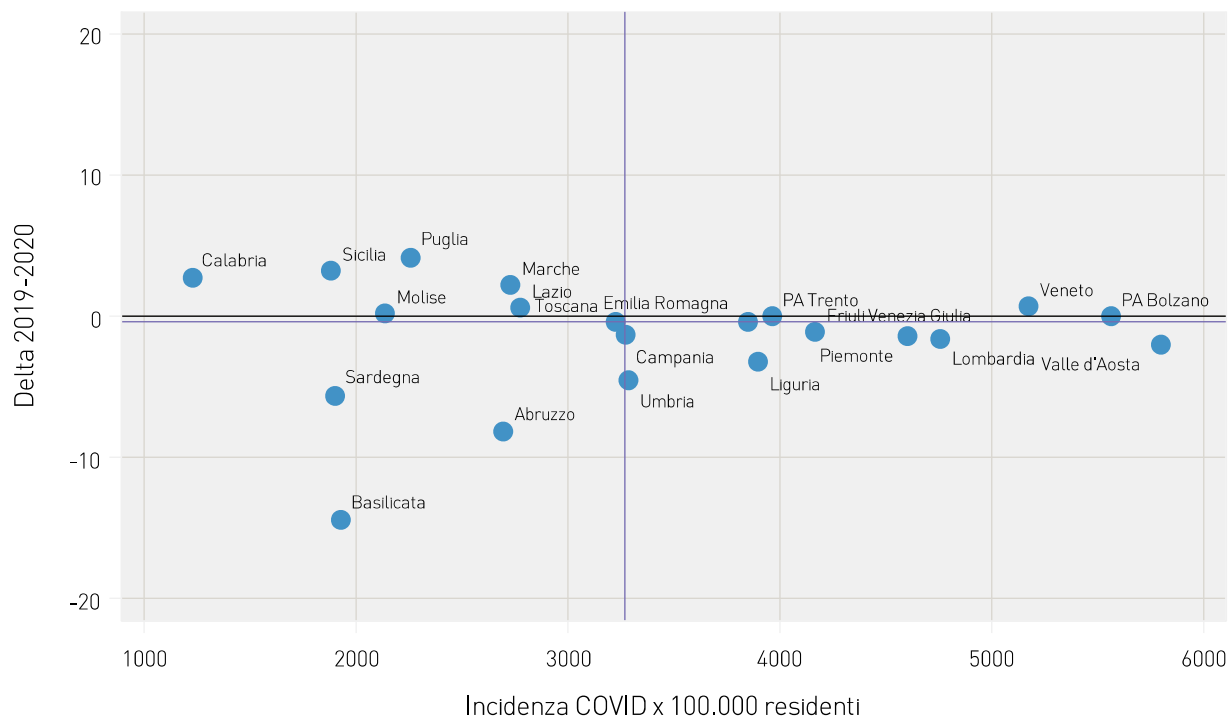
Differenza tra l'Indicatore - 2019 vs 2020



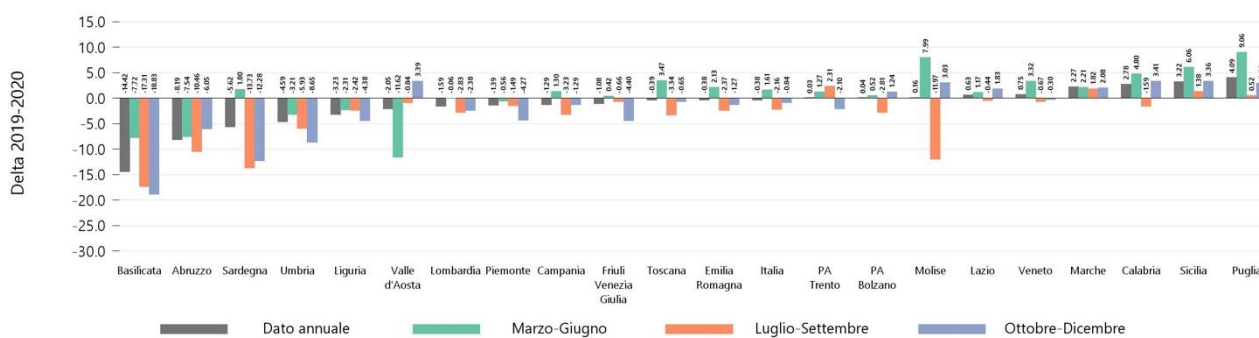
In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Fratture operate entro 2 giorni

Periodo di osservazione: 2019-2020



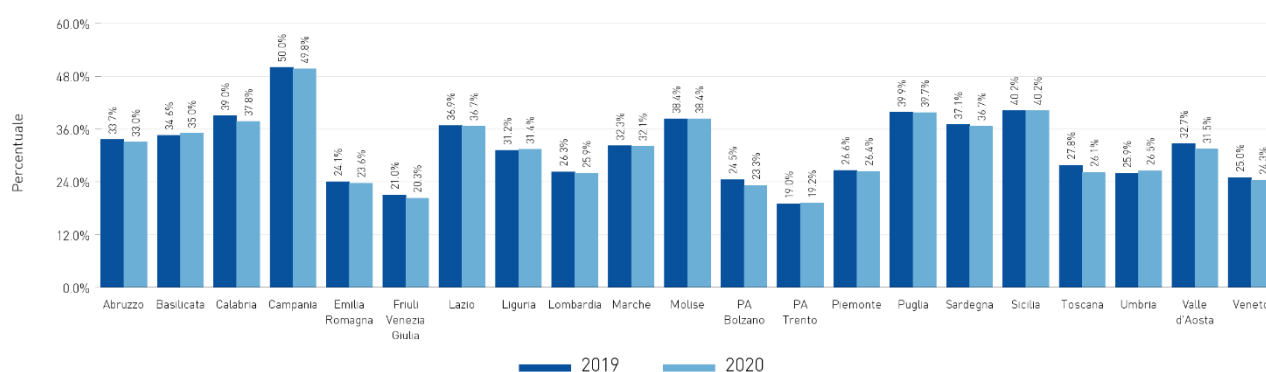
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



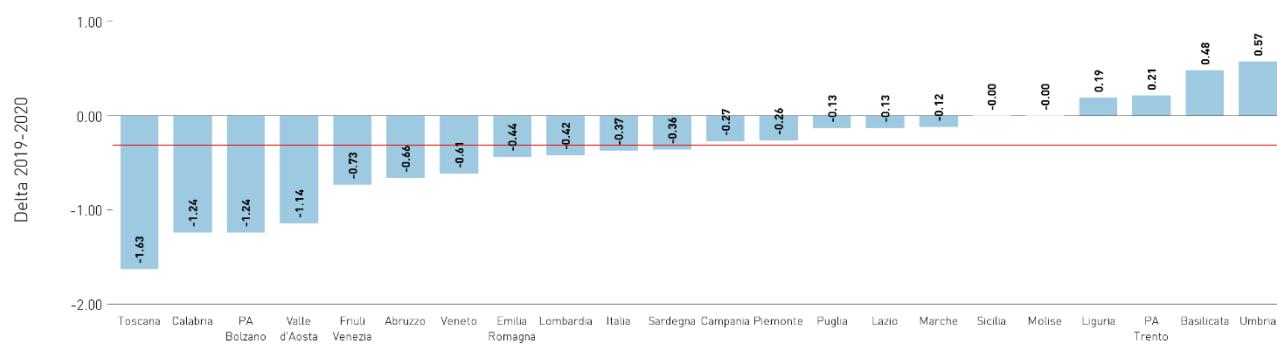
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Percentuale di parti cesarei

Trend sul valore dell'indicatore - 2019 vs 2020



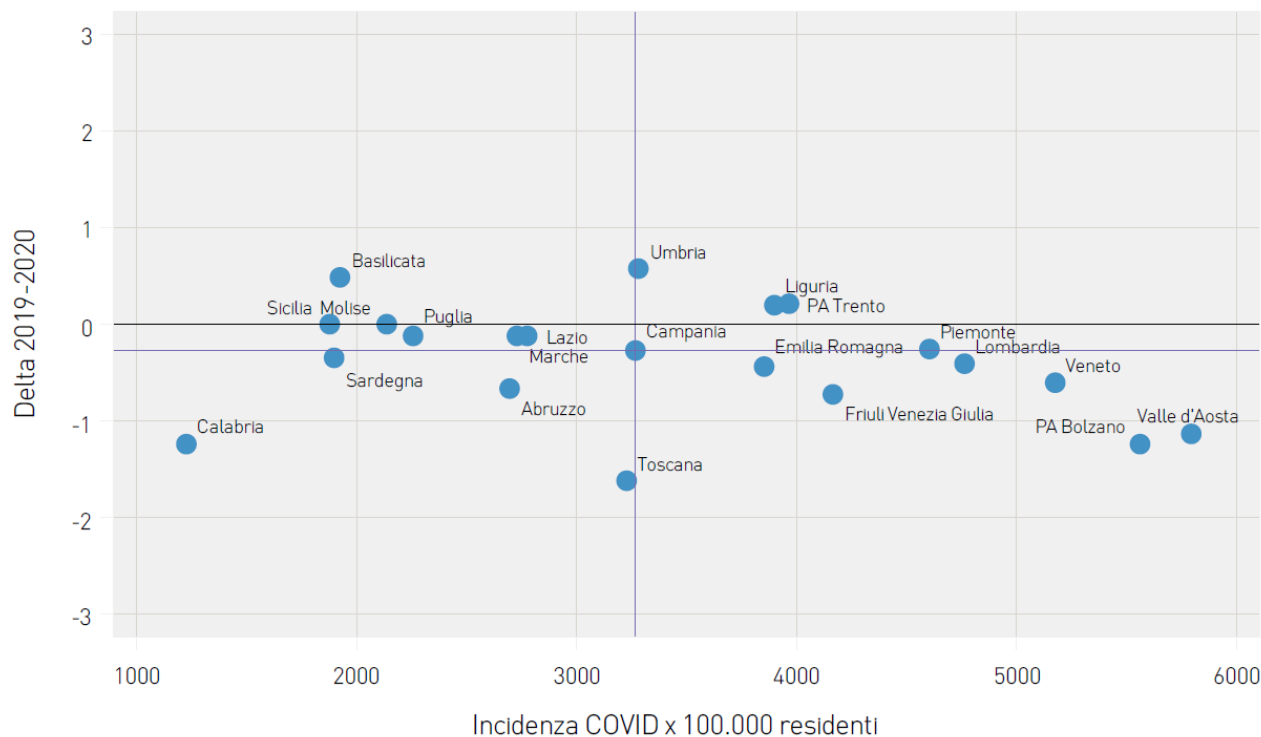
Differenza tra l'indicatore - 2019 vs 2020



In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

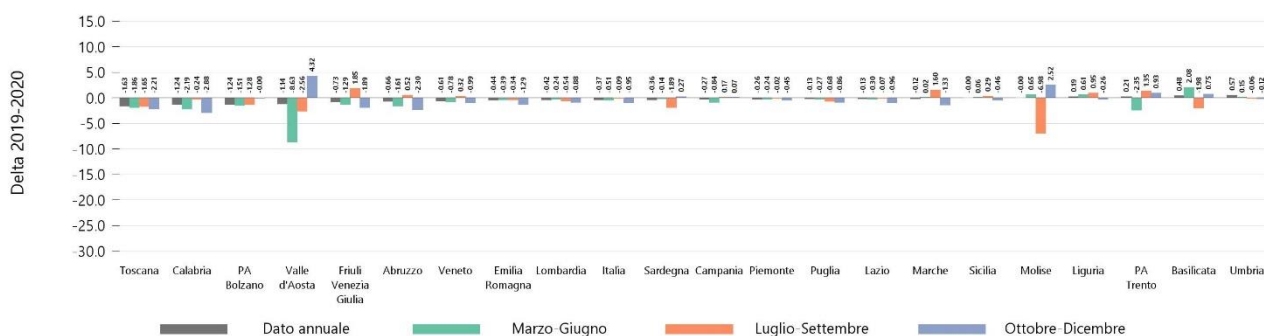
Percentuale di parti cesarei

Periodo di osservazione: 2019-2020



Percentuale di parti cesarei

Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)

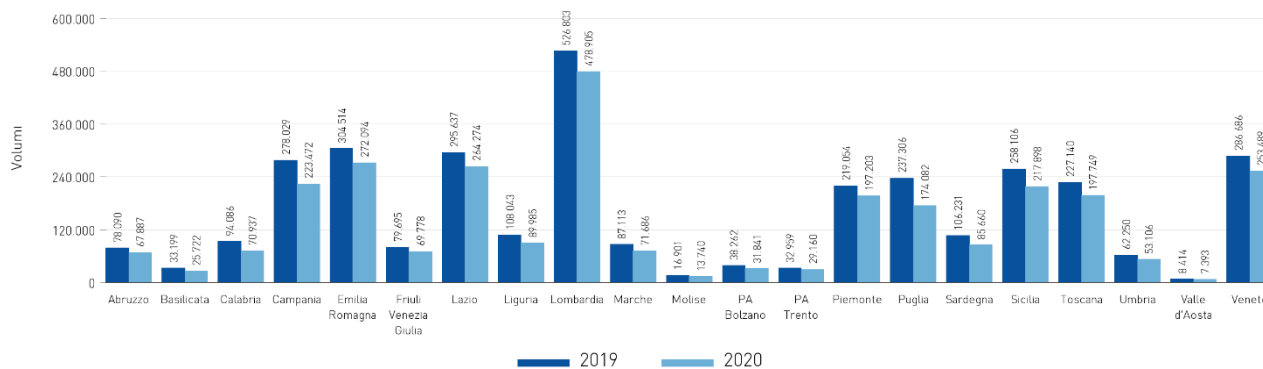


Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

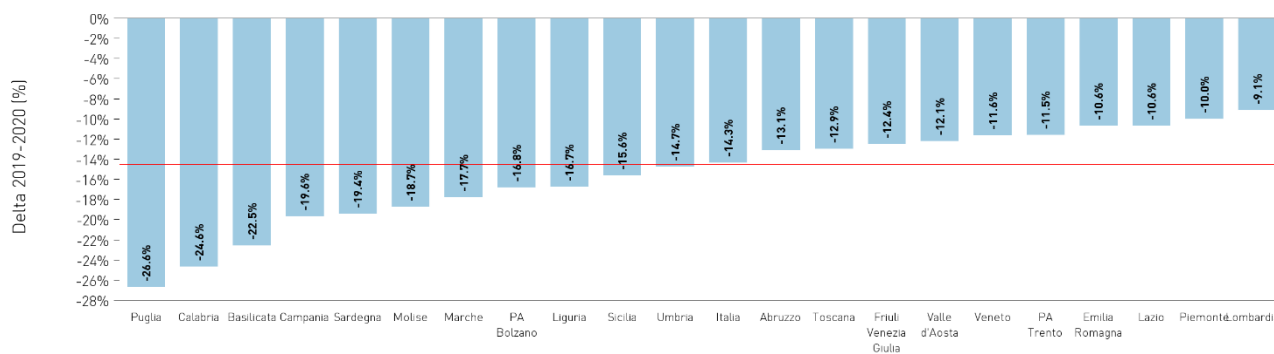
Risultati. L'analisi degli indicatori relativi all'area della tenuta complessiva dell'offerta ospedaliera

In riferimento agli indicatori di sistema, si osservano dei cali sia per i volumi dei ricoveri urgenti, che si contraggono del 14%, sia per i ricoveri ordinari e chirurgici programmati che calano, rispettivamente, di 26% e 28%.

