

# 45°

## Convegno Nazionale di Studi di Medicina Trasfusionale

Rimini | 29-31 maggio 2024



### MIGLIORAMENTO DELL'ATTIVITÀ TRASFUSIONALE MEDIANTE L'ASSEGNAZIONE AUTOMATIZZATA A DISTANZA DI EMAZIE CONCENTRATE: L'ESPERIENZA DI TRENTO

G.Menapace, C.Carli, L.Cleva, G.Marzio, S.Poda, V.Altovino, S.Pasca, S.Secchi,  
Paola Boccagni

*Servizio Immunoematologia e Trasfusioe Multizonale*



*Azienda Provinciale  
per i Servizi Sanitari  
Provincia Autonoma di Trento*

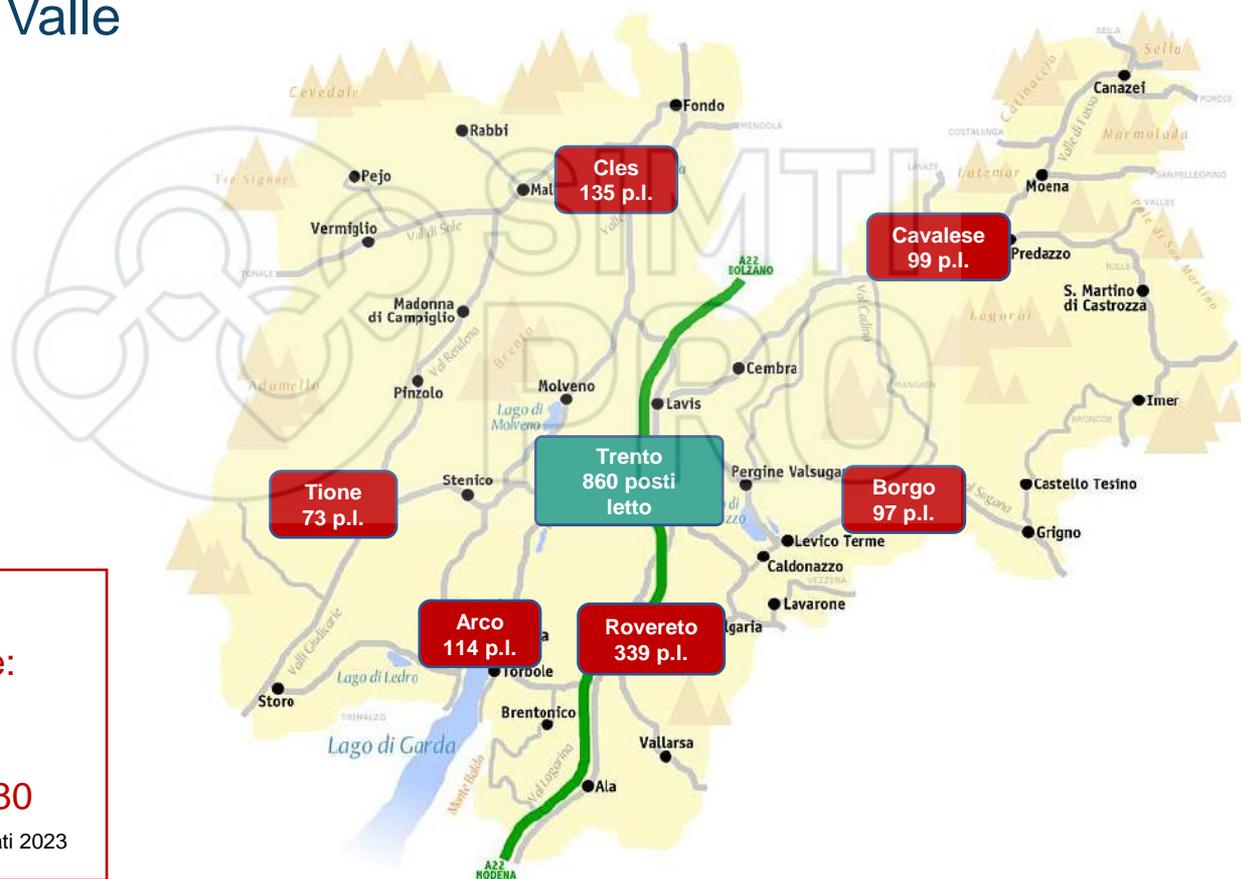
La sottoscritta, in qualità di Relatrice  
dichiara che

