



"L'attività IBMDR nella donazione da non familiare"

Francesca Vagnozzi - IBMDR



**Sangue Cordonale,
Emazie Fetali e CSE: Un
unico dono per la cura di
diversi pazienti**

**CONVEGNO
NAZIONALE
ADISCO-OdV**

15 novembre 2023





La rete internazionale



42 milioni di donatori adulti in 57 paesi diversi ( 1.5 milioni/anno)



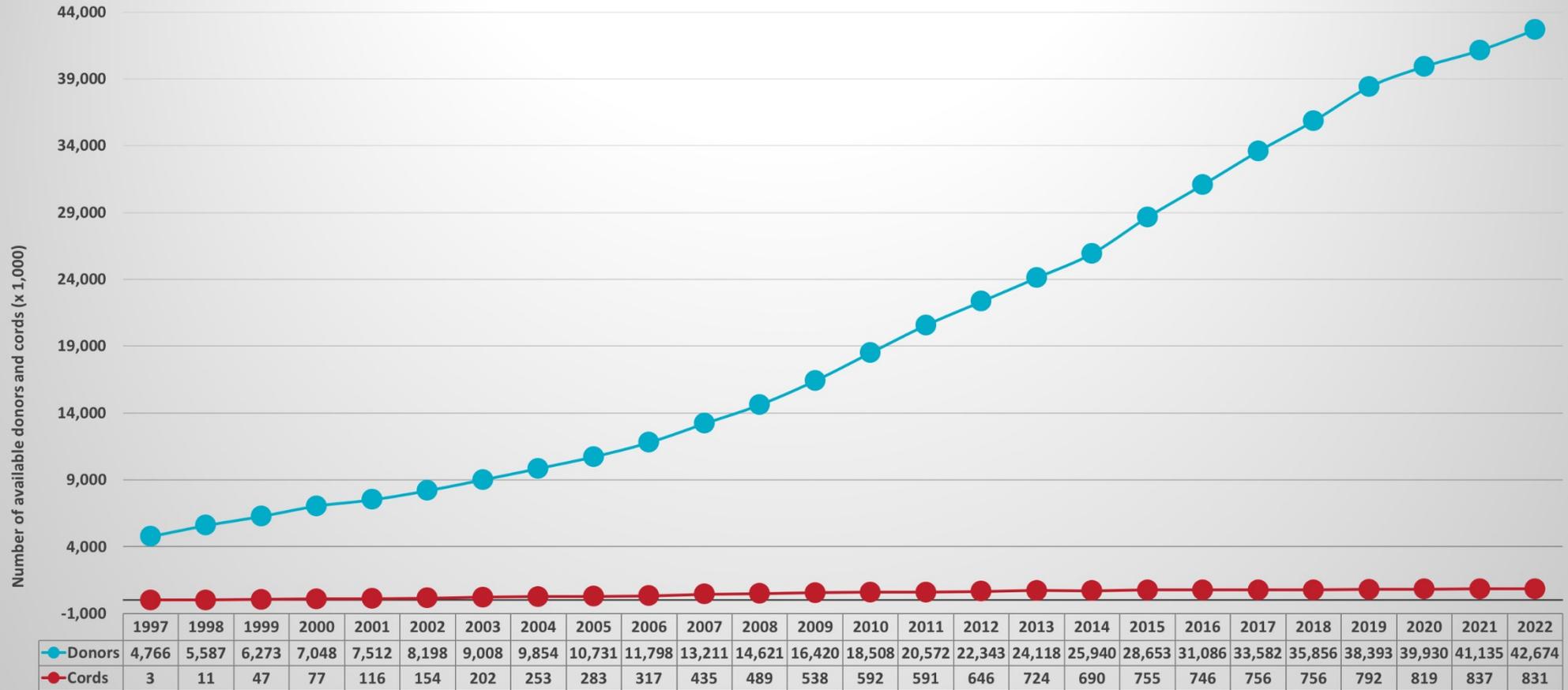
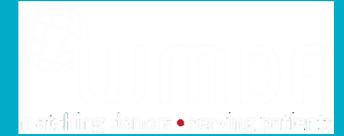
830 mila unità SCO in 41 paesi diversi ( 6 mila/anno)