Volumi ricoveri urgenti Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

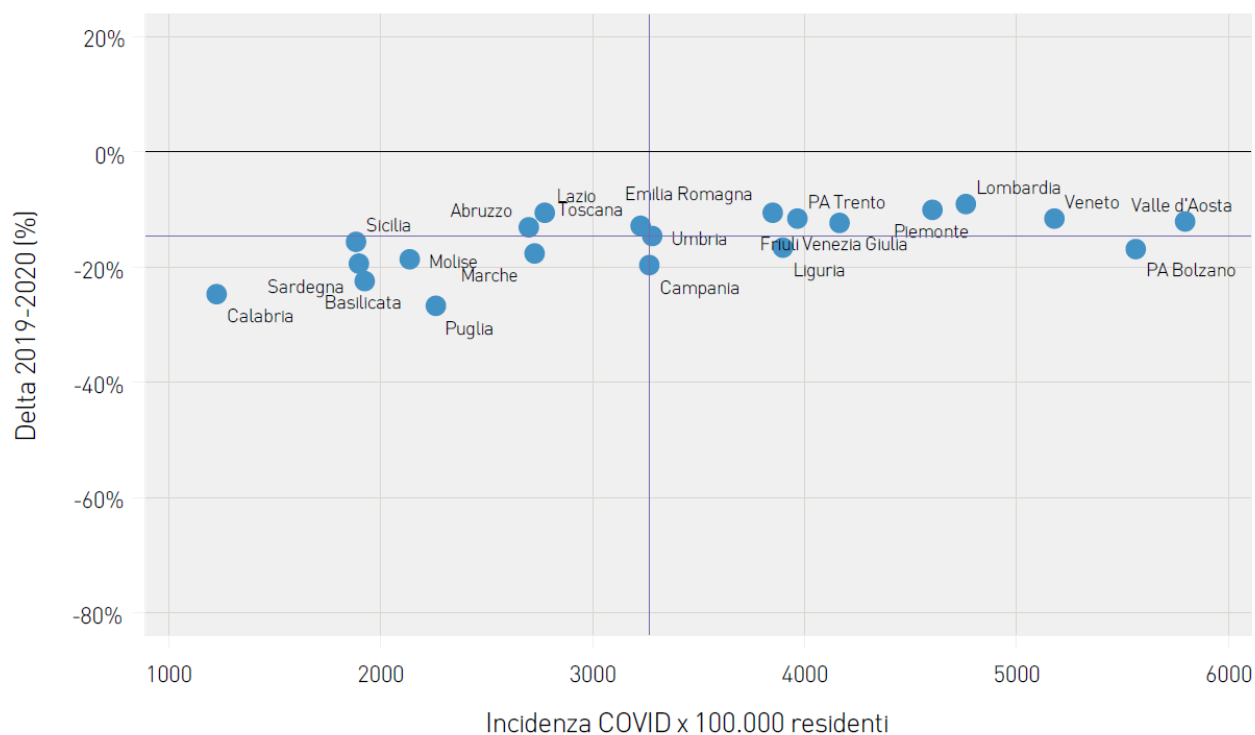


In rosso il valore medio delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi ricoveri urgenti

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi ricoveri urgenti

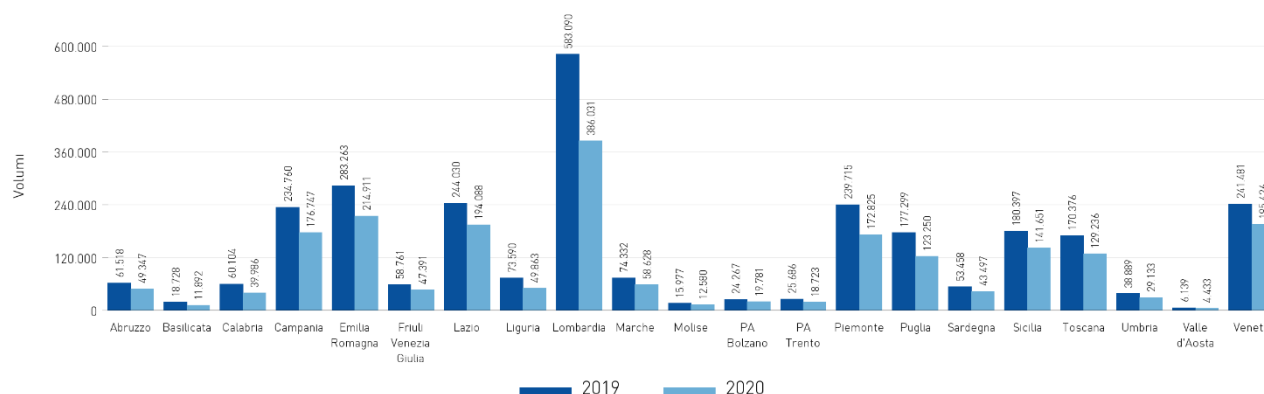
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



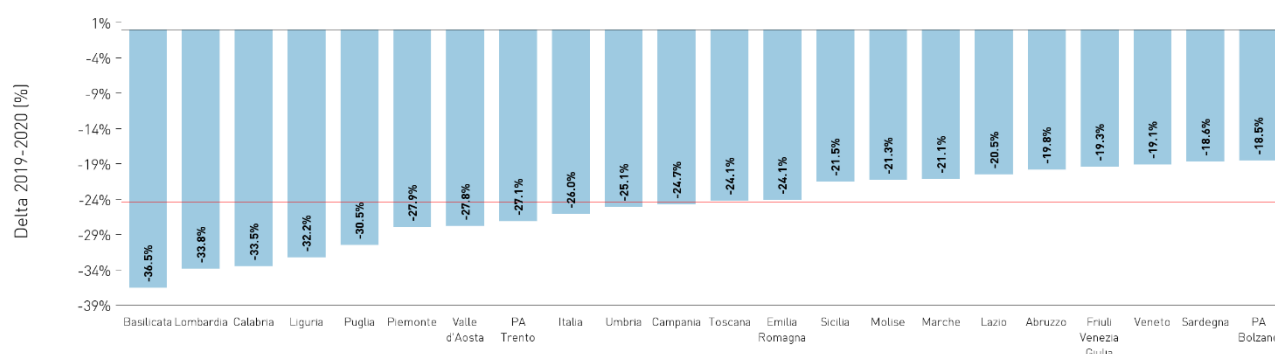
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi ricoveri ordinari programmati

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

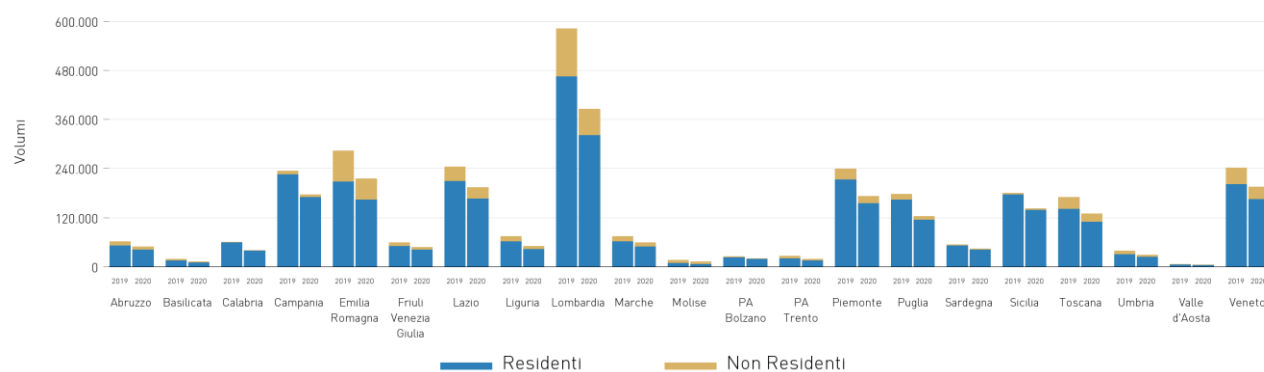


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

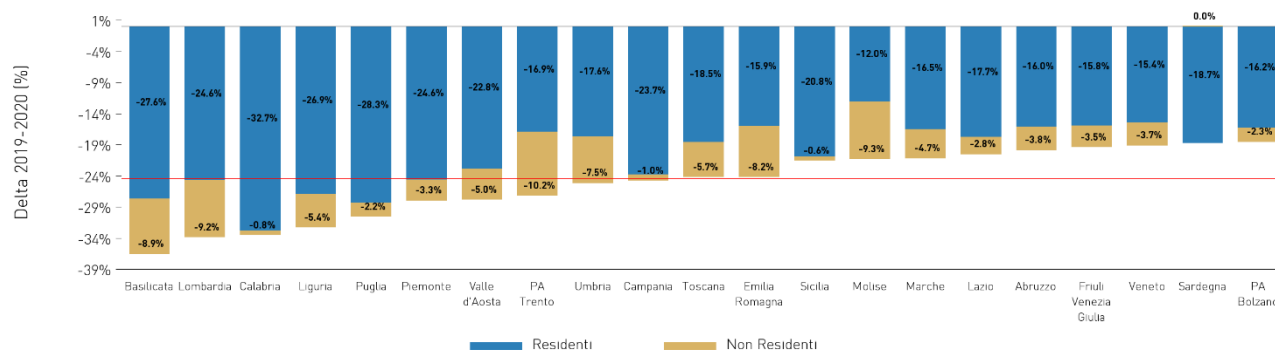
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi ricoveri ordinari programmati

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

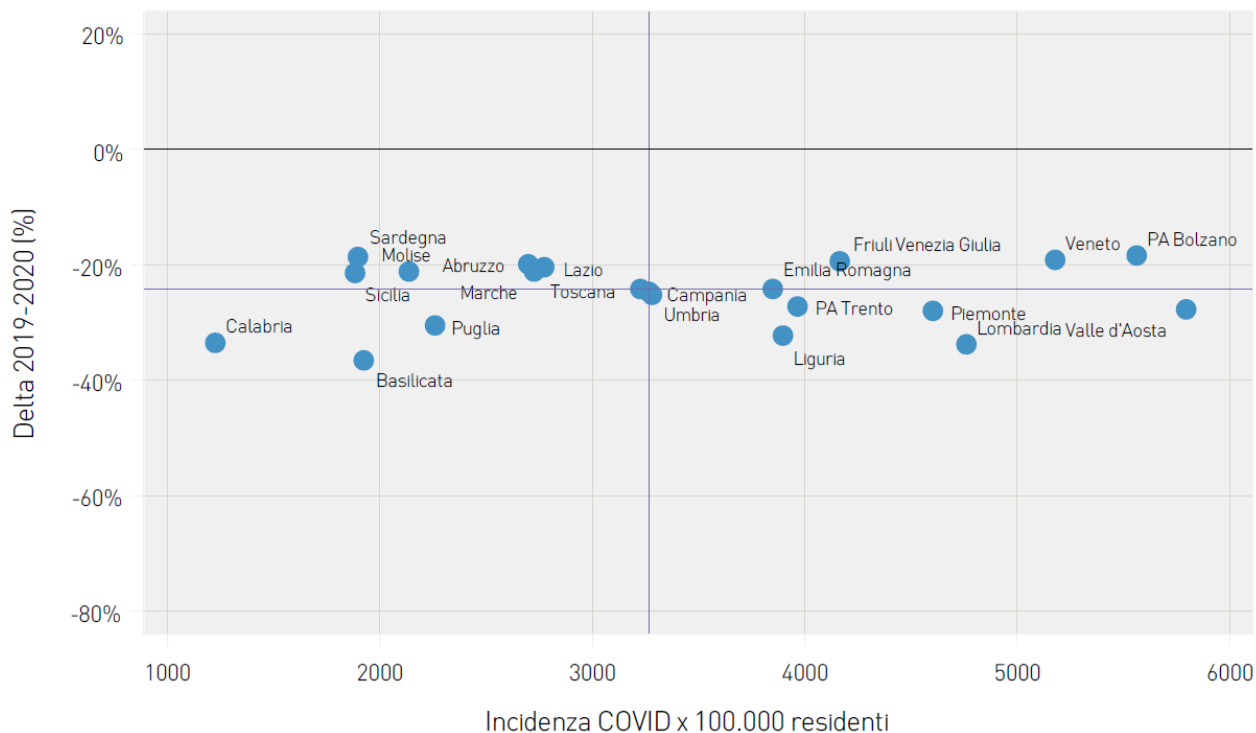


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

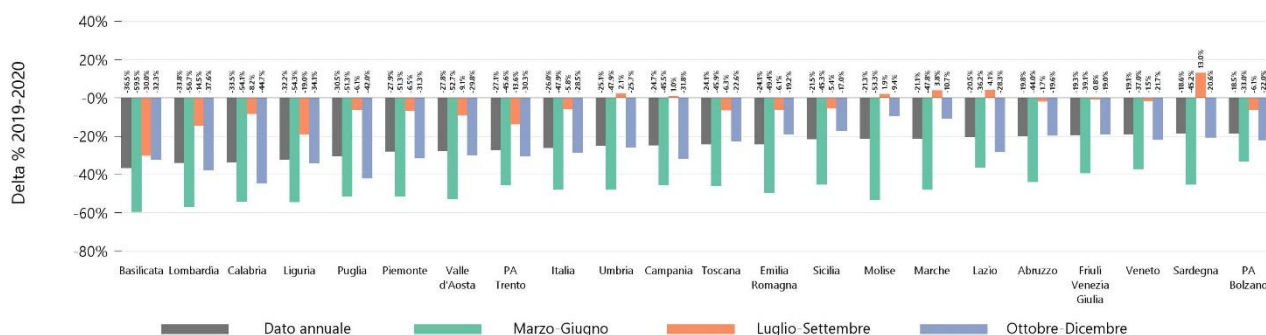
Volumi ricoveri ordinari programmati

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi ricoveri ordinari programmati

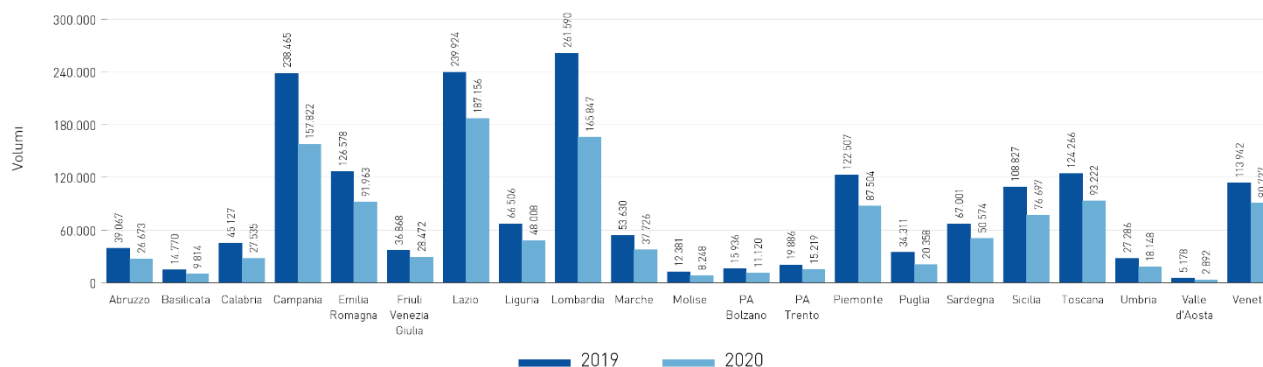
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



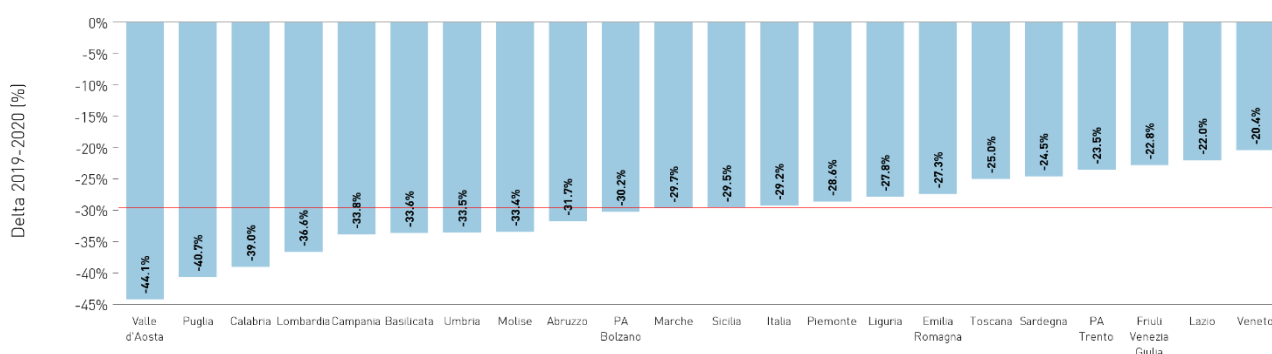
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi ricoveri DH

