



REGIONE DEL VENETO

Azienda
Ospedale
Università
Padova

Conferenza Stampa
24 gennaio 2024





REGIONE DEL VENETO
Azienda
Ospedale
Università
Padova

Donatore a cuore fermo (DCD) di 92 anni

Dott. Giuseppe Dal Ben

Direttore Generale Azienda Ospedale Università Padova

Trapianti effettuati in AOUP - 2023

Tipologia di organo trapiantato	Trapianti effettuati nel 2023	Trapianti effettuati nel 2022	Δ
Cuore	50	25	+ 25
Fegato	130	114	+ 16
Polmone	54	41	+ 13
Rene	188	181	+ 6
Rene e Pancreas	15	8	+ 7
Pancreas	1	0	+ 1
Insule pancreatiche	2	0	+ 2
Rene pediatrico	12	7	+ 5
			+76

Trapianti – Azienda Ospedale Università Padova

Le pietre miliari del 2023

11 maggio 2023: primo trapianto di cuore da donatore a cuore fermo;

11 luglio 2023: primo trapianto di due fegati di due donatori viventi in un unico ricevente



REGIONE DEL VENETO

**Azienda
Ospedale
Università
Padova**

Dott. Demetrio Pittarello

Direttore UOC Terapia Intensiva Cardiochirurgica - UOC

La donazione di organi da donatore a cuore fermo

- **Numero di pazienti in lista d'attesa** per trapianto d'organo costantemente elevato
- **Tempi di lista d'attesa** per un trapianto di qualsiasi organo **elevati** sebbene il procurement di organi da donatore a cuore battente abbia raggiunto un buon livello
- I programmi di procurement attivi prevedono la possibilità di **utilizzare donatori a cuore fermo (DCD)** nei quali il decesso viene accertato secondo criteri cardiologici (modalità più frequente di accertamento del decesso rispetto a quella con criterio neurologico)

Percorso di limitazione/sospensione cure

Il percorso rappresenta un **continuum** con il processo della **donazione** anche se legato da aspetti decisionali assolutamente indipendenti che in alcun modo devono interferire tra loro.

Percorso di limitazione/sospensione cure

Cardini del percorso

- **Limitazione/sospensione delle cure in pazienti con prognosi infausta senza possibilità terapeutiche**
- **Non opposizione alla donazione di organi**
- **Determinazione di morte con criteri cardiocircolatori**
- **Attuazione delle procedure necessarie (pre e post mortem) per la preservazione degli organi e la garanzia della prelevabilità**

Percorso di limitazione/sospensione cure

- Dichiarazione di futilità
- Attesa di arresto cardiaco
- Nessun accanimento in caso di peggioramento

Volontà della famiglia



Espressione di volontà donativa del paziente in vita o dei familiari a seguito della prognosi sfavorevole

I congiunti vengono informati dell'evoluzione del quadro clinico e delle decisioni terapeutiche assunte di conseguenza

