



**CENTRO
NAZIONALE
SANGUE**

Istituto Superiore di Sanità



Riunione di programmazione

Liviana Catalano

Centro Nazionale Sangue

Istituto Superiore di Sanità

Roma, 3 dicembre 2020

Conflitto di interessi

La sottoscritta, in qualità di Relatore,

dichiara che

- nell'esercizio della sua funzione e per l'evento in oggetto, **NON È** in alcun modo portatore di interessi commerciali propri o di terzi;
- dichiara inoltre che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali **non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare** le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.

Sistema trasfusionale italiano - dati 2019 (1/2)

Popolazione 1/01/2019

60.359.546

Servizi Trasfusionali **279**

Articolazioni organizzative **1.033**

Unità di raccolta **191**

Articolazioni organizzative **1.271**

Donatori: 1.683.470

(/ 1.000 pop: 27,9‰)

Maschi: **68,0%** Femmine: **32,0%**

Periodici: **1.397.472 (83,0%)**

Alla prima donazione*: **285.998 (17,0%)**

"Frequenti" **: **626.521**

(44,8% dei periodici)

Aferesi: **202.476 (12% del totale)**

Solo aferesi: **109.016**

(53,8% dei donatori di aferesi)

* Esclusi i donatori nuovi che hanno donato una seconda volta nell'anno

** Donatori che donano almeno una volta all'anno tutti gli anni negli ultimi 5 anni

Donazioni: 2.996.264

(/1.000 pop: 49,6‰)

Sangue intero (85,7%): **2.566.446**

/ 1.000 pop: 42,5‰

Aferesi (14,3%): **429.818**

[Plasmaferesi: 357.610 (83,2%)]

/ 1.000 pop: 5,9 ‰

Donazioni / donatori / anno: **1,8**



Sistema trasfusionale italiano - dati 2019 (2/2)

Emocomponenti prodotti

Globuli rossi (unità): **2.546.914**

Unità / 1.000 pop: **42,2‰**

(100% leucodepleti)

Piastrine (unità*): **282.363**

Unità / 1.000 pop: **4,7‰**

(23,4% aferesi)

Plasma (unità**): **2.957.515**

Unità / 1.000 pop: **49,0‰**

[dati industria del plasma per
frazionamento: **858.170 Kg** (14,2 per mille
pop)]

* Dose terapeutica adulto (DTA = 200-450 *10⁹)

** Recuperato e da aferesi

Emocomponenti trasfusi

Globuli rossi (unità): **2.449.139**

Unità / 1.000 pop: **40,6‰**

(100% leucodepleti)

Piastrine (unità*): **229.710**

Unità / 1.000 pop: **3,8‰**

(23,0% aferesi)

Plasma (unità**): **253.744**

Unità / 1.000 pop: **4,2‰**

[di cui 123.367 (48,6%) plasma inattivato dall'industria]

Totale: **2.932.593**

Unità/ 1.000 pop: **48,6‰**

8.034 emocomponenti trasfusi /die

* Dose terapeutica adulto

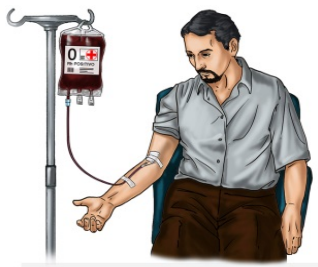
** Recuperato e da aferesi

Pazienti trasfusi

638.131 / anno

1.748 pazienti /die

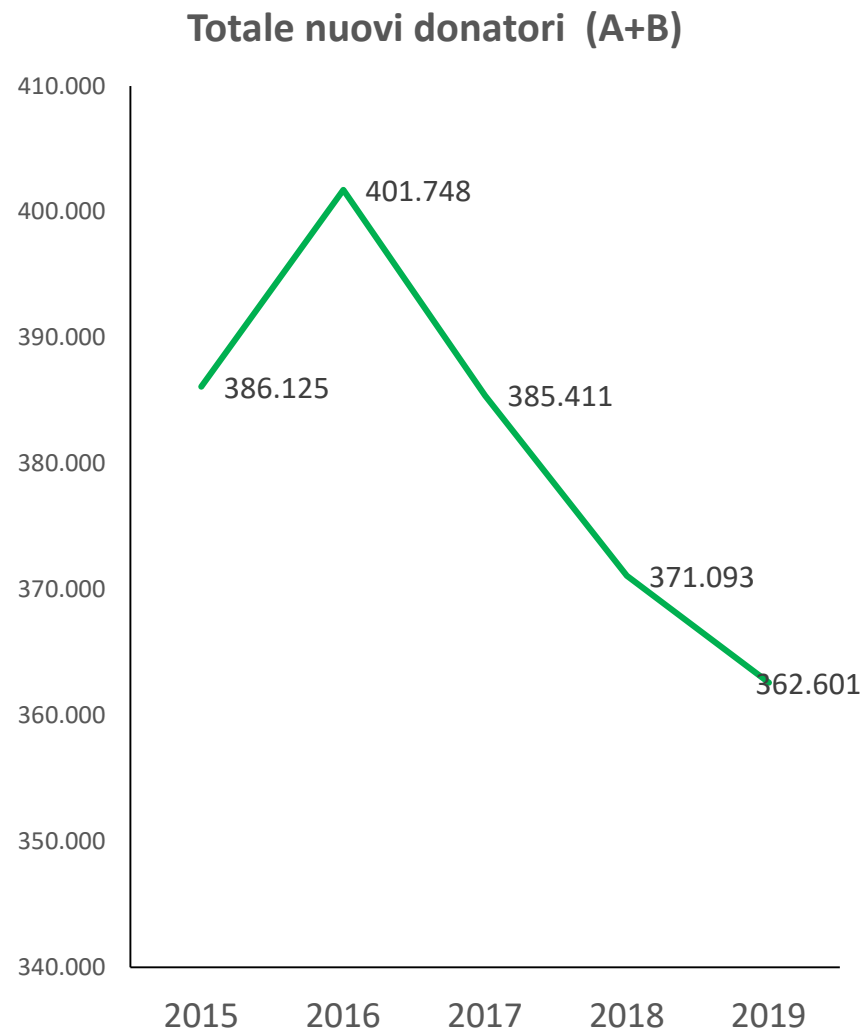
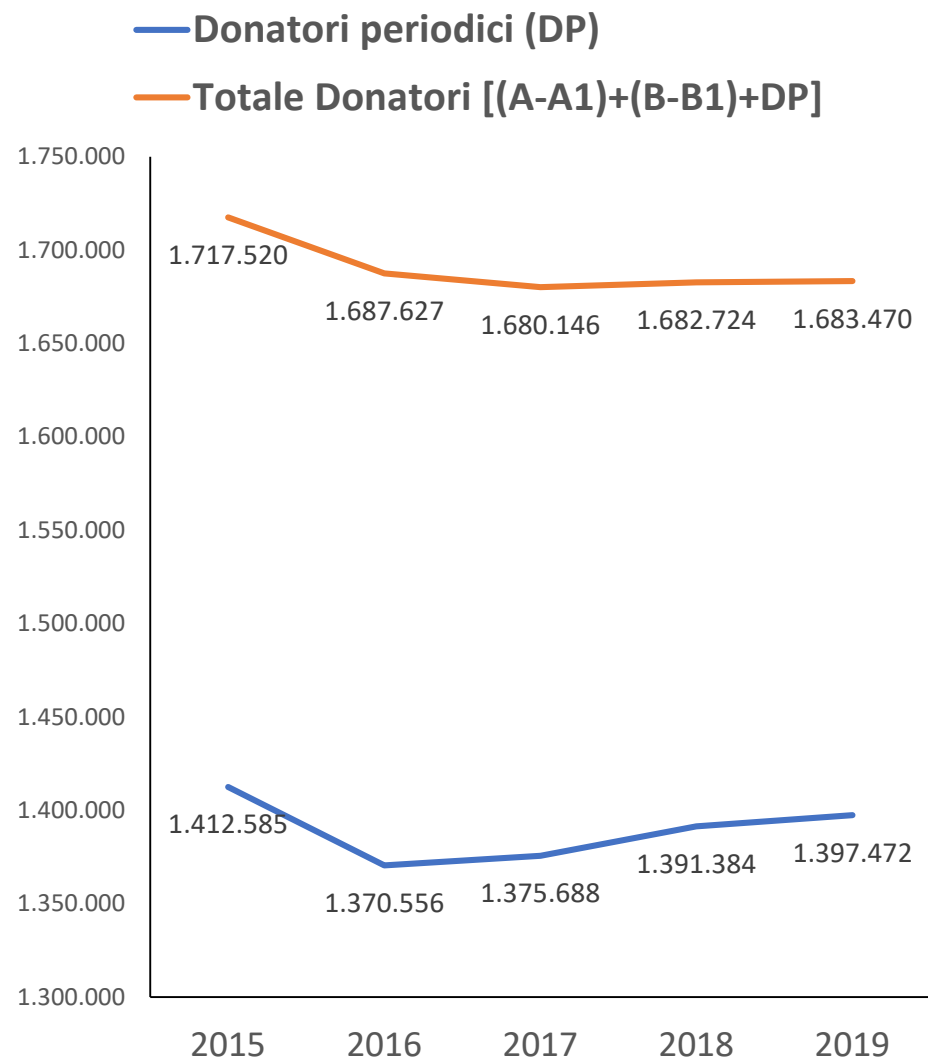
Numero medio di emocomponenti trasfusi per
paziente: **4,6**