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

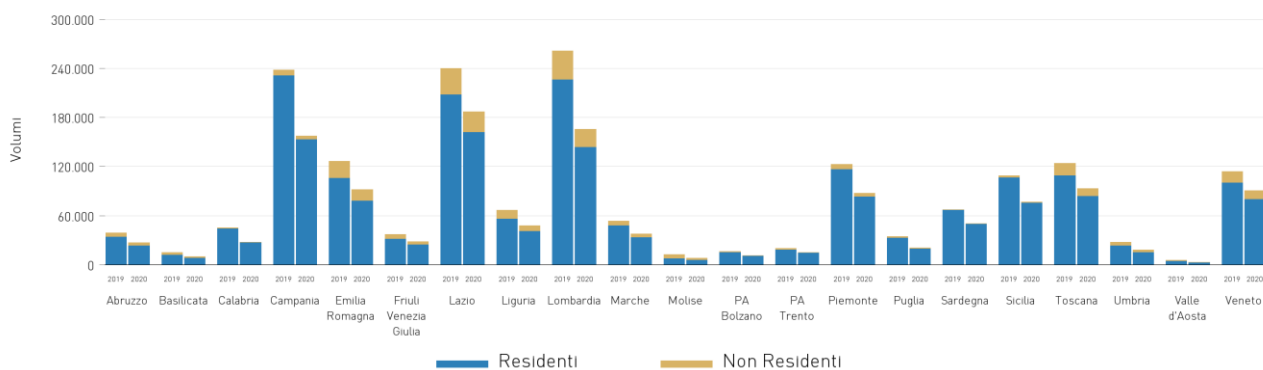


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

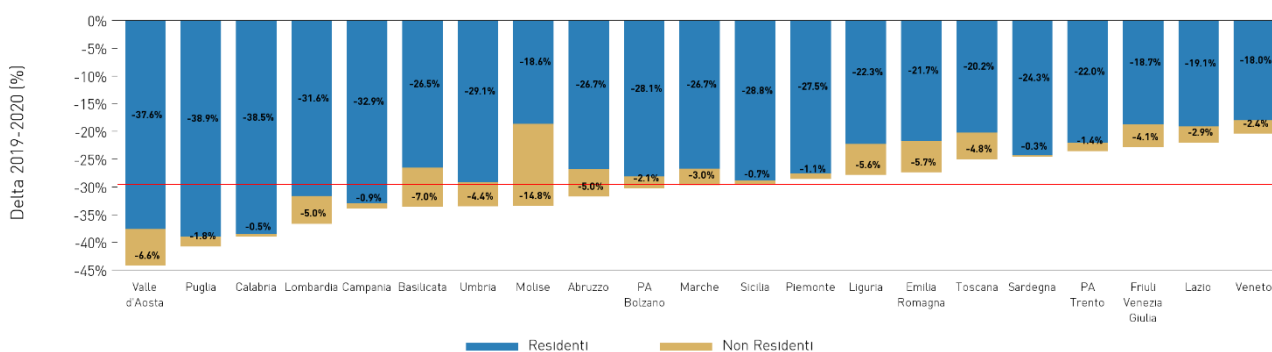
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi ricoveri DH

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

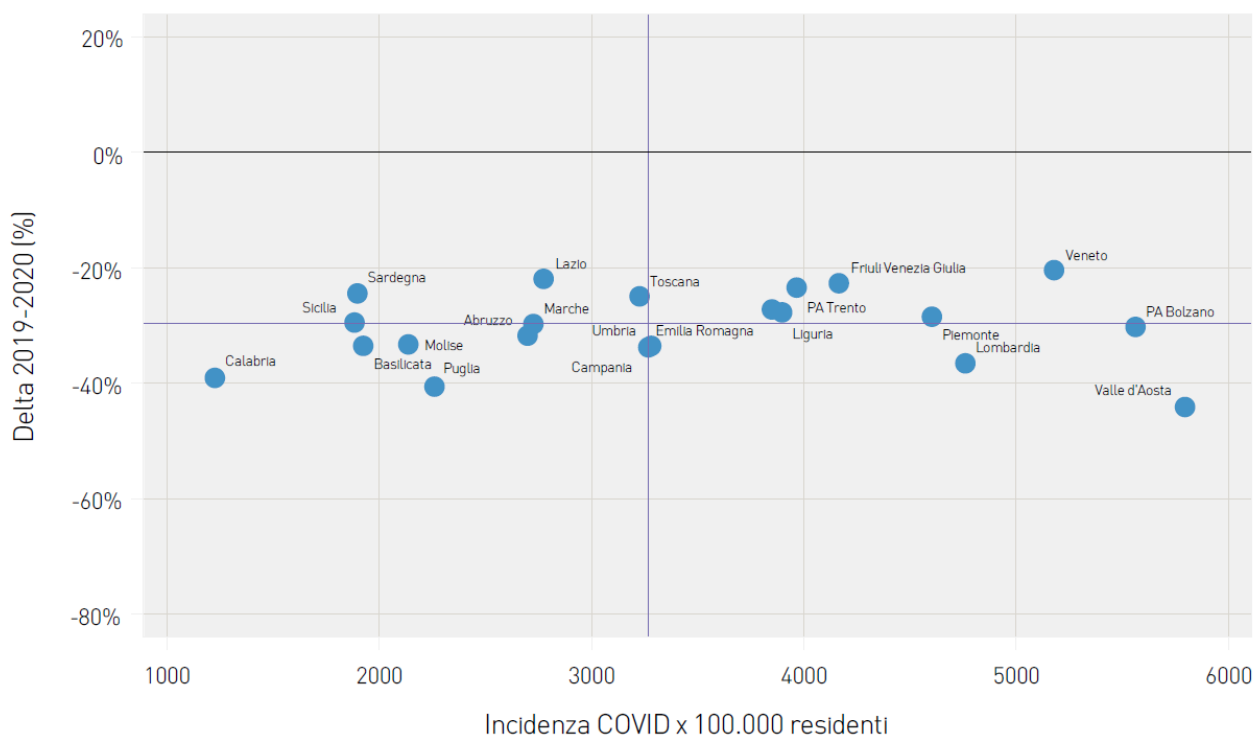


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

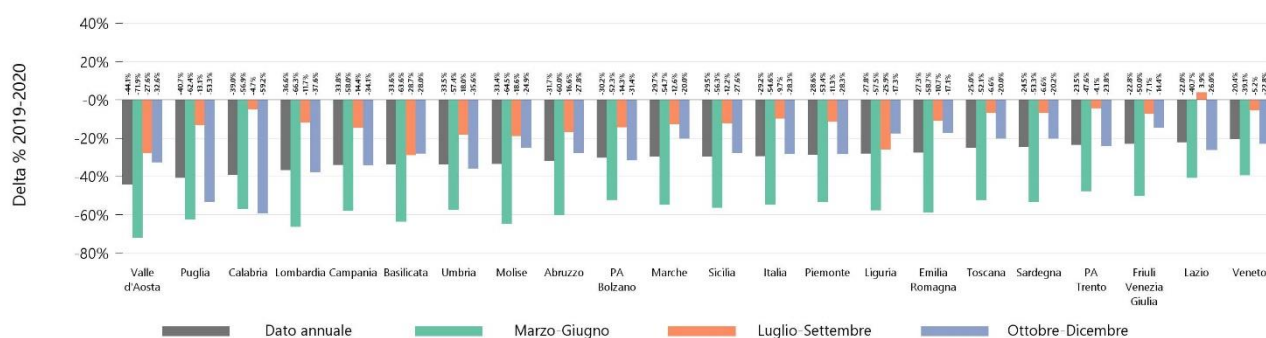
Volumi ricoveri DH

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi ricoveri DH

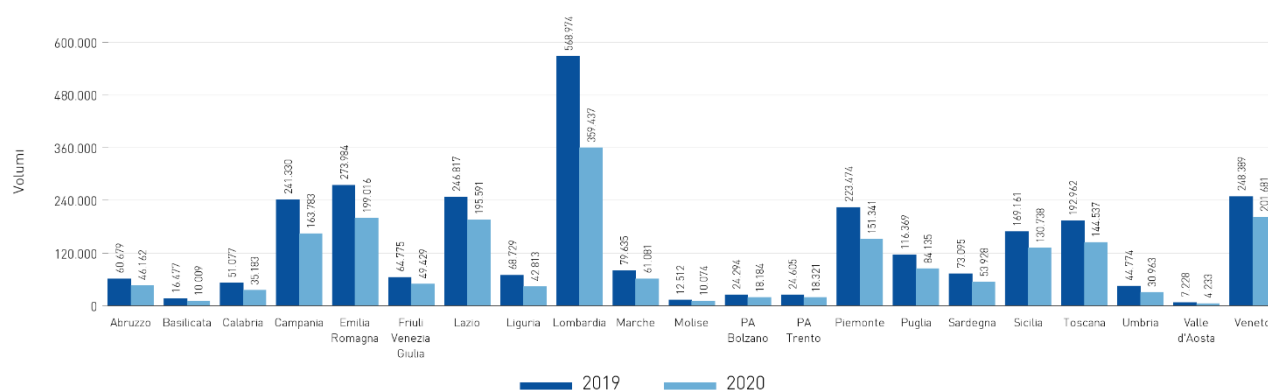
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



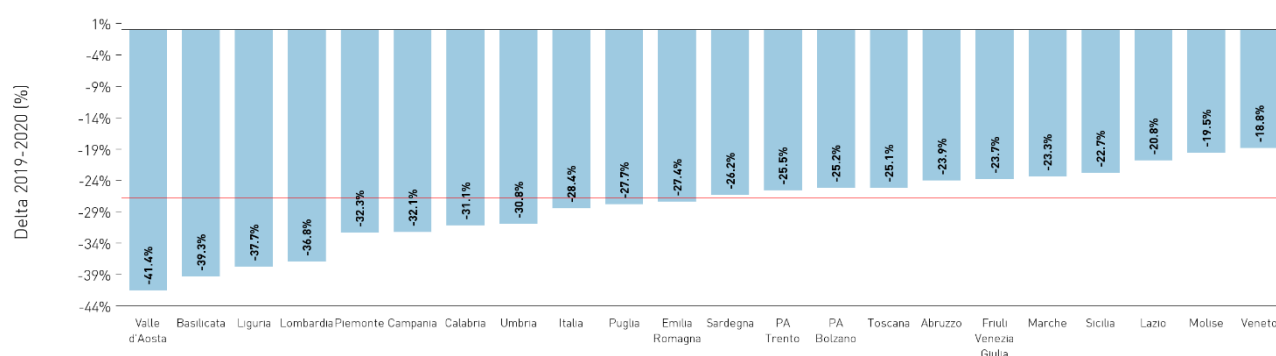
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri chirurgici programmati

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

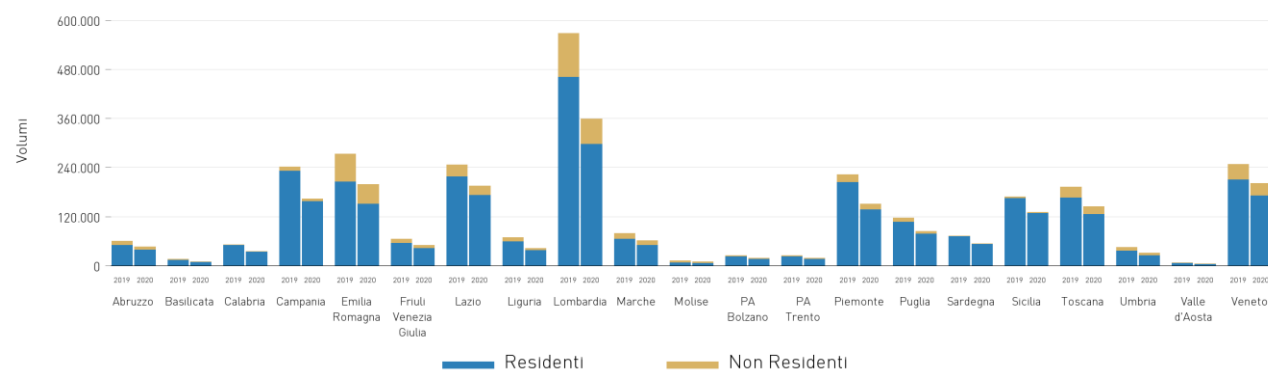


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

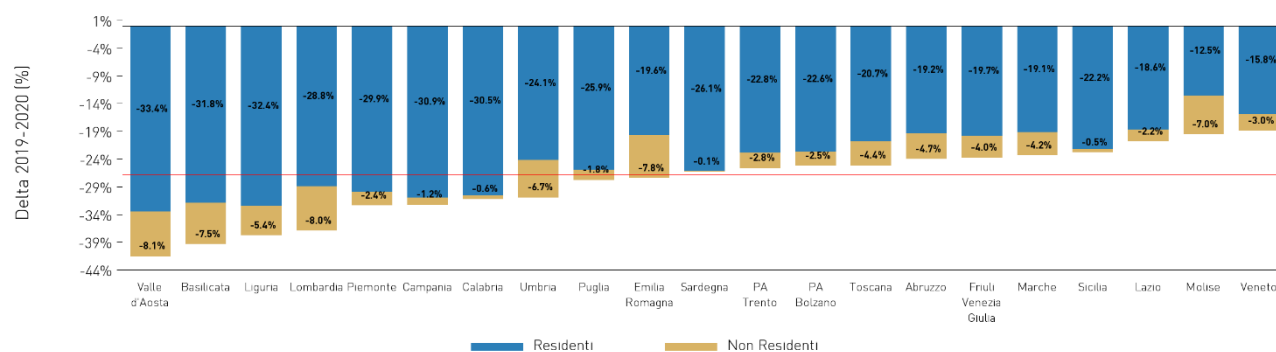
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi per ricoveri chirurgici programmati

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

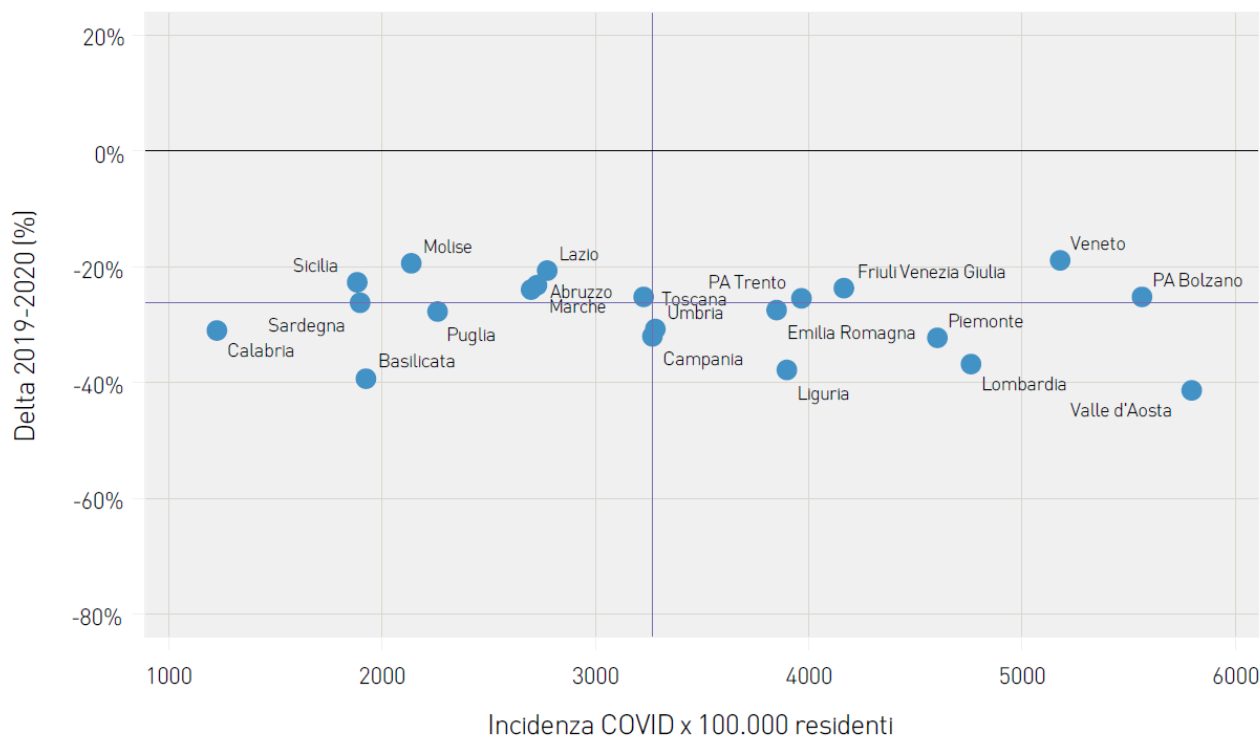


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

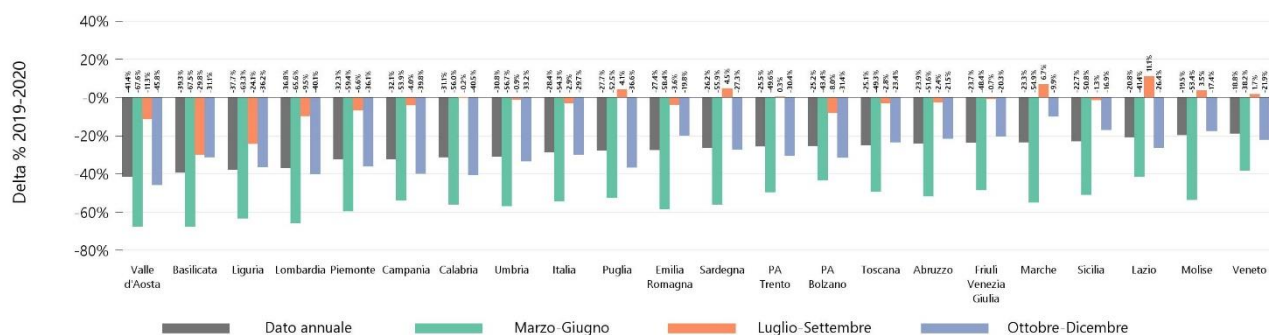
Volumi per ricoveri chirurgici programmati