End of life care and the intensivist

END-OF-LIFE CARE AND THE INTENSIVIST

SIAARTI

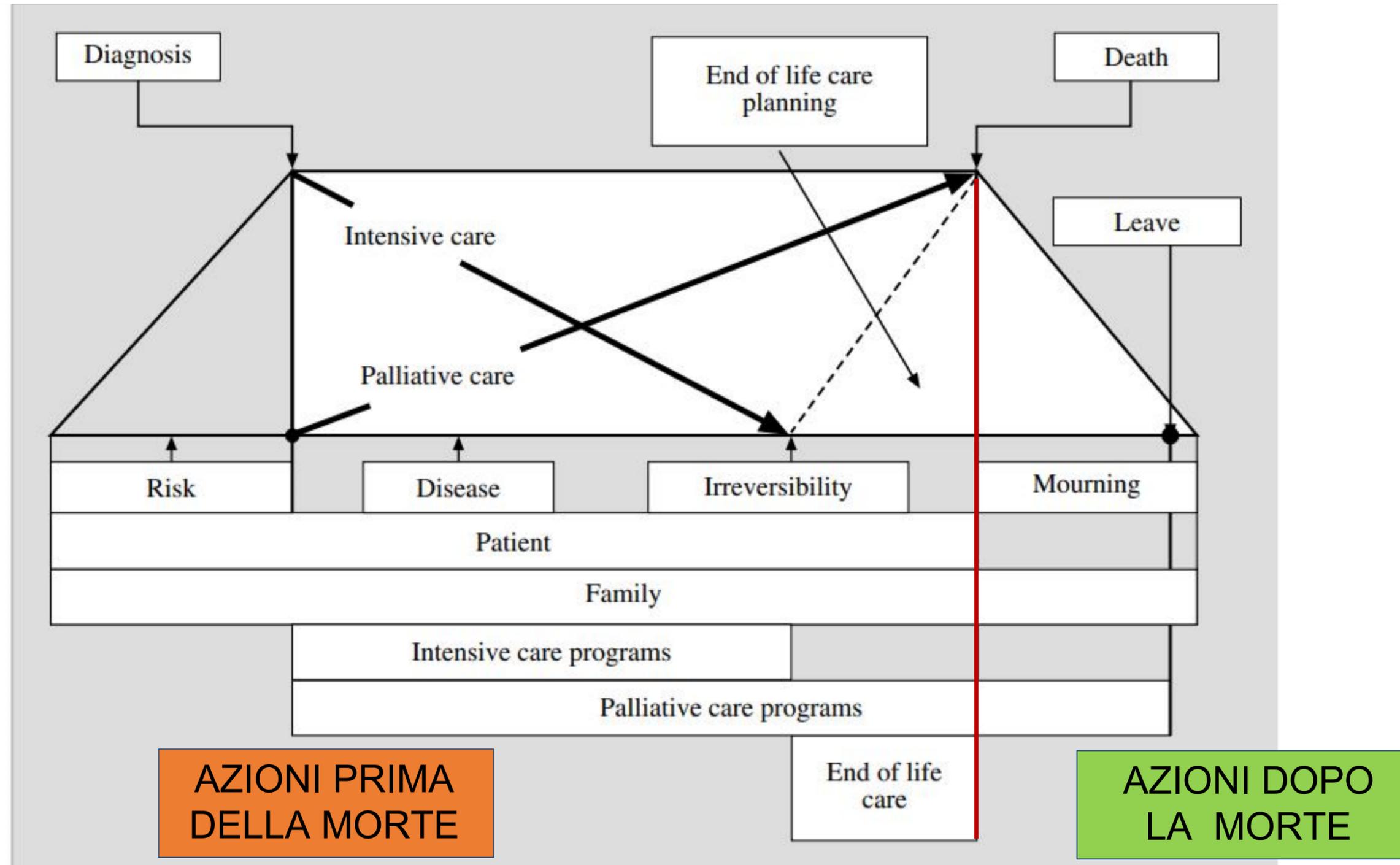


Figure 1.—Palliative care through the risk, disease and mourning.

Il donatore

Età: 92 anni

Ricovero: Terapia Intensiva per emorragia cerebrale post-traumatica

Prognosi: Infausta

Procedura: Desistenza terapeutica

Proposta: Donazione di organi (DCD controllato)

Received: 17 April 2019 | Revised: 20 June 2019 | Accepted: 9 July 2019
DOI: 10.1111/ajt.15537

ORIGINAL ARTICLE

AJT

Controlled donation after circulatory death up to 80 years for liver transplantation: Pushing the limit again

Pedro A. Cascales-Campos^{1,2} | David Ferreras^{1,2} | Felipe Alconchel^{1,2}  | Beatriz Febrero^{1,2} | Mario Royo-Villanova^{2,3} | María Martínez^{2,3} | José M. Rodríguez^{1,2} | Juan Á. Fernández-Hernández^{1,2} | Antonio Ríos^{1,2} | José A. Pons^{2,4} | Francisco Sánchez-Bueno^{1,2} | Ricardo Robles^{1,2} | Enrique Martínez-Barba^{2,5} | Laura Martínez-Alarcón^{1,2} | Pascual Parrilla^{1,2} | Pablo Ramírez^{1,2}

La donazione DCD

Ad oggi non risultano pazienti donatori DCD controllati con età così avanzata

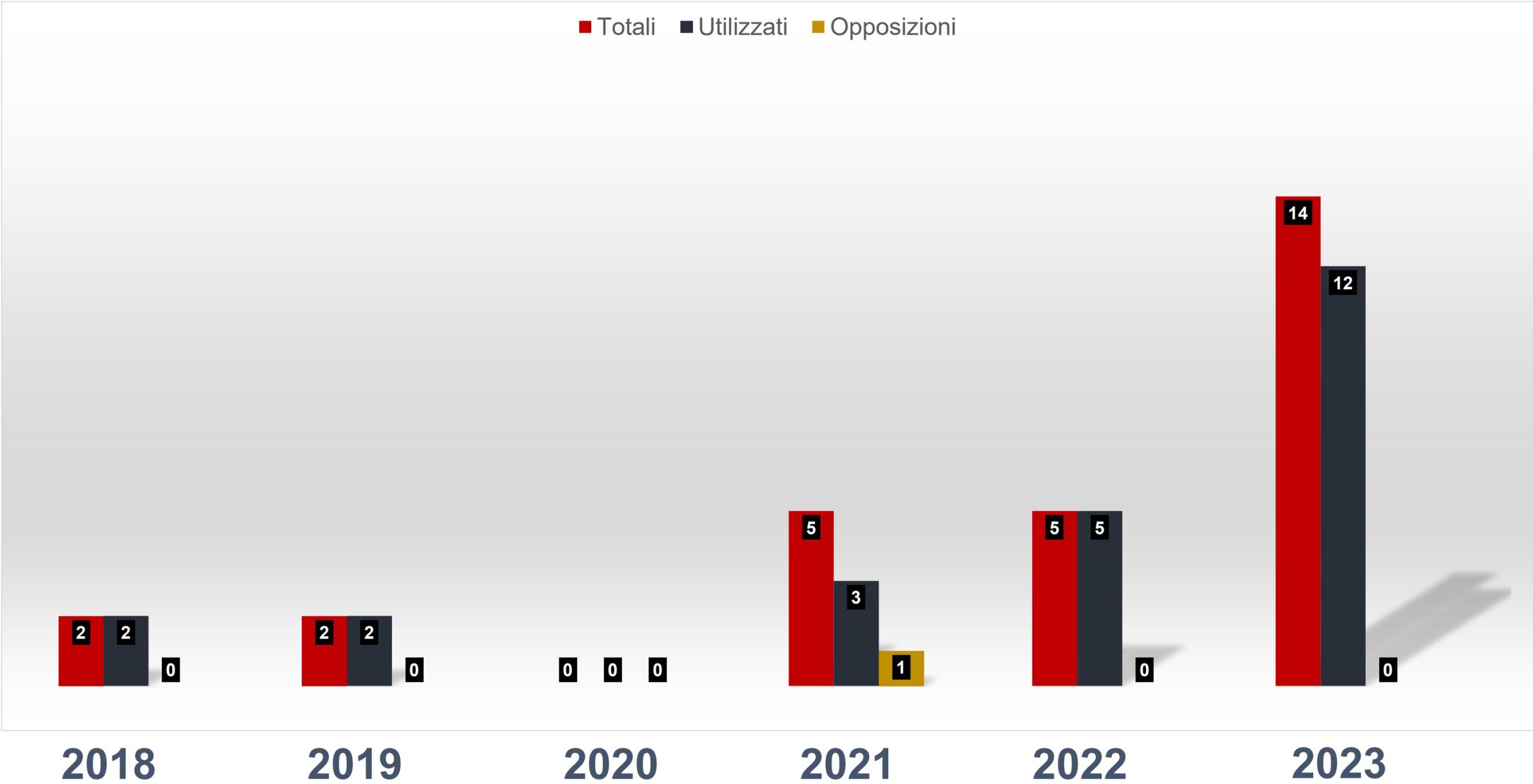
Percorso del donatore a cuore fermo (DCD controllato) molto più complesso del donatore a cuore battente