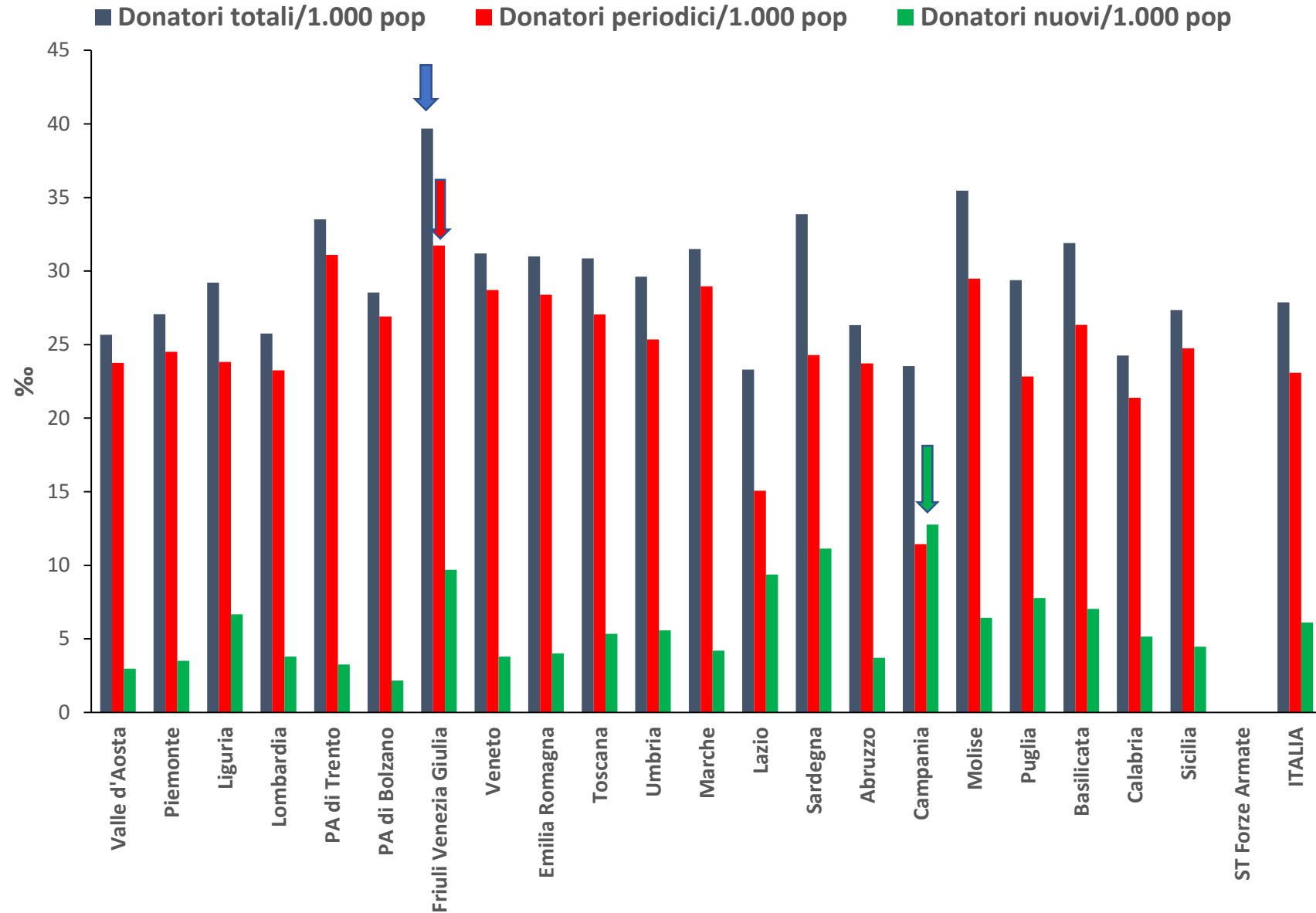
Donatori 2018- 2019

	2018	2019	Δ% 2019 vs 2018
Aspiranti donatori	187.548	183.953	-1,92%
di cui non si sono presentati alla prima donazione differita nel periodo di rilevazione	95.166	92.462	-2,84%
% sul totale	51%	50%	
Donatori alla prima donazione differita (A)	123.944	121.536	-1,94%
di cui hanno ridonato almeno una volta nel periodo di rilevazione (A1)	42.874	43.815	2,19%
% sul totale	35%	36%	
Donatori alla prima donazione non differita (B)	247.149	241.065	-2,46%
di cui hanno ridonato almeno una volta nel periodo di rilevazione (B1)	36.879	32.788	-11,09%
% sul totale	15%	14%	
Totale nuovi donatori (A+B)	371.093	362.601	-2,29%
Donatori periodici (DP)	1.391.384	1.397.472	0,44%
di cui hanno donato almeno una volta all'anno negli ultimi 5 anni	618.465	626.521	1,30%
% sul totale	44%	45%	
Totale Donatori [(A-A1)+(B-B1)+DP]	1.682.724	1.683.470	0,04%
Donatori iscritti ad associazioni	1.543.063	1.516.155	-1,74%
% sul totale	92%	90%	
Donatori di aferesi	202.509	202.476	-0,02%
Donatori di sola aferesi	109.521	109.016	-0,46%
% sul totale	54%	54%	
Donatori sospesi definitivamente	45.354	50.406	11,14%
% sul totale	2%	3%	

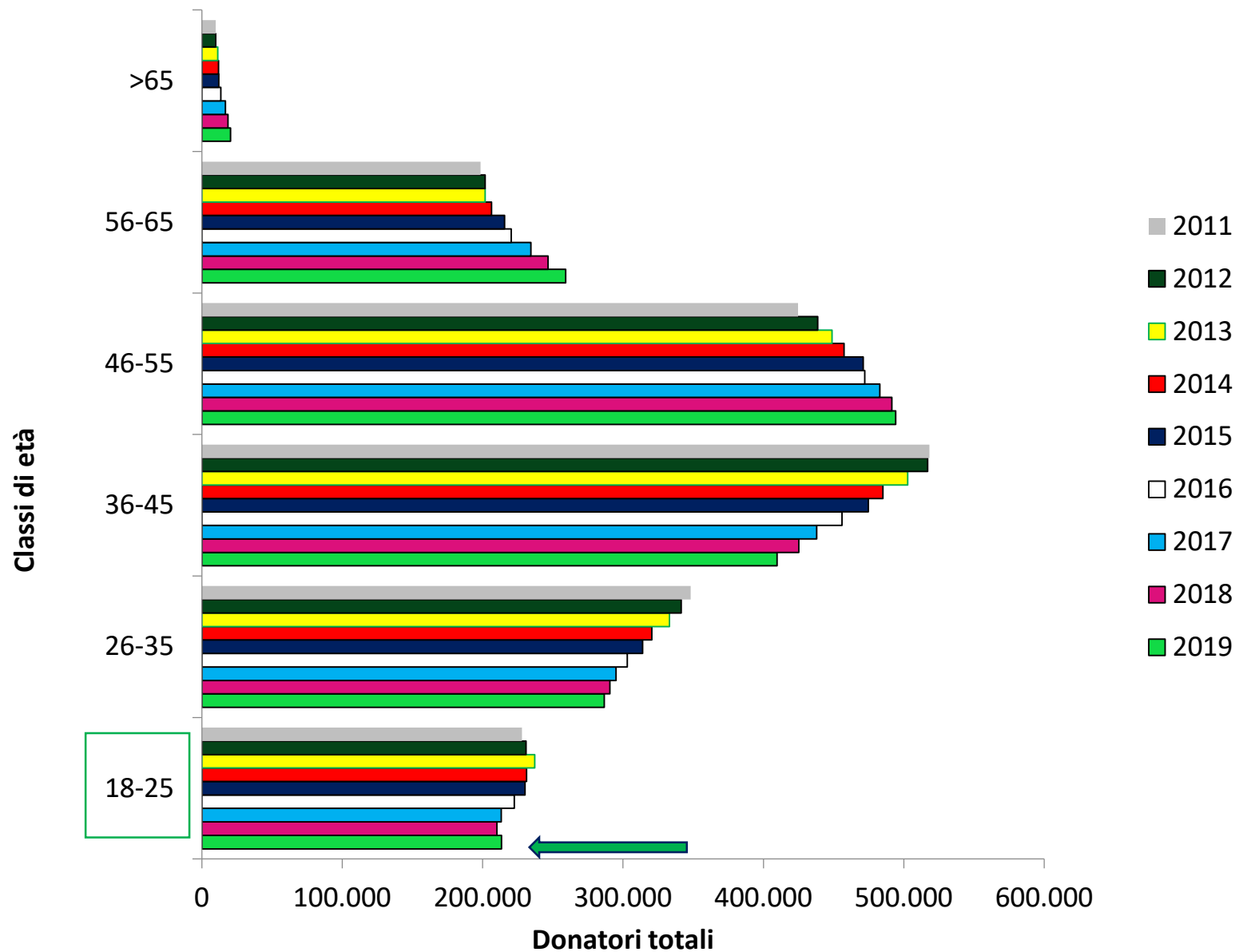
Andamento dei donatori totali periodici e nuovi 2015- 2019



Donatori totali, periodici e nuovi/1.000 pop. residente anno 2019



Donatori totali per classi di età 2011 - 2019



Procedure di raccolta anni 2018-2019

	2018	2019	$\Delta\%$ 2019 vs 2018
	n.	n.	%
<i>Totale procedure</i>	2.991.082	2.996.264	0,17%
Sangue intero	2.569.275	2.566.446	-0,11%
Totale aferesi	421.807	429.818	1,90%
<i>Totale monocomponent</i>	357.661	368.294	2,97%
Plasmaferesi	346.778	357.610	3,12%
Piastrinoferesi	9.201	8.786	-4,51%
Cellule staminali da aferesi	1.353	1.412	4,36%
Granulocitoferesi	65	117	80,00%
Linfocitoferesi	264	369	39,77%
<i>Totale multicomponent</i>	64.146	61.524	-4,09%
Eritro-Piastrino aferesi	3.466	3.182	-8,19%
Eritroferesi doppia unità	238	673	182,77%
Plasma-Piastrino aferesi	46.860	45.625	-2,64%
Eritro-Plasma aferesi	11.555	10.076	-12,80%
Piastrino aferesi doppia unità	1.021	963	-5,68%
Eritro-Plasma-Piastrino aferesi	1.006	1.005	-0,10%

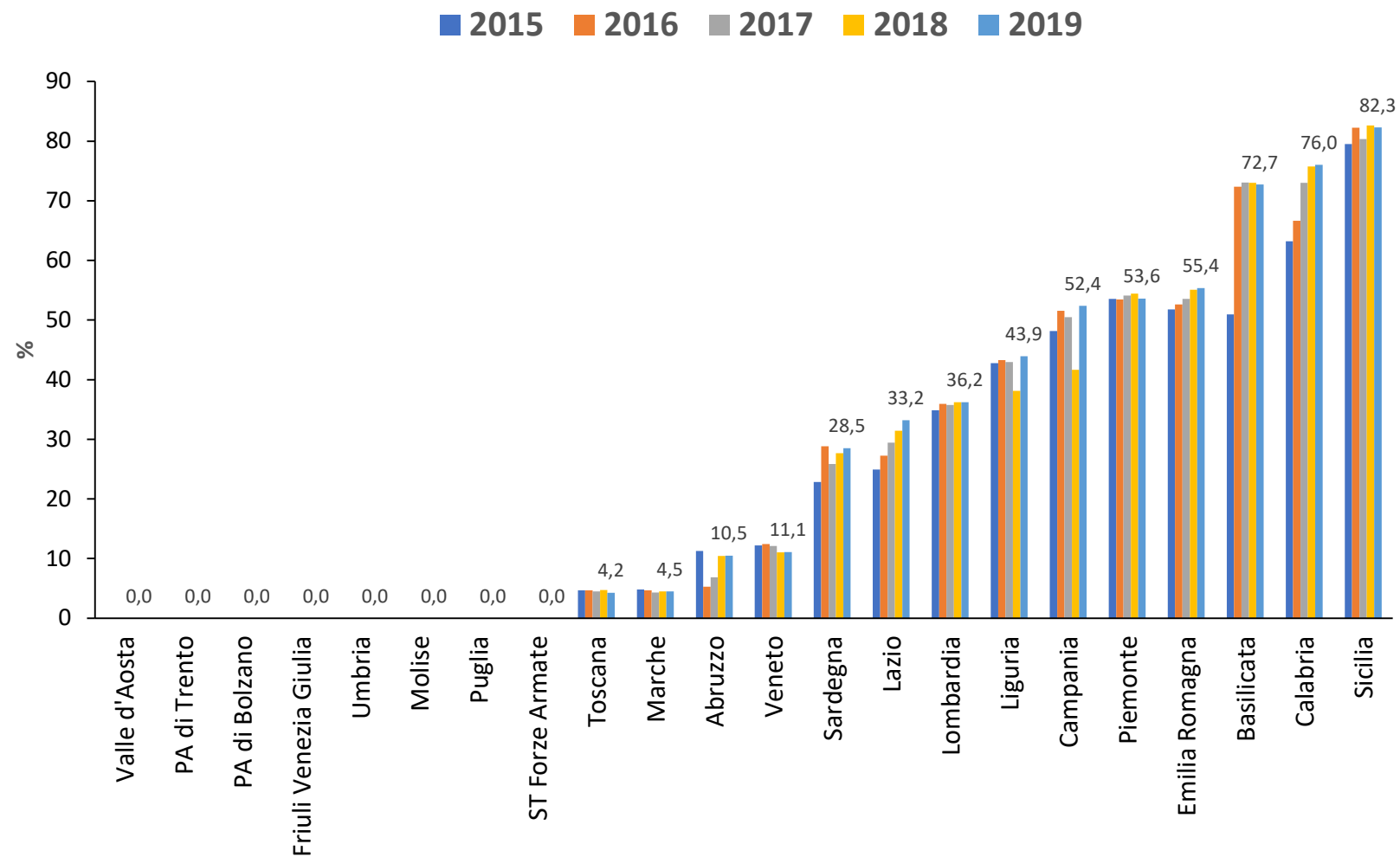
Procedure effettuate dalle UdR e dai ST anni 2018 - 2019

	2018			2019		
	ST	UdR	ST + UdR	ST	UdR	ST + UdR
Sangue intero	1.687.096	882.179	2.569.275	1.661.236	905.210	2.566.446
Aferesi	314.609	107.198	421.807	319.652	110.166	429.818
TOTALE PROCEDURE	2.001.705	989.377	2.991.082	1.980.888	1.015.376	2.996.264
% UdR sangue intero		34,33%			33,89%	
% UdR aferesi		25,41%			25,63%	
% UdR totale procedure		33,07%			33,89%	

