

Heart Transplant Report Italy and Friuli Venezia Giulia In two years of pandemic event

(2020-2021)



SEZIONE
FRIULI VENEZIA GIULIA
"ALFIO PRAVISANO"

Associazione
Cardiotrapiantati
italiani



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

With the onset of the pandemic and the Lockdown, the organ transplantation system has come to a halt, at least for some time.



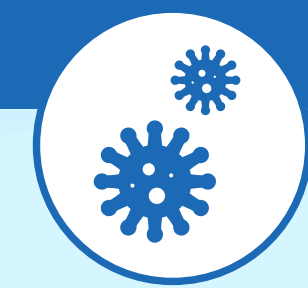
Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

CORONAVIRUS, IMPATTO SULL'ATTIVITÀ IN EUROPA

2019 2020

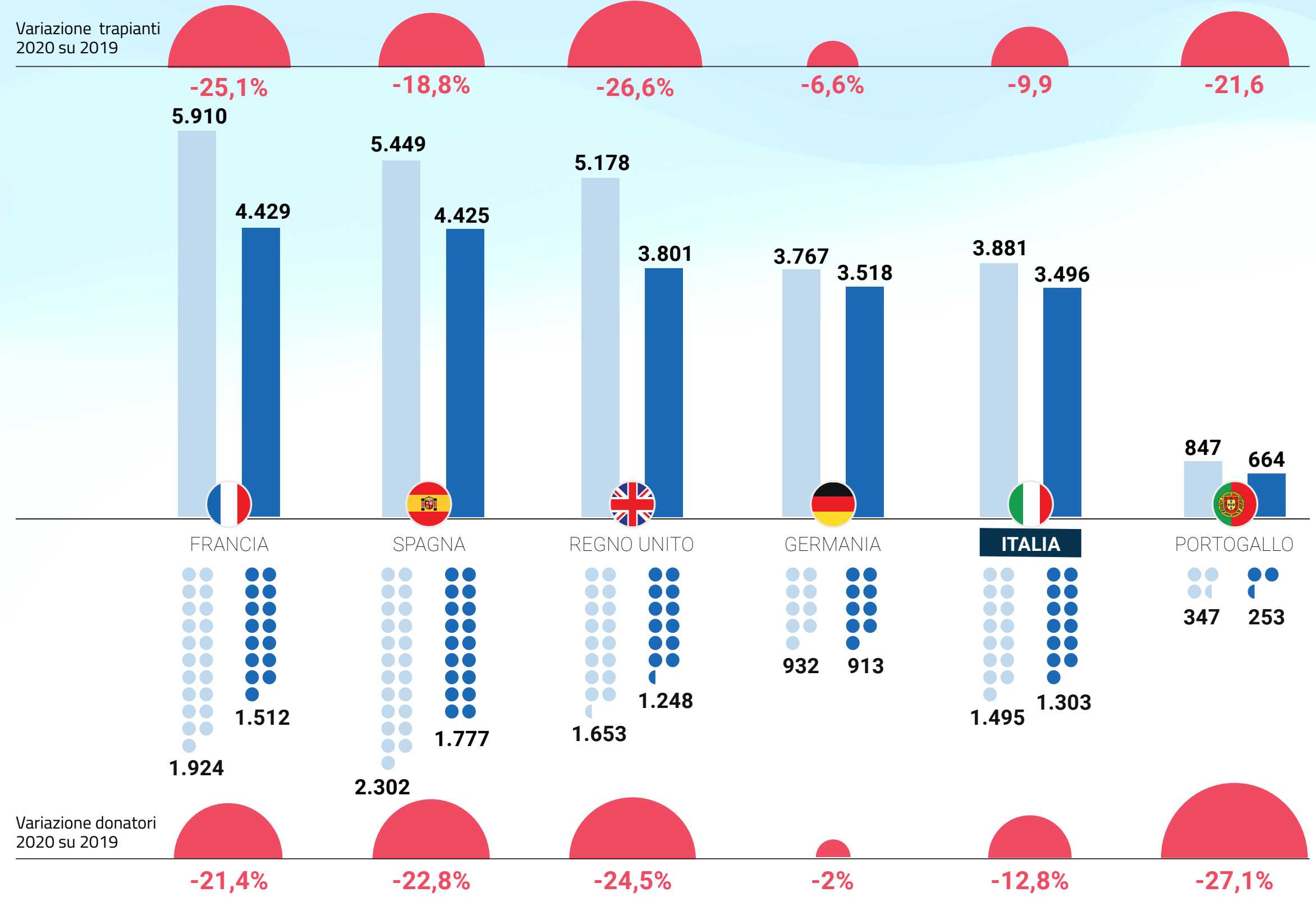
Coronavirus, impact on organ transplantation activity in Europe



Variazione trapianti
2020 su 2019

TRAPIANTI

DONATORI

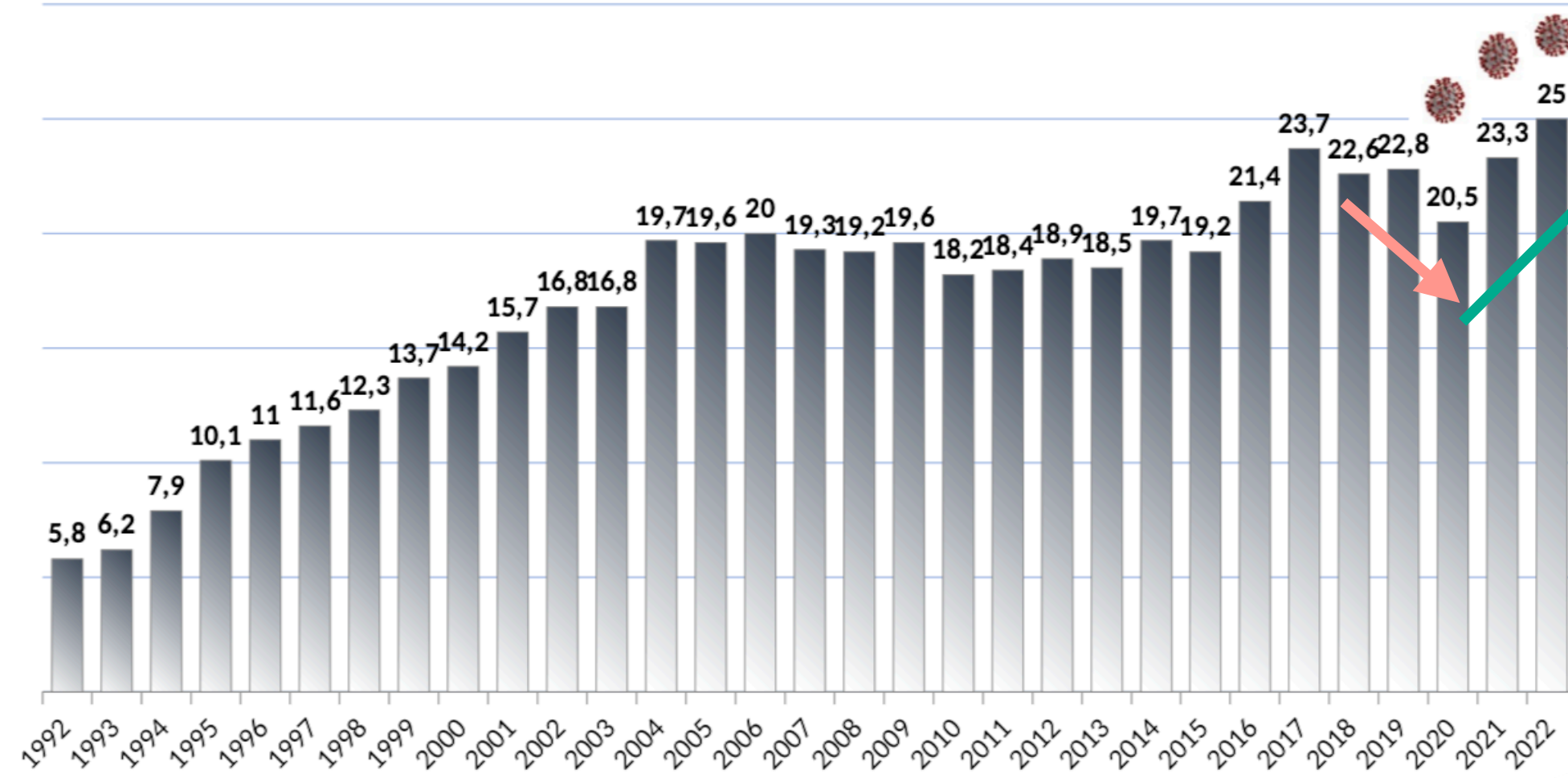


Variazione donatori
2020 su 2019



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event



Donatori Utilizzati** : PMP

**DONATORI da cui è stato trapiantato almeno un org:

Donors used
pmp (people per million)

Attività di donazione:
donatori utilizzati
1992 - 2022*

Donatori Utilizzati** : numeri

From this image, which summarizes the national data for transplantation, it can be seen that in 2020 there was a decline in the number of donors per million inhabitants who had at least one organ removed, from 22.8 donors to 20, 5 donors, with a recovery, however, in 2021 (almost the highest value ever had 23.3 pmp donors) which tends to increase with a forecast for 2022 to reach a value of 25 pmp donors, with an increase of almost 20 % compared to 2020.