*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.*



# Il Sistema Ospedaliero Provinciale di Trento

- Trento: centralizzazione attività di lavorazione e qualificazione biologica
- Trento e Rovereto: attività di assegnazione (guardia attiva a Trento)
- 5 Ospedali di Valle



545.183 abitanti

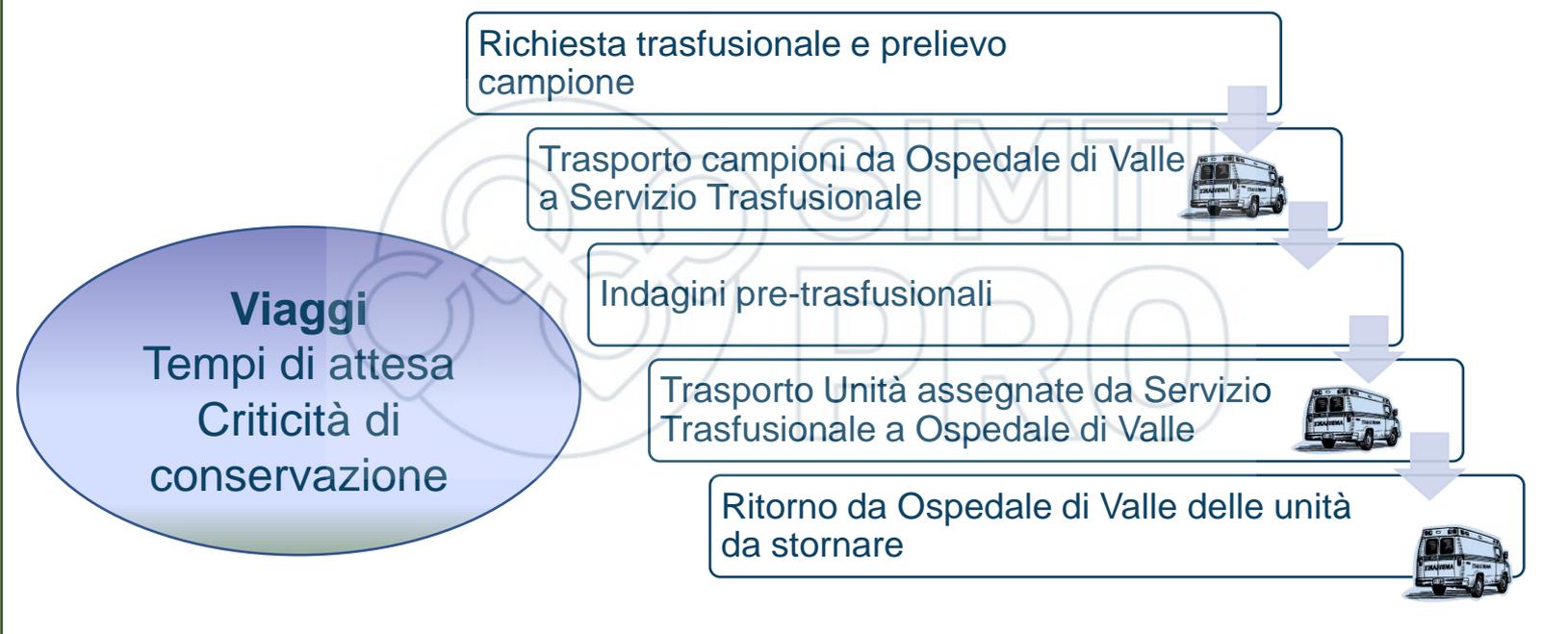
Unità/anno trasfuse:

- Trento 13.716
- Rovereto 5.063
- Osp. di Valle 3.880

Dati 2023

# La trasfusione nel Sistema Ospedaliero Provinciale

## Flusso tradizionale:



# Criticità dell'assegnazione centralizzata

## Trasporti:

**Viaggi economici** quotidiani programmati  
Attivazione del **118** per le trasfusioni urgenti



## Conservazione:

Criticità nel mantenimento e **controllo** delle temperature



## Attività presso il S. Trasfusionale:

Assegnazione oltre le reali necessità  
**Storno** delle unità inutilizzate  
Concentrazione delle attività (h 12-14)



