

7<sup>^</sup>

# Conferenza Nazionale dei Servizi Trasfusionali

Vicenza | 24-26 maggio 2023



## Il ruolo dei CRS nella programmazione del Sistema Trasfusionale

*Vanda Randi*

*Direttore Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale  
Area Metropolitana – Bologna  
Direttore Centro Regionale Sangue- Emilia-Romagna*

La sottoscritta, in qualità di Relatrice  
dichiara che

*nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, NON È in alcun modo portatrice di interessi commerciali propri o di terzi; e 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.*



# Etimologia

- sostantivo “programma”:
- dal latino *programma -mātis*,
- gr. πρόγραμμα -ματος, derivato di προγράφω, propriamente «scrivere prima», quindi:

*enunciazione particolareggiata, verbale o scritta, di un comportamento da seguire, degli obiettivi che si vogliono raggiungere, di un'opera che si intende realizzare.*



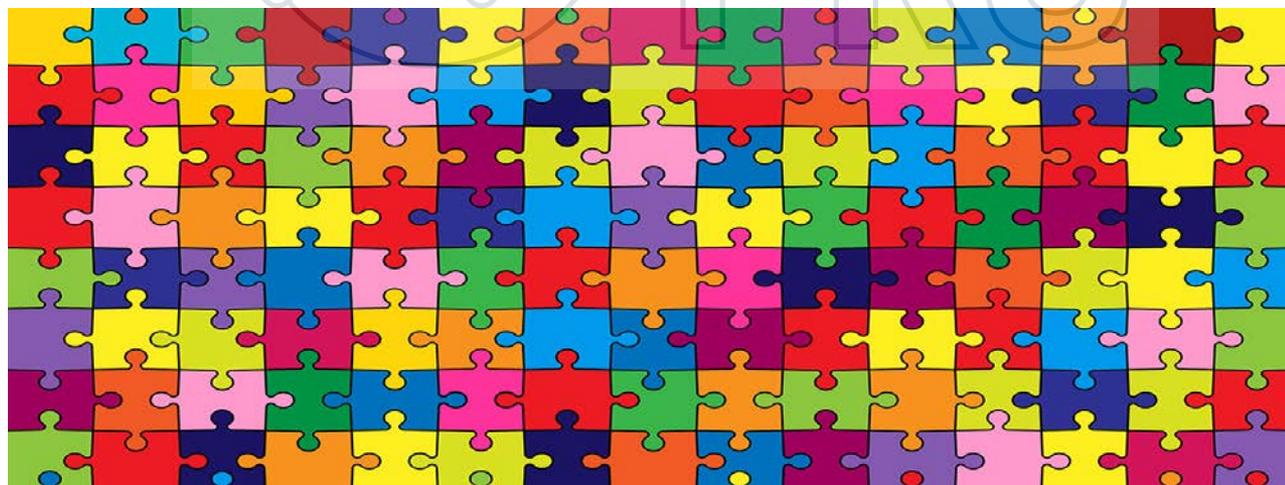
# Programmazione

- Attenzione ai dettagli ed alle alternative
- Ottimizzare l'utilizzo delle risorse e minimizzare i rischi.
- Il Responsabile CRS dovrebbe cercare di anticipare i problemi ed evitarli introducendo per tempo contromisure ed azioni correttive.
- Atteggiamento proattivo sia da parte del responsabile CRS che delle organizzazioni della rete .



# Programmazione

- Contenuti e metodi che non possono fare ricorso a criteri soggettivi.
- Utilizzare criteri scientifici di validità generale, regole e leggi comuni.
- Programmare richiede un elevato coinvolgimento della rete e dei principali stakeholder .



# Art. 11 della legge n. 219/2005

- l'art. 11 della legge n. 219/2005 esplicita che l'autosufficienza di sangue e derivati costituisce un interesse nazionale sovraregionale e sovraziendale non frazionabile, per il cui raggiungimento è richiesto il concorso delle Regioni e delle Aziende Sanitarie.



# Strutture Regionali di Coordinamento

- Con l'accordo Stato Regioni 13 ottobre 2011 sono state dettagliate le “Caratteristiche e funzioni delle Strutture regionali di coordinamento (SRC o CRS) per le attività trasfusionali”.
- Le Strutture regionali di coordinamento sono strutture tecnico organizzative della Regione o Provincia Autonoma che garantiscono lo svolgimento delle attività di supporto alla programmazione regionale in materia di attività trasfusionali e di coordinamento e controllo tecnico-scientifico della rete trasfusionale regionale, *in sinergia con il Centro Nazionale Sangue.*

# Programmazione regionale

- Ogni anno, con *modalità e tempi da condividere con il CNS*, la SRC definisce il programma per l'autosufficienza regionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno successivo,
- di concerto con:
  - ❖ i rappresentanti delle associazioni e federazioni dei donatori riconosciute a livello della regione/provincia autonoma
  - ❖ i rappresentanti dei professionisti e delle direzioni delle aziende/enti presso cui operano i servizi trasfusionali, secondo il principio di non frazionabilità dell'autosufficienza.
- Il programma è oggetto di confronto, condivisione ed eventuale revisione *in sede nazionale*.



# Elementi da considerare

- La programmazione, concertata e condivisa, si basa sullo storico , ma anche su elementi attuali, contingenti (contesto)
- Sono definiti gli obiettivi che la rete dovrà raggiungere:
  - Produzione
  - Appropriatezza
- Sono definite le risorse
- Sono definiti gli indicatori con cui effettuare il monitoraggio degli stessi.
- Sono dichiarati i flussi informativi correlati



# Contesto

- Riduzione nel 2022 della raccolta totale di plasma (- 2.3% a livello nazionale)