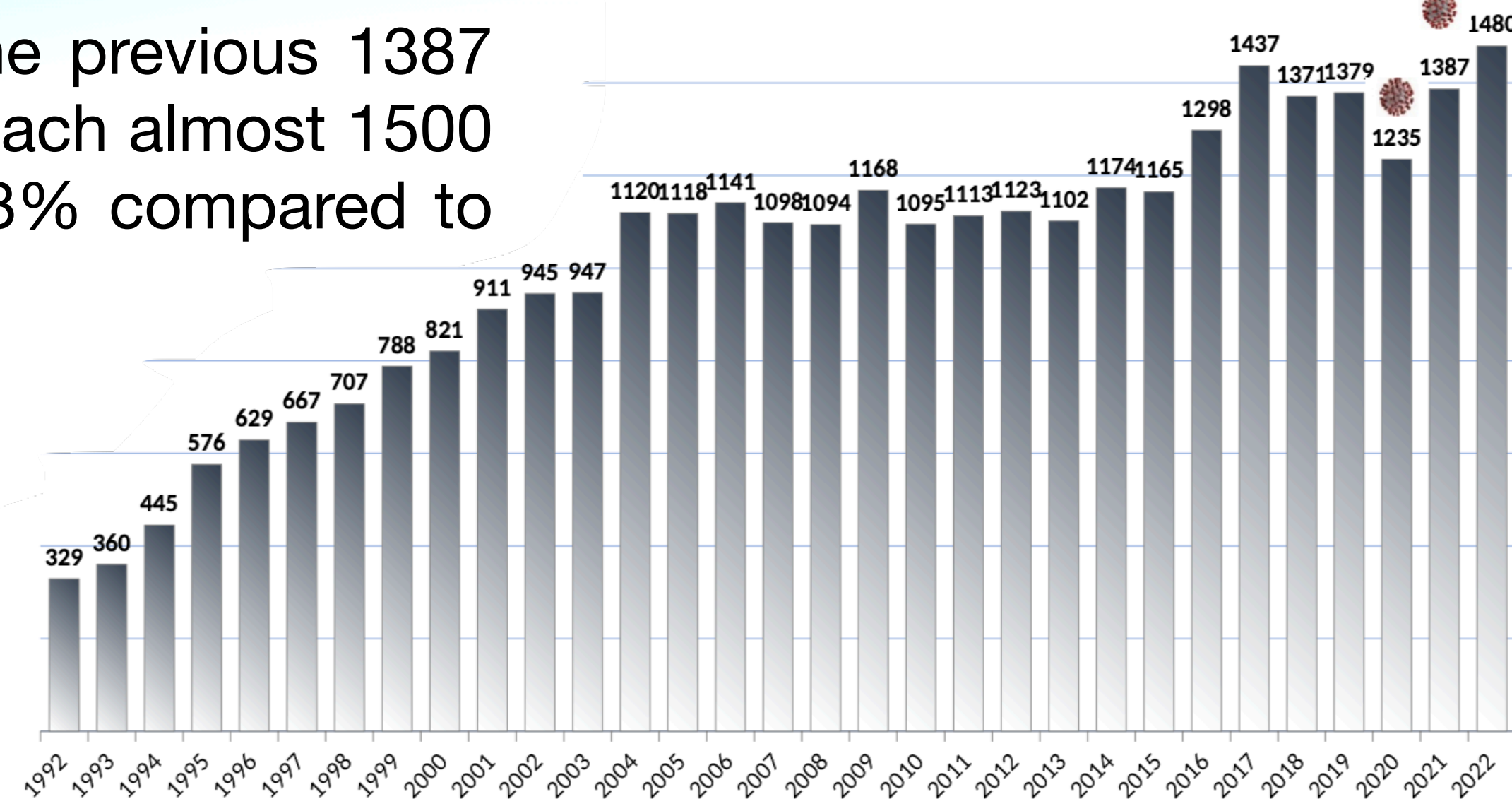
Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event



Attività di donazione: donatori utilizzati 1992 - 2022*

Donatori Utilizzati** : numeri



* Dati preliminari al 31/03/2022

Fonte dati: CRT

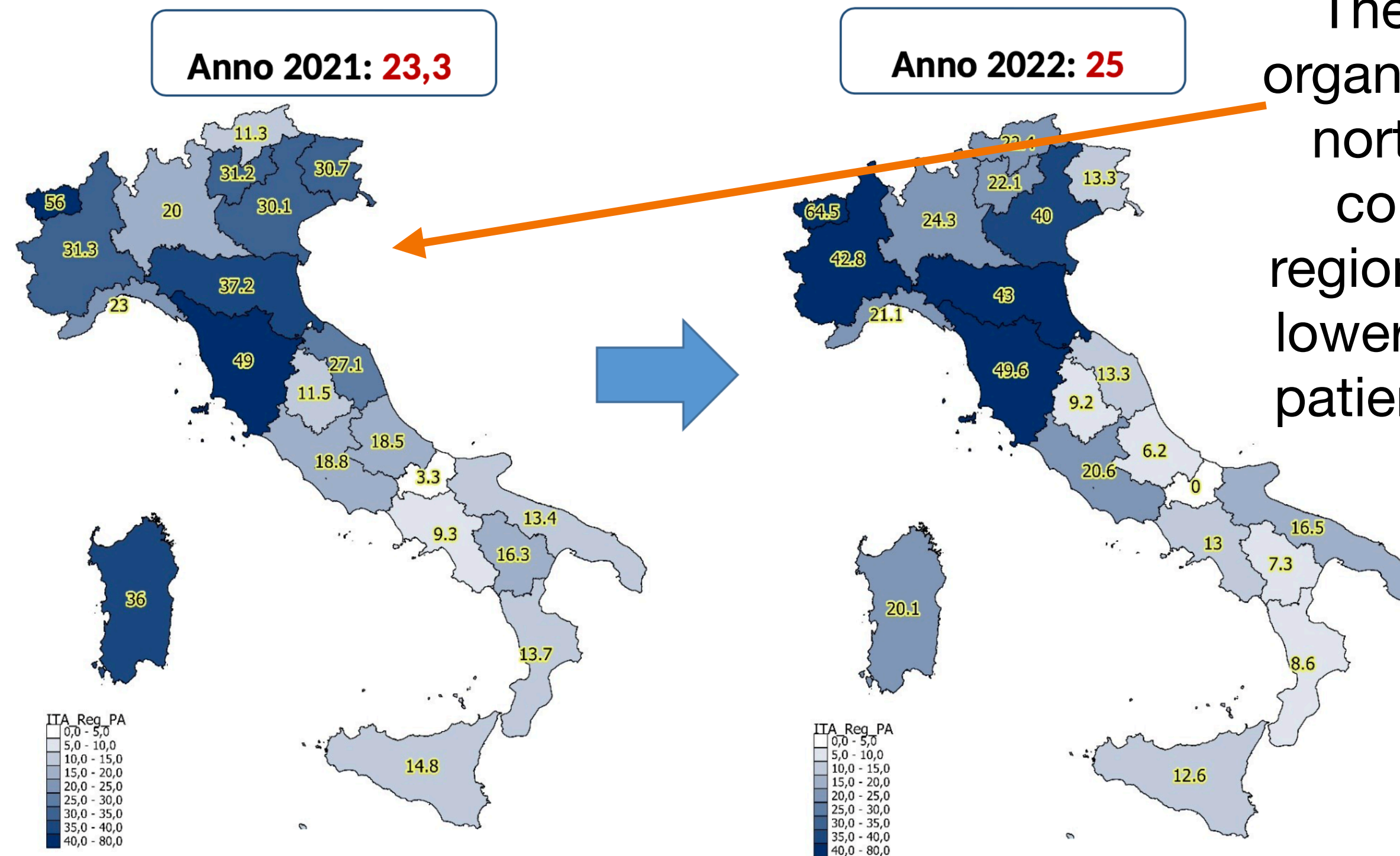
Donors used
pmp (people
per million)



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

PMP Donatori Utilizzati* - Anno 2021 vs 2022



These images highlight, for the year 2021, the use of pmp organ donors for each region, already with good values for the northern regions, where the transplanted patients in Udine come from (30.7 pmp donors for the Friuli Venezia Giulia region and donors 30.1 pmp for the Veneto region), while with lower values for two of the southern regions where transplant patients in Udine come from (donors, 13.4 pmp for the Puglia region and donors 14, 8 pmp for the Sicily region).

The data for the first 3 months of 2022 are comforting, with donor values 13.3 pmp for the Friuli Venezia Giulia region and 40 pmp donors for the Veneto region. Trends in the south are also interesting for the same period, donors 16.5 pmp for the Puglia region and 12.6 pmp donors for the Sicily region.