## Sedi di trasfusione:

**Tempi di attesa** lunghi per la trasfusione  
Gestione della restituzione delle unità inutilizzate  
Rischio di errore umano al ritiro delle unità



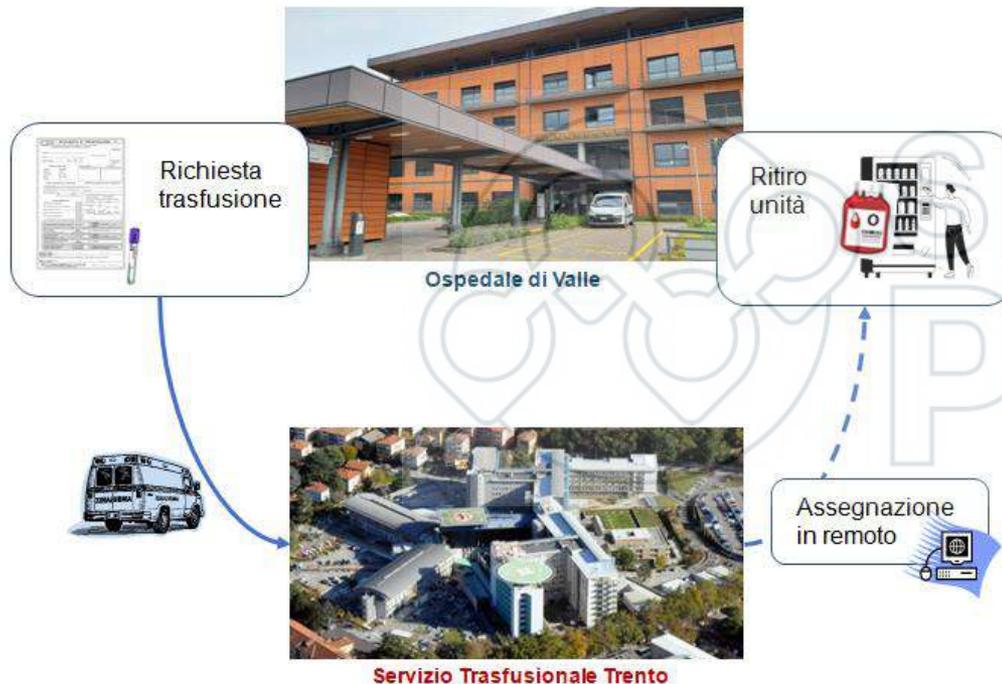
## Il lavoro di storno con il flusso tradizionale

OSPEDALE	TRASFUSE 2019	ASSEGNATE 2019	CANCELLATE nr (%) - 2019
Arco	943	1131	188 (16.6)
Borgo V.	664	1258	594 (47.2)
Cavalese	574	780	206 (26.4)
Cles	1376	2404	1028 (42.8)
Tione	726	1599	873 (54.6)
<b>TOTALE</b>	<b>4283</b>	<b>7172</b>	<b>2889 (40.3)</b>
*Rovereto	836	2203	1367 (62.0)



- Percentuale di storno presso gli ospedali di Valle: **40.3%**
- Percentuale di storno presso l'ospedale di Rovereto: **62%**

