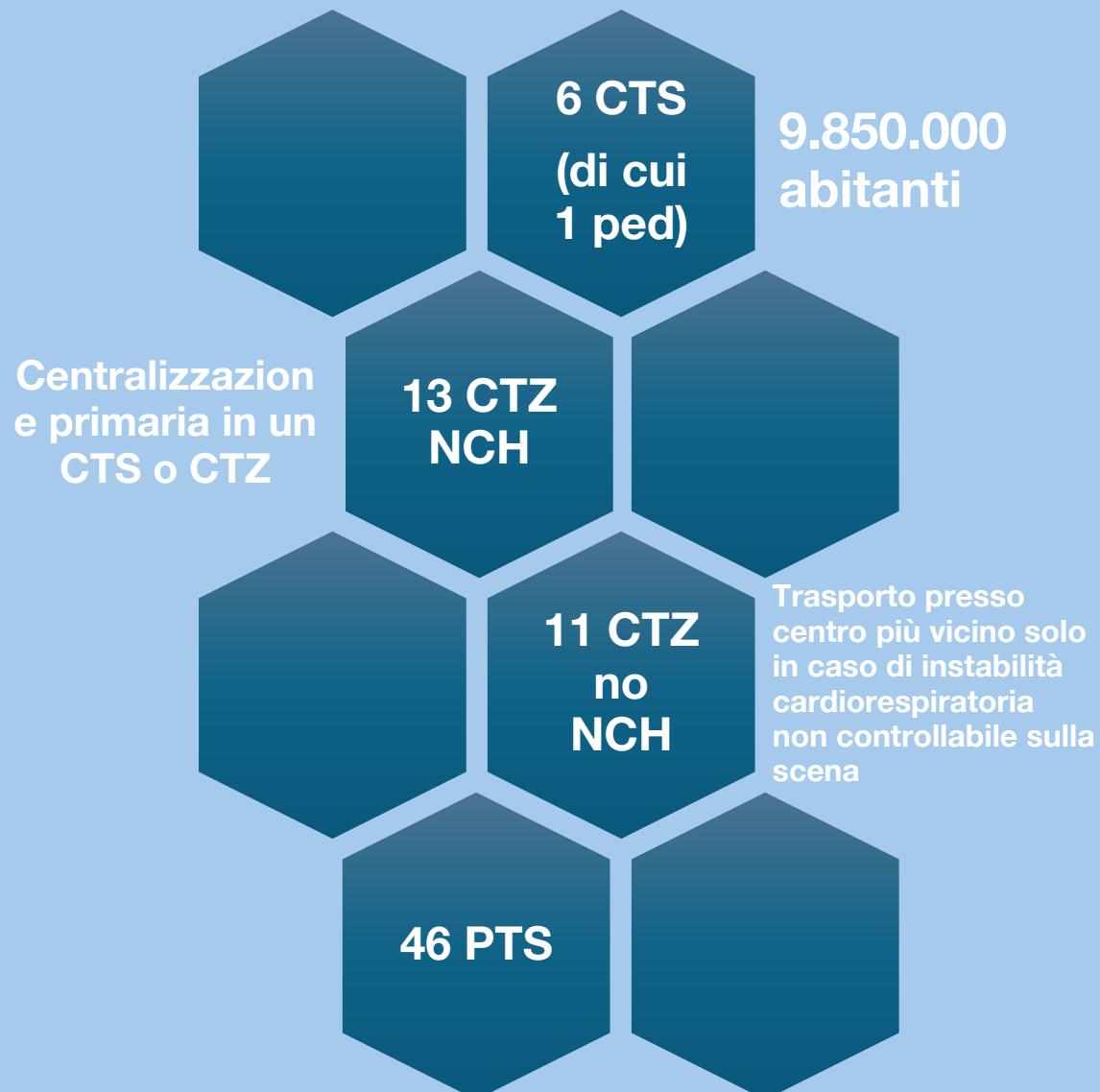


Centralizzazione dei pazienti pediatrici con trauma cranico in Lombardia

Meeting GiViTI – 9 Ottobre 2025

Floriana Ferrari – ASST Papa Giovanni XXIII
Rita Campi – Istituto Mario Negri

Analisi di contesto in Lombardia – decreto DG Welfare n. 8531 del 01/10/2012



2023: riorganizzazione rete regionale del trauma

I criteri per la riorganizzazione sono stati definiti sulla scorta di:

- Revisione dati regionali
- Revisione letteratura
- Recepimento delle indicazioni del Legislatore

E in ambito pediatrico?



Trauma cranico pediatrico in Lombardia

studio epidemiologico

Dal territorio all'ospedale

- Analisi centralizzazione

Ospedalizzazione

- In quale reparto
- Per quanto tempo
- Outcomes

Dall'ospedale al territorio

- Riabilitazione
- Follow up ambulatoriale

Epidemiologia dei traumi cranici in Lombardia dal 2012 al 2022

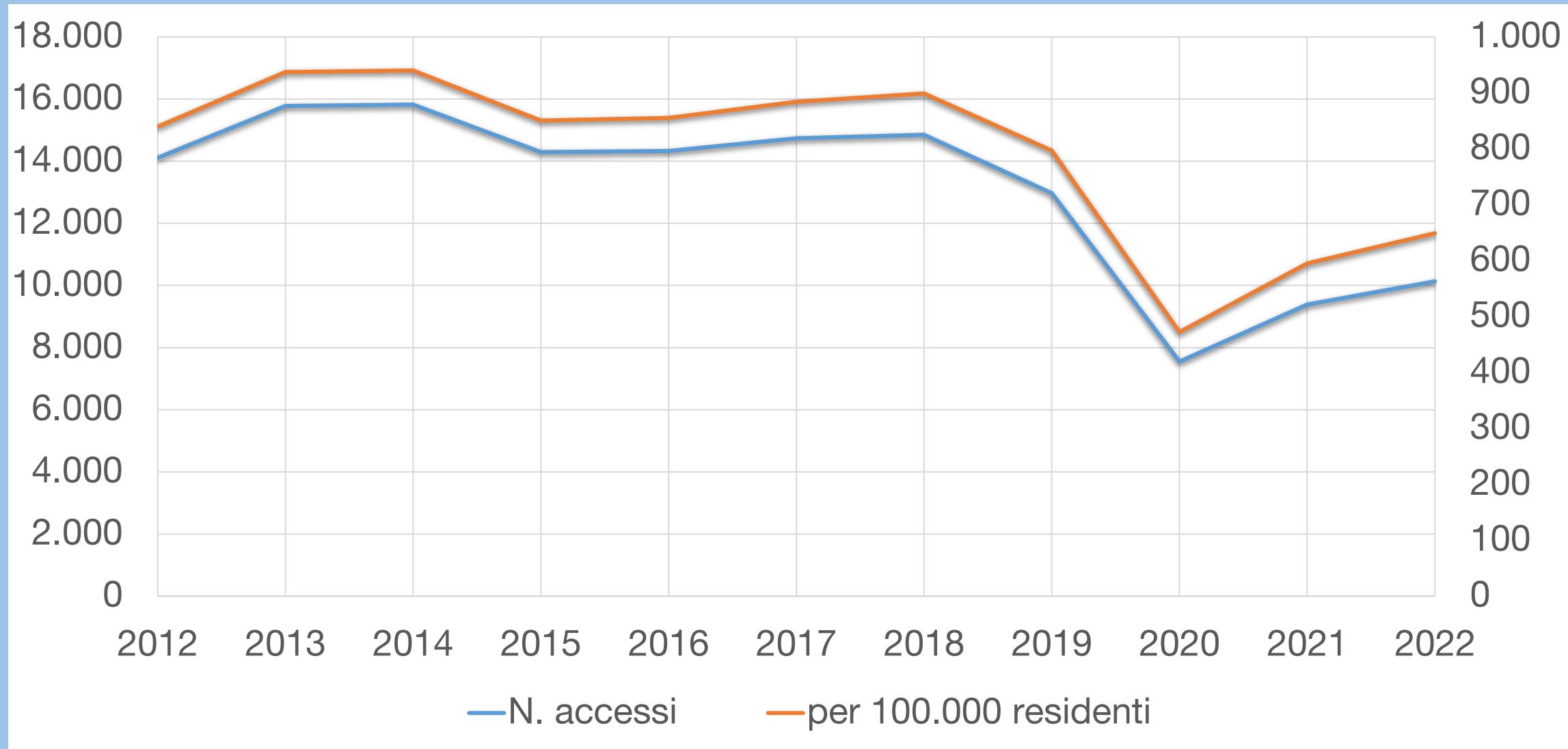
Fonte dai dati e criteri diagnostici
database amministrativi: anagrafica, accessi in PS, SDO