La donazione

L'età **non** rappresenta un limite alla donazione d'organo.

NON SI È MAI TROPPO VECCHI PER DONARE GLI ORGANI

Donazione a cuore fermo (DCD) presso l'Azienda Ospedale-Università Padova





REGIONE DEL VENETO

**Azienda
Ospedale
Università
Padova**

Prof. Gino Gerosa
Direttore UOC Cardiochirurgia - AOUP

ECMO

Tipologia diagnosi	RESP. PED.	CARD. CONG.	CARDIOP. AD.	CARDIOP. AD.	RESP. AD. x TRAP. POLM	RESP. AD	di cui HUB & SPOKE	Totale
U.O. Degenza	T.I.PED. Pat. Neo	T.I. CCH PED	T.I. CCH	UCIC EMOD.	T.I.ISTAR 3 (Ch. Toracica)	T.I.ISTAR 2 (Rian. Centrale)	già contati nelle UO	
2009		10	15	3	13	2	(1)	43
2010		18	22	11	6	1	(1)	58
2011	3	18	31	7	5	6	(3)	70
2012	5	11	24	8	5	4	(1)	57
2013	5	8	43	5	10	8	(6)	79
2014	3	17	42	9	12	5	(5)	88
2015	4	12	50	20	5	19	(11)	110
2016	1	11	61	14	12	11	(13)	110
2017	1	9	89	10	16	4	(11)	129
2018	2	9	76	12	18	10	(10)	127
2019	8	20	70	15	13	12	(5)	138
2020	7	8	76	22	4	15	(3)	132
2021	6	11	62	13	7	21	(3)	120
2022	13	11	69	14	21	9	(10)	137
TOTALE	58	173	730	163	147	127	(83)	1392

37 anni dopo...

14 novembre 1985 primo trapianto in Italia



11 maggio 2023 primo trapianto in Italia
da donatore a cuore fermo controllato



REGIONE DEL VENETO

**Azienda
Ospedale
Università
Padova**

Prof. Umberto Cillo

Direttore UOC Chirurgia Generale 2 - AOUP

Il trapianto di fegato

Perché utilizzare un organo di 92 anni da donatore a cuore non battente per un trapianto di fegato (mai utilizzato al mondo)?

I limiti di età per DCD nel mondo

Table 1. Regulatory framework and national guidelines for DCD-III liver transplantation.