# Il progetto di assegnazione in remoto per la gestione dell'assegnazione negli Ospedali di Valle (2020-2023)

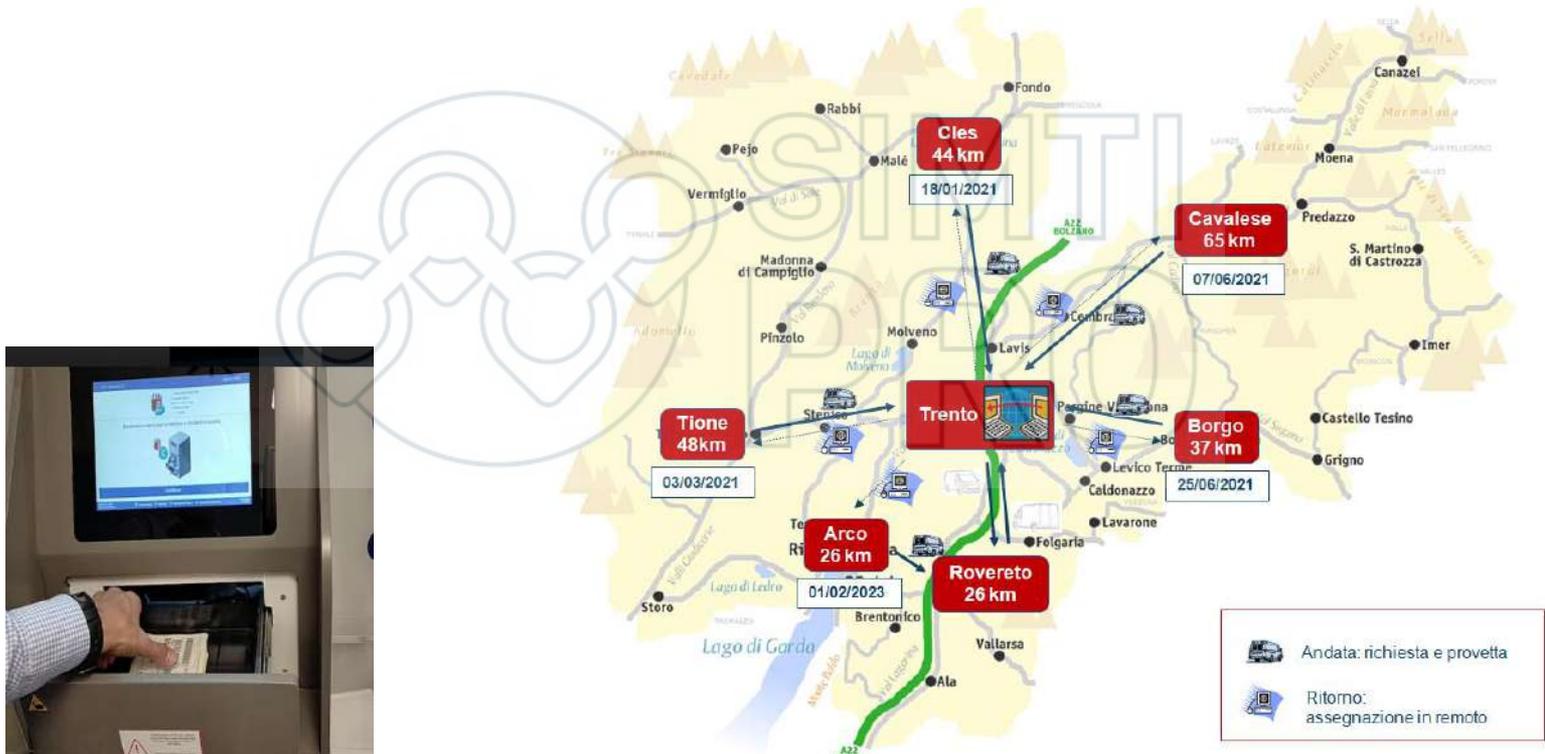


2020 Approvazione progetto e avvio iter di implementazione frigoemoteche automatizzate

Change control ....  
Analisi dei rischi....  
Installazione, collaudo, convalida....

