Rete Nazionale Trapianti

Centro Regionale Trapianti

TPM Transplant Procurement Management

Corso TPM Campania per Coordinatori alla Donazione e al Prelievo di Organi e Tessuti

13-15 settembre 2022, Pozzuoli (NAPOLI)

ORGANIZZAZIONE DEL PROCUREMENT

Modelli internazionali a confronto

Dr. José Luís Escalante

Direttore Programma Donazione e Trapianto

Hospital G. U. Gregorio Marañón (Madrid)

Ex-Coordinatore Regionale della Comunità di Madrid

Centro Nazionale Trapianti

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

SaludMadrid

Comunidad de Madrid

Centro Regionale Trapianti

Transplant Procurement Management TPM

Obiettivi

MODELLI INTERNAZIONALI A CONFRONTO

- Panorama internazionale sulla donazione di organi
- Fattori che possono influenzare la variabilità della donazione di organi nel mondo
- Principali modelli internazionali di organizzazione del procurement
  - Il modello spagnolo
  - Il modello USA
- Conclusioni

WHO Collaborating Centre on Donation and Transplantation
World Health Organization
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD
ONT
GODT Global Observatory on Donation and Transplantation

Global activity in organ transplantation
Estimations 2019

Kidney	Liver	Heart	Lung	Pancreas	S. bowel
100 097	35 784	8 722	6 800	2 323	137

≈ 153 863 solid organ transplants

≈ 4.8% increase vs 2018

≤ 10% of global needs

37.3 % living kidney transplants

21.3% living liver transplants

40 608 deceased donors (31 366 DBD and 9 242 DCD donors)

Information of 82 Member States on organ transplantation activities (74.3% of the global population)

Problema Universale

MANCANZA DE DONATORI

José Luis Escalante

Centro Regionale Trapianti

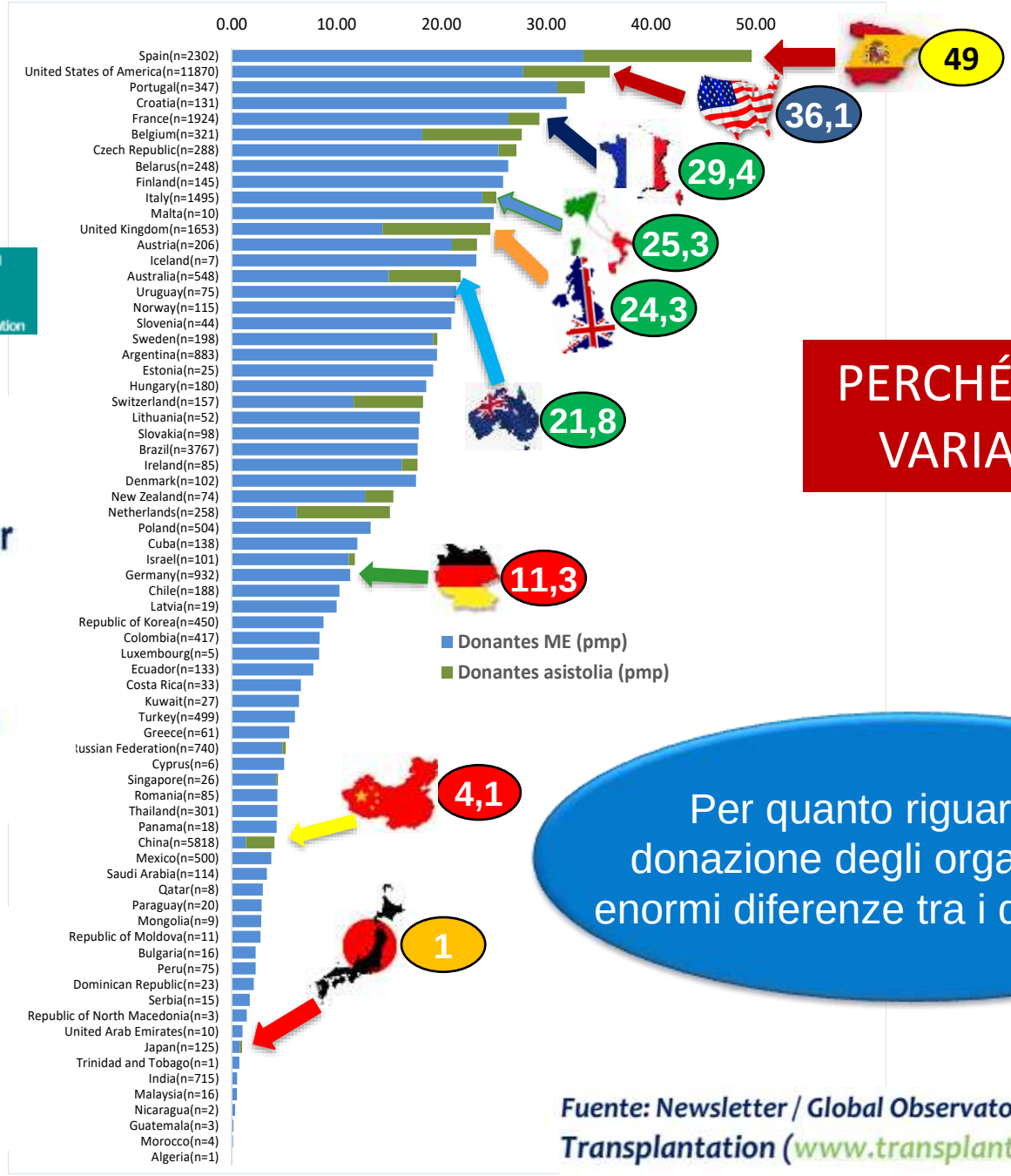
GODT
Global Observatory on Donation and Transplantation

TPM Transplant Procurement Management

Actual deceased organ donors according to donor type (pmp) 2019

DBD donors: 31 366
DCD donors: 9 242

-13.3% In 2020



PERCHÉ QUESTA VARIABILITÀ?

Per quanto riguarda alla donazione degli organi, ci sono enormi diferenze tra i diversi paesi

Fuente: Newsletter / Global Observatory on Donation Transplantation (www.transplant-observatory.org)

Variabilità della donazione di organi.- Fattori da considerare

NESSUNO DI QUESTI FATTORI DA SOLO PUÒ SPIEGARE TALI DIFFERENZE

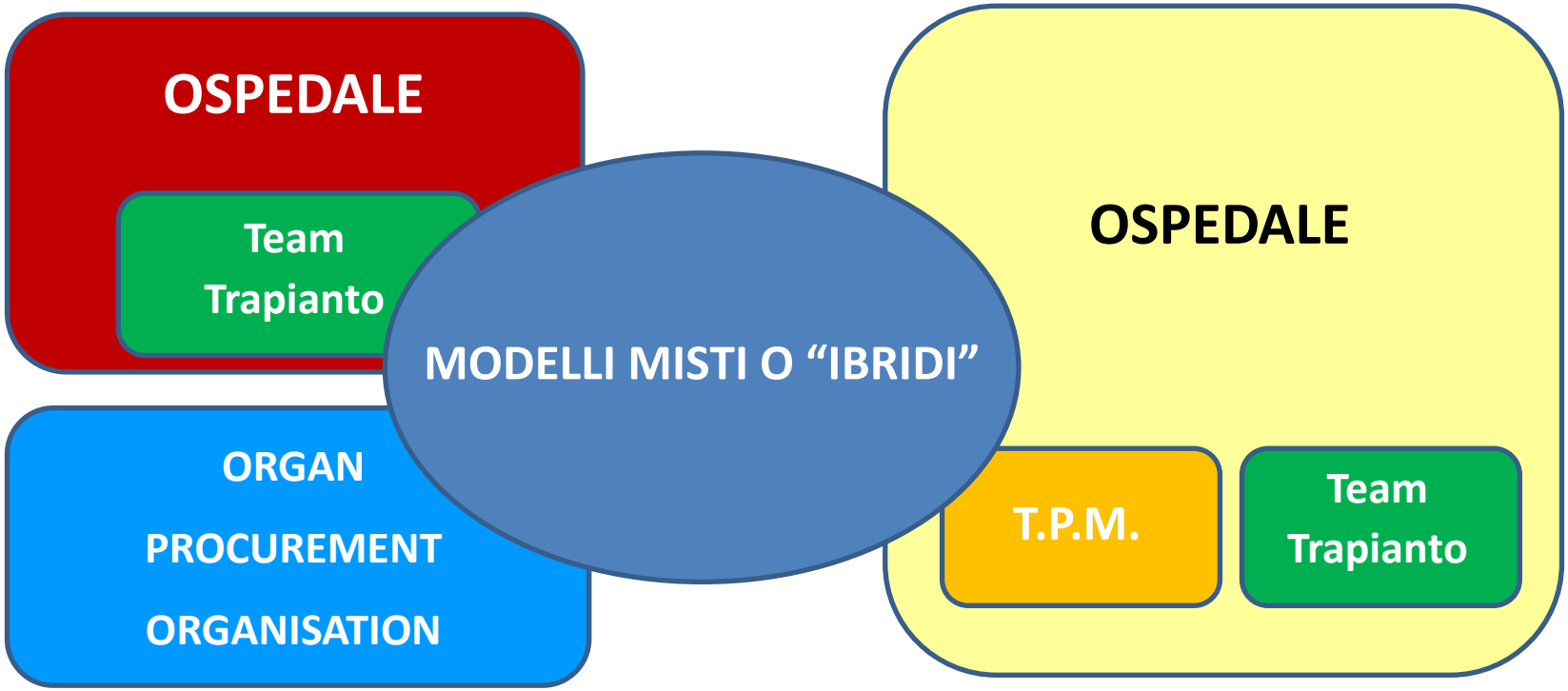
- Organizzazione del Procurement
- Legislazione de trapianto
- le la pop
- Str
- Sistema Sanitario