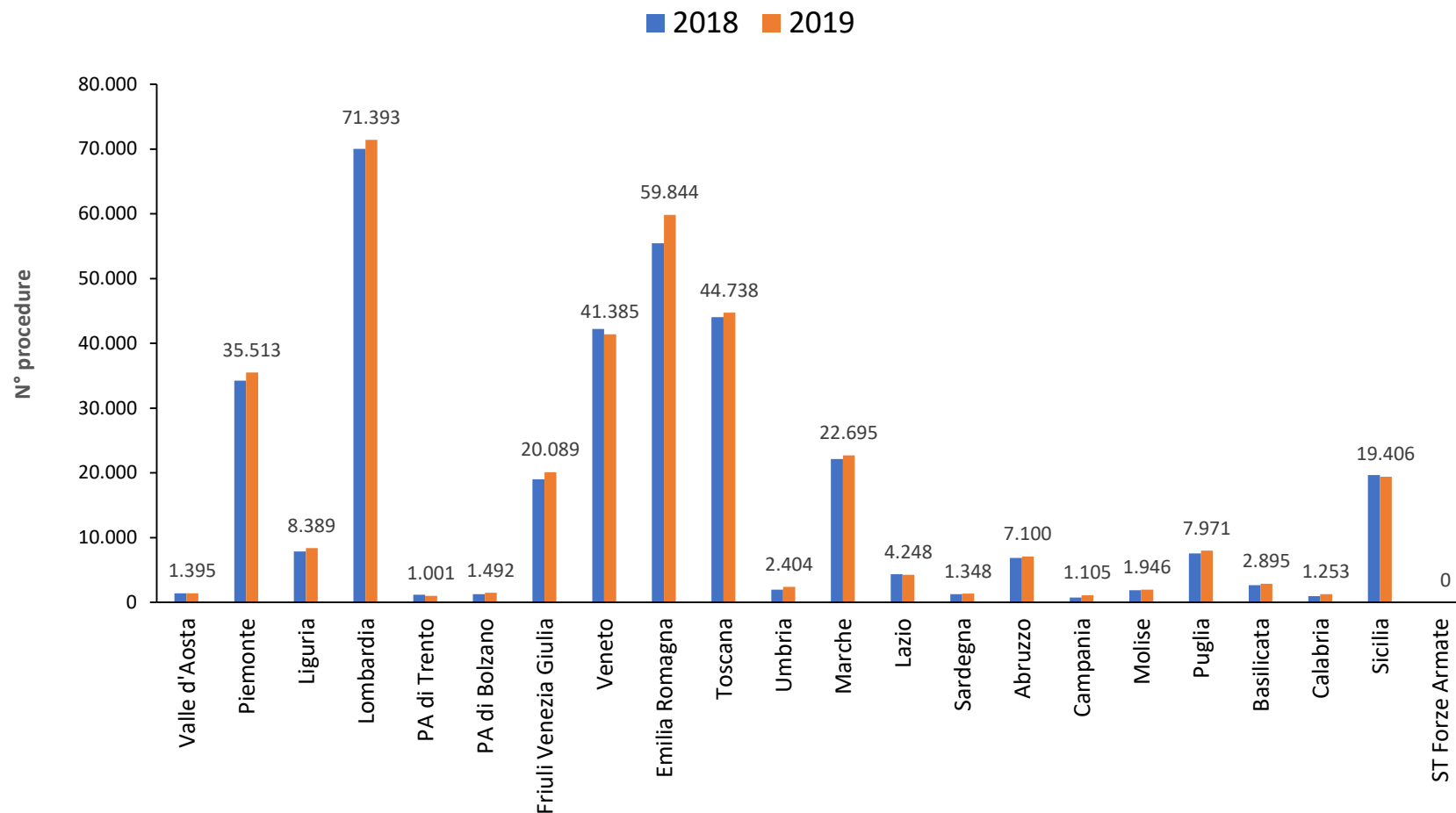
Procedure effettuate dalle associazioni inserite in SISTRA dal 2015 al 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Totale	968.519	998.303	993.318	989.377	1.015.376
AVIS	805.116	834.228	830.575	813.662	831.728
FIDAS	101.425	93.393	92.522	96.149	94.659
THALASSA - ONLUS	32.442	32.752	34.292	35.141	34.841
FRATRES	10.787	13.882	13.756	13.773	18.033
Altri gruppi donatori Sicilia				10.490	11.278
CRI	7.022	2.877	5.500	9.029	10.850
AD SPEM^	5.106	4.574	4.565	5.197	5.509
La Rete di Tutti *		1.211	1.926	2.313	2.551
ANPAS	1.887	1.926	1.932	1.942	1.902
EMA ROMA	1.897	1.842	1.566	1.681	1.488
Donatori Sangue Valle di Sclave ETS-ODV BG					776
Libera Associazione Volontari sangue Val Brembilla ETS-ODV LAVS Val Brembilla ETS-ODV) BG					748
Associazione V.O.S.S. VOLONTARI OSPEDALIERI SANGUE SALERNO					674
Associazione Volontari Donatori sangue Cividino-Quintano ETS-OTV BG					339
AVITI ONLUS - Filo della Vita PA	1.393				
Gruppo donatori sangue delle contrade SI	1.444	11.618	6.684		

Percentuale di donazioni effettuate dalle UdR nelle regioni, PA, ST Forze Armate dal 2015 al 2019



Procedure di plasmaferesi anni 2018 (346.778) e 2019 (357.610)

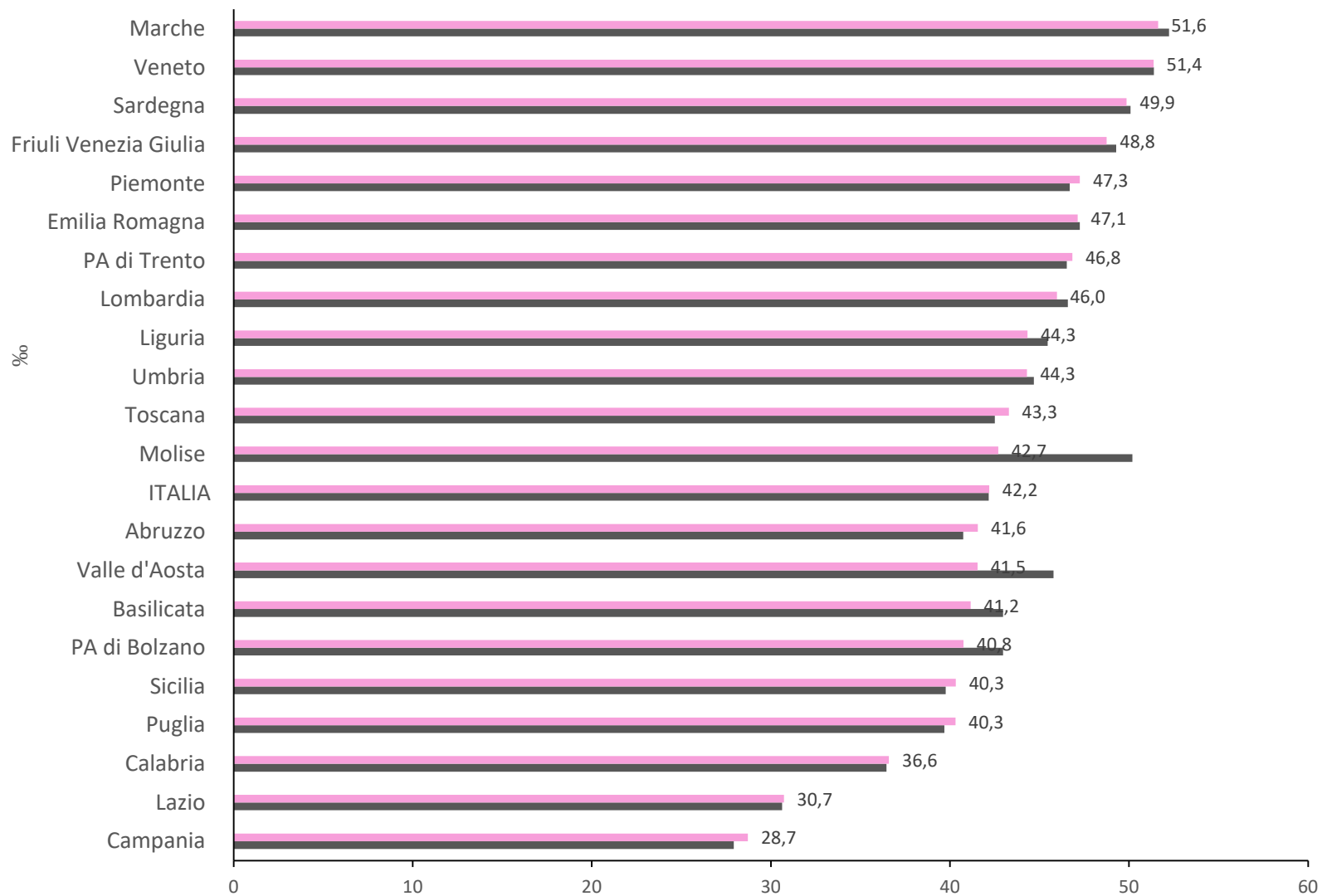


Produzione di unità di emocomponenti

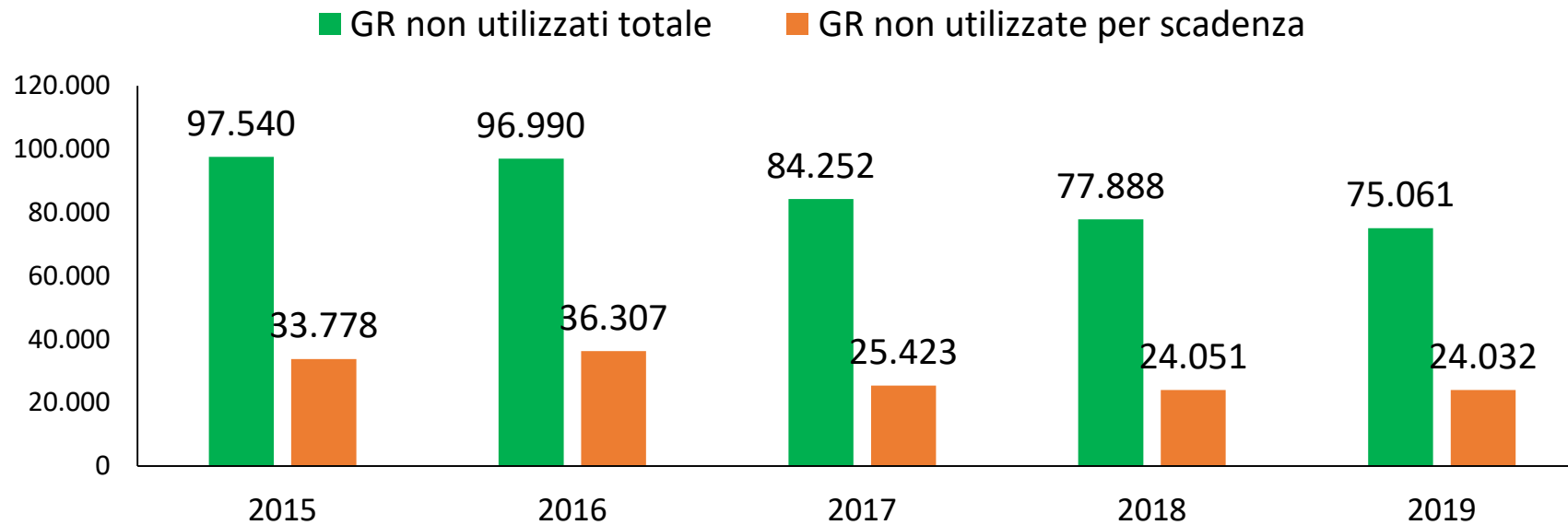
Unità	2018	2019	Δ%
Totale emocomponenti	5.783.424	5.797.918	0,25
Globuli rossi	2.550.046	2.546.914	-0,12
Concentrati di piastrine da singola unità	20.043	13.908	-30,61
Pool di piastrine	203.992	213.522	4,67
Piastrine da aferesi	66.999	66.059	-1,40
Plasma totale unità	2.942.344	2.957.515	0,52
Plasma da scomposizione	2.534.728	2.525.372	-0,37
Plasma da plasmaferesi	348.504	368.653	5,78
Plasma da aferesi multipla	59.112	63.490	7,41