Countries	National legislation legally binding	National guidelines non-legally binding	Cut-off donor age (yr)	Cut-off time waited by recovery teams (h)	Stand-off period (min)	Start of functional donor warm ischemia time	Cut-off functional donor warm ischemia time (min)	Cut-off cold ischemia (h)	Preservation protocol
Belgium	Yes	Yes	≤70	≤1	5	SBP <50 mmHg or SpO ₂ <70%	≤30	–	SRR + cold storage; (NRP + cold storage) [‡]
France	Yes	Yes	≤71	≤3	5	SBP <45 mmHg	≤45 (asystolic DWIT <30)	≤8	NRP + cold storage
Italy	No	Yes	–	–	20	SBP <50 mmHg or SpO ₂ <70%	≤60	–	NRP + cold storage + HOPE (NRP + cold storage)
Netherlands	Yes	Yes	≤60	≤2	5	SBP <50 mmHg or SpO ₂ <70%	≤30	–	SRR + cold storage ± HOPE; (±controlled oxygenated rewarming (COR)) (NRP + cold storage)
Spain	Yes	Yes	≤90**	≤2	5	SBP <60 mmHg	≤30	–	NRP + cold storage; (SRR + cold storage [regional])
Switzerland	No	Yes	–	≤2	5 (10)	MAP <50 mmHg	–	–	SRR + cold storage + HOPE; NRP + cold storage ± HOPE
United Kingdom	Yes	Yes	≤80	≤4 (1)	5	SBP <50 mmHg or SpO ₂ 70%	≤30	–	SRR + cold storage; NRP + cold storage; (SRR + cold storage + HOPE)
United States	Yes	Yes	≤65*	≤1–3	2–5	MAP <60 mmHg	20–30 min (total DWIT 60–90 min)	–	SRR + cold storage; (SRR + cold storage + NMP or HOPE/HMP; NRP + cold storage)

Il trapianto di fegato

Qual'è la particolare difficoltà in Italia?

Il «no touch time» in Italia

L'Italia ha il tempo di accertamento di morte più lungo (20 minuti)
Maggior garanzia assoluta di certezza di morte ma anche maggior **tempo di ischemia**

Country	"no-touch" period (min)
Austria	10
Australia	2
Belgium	5
Canada	5
Czech Republic	10
France	5
Italy	20
Latvia (Lettonia)	15
The Netherlands	5
Spain	5
Switzerland	10
United Kingdom	5
United States of America	2–10

Transplant International © 2012 European Society for Organ Transplantation 25 (2012) 481–492

ORIGINAL ARTICLE

**A 10 min "no-touch" time – is it enough in DCD?
A DCD Animal Study**

Philipp Stiegler,^{1*} Michael Sereinig,^{1*} Andreas Puntschart,² Thomas Seifert-Held,³ Gerda Zmugg,³ Iris Wiederstein-Grasser,⁴ Wolfgang Marte,⁵ Andreas Meinitzer,⁶ Tatjana Stojakovic,⁶ Michael Zink,⁷ Vanessa Stadlbauer⁸ and Karlheinz Tscheliessnigg¹

La forte richiesta di trapianto di fegato a Padova

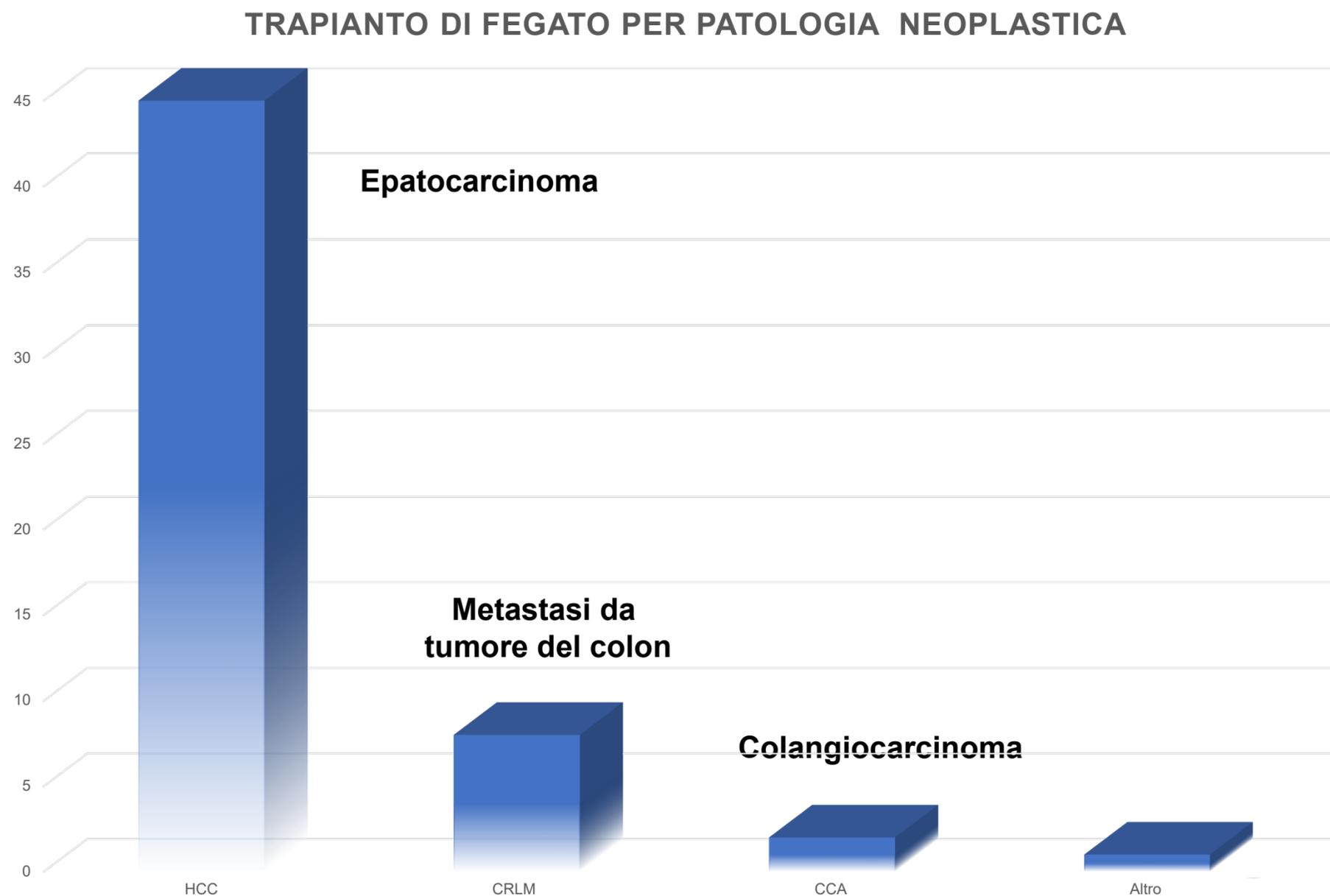
A Padova abbiamo **133 pazienti in lista di attesa** per un fegato con un rischio di mortalità del 5.3%