MIGLIORAMENTO DELLA DONAZIONE = MIGLIORAMENTO DELL' ORGANIZZAZIONE

Centro Regionale Trapianti

Modelli di organizzazione e gestione del procurement

Transplant Procurement Management
TPM



USA 1984

SPAGNA 1989

Centro Regionale Trapianti

IL MODELLO SPAGNOLO

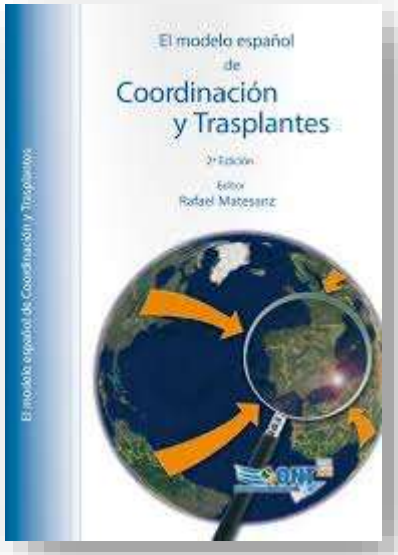
Caratteristiche Sistema Sanitario

- 47,5 milioni d'abitanti
- Sistema Pubblico (tipo SNS), finanziato dal budget nazionale
- Copertura universale, accesso libero ed ampio portafoglio di servizi
- Fornitura di servizi principalmente da operatori pubblici (75%), attraverso le regioni
- Decentralizzazione >> Competenze sanitarie regionali (finanziamento, gestione e provisione)

Centro Regionale Trapianti

FUNDAMENTI DEL MODELLO SPAGNOLO

TPM Transplant Procurement Management

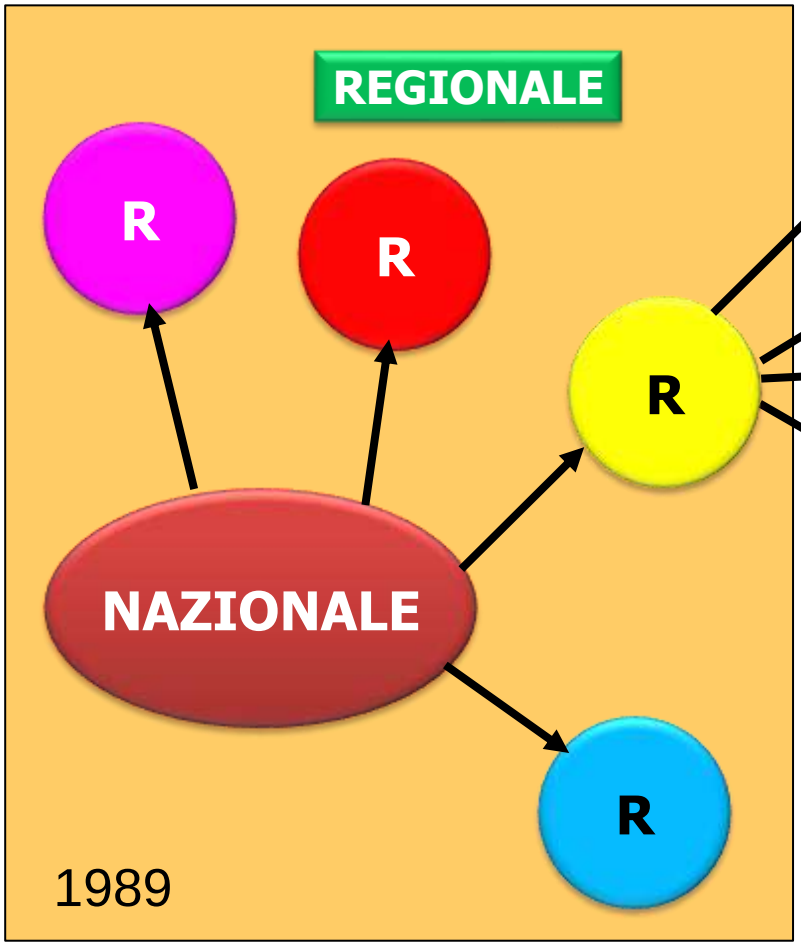


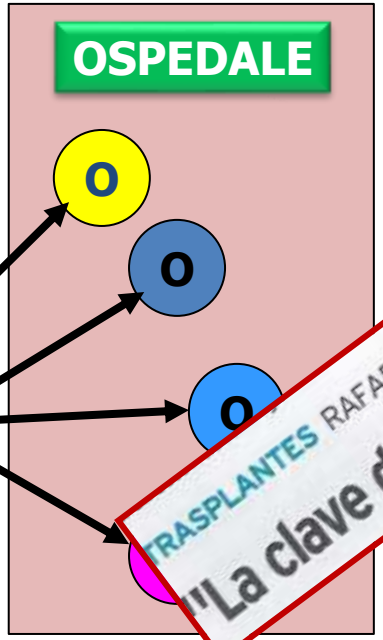
1. RETE DI COORDINAMENTO DE TRAPIANTI
2. PROFILO SPECIALE DEI 3 LIVELLI DI
3. COORDINATORI DEI TRAP INTERNO DEGLI OSPEDALI
4. PROGRA UALITÀ NEL PROCESSO D AZIONE
   ANDISSIMO SFORZO NELLA FORMAZIONE DEI PROFESIONISTI

¡TUTTI QUESTI PUNTI INSIEME !

Matesanz R, and cols. Transplant Int 2011; 24: 333-343

1. Rete di coordinamento





TRASPLANTES RAFAEL MATESANZ, DIRECTOR DE LA ONT

"La clave del sistema es el coordinador"

Matesanz R. Transplant Int 2011; 24: 333

Centro Regionale Trapianti

TPM Transplant Procurement Management

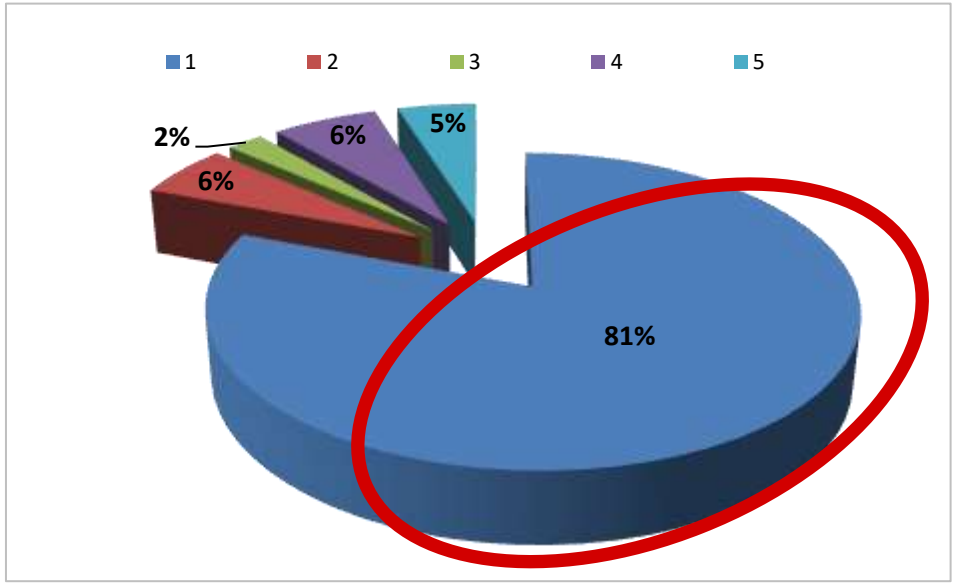
2. Profilo e dipendenza del coordinatore ospedaliero

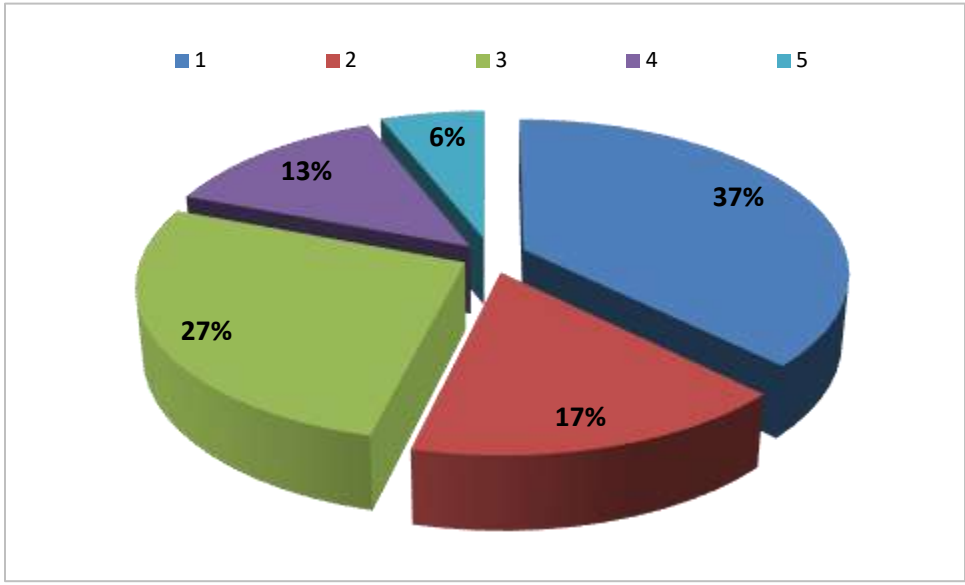
- MEDICI +/- INFERMIERE
- RIANIMATORI >> NEFROLOGI >> ALTRI
- IMPEGNO A TEMPO PARZIALE
- DIPENDENDONO DAL DIRETTORE DELL'OSPEDALE
- OBIETTIVO PRINCIPALE:
  - DONAZIONE DEGLI ORGANI
- DISPONIBILITA 24 ORE /365 GIORNI ALL'ANNO
  - VIENE PAGATO