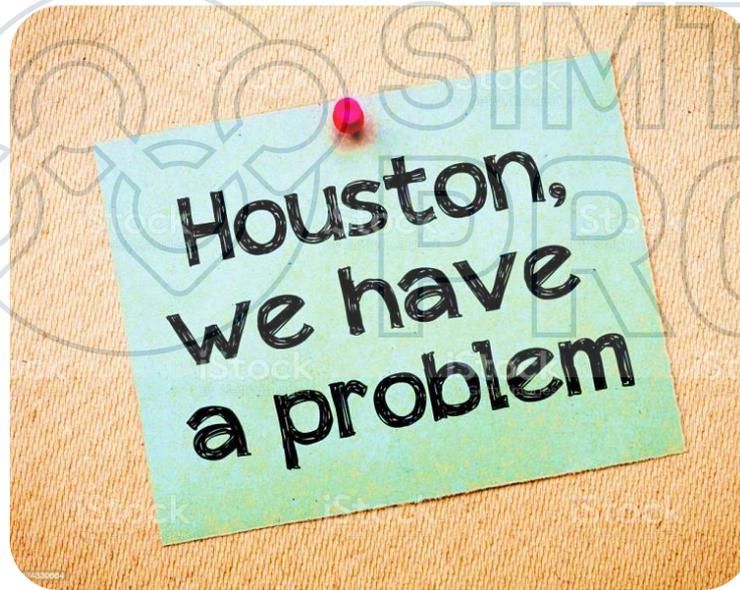


Tabella 2. Plasma conferito dalle Regioni e PP AA alle aziende convenzionate nel periodo gennaio-dicembre anno 2022. Chilogrammi totali, per categoria e variazioni percentuali rispetto al periodo gennaio-dicembre 2021.

REGIONI, PP AA, Ministero Difesa	CATEGORIA A			CATEGORIA B			CATEGORIA C			TOTALE		
	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%
Valle d'Aosta	1.200	1.073	-10,6	1.372	1.454	6,0	-	-	NA	2.572	2.527	-1,8
Piemonte	22.337	22.708	1,7	48.163	46.697	-3,0	2.122	1.989	-6,3	72.623	71.394	-1,7
Liguria	6.102	5.934	-2,8	17.453	18.009	3,2	-	-	NA	23.554	23.943	1,6
Lombardia	46.019	46.267	0,5	100.295	99.420	-0,9	9.509	9.127	-4,0	155.823	154.815	-0,6
Prov. Auton. di Trento	557	680	22,0	6.659	6.599	-0,9	-	-	NA	7.216	7.279	0,9
Prov. Auton. di Bolzano	1.900	2.038	7,2	6.032	5.906	-2,1	-	-	NA	7.932	7.944	0,1
Friuli-Venezia Giulia	14.661	13.975	-4,7	14.471	14.579	0,7	77	26	-65,6	29.209	28.581	-2,2
Veneto	26.881	26.339	-2,0	57.283	56.992	-0,5	5.040	4.731	-6,1	89.204	88.061	-1,3
Emilia-Romagna	43.095	40.104	-6,9	54.542	53.652	-1,6	2.241	2.318	3,5	99.878	96.074	-3,8
Toscana	27.581	23.204	-15,9	42.981	40.772	-5,1	-	-	NA	70.561	63.976	-9,3
Umbria	1.879	1.609	-14,4	8.707	8.490	-2,5	-	-	NA	10.586	10.099	-4,6
Marche	15.845	15.193	-4,1	20.047	19.452	-3,0	2	-	-100,0	35.894	34.645	-3,5
Lazio	4.410	4.338	-1,6	34.860	35.225	1,0	3.909	4.773	22,1	43.179	44.336	2,7
Sardegna	700	551	-21,3	17.769	18.086	1,8	252	151	-40,2	18.721	18.788	0,4
Abruzzo	5.087	4.786	-5,9	12.770	13.411	5,0	84	152	81,5	17.941	18.349	2,3
Campania	670	659	-1,7	29.749	27.148	-8,7	1.568	904	-42,3	31.987	28.710	-10,2
Molise	109	290	166,4	2.710	2.981	10,0	-	-	NA	2.819	3.270	16,0
Puglia	6.608	6.859	3,8	38.665	39.952	3,3	1.693	931	-45,0	46.967	47.741	1,6
Basilicata	1.616	1.458	-9,8	4.455	4.015	-9,9	1.522	1.293	-15,1	7.593	6.765	-10,9
Calabria	1.113	1.365	22,6	17.482	17.201	-1,6	-	9	100,0	18.595	18.575	-0,1
Sicilia	17.541	16.908	-3,6	51.560	49.843	-3,3	3	10	227,6	69.105	66.761	-3,4
Ministero Difesa	-	-	NA	180	180	0,0	263	136	-48,3	443	316	-28,7
<b>ITALIA</b>	<b>245.911</b>	<b>236.336</b>	<b>-3,9</b>	<b>588.204</b>	<b>580.063*</b>	<b>-1,4</b>	<b>28.286</b>	<b>26.551*</b>	<b>-6,1</b>	<b>862.401</b>	<b>842.949</b>	<b>-2,3</b>

\*Dato preliminare al 10.01.2023

Tabella 4. Plasma totale (chilogrammi e chilogrammi per mille unità di popolazione) conferito dalle Regioni e PPAA nel periodo gennaio-dicembre 2022 e obiettivi di raccolta 2022.

REGIONI, PPAA, Ministero Difesa	Plasma conferito nel periodo gennaio-dicembre 2022 (kg)	Obiettivo 2022 (kg)	Plasma necessario al raggiungimento dell'obiettivo 2022 (kg)	% conferito sul totale obiettivo 2022	Plasma conferito alle aziende di frazionamento (kg per mille unità di popolazione)*	Obiettivo 2022 (kg per mille unità di popolazione)
V. d'Aosta	2.527	2.750	-223	92%	20,5	22,3
Piemonte	71.394	69.000	2.394	103%	16,8	16,2
Liguria	23.943	24.500	-557	98%	15,9	16,3
Lombardia	154.815	152.000	2.815	102%	15,5	15,3
PA Trento	7.279	7.200	79	101%	13,4	13,3
PA Bolzano	7.944	7.650	294	104%	14,8	14,3
Friuli-V. Giulia	28.581	28.500	81	100%	23,9	23,8
Veneto	88.061	89.000	-939	99%	18,1	18,3
E.-Romagna	96.074	95.000	1.074	101%	21,7	21,4
Toscana	63.976	73.891	-9.915	87%	17,4	20,1
Umbria	10.099	11.540	-1.441	88%	11,7	13,4
Marche	34.645	35.500	-855	98%	23,3	23,8
Lazio	44.336	47.000	-2.664	94%	7,8	8,2
Sardegna	18.788	16.272	2.516	115%	11,9	10,3
Abruzzo	18.349	18.247	102	101%	14,4	14,3
Campania	28.710	23.000	5.710	125%	5,1	4,1
Molise	3.270	4.000	-730	82%	11,2	13,8
Puglia	47.741	50.000	-2.259	95%	12,2	12,8
Basilicata	6.765	8.500	-1.735	80%	12,5	15,7
Calabria	18.575	22.500	-3.925	83%	10,1	12,2
Sicilia	66.761	66.500	261	100%	13,9	13,8
M. Difesa	316	450	-134	70%		
<b>ITALIA</b>	<b>842.949</b>	<b>853.000</b>	<b>-10.051</b>	<b>99%</b>	<b>14,3</b>	<b>14,5</b>

\*Popolazione residente all'1 gennaio 2022 (<http://demo.istat.it> – Ultima consultazione 10/01/2023).