Alta pressione di lista per pazienti con **tumori maligni del fegato** (37 pts con epatocarcinoma 2 con colangiocarcinoma, 2 con meta da T del colon, 1 con meta da timoma, 1 con tumore neuroendocrino)

Trapianto per Patologia Neoplastica 2023

46.3% del totale trapianti

Trapianti Tot	130
EPATOCARCINOMA	45 (31%)
META da T. DEL COLON	8 (6%)
COLANGIOCARCINOMA	2
Altri tumori	1

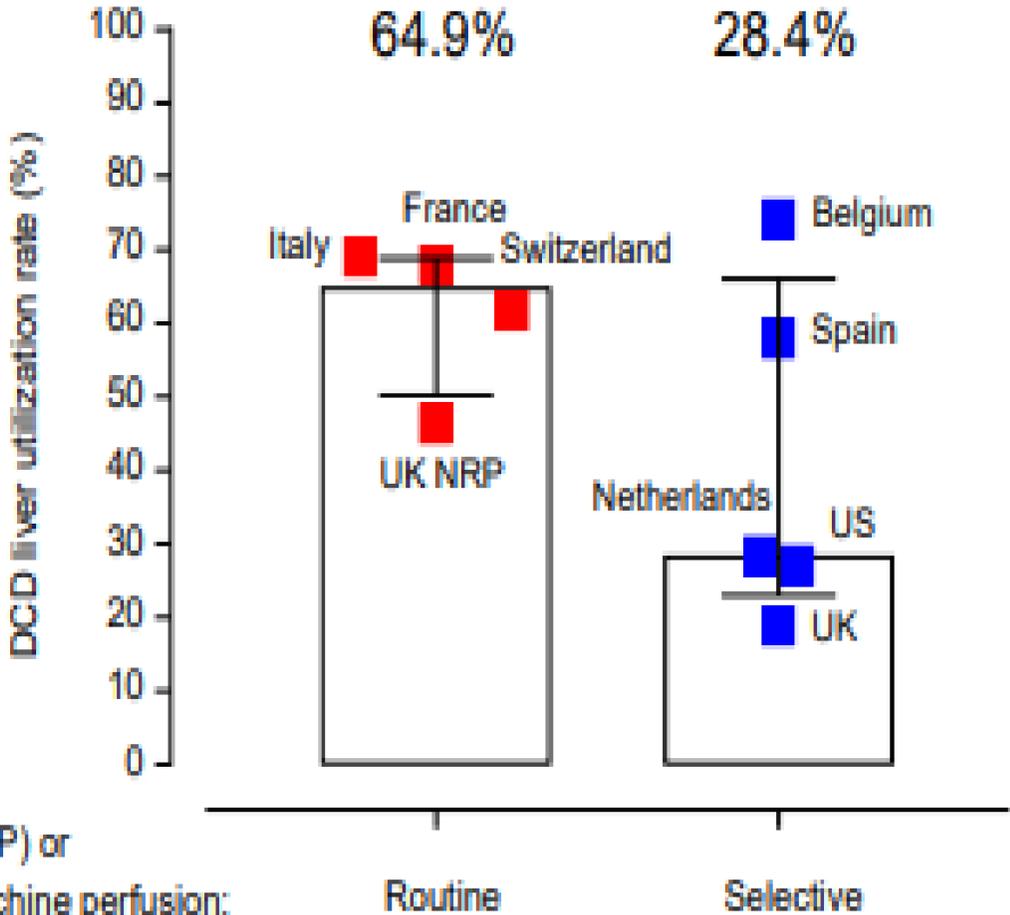


Come superiamo le difficoltà del DCD

- **Esperienza**
- **Macchine da perfusione**



DCD III liver utilization rate per country and preferred preservation technique



In situ (NRP) or ex situ machine perfusion:



Trapianto di fegato donatore DCD 92 anni

Paziente allettato, defedato encefalopatico.