*DONATORI da cui è stato trapiantato almeno un organo



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

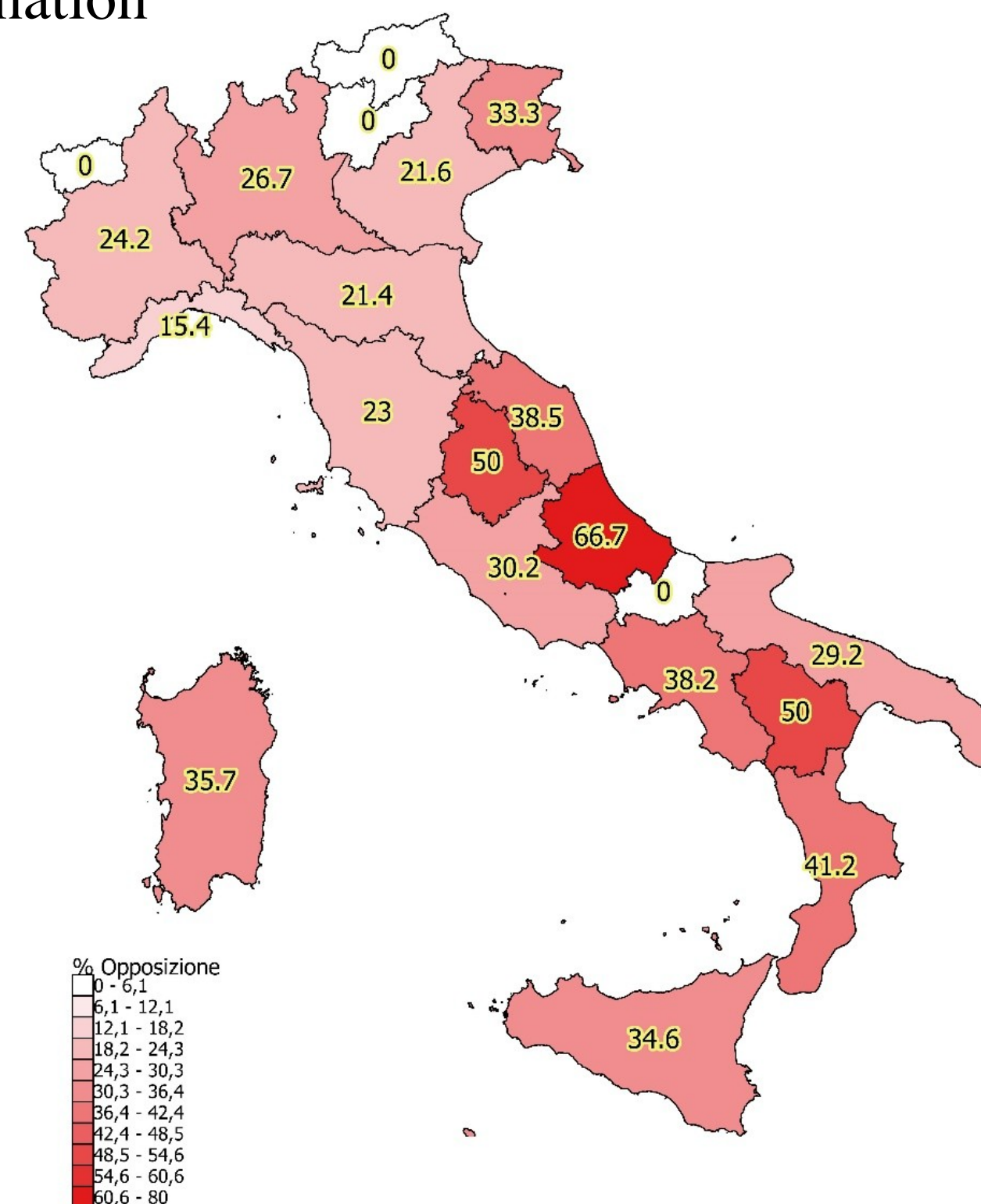
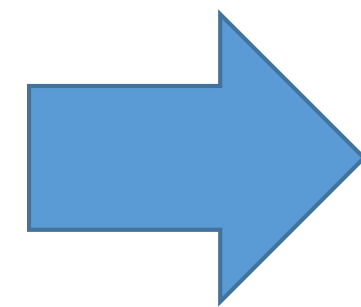
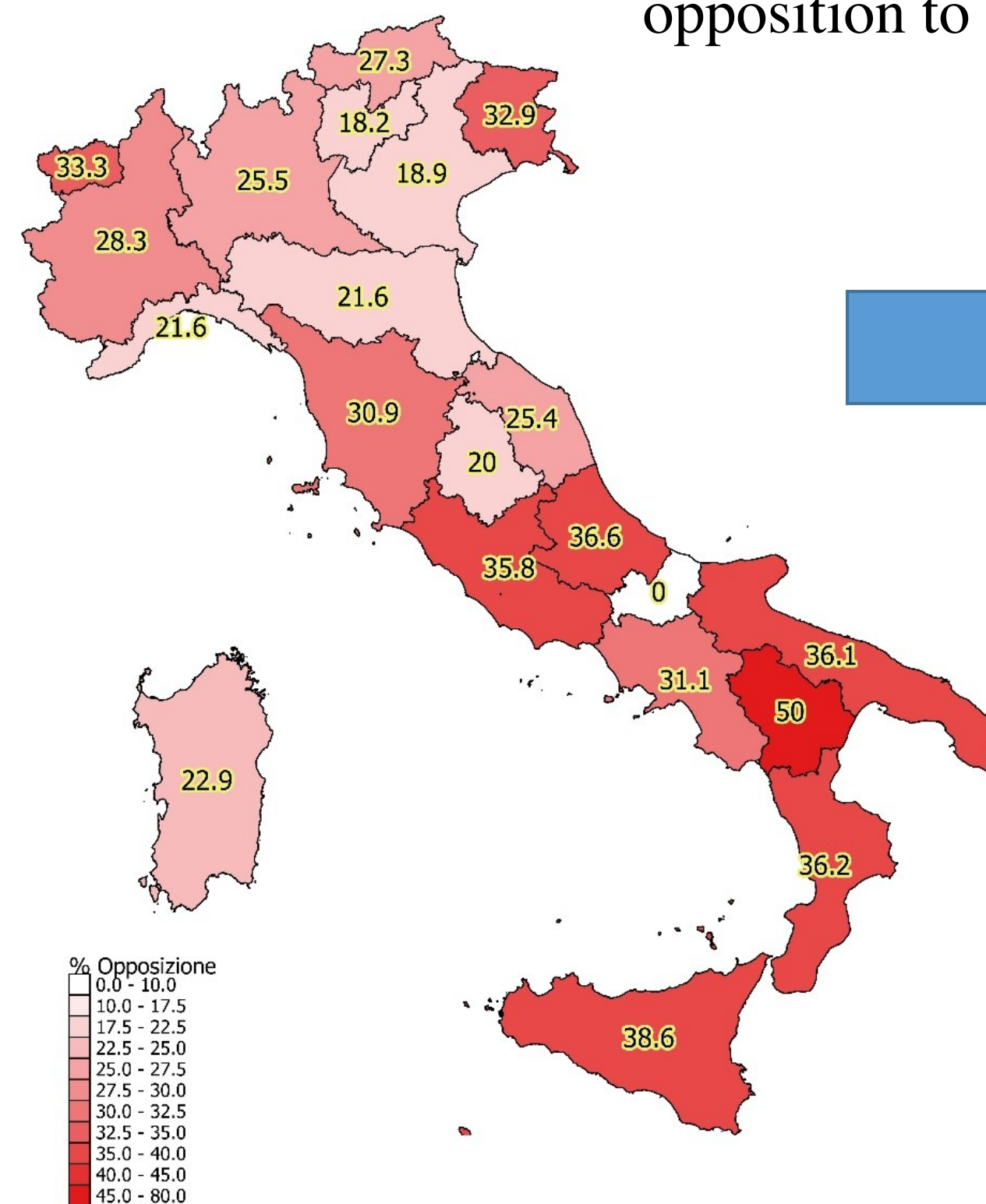
% Opposizioni 2021 vs 2022



Anno 2021: 28,6%

Anno 2022: 27,1%

opposition to organ donation



Unfortunately from this image it can be seen that the number of oppositions in Italy remains high, as an average value, specifically for the Friuli Venezia Giulia region (32.9% in 2021 and 33.3% in the first 3 months of 2022), in the Puglia region (36.1% in 2021 and 29.2 in the first three months of 2022), in the Sicily region (38.6% in 2021 and + 34.6% in the first three months of 2022). While in the Veneto region the number of oppositions is around 20% with a slight increase

Settembre 2022

* Dati preliminari al 31/03/2022

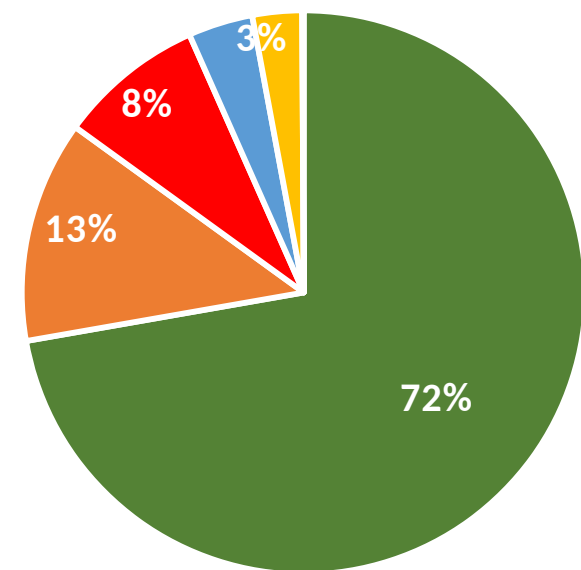
Fonte dati: CRT



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

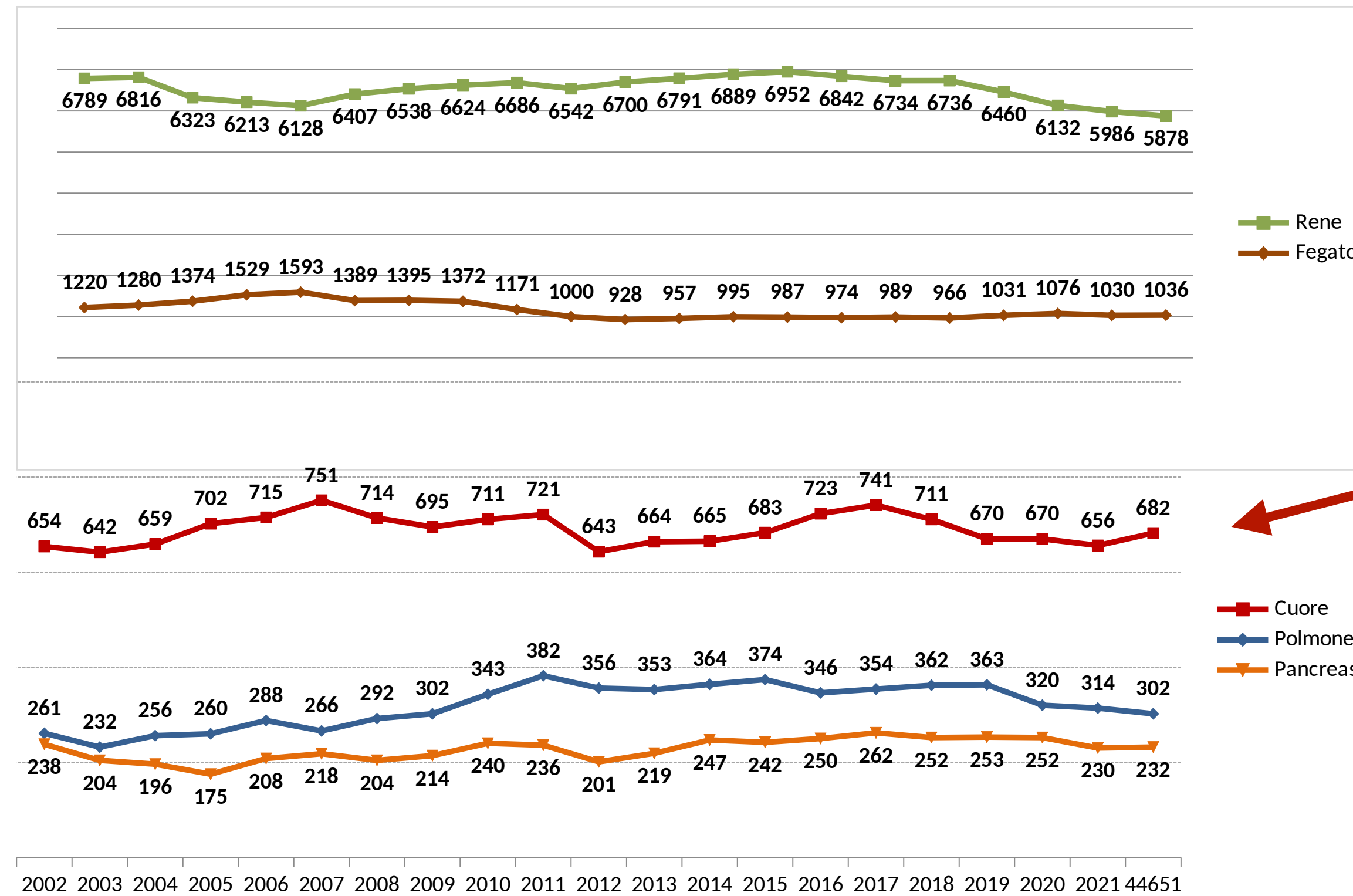
Liste di Attesa al 31 Marzo 2022



■ Rene ■ Fegato ■ Cuore ■ Polmone ■ Pancreas ■ Intestino

7977
Iscrizioni rene
7148**

average number of days spent on the lists to have a transplant (data updated to 31 March 2022)



The average number of days spent on the waiting list before transplantation during the last 3 years is between 670 and 680 days. (the arrows highlight the "HEART" organ)

** Per il trapianto di rene ogni paziente può avere più di una iscrizione

Rene	5878**
Fegato	1036
Cuore	682
Polmone	302
Pancreas	232
Intestino	7



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

Covid: realizzati in Italia i primi due trapianti al mondo da donatori positivi a riceventi negativi, nessuna infezione

COMUNICATO



Sono stati realizzati in Italia i **primi due trapianti al mondo da donatori** deceduti **positivi** al Sars-Cov-2 **su riceventi negativi e privi di anticorpi**. In entrambi i casi i pazienti hanno ricevuto un nuovo cuore e nessuno dei due ha contratto il Covid-19 dopo il trapianto.