Matesanz R. Transplant Int 2011; 24: 333

Centro Regionale Trapianti

EQUIPE DI COORDINAMENTO SPAGNA 2019 (N =185)





MEDICI = 330
DEDICAZIONE TOTALE = 6 %
DEDICAZIONE PARZIALE = 94%

INFIRMIERE = 188
DEDICAZIONE TOTALE = 35%
DEDICAZIONE PARZIALE = 65%

64% ← 518 → 36%

3. Coordinatore de trapianti presente in ospedale: Punto chiave

2019

43 OSPEDALI CON ÉQUIPE DI TRAPIANTI

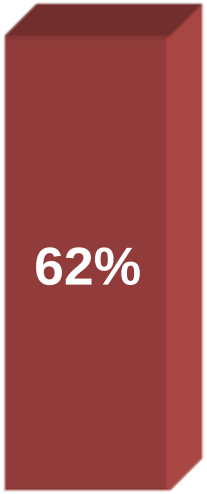
1430 DONATORI (62%)

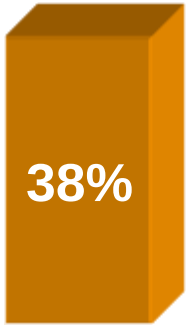
30,3 DONATORI pmp

102 OSPEDALI SENZA ÉQUIPE DI TRAPIANTI
---
872 DONATORI (38%)

18,5 DONATORI pmp

COORDINATORI DEI TRAPIANTI ALL'INTERNO DEGLI OSPEDALI





4. Programma di qualità nel processo donazione organi (2000- 2019)

DECESSI IN T.I.: ≈ 354.000 MORTI

- 142 Ospedali
- Revisione delle cartelle cliniche di tutti decessi in T.I. (AUDIT INTERNO)

MORTI ENCEFALICHE (ME): 44.242 (12,5% decessi en UTI)

ME non segnalate:	2,5%
Controindicazione mediche:	21%
Problemi mantenimento:	1,5%
Refiuti familiari:	13%
Altri:	2%

AREE DE MIGLIORAMENTO

DONATORI EFFETTIVI: 26.135 (59% ME)

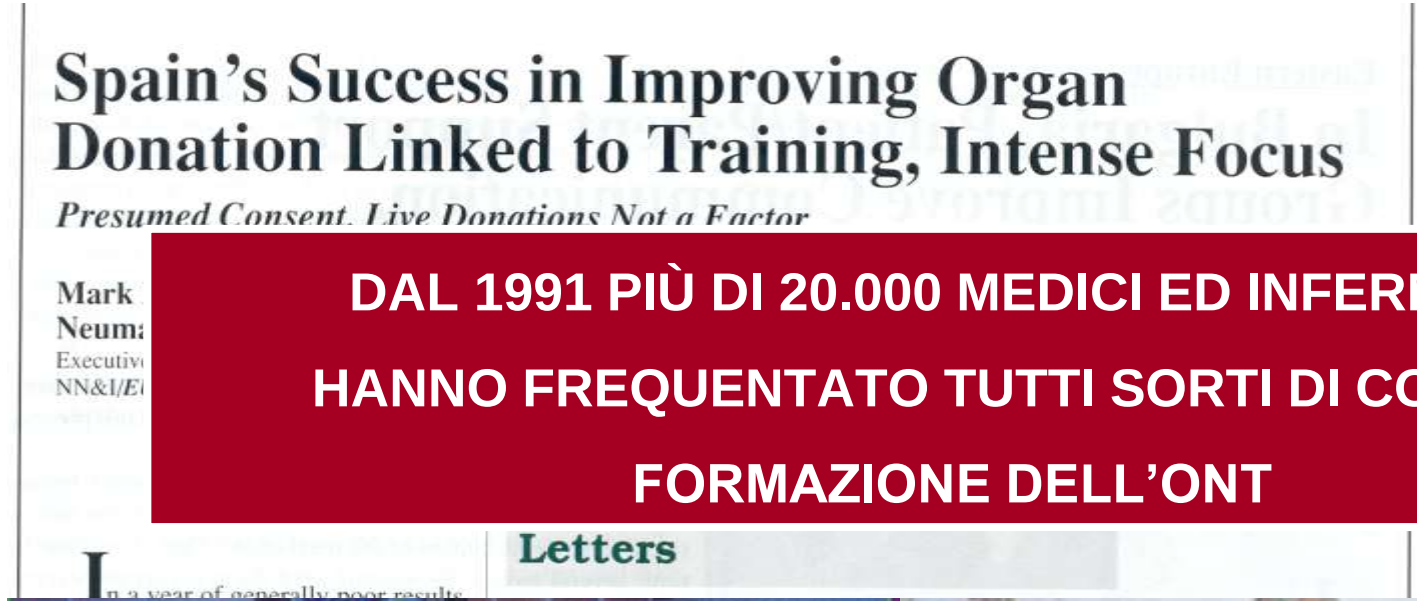
162 EVALUAZIONE ESTERNE >> possibile aumento 22%

De la Rosa G. Am J Transplant 2012; 2507

Centro Regionale Trapianti

5. Grandissimo sforzo nella formazione dei profesionisti

TPM Transplant Procurement Management

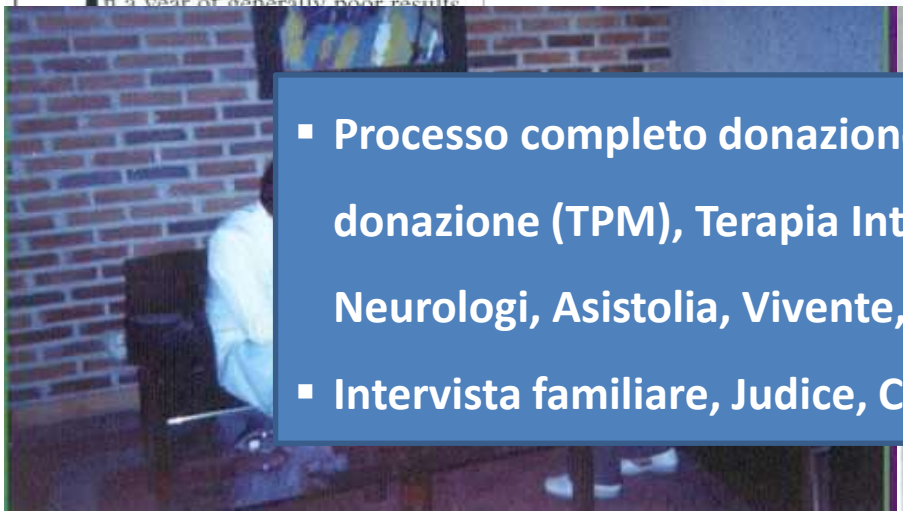


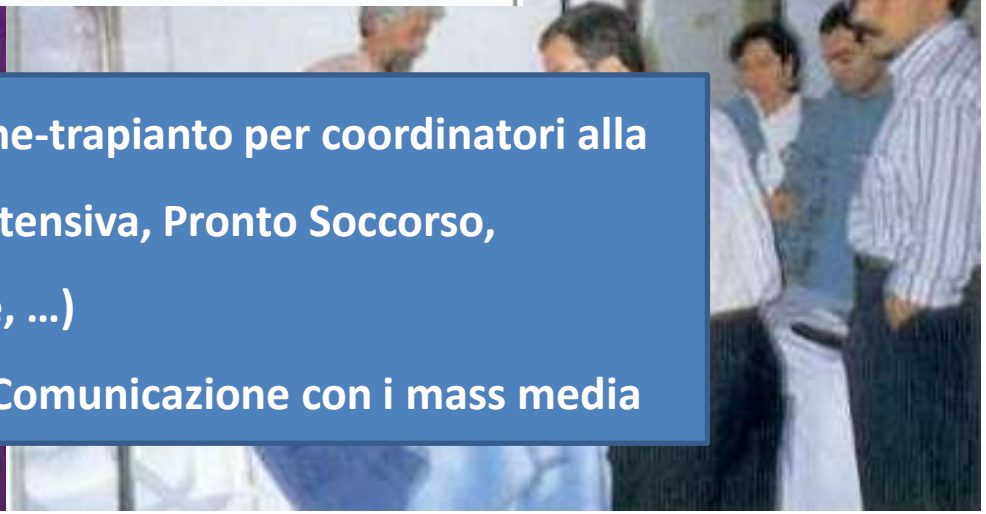
Spain's Success in Improving Organ Donation Linked to Training, Intense Focus