139 Registri/HUB con 103 differenti ION (*issuing organization number*)

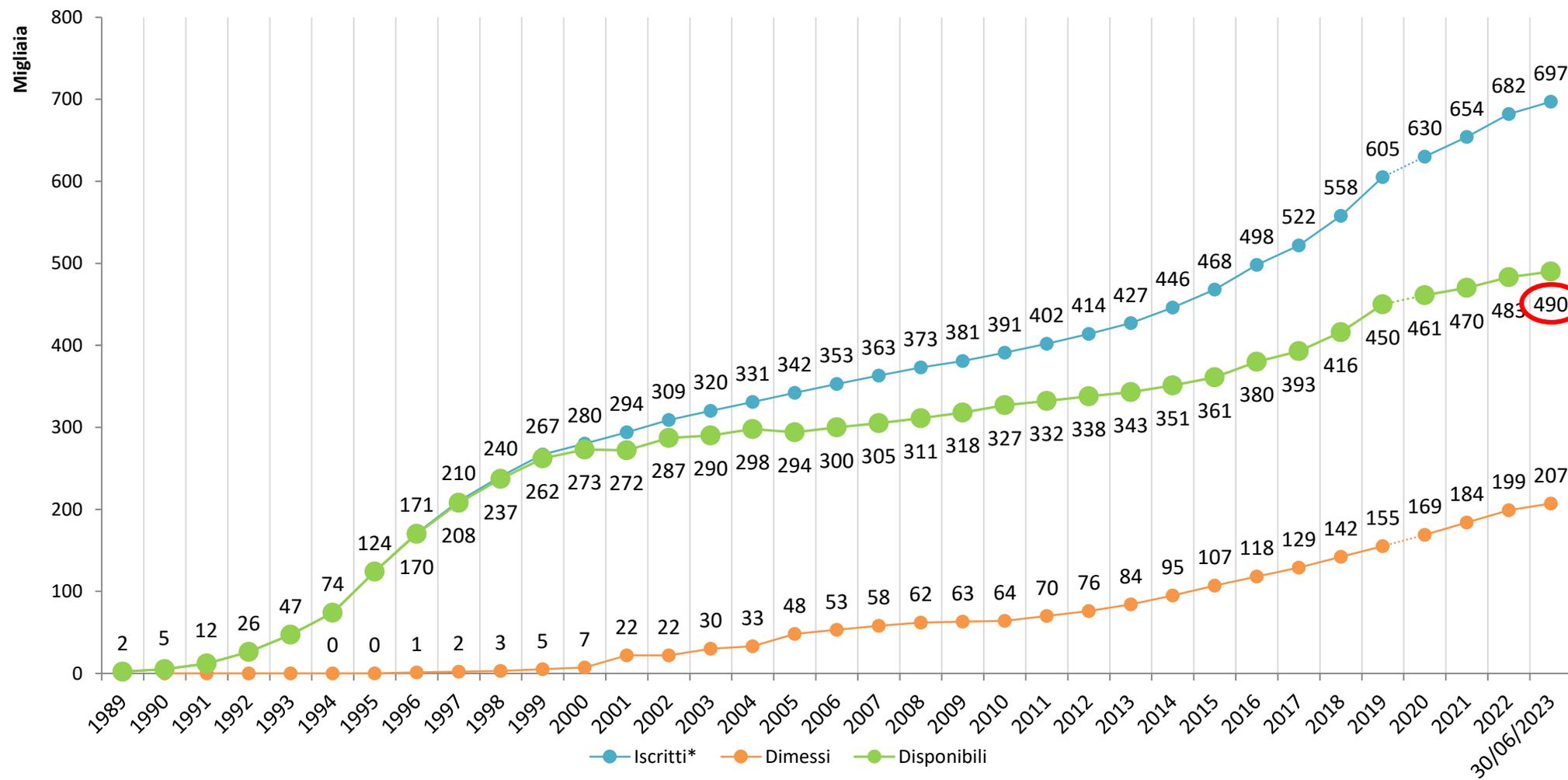


Number of unrelated blood stem cell donors and cord blood units available worldwide 1997-2022