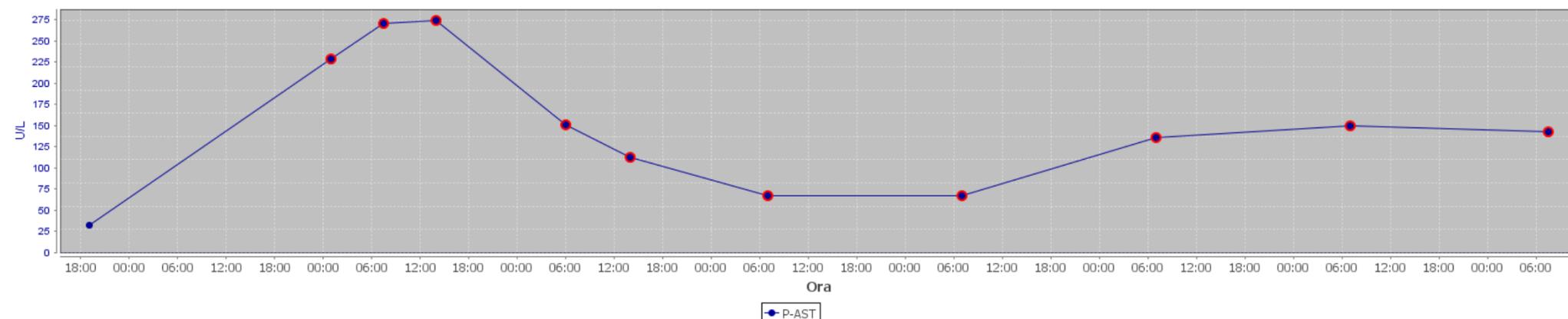
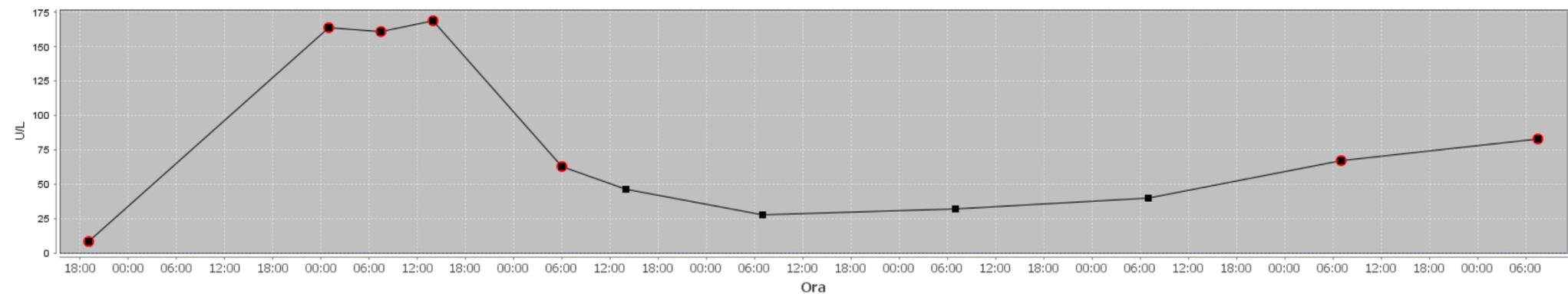
15.12.2023 Trapianto di Fegato, da donatore DCD tipo3 di 92 anni

Durata intervento: 6h, 30'

Tecnica: Piggy Back. Riperfusione arteria 35'. Perdite ematiche 600 cc, 2 EC trasfuse.