# Analisi del fabbisogno e livelli di produzione MPD- definizione degli obiettivi

- Quanto la produzione di MPD consente di coprire la domanda regionale?
  - Collegamento tra CRS e Servizio Farmaceutico regionale
- L'uso dei MPD da conto lavoro è prioritario rispetto all'acquisto da mercato?
- Gestione dell'appropriatezza? (albumina, AT III, Ig sc)
- Acquisizioni e scambi tra Accordi

**Obiettivo CNS : 18 Kg/1000 pop**

# Programma nazionale autosufficienza 2022

- Valori soglia autosufficienza:
  - Indice raccolta 40 unità sangue intero/1000 pop/anno
  - Conferimento plasma 18Kg plasma/1000 pop/anno
- Raggruppamento Regioni :
  - I Gruppo :
    - conferimento plasma <18 Kgplasma/1000 pop/anno
    - Indice raccolta <40 unità /1000 pop/anno
  - II Gruppo:
    - conferimento plasma <18 Kgplasma/1000 pop/anno
    - Indice raccolta >40 unità /1000 pop/anno
  - III Gruppo:
    - conferimento plasma >18 Kg plasma/1000 pop/anno
    - Indice raccolta >40 unità /1000 pop/anno

# Indicatori e Monitoraggio

- Gli indicatori legati alla produzione e all'appropriatezza di utilizzo dei globuli rossi e dei MPD sono condivisi con la Rete Trasfusionale regionale
- Gli indicatori principali sono monitorati con cadenze che variano in funzione della disponibilità del dato da parte dei SIMT o degli organismi regionali ( es. Servizio farmaceutico)
- Di seguito alcuni esempi RER

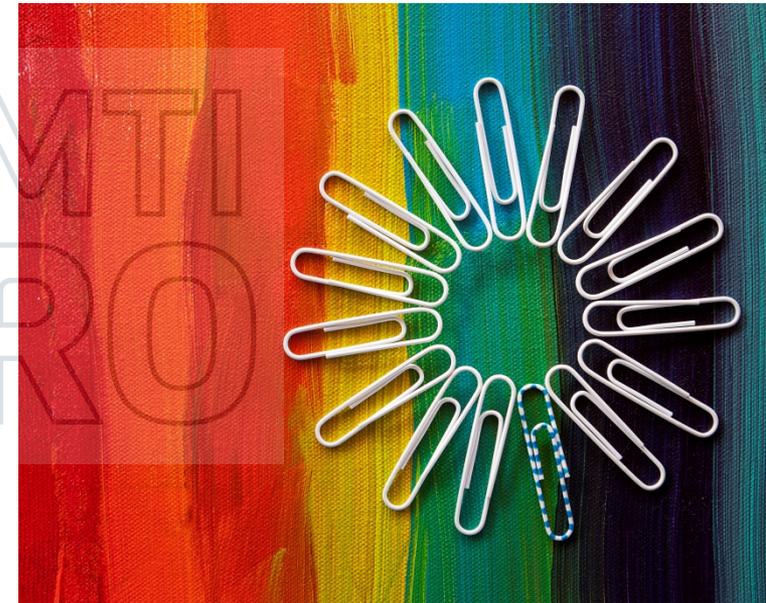
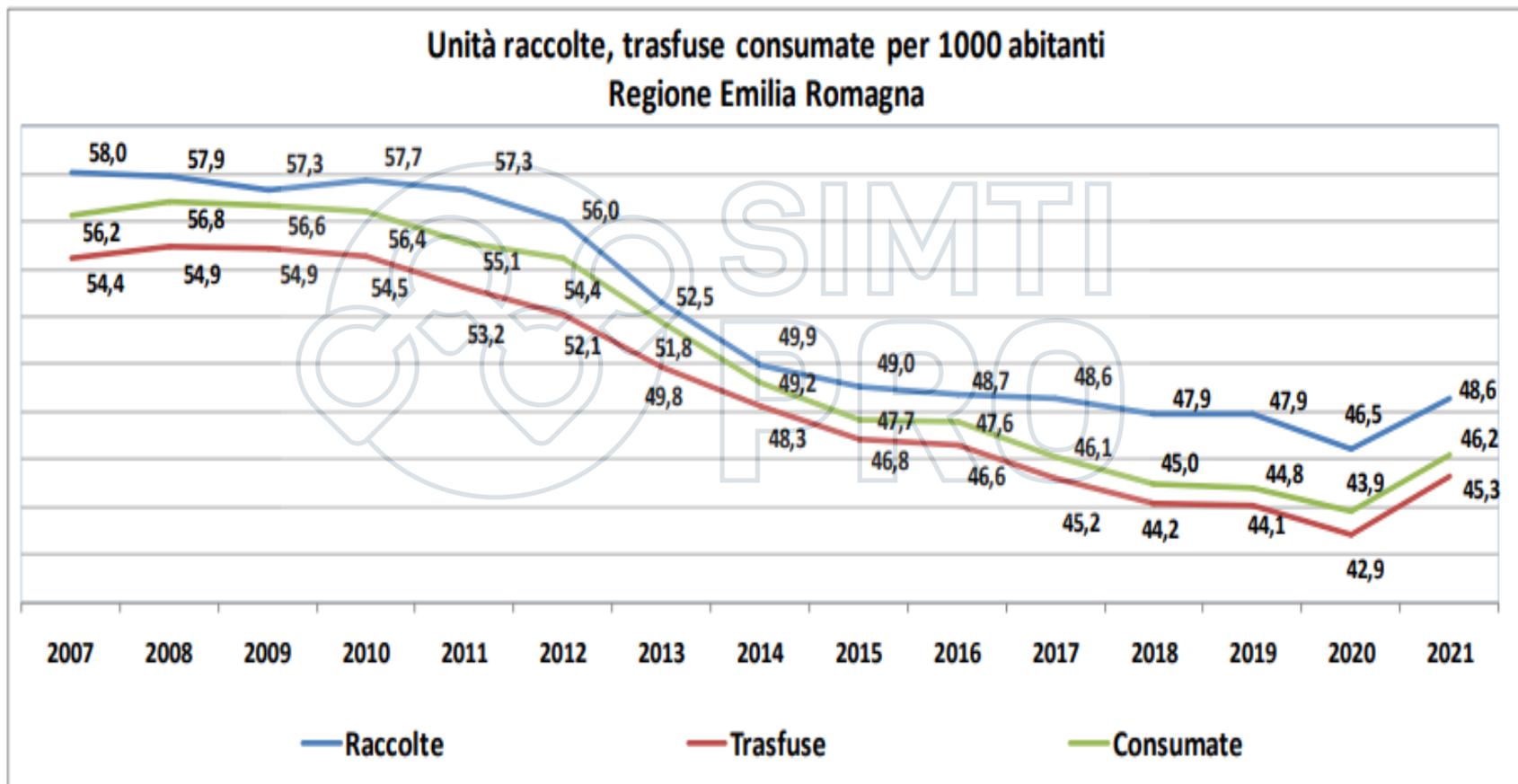