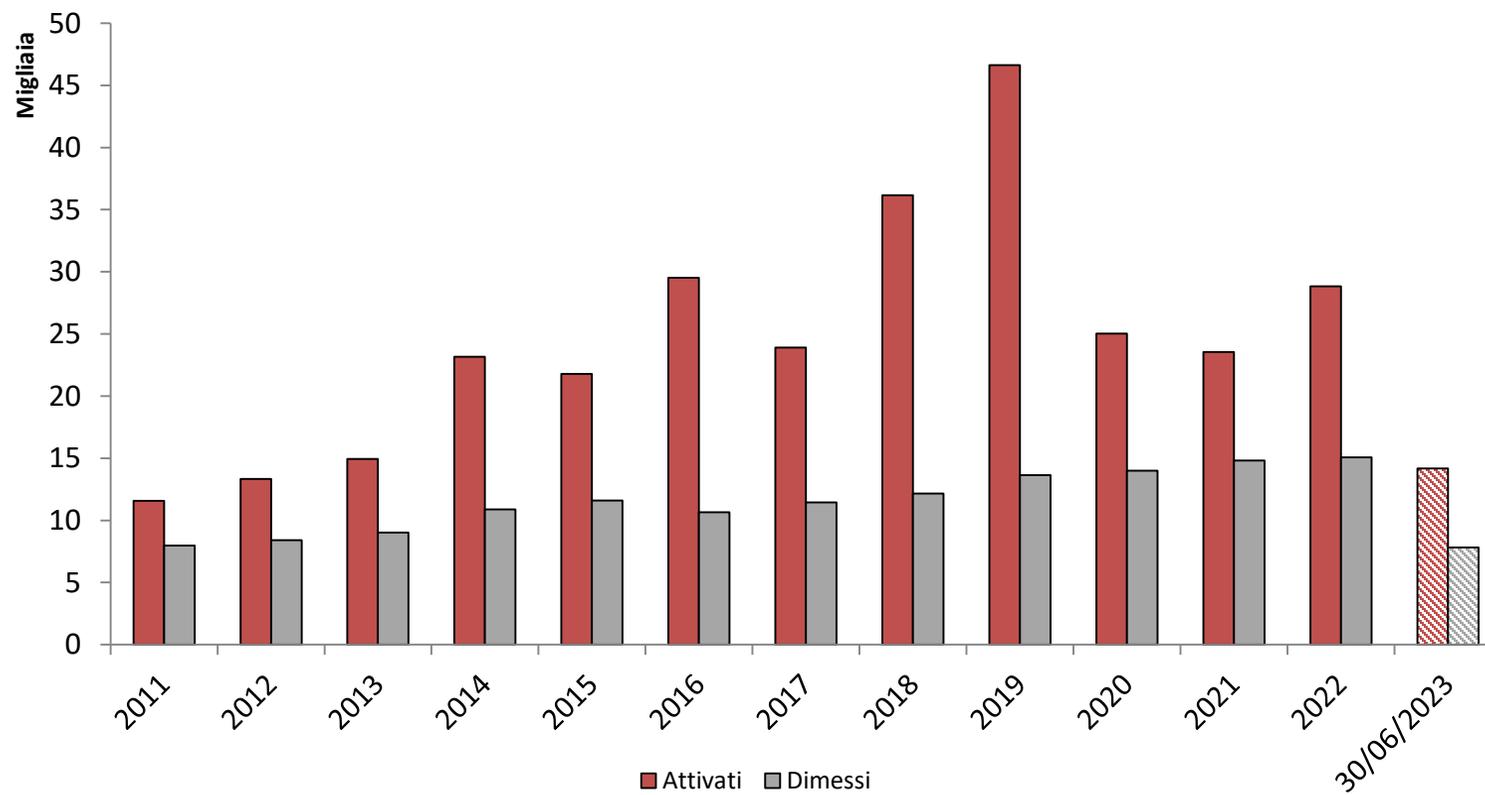
Donatori IBMDR al 30/06/2023





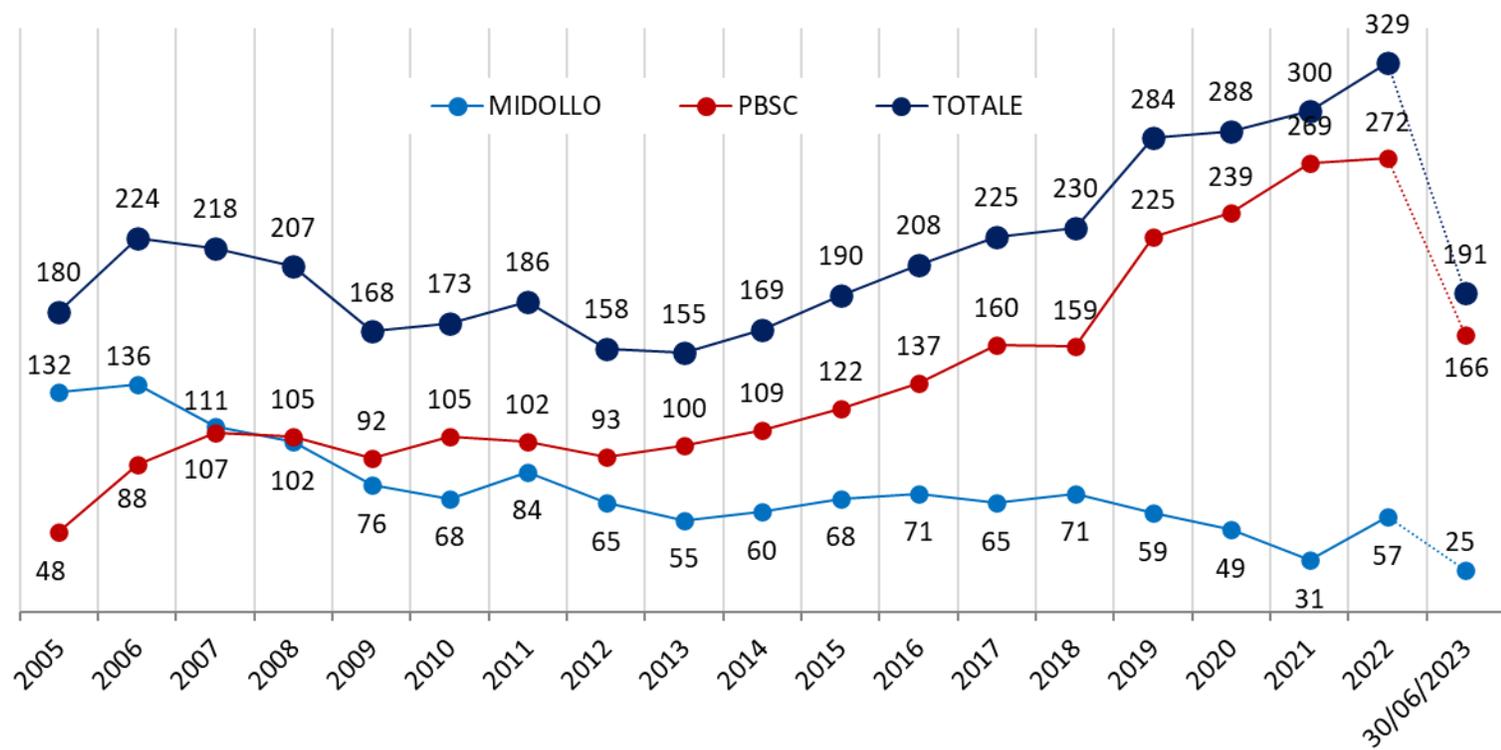
Donatori attivati e dimessi per anno

foto al 30/06/2023





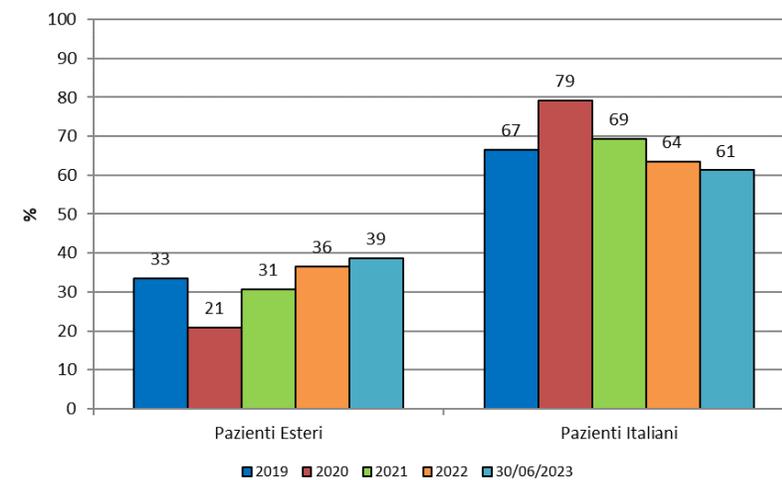
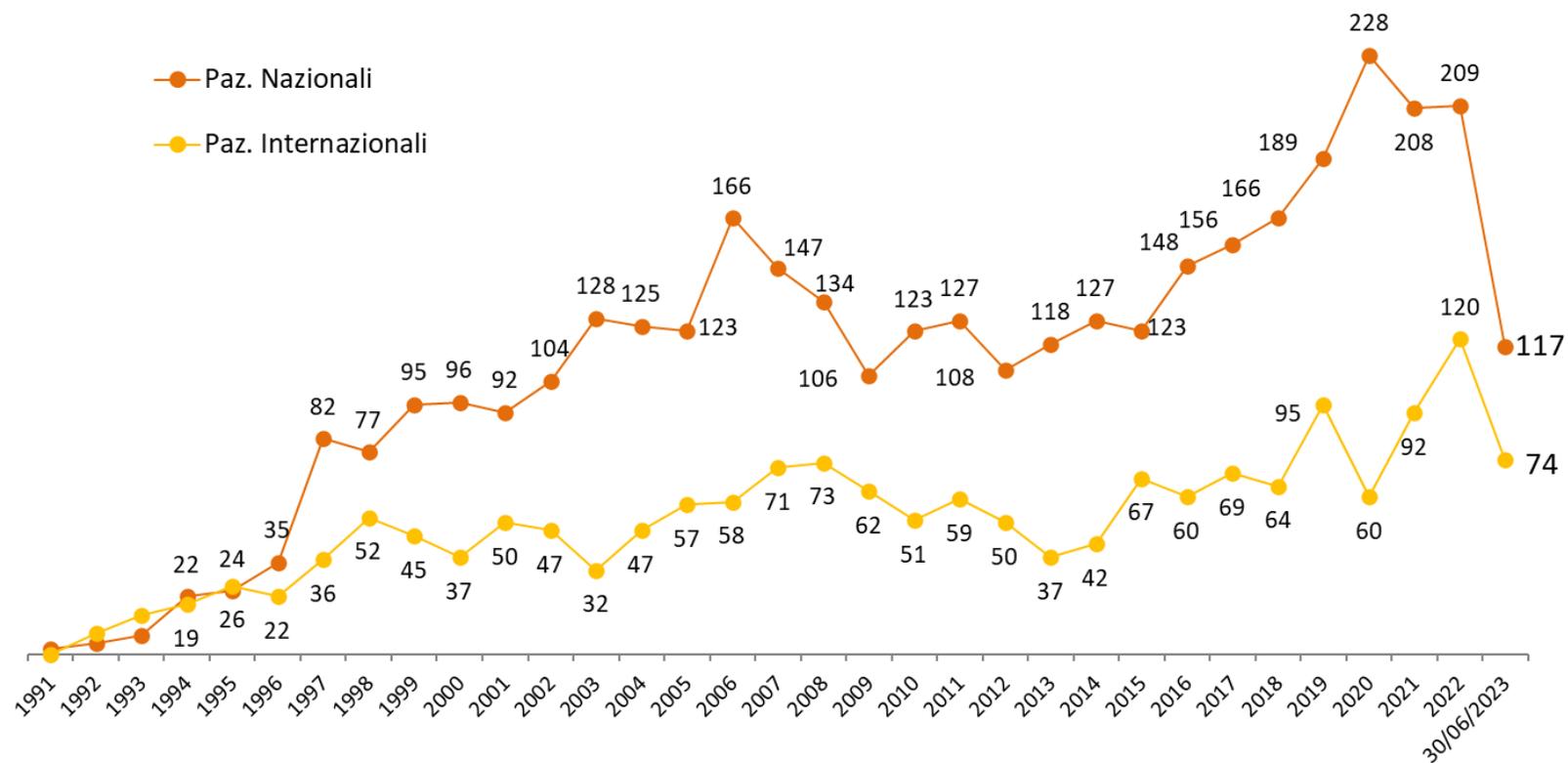
Prime donazioni da donatore IBMDR