Il primo intervento è stato eseguito a fine aprile scorso al **Policlinico Sant'Orsola di Bologna** (<https://www.aosp.bo.it/content/covid-primi-due-trapianti-al-mondo-bologna-e-roma-da-donatori-positivi-al-covid-19-pazienti->) su un **uomo**

di 64 anni, mentre il secondo è stato realizzato a metà maggio all'**Ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma** (<https://www.ospedalebambinogesu.it/covid-primi-trapianto-pediatico-al-mondo-da-donatore-positivo-a-ricevente-negativo-125488/>) su un **ragazzo di 15 anni**. I due riceventi, affetti da cardiopatie severe, erano in lista d'attesa urgente nazionale e hanno ottenuto l'organo grazie a una **deroga** concessa dal **Centro nazionale trapianti** ai due ospedali rispetto al **programma sperimentale**

AL CENTRO DI ECCELLENZA «ISMET»

Covid, a Palermo primo trapianto di fegato da donatore a paziente positivo

L'organo donato da una ragazza deceduta in un incidente ha salvato la vita ad una donna norvegese di 41 anni che vive in Sicilia con la famiglia



Un intervento, ai tempi del Covid, che apre nuove frontiere nel campo dei trapianti dando una chance di guarigione anche ai pazienti colpiti dal virus. Un gesto di grande generosità da parte dei genitori di una ragazza catanese, morta in un incidente, che hanno dato il loro assenso all'espanto degli organi dopo che i medici

A Siena il primo trapianto di rene da donatore positivo al Covid

L'intervento è stato eseguito dal centro di trapianti della provincia di Arezzo



Donatori Covid+, da oggi si potranno trapiantare anche i reni

NOTIZIA



La positività al SARS-CoV-2 non rappresenta più una controindicazione assoluta al prelievo di reni per il trapianto. A stabilirlo è il nuovo protocollo operativo del Centro nazionale trapianti, in vigore da oggi. Dopo cuore e fegato sarà possibile **procedere anche al trapianto di rene da un donatore Covid+**, in presenza di alcune condizioni specifiche: uno dei pre-requisiti essenziali per i pazienti candidati riguarda l'aver superato l'infezione nei 4 mesi precedenti oppure l'aver completato il ciclo vaccinale, comprensivo di terza dose, non prima di 120 giorni dall'eventuale

It should be noted that the conditions of severe difficulty for two heart patients have forced the use of organs from Covid positive donors, with good results.

"Covid: the first two transplants in the world from positive donors to negative recipients made in Italy, no infection "



Italy and Friuli Venezia Giulia

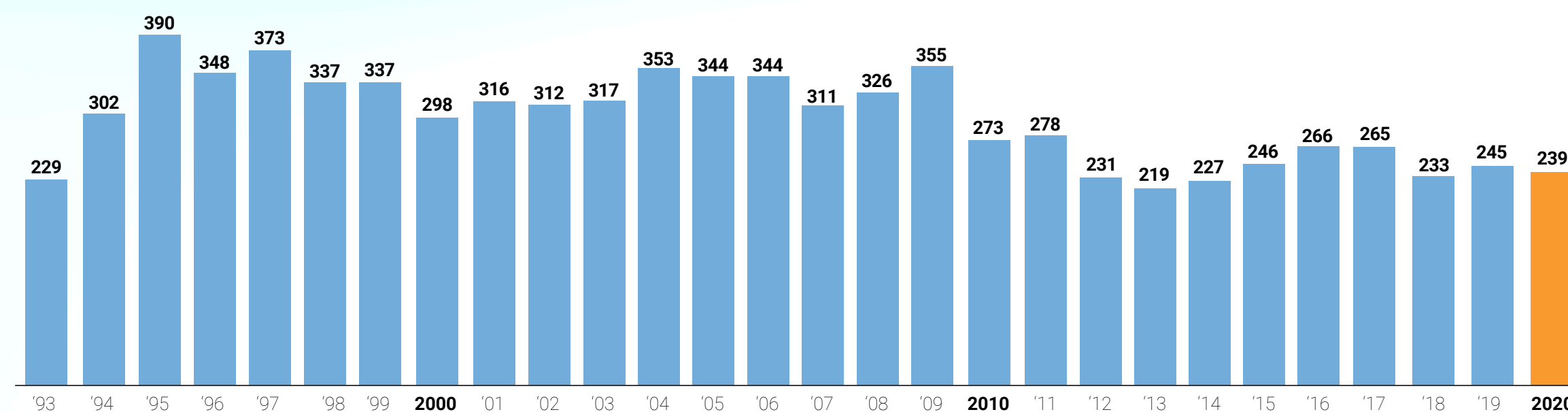
Heart transplant during pandemic event

Analyzing the activity of the transplant center of the Friuli Venezia Giulia region (Udine hospital) with the onset of the pandemic, a decrease in the number of heart transplants performed both in 2020 and in 2021 was found



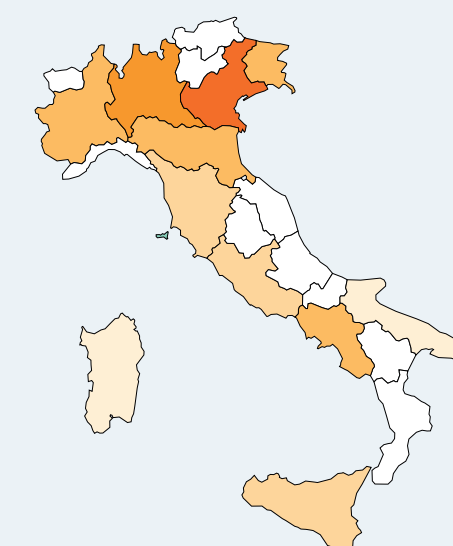
TRAPIANTI DI CUORE

Periodo 1993-2020



ATTIVITÀ PER REGIONE Anno 2020

Veneto	49	Campania	23	Sicilia	12	Calabria	/
Lombardia	42	Friuli Venezia Giulia	21	Puglia	6	Liguria	/
Piemonte	26	Toscana	16	Sardegna	5	Marche	/
Emilia Romagna	24	Lazio	15	Abruzzo	/	Umbria	/