Periodo di osservazione: 2019-2020



Volumi per ricoveri chirurgici programmati

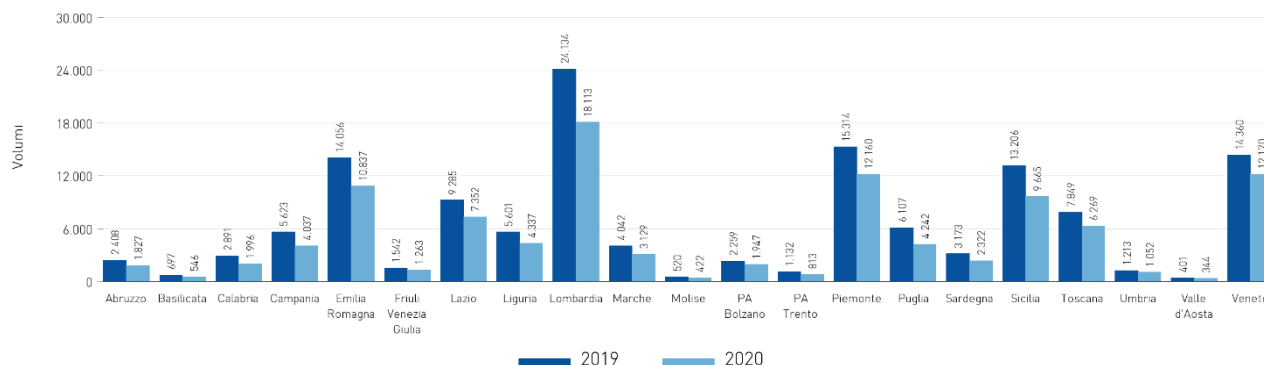
Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



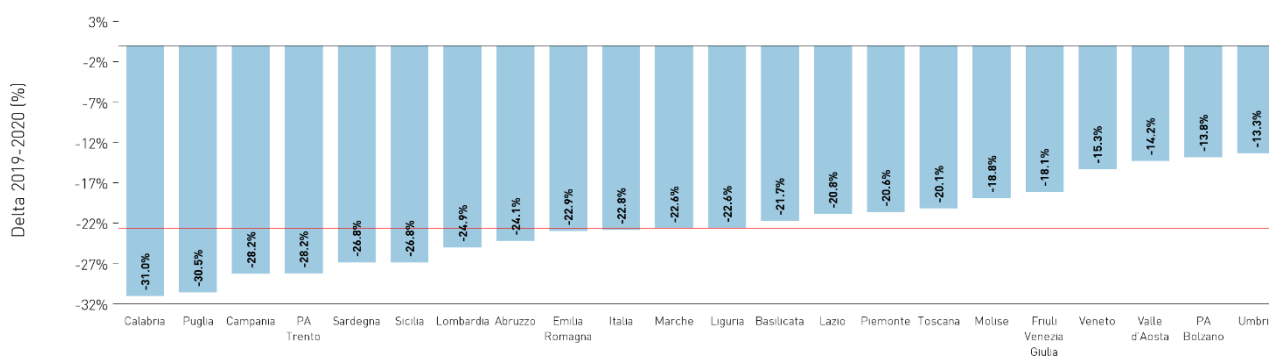
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Volumi per ricoveri con diagnosi psichiatriche

Trend sui volumi - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi - 2019 vs 2020

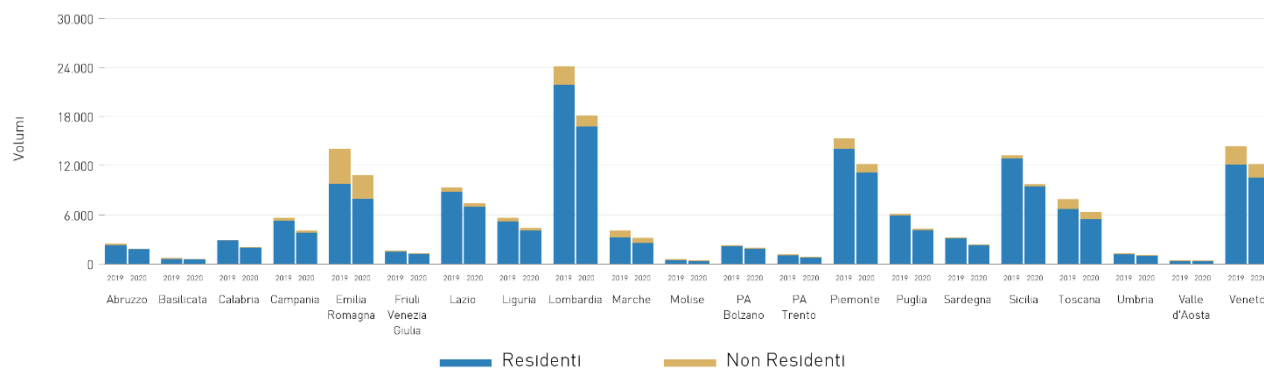


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

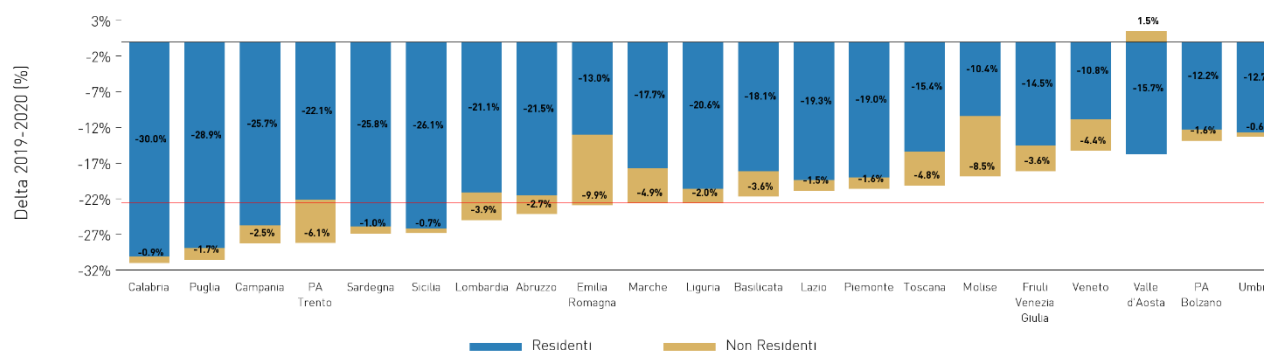
Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

Volumi per ricoveri con diagnosi psichiatriche

Trend sui volumi suddivisi per Residenti-Non residenti - 2019 vs 2020



Variazioni percentuali sui volumi suddivisi per Residenti - Non residenti - 2019 vs 2020

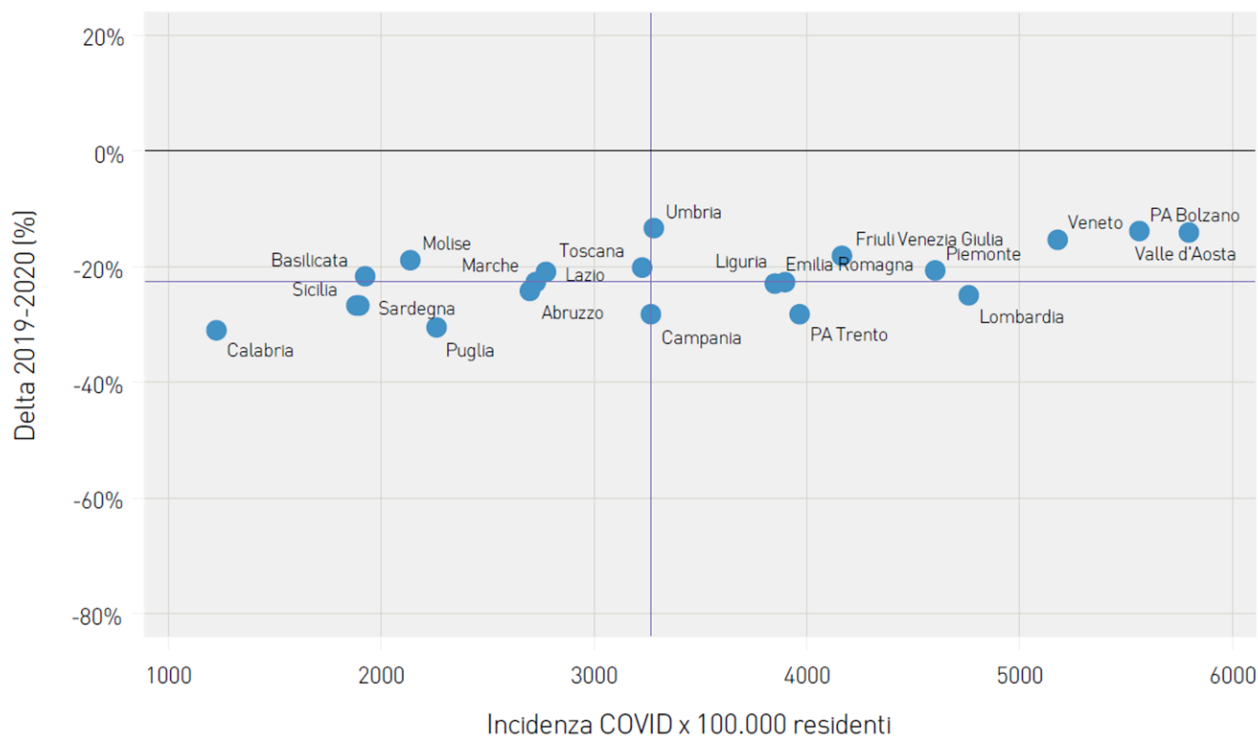


In rosso il valore mediano delle variazioni regionali

Nel grafico non vengono mostrate le Regioni dove i volumi di attività sono inferiori ai 40 casi nel 2019

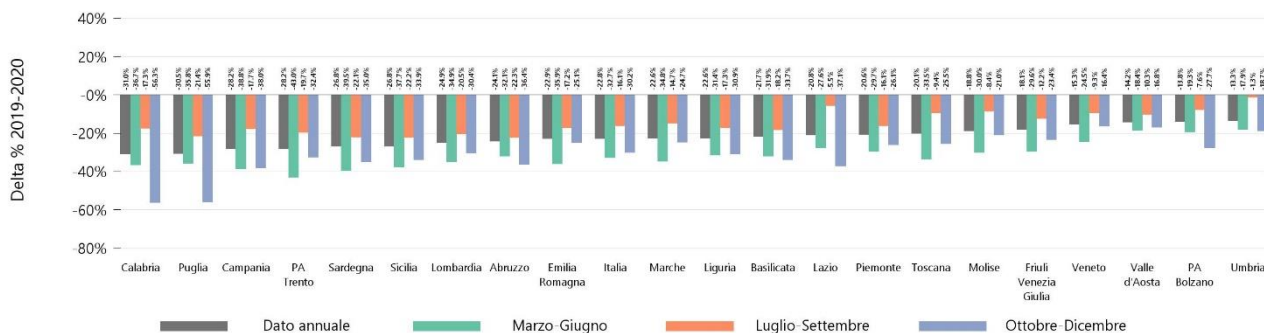
Volumi per ricoveri con diagnosi psichiatriche

Periodo di osservazione: 2019-2020



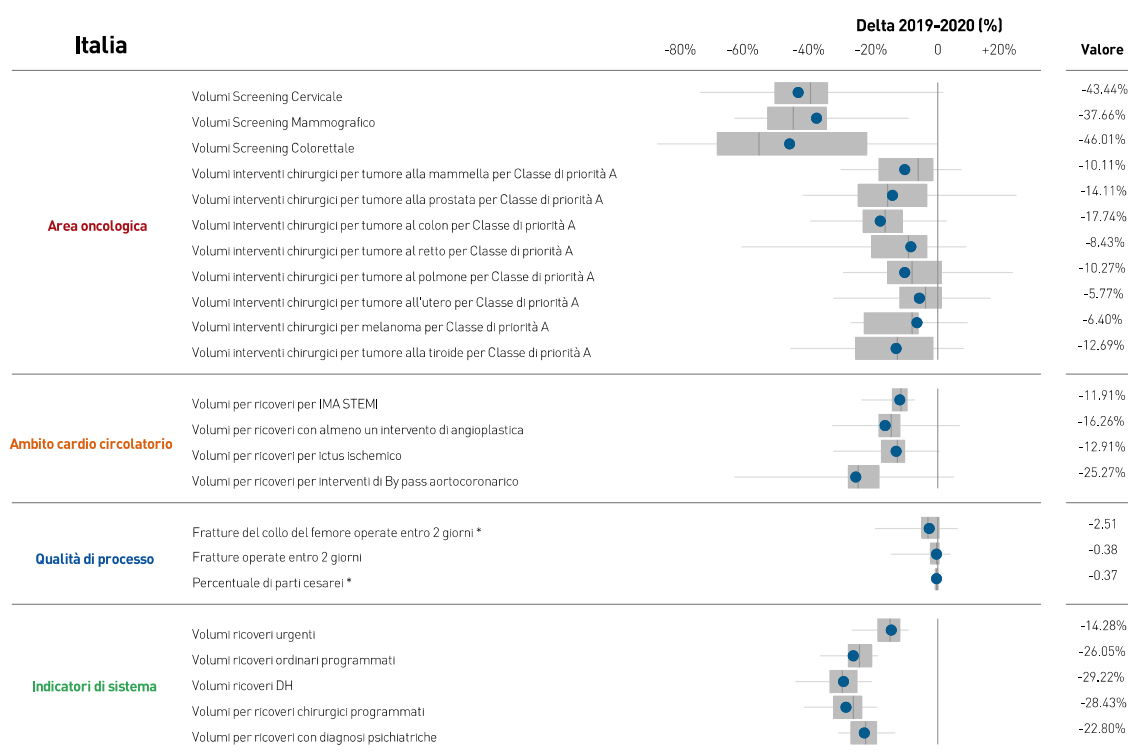
Volumi per ricoveri con diagnosi psichiatriche

Variazione volumi 2019-2020 per periodi: dato annuale, Marzo-Giugno (1 Ondata), Luglio-Settembre (Ripresa) e Ottobre-Dicembre (2 Ondata)