Figura 1 – Unità di globuli rossi raccolte, consumate e trasfuse/1.000 popolazione nel periodo

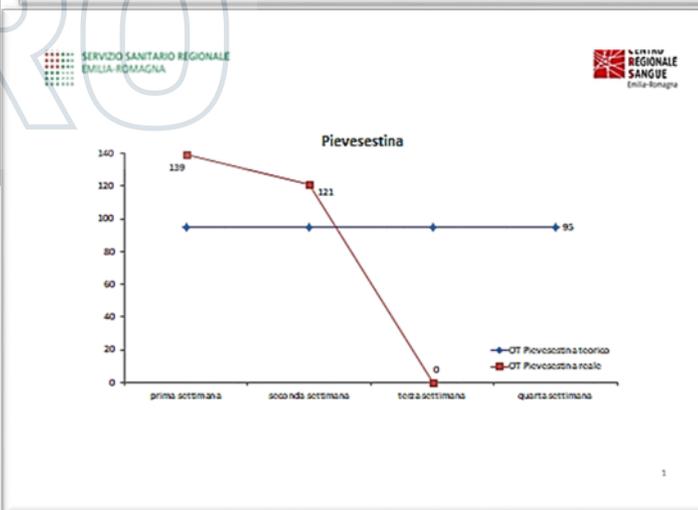
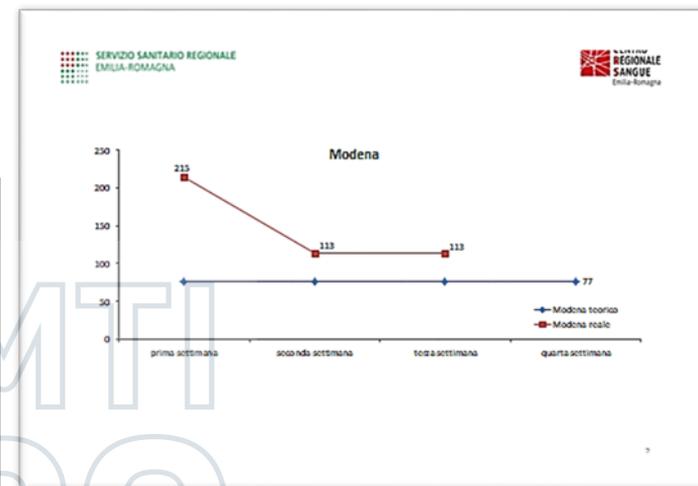


- rispetto del programma settimanale delle acquisizioni e delle cessioni di unità di rossi, secondo lo schema predisposto dal Centro Regionale Sangue e condiviso dai SIMT e dalle UdR.