- Popolazione 0-17 anni residente in Lombardia
- Diagnosi (ICD-9) dei traumi cranici:

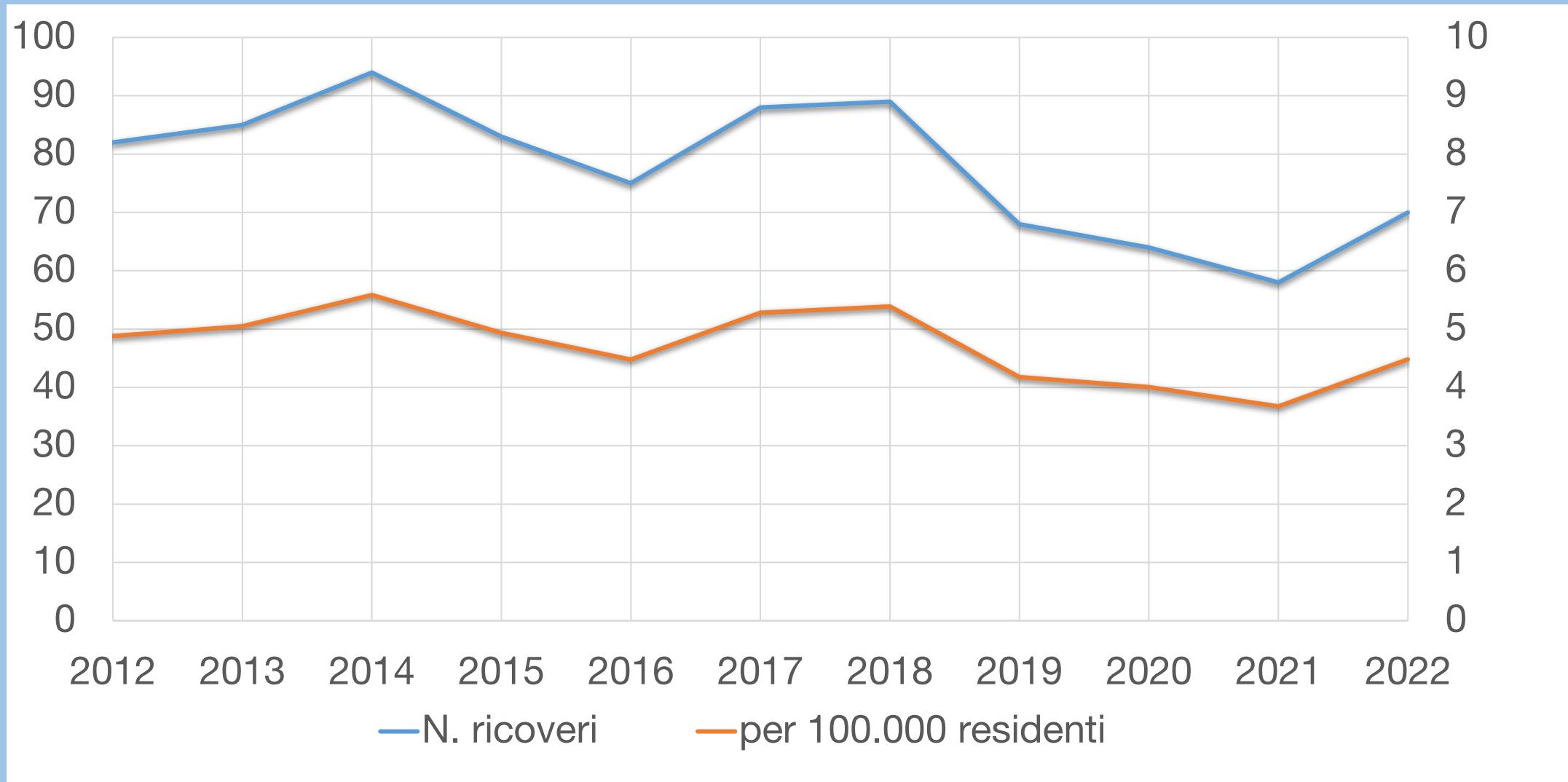
800.*-801.*	Frattura volta cranica e frattura base cranica
803.*-804.*	Altre non specificate fratture del cranio e fratture multiple del cranio
850*-854*	Traumatismi intracranici
959.01	Traumatismo della testa non specificato
995.55	Sindrome del bambino scosso
310.2	Sindrome post-commotiva

- Unità operativa: 49 (terapia intensiva)