Globuli rossi prodotti /1.000 pop

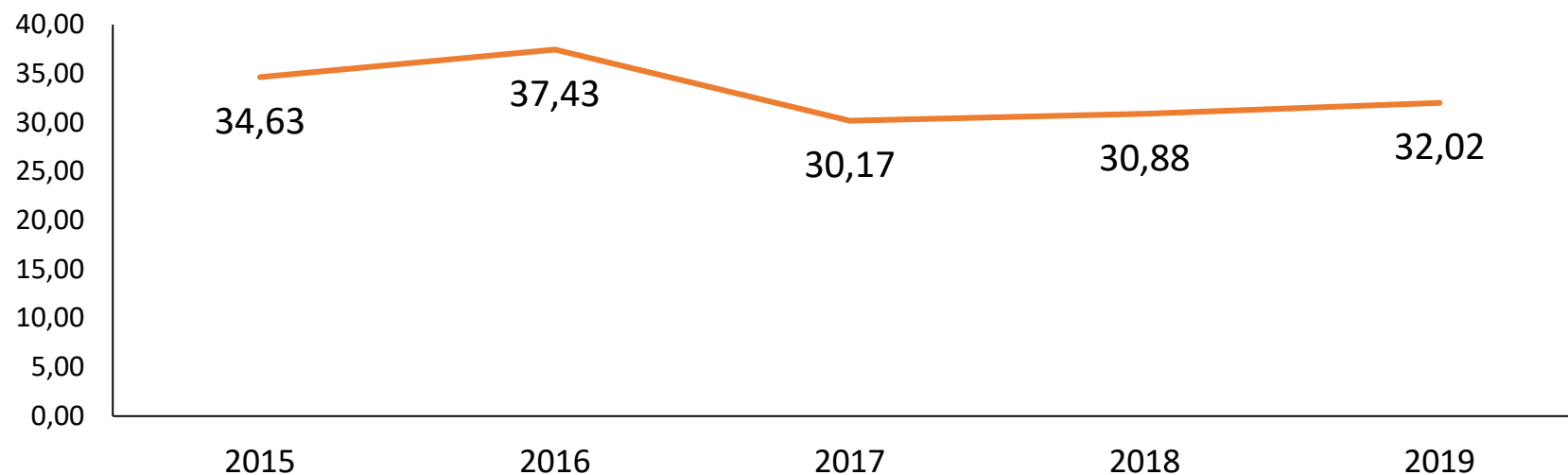
■ 2019 ■ 2018



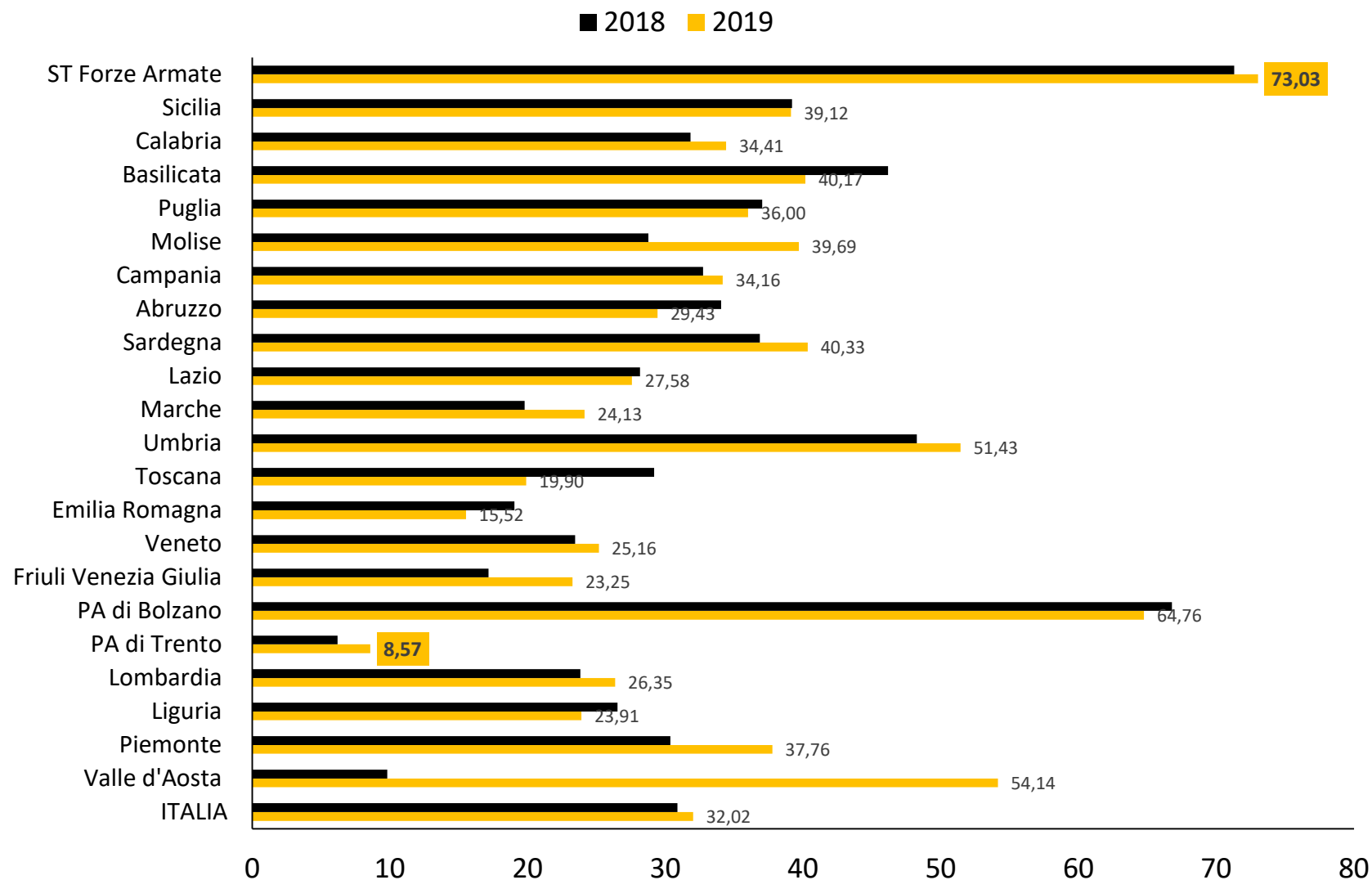
Unità di globuli rossi (GR) non utilizzate complessive e % di esse non utilizzate per scadenza anno



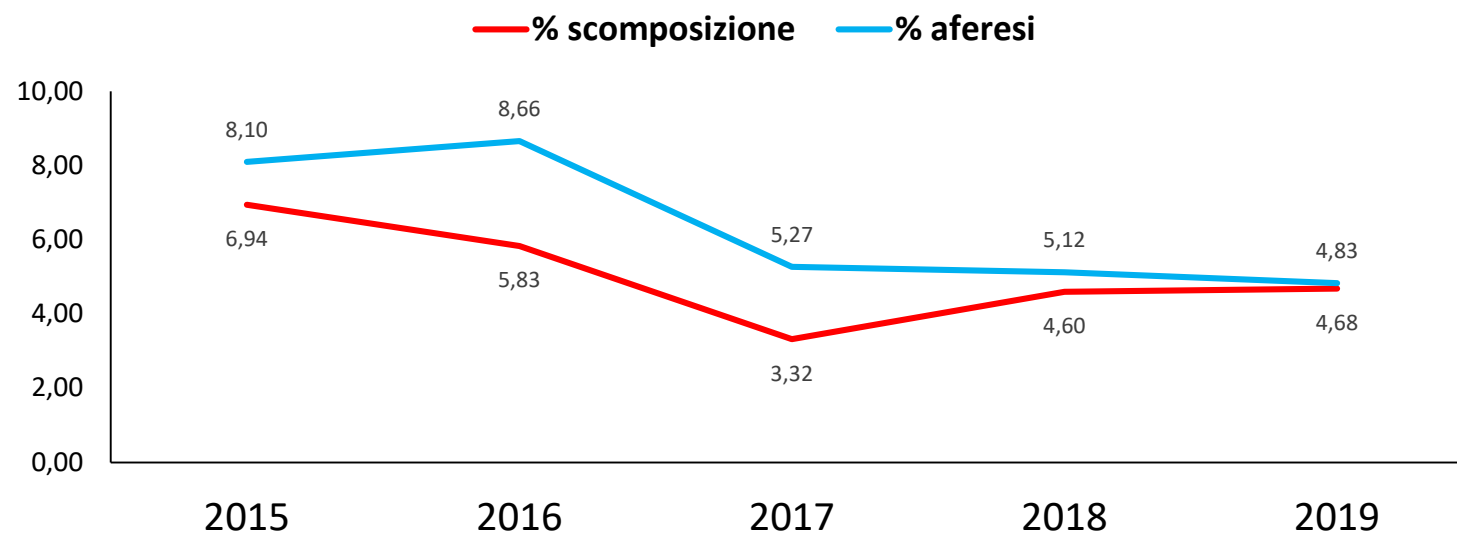
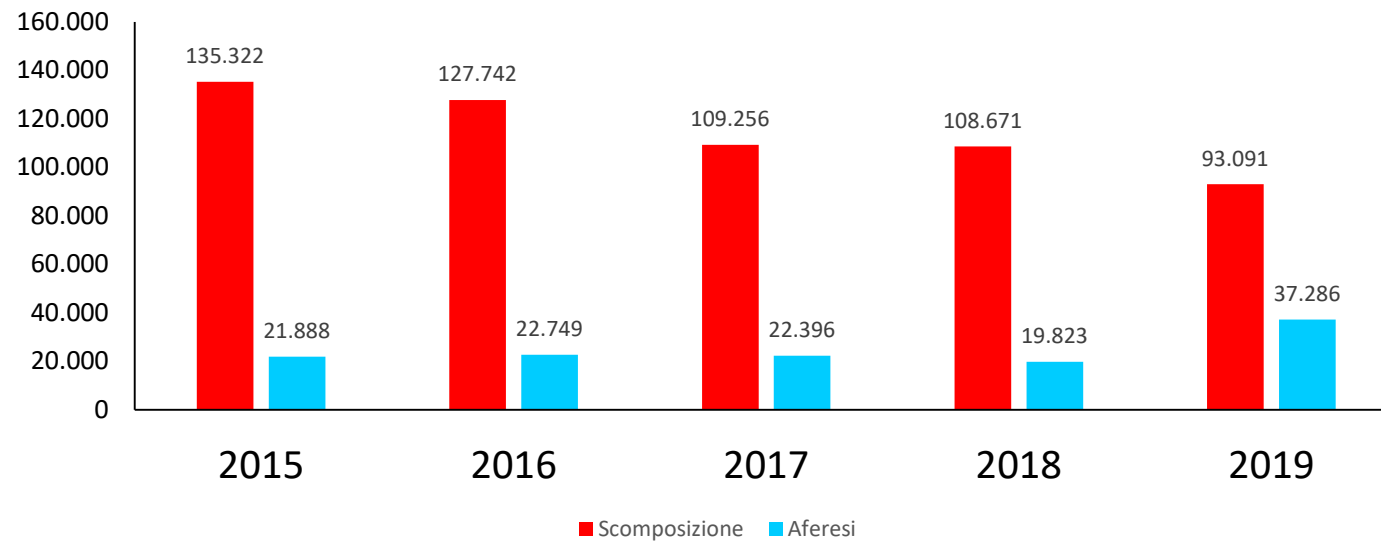
% GR non utilizzati per scadenza sul totale dei GR non utilizzati



E.2 N. unità di globuli rossi non utilizzate per scadenza/N. unità globuli rossi non utilizzate (%)



Unità di plasma non utilizzate da aferesi e da scomposizione e % di esse non utilizzata per scadenza dal 2015 al 2019