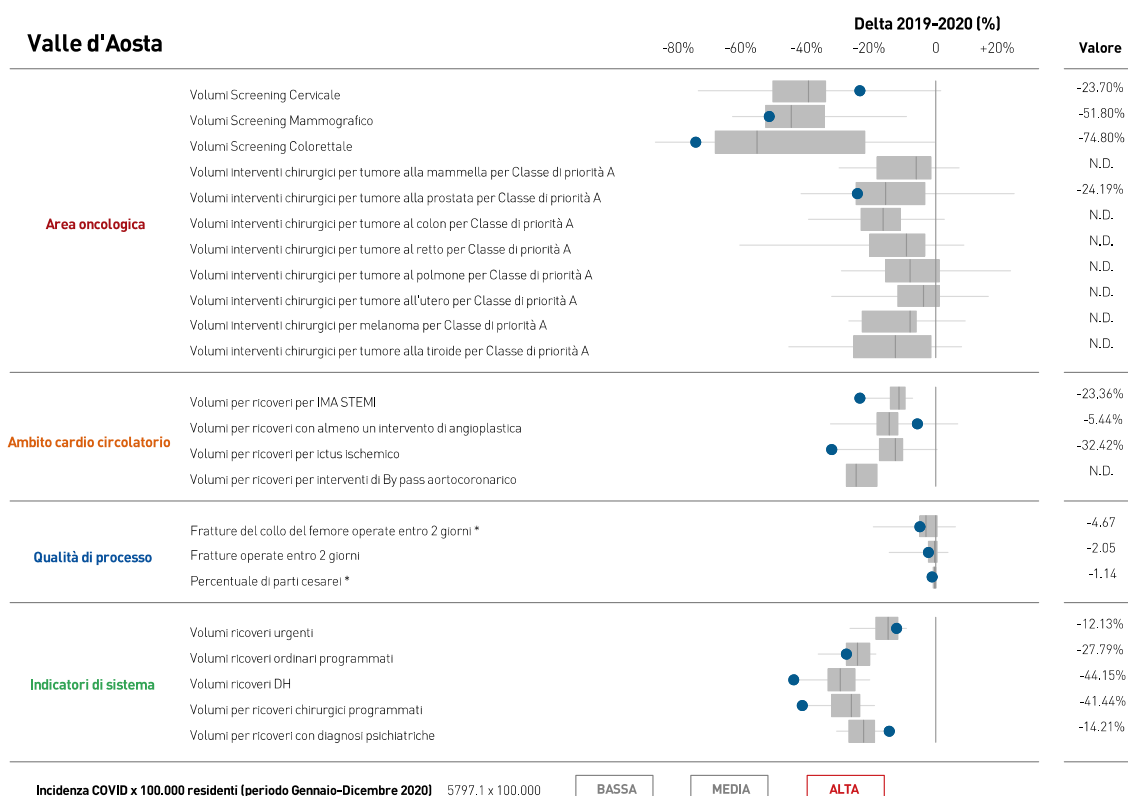
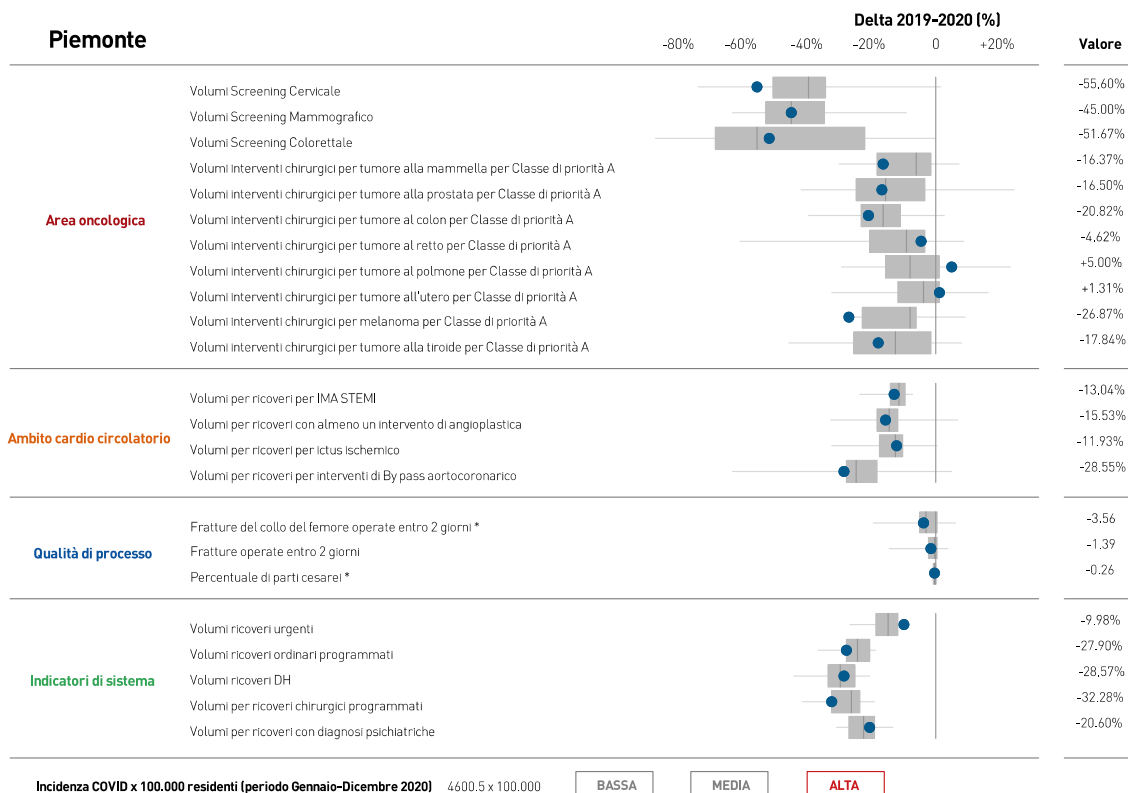
Le Regioni che presentano volumi inferiori ai 40 casi nel 2019 non vengono mostrate nel grafico

Risultati. La sintesi dell'Italia

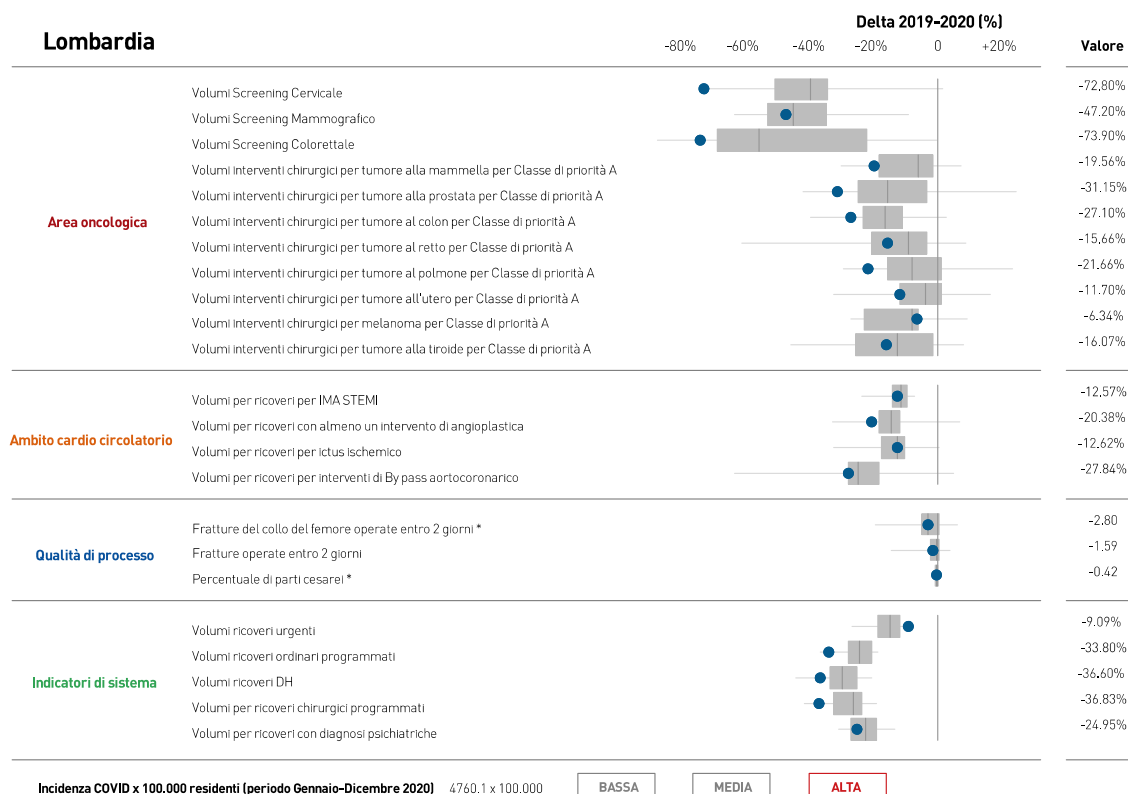


Incidenza COVID x 100.000 residenti (periodo Gennaio-Dicembre 2020) 3496.8 x 100.000

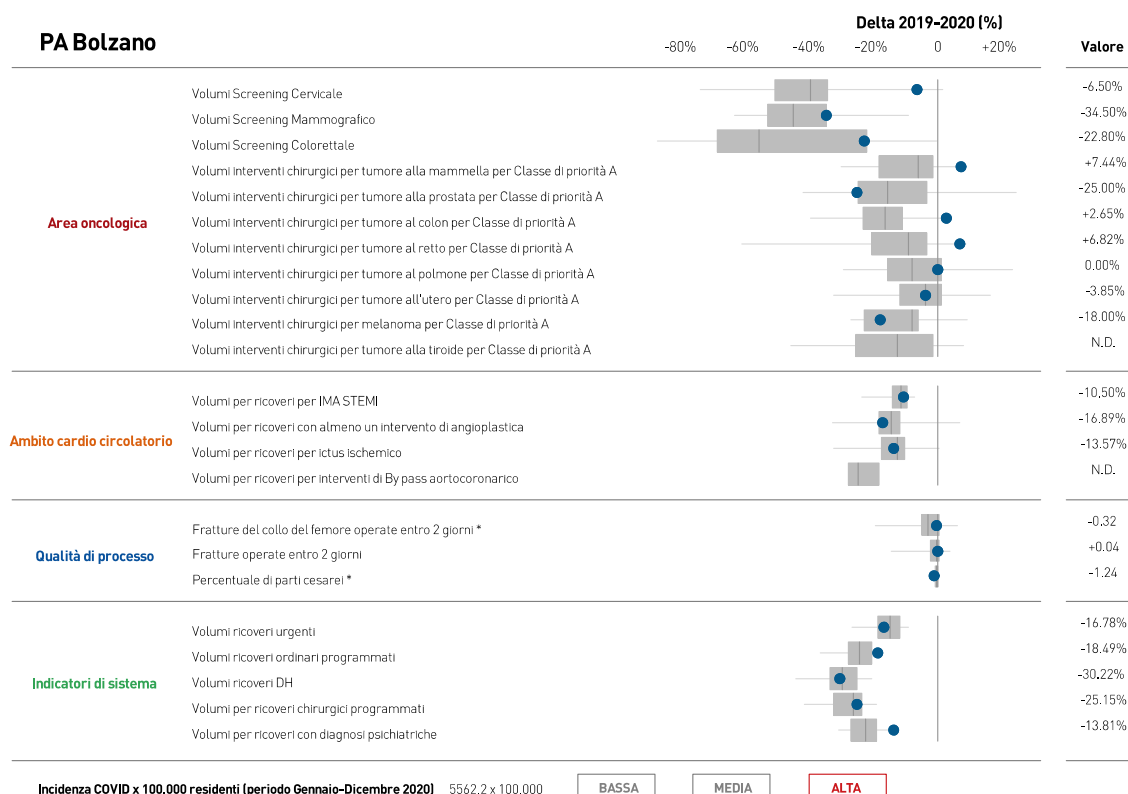
Risultati. Le sintesi regionali

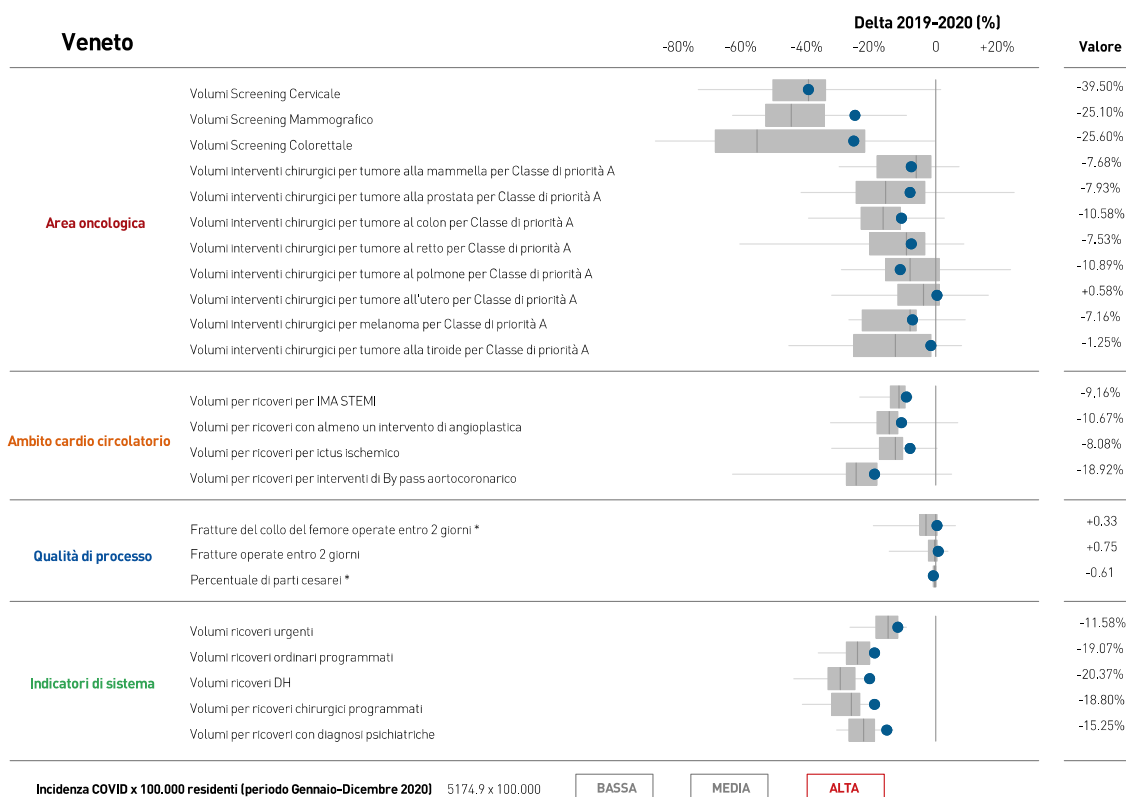
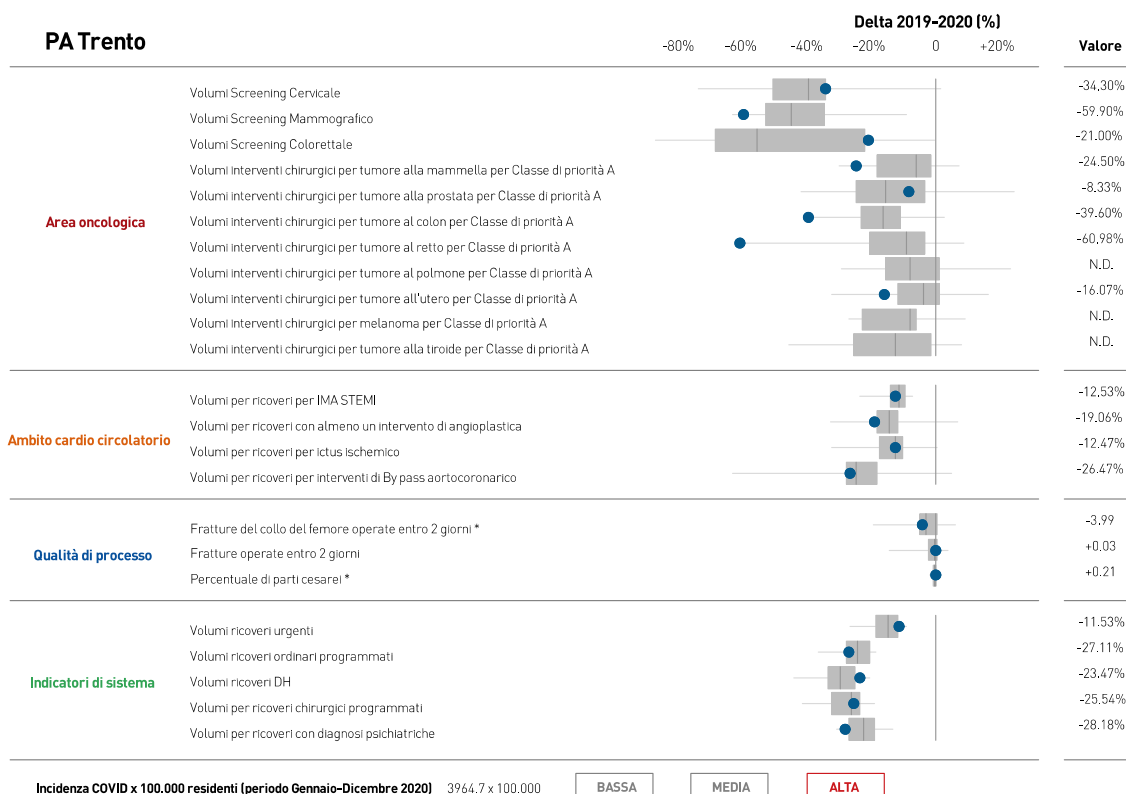