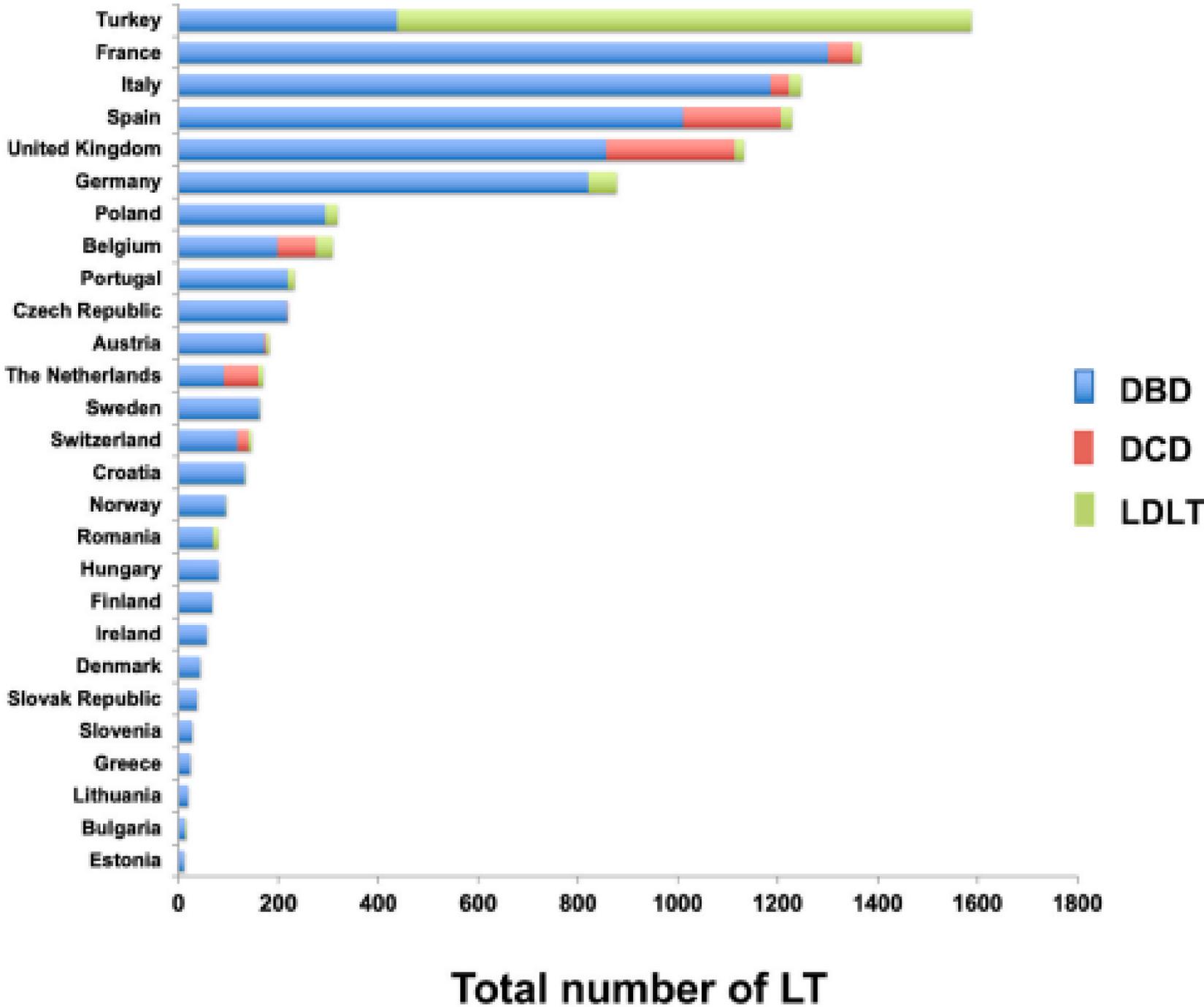
Decorso postoperatorio: estubato in Igpo, ICU 2 giorni. Lieve scompenso ascitico. Riabilitazione.