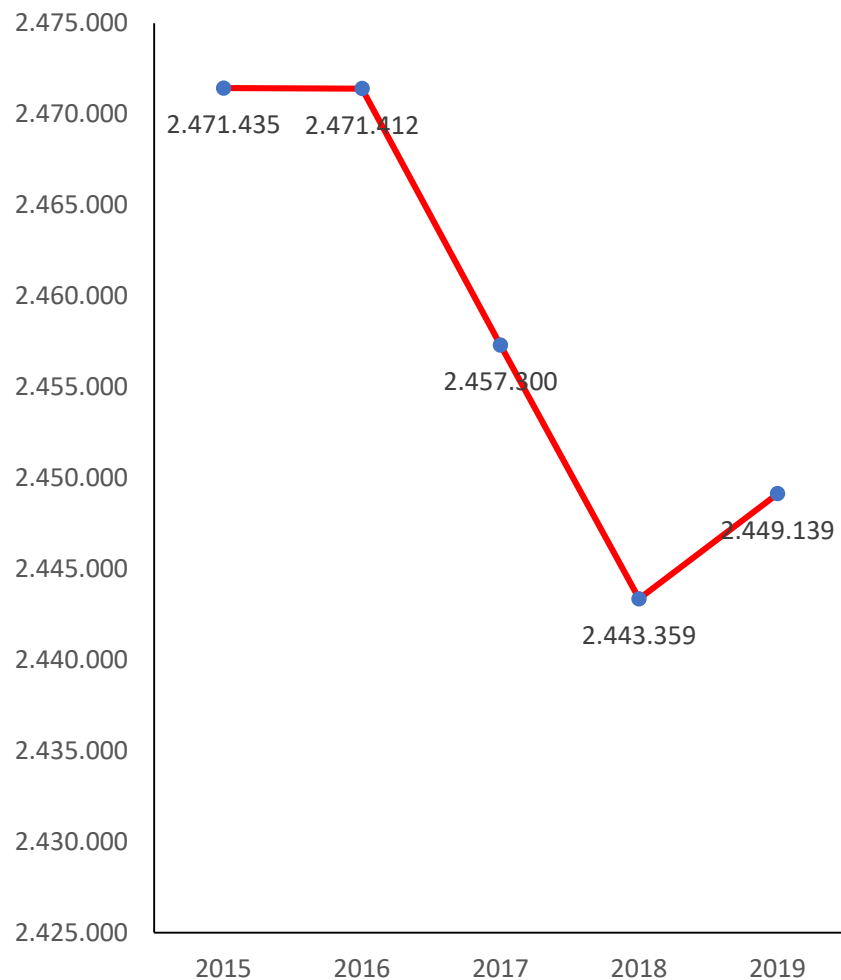


Trasfusione emocomponenti

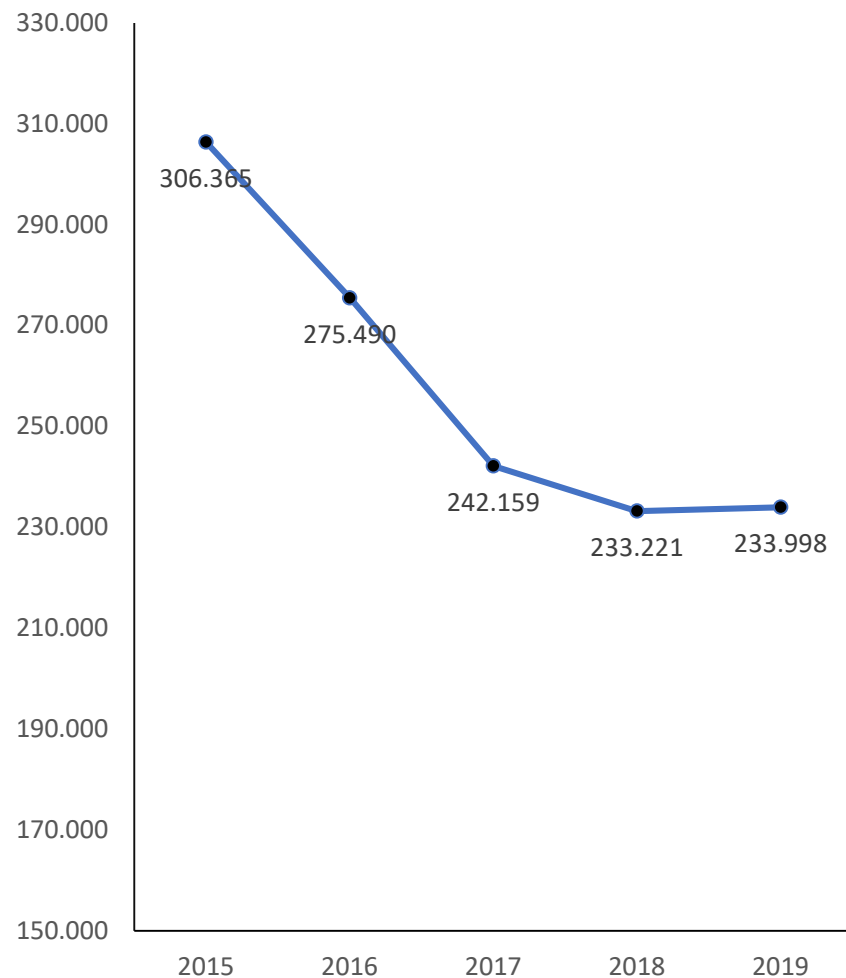
Emocomponenti trasfusi	2018	2019	Δ%
Totale emocomponenti	2.944.929	2.936.881	-0,27
Globuli rossi	2.443.359	2.449.139	0,24
Concentrati di piastrine da singola unità	8.447	5.360	-36,5
Pool di piastrine	169.178	175.854	3,95
Piastrine da aferesi	55.596	52.784	-5,06
Plasma totale unità	140.395	130.377	-7,14
Plasma da scomposizione	100.927	93.091	-7,76
Plasma da plasmaferesi	32.519	30.555	-6,04
Plasma da aferesi multipla	6.949	6.731	-3,14
Plasma virus-inattivato di produzione farmaceutica	127.954	123.367	-3,58

Unità di globuli rossi e piastrine trasfuse dal 2015 al 2019

Globuli rossi trasfusi



Piastrine trasfuse

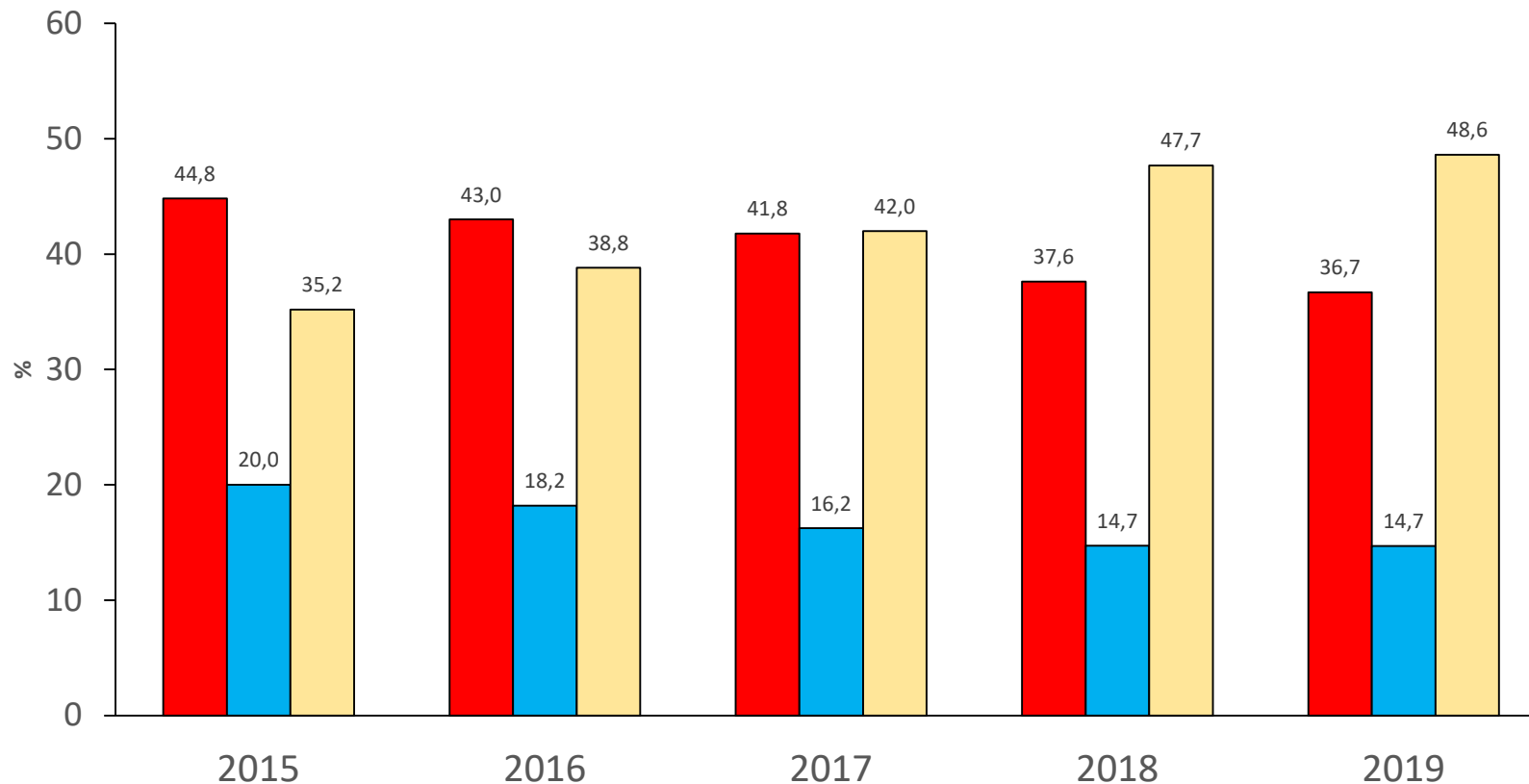


Unità di plasma da aferesi, da scomposizione del sangue intero e virus inattivato dall'industria trasfuse (%)

■ F.3 N. unità plasma da SI trasfuse / N. totale unità plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse

■ F.4 N. unità plasma da aferesi trasfuse / N. totale unità di plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse

■ F.5 N. unità PVIFt trasfuse / N. totale unità di plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse

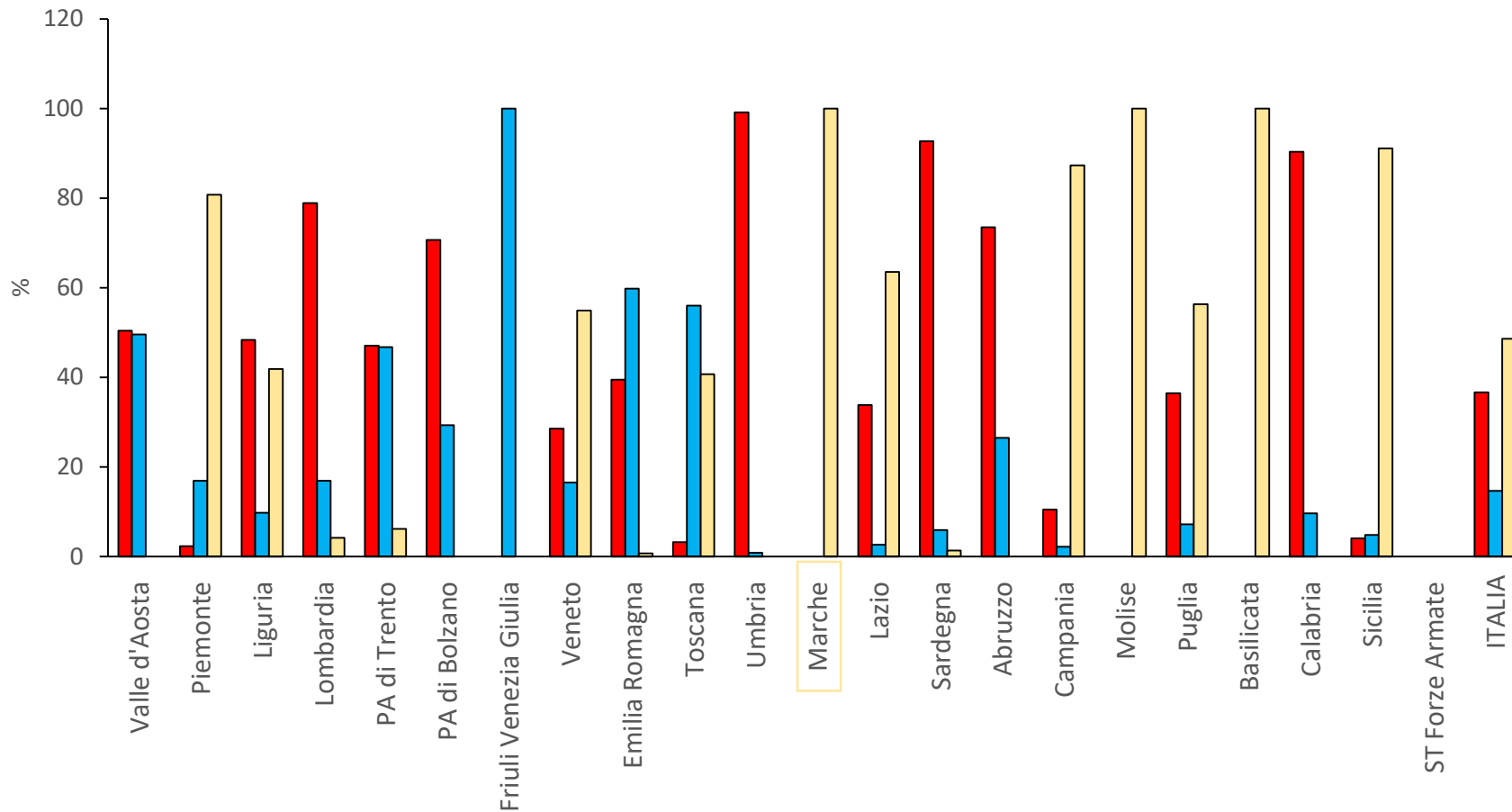


% unità di plasma da sangue intero (SI) da aferesi e virus inattivato di produzione farmaceutica totale (PVFt) anno 2019