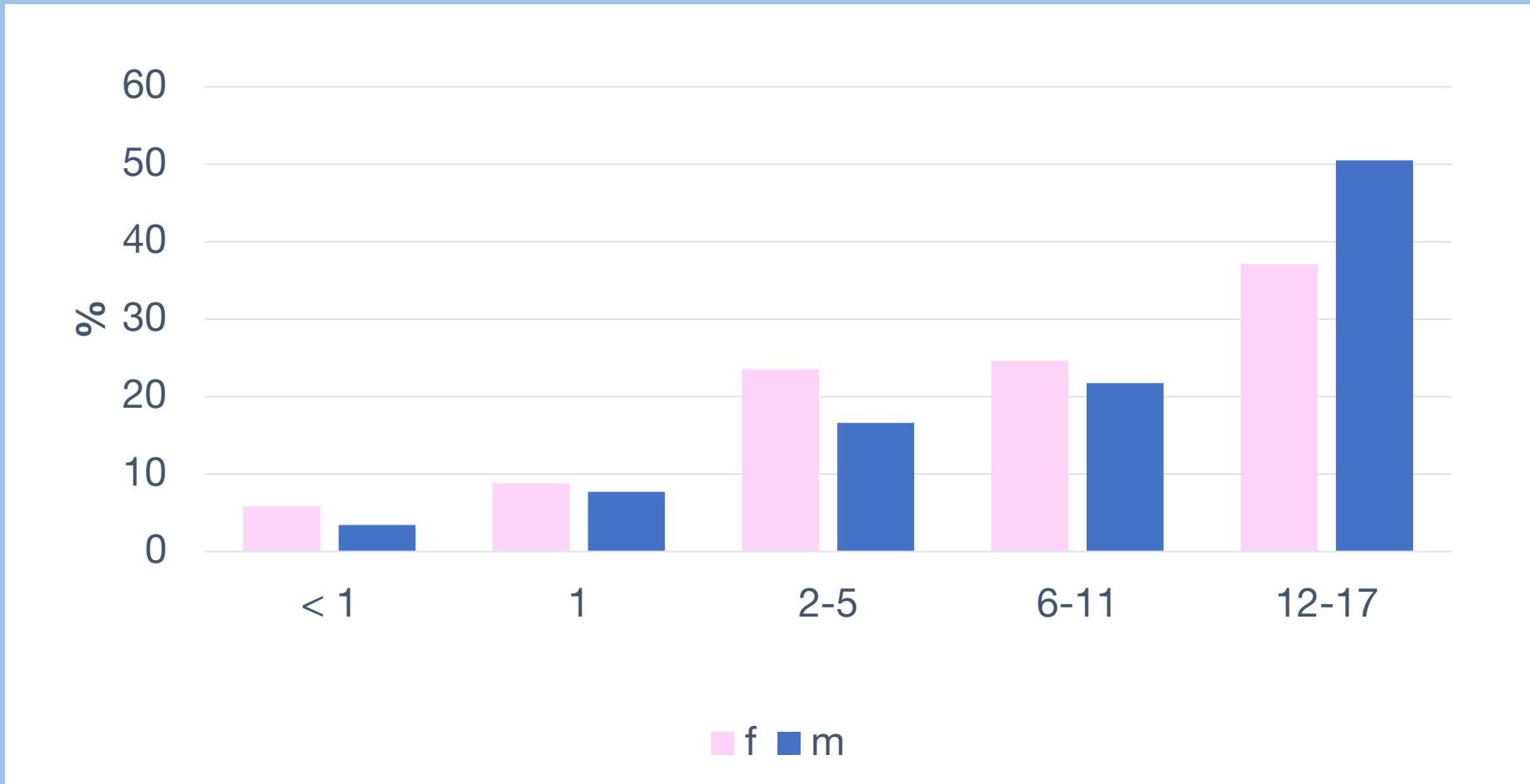
N. ACCESSI IN PS



RICOVERI IN TI

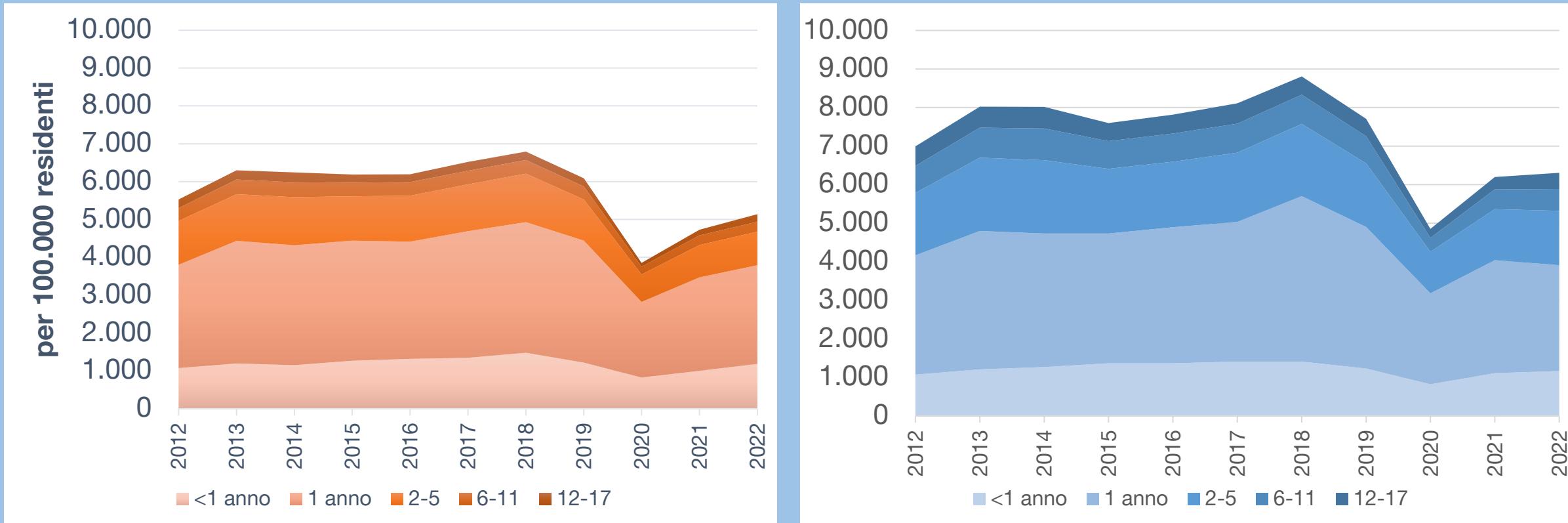