Presumed Consent, Live Donations Not a Factor

Letters

DAL 1991 PIÙ DI 20.000 MEDICI ED INFERMIERI HANNO FREQUENTATO TUTTI SORTI DI CORSI DI FORMAZIONE DELL'ONT





- Processo completo donazione-trapianto per coordinatori alla donazione (TPM), Terapia Intensiva, Pronto Soccorso, Neurologi, Asistolia, Vivente, …)
- Intervista familiare, Judice, Comunicazione con i mass media

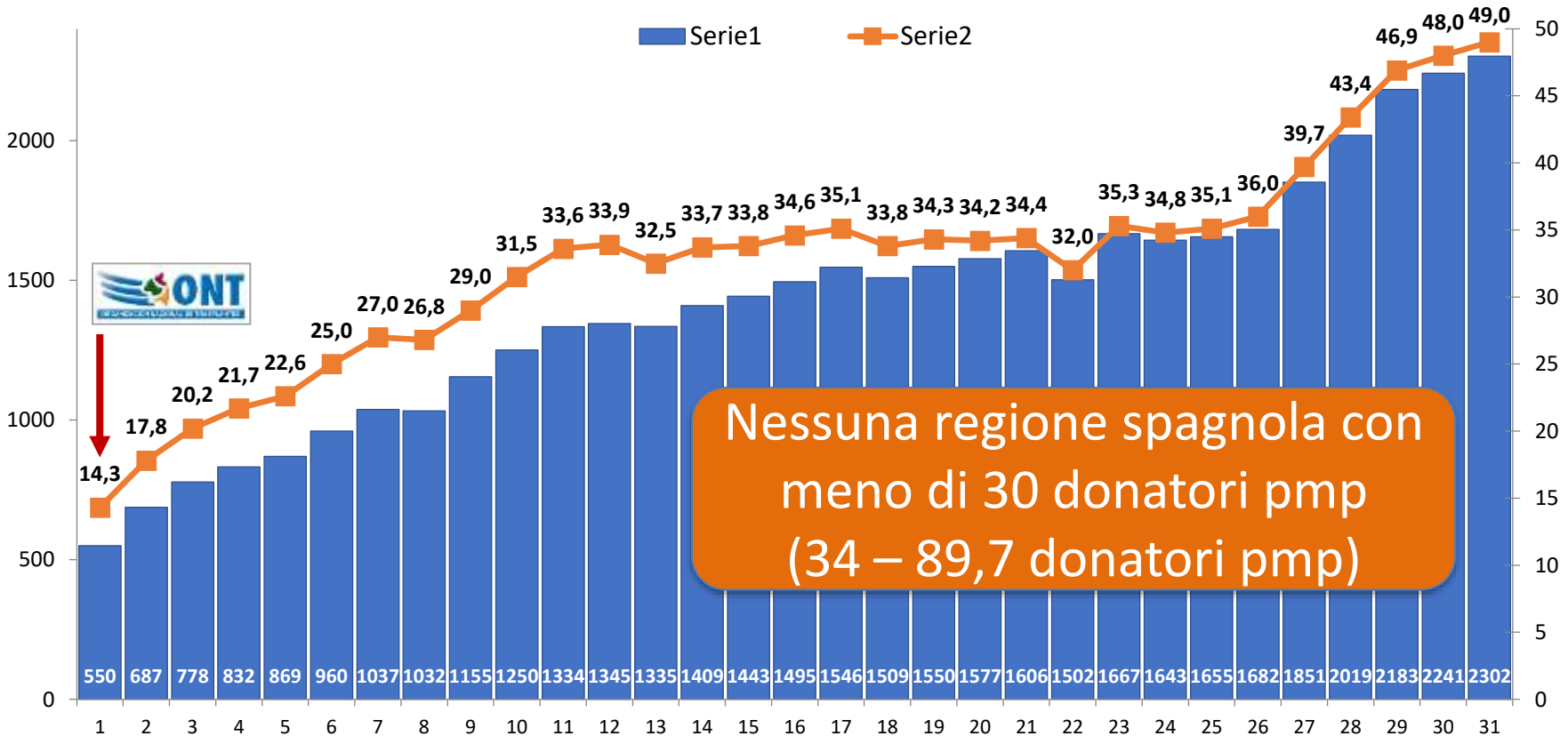
José Luis Escalante

Centro Regionale Trapianti

TPM Transplant Procurement Management

550 → 2302

DONANTES DE ORGANOS DE FALLECIDO EN ESPAÑA

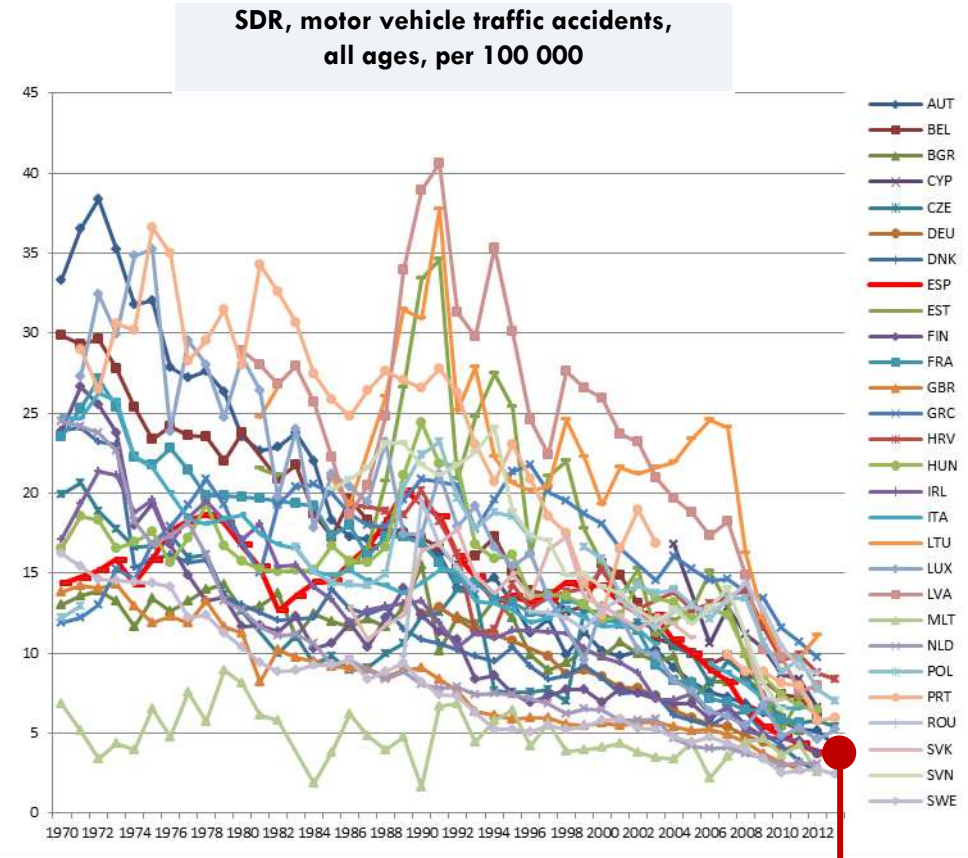


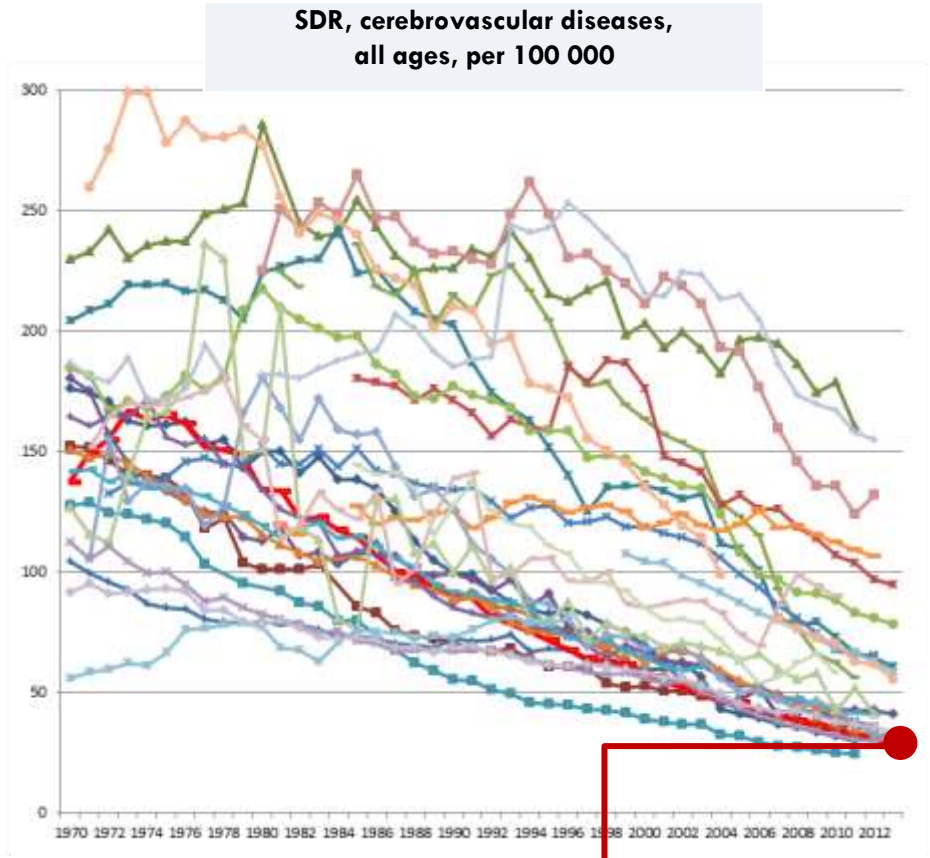
Nessuna regione spagnola con meno di 30 donatori pmp (34 – 89,7 donatori pmp)

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes

Centro Regionale Trapianti

Mortalità rilevanti alla donazione di organi nella maggioranza dei paesi nella U.E. (per 100.000 abitanti)





…y la Spagna è qui

Centro Regionale Trapianti

Transplant Procurement Management TPM

Strategie per migliorare la donazione di organi

Donazione a cuore fermo

Donor Pool

Donatori da criteri espanse e di rischio non standard

Ottimizzazione donazione en ME

How Spain Reached 40 Deceased Organ Donors per Million Population

American Journal of Transplantation 2016; XX: 1–8
Wiley Periodicals Inc.