Italy and Friuli Venezia Giulia

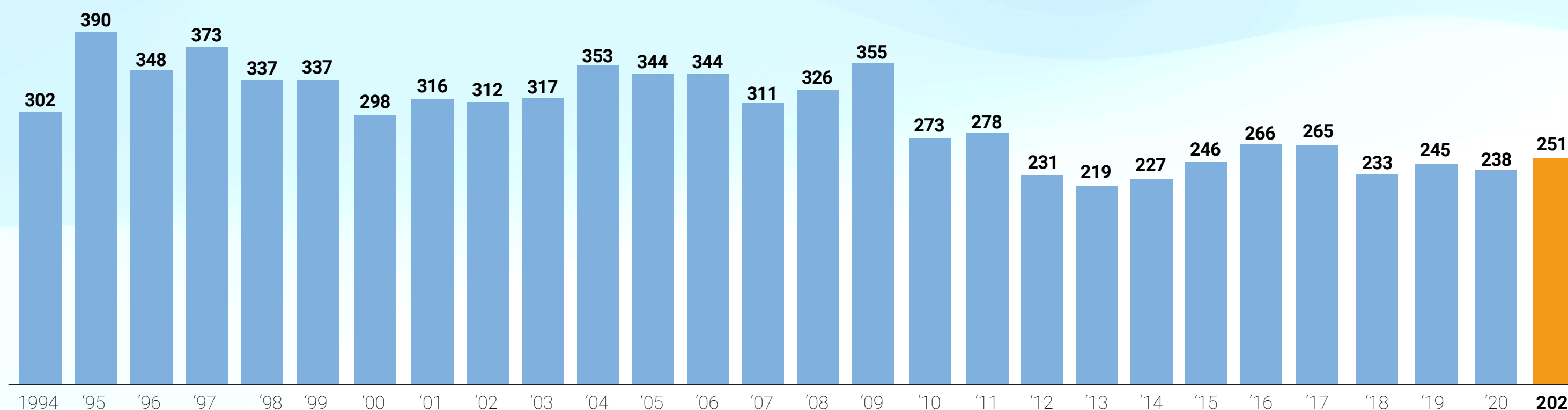
Heart transplant during pandemic event



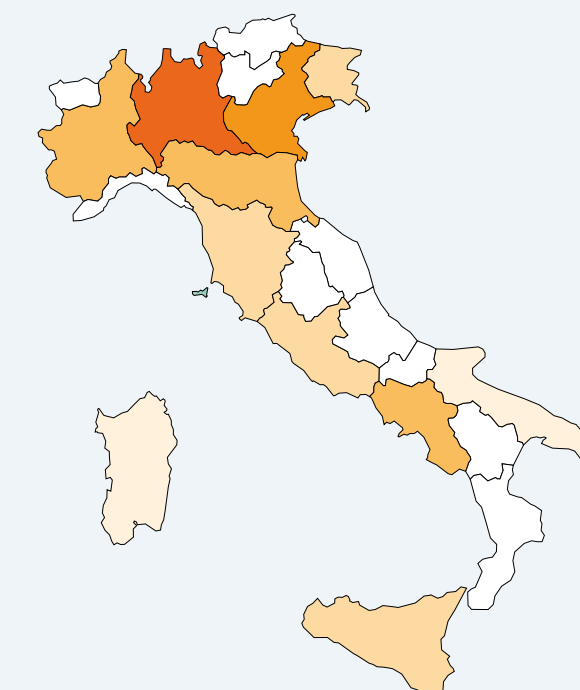
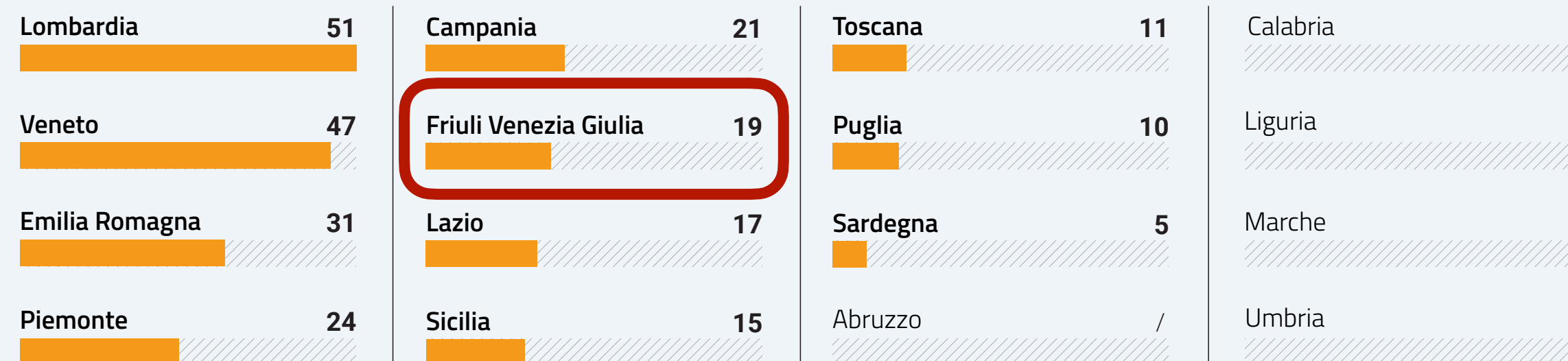
TRAPIANTI DI CUORE



Periodo 1994-2021



ATTIVITÀ PER REGIONE Anno 2021



Settembre 2022



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

there is a dizzying increase in the number of heart transplants at the Padua hospital in the last two years, therefore it is very easy to assume that the reduction on the one hand and the increase on the other depended on situations concomitant with the reduction in the movement of people between regions. However, the total number of heart transplants in Udine, over a period of 10 years (2011-2020) remains high, 3rd place overall

I CENTRI

Dal 2011 al 2020, i centri che hanno eseguito il **maggior numero di interventi** sono stati l'**A.O. di Padova (286)**, l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano (271), l'Ospedale Santa Maria della Misericordia di Udine (227) e il Policlinico Sant'Orsola Malpighi di Bologna (223). Dall'analisi dei dati dell'ultimo biennio, le strutture che hanno risentito maggiormente degli effetti della pandemia sono state quella di Bergamo, con 10 trapianti in meno sul 2019, e di Milano, che è passata da 34 a 23. Al contrario, alcuni centri hanno continuato a registrare un **trend positivo**, in particolare **Padova e Napoli**. Quest'ultimo si conferma il centro dell'area Centro-Sud con il maggior volume di attività: 23 trapianti effettuati nel 2020.

IL PODIO

○ numero di trapianti



286

1° posto

Centro dell'A.O. di Padova



2° posto

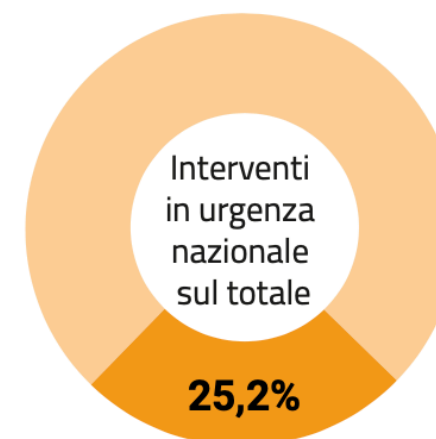
ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano

271

3° posto

Ospedale Santa Maria della Misericordia di Udine

227



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

CUORE

regions where the organ is implanted

Regione allocazione

Regione Donazione	CAM	EMI	FRI	LAZ	LOM	PIE	PUG	SAR	SIC	TOS	VEN	TOTALE
BASILICATA							1					1
CALABRIA	2	1			1							4
CAMPANIA	8	3		2	1	1	2	1			1	19
EMILIA ROMAGNA	1	11	1	1	2	3					5	24
FRIULI VENEZIA GIULIA		1	3	1	3	2		1			3	14
LAZIO			1	5	3	1			4		1	15
LIGURIA		1		1	1				1		2	6
LOMBARDIA		3	3	2	23	1		1	1	1	8	43
MARCHE		2	1	1	2						1	8
P.A. TRENTO					3						4	7
PIEMONTE - VDA	1				5	12				1	2	21
PUGLIA	2	2	1			1	6				1	13
SARDEGNA	1	1	1					2			1	6
SICILIA	2		1						9			12
TOSCANA		1			1	1				8	4	15
UMBRIA	2											2
VENETO		4	5	3	8	2				1	11	34
ESTERO		1		2		3			1		1	8
ITALIA	19	31	17	18	53	27	9	5	16	12	45	252

This table summarizes the exchange of organs (Heart) between the various regions in 2021

Regions in which the organ is explanted

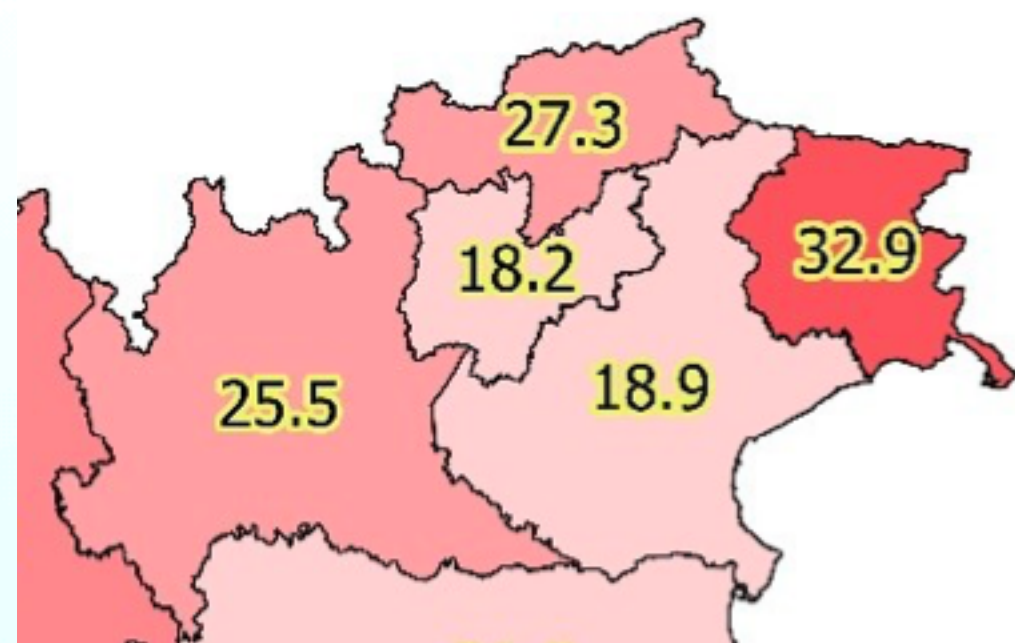


Italy and Friuli Venezia Giulia

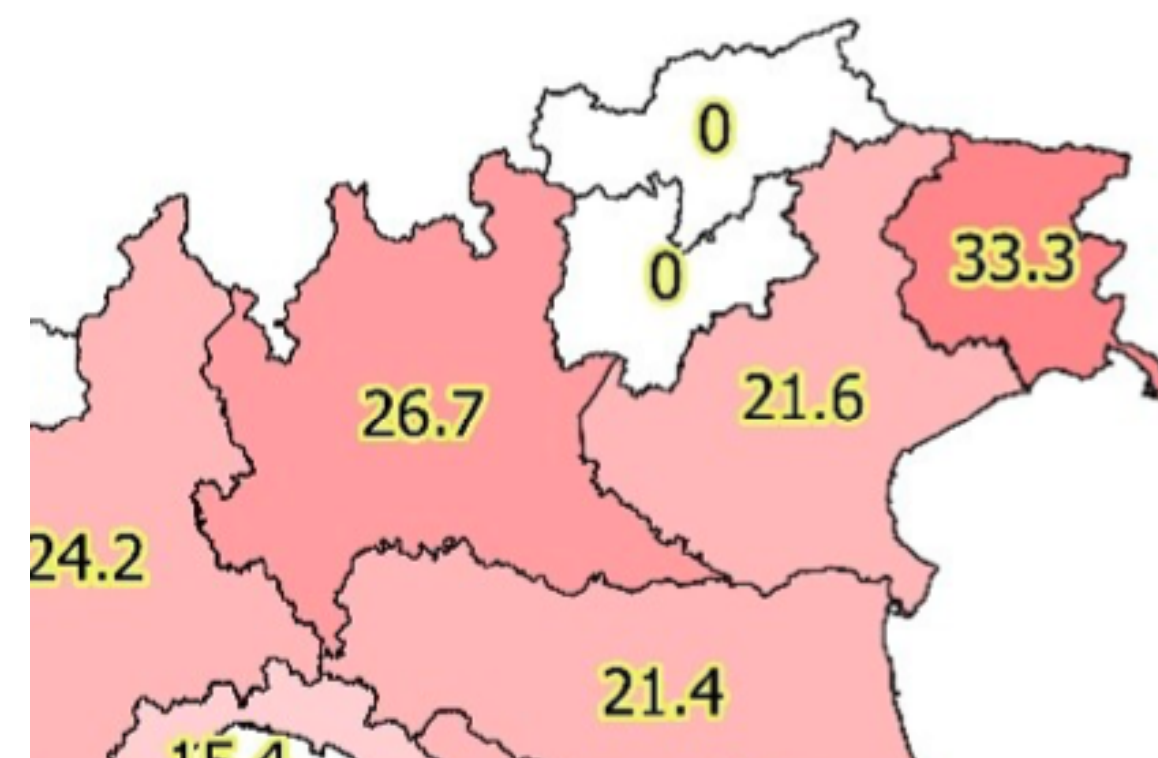
Heart transplant during pandemic event

For the Friuli Venezia Giulia region, a negative aspect is that the opposition to the donation of organs, which has grown in the last 3 years, from a value of around 20-22% for 2019, has grown to over 33% in the first months of this year and therefore the sense of altruism for others has failed or diminished.

