

Il protocollo nazionale di trapianto rene nei pazienti immunizzati



Summer School 2015

4—6 giugno Villaggio Cala la Luna
Favignana, Trapani

Antonio Amoroso



Centro Regionale Trapianti



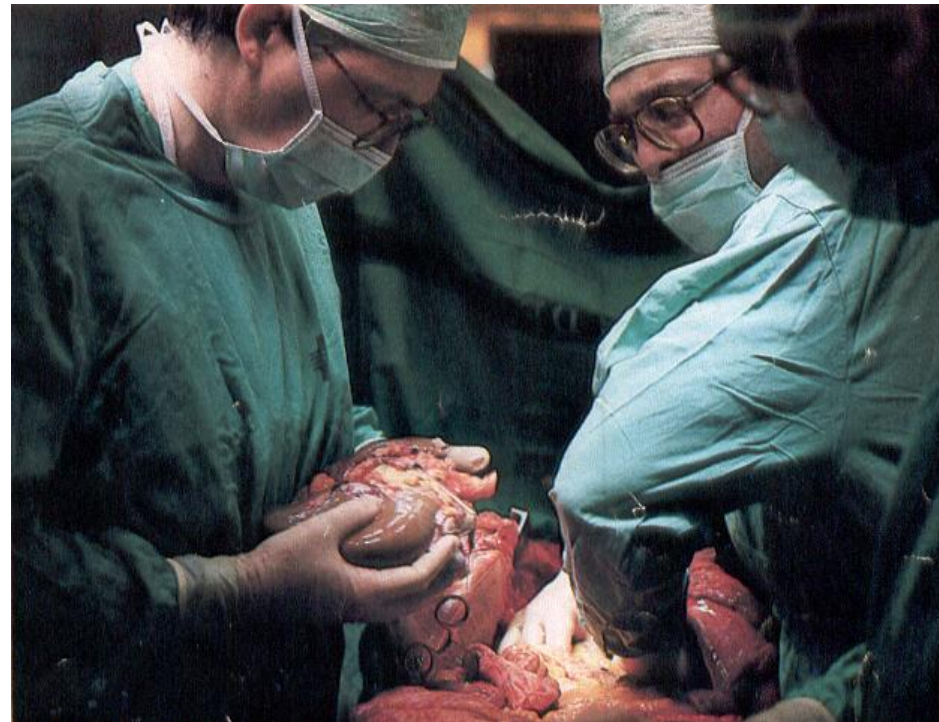
il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- Il PNI
- Il nuovo PNI



il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- Il PNI
- Il nuovo PNI



Definizione di iperimmune

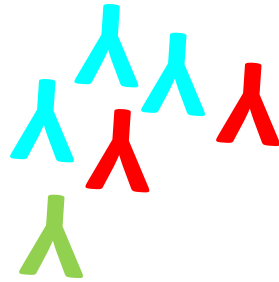
- Presenza di anticorpi anti-HLA in grado di reagire contro più dell'80% della popolazione (*panel reactivity antibodies* superiore a 80% - o PRA>80%)
- La metodica di riferimento è la CDC
- Con la metodica Luminex è possibile calcolare un valore di PRA virtuale (o vPRA)