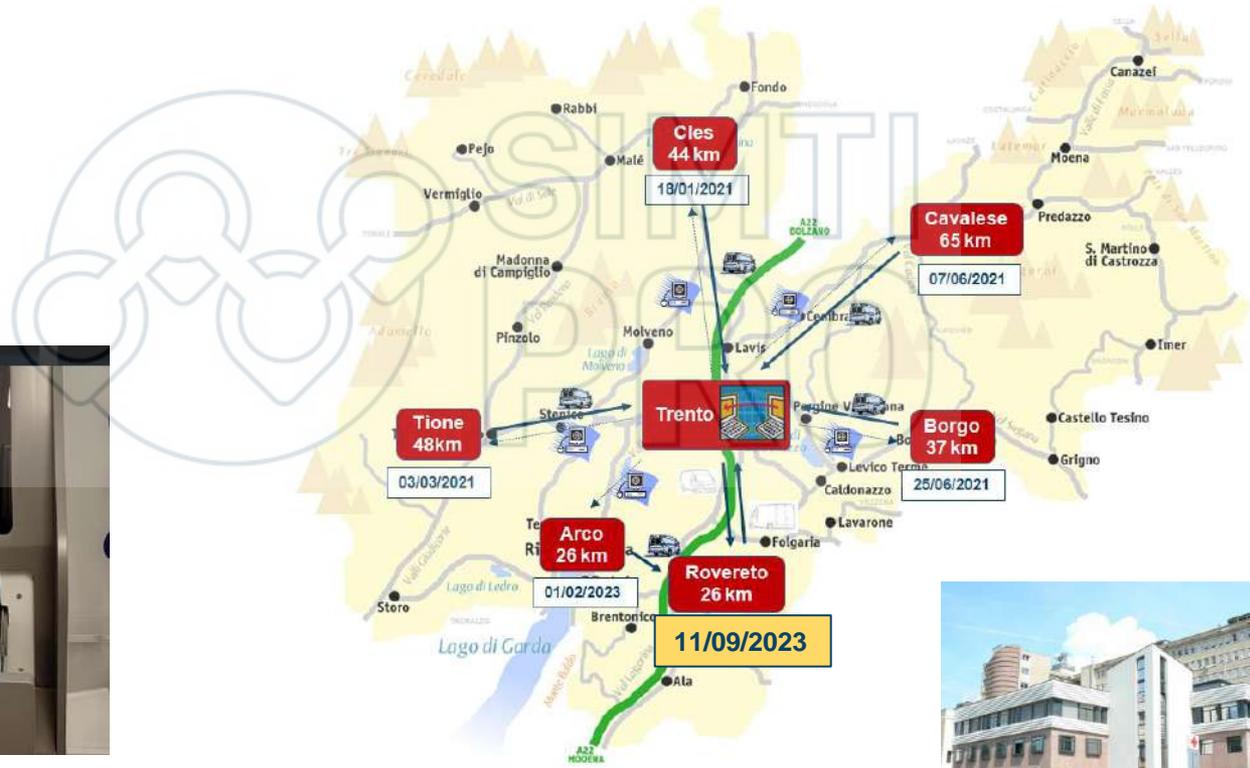
2021 Avviamento assegnazione a distanza

Introduzione progressiva dell'assegnazione a distanza, basata sull'utilizzo di frigoemoteche intelligenti negli **Ospedali di Valle**, sotto controllo informatizzato del Servizio Trasfusionale



Successiva implementazione presso **l'Ospedale di Rovereto**, per l'assegnazione notturna e festiva, con l'obiettivo di:

- ottimizzare i carichi di lavoro per lo storno (oltre 5.000 unità/anno)
- ridurre i tempi di stazionamento unità fuori dalla catena del freddo
- migliorare sicurezza e tracciabilità (login personalizzate)



## Il lavoro di storno prima e dopo l'introduzione dell'assegnazione da remoto

OSPEDALE	TRASFUSE	ASSEGNATE	CANCELLATE	TRASFUSE	ASSEGNATE	CANCELLATE
	2019	2019	nr (%) - 2019	2023	2023	nr (%) - 2023
Arco	943	1131	188 (16.6)	776	876	100 (11.4)
Borgo V.	664	1258	594 (47.2)	598	633	35 (5.5)
Cavalese	574	780	206 (26.4)	682	707	25 (3.5)
Cles	1376	2404	1028 (42.8)	1045	1186	141 (11.9)
Tione	726	1599	873 (54.6)	519	563	44 (7.8)
<b>TOTALE</b>	<b>4283</b>	<b>7172</b>	<b>2889 (40.3)</b>	<b>3620</b>	<b>3965</b>	<b>345 (8.7)</b>
*Rovereto	836	2203	1367 (62.0)	857	1124	267 (23.7)

- Riduzione dell'88% degli storni presso gli ospedali di Valle
- Riduzione dell'80% degli storni presso l'ospedale di Rovereto

# Le criticità

- **Resistenza al cambiamento**



- Procedure e istruzioni diffuse
- Curare la formazione (riunioni, corsi, video esplicativi)
- Supportare (assistenza telefonica centrale e connettività remota)



## Le criticità

- **Malfunzionamenti e guasti**

Sistemi robotizzati molto sofisticati, specie nell'integrazione informatica



- Fondamentale il contratto di manutenzione e assistenza (la maggior parte dei problemi sono risolvibili in remoto)
- **Procedure di back up** in caso di guasto: ripristino dell'assegnazione centralizzata

# Conclusioni

L'assegnazione da remoto delle emazie permette:

- una più **rapida disponibilità** della trasfusione
- contenimento dei trasporti
- **conservazione ottimale** degli emocomponenti
- garanzia di **tracciabilità e sicurezza**, secondo requisiti normativi
- **ottimizzazione dell'attività trasfusionale** (storni)

Grazie per l'attenzione!