+43%
Incremento prime donazioni
5 anni

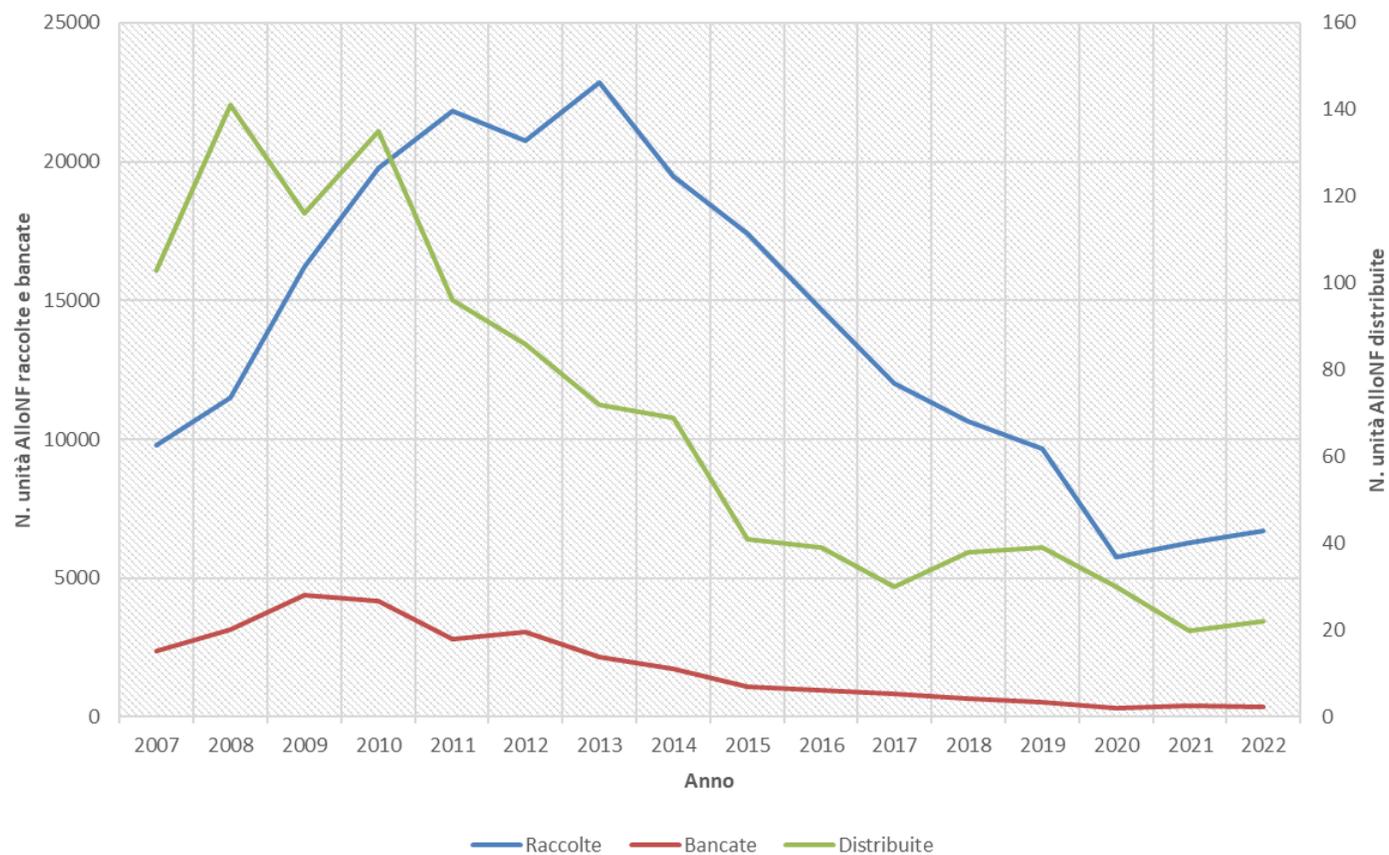


Destinazione delle donazioni MUD





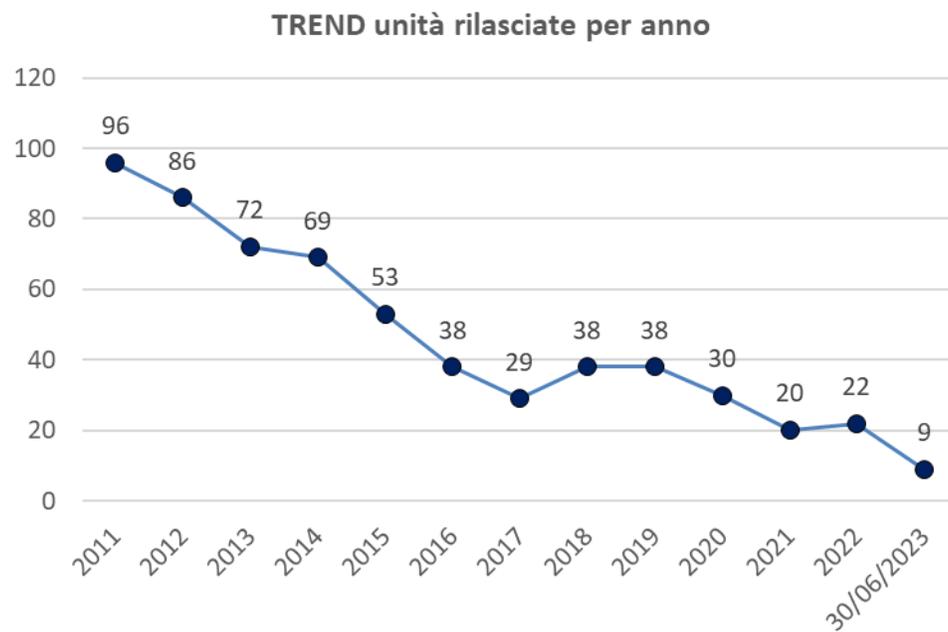
Trend numero delle unità SCO allogeniche non familiari raccolte-bancate-distribuite (2007-2022)