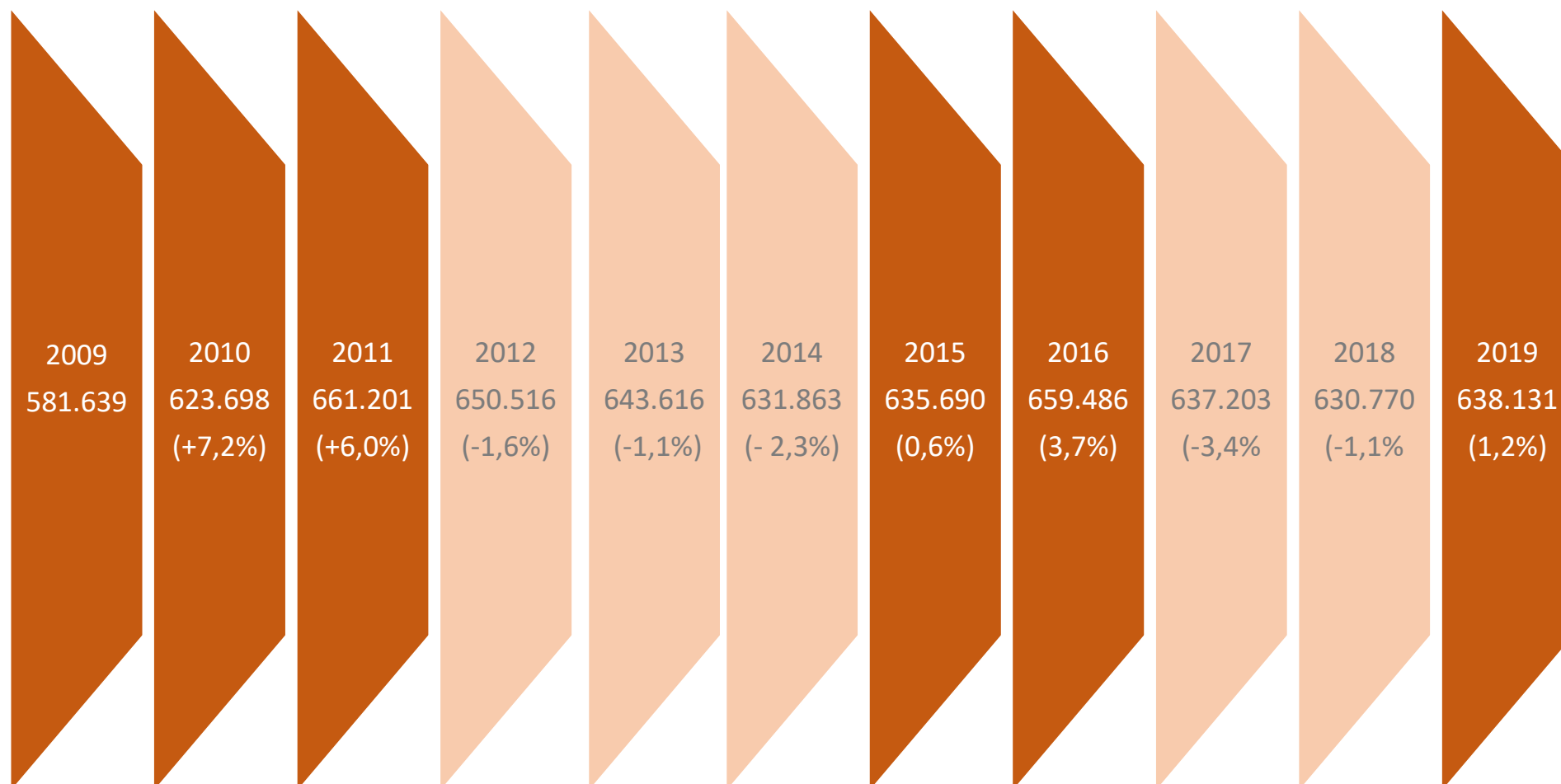
■ F.3 N. unità plasma da SI trasfuse / N. totale unità plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse

■ F.4 N. unità plasma da aferesi trasfuse / N. totale unità di plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse

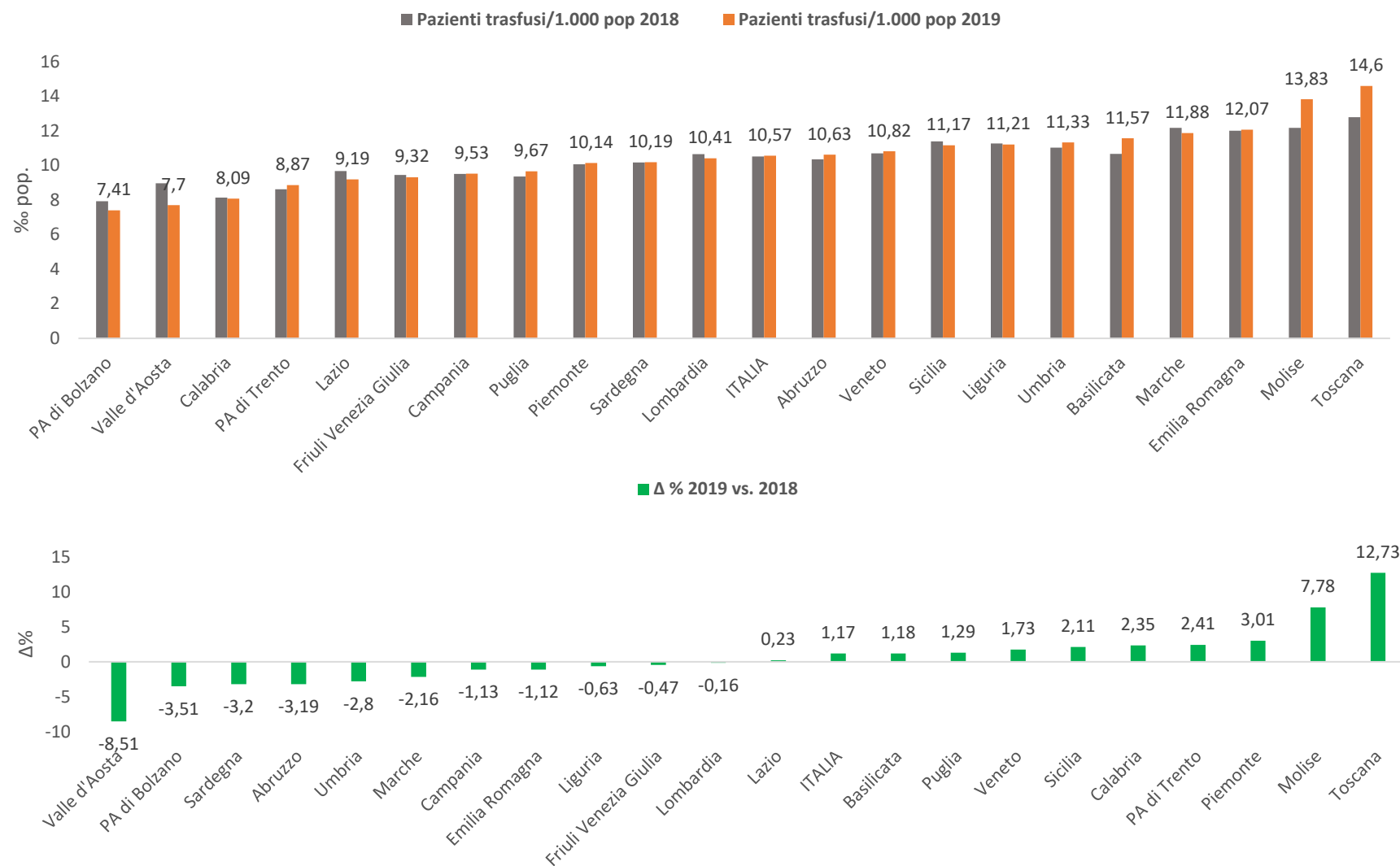
■ F.5 N. unità PVIFt trasfuse / N. totale unità di plasma (da SI + aferesi + PVIFt) trasfuse



Pazienti trasfusi dal 2009 al 2019



Pazienti trasfusi per 1.000 pop. e variazione % anni 2018 - 2019





Analisi mensile produzione e consumo di globuli rossi 2019-2020

Tabella 3. Unità GR prodotte per Regione, gennaio-ottobre 2020: programmate vs. rilevate

Regione/PA	Unità di GR prodotte				
	Unità programmate gennaio – ottobre (N)	Unità rilevate gennaio - ottobre (N)	Scostamento (N. unità)	% delle rilevate rispetto al programmato gennaio- ottobre 2020	Unità programmate 2020 (N)
Valle d'Aosta	4.816	3.848	968	80	5.800
Piemonte	171.624	156.838	14.786	91	207.000
Liguria	60.170	54.567	5.603	91	72.000
Lombardia	386.883	358.097	28.786	93	463.000
P A Trento	21.216	19.780	1.436	93	25.500
P A Bolzano	19.103	17.861	1.242	93	22.500
Friuli V Giulia	49.969	45.591	4.378	91	59.700
Veneto	210.076	199.717	10.359	95	252.404
Emilia-Romagna	172.927	170.065	2.862	98	209.000
Toscana	134.000	131.028	2.972	98	161.000
Umbria	32.382	28.545	3.837	88	39.500
Marche	65.956	60.575	5.381	92	78.500
Lazio	153.580	144.429	9.151	94	186.000
Sardegna	66.499	62.952	3.547	95	81.275
Abruzzo	45.391	42.119	3.272	93	54.900
Campania	143.259	130.586	12.673	91	172.000
Molise	12.573	9.661	2.912	77	15.000
Puglia	133.456	129.609	3.847	97	162.000
Basilicata	20.540	18.994	1.546	92	25.000
Calabria	58.623	58.176	447	99	71.500
Sicilia	166.375	161.350	5.025	97	204.996
ST Forze Armate	1.694	1.165	529	69	2.000
ITALIA	2.131.112	2.005.553	125.559	94	2.570.575