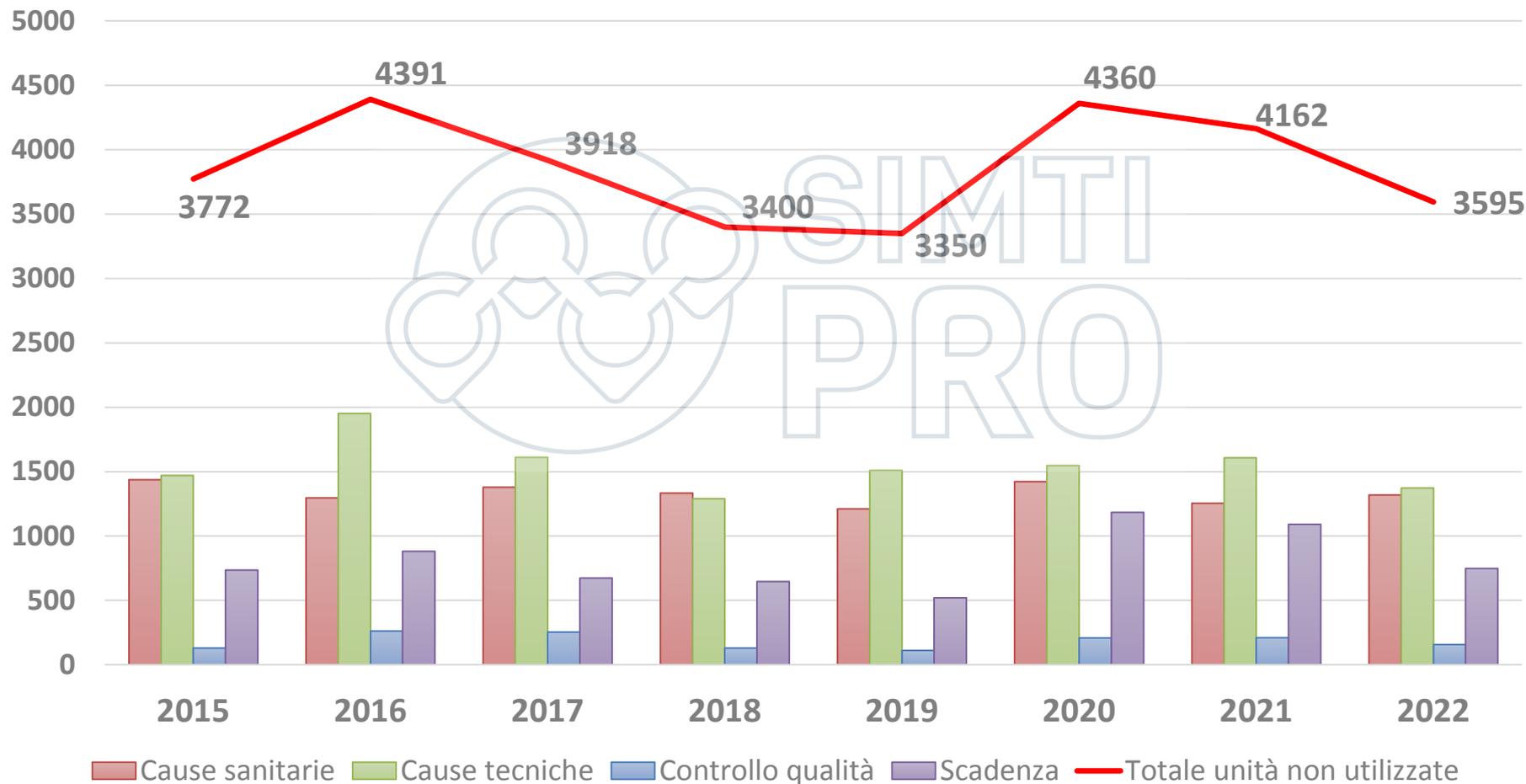
## obiettivo raggiunto

### Obiettivi di fornitura settimanale - anno 2021

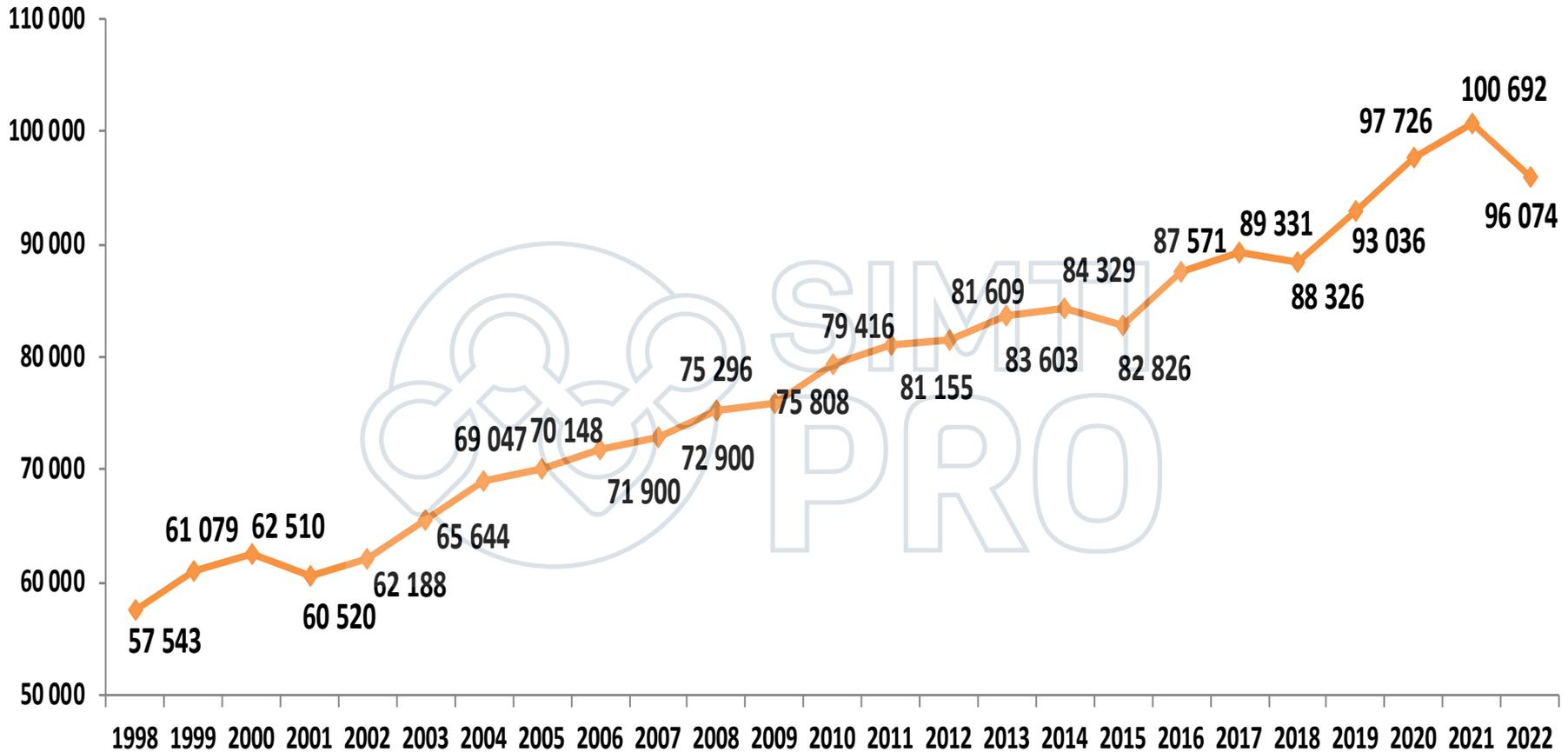
SIMT cedente	Obiettivo settimanale
Pievesestina	95
Modena	77
Parma	67
Piacenza	45
Reggio Emilia	70
AUSL Bologna	330
<b>TOTALE</b>	<b>684</b>