DISTRIBUZIONE DEGLI 856 RICOVERI IN TI per classi d'età e genere

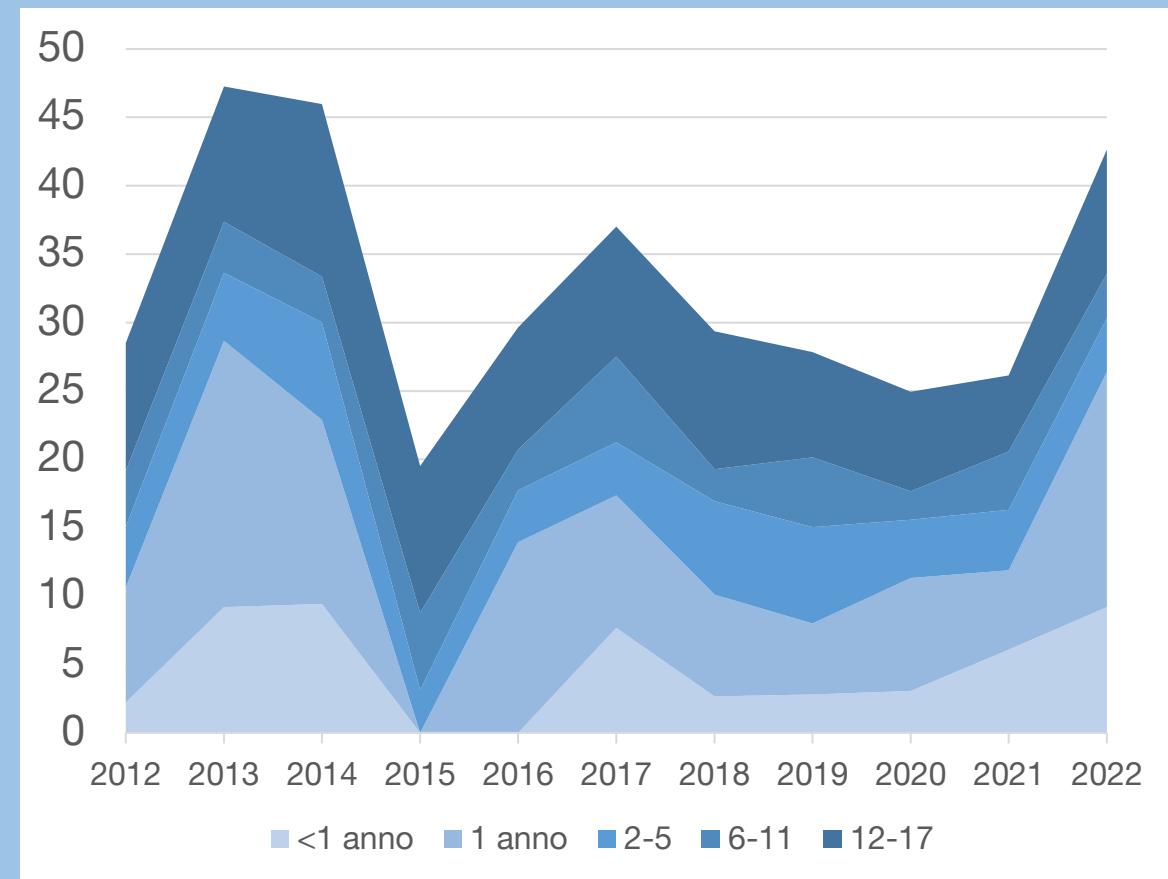
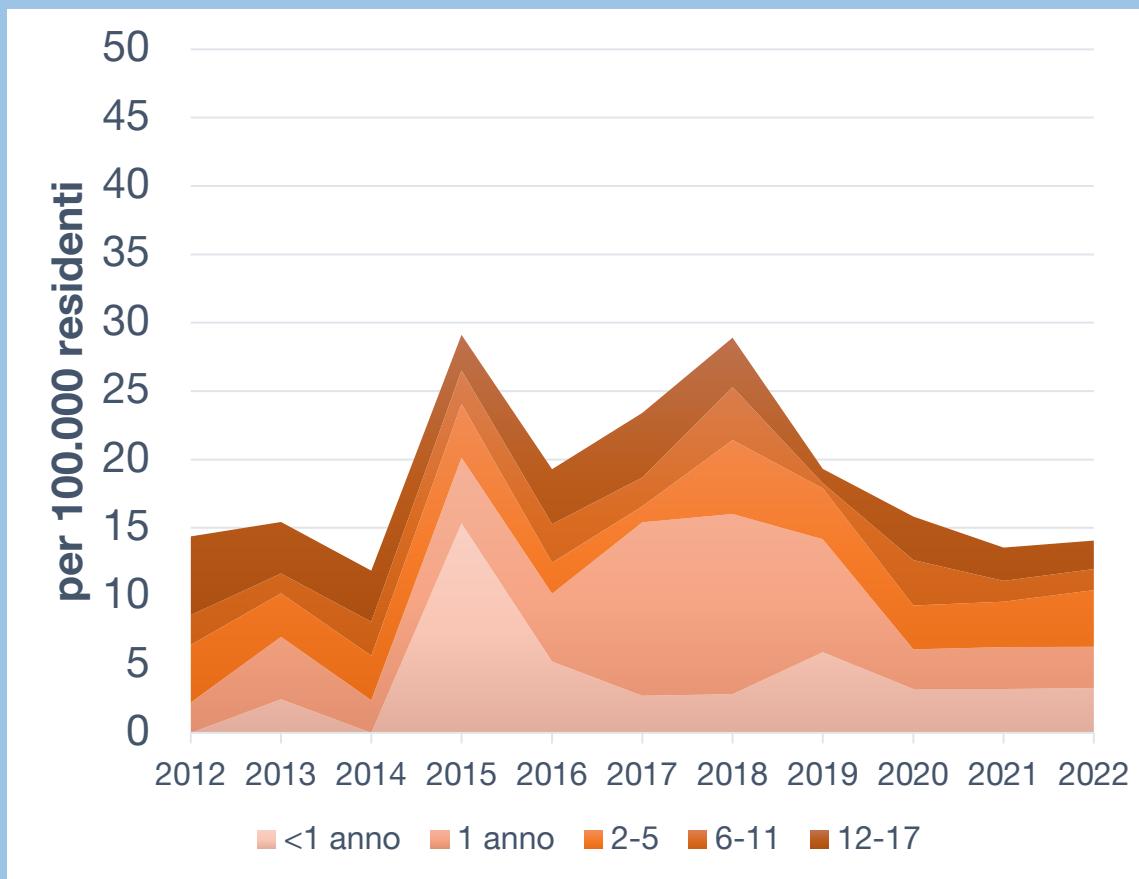