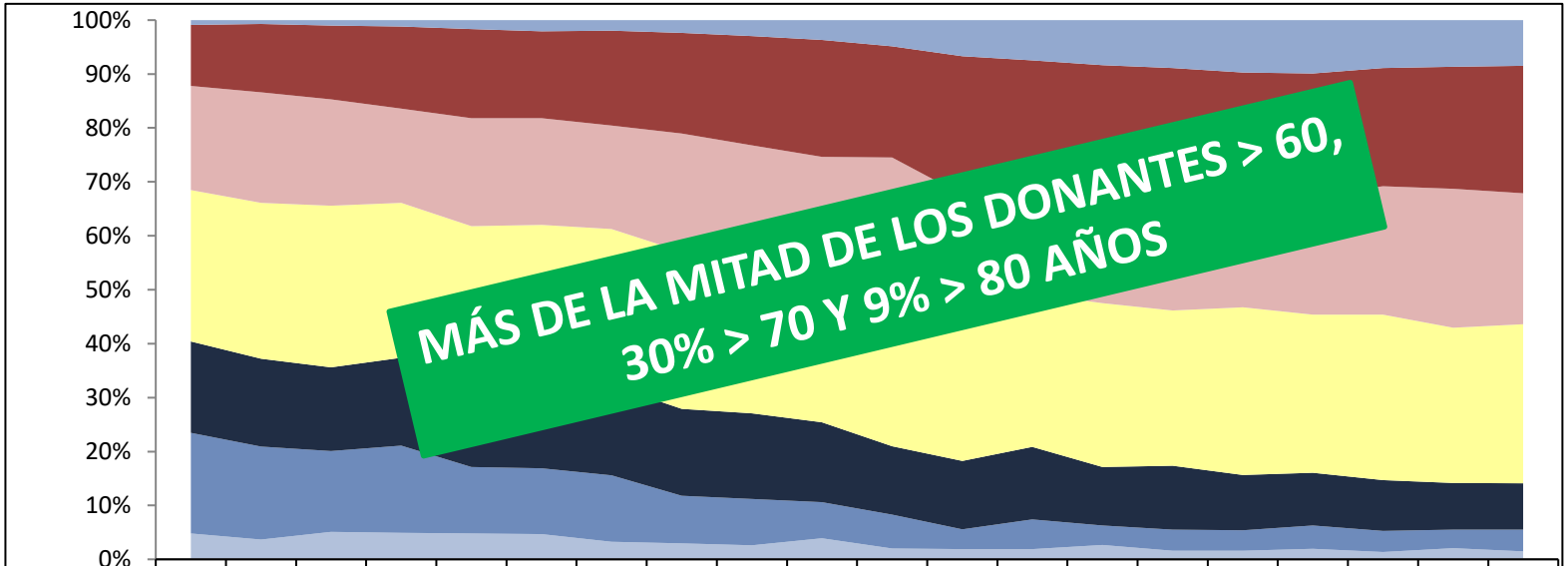
R. Matesanz, B. Domínguez-Gil*, E. Coll, B. Mahillo and R. Marazuela

worldwide (WHO Global Observatory on Organ Donation and Transplantation (1)). Although impressive, the annual

José Luis Escalante

Donatori da criteri espanse

Gruppi di età dei donatori di organi in Spagna



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
≥80 a	0,9	0,7	1,0	1,2	1,7	2,1	2,0	2,4	3,0	3,7	4,9	6,7	7,5	8,4	8,9	9,7	9,9	8,9	8,7	8,5
70-79 a	11,3	12,7	13,7	15,2	16,5	16,1	17,6	18,6	20,2	21,7	20,6	25,7	22,8	23,2	21,2	22,5	22,6	21,9	22,6	23,6
60-69 a	19,2	20,4	19,7	17,5	20,0	19,8	19,2	21,9	20,9	19,5	21,1	21,4	20,5	20,9	23,7	20,9	22,2	23,8	25,8	24,3
45-59 a	28,0	28,8	30,0	28,7	30,0	29,2	29,0	29,1	28,7	29,8	32,4	28,0	28,4	30,5	28,8	31,0	29,3	30,7	28,8	29,5
30-44 a	16,9	16,3	15,5	16,2	14,7	15,9	16,7	16,1	15,9	14,8	12,7	12,7	13,5	10,8	11,8	10,2	9,8	9,4	8,7	8,6
16-29	18,6	17,2	15,0	16,2	12,3	12,2	12,3	8,8	8,6	6,7	6,3	3,7	5,5	3,6	3,9	3,8	4,3	3,9	3,4	4,0
<16 a	4,8	3,7	5,1	4,9	4,8	4,7	3,3	3,0	2,6	3,9	2,0	1,9	1,9	2,7	1,6	1,6	2,0	1,4	2,1	1,5