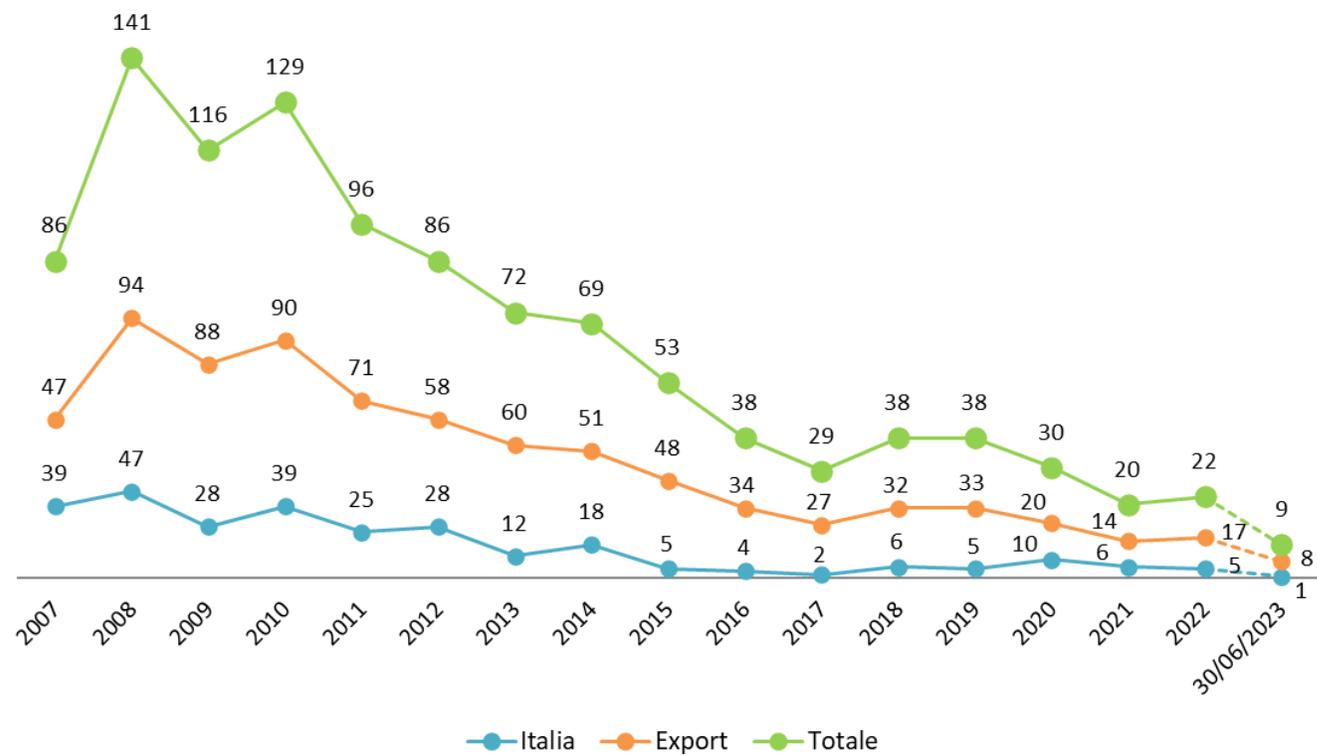
Inventario Banche SCO IBMDR e rilasci

Total CBU in public inventory al 30/06/2023: **38,260**



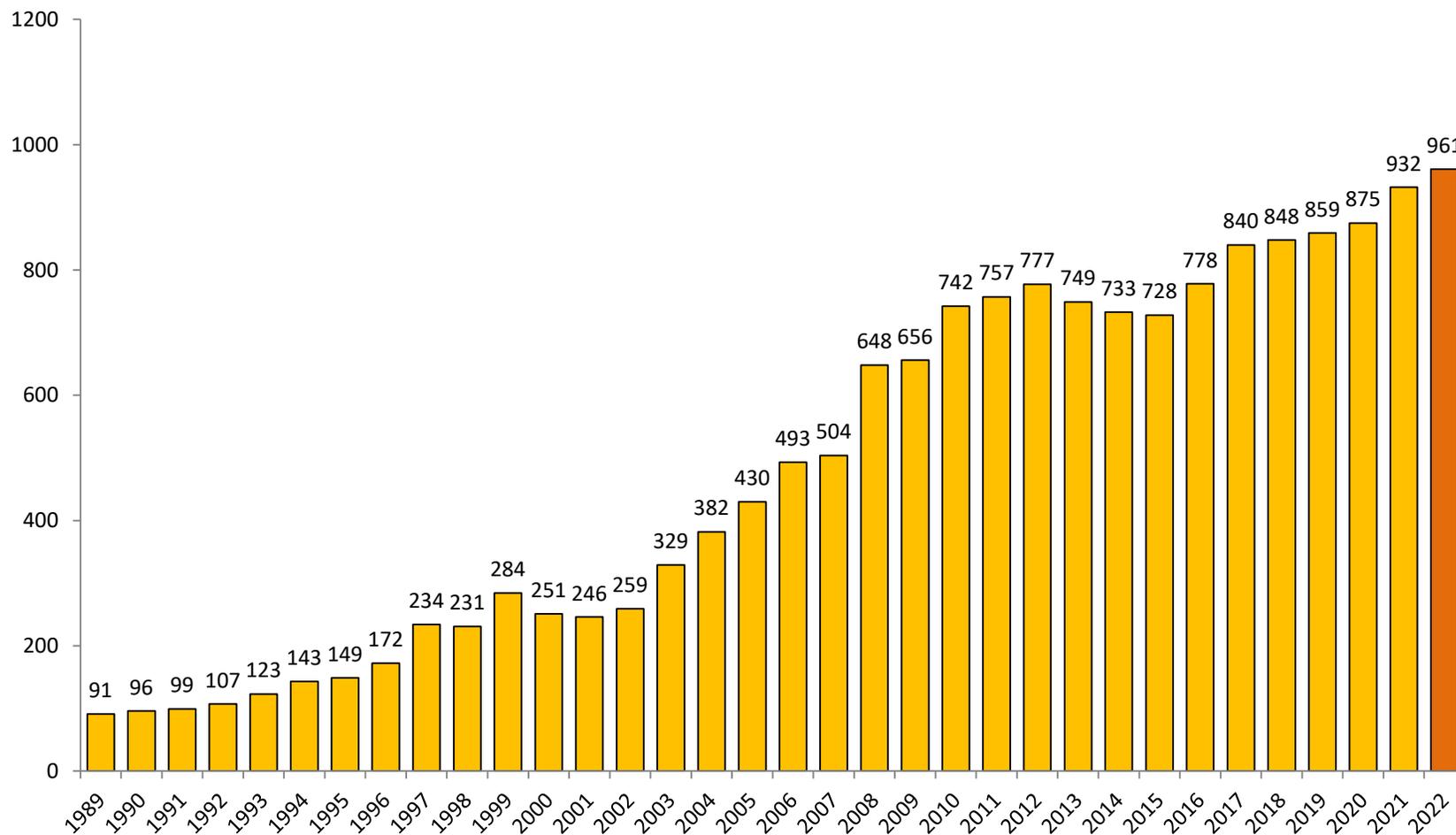


Destinazione dei rilasci Unità SCO





Trapianti da MUD in Italia