Lombardia

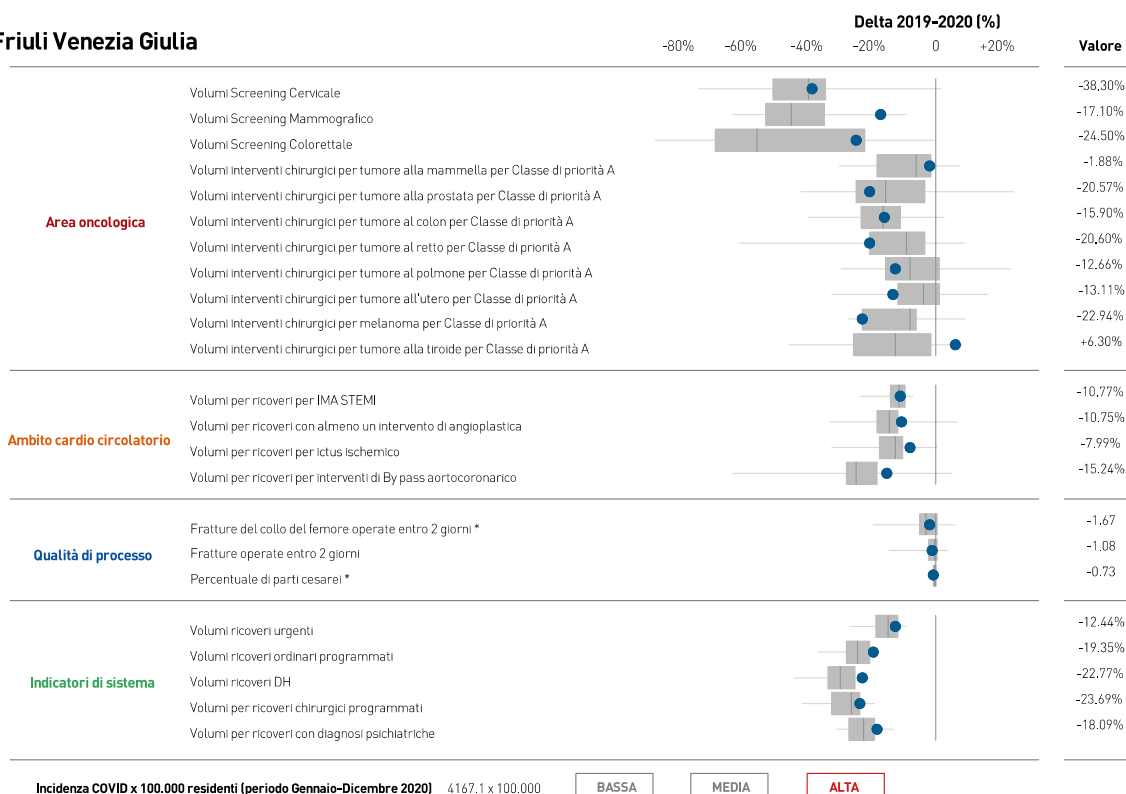


PA Bolzano

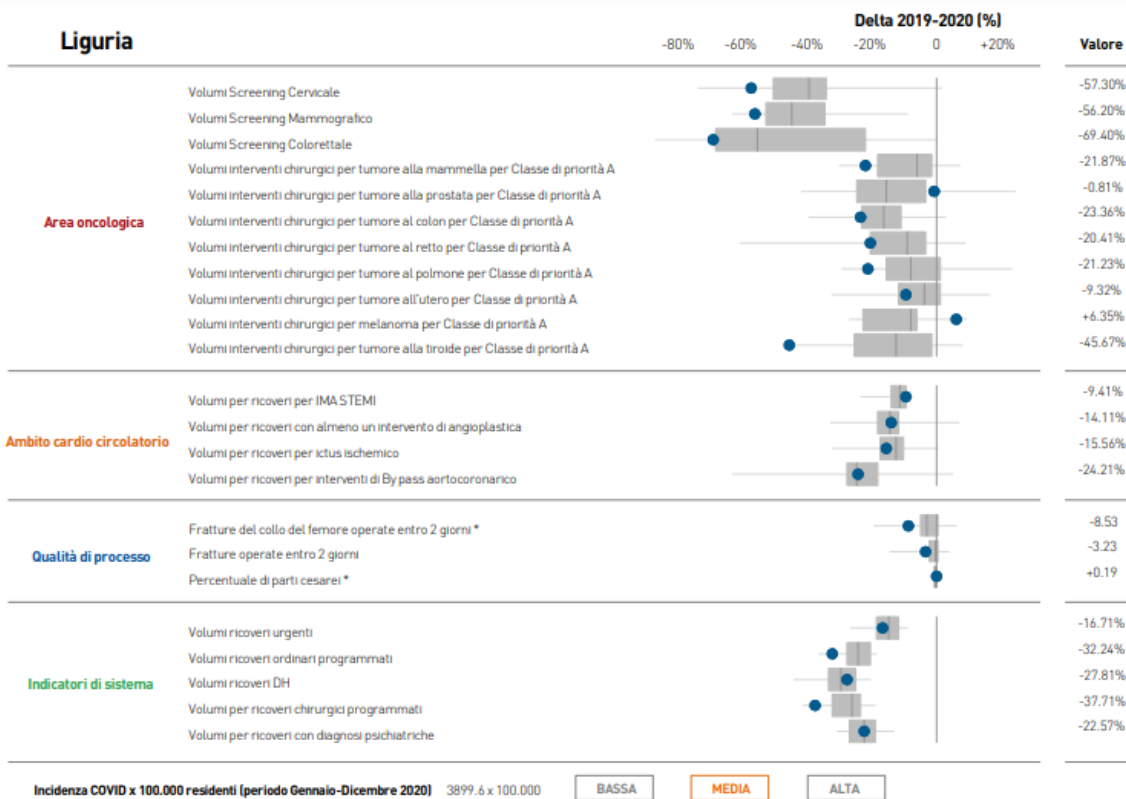




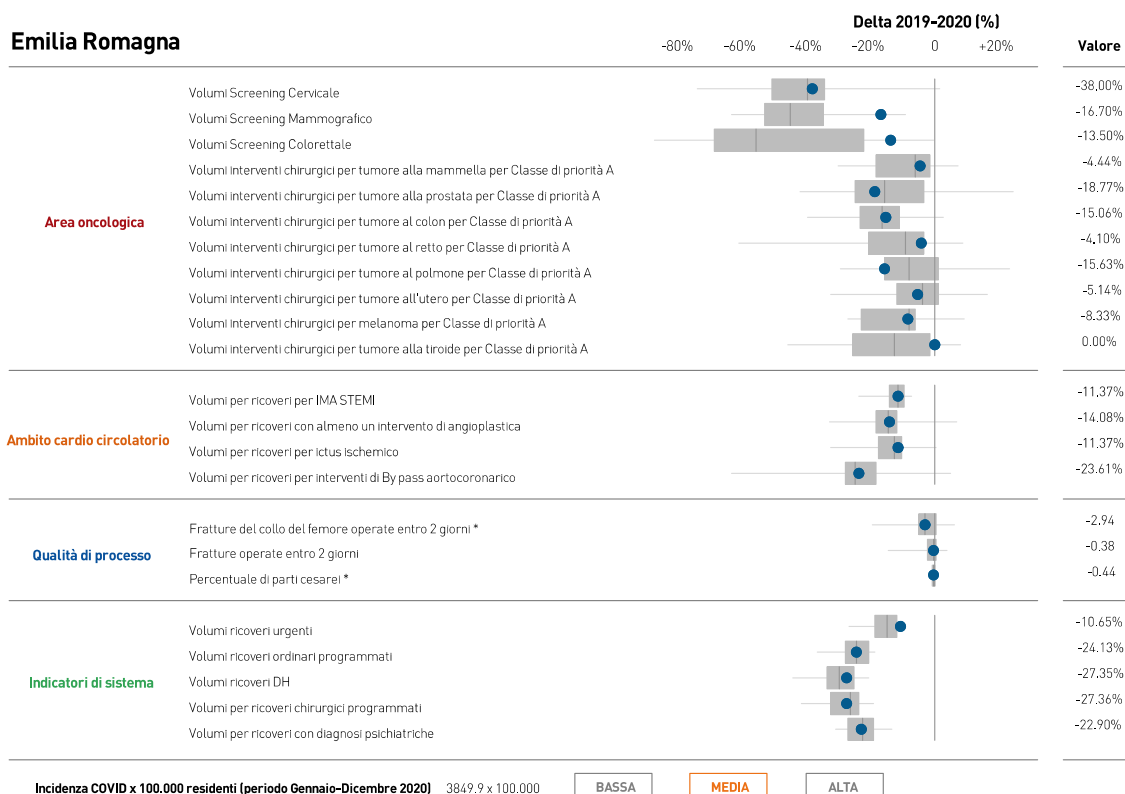
Friuli Venezia Giulia



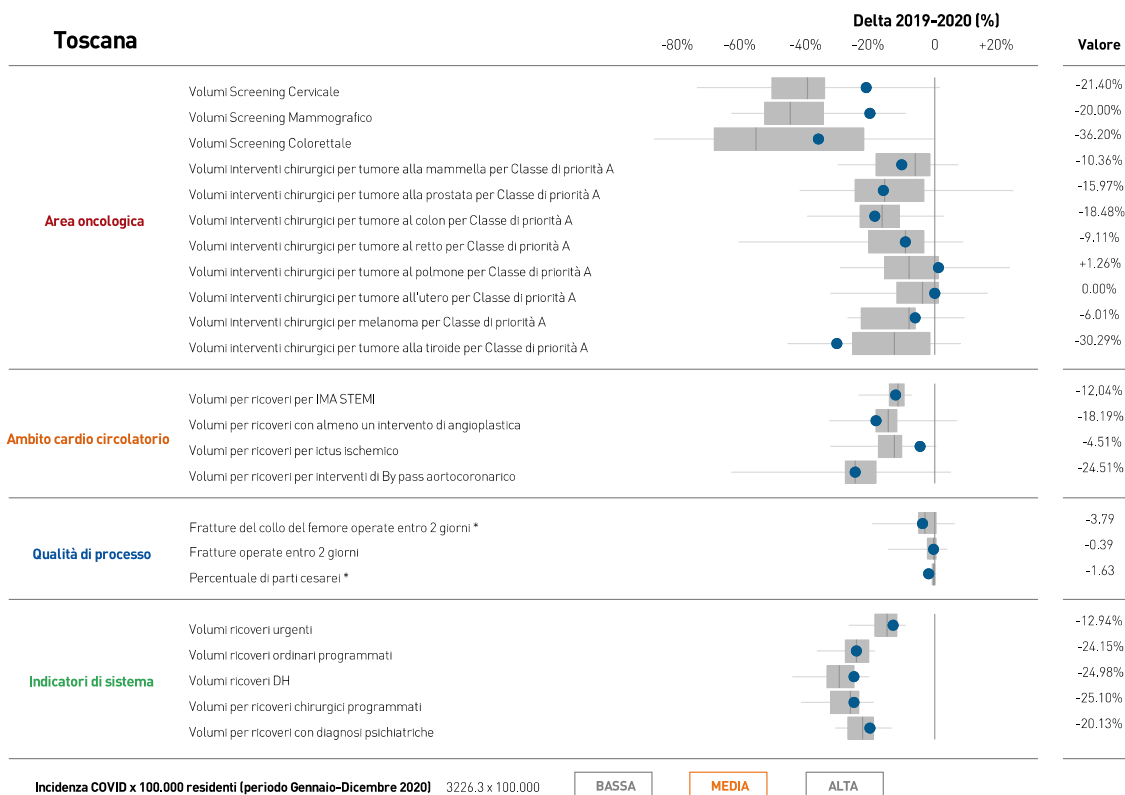
Liguria

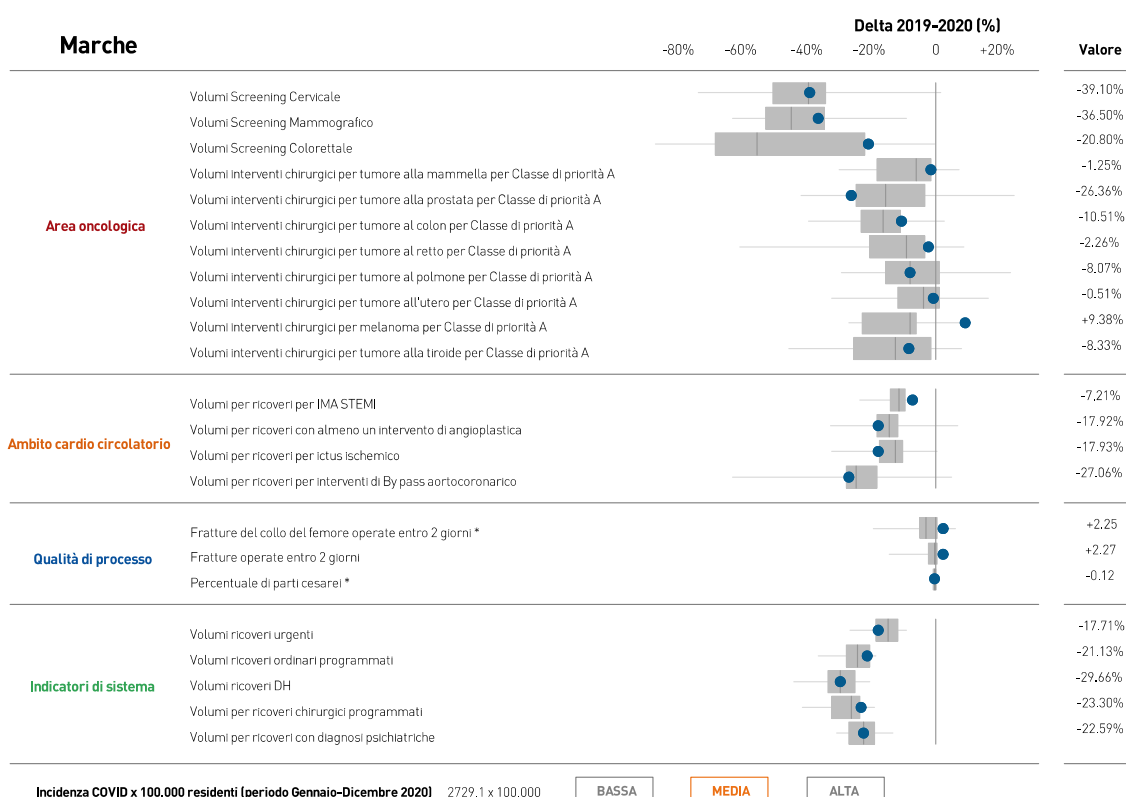
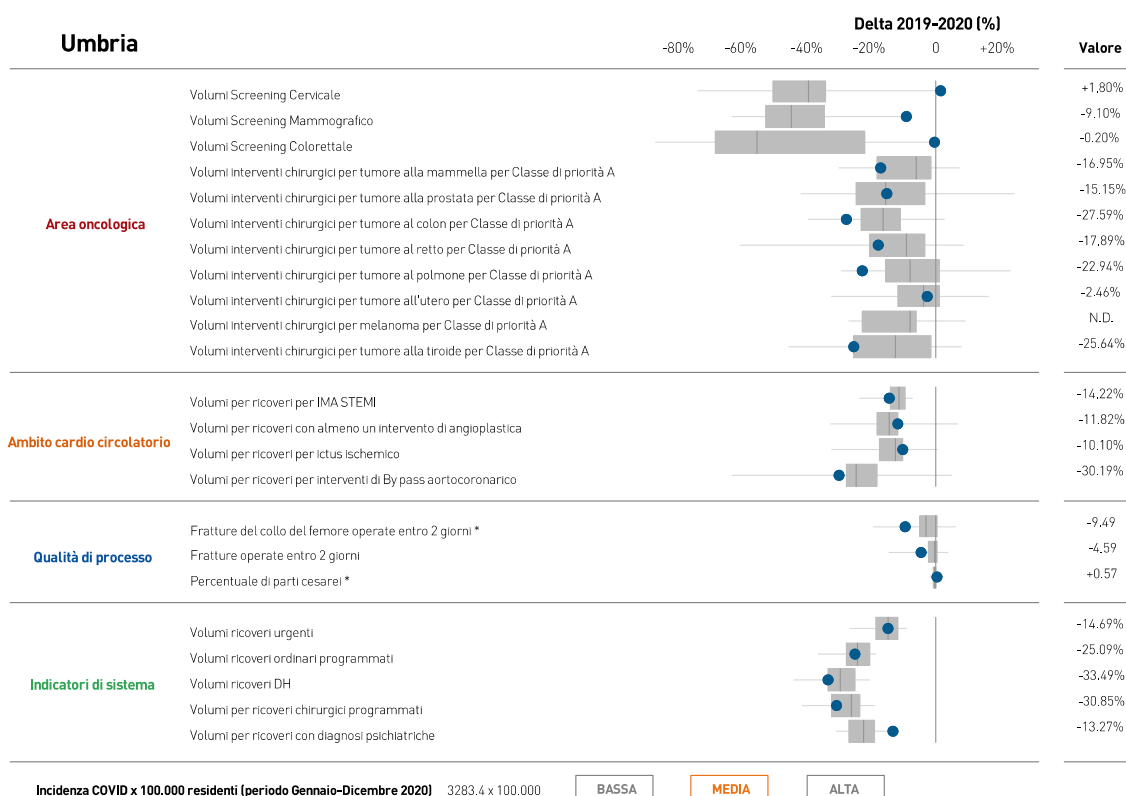