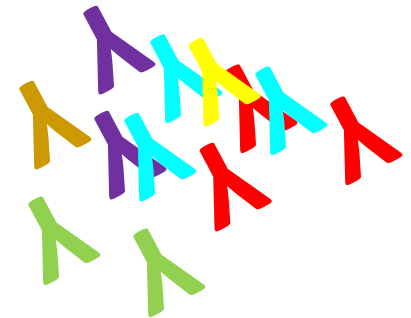
1/10

PRA: 10%



3/10

PRA: 30%



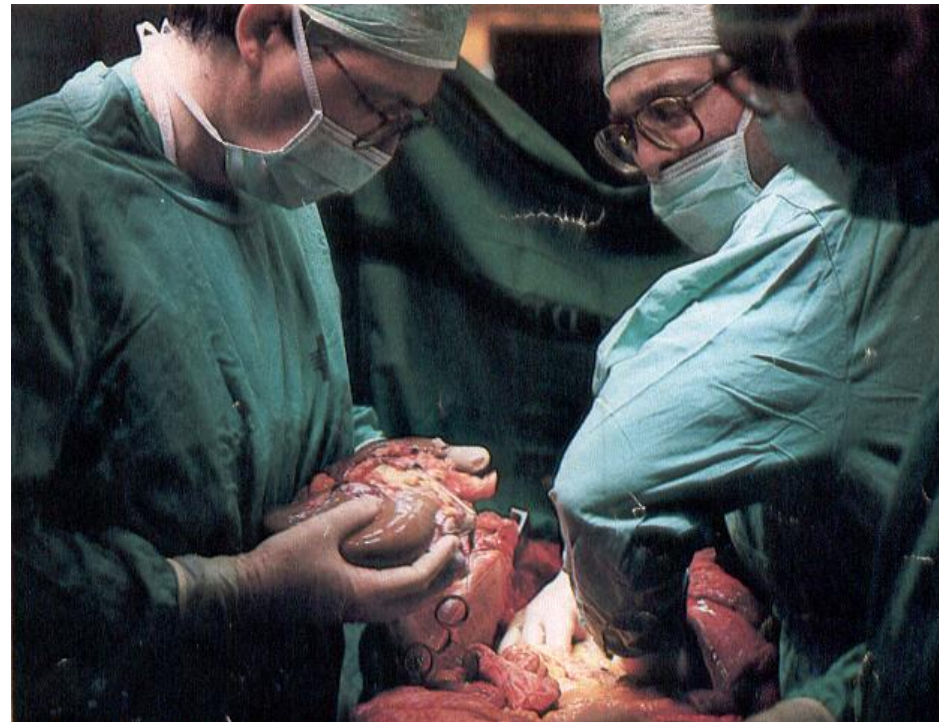
8/10

PRA: 80%

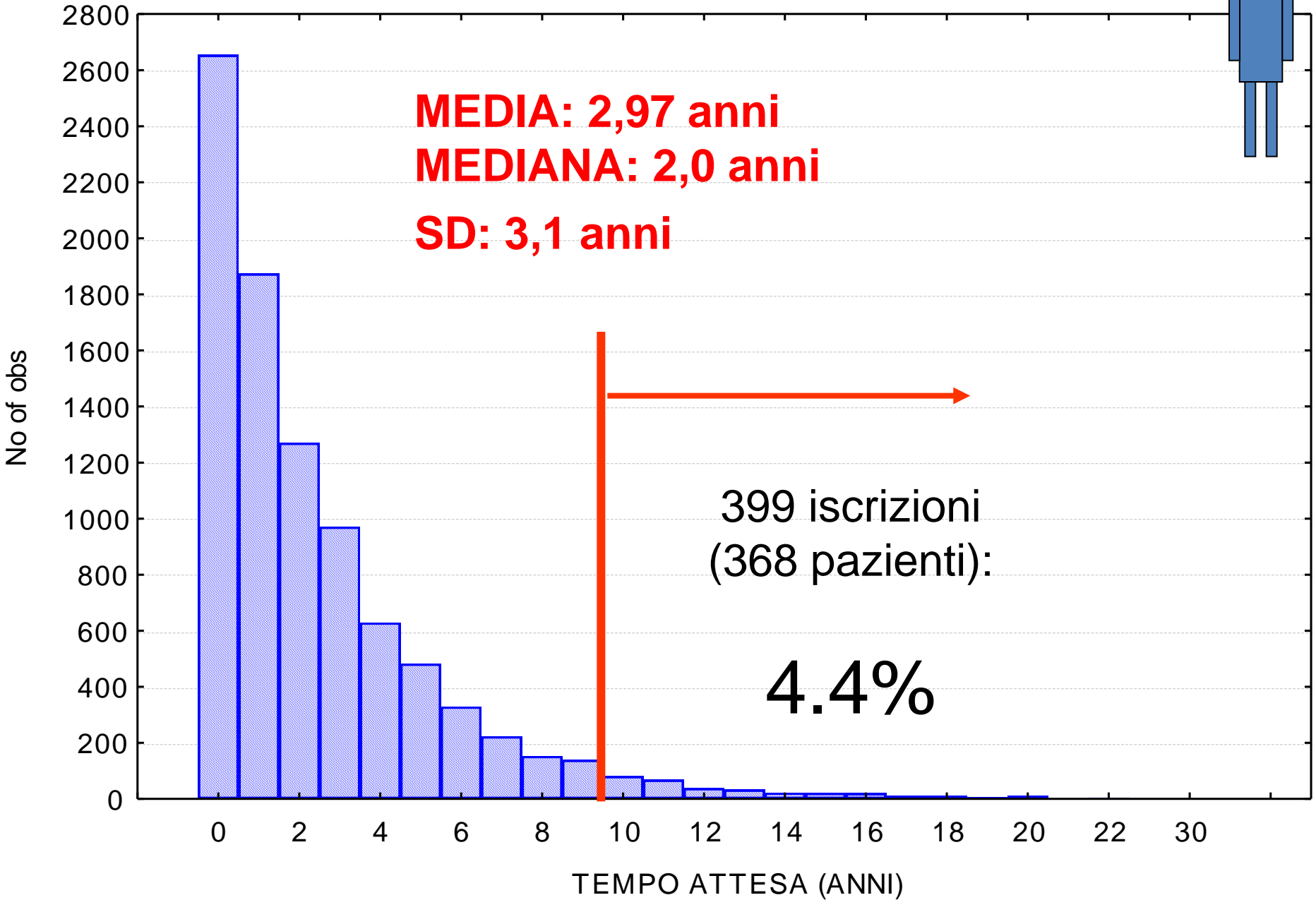
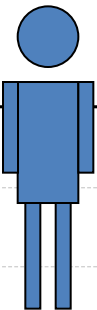


il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- Il PNI
- Nuove proposte per il PNI

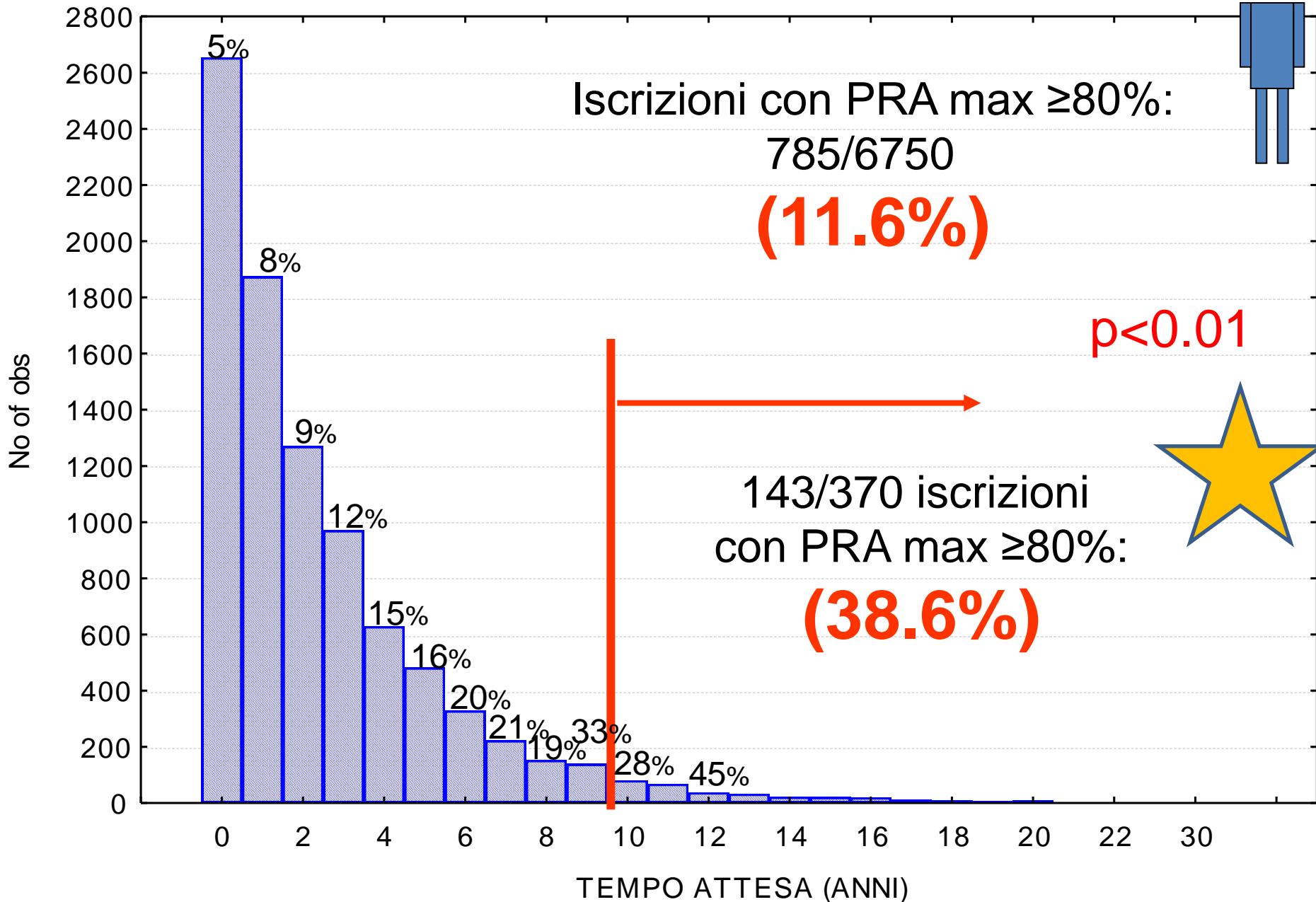
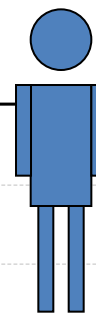


TEMPO DI ATTESA DEI PAZIENTI IN LISTA AL 30/11/2007
9054 ISCRIZIONI



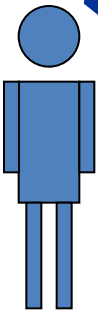
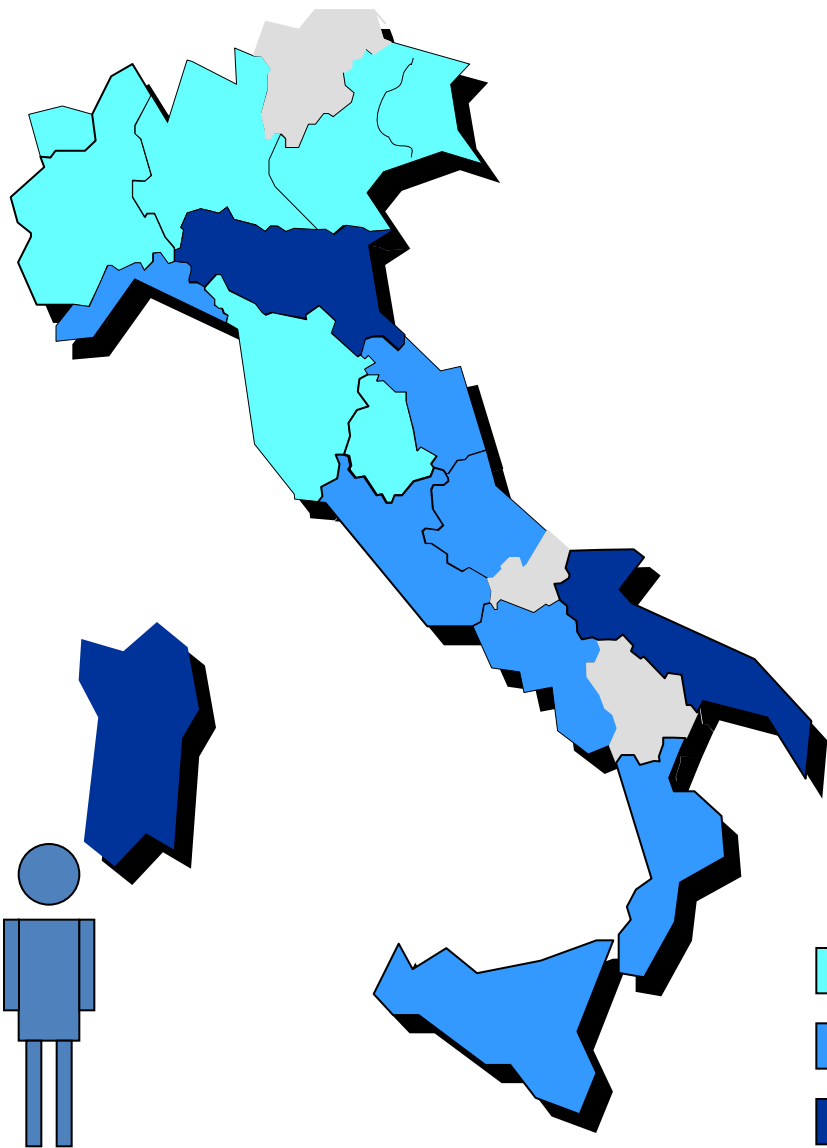
TEMPO DI ATTESA DEI PAZIENTI IN LISTA AL 30/11/2007