TREND DEGLI ACCESSI IN PS

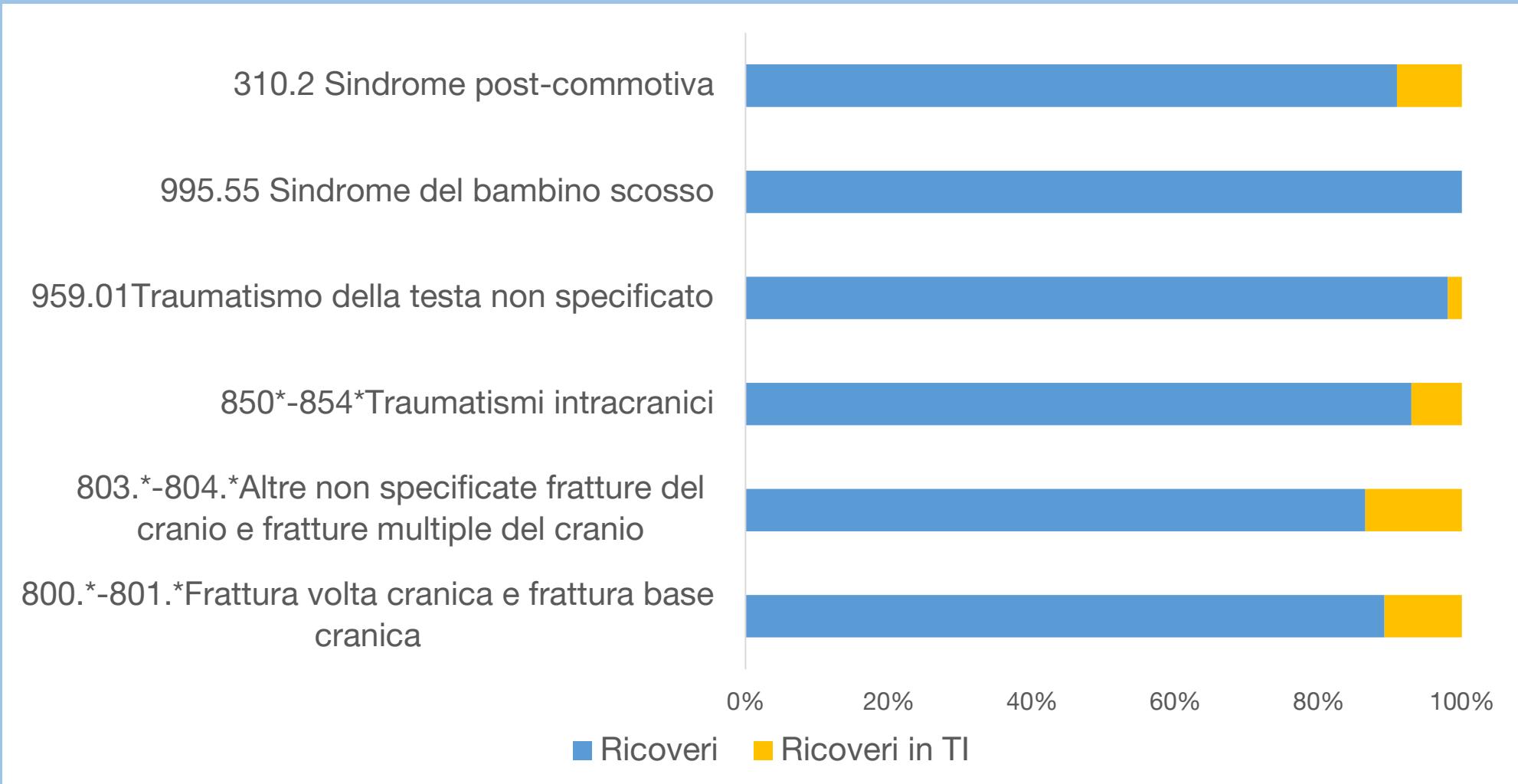
per classe d'età e genere



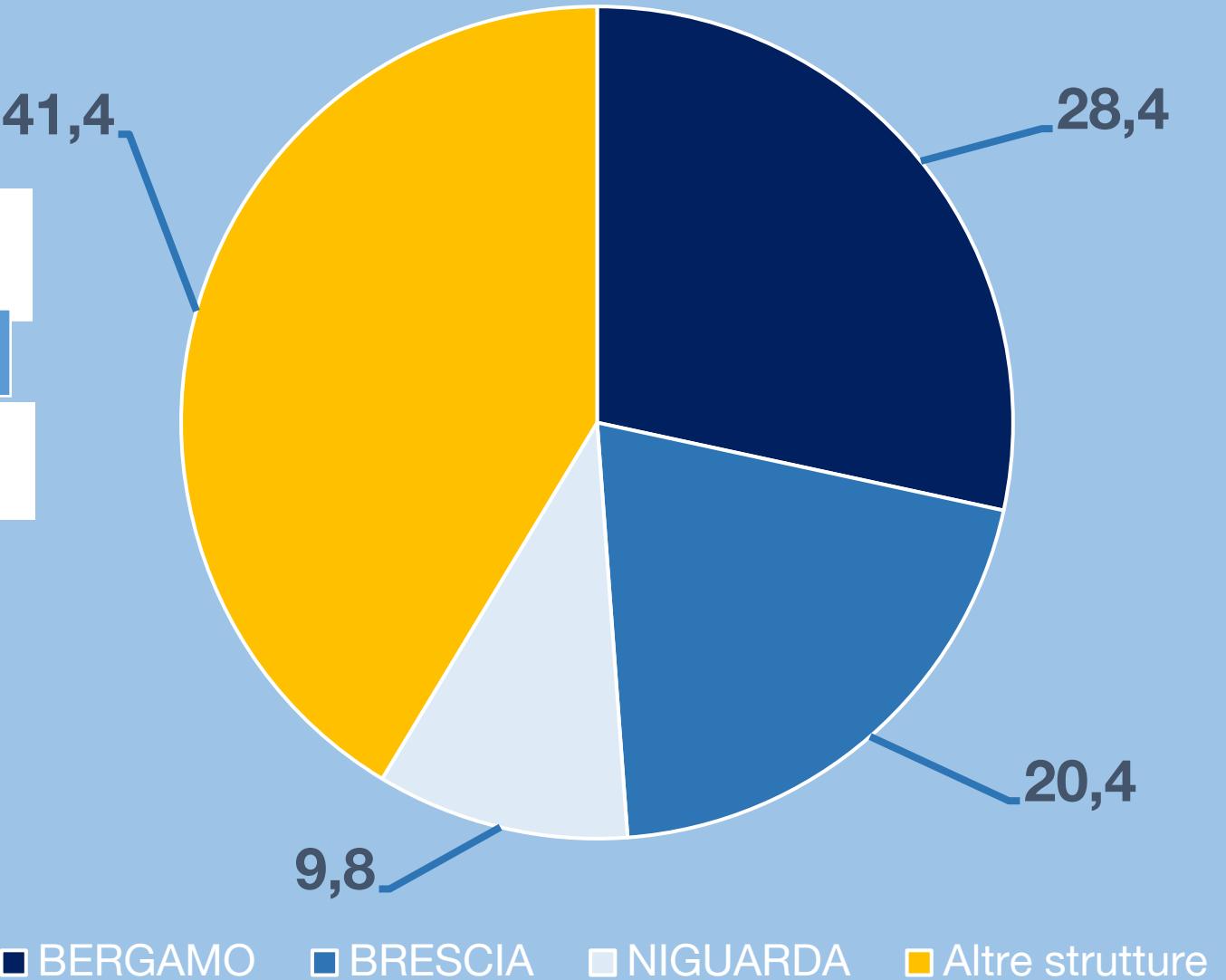
TREND DEI RICOVERI IN TI per classe d'età e genere