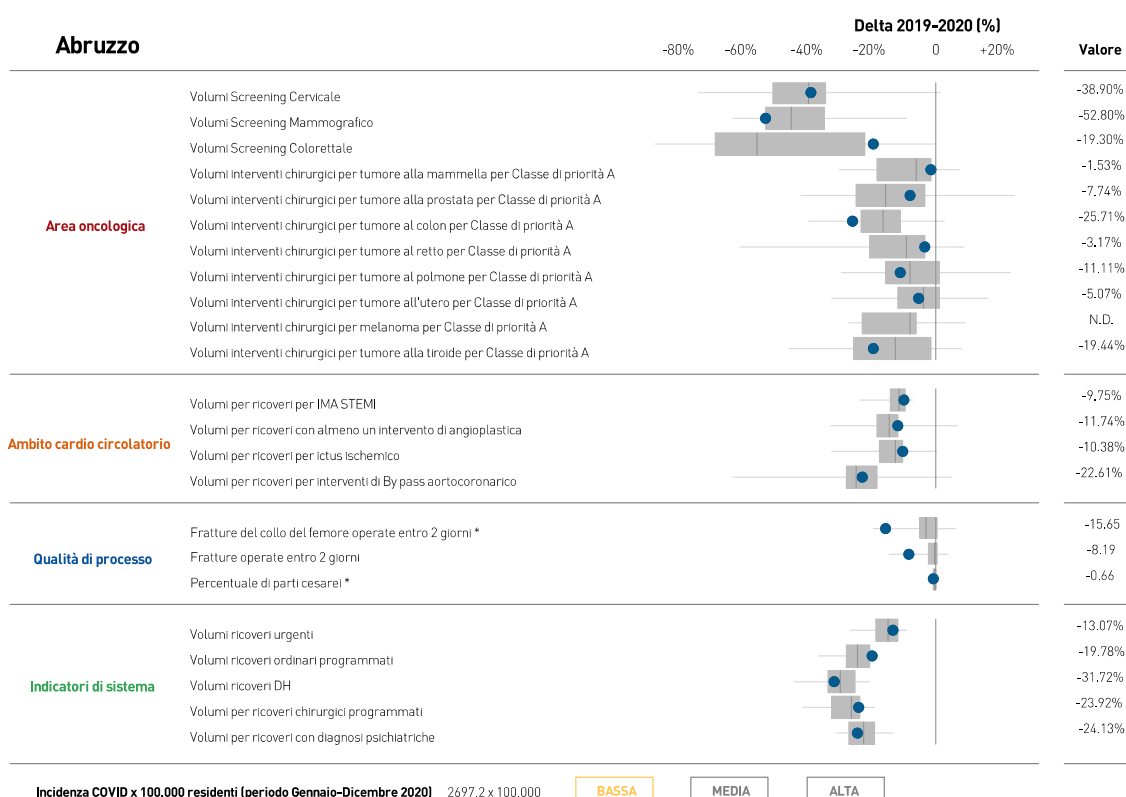
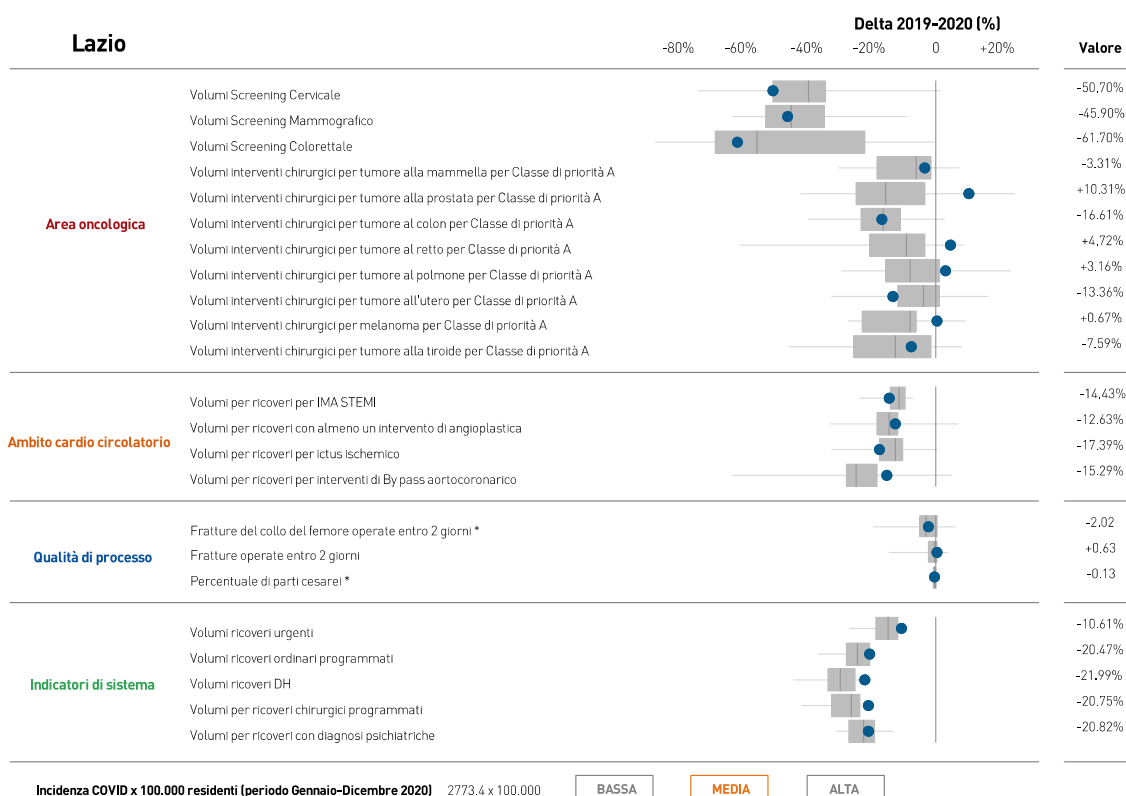
Emilia Romagna

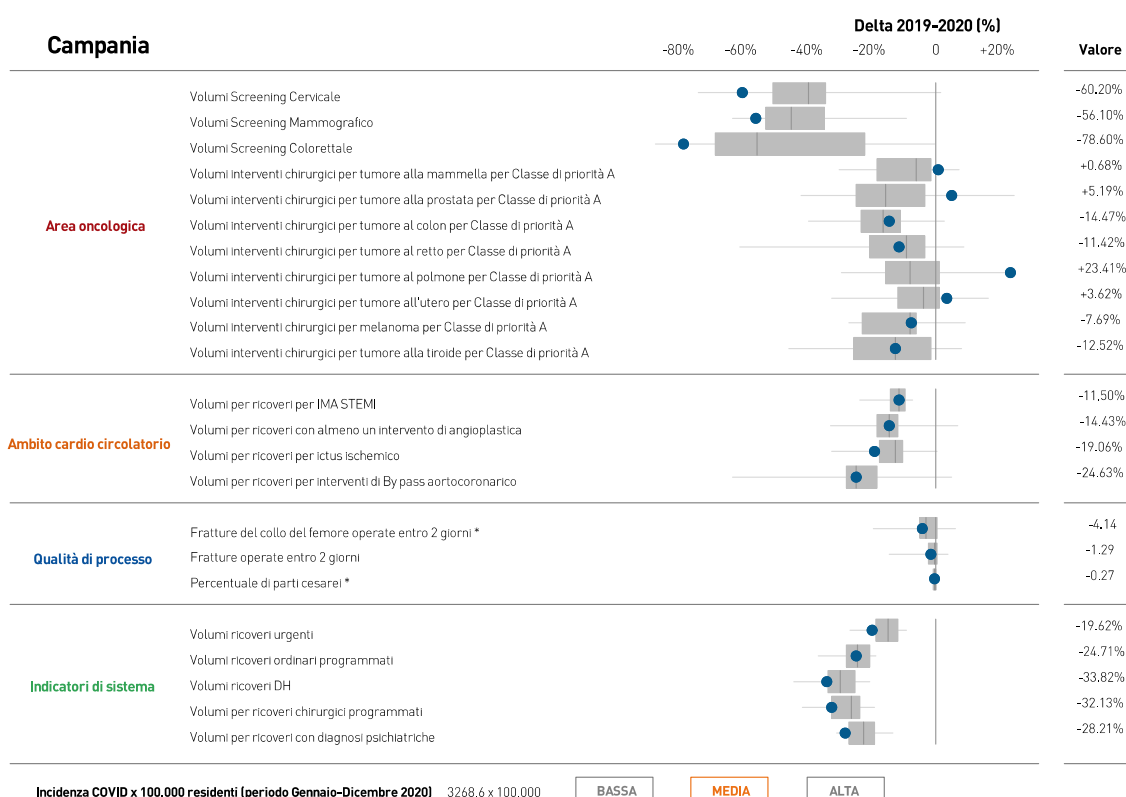
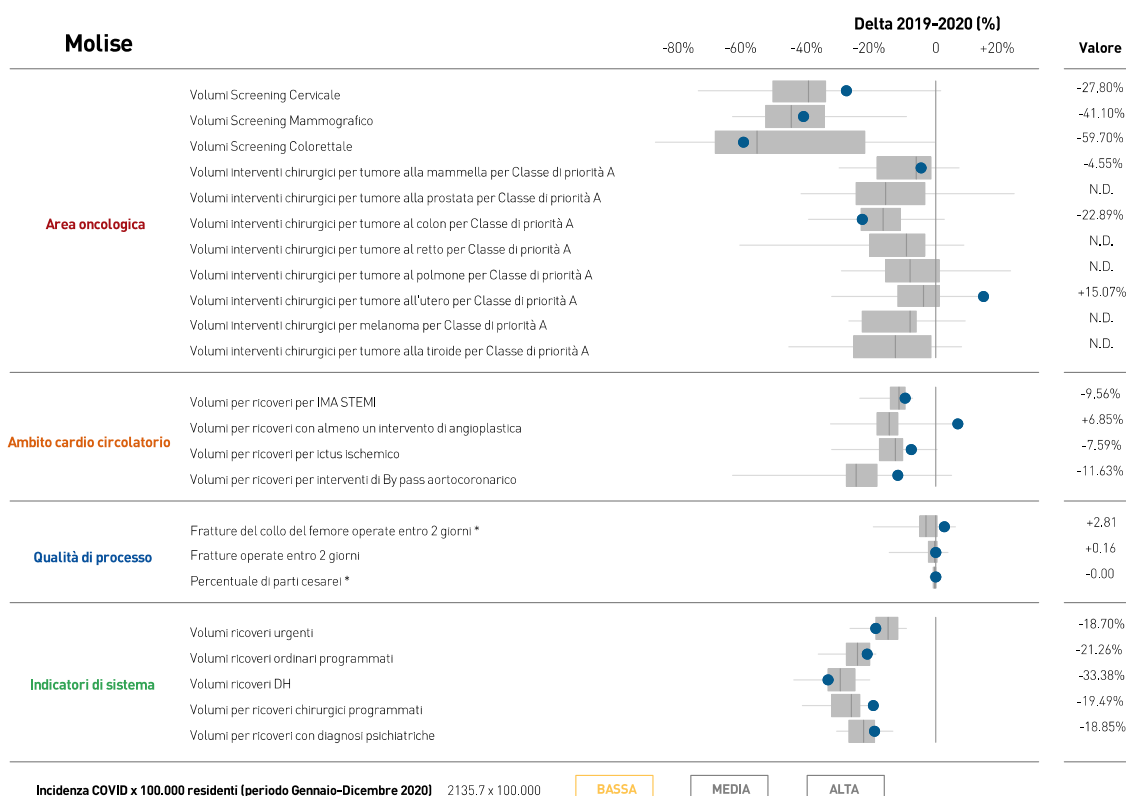


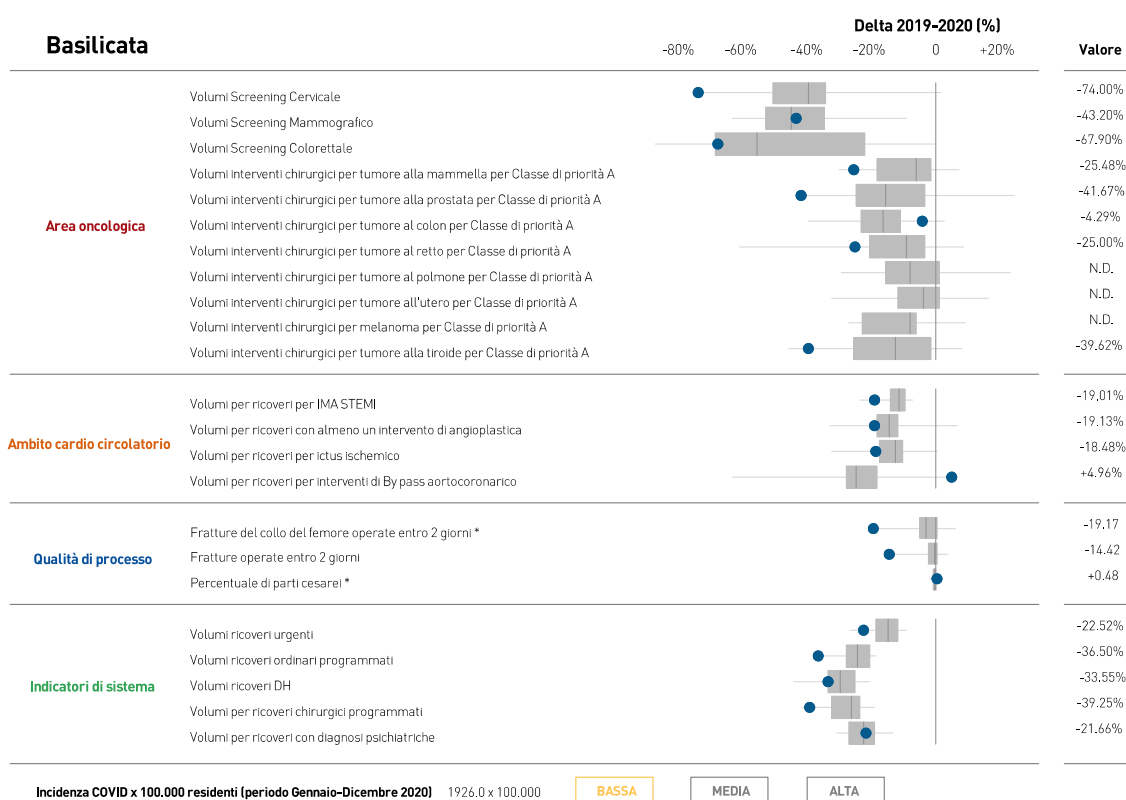
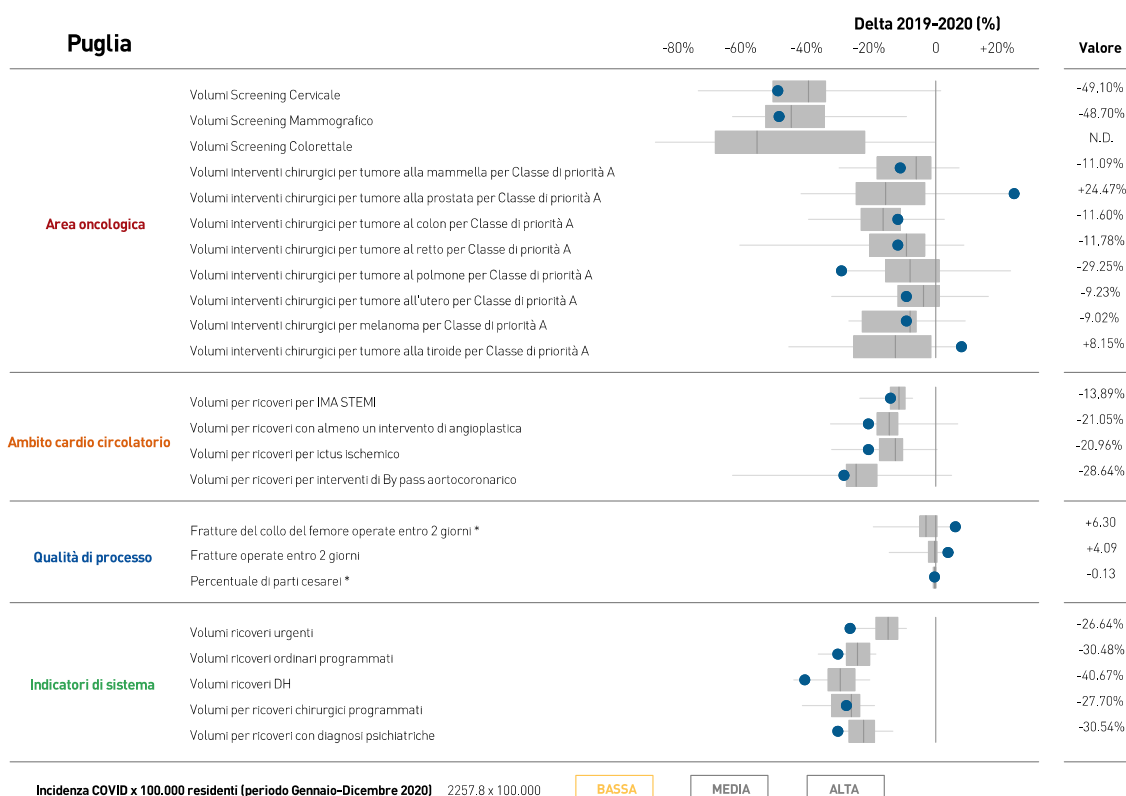
Toscana