9054 ISCRIZIONI

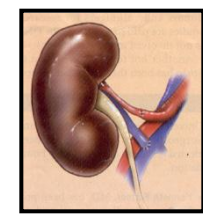


MAX PRA >80%

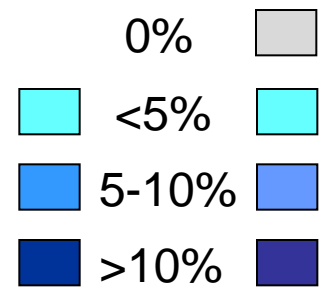
ISCRIZIONI IN LISTA 2000-2007 (16445)



TRAPIANTI 2002-2006 (3810)



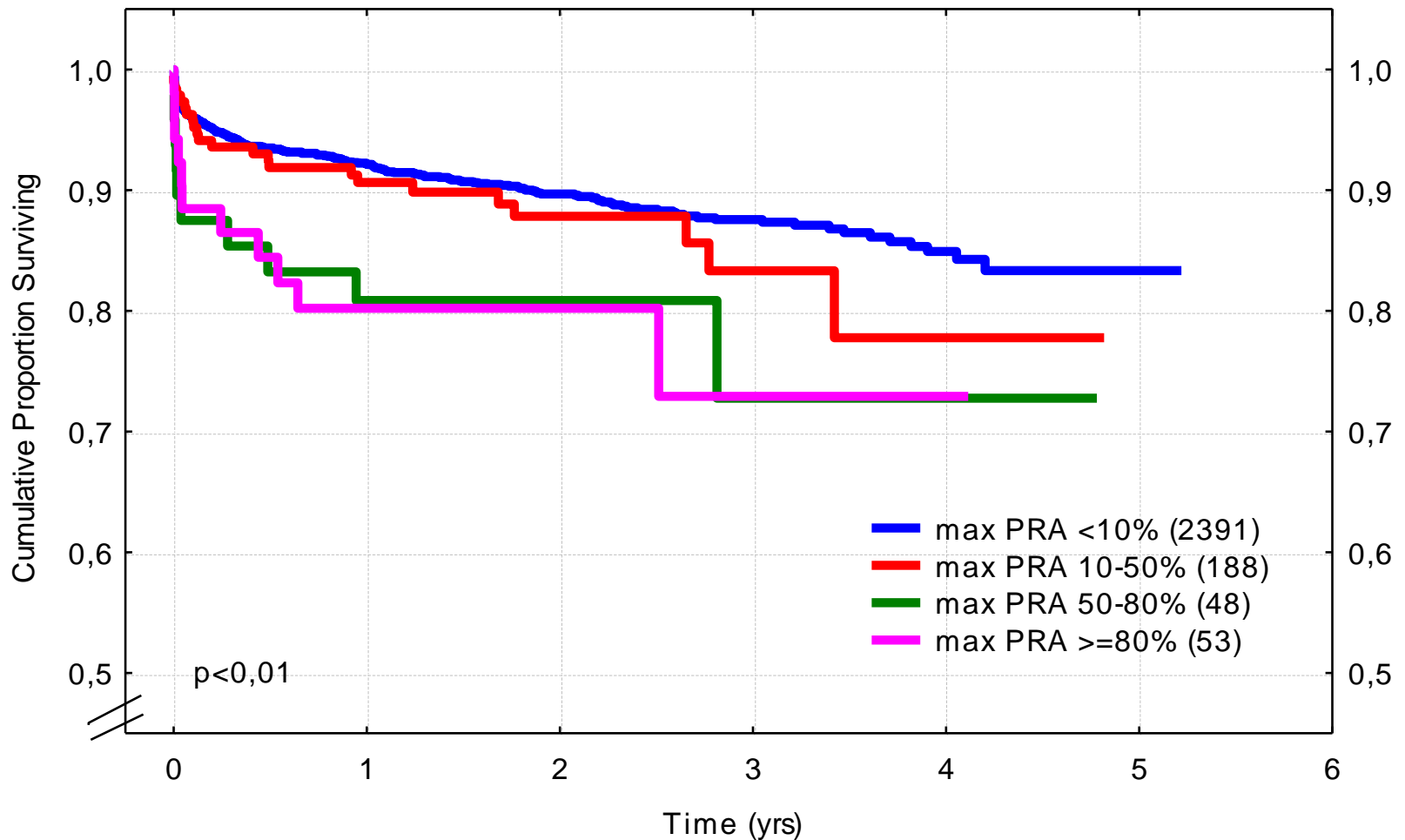
**2% dei trapianti
6% delle iscrizioni**



PARAMETRO: max PRA

Dati Nazionali

ESITO DEL TRAPIANTO DI RENE DA DONATORE CADAVERE 2680 PRIMI TRAPIANTI DI RENE SINGOLO SU ADULTO (2002-06) sopravvivenza d'organo