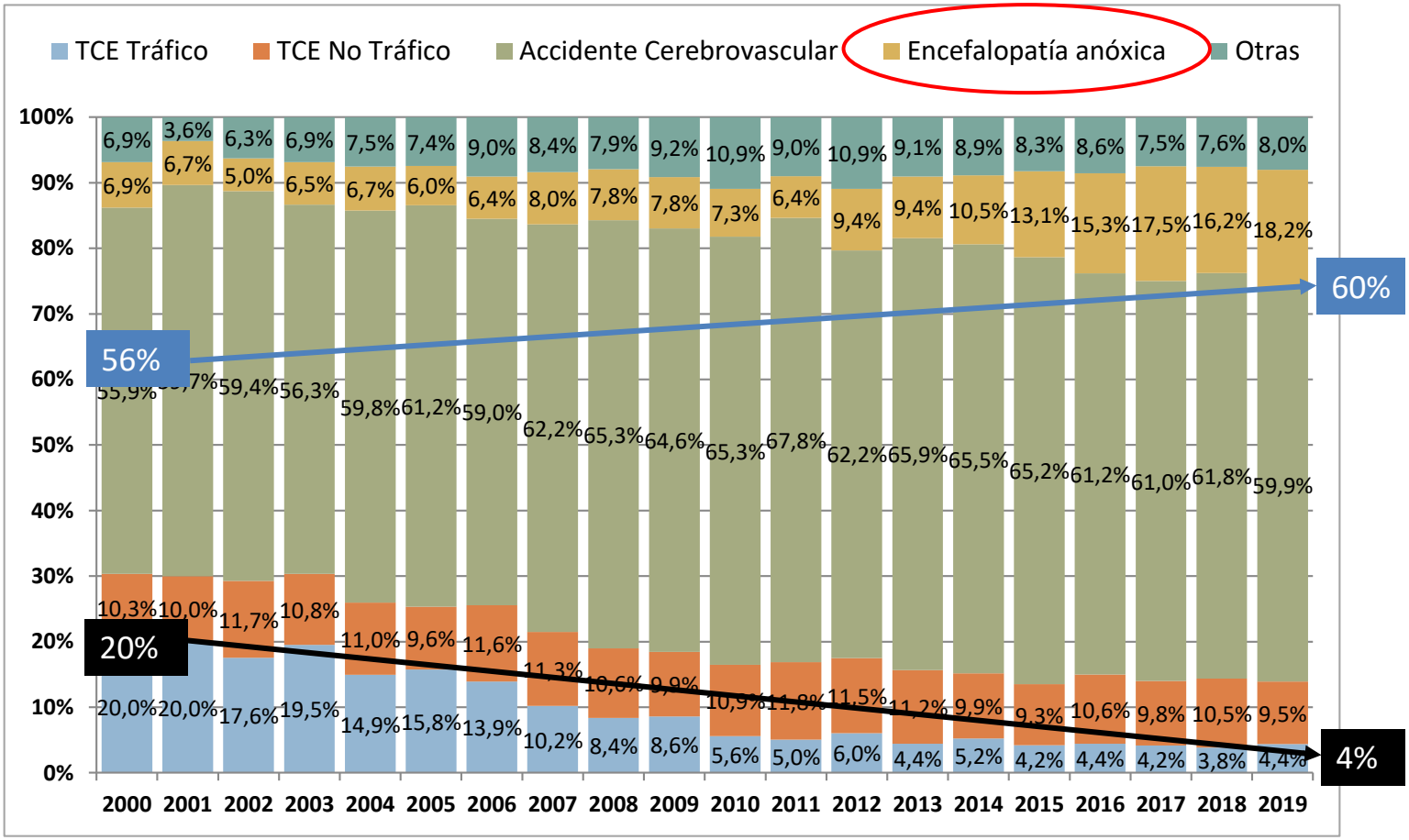
56%

14%

Età media dei donatori Spagna 2019 = 60,7 anni

Donatori da criteri espanse

Causa di morte dei donatori di organi in Spagna

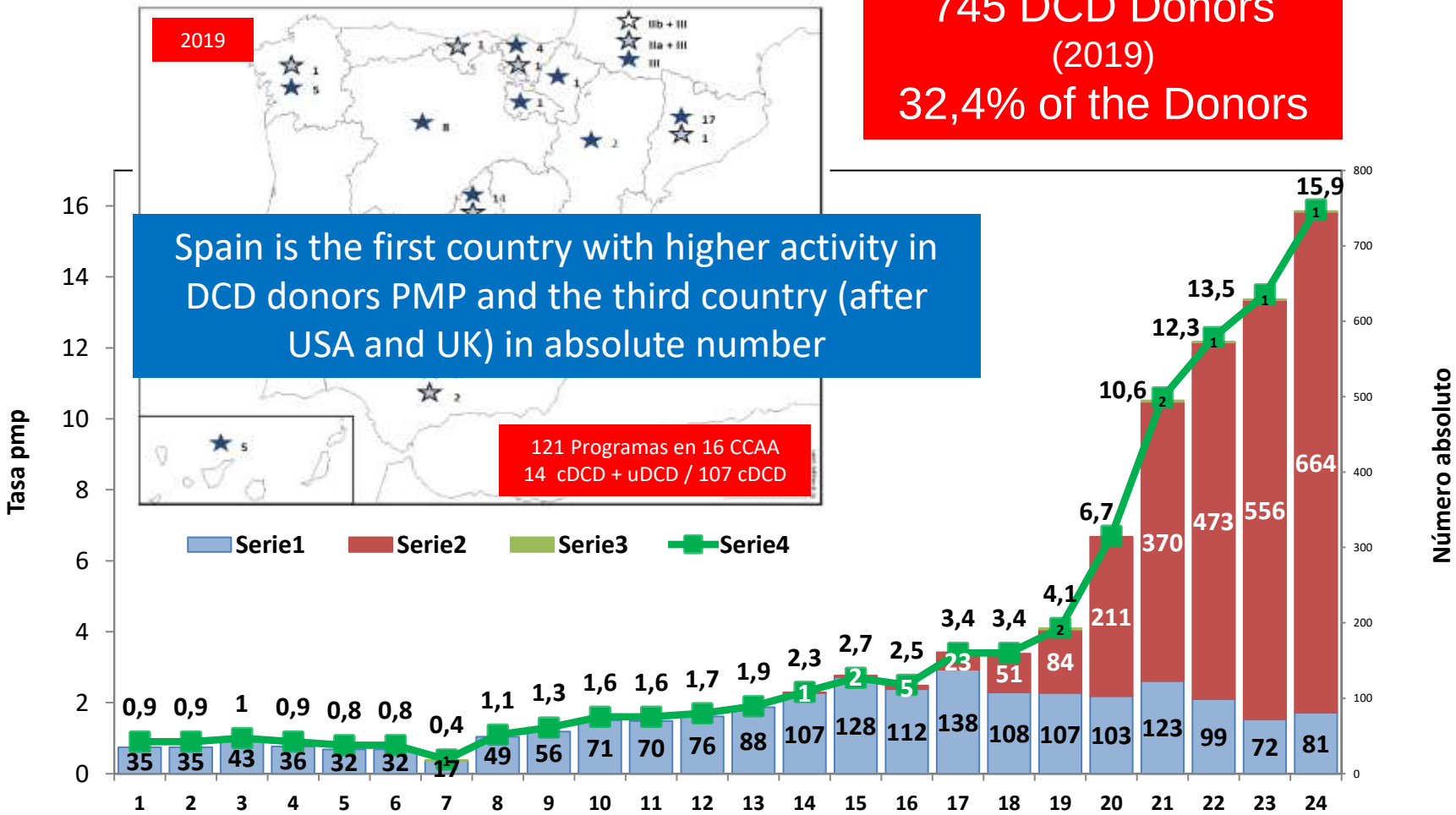


Centro Regionale Trapianti

DCD IN SPAIN 1995-2019

TPM Transplant Procurement Management

745 DCD Donors
(2019)
32,4% of the Donors

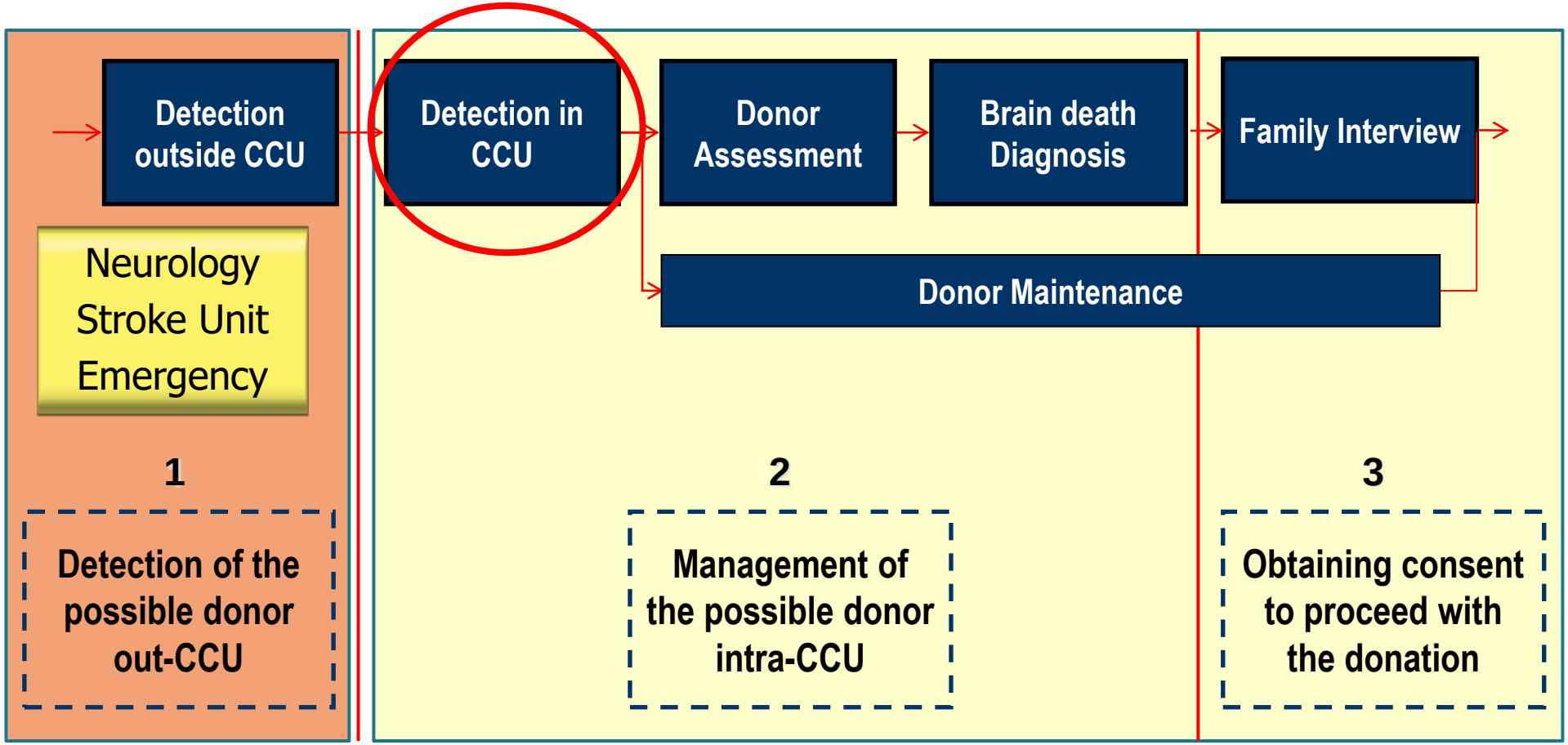


Fuente: Organización Nacional de Trasplantes

Centro Regionale Trapianti

Donation Process in DBD

TPM Transplant Procurement Management



39% of patients with DBI died out-CCU

Intensive Care to facilitate organ donation

La possibilità di donazione deve essere parte integrante del percorso di fine vita in TI

IL SISTEMA SPAGNOLO È DIVENTATO UN PUNTO DI ATRAZIONE PER LA MAGGIORANZA DEI PAESI DEL MONDO

Centro Regionale Trapianti

IL MODELLO USA

Transplant Procurement Management

OSPEDALE

Team Trapianto

ORGAN PROCUREMENT ORGANISATION

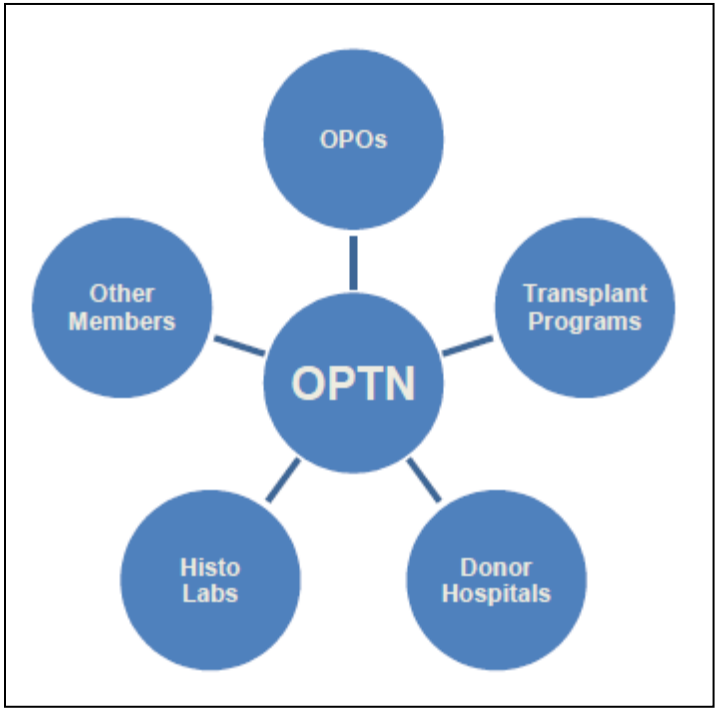
USA 1984

Health Care in the USA

- 320 million inhabitants
- All Hospitals are Private (except Veterans Hospitals)
- **Private insurance**
  - Through employer or purchased by individual
- **Public Insurance**
  - **Medicaid**
    - Income below Poverty line
  - **Medicare Coverage**
    - Disabled
    - Over 65
    - Renal failure
- There are people that work who cannot afford insurance