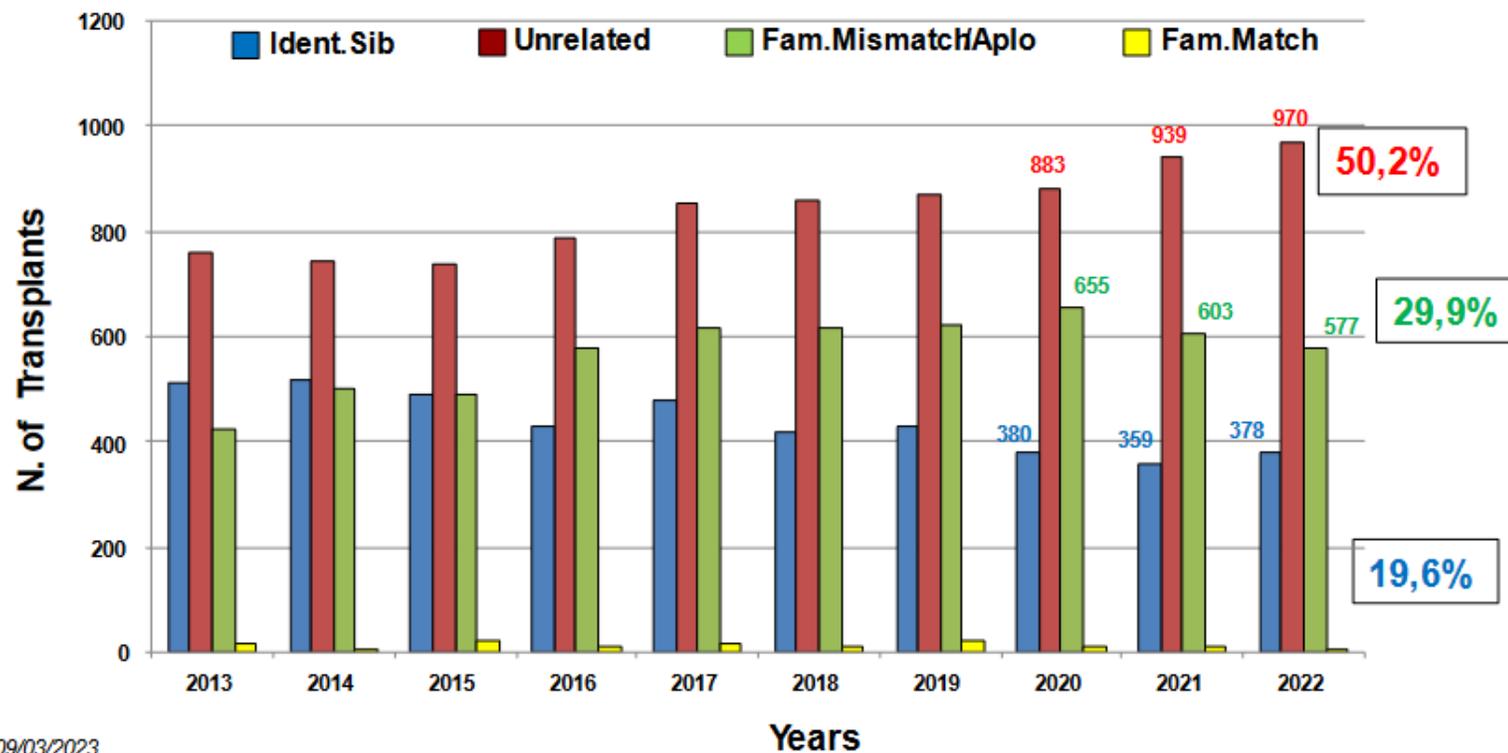
+13%
5 anni
+30%
10 anni



Tipologie trapianti allogenici in Italia

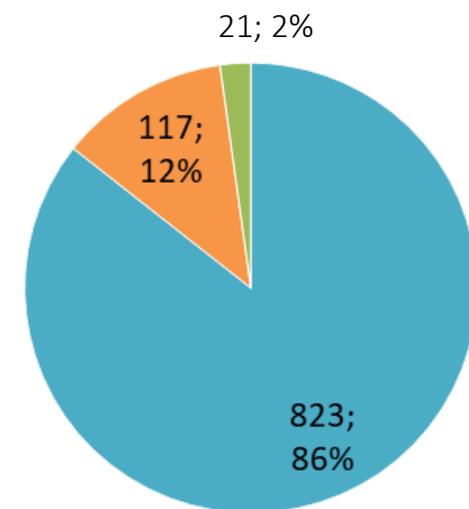
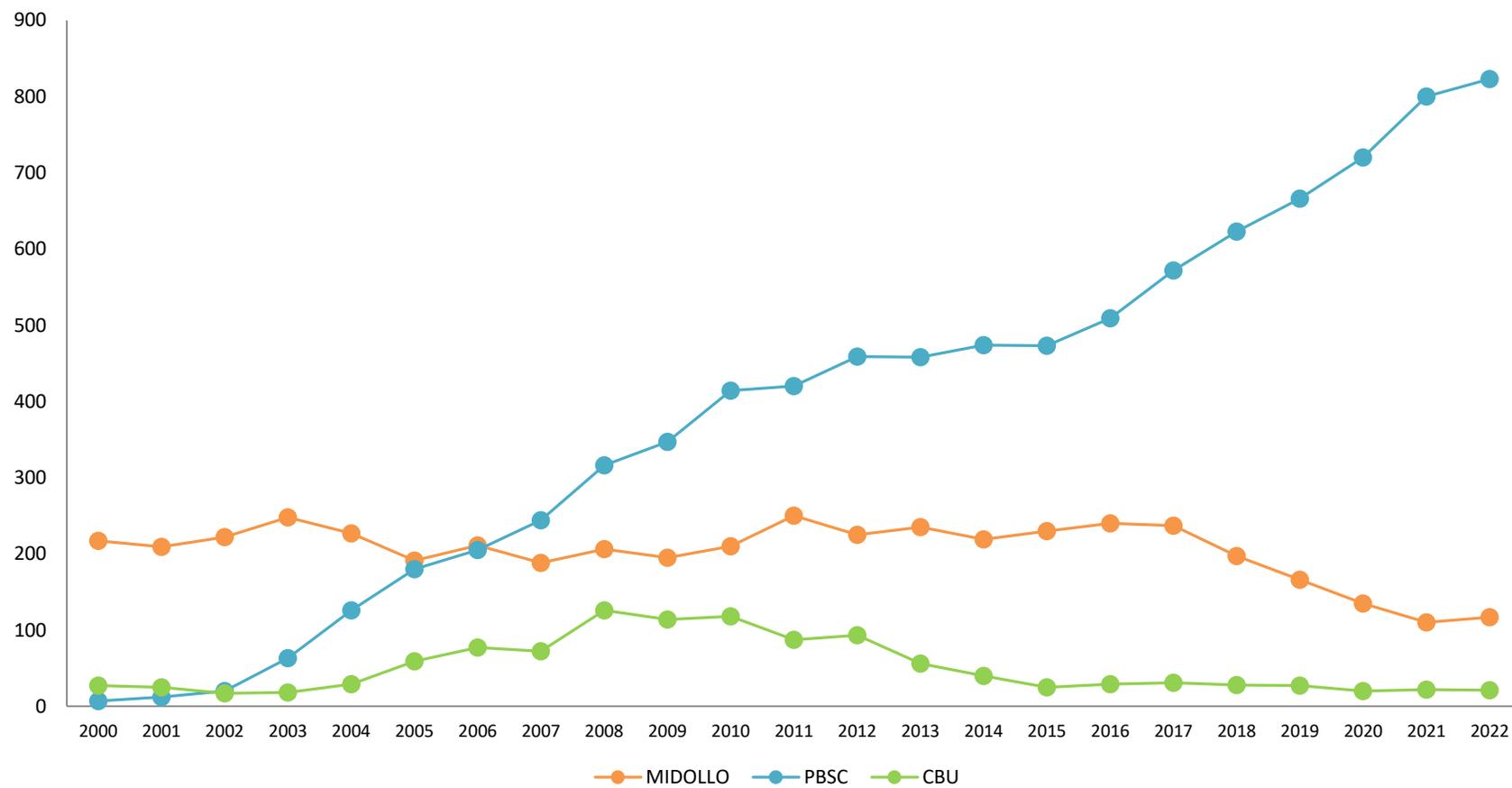
 XVII Congresso della Società GITMO - RIUNIONE NAZIONALE GITMO