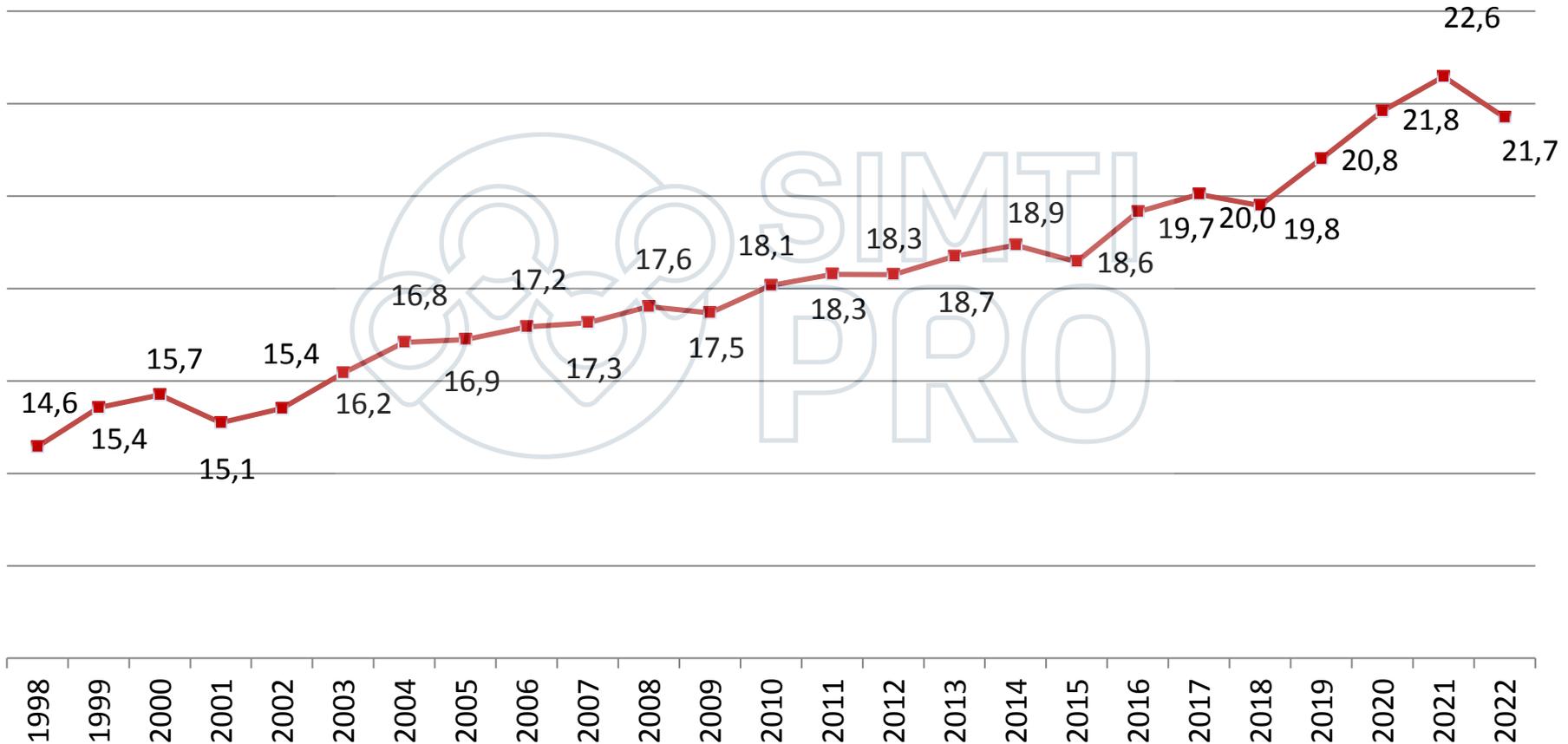
## Unità di emazie eliminate Regione Emilia Romagna anni 2015 - 2022



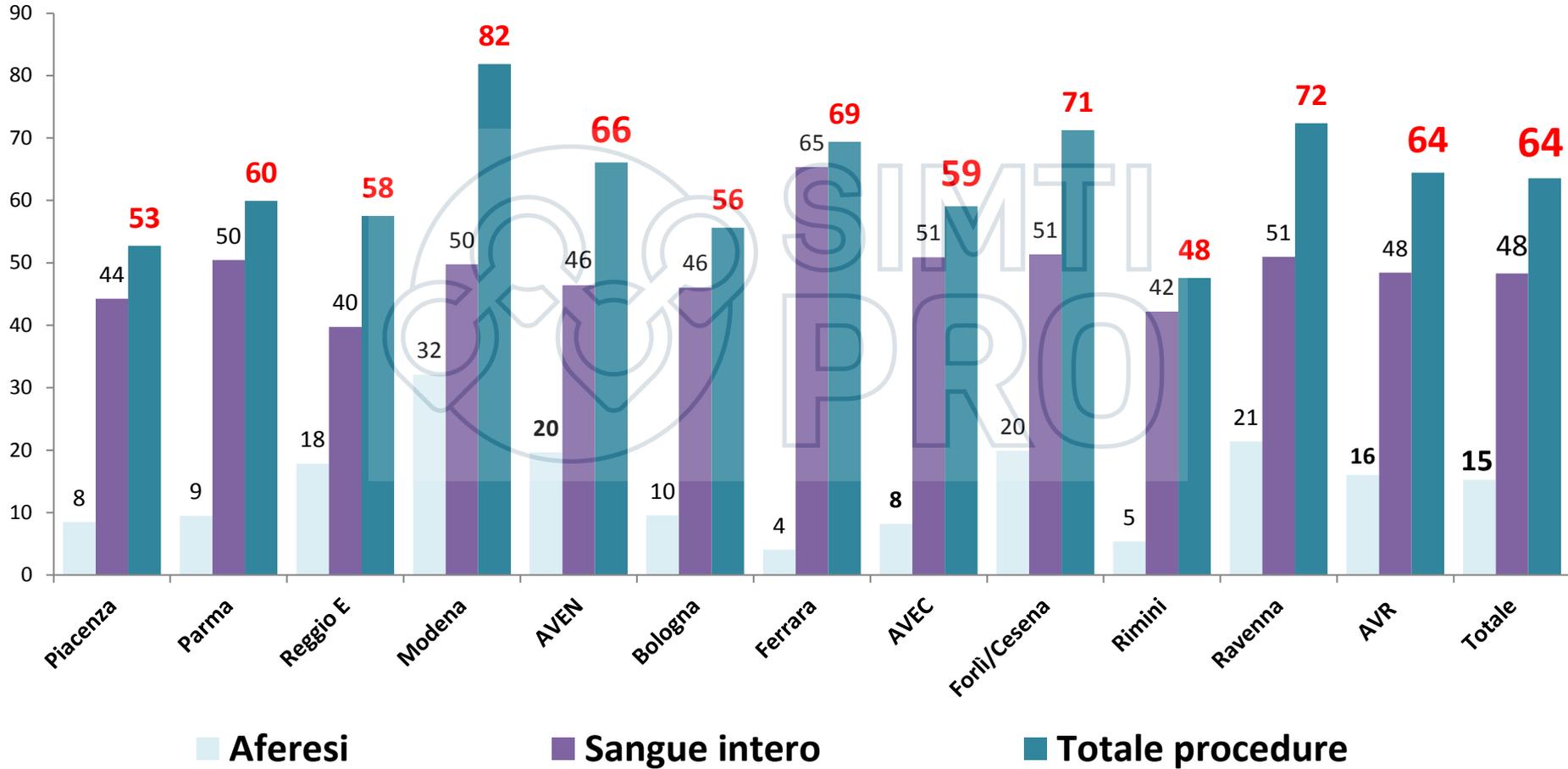
E' stato programmato, per l'anno 2023, di inviare all'industria di frazionamento 97.000 Kg di plasma