US Organ Donation and Transplant System

Organ Procurement & Transplantation Network (OPTN)



- Entità privata senza scopo di lucro creata dal governo federale 1984
- Rete unificata che collega tutti i professionisti coinvolti nel sistema di donazione e trapianto
- La legge federale prevede che "tutti" i Centri di Trapianto e le Organ Procurement Organizations (OPOs) sono membri della OPTN <u>al fine di ricevere finanziamenti de Medicare / Medicaid</u>
- L'OPTN viene azionata attraverso un contratto con il governo da <u>un'organizzazione privata senza scopo di lucro</u>

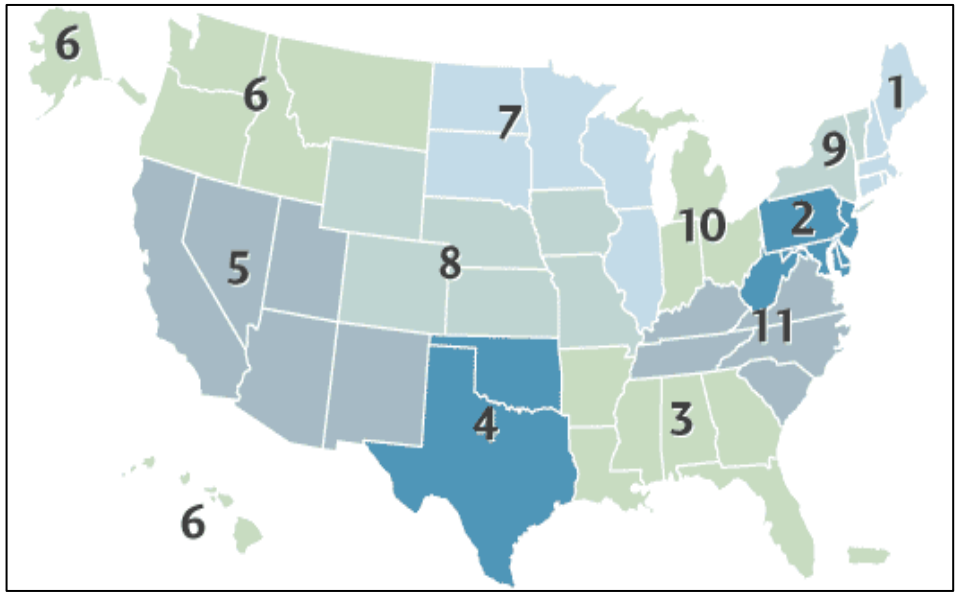
UNOS
UNITED NETWORK FOR ORGAN SHARING

Centro Regionale Trapianti

UNOS Organisation

Transplant Procurement Management
TPM

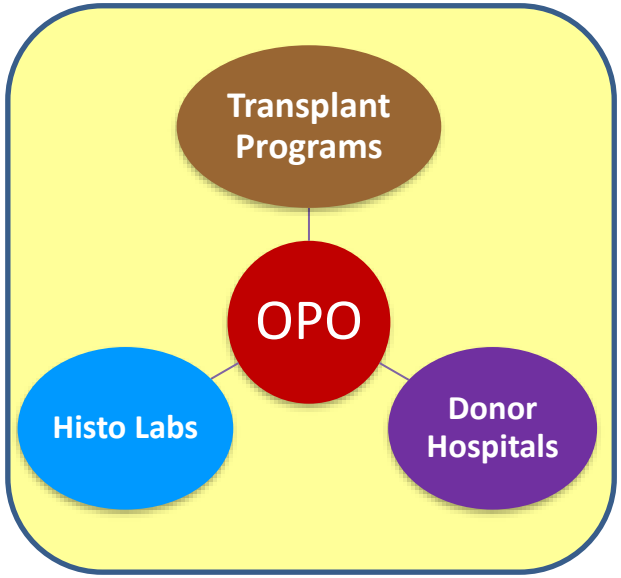
11 Regions



57 OPO
Donation Service Areas

Organ Procurement Organisations (OPOs)

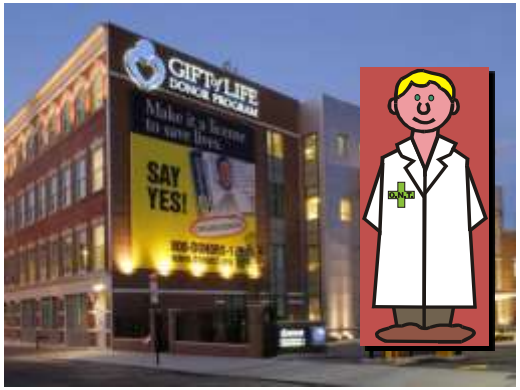
57 OPOs



- Organizzazione “extraospedaliera” (51 independenti / 7 ospedaliere)
- Nonprofit
- Aree geografiche uniche ed esclusive, con vasta gamma di dimensioni e popolazione coperta (1,3 - 19,8 millioni)
- Lavora con gli ospedali e centri per trapianti attraverso de contratti di servizio
- Designazione e recertificazione da parte del Governo Federale (ogni 4 anni)
  - **Modello competitive:** buon andamento / prestazioni insufficienti / fallimento)

Procurement Coordinators

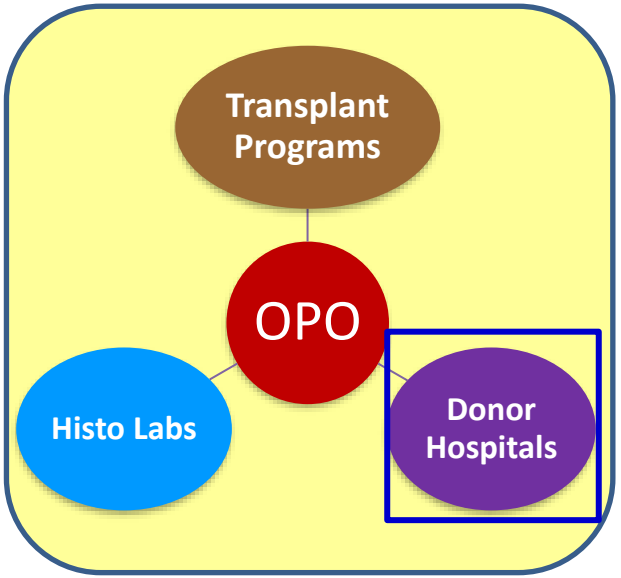
OPO



Gift of Life
(Philadelphia)

- **Profilo professionale**: infermieri di reanimazione, paramedici, terapisti respiratori
- Funzioni:
  - Gestione del processo di donazione di organi:
    - Senalazione e valutazione donatore, tratamento donatore, richiesta familiare, organizzazione prelievo, preservazione e distribuzione
  - Donazione dei tessuti: referral, coordinazione e/o recupero
  - Sostegno alla famiglia del donatore: prima, durante e dopo prelievo
  - Formazione degli operatori ospedalieri
  - Registri e rapporti statistici; ricerca
  - Educazione publica

Acute Care Hospitals (or Donor Hospitals)