DIAGNOSI DEI RICOVERI RIPETUTI 2012-2022

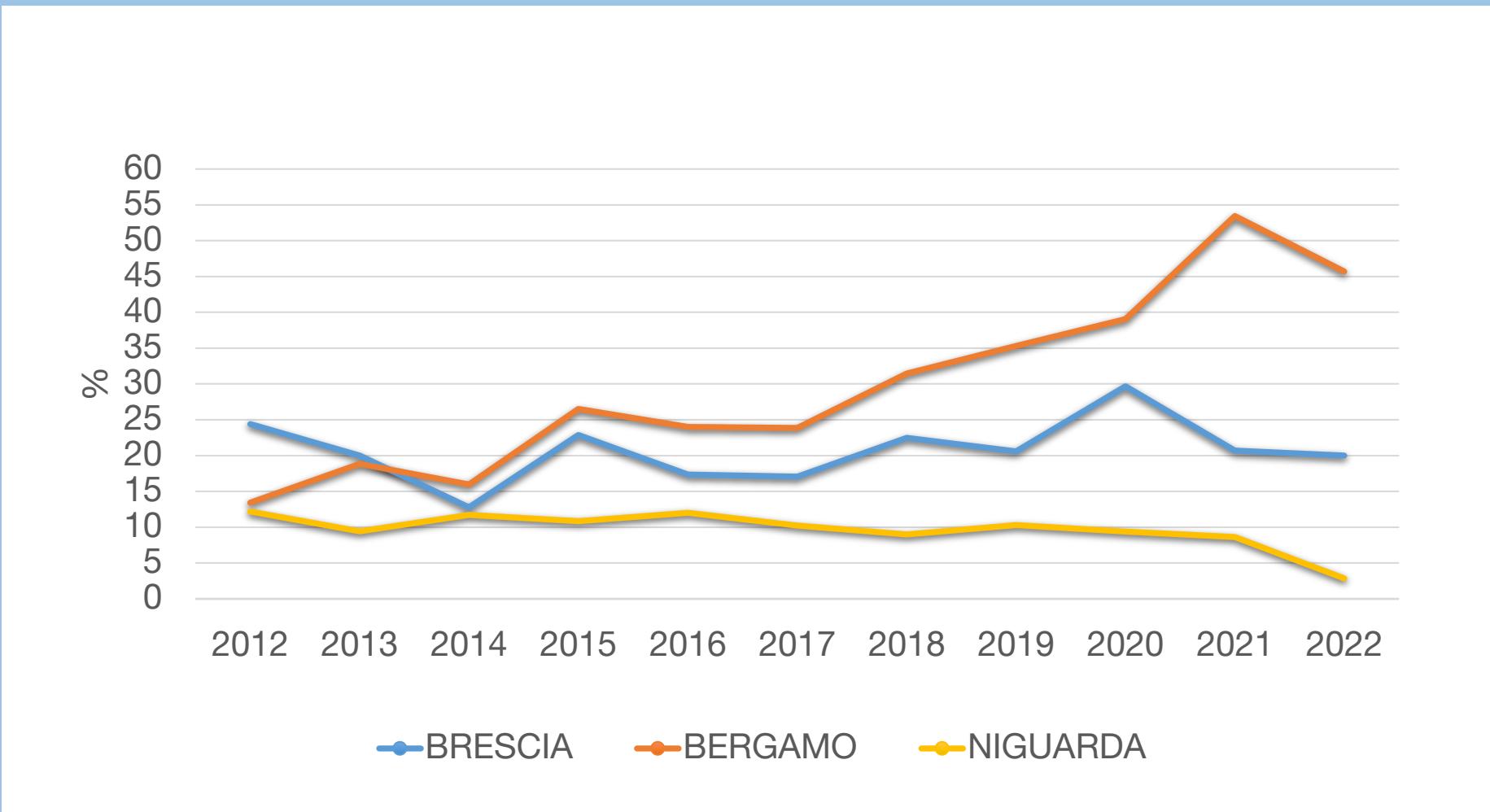


Degli **856** ricoveri in TI oltre la metà da:

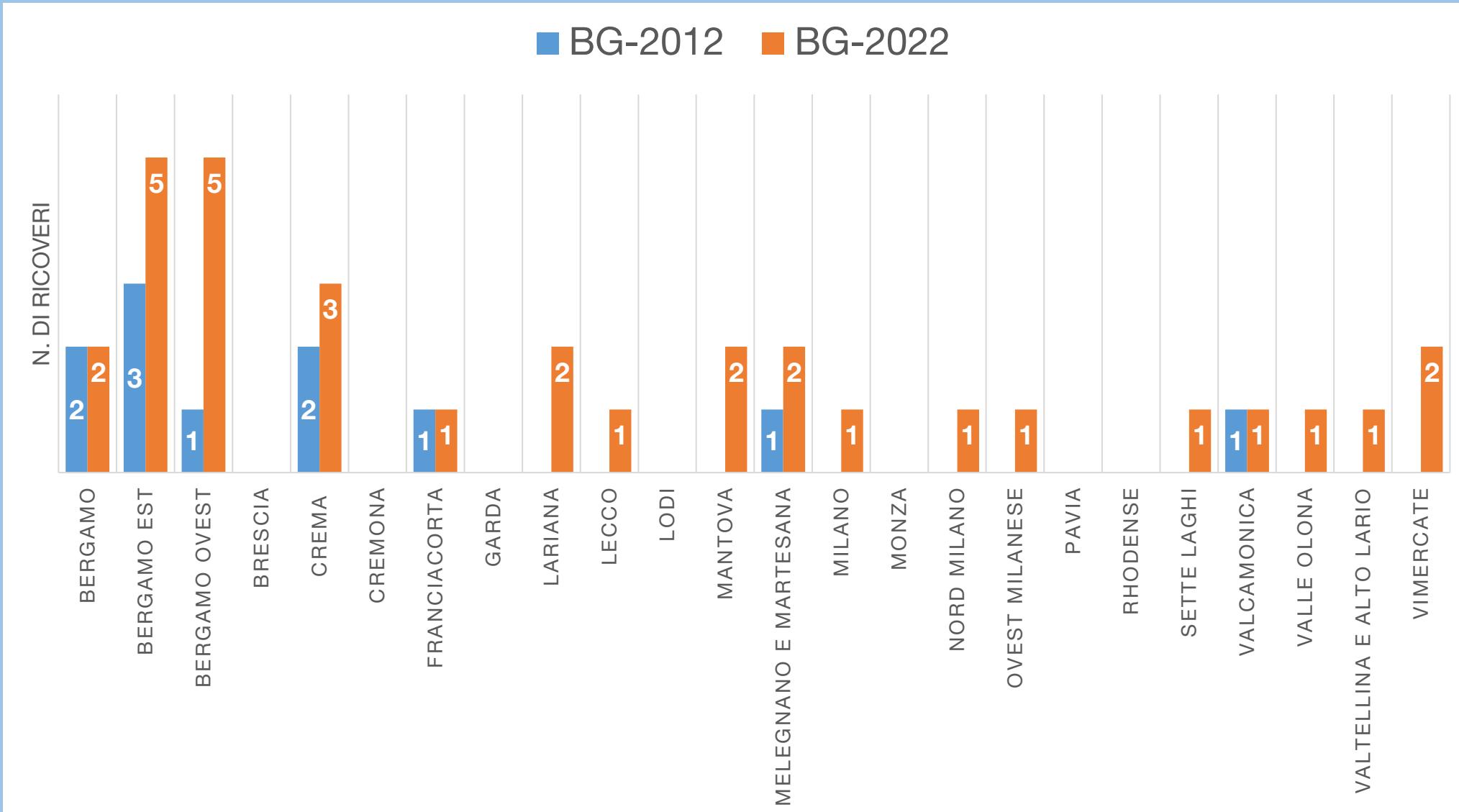


TREND dei RICOVERI in TI

2012-2022



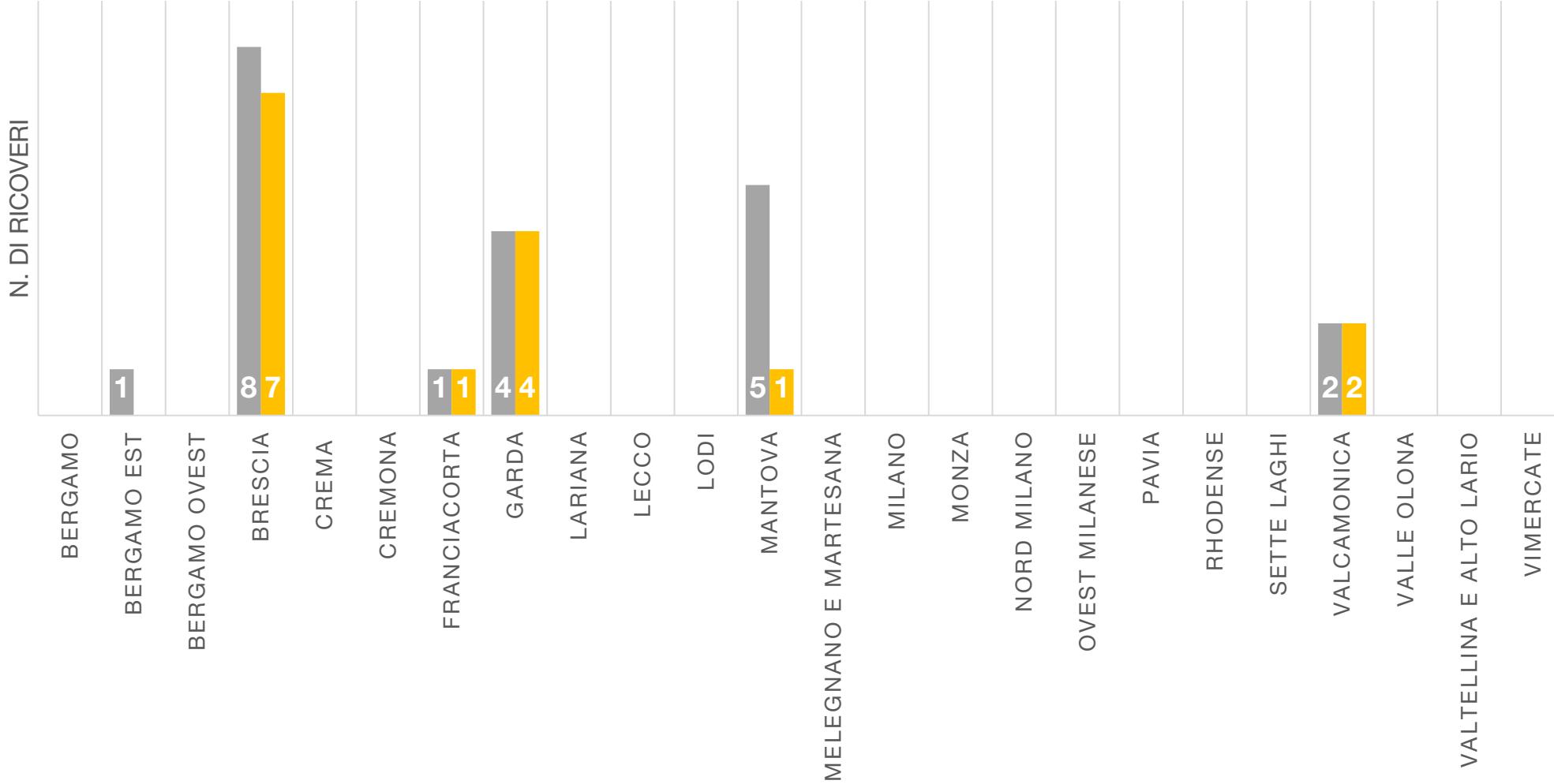
DA DOVE ARRIVANO 2012 VS 2022



DA DOVE ARRIVANO 2012 VS 2022

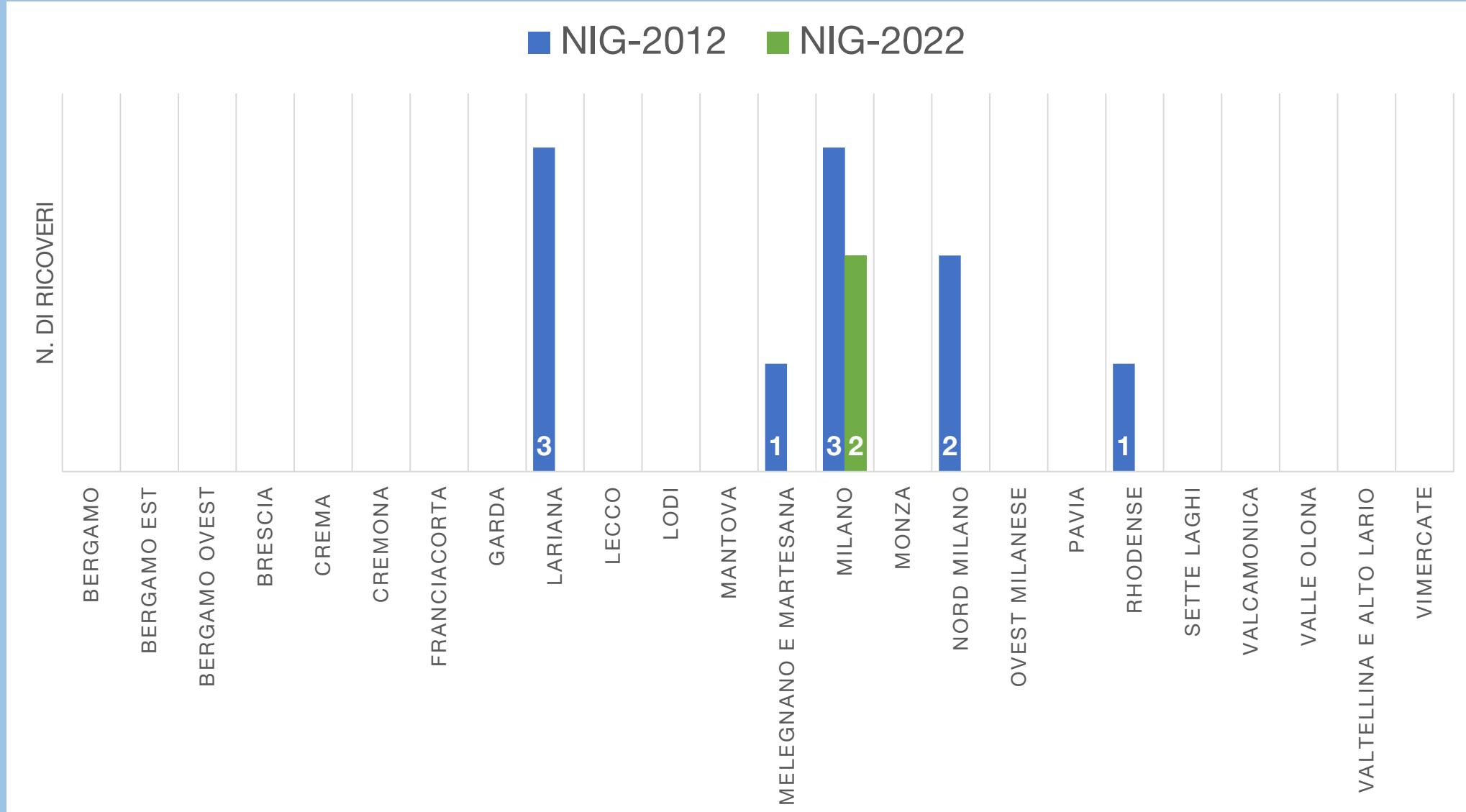


■ BS1-2012 ■ BS1-2022



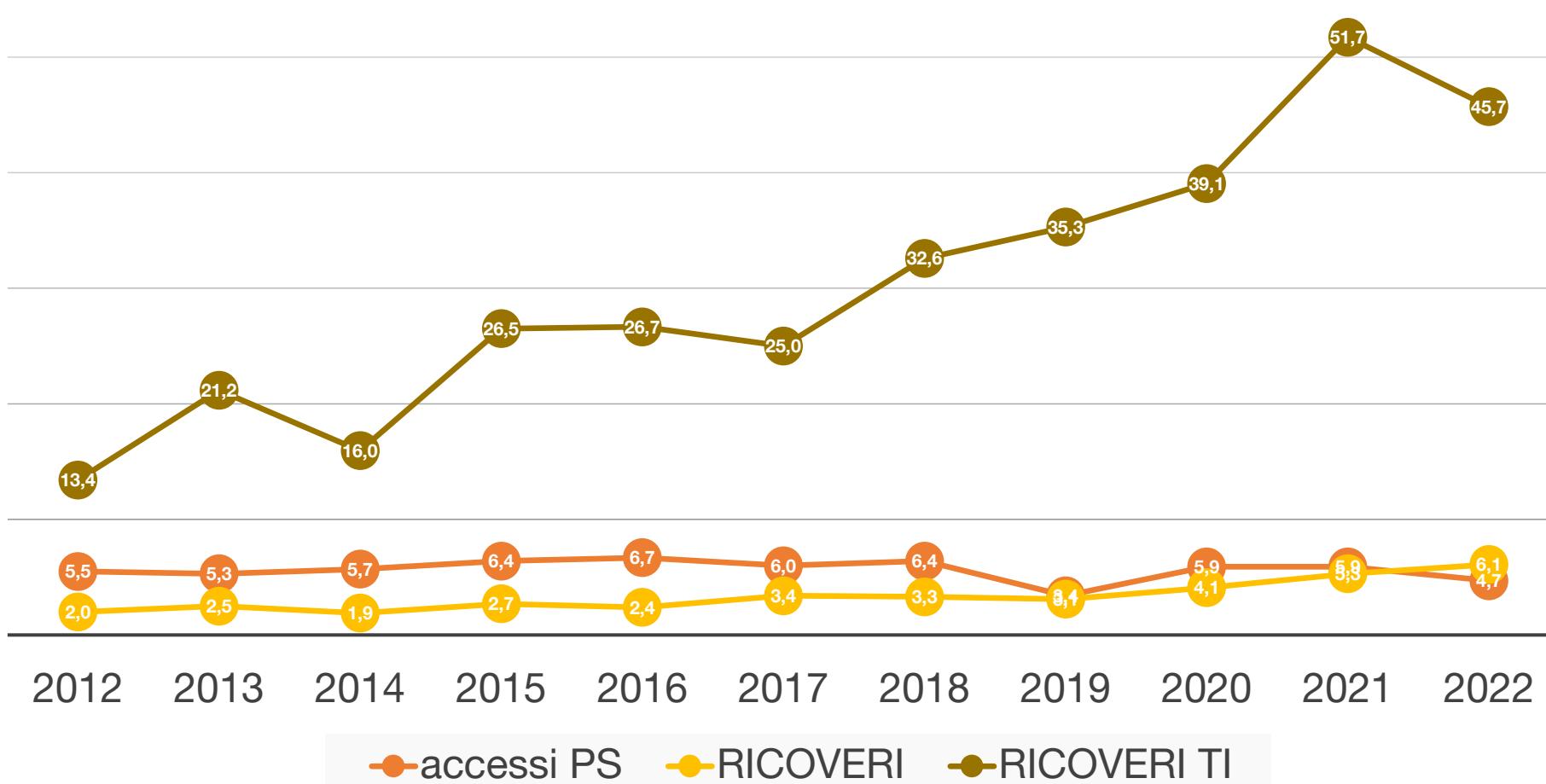
DA DOVE ARRIVANO

2012 VS 2022



VERSO LA CENTRALIZZAZIONE

Ospedale Papa Giovanni XXIII - BG



Conclusioni

- La distribuzione di genere degli 856 ricoveri in TI presenta variazioni significative nelle classi di età, in particolare nella classe 12-17.
- Il tasso di ricovero in TI diminuisce nel tempo e i maschi hanno un rischio più alto rispetto alle femmine.
- I ricoveri ripetuti in TI presentano diagnosi ICD 9 di maggiore gravità
- Le TI che ricoverano pazienti pediatrici con trauma cranico in Lombardia sono la TI pediatrica di Bergamo, la TI pediatrica di Brescia e la TI NCH di Niguarda
- I territori di provenienza dei pazienti ricoverati presso il centro hub di Bergamo sono geograficamente limitrofi all'inizio del periodo di studio (2012) e si estendono a tutto il territorio regionale al termine del periodo di studio (2022). La provenienza dei pazienti ricoverati presso le altre TI è sempre da territori limitrofi
- La centralizzazione presso il centro hub di Bergamo è confermata dall'aumento dei ricoveri per trauma cranico in TI nel corso degli anni a fronte di un trend costante degli accessi in PS e dei ricoveri ospedalieri