Legenda

ST: Servizio trasfusionale

PA: Provincia Autonoma

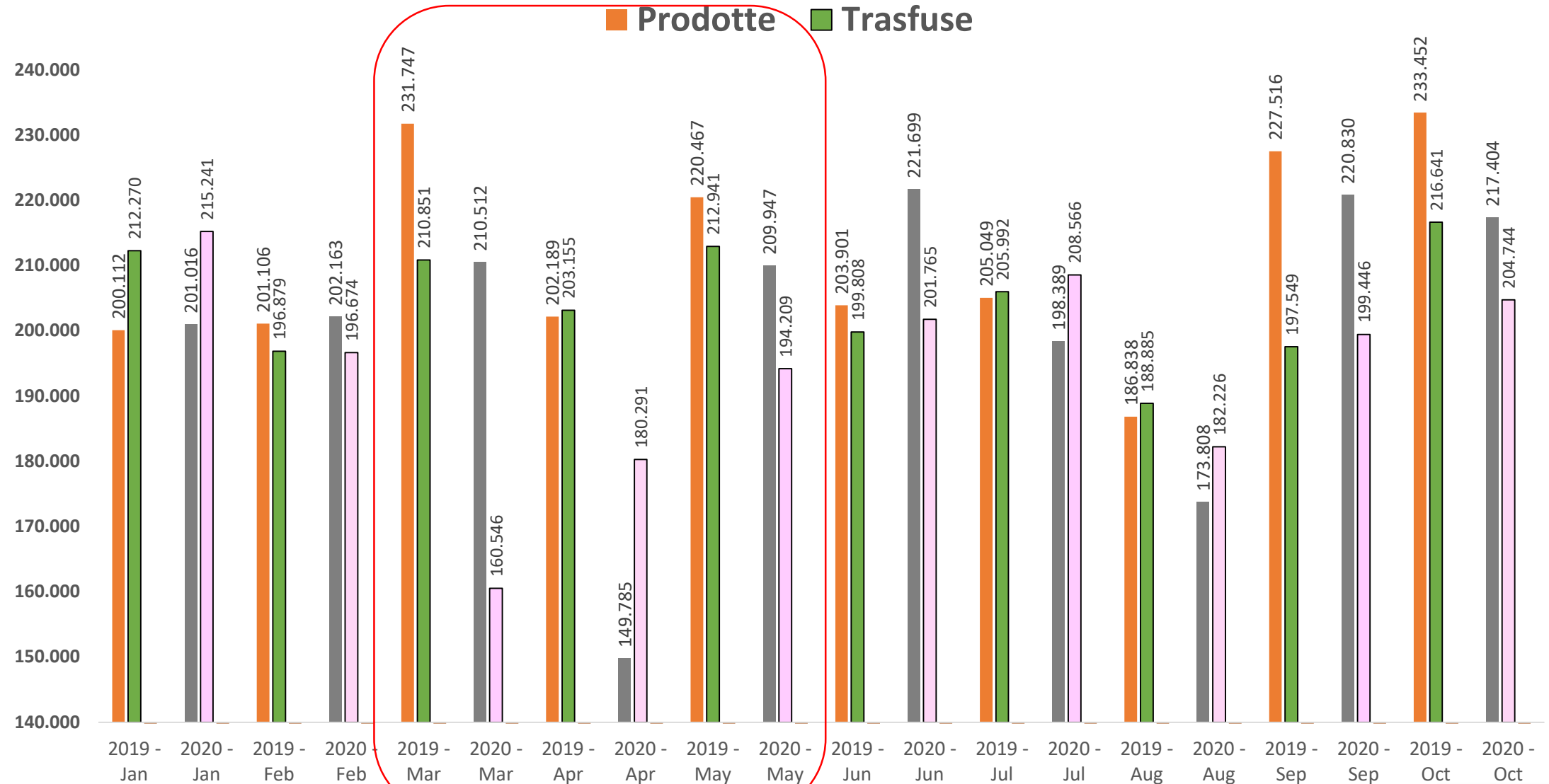
Tabella 4. Unità GR consumate per Regione, gennaio-ottobre 2020: programmate vs. rilevate

Regione/PA	Unità di GR consumate				
	Unità programmate gennaio-ottobre (N)	Unità rilevate gennaio- ottobre (N)	Scostamento (N. unità)	% delle rilevate rispetto al programmato gennaio-ottobre 2020	Unità programmate 2020 (N)
Valle d'Aosta	3.828	3.110	718	81	4.565
Piemonte	154.258	137.882	16.376	89	185.150
Liguria	57.002	54.833	2.169	96	68.000
Lombardia	386.841	354.347	32.494	92	460.500
P A Trento	16.419	15.313	1.106	93	19.650
P A Bolzano	15.805	15.921	-116	101	19.000
Friuli V Giulia	43.166	38.813	4.353	90	51.200
Veneto	207.301	194.092	13.209	94	248.129
Emilia-Romagna	166.010	156.545	9.465	94	199.000
Toscana	133.634	130.792	2.842	98	160.000
Umbria	32.629	28.762	3.867	88	39.000
Marche	63.943	60.668	3.275	95	76.210
Lazio	175.255	174.349	906	99	210.471
Sardegna	90.345	85.976	4.369	95	108.423
Abruzzo	46.972	44.305	2.667	94	56.010
Campania	143.571	136.603	6.968	95	172.500
Molise	11.089	8.276	2.813	75	12.700
Puglia	133.219	132.161	1.058	99	160.000
Basilicata	20.148	19.830	318	98	24.000
Calabria	55.239	58.331	-3.092	106	68.100
Sicilia	172.951	169.700	3.251	98	206.884
ST Forze Armate	547	729	-182	133	700
ITALIA	2.130.172	2.021.338	108.834	95	2.550.192

Legenda

ST: Servizi di riferimento

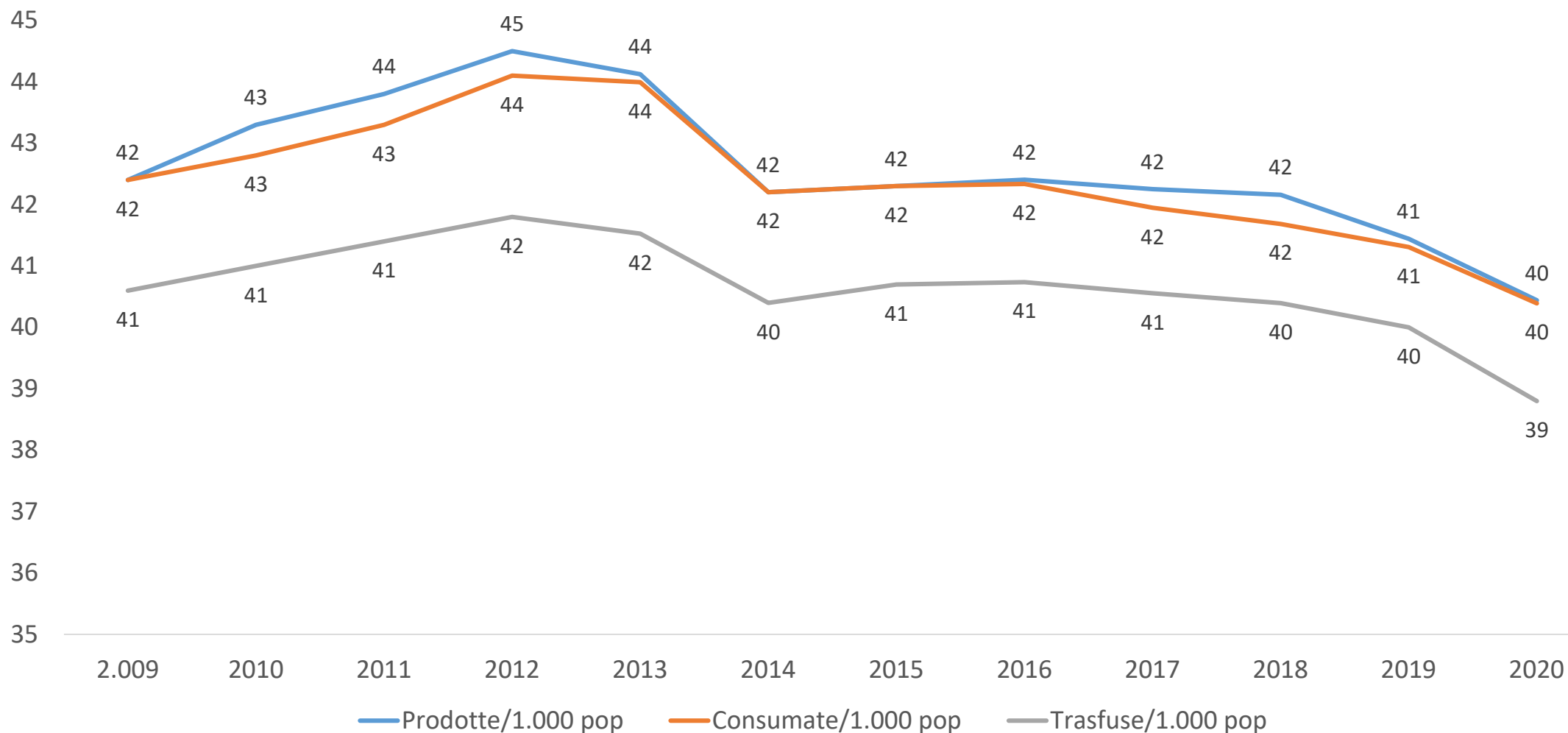
Unità di globuli rossi prodotti, e trasfusi anno 2019 e 2020 confronto mensile



Programma 2020 variazione tra quanto programmato nel 2019 per l'anno 2020 e quanto rilevato.

Monitoraggio 2020 - Prodotto Emazie - Produzione/Consumo - Data elaborazione: 27-11-2020 09:00							
Regione / P.A.	Produzione				Consumo		
	Numero invii	Unità prodotte rilevate	Unità prodotte program.	Δ% Rilevato - Program.	Unità consumate rilevate	Unità consumate program.	Δ% Rilevato - Program.
	(periodicità Mensile)						
I0100 - Valle d'Aosta	12	4.734	5.800	-18,38	3.747	4.565	-17,92
I0200 - Piemonte	12	192.018	207.000	-7,24	167.697	185.150	-9,43
I0300 - Liguria	12	65.860	72.000	-8,53	65.855	68.000	-3,15
I0400 - Lombardia	12	434.152	463.000	-6,23	425.368	460.500	-7,63
I0500 - PA di Trento	12	24.037	25.500	-5,74	18.415	19.650	-6,28
I0600 - PA di Bolzano	12	21.129	22.500	-6,09	19.040	19.000	0,21
I0700 - Friuli Venezia Giulia	12	55.284	59.700	-7,4	46.863	51.200	-8,47
I0800 - Veneto	12	242.109	252.404	-4,08	234.522	248.129	-5,48
I0900 - Emilia Romagna	12	206.353	209.000	-1,27	189.791	199.000	-4,63
I1000 - Toscana	12	158.109	161.000	-1,8	157.806	160.000	-1,37
I1100 - Umbria	12	35.587	39.500	-9,91	35.087	39.000	-10,03
I1200 - Marche	12	73.159	78.500	-6,8	72.894	76.210	-4,35
I1300 - Lazio	12	175.914	186.000	-5,42	209.121	210.471	-0,64
I1400 - Sardegna	12	77.815	81.275	-4,26	104.190	108.423	-3,9
I1500 - Abruzzo	12	51.562	54.900	-6,08	53.218	56.010	-4,98
I1600 - Campania	12	158.442	172.000	-7,88	165.792	172.500	-3,89
I1700 - Molise	12	11.772	15.000	-21,52	9.879	12.700	-22,21
I1800 - Puglia	12	158.223	162.000	-2,33	159.401	160.000	-0,37
I1900 - Basilicata	12	23.127	25.000	-7,49	23.947	24.000	-0,22
I2000 - Calabria	12	71.012	71.500	-0,68	71.429	68.100	4,89
I2100 - Sicilia	12	199.345	204.996	-2,76	202.980	206.884	-1,89
I2200 - ST Forze Armate	12	1.437	2.000	-28,15	911	700	30,14
Totale		2.441.180	2.570.575	-5,03	2.437.953	2.550.192	-4,4