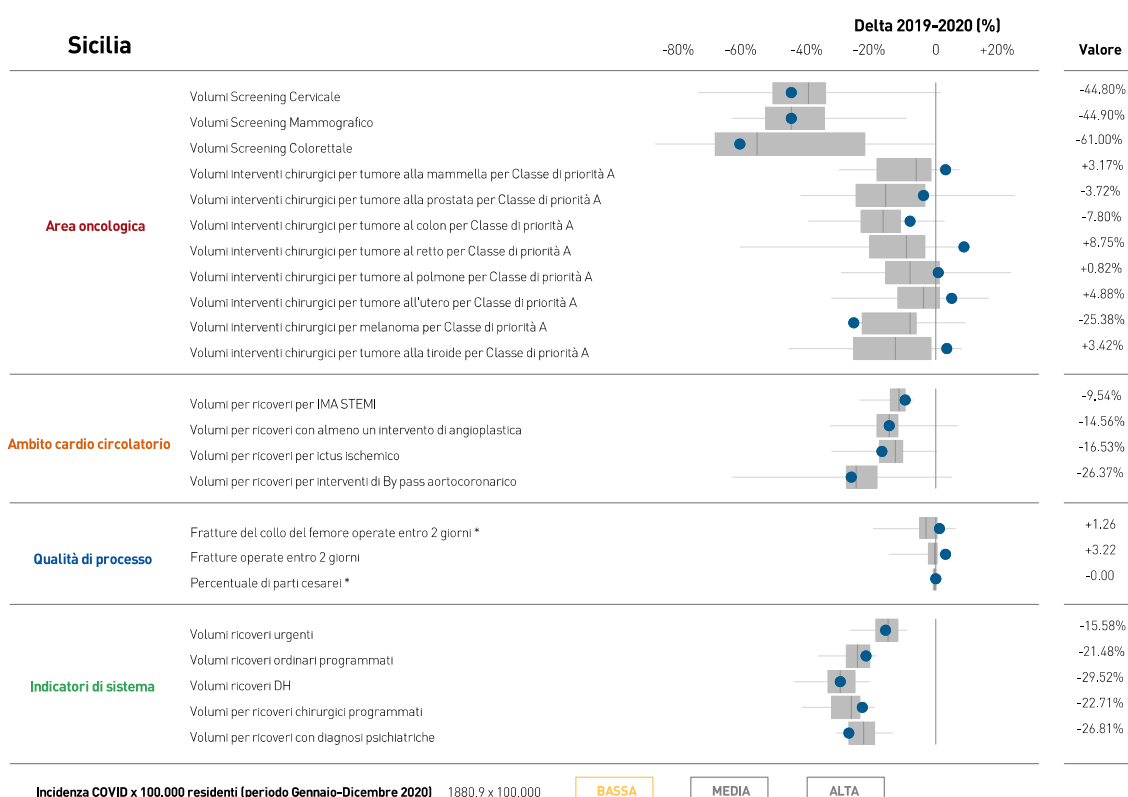
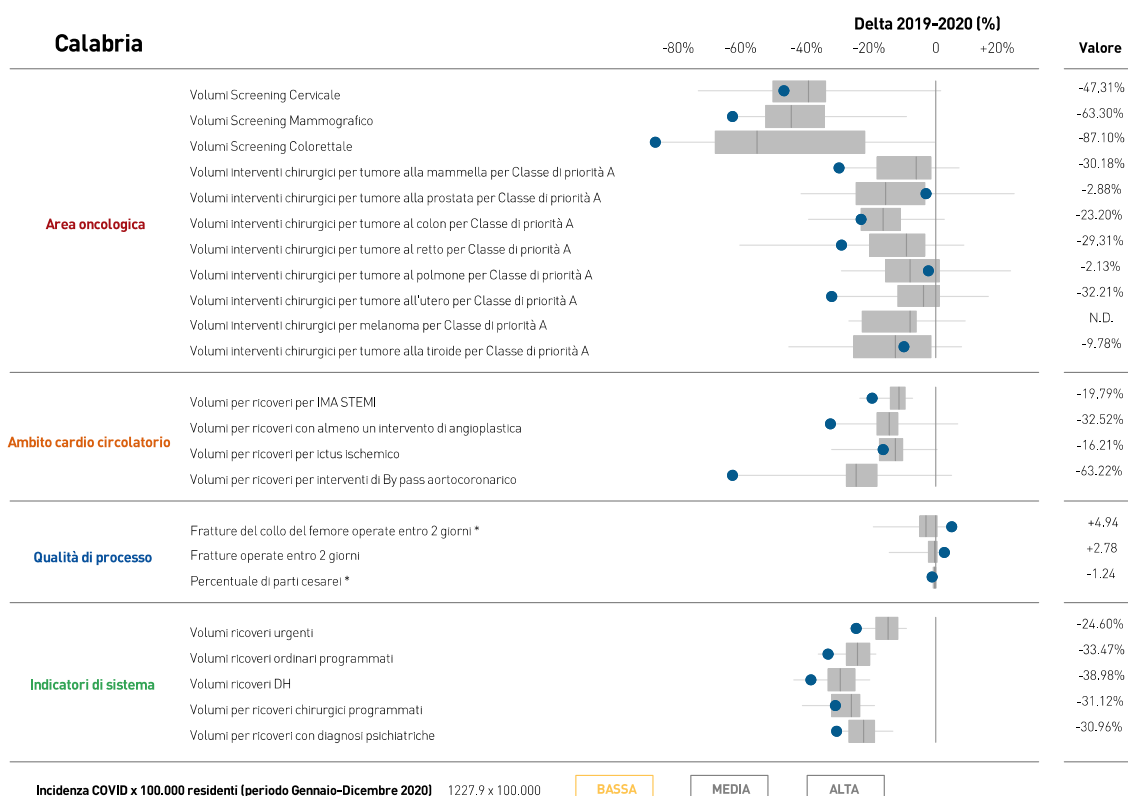


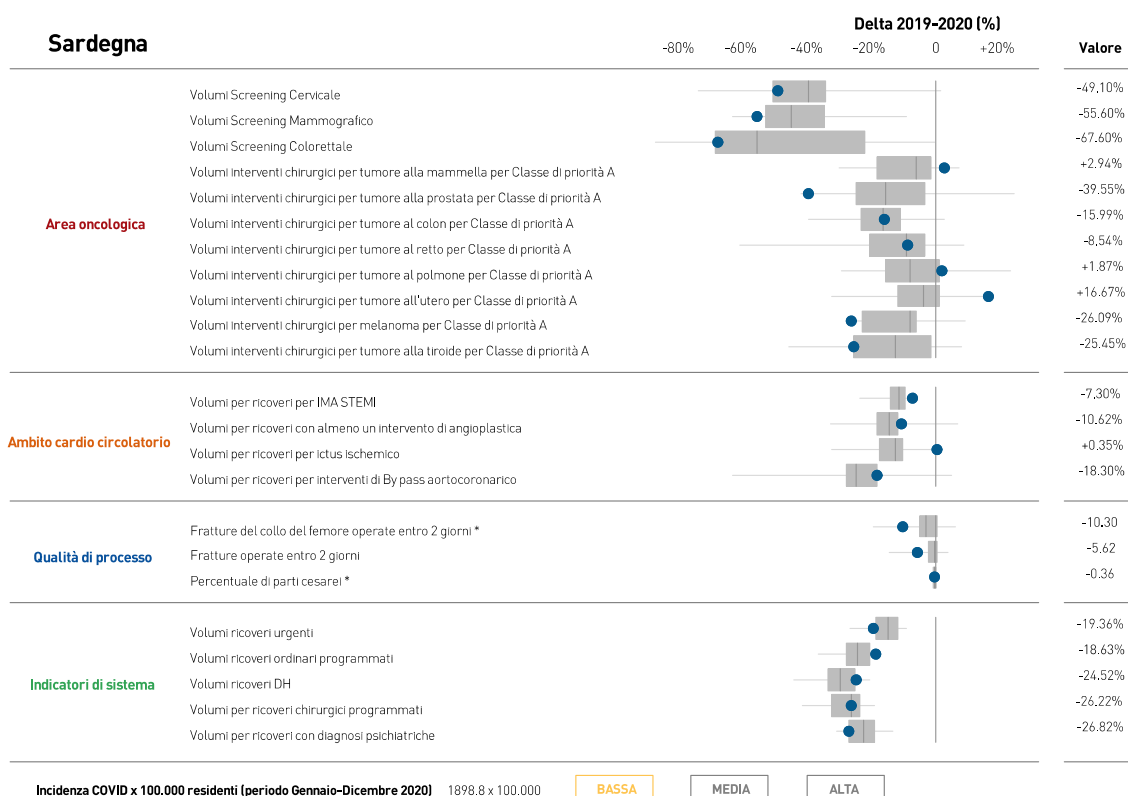












Discussioni e conclusioni

Il presente lavoro riporta un'analisi sulla capacità di resilienza mostrata dai sistemi sanitari regionali italiani nel 2020, intesa quale abilità nel continuare a erogare le attività richieste e riprendere le prestazioni ai livelli ottimali il più rapidamente possibile. In particolare, la ricerca si è focalizzata sui dati delle schede di dimissione ospedaliera e sui dati di attività degli screening oncologici. Questo documento ha quindi proposto un metodo per misurare quanti servizi non siano stati erogati per i pazienti non COVID-19 nel corso del 2020, in rapporto ai volumi erogati nel 2019.

Le evidenze prodotte permettono in prima battuta di avanzare alcune considerazioni in riferimento alla diversa capacità di resilienza mostrata dai sistemi sanitari regionali nel 2020. Emerge una significativa variabilità nella contrazione dei volumi sia tra gli ambiti assistenziali, sia tra i territori. Questo sembra dimostrare come le diverse scelte organizzative abbiano avuto un impatto significativo sui livelli di assistenza offerti alla popolazione, a prescindere dal diverso impatto del Coronavirus sul territorio. Le matrici che riportano congiuntamente l'incidenza della malattia e la performance per ogni indicatore suggeriscono intuitivamente come non ci sia una correlazione tra contrazione dei volumi e diffusione della malattia. La prima sembra quindi essere associata a diverse scelte organizzative regionali, piuttosto che al solo stress epidemico. Infine, l'analisi puntuale degli andamenti infra-annuali permette un'indagine puntuale delle dinamiche relative ai singoli ambiti assistenziali e alle singole Regioni, ancora una volta evidenziando l'associazione tra le diverse scelte organizzative e i diversi impatti, in termini di output.

In seconda battuta, le evidenze prodotte dalla presente analisi offrono alcune solide basi per impostare una riflessione prospettica sul rilancio del sistema sanitario nazionale e dei sistemi sanitari regionali, in coerenza con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Contribuiscono a individuare le aree sulle quali investire prioritariamente, intendendo “aree” sia con una connotazione geografica, sia con una connotazione clinico-organizzativa. In particolare, emergono alcuni ambiti rispetto ai quali è immediatamente evidente l’esigenza di un veloce recupero nel corso del 2021: è il caso ad esempio degli screening oncologici, rispetto ai quali il progetto di ripresa potrebbe contribuire non solo al recupero delle prestazioni perse durante la pandemia ma a un vero rilancio anche di quelle situazioni critiche, già prima del 2020. Un secondo ambito di riflessione pertiene le contrazioni registrate in riferimento alle prestazioni tempo-dipendenti. In questo caso, i risultati emersi nella presente analisi permettano di programmare progetti improntati alla proattività nella presa in carico di patologie emergenti in seguito alla mancata presa in carico nel corso della parentesi pandemica. Infine, merita una considerazione a parte la gestione delle contrazioni nell’erogazione delle prestazioni di chirurgia elettiva “differibili”. In questo caso, la potenziale inappropriatezza clinica di alcune di esse invita a un supplemento di indagine per individuare quali siano i volumi che sia effettivamente opportuno recuperare, capitalizzando il recupero di appropriatezza che l’evento pandemico ha indirettamente stimolato.

Bibliografia

- Adger, W. Neil. 2006. "Vulnerability." *Global Environmental Change* 16(3): 268–81.
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959378006000422>.
- Barasa, Edwine W, Keith Cloete, and Lucy Gilson. 2017. "From Bouncing Back, to Nurturing Emergence: Reframing the Concept of Resilience in Health Systems Strengthening." *Health Policy and Planning* 32(suppl_3): iii91–94.
http://academic.oup.com/heapol/article/32/suppl_3/iii91/4621482.
- Blanchet, Karl, Sara L. Nam, Ben Ramalingam, and Francisco Pozo-Martin. 2017. "Governance and Capacity to Manage Resilience of Health Systems: Towards a New Conceptual Framework." *International Journal of Health Policy and Management* 6(8): 431–35.
http://ijhpm.com/article_3341.html.
- Expert panel on effective ways of investing in health. 2020. *A New Framework for the Organisation of Health and Social Care Following the COVID-19 Pandemic*.
https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/expert_panel/docs/026_health_socialcare_covid19_en.pdf.
- Kieny, Marie-Paule, David B Evans, Gerard Schmets, and Sowmya Kadandale. 2014. "Health-System Resilience: Reflections on the Ebola Crisis in Western Africa." *Bulletin of the World Health Organization* 92(12): 850–850. <http://www.who.int/entity/bulletin/volumes/92/12/14-149278.pdf>.
- Kruk, Margaret E, Michael Myers, S Tornorlah Varpilah, and Bernice T Dahn. 2015. "What Is a Resilient Health System? Lessons from Ebola." *The Lancet* 385(9980): 1910–12.
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673615607553>.
- Kutzin, Joseph, and Susan P Sparkes. 2016. "Health Systems Strengthening, Universal Health Coverage, Health Security and Resilience." *Bulletin of the World Health Organization* 94(1): 2–2.
<http://www.who.int/entity/bulletin/volumes/94/1/15-165050.pdf>.
- Spadea, Teresa et al. 2020. *Monitoraggio Dell'impatto Indiretto Di Covid-19 Su Altri Percorsi Assistenziali*. <https://repo.epiprev.it/index.php/2020/07/06/monitoraggio-dellimpatto-indiretto-di-covid-19-su-altri-percorsi-assistenziali/>.
- Thomas, Steve, Anna Sagan, James Larkin, and Jonathan Cylus. 2020. *Strengthening Health Systems Resilience: Key Concepts and Strategies*. Geneva.