Dimissione dopo 18 giorni



Il trapianto di fegato in Italia

International Journal of Surgery 82 (2020) 22-29

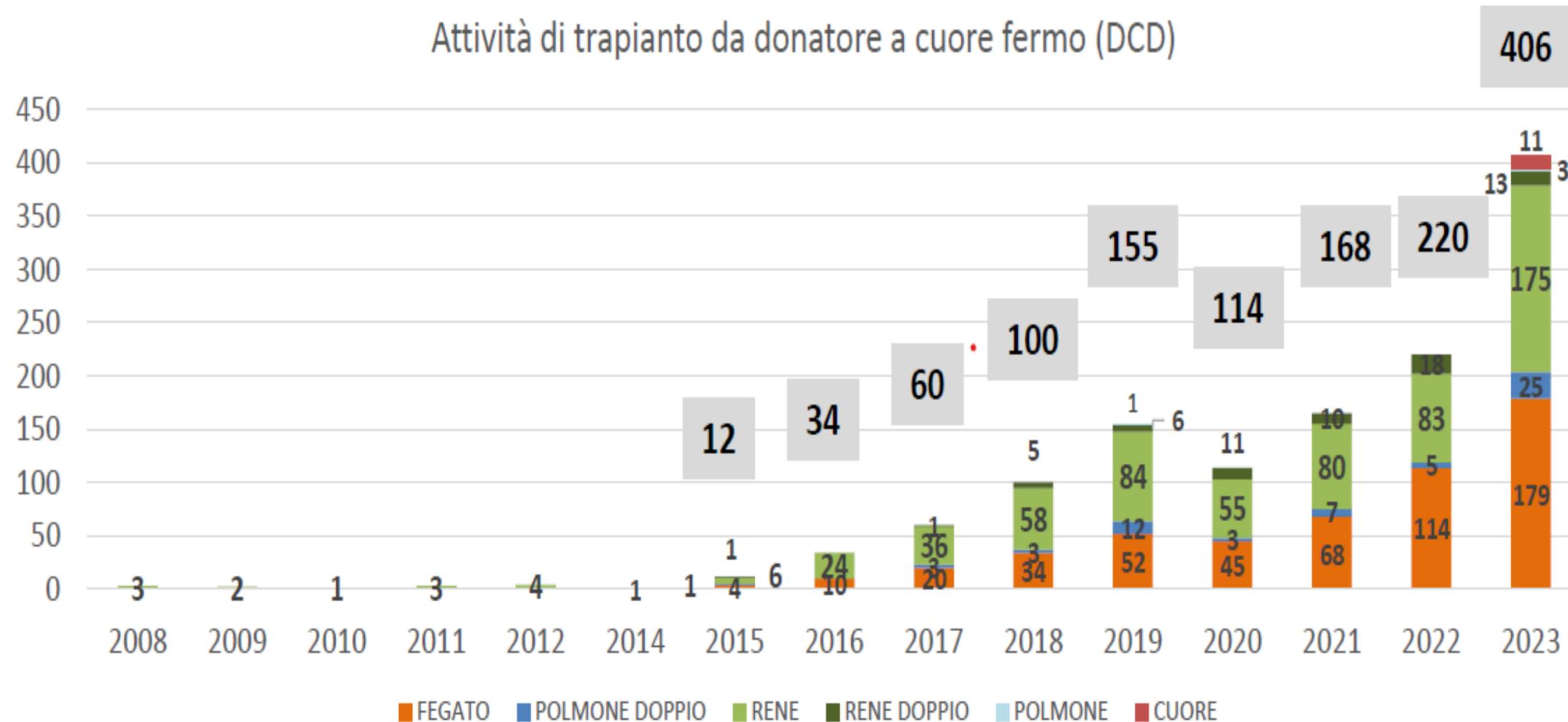


Il trapianto di fegato da donatore a cuore fermo in Italia

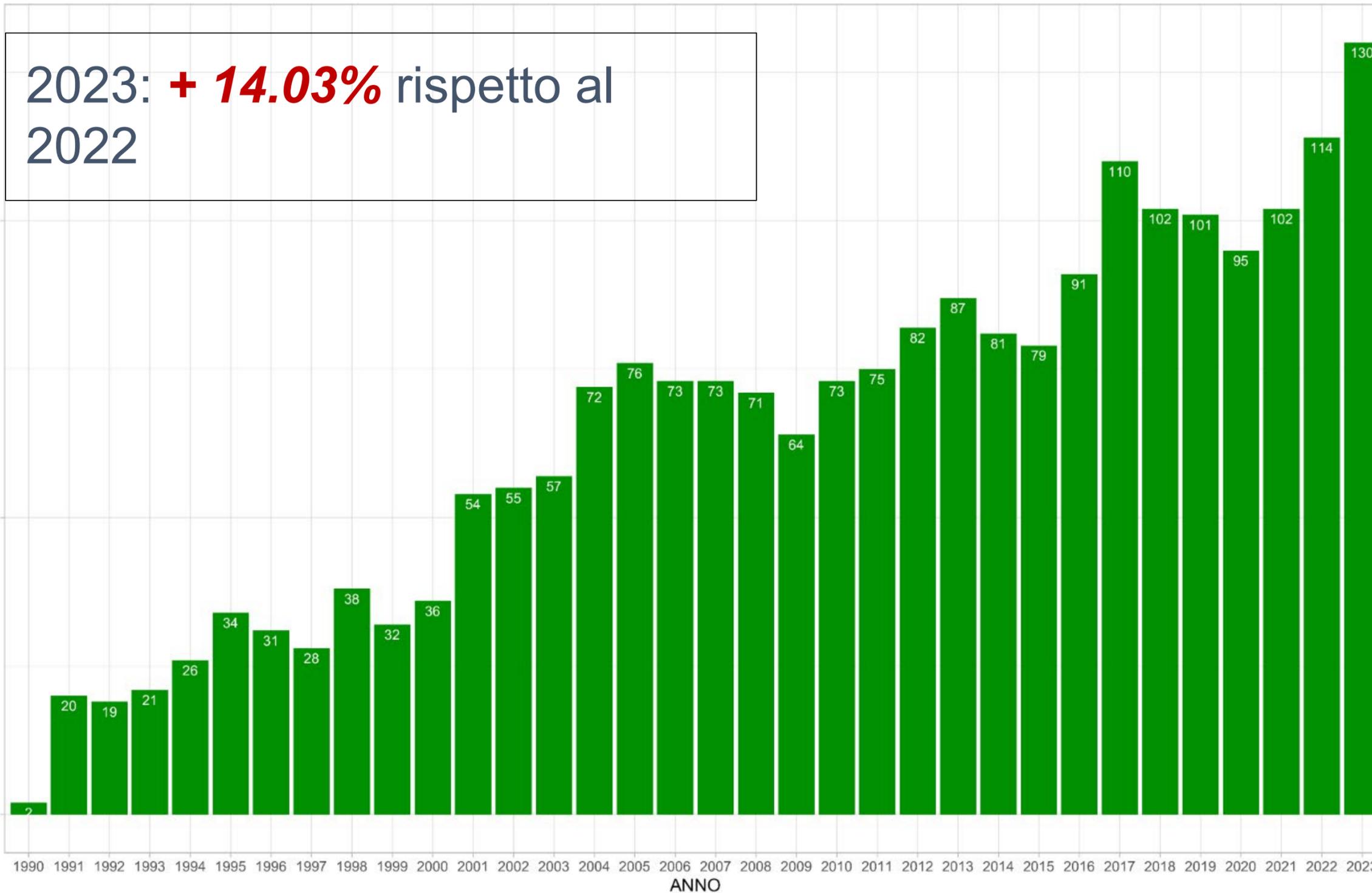
SIT - Sistema Informativo Trapianti



Trapianto da donatori a cuore fermo 2008 – 2023



Trapianti di Fegato 1990-2023



	TRAPIANTI DI FEGATO
2020	95
2021	102
2022	114
2023	130
TOT (1990-2023)	2204