ACCESSI IN PS

Anni	N.	per 100.000 residenti
2012	14.109	839,60
2013	15.781	937,17
2014	15.820	939,83
2015	14.297	850,44
2016	14.327	855,00
2017	14.738	884,26
2018	14.847	898,80
2019	12.969	796,98
2020	7.549	472,42
2021	9.390	595,16
2022	10.134	648,84
Totale	143.961	795,90

Flessione durante la pandemia

RICOVERI in TI

Anni	N.	per 100.000 residenti
2012	82	4,9
2013	85	5,0
2014	94	5,6
2015	83	4,9
2016	75	4,5
2017	88	5,3
2018	89	5,4
2019	68	4,2
2020	64	4,0
2021	58	3,7
2022	70	4,5
Totale	856	4,7

Andamento costante

VERSO LA CENTRALIZZAZIONE

Ospedale Papa Giovanni XXIII - BG

Anni	Accessi PS (diagnosi primaria)		Ricoveri Diag_Progr=1-6		Ricoveri TI (Reparto d'ingresso)		Ricoveri TI (Reparto di trasferimento)		Ricoveri TI (somma)	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
2012	772	5,5	34	2,0	11	15,7	0	0,0	11	13,4
2013	838	5,3	40	2,5	15	19,2	4 (3)	14,3	18	21,2
2014	904	5,7	31	1,9	14	17,1	2 (1)	9,1	15	16,0
2015	910	6,4	38	2,7	22	30,6	2	18,2	22	26,5
2016	960	6,7	31	2,4	18	27,7	2 (2)	0,0	20	26,7
2017	880	6,0	41	3,4	21	27,6	1 (1)	0,0	22	25,0
2018	952	6,4	48	3,3	28	33,3	1 (1)	0,0	29	32,6
2019	445	3,4	42	3,1	24	40,0	0	0,0	24	35,3
2020	447	5,9	39	4,1	25	42,4	0	0,0	25	39,1
2021	557	5,9	41	5,3	30	56,6	1	14,3	30	51,7
2022	478	4,7	54	6,1	32	48,5	0	0,0	32	45,7
Totale	8.143	5,7	439	3,1	240	31,4	13 (8)	5,6	248	29,0