Globuli rossi prodotti, consumati e trasfusi/1.000 pop 2009-2020

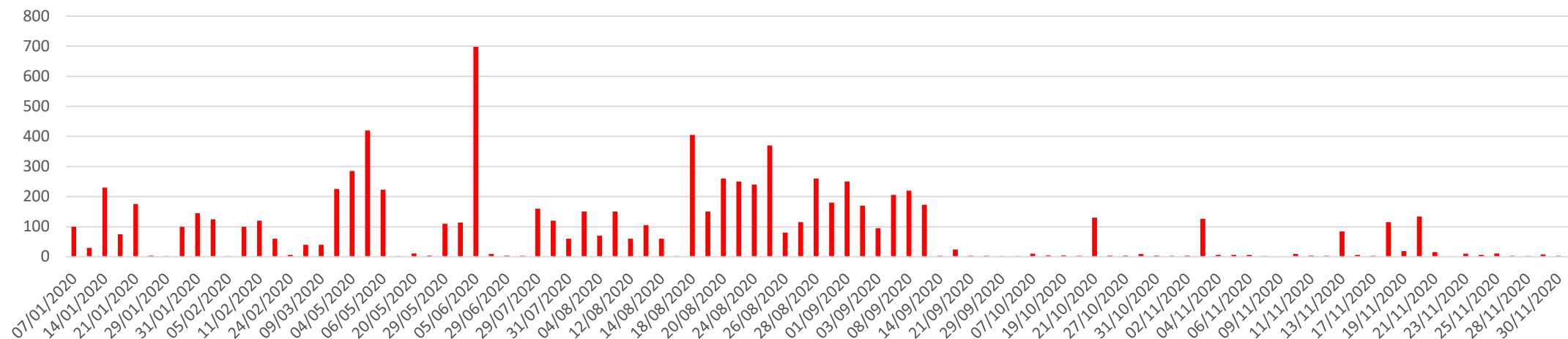




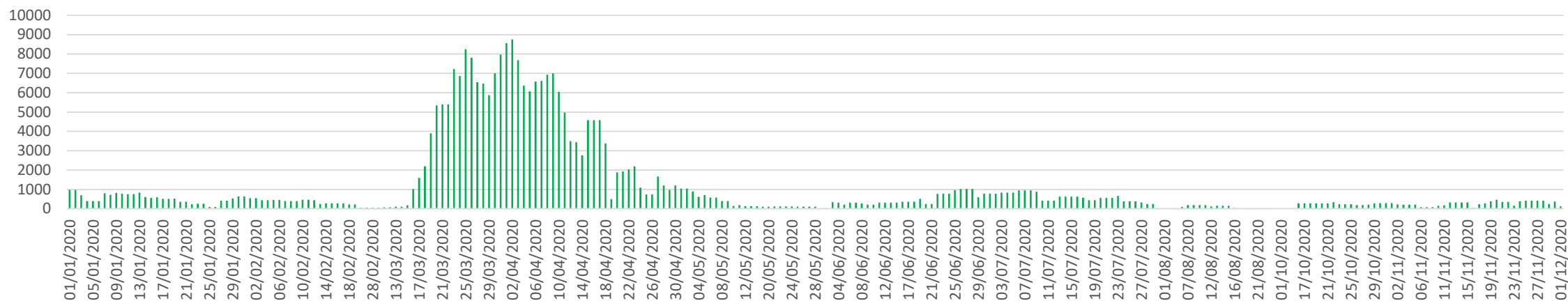
Autosufficienza regionale: scambi tra regioni

Monitoraggio bacheca nazionale carenze e disponibilità emazie extra-convenzioni dal 1° gennaio al 2 dicembre 2020

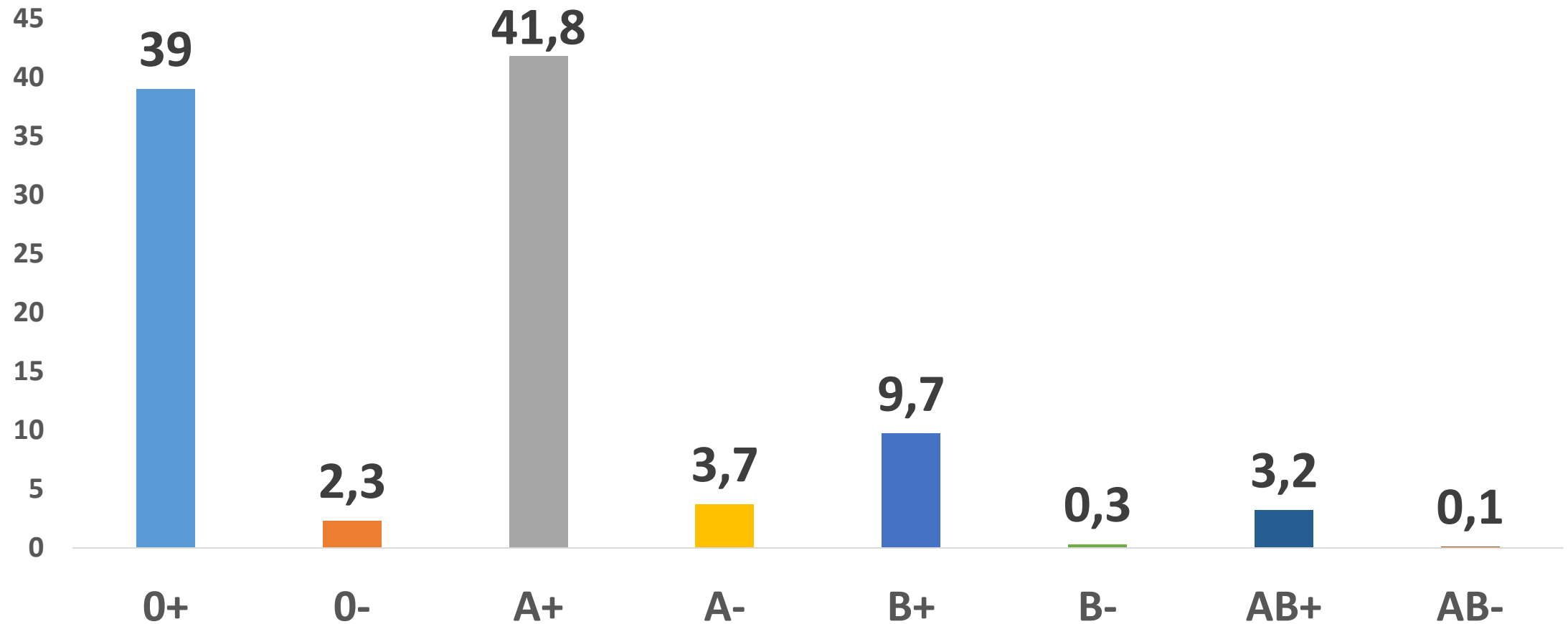
Unità richieste (98)



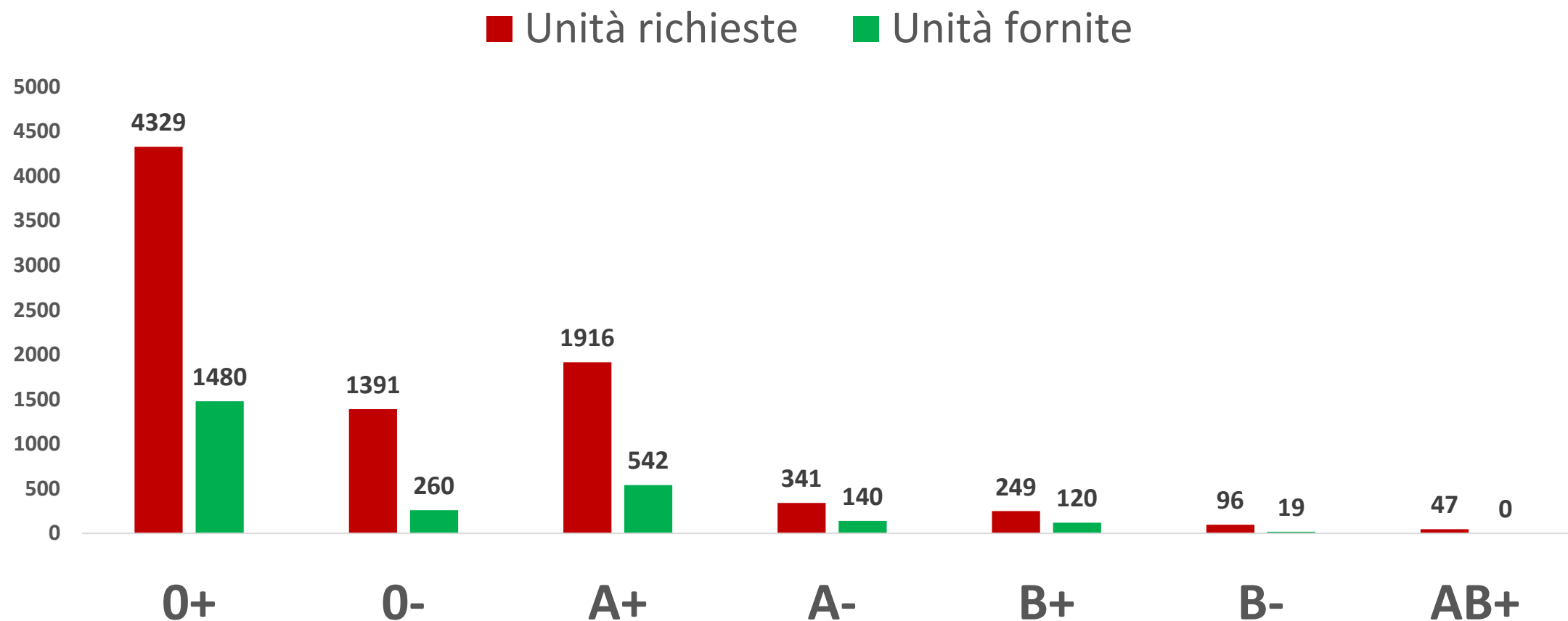
Disponibilità giornaliera (256)



Percentuale delle disponibilità 01/01/2020 al 01/12/2020



Scambi conclusi dichiarati nella bacheca nazionale





Mobilità sanitaria

Globuli rossi acquisiti dal 2017 al 2020*

Regione acquirente	2017	2018	2019	2020*
I0100 - Valle d'Aosta	55	32	1	9
I0200 - Piemonte	2			
I0300 - Liguria		219	2	
I0400 - Lombardia	37	46	5	662
I0500 - PA di Trento		4	4	
I0600 - PA di Bolzano	8		4	
I0800 - Veneto	454	2	353	210
I0900 - Emilia Romagna		1	6	2
I1000 - Toscana	1.926	1.286	2.929	418
I1100 - Umbria	454	2	20	195
I1200 - Marche	135		4	
I1300 - Lazio	30.136	31.608	34.381	27.638
<i>I1400 - Sardegna</i>	<i>26.138</i>	<i>27.771</i>	<i>27.601</i>	<i>26.523</i>
I1500 - Abruzzo	2.605	2.043	1.844	765
I1600 - Campania	527	9.200	7.435	4.583
I1700 - Molise	4			
I1800 - Puglia	221	192	5	
I1900 - Basilicata	35	600	1.474	315
I2000 - Calabria	101			
I2100 - Sicilia	2877	2948	2.437	1.993
OBG00 - Bambino Gesù	389	272	609	
Totale	66.104	76.266	79.114	63.313

*Dati inseriti in SISTRA sezione produzione e consumo

Mobilità sanitaria riepilogo economico anni 2017-2019

Regione	2017	di cui plasmaderivati da conto lavoro	2018	2019	di cui plasmaderivati da conto lavoro
I0100 - Valle d'Aosta	195.517		230.303	236.082	
I0200 - Piemonte	3.235.268		3.713.622	3.740.205	
I0300 - Liguria	137.527		20.699	18.165	
I0400 - Lombardia	1.935.561		2.403.762	2.707.664	
I0500 - PA di Trento	1.250.891		1.095.259	1.152.105	
I0600 - PA di Bolzano	284.170		425.903	573.744	
I0700 - Friuli V. Giulia	706.425		1.075.074	1.503.452	
I0800 - Veneto	1.669.240		1.617.778	1.249.149	
I0900 - Emilia Romagna	1.114.631		1.585.922	1.708.017	
I1000 - Toscana	-287.566		-233.305	-1.405.116	-875.000
I1100 - Umbria	-76.864		88.277	6.315	
I1200 - Marche	464.218	380.000	219.286	340.581	
I1300 - Lazio	-5.332.013		-5.652.979	-6.144.403	
I1400 - Sardegna	-4.726.278		-5.029.585	-4.998.565	
I1500 - Abruzzo	-466.449		-346.450	-333.764	
I1600 - Campania	-55.203		-1.667.000	-1.345.795	
I1700 - Molise	406.170	350.000	55.627	908.364	875.000
I1800 - Puglia	-717.701	-730.000	3.616	16.109	
I1900 - Basilicata	38.794		-80.439	-267.394	
I2000 - Calabria	-18.527				
I2100 - Sicilia	-505.674		-533.588	-441.097	
OBG00 - Bambino Gesù	747.863		1.008.588	776.182	
Saldo	0		0		

Grazie per la vostra cortese attenzione!