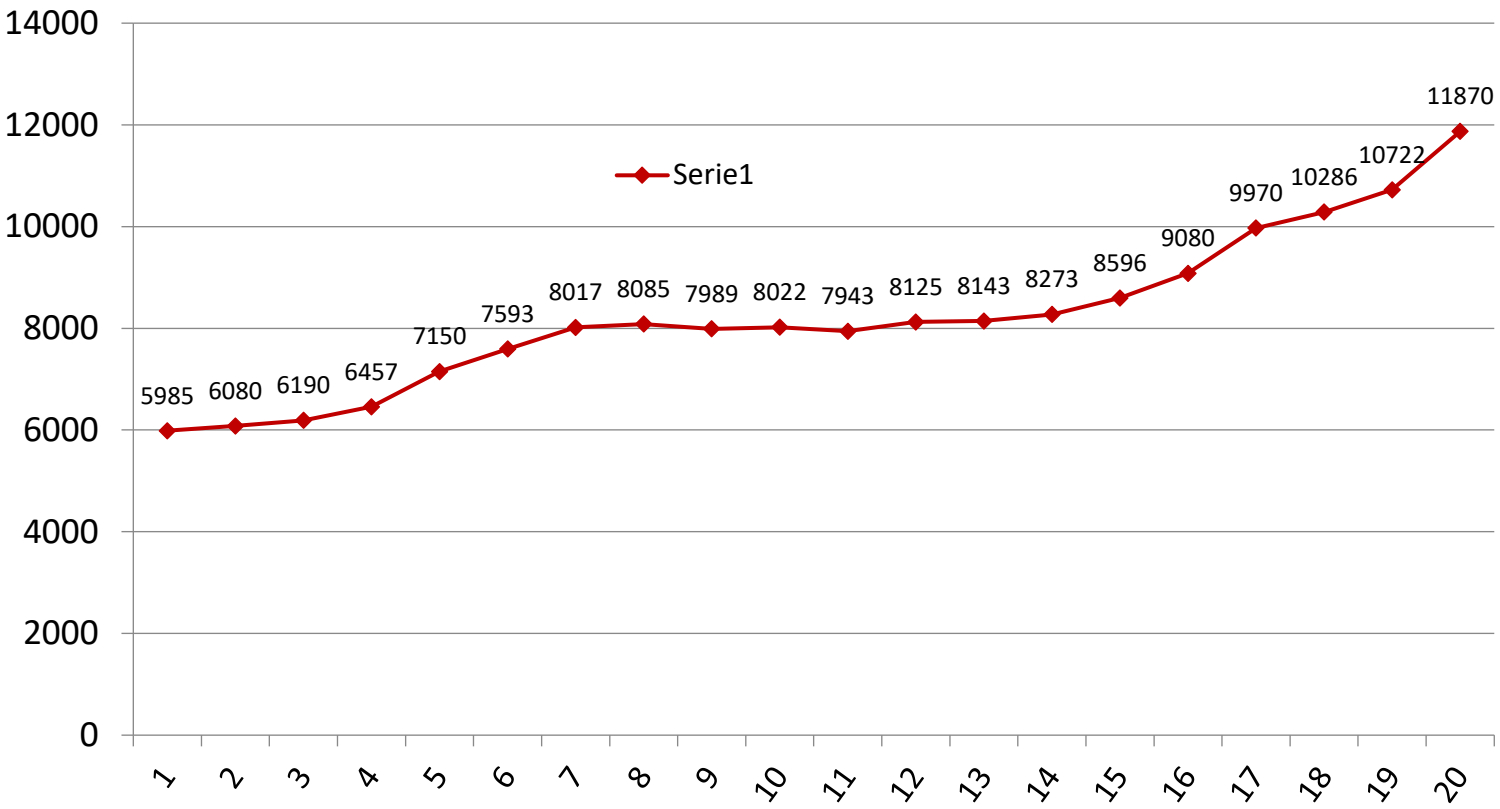


- Accordo con OPO e banche dei tessuti
- La legge federale prevede la notifica a OPO locale tutti i "imminent deaths“ (*) per consentire la valutazione del potenziale donatore
  - Audit interno ed esterno

* “Morte neurologica imminente”: Gravi danni neurológico + VM + assenza di almeno 3 riflessi di tronco

U. S. National Trends in Organ Donation

Deceased Donors 1996-2019

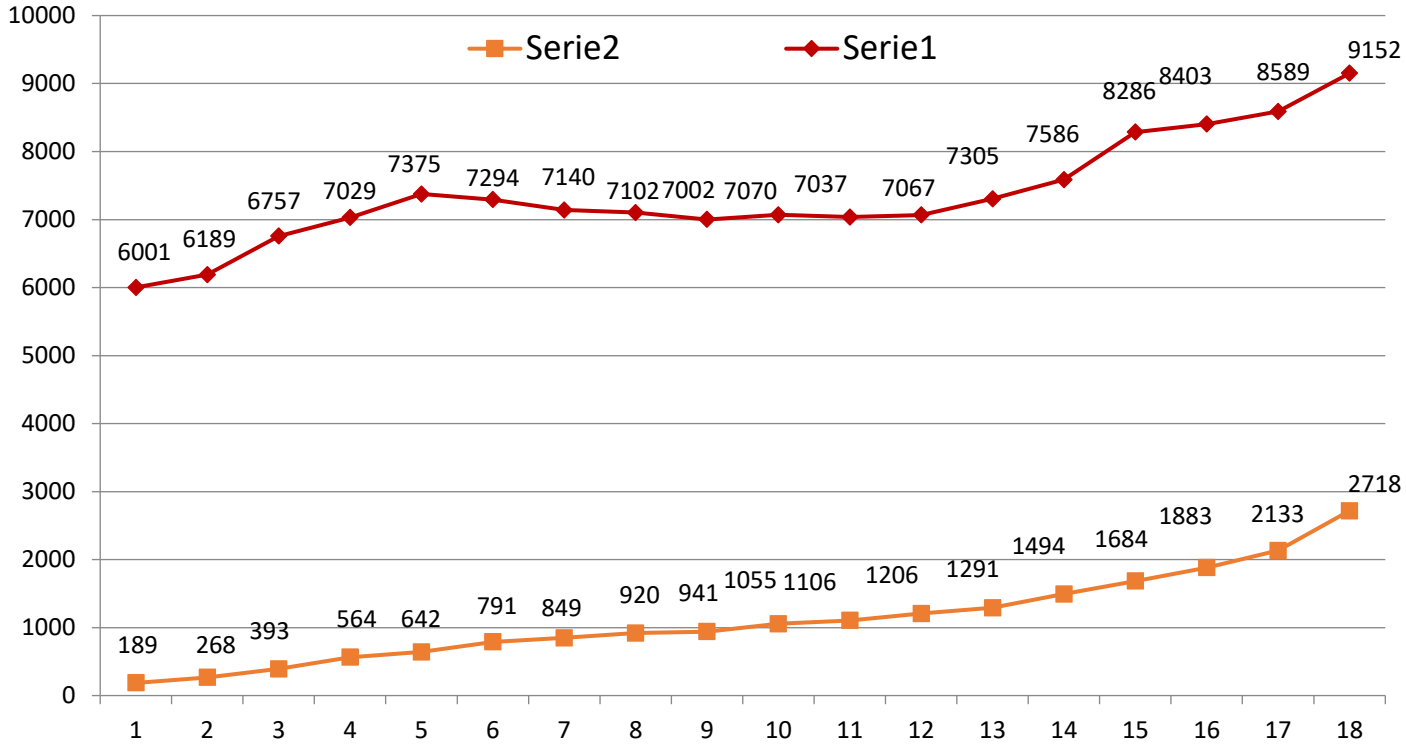


UNOS DONATE LIFE

UNITED NETWORK FOR ORGAN SHARING

USA Deceased donors by type

Deceased Donors 2002-2019



DBD

26,3 pmp

77%

cDCD

8,3 pmp

23%

UNOS DONATE LIFE

UNITED NETWORK FOR ORGAN SHARING

Increasing Organ Donation and Transplantation: the USA experience

1. Implementation of the ECD policies (2002)
2. Organ Donation Breakthrough Collaboratives (2001-2004)
3. Increase (DCD) without negatively impacting DBD (2004)
4. Identify willing organ donors through the use of state registries

Increasing organ donation and transplantation: the U.S. experience over the past decade

James J. Wynn[1]* and Charles E. Alexander[2]* **Transplant Int 2011; 24:324–332**

UNOS DONATE LIFE
UNITED NETWORK FOR ORGAN SHARING

Centro Regionale Trapianti

In-House Coordinator Programs Improve Conversion Rates for Organ Donation

Transplant Procurement Management

(*J Trauma.* 2011;71: 733–736)

Ali Salim, MD, Cherisse Berry, MD, Eric J. Ley, MD, Danielle Schulman, Chirag Desai, Sonia Navarro, and Darren Malinoski, MD

- Southern California Regional OPO (One Legacy)
- 18,3 milioni de abitanti
- >220 ospedali per acuti / 14 centri de trapianti
- IHC en 2007 confronto 2004-2008 (pre IHC-post IHC)

TABLE 1. Comparison Between Before (Pre-IHC) and After (Post-IHC) Establishment of an IHC Program

	Pre-IHC	Post-IHC	*p*
Referrals	937	709	n/a
Referrals/d	0.27	0.35	<0.05 (rate ratio = 1.3)
Medically suitable	38%	24%	<0.001
Trauma	34%	28%	<0.001
Family decline	18%	6%	<0.001
Research consent	0.4%	8%	<0.001
Donors/year	17.6	19.1	0.5
Eligible deaths	266	137	n/a
Actual donors	167	105	n/a
Conversion rates	63%	77%	0.007

DISCUSSION

Our review of regional data from the nation's busiest OPO demonstrated that establishing an IHC program can significantly improve organ donation outcomes. In addition, when compared with hospitals without IHC programs, IHC hospitals exhibit improved conversion rates with subsequent increases in organs transplanted.

Centro Regionale Trapianti

Conclusioni

Transplant Procurement Management
TPM

MODELLI ORGANIZZATIVI INTERNAZIONALI

- Ogni modello è valido se da dei risultati
- Il modello spagnolo ha dimostrato di essere molto efficente nella gestione dei programmi di donazione
  - Non facilmente estrapolable ad altre realtà con differenti sistemi sanitari
- Professionalizzazione con TPM all'interno degli ospedali
- Concentrare gli sforzi nella formazione degli operatori sanitari
- Uso di un programma di qualità nel proceso di donazione come elemento chiave per potere individuare aree di miglioramiento

Centro Regionale Trapianti

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

TPM Transplant Procurement Management