Allogeneic Transplants – Donor type



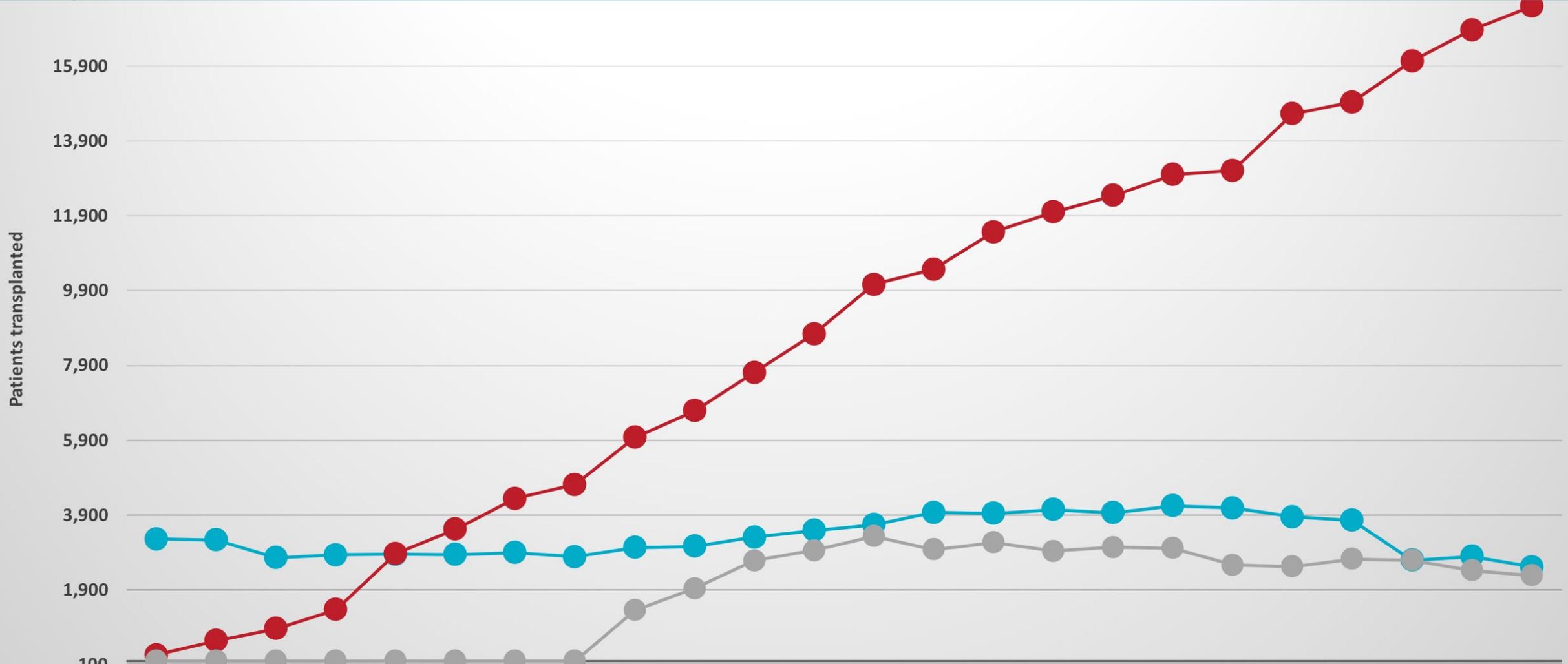


Fonte CSE per primi trapianti in Italia





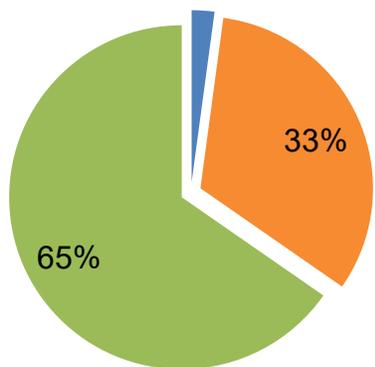
No of patients received unrelated transplant 2022