Anno 2021: 28,6%



Anno 2022: 27,1%



Perhaps even incomplete information regarding the possibility of transplanting organs from covid-positive donors has contributed to the rise in opposition. Of course, even the lack of local activities did not contribute to reversing the trend.



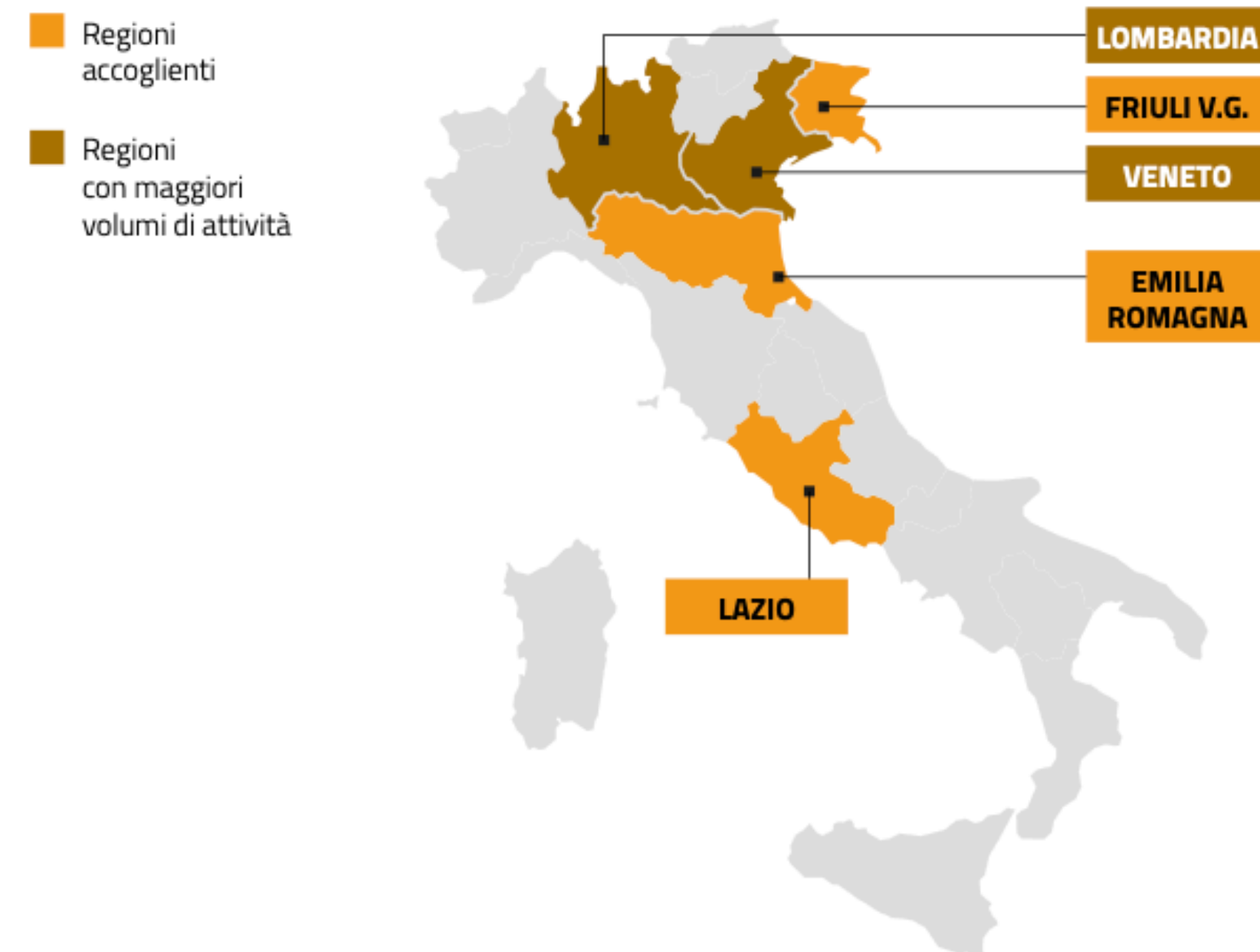
Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

But a very positive note and which underlines the willingness to help others in this region is that the Friuli Venezia Giulia Region is the first region in Italy in terms of the number of transplant patients who are not resident in the region and therefore come from different regions (64.7% of patients do not reside in the region).

REGIONI E PAZIENTI

Il 75,4% dei trapianti di cuore è stato eseguito nelle regioni afferenti alla macroarea Nord, in cui sono situati 11 dei 16 centri attualmente attivi sul territorio nazionale. Questo comporta lo spostamento di un flusso di pazienti dalle regioni meridionali verso quelle settentrionali per sottoporsi al trapianto (25,9% nel 2021). Il **Friuli Venezia Giulia** conferma anche nel 2021 la percentuale maggiore di pazienti trapiantati residenti fuori regione sul totale dei trapianti effettuati (64,7%), seguito da Lazio (39%) ed Emilia Romagna (35,5%). Al contrario dello scorso anno, la regione con maggior volume di attività è la Lombardia con 53 trapianti, seguita dal Veneto con 45.



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

In this image you can see how the organs to be transplanted are also transferred between the European states

GLI SCAMBI CON I PAESI ESTERI

In assenza di riceventi compatibili sulle proprie liste di attesa, la rete trapiantologica italiana svolge un'attività di scambio con l'estero degli organi da donatori deceduti. Questa attività si basa sia su accordi bilaterali, come ad esempio quelli attivati con Grecia, Malta, Romania, Serbia e quello tra la Provincia autonoma di Bolzano e Innsbruck, sia su accordi multilaterali con altre organizzazioni europee di settore, come il *South Alliance Transplant Program (SAT)* a cui aderiscono 6 nazioni in Europa.

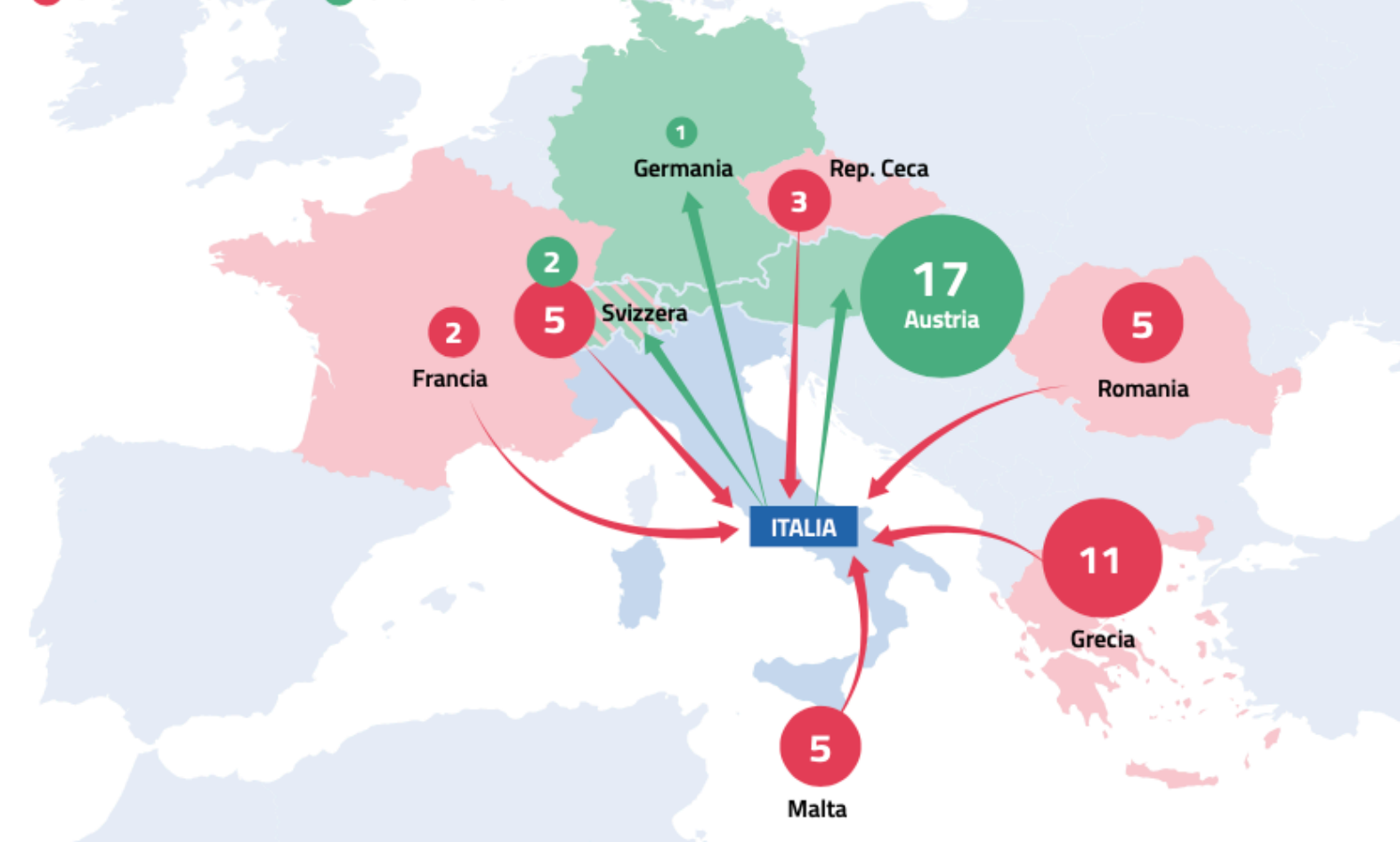
La gestione operativa di questi scambi è possibile grazie alla piattaforma web FOEDUS.

Nel 2021 l'Italia ha accettato e trapiantato 31 organi dall'estero, dato in aumento rispetto all'anno precedente, mentre **20 sono stati gli organi prelevati da donatori italiani e trapiantati in altri Paesi**.



I MOVIMENTI 2021

● ORGANI IMPORTATI ● ORGANI ESPORTATI



there is an exchange of organs between the various nations to confirm that the act of donating is independent of the donor (nationality, language, sex, work activity, political thought) and of the recipient (nationality, language, sex, work activity, political thought).