# Kg di plasma destinati al frazionamento industriale per 1.000 abitanti anni 1998- 2022



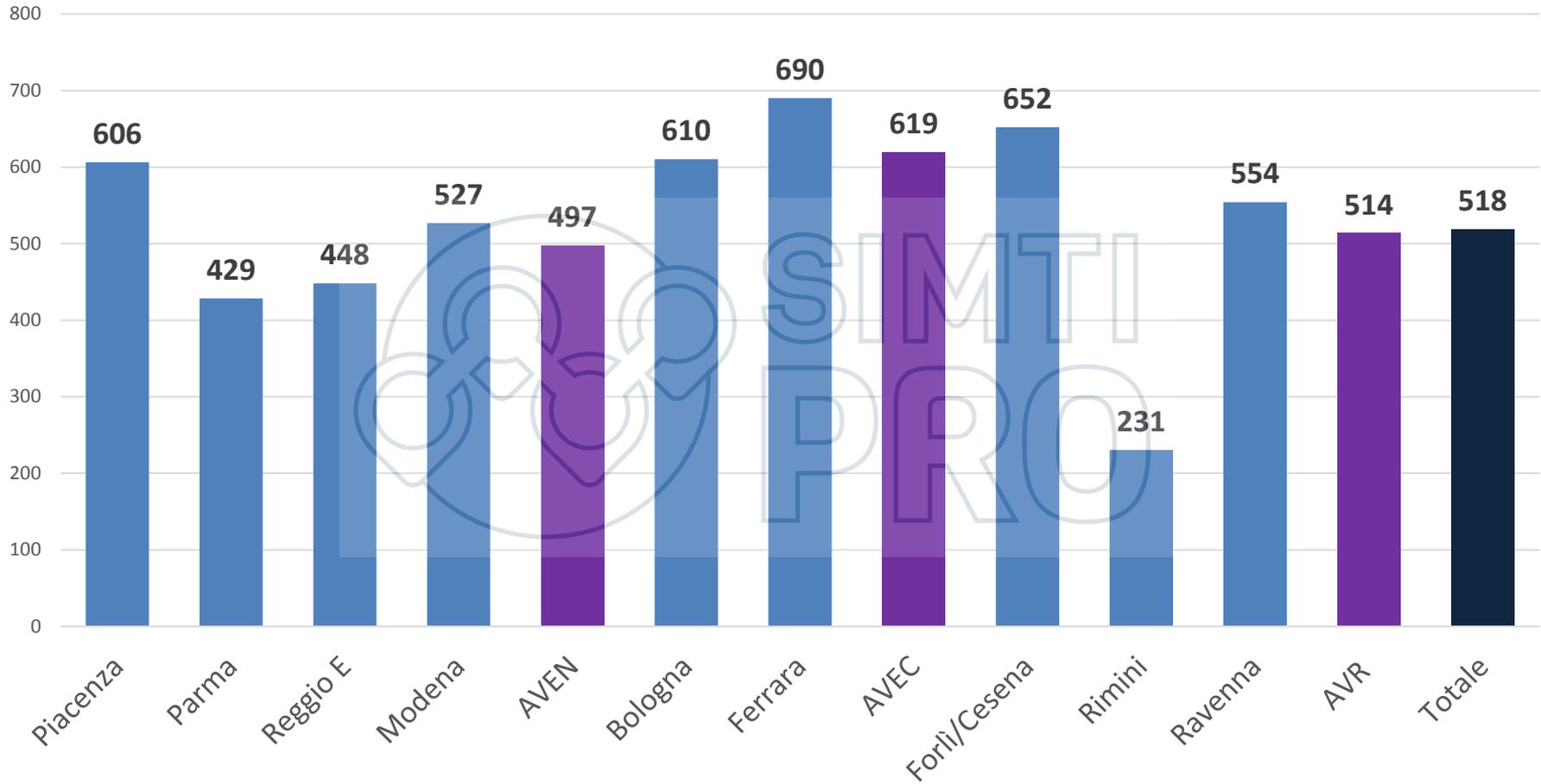
# Numero di procedure per 1.000 abitanti anno 2022





- Numero di procedure per singolo separatore cellulare
  - numero procedure non inferiore a 250 procedure per separatore/anno