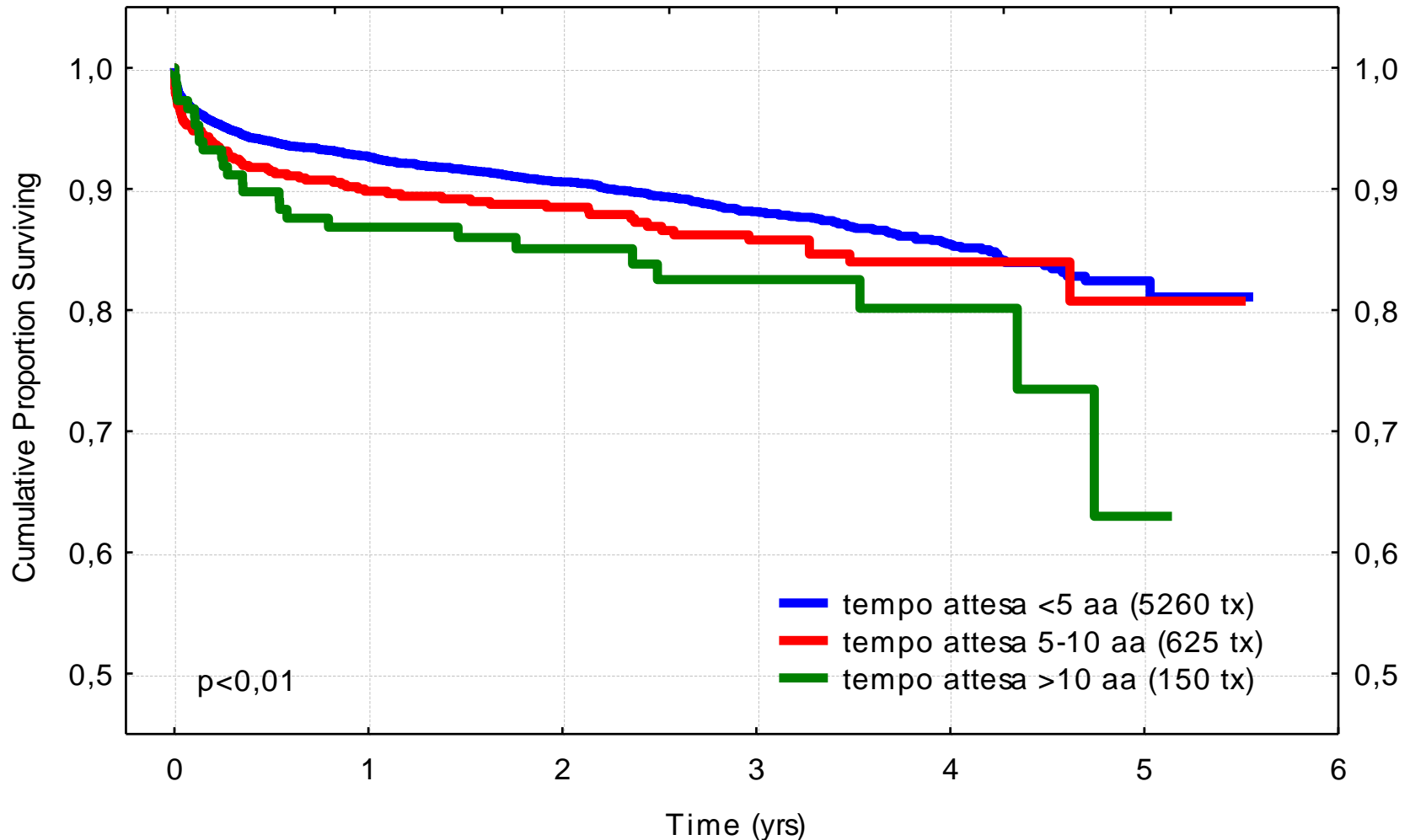
PARAMETRO: TEMPO DI ATTESA

Dati Nazionali

ESITO DEL TRAPIANTO DI RENE DA DONATORE CADAVERE

6035 PRIMI TRAPIANTI I DI RENE SINGOLO SU ADULTO (2002-2006)

sopravvivenza d'organo



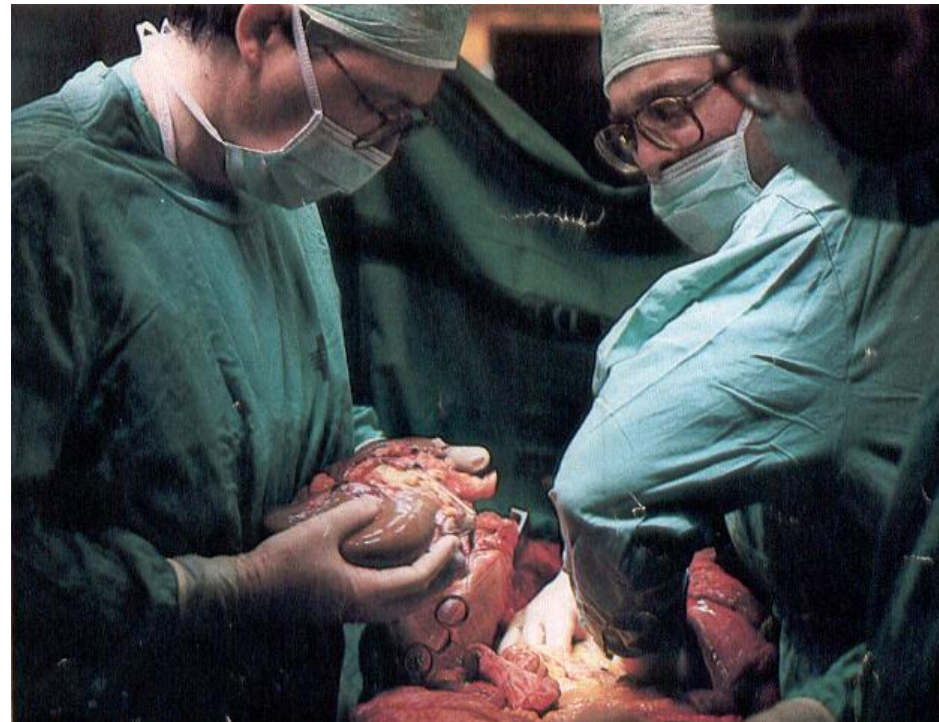
Impatto dell'iperimmunizzazione

- Minore probabilità di trapianto perché un numero di potenziali donatori presenterà antigeni HLA verso cui il candidato iperimmunizzato avrà prodotto anticorpi
- Accumulo in lista di attesa
- In caso di trapianto, minore probabilità di successo, anche dovuta all'aumentata attesa in dialisi



il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- Il PNI
- Nuove proposte per il PNI

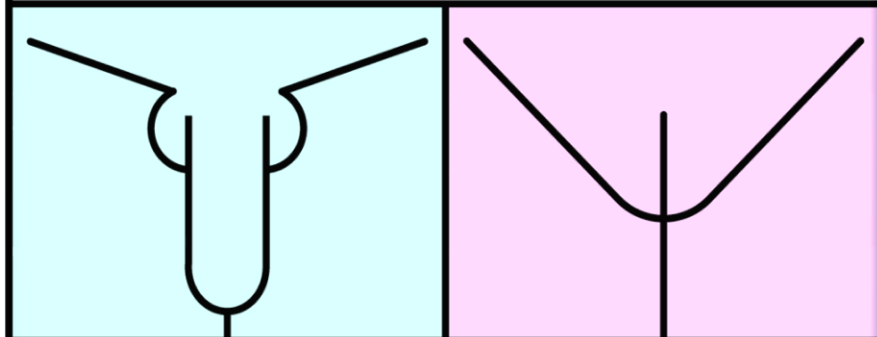


Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- Crossover
- Aumentare il pool dei donatori



QUESTI NON SONO GLI UNICI ORGANI PER DARE LA VITA.



CAMPAGNA PER LA DONAZIONE DEGLI ORGANI.

Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- Crossover
- Aumentare il pool dei donatori



CENTRO NAZIONALE TRAPIANTI



Rete Nazionale Trapianti

MINISTERO DELLA SALUTE
Istituto Superiore di Sanità
Centro Nazionale Trapianti

Roma, 12 maggio 2015
Prot. 1737 /CNT 2015

WHO Collaborating Centre
On Vigilance and Surveillance for
Human Cells, Tissues and Organs

Alla cortese attenzione dei
Centri Regionali per i Trapianti
Loro sedi

Oggetto: Linee guida Nazionali per la definizione dei criteri di allocazione dei reni da donatore deceduto in ambito nazionale e regionale



Centro Nazionale Trapianti



Rete Nazionale Trapianti

LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA DEFINIZIONE DEI CRITERI DI ALLOCAZIONE DEI RENI DA DONATORE DECEDUTO IN AMBITO NAZIONALE E REGIONALE

Sulla base delle acquisizioni compiute dal gruppo di lavoro del CNT (Proposta dei criteri da utilizzarsi per la selezione dei candidati al trapianto renale da donatore deceduto - **allocazione reni** - Versione finale del 11.07.2011) e delle conclusioni alle quali lo stesso gruppo è pervenuto, è possibile formulare le seguenti linee guida nazionali per la procedura di selezione dei pazienti iscritti in lista di attesa per trapianto di rene da donatore deceduto

Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- **Virtual cross-match**
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- Crossover
- Aumentare il pool dei donatori



Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- **Acceptable mismatch**
- Desensibilizzazione
- Crossover
- Aumentare il pool dei donatori



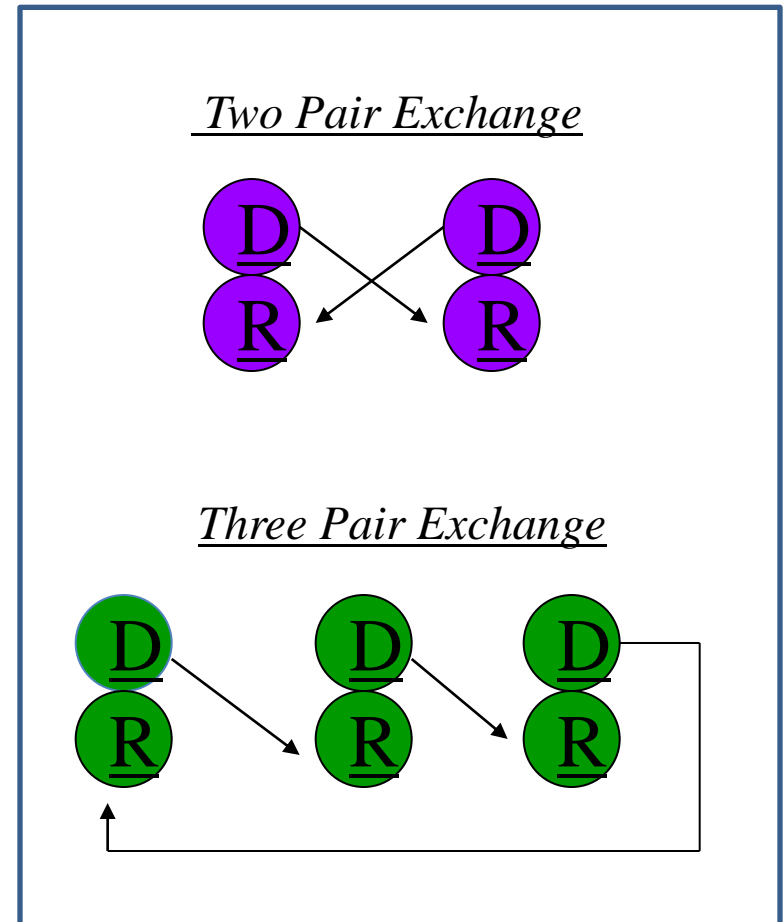
Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- **Desensibilizzazione**
- Crossover
- Aumentare il pool dei donatori

1. Removal of antibodies by PP or IA
2. Inhibition of antibody production
 - Anti-B cell agents: rituximab (anti-CD20)
 - Plasma cell inhibitors: bortezomib
3. IVIG
4. [Inhibition of complement cascade: eculizumab]
5. [Splenuctomy]

Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- **Crossover**
- Aumentare il pool dei donatori



Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- **Crossover**
- Aumentare il pool dei donatori



Rete
Nazionale
Trapianti



Centro Nazionale Trapianti

PROTOCOLLO PER LA REALIZZAZIONE DEL TRAPIANTO DI RENE DA VIVENTE IN MODALITA' INCROCIATA (cross-over).

(Centro Nazionale Trapianti - revisione 2015)

Per trapianto incrociato di rene da donatore vivente (cross-over) si intende "l'evento in cui il donatore e il ricevente non sono compatibili per la presenza di anticorpi anti HLA o anti- ABO o per altri motivi di incompatibilità ed è preclusa la procedura standard di trapianto da donatore vivente". In tal caso, e in presenza di almeno un'altra coppia in situazione analoga, i donatori e i riceventi, se biologicamente compatibili, si "incrociano", nella consapevolezza che gli esiti per i riceventi possano differire in termini di successo, e che la cessione dopo il trapianto sia definitiva ed irrevocabile

1. Raccomandazioni Generali

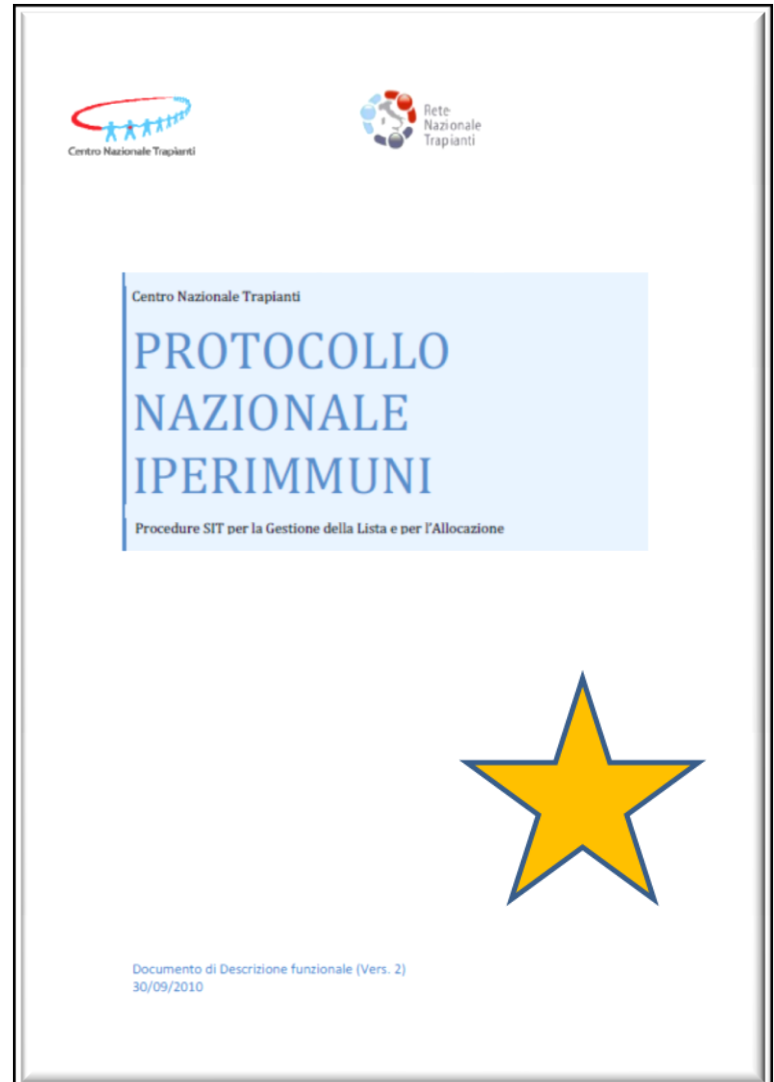
Gli aspetti di etica del trapianto da vivente sono oggetto di provvedimenti legislativi, dichiarazioni, codici, trattati, linee guida, nonché di una vasta letteratura. In particolare, oltre che alla normativa vigente, si raccomanda di fare riferimento ai seguenti documenti

1. Internazionali e sovranazionali: - World Medical Association. Statement on human organ & tissue donation and transplantation. - World Health organization. Guiding principles on human organ transplantation. - Consiglio d' Europa. Recommendation on transplantation of kidneys from living donors that are not genetically related to the recipient (non-genetically related living kidney transplants). - Consiglio d' Europa. Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine Concerning Transplantation of Organs and Tissues of Human Origin. - "Amsterdam forum" (Ethics Committee of the Transplantation Society. The consensus statement of the Amsterdam Forum on the Care of the Live Kidney Donor. Transplantation. 2004 Aug 27;78(4):491-2) - Council of the Transplantation Society. A Report of the Amsterdam Forum On the Care of the Live Kidney Donor: Data and Medical Guidelines. Transplantation. 2005 Mar 27;79(6 Suppl):S53-66.).