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event



LA COPERTURA VACCINALE

Pazienti over 16 trapiantati tra il 2002 e il 2020

TOTALE
TRAPIANTATI
39.147
di cui:

31.172
VACCINATI
79,6%

7.975
NON
VACCINATI
20,4%

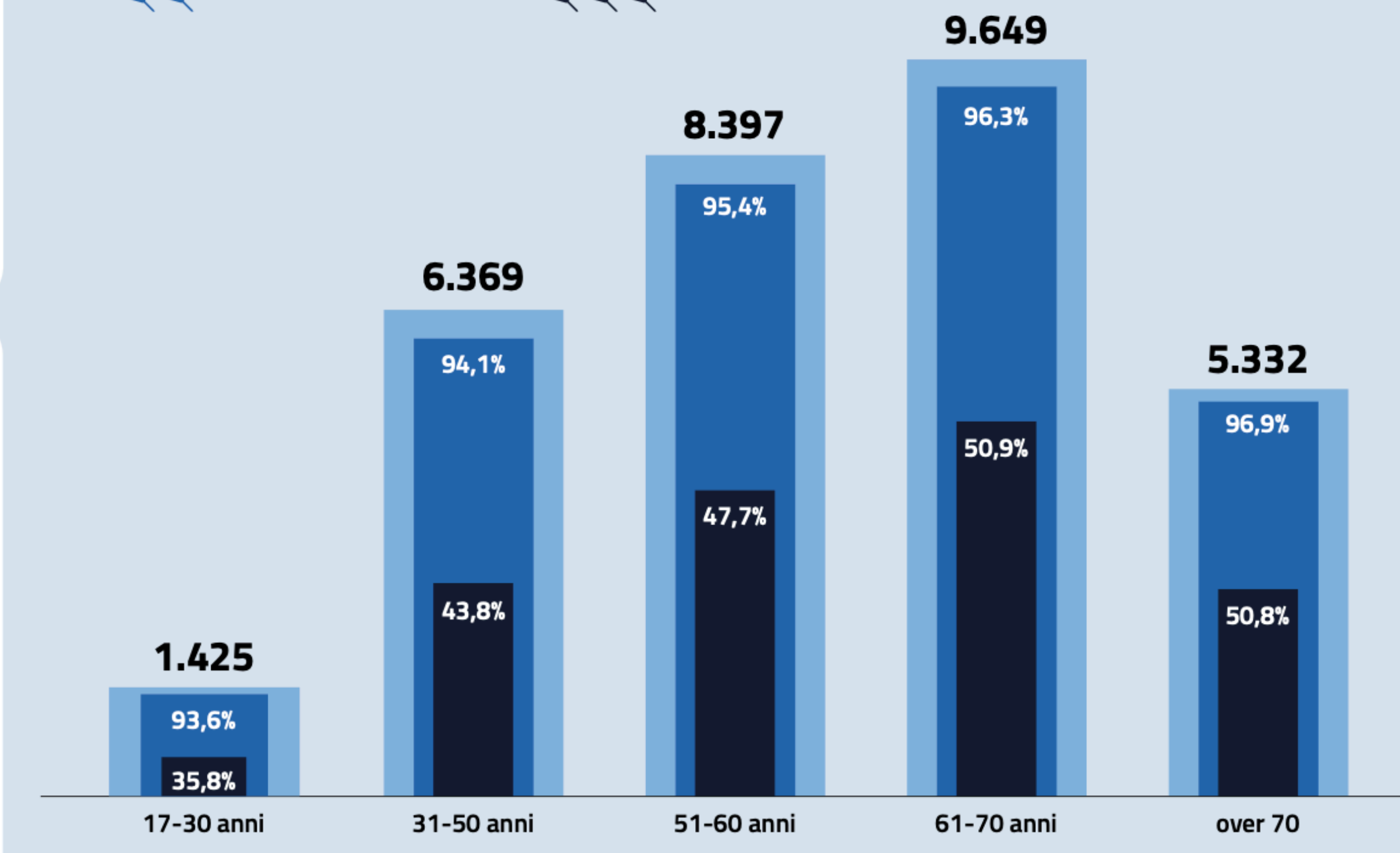
NUMERO DI DOSI RICEVUTE PER FASCE D'ETÀ



VACCINATI CON 2 DOSI



VACCINATI CON 3 DOSI



Assuming that the first immunizing treatment (vaccine) is carried out, not earlier than 3 - 6 months after the transplant (official medical indication), this was the vaccination situation for all transplant recipients as of October 2021

As can be seen, for transplant recipients over the age of 50, the average value was reached of about 96% of people immunized with 2 doses and about 50% with people immunized with 3 doses.



Italy and Friuli Venezia Giulia

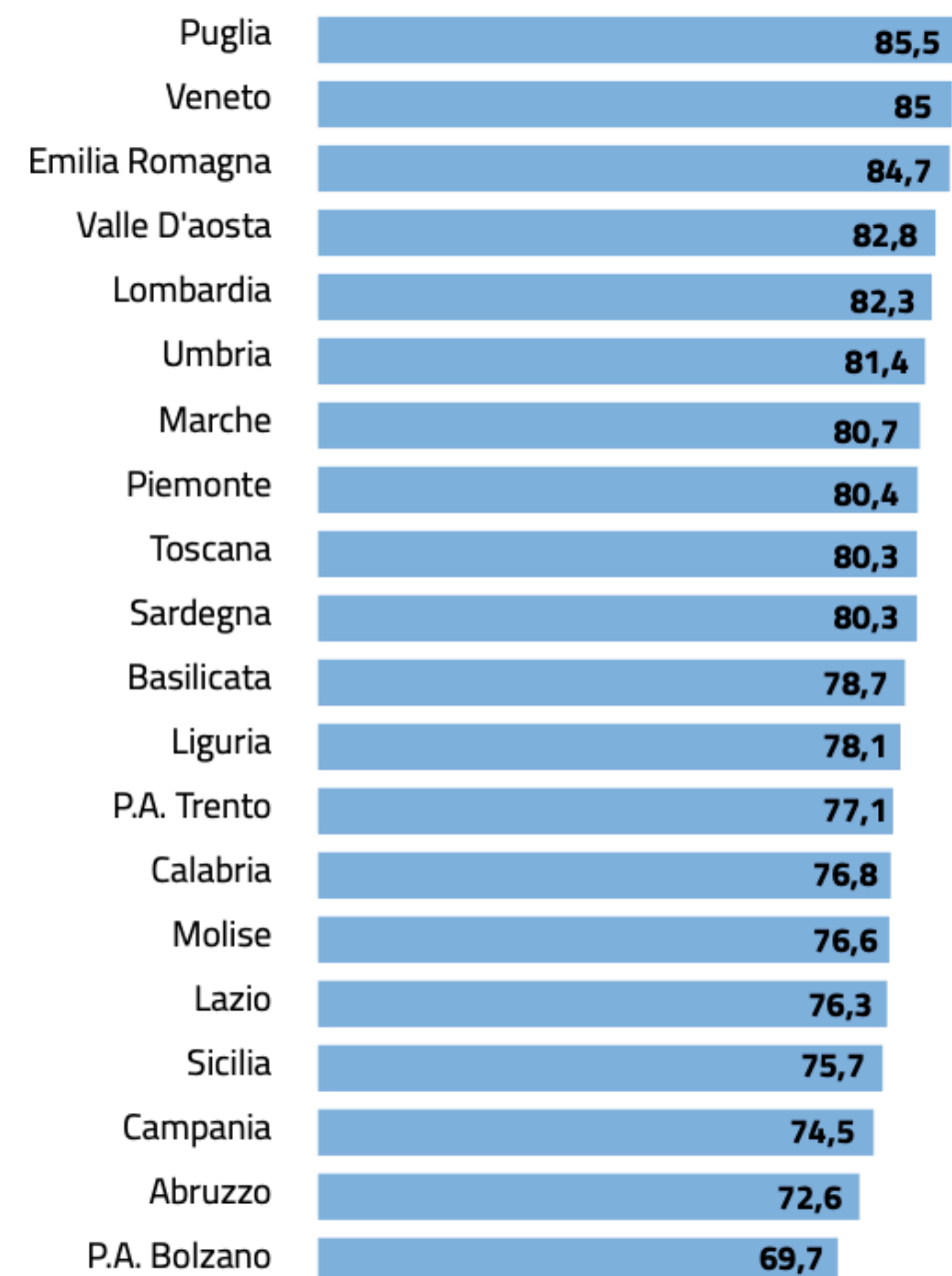
Heart transplant during pandemic event



LA CAMPAGNA VACCINALE NELLE REGIONI

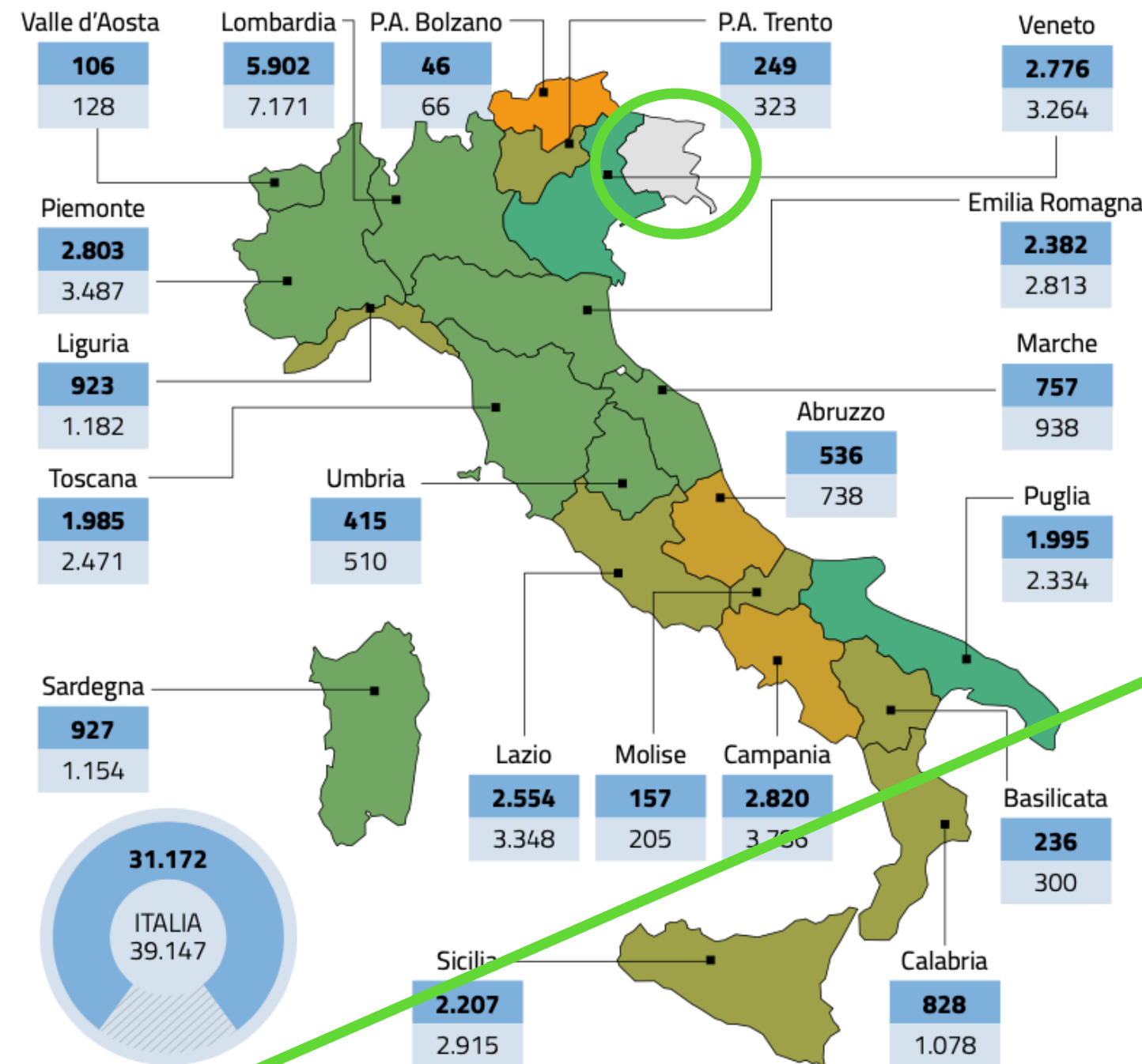
Pazienti over 16 trapiantati tra il 2002 e il 2020