# Aferesi - procedure per macchina anno 2022



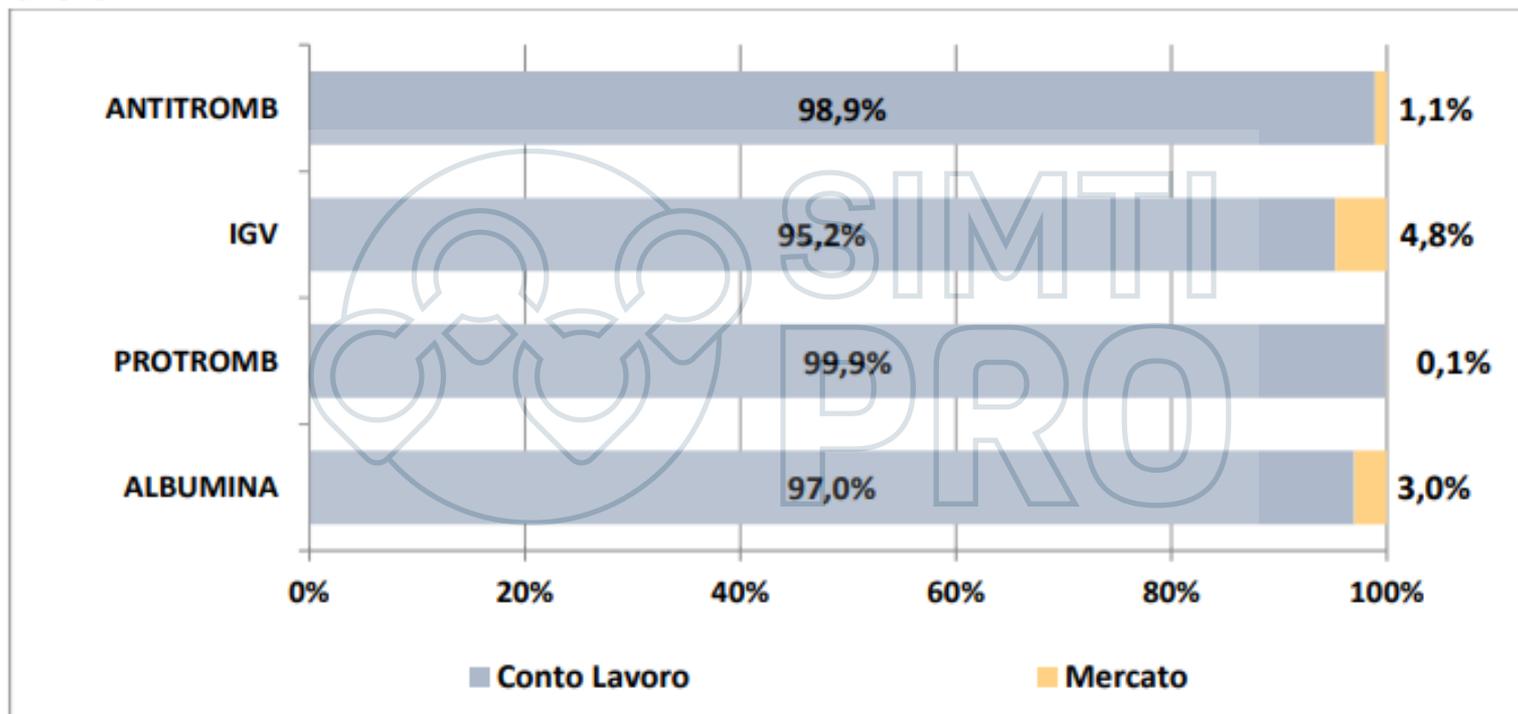
Numero di procedure anno 2022, numero di macchine di aferesi produttiva anno 2021

## ***Indicatori e standard fissati con riferimento all'obiettivo***

### Appropriatezza:

- Percentuale di farmaci acquistati da conto lavoro
  - >90%
- Domanda standardizzata di albumina (grammi / mille abitanti)
  - 447 grammi per mille abitanti
- Domanda standardizzata di antitrombina (unità internazionali pro capite)
  - 0,5 unità internazionali pro capite
- Domanda standardizzata di immunoglobuline polivalenti (grammi / mille abitanti)
  - 92,9 grammi per mille abitanti

Si riportano i grafici relativi alla percentuale di farmaci acquistati dal mercato e da conto lavoro



# Risorse umane



# Risorse economiche

- Finanziamenti L.219/2005, DLgs 207 e 208/2007
- Progetto ESI finanziato dalla CE (2021)
- D.Legge 17 maggio 2022 n.50: 2 mln euro al volontariato del sangue
- Modifica art.15 L.219/2005: 6 mln euro a decorrere dal 2022 ai SIMT e 1 mln euro progetti di comunicazione Ministero, CNS e Associazioni



# Risorse economiche RER

Figura 6 – Fondi autosufficienza

SIMT RER	Totale finanziamento 2022	di cui:		
		15%	5%	80%
		Quota assegnata a progetti Allegato C	Quota assegnata ad attività di informatizzazione	Quota assegnata per autosufficienza
Piacenza	€ 42.806	€ 6.421	€ 2.140	€ 34.245
Parma	€ 83.940	€ 12.591	€ 4.197	€ 67.152
Reggio E	€ 55.454	€ 8.318	€ 2.773	€ 44.363
Modena	€ 107.801	€ 16.170	€ 5.390	€ 86.241
<b>AVEN</b>	<b>€ 290.000</b>	<b>€ 43.500</b>	<b>€ 14.500</b>	<b>€ 232.000</b>
Bo S.Orsola	€ 38.958	€ 5.844	€ 1.948	€ 31.166
TUM Bologna	€ 161.905	€ 24.286	€ 8.095	€ 129.524
Imola	€ 26.967	€ 4.045	€ 1.348	€ 21.574
Ferrara	€ 62.171	€ 9.326	€ 3.109	€ 49.736
<b>AVEC</b>	<b>€ 290.000</b>	<b>€ 43.500</b>	<b>€ 14.500</b>	<b>€ 232.000</b>
Forli/Cesena	€ 142.205	€ 21.331	€ 7.110	€ 113.764
Rimini	€ 58.862	€ 8.829	€ 2.943	€ 47.089
Ravenna	€ 88.933	€ 13.340	€ 4.447	€ 71.147
<b>AVR</b>	<b>€ 290.000</b>	<b>€ 43.500</b>	<b>€ 14.500</b>	<b>€ 232.000</b>
<b>Totale</b>	<b>€ 870.000</b>	<b>€ 130.500</b>	<b>€ 43.500</b>	<b>€ 696.000</b>



# Flessibilità

- Fondamentale è la capacità della rete di mostrare flessibilità nel modulare le attività programmate, a fronte di situazioni intercorrenti di difficoltà che si presentino, indipendenti dalla programmazione originale.



*Grazie per l'attenzione*



*Vanda Randi*