2. Nazionali: - Comitato Nazionale per la Bioetica. Il trapianto di rene da vivente non consanguineo. - Centro Nazionale Trapianti. Linee guida per il trapianto renale da donatore vivente. - Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Linee Guida per l'accertamento della sicurezza del donatore di organi. - CNT :Documento informativo sul trapianto di rene da donatore vivente- 2009- Decreto 16 aprile 2010 n°116- Comitato Nazionale per la Bioetica. La donazione da vivo di rene a persone sconosciute (c.d. Donazione Samaritana) 23 aprile 2010.-Consiglio Superiore di Sanità seduta del 4 maggio 2010 (donazione samaritana)

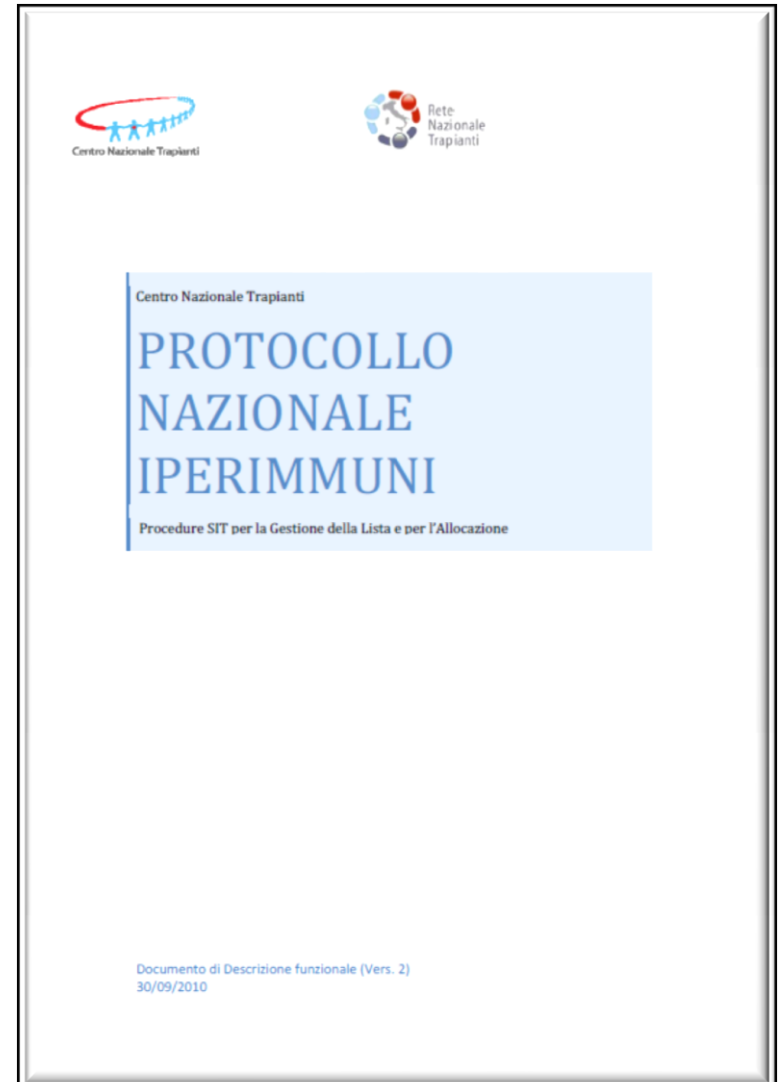
Come incrementare il trapianto negli iperimmunizzati

- Extrapoints per gli iperimmunizzati
- Virtual cross-match
- Acceptable mismatch
- Desensibilizzazione
- Crossover
- **Aumentare il pool dei donatori**



il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- **Il PNI**
- Nuove proposte per il PNI



National protocol

- Data input of patients waiting >10 ys with PRA>80% (CRT)
- Data of donors (CIR > CNTO)
- National allocation strategy, with an algorithm selecting patients:
 - without antibodies against antigens present in the donor
 - With the best HLA matching



Regione Piemonte e Valle d'Aosta - Az. Osp. Univ.
S. Giovanni Battista di Torino
Centro Regionale Trapianti

S.C. Immunologia dei Trapianti D.U.
Via Santena 19 TORINO
tel: +39 0116336760 fax: +39 0116336529
e-mail: immunologia_trapianti@molinetto.piemonte.it
sito web: <http://www.piemonte.airt.it/>

PROPOSTA DI PROTOCOLLO NAZIONALE PER I PAZIENTI IN LUNGA ATTESA DI TRAPIANTO DI RENE

Proposta elaborata dal gruppo CNT composto da:

Prof. Antonio Amoroso, CRT Piemonte, Torino - AIRT
Dott. Andrea Buscaroli, Nefrologia, Ospedale S. Orsola Malpigli di Bologna - AIRT
Prof. Francesco Paolo Schena, Nefrologia, Policlinico, Bari - AIRT
Prof. Alessandro Faenza, Chirurgia, Policlinico S. Orsola Malpigli di Bologna - AIRT
Dott. Silvio Sandrini, Nefrologia, Spedali Civili di Brescia - NIT
Prof. Paolo Rigotti, UO Trapianti Rene Pancreas Policlinico Padova - NIT
Dott. Angelo Nocera, Immunologia, Ospedale San Martino, Genova - NIT
Dott. Giovanni Piredda, Centro Trapianti Rene, Ospedale Brotzu di Cagliari - OCST
Prof. Bartolomeo Farzati, Centro Regionale Trapianti Campania - OCST
Dott. Luca Dello Strologo, Nefrologia Bambin Gesù – Roma – OCST (per la Rete Pediatrica)
Dr.ssa Anna Bernasconi – Presidente ANED

Dr. Renzo Pretagostini – Responsabile CIR OCST
Dr. Mario Scalamogna - Responsabile CIR NIT
Dr.ssa Lorenza Ridolfi – Responsabile CIR AIRT
Dr. Andrea Ricci – responsabile SIT

1. Premessa

Il 3.9% dei pazienti in attesa di trapianto renale da donatore cadavere che sono registrati nel Sistema Informativo Trapianti (SIT) al 31.10.2008 lo sono da più di 10 anni. Questa quota appare costante nel tempo (nel 2007 era 3.8%), con variazioni da regione a regione (1.6% in Abruzzo, 2.1% in Sardegna, 2.3% in Piemonte, 4.6% nel NIT, 5.0% in Sicilia, 5.2% in Puglia).

La causa principale di questa lunga permanenza in lista è la condizione di immunizzazione estesa – o iperimmunizzazione (reattività anticorpale contro il pannello rappresentativo della popolazione di donatori – o PRA – >80%) dei candidati al trapianto, che ne limita la possibilità di reperire un donatore verso cui non abbiano prodotto anticorpi.

Il 10% di tutte le iscrizioni registrate nel SIT nel 2008 sono relative a pazienti con PRA>80% (10.2% nel 2007), anche qui con variazioni da regione a regione (6% in Umbria, 6.4% in Piemonte, 6.6% in Toscana, 18% in Lazio ed in Sardegna). vNei candidati al trapianto renale in lunga attesa, che non abbiano motivi clinici di sospensione, la quota di pazienti con PRA>80% diventa maggioritaria.

Se ci si concentra solo sui pazienti iperimmunizzati in attesa da più di 10 anni, si nota che l'85% di essi è in attesa di ritrapianto. E' presente nella maggior parte di essi una reattività degli anticorpi contro il pannello per gli antigeni HLA di classe I (PRA MAX CLASSE I). Solo in una minima parte dei casi il PRA è inferiore ad 80%: si tratta di pazienti la cui iperimmunizzazione è rivolta verso antigeni di classe II.

Per quel che riguarda la specificità anticorpale anti classe I, nel 90% dei casi si è in grado di definire il bersaglio della reattività, e quindi il set di antigeni HLA "proibiti".