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HPC Marrow	3,258	3,232	2,763	2,833	2,853	2,843	2,895	2,788	3,029	3,063	3,313	3,491	3,643	3,970	3,948	4,048	3,957	4,148	4,084	3,847	3,754	2,689	2,790	2,514
HPC Apheresis	162	540	865	1,374	2,865	3,519	4,344	4,715	5,971	6,684	7,707	8,746	10,067	10,466	11,464	12,001	12,445	13,001	13,111	14,623	14,939	16,039	16,869	17,500
HPC Cord	0	0	0	0	0	0	0	0	1350	1937	2681	2950	3336	2977	3166	2939	3035	3016	2568	2522	2724	2689	2417	2289

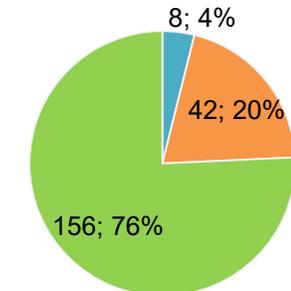


Livello compatibilità al TMO (10 alleli) - 2022

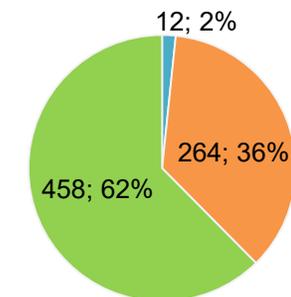


Calcolata su HLA-A, -B, -C, -DRB1, -DQB

Paz. naz- Donatore IBMDR

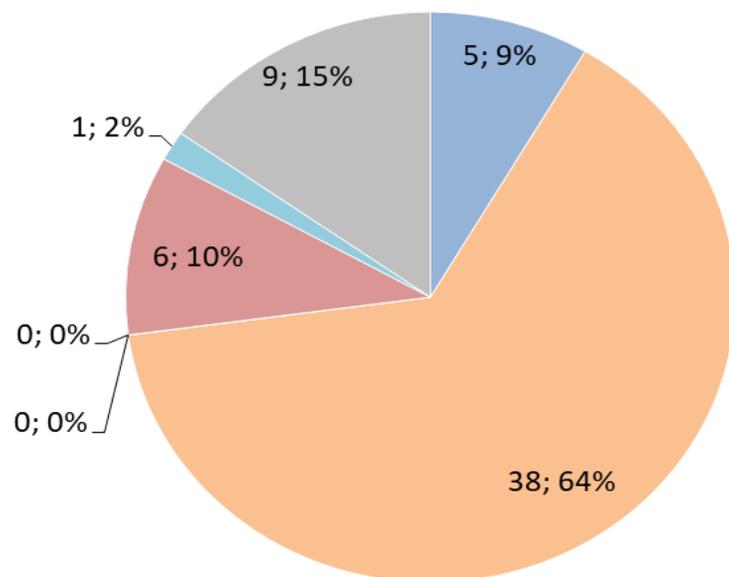


Paz. nazionale - Donatore estero





Survey criteri di selezione donatore MUD: se non ci sono donatori 8/8..?



- Si, ricerca donatore volontario con al massimo 1 mismatch allelico (7/8)
- Si, ricerca donatore volontario con al massimo 1 mismatch allelico o antigenico (7/8)
- Si, ricerca donatore volontario con al massimo 2 mismatch 6/8 (allelico/antigenico)
- No, solo con ricerca CB almeno 4/6 HLA compatibile, secondo standard IBMDR
- Si, con ricerca simultanea donatore volontario con 1 mismatch e CB almeno 4/6 HLA compatibile
- Si, con ricerca simultanea donatore volontario con 2 mismatch e CB almeno 4/6 HLA compatibile
- No, procedo direttamente con trapianto aploidentico





Azioni: re-inventare gli inventari



Bimbo dona - papà dona



Progetto CORDONOR :

Oltre **10.000** unità in Italia sono state raccolte prima del 2004 !

Il donatore (maggiorrenne) può essere inserito nell'IBMDR.





Progetto CORDONOR: l'esperienza della Banca SCO di Treviso

504 unità crioconservate (43% del totale) dal 1996 al 2005

Richiamo dei donatori divenuti adulti iniziato nel 2020

10 donatori si sono iscritti a IBMDR e sono stati tipizzati per i Loci HLA A,B,C,DRB1,DQB1,DPB1 in NGS



1 fenotipo MOLTO FREQUENTE!

Flag  nel database IBMDR

Obiettivo:

- Aggiornamento dell'anamnesi dell'unità di SCO e attestazione dell'idoneità
- Riqualificazione HLA
- creazione di una possibile **doppia fonte di staminali** utile ai clinici per le strategie terapeutiche
- Identificazione aplotipi NIMA



Proposta di studio
ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda
In collaborazione con il Canadian Blood Services - Dr. David Allan -

Razionale



Progetto

valutare il match HLA tra i **donatori multiorgano in morte encefalica** e le **unità di sangue cordonale** tipizzate all'interno della rete italiana come base per un eventuale impiego futuro in studi pre-clinici e/o clinici, finalizzati ad indurre una tolleranza nel ricevente di organo attraverso le CSE/cellule mesenchimali con riduzione della Terapia immunosoppressiva

Problematiche da by-passare: - compatibilità HLA donatore multiorgano in morte encefalica/ricevente
- introduzione di una «terza parte» dal punto di vista immunologico



Grazie della vostra attenzione!

Francesca Vagnozzi - IBMDR



**Sangue Cordonale,
Emazie Fetali e CSE: Un
unico dono per la cura di
diversi pazienti**

**CONVEGNO
NAZIONALE
ADISCO-OdV**

15 novembre 2023