RAPPORTO % TRA I TRAPIANTATI VACCINATI E PAZIENTI RESIDENTI NELLA REGIONE



I NUMERI

■ Pazienti vaccinati ■ Pazienti residenti in Regione al momento del trapianto



Here you can see in detail the situation for each region of Italy, Unfortunately for the Friuli Venezia Giulia region as of October 2021 the data were still subject to verification

percentage of vaccinated transplant recipients out of the total number of transplant recipients

I dati relativi al Friuli Venezia Giulia non sono stati inseriti nel presente report perché ancora in fase di verifica.

02

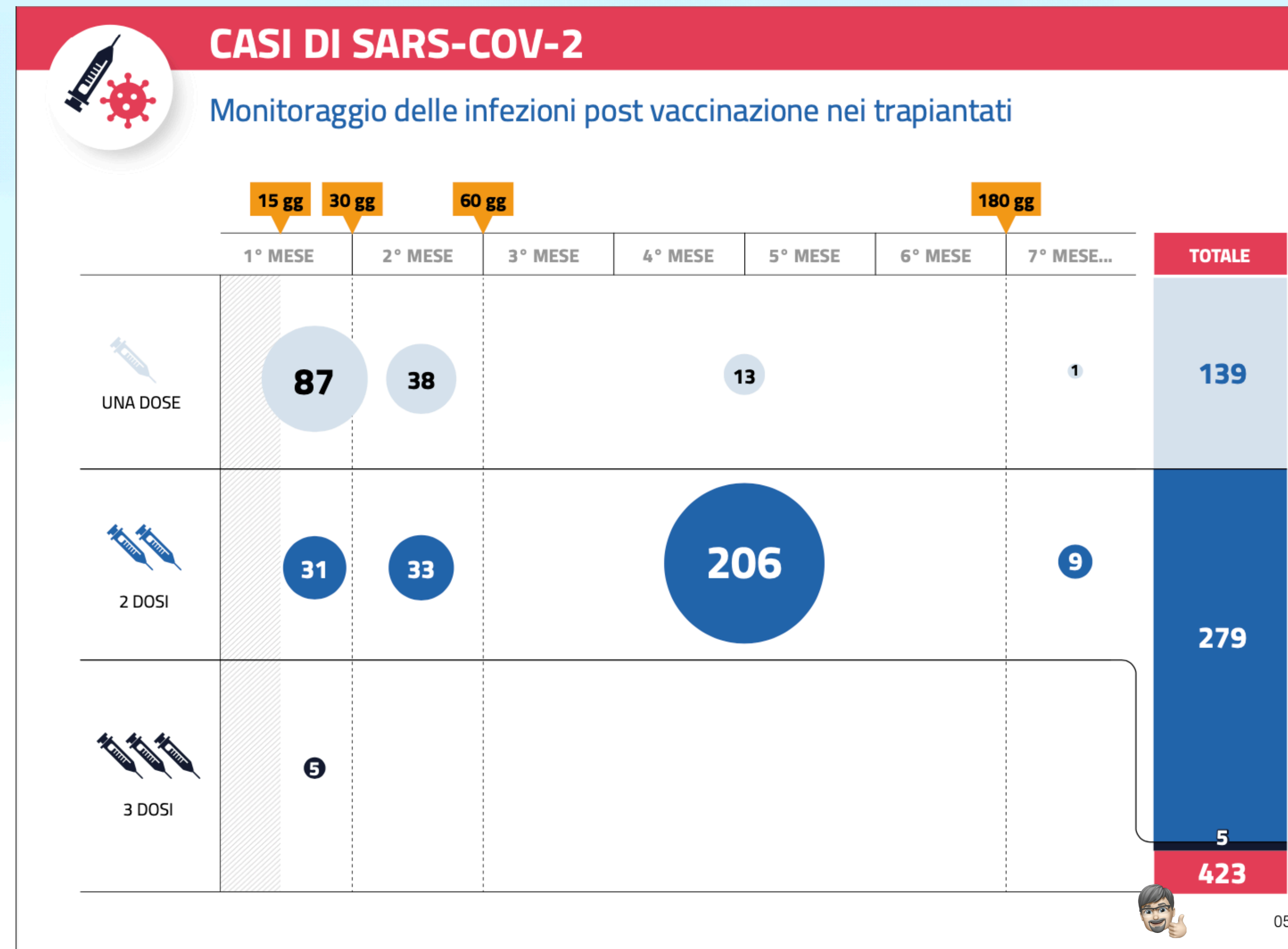


Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event

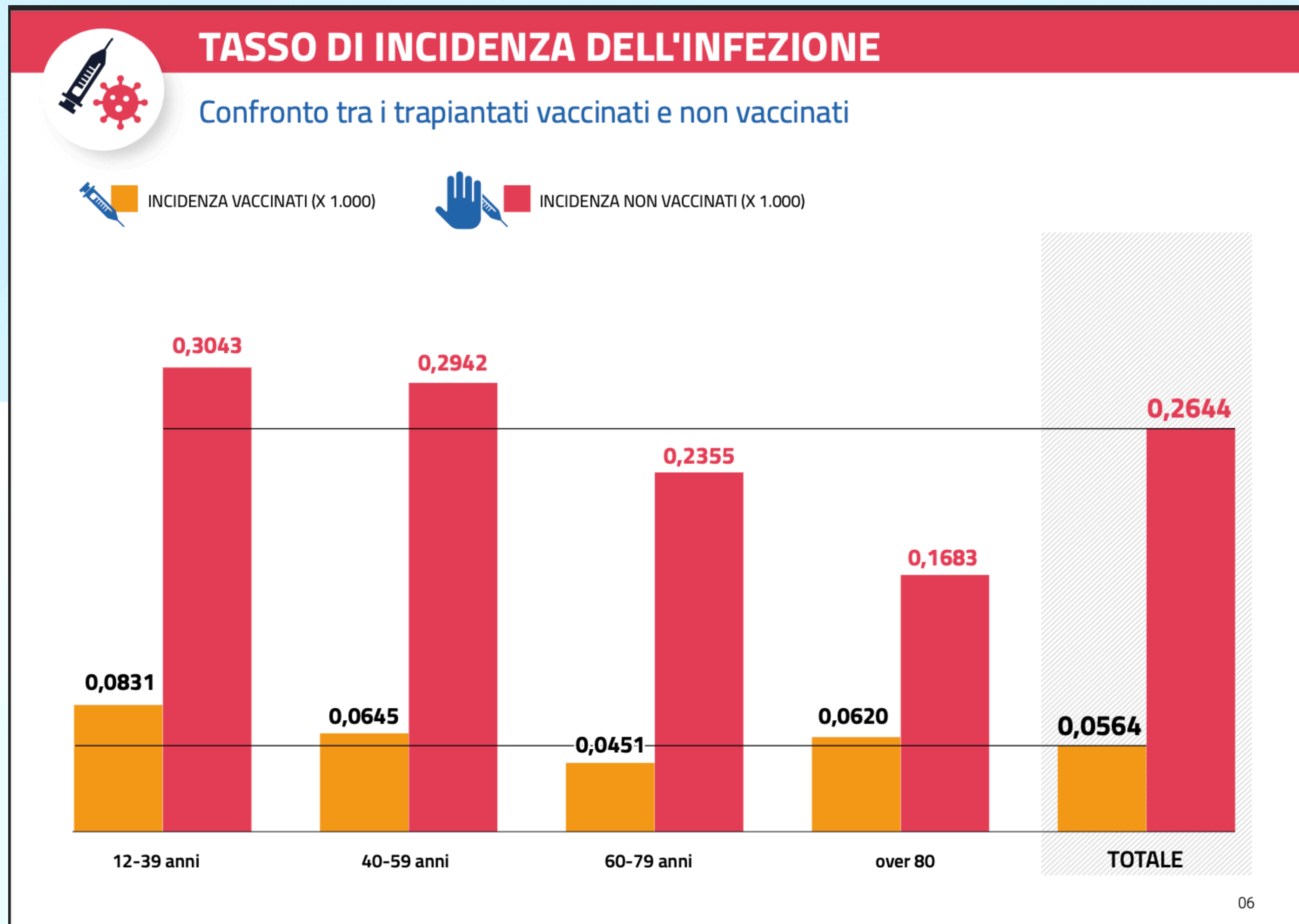
This image details the incidence of infection with respect to the number of immunizations and the distance from vaccination stimulation

It can be highlighted how, the greater number of vaccine boosters reduces the number of infections in transplant patients, although the immune system is reduced in its function by immunosuppression therapies.



Italy and Friuli Venezia Giulia

Heart transplant during pandemic event



In this last image it is highlighted how the incidence rate of the disease is 4 -5 times higher in non-immunized transplant recipients.





SEZIONE
FRIULI VENEZIA GIULIA
"ALFIO PRAVISANO"

Associazione
Cardiotrapiantati
italiani

GOODBYE!
SEE YOU SOON

Settembre 2022