Anche per quel che riguarda la specificità anticorpale anti classe II, in buona parte dei casi (70%) essa è definita. Meno del 30% dei pazienti che avevano mostrato un PRA>80% per classe 1, continuano ad avere lo stesso livello di immunizzazione anche al momento attuale.

Lo stesso fenomeno si riscontra anche per la reattività contro gli antigeni di classe 2, anche se in minor misura: dopo un PRA>80%, il 40% di essi mantengono ancora un reattività PRA classe 2 >80%.

2. Finalità di programma nazionale

Si propone un programma nazionale per facilitare l'accesso al trapianto renale per pazienti iperimmunizzati (PRA ≥ 80%) che risultino iscritti da almeno 10 anni. Nel 90% dei casi la specificità anticorpale è nota, ed è quindi possibile definire per ognuno di essi un elenco di antigeni "proibiti" che non devono essere presenti nel trapianto. Questi pazienti potrebbero avere un beneficio grazie al solo aumento del pool dei donatori, avviando un programma nazionale nel quale l'assegnazione dei reni sia offerta prioritariamente ai pazienti del programma.



Operatore:
 Centro Coord:
 CNT
 Data: 31/09/2010



Allocazione Esce nella lista nazionale iperimmuni - Donazione n. 010017407

Organo (*) Tipizzazione: HLA-A (*) HLA-B (*) HLA-DR (*) HLA-DQ

Peso: Altezza:

Gr. AB0:

N. Recordi: 4

	Score	Nominativo (età)	CIR	Centro Trapianti	Gr. AB0	Max PRA	Min PRA	Tem. All.	R. Match	N. Trop.	Trop. Doppio	Data Iscrizione
1	5,5	C F (54)	CNT	ES - Pres.Ospedal. Speciali Civil. Brescia	D+	100	100	17,3	4	1	No	25/06/1993
		Causale (*) <input type="text" value="Temporaneamente non idoneo"/> <input type="button" value="OK"/>										
2	3,5	A G (64)	CNT	HO - Policlinico - Ma	D+	100	7	13,4	2	1	No	26/02/1998
		Causale (*) <input type="text" value="Inesplorabile"/> <input type="button" value="OK"/>										
3	3	B C (30)	CNT	MI - Maggiore Policlinico - Milano	A+	100	40	15,2	2	1	SI	05/07/1995
		Causale (*) <input type="text" value="Altre"/> <input type="button" value="OK"/>										
		Specificare (*) <input type="text" value="Altre cause sconosciute"/>										
4	3	C F (20)	CNT	RM - Ospedale Pediatrico Bambino Gesù	A+	98	72	7,1	3	1	SI	12/08/2003

(*) Data obbligatorio

[Link per visualizzare Tipizzazione e Antigeni proibiti di un Nominativo in elenco](#)

Paziente

Tipizzazione: HLA-A: [3 - 24(0)] HLA-B: [65(14) - 35] HLA-DR: [11(5) - 13(6)] HLA-DQ: [-]

HLA-A: 11 29 31 32 33 43 74 25(10) 26(10) 34(10) 66(10) 68(28) 69(28)

Antigeni Proibiti: HLA-B: 18 27 37 53 73 65(14) 50(21) 77(15) 63(15) 38(16) 39(16) 60(40) 61(40) 44(12) 49(21) 51(5) 52(5) 57(17) 58(17)

HLA-DR: 10 103 4 7 9 15(2) 16(2) DRW51 DRW53

HLA-DQ: 2 5(1)

(*) Data obbligatorio

Centro Nazionale Trapianti

PROTOCOLLO NAZIONALE IPERIMMUNI

Operatore:

Centro Coord:
CNT
Data: 01/10/2010



Ministero della Salute

Sistema Informativo dei Trapianti

Verbale di allocazione RENE nel Programma Nazionale Iperimmuni						
Donazione:	150119799	Cir:	CR PD	Data Segnalazione:	27/11/2010	
Data Inizio AMC:	27/11/2010	Struttura Segnalazione:	PD - Azienda Ospedaliera Di Padova			
Donatore:	Prova Prova	Età:	59	Peso:	80	Altezza:
Gruppo AB0/RH:	O -	Organo:	RENE 1			
Tipizzazione:	HLA-A: [23(9) - 24(9)]	HLA-B: [3901(16) - 3902(16)]	HLA-DR: [11(5) - 13(6)]	HLA-DQ: [5(1) - 4]		

Lista dei pazienti in ordine di compatibilità													N. Record: 2		
	Score	Nominativo (età)	Cir	Centro Trapianti				Gr ABO	Max PRA	Ult PRA	Tem Att.	N. Match	N. Trap.	Trap. Doppio	Data Iscr. (Stato Lista)
1	✘ 4	Iper-Bo15 Ri (60)	CNT	BO - S.Orsoia-Malpighi - Bo				A +	85	87	12	4	1	No	12/01/1999 (Attiva)
		Causale	Irreperibilità												
		Tipizzazione	HLA-A: [3 - 24(9)]	HLA-B: [65(14) - 35]				HLA-DR: [11(5) - 13(6)]				HLA-DQ: [-]			
		Antigeni Proibiti	HLA-A: 1 11 2 29 31 32 33 43 74 25(10) 26(10) 34(10) 66(10) 68(28) 69(28) HLA-B: 7 18 27 37 47 53 73 65(14) 50(21) 77(15) 63(15) 38(16) 39(16) 60(40) 61(40) 44(12) 49(21) 51(5) 52(5) 57(17) 58(17) HLA-DR: 1 10 103 4 7 9 15(2) 16(2) DRW51 DRW53 HLA-DQ: 2 5(1)												
2	✔ 2.5	Iper-Pd1 Dc (44)	CNT	PD - Azienda Ospedaliera Di Padova				A +	100	58	11.9	3	0	No	09/02/1999 (Attiva)
		Tipizzazione	HLA-A: [24(9) - NULL]	HLA-B: [44(12) - NULL]				HLA-DR: [11(5) - NULL]				HLA-DQ: [-]			
		Antigeni Proibiti	HLA-A: 1 2 11 33 32 31 30 29 26(10) 25(10) 3 43 36 69(28) 68(28) 66(10) 34(10) 80 74 HLA-B: 18 13 37 35 27 48 42 41 39(16) 38(16) 59 53 56(22) 55(22) 54(22) 58(17) 57(17) 52(5) 51(5) 67 81 78 8 7 72(70) 71(70) 61(40) 60(40) 77(15) 75(15) 63(15) 62(15) HLA-DR: 7 HLA-DQ:												
		✘ Nessuna Selezione													

Cir Responsabile: CNT
 Operatore: Giampiero Michelangeli
 Data Verbale: 10/01/2011
 Ora Verbale: 17:17

Firma del Responsabile



1/02/11

2/06/13

5.172 donatori segnalati

1.430 selezioni PNI

259 con almeno 1 paziente selezionato (457 pazienti)

83 allocazioni PNI

1/02/11

57 pazienti usciti

2/06/13

67 pazienti

60 pazienti

50 pazienti entrati



1/02/11

2/06/13

5.172 donatori segnalati

1.430 selezioni PNI

259 con almeno 1 paziente selezionato (457 pazienti)

83 allocazioni PNI

1/02/11

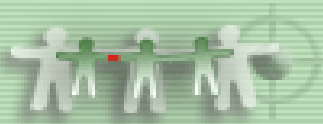
57 pazienti usciti

2/06/13

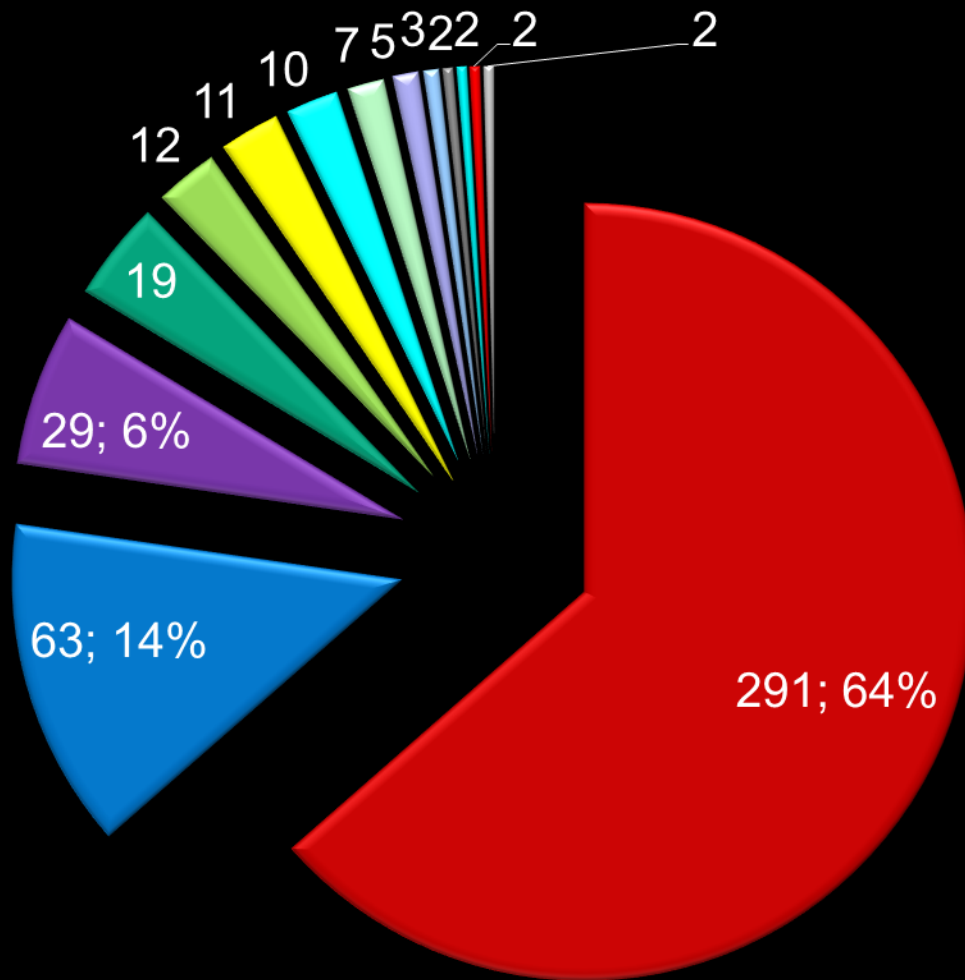
67 pazienti

60 pazienti

50 pazienti entrati



Pazienti compatibili (n° 457), ma non selezionati per le seguenti cause



- Temporaneamente non idoneo
- Dati immunologici del donatore incompatibili
- rene non idoneo
- indisponibilità DQ del donatore
- Ricevente già trapiantato
- Livello di rischio del donatore incompatibile
- organo allocato per combinato
- paziente rifiuta il trapianto
- Altro
- tempi di ischemia eccessivi
- discrepanza di età don/ric
- discrepanza dimensionale
- in valutazione doppio trapianto
- rene assegnato ad urgenza



1/02/11

2/06/13

5.172 donatori segnalati

1.430 selezioni PNI

259 con almeno 1 paziente selezionato (457 pazienti)

83 allocazioni PNI

1/02/11

57 pazienti usciti

2/06/13

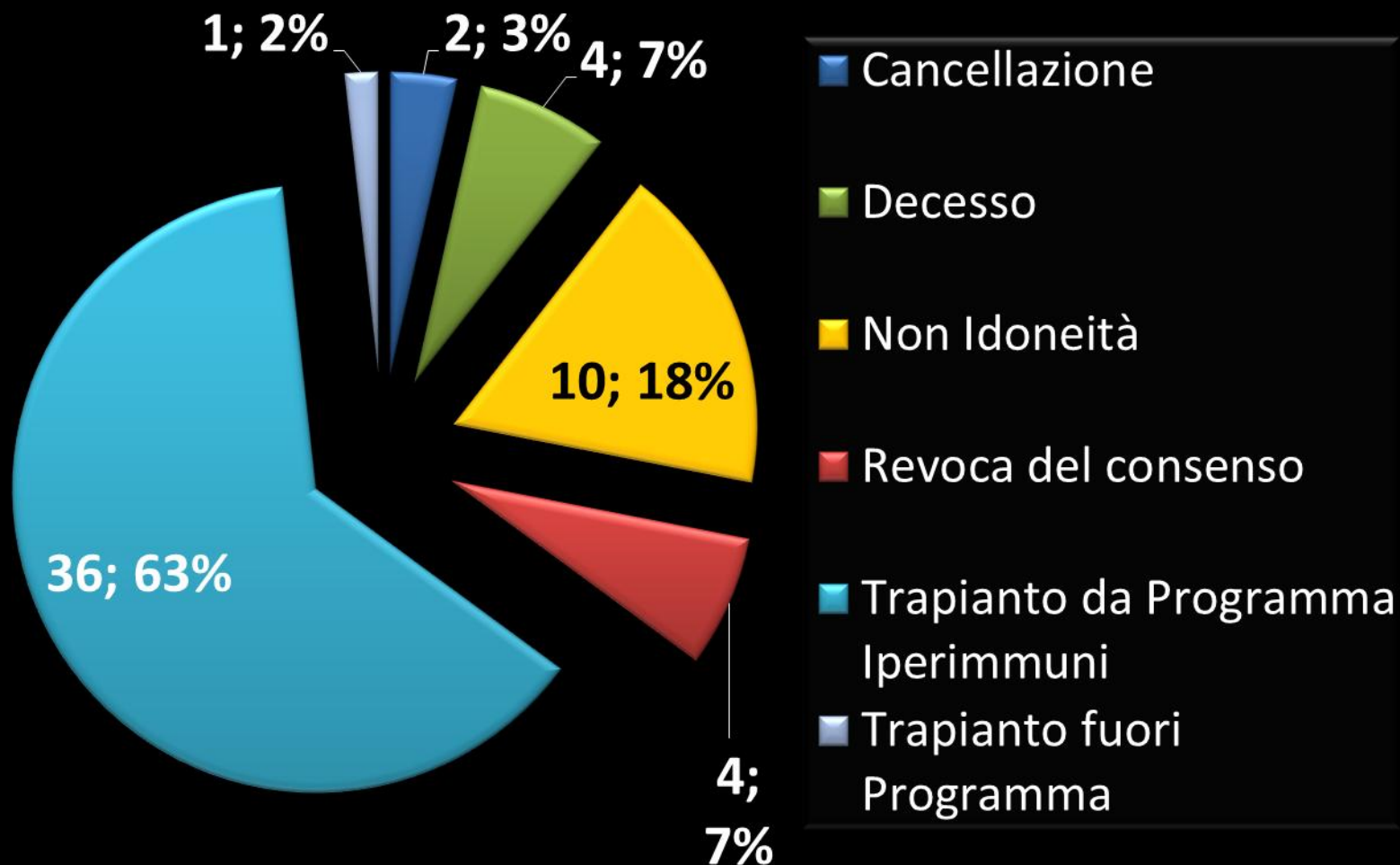
67 pazienti

60 pazienti

50 pazienti entrati



Riepilogo 57 Usciti di Lista PNI dal 01/02/2011 al 2/06/2013





1/02/11

2/06/13

5.172 donatori segnalati

1.430 selezioni PNI

259 con almeno 1 paziente selezionato (457 pazienti)

83 allocazioni PNI

1/02/11

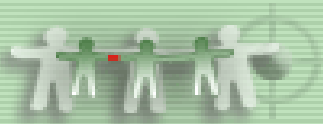
57 pazienti usciti

2/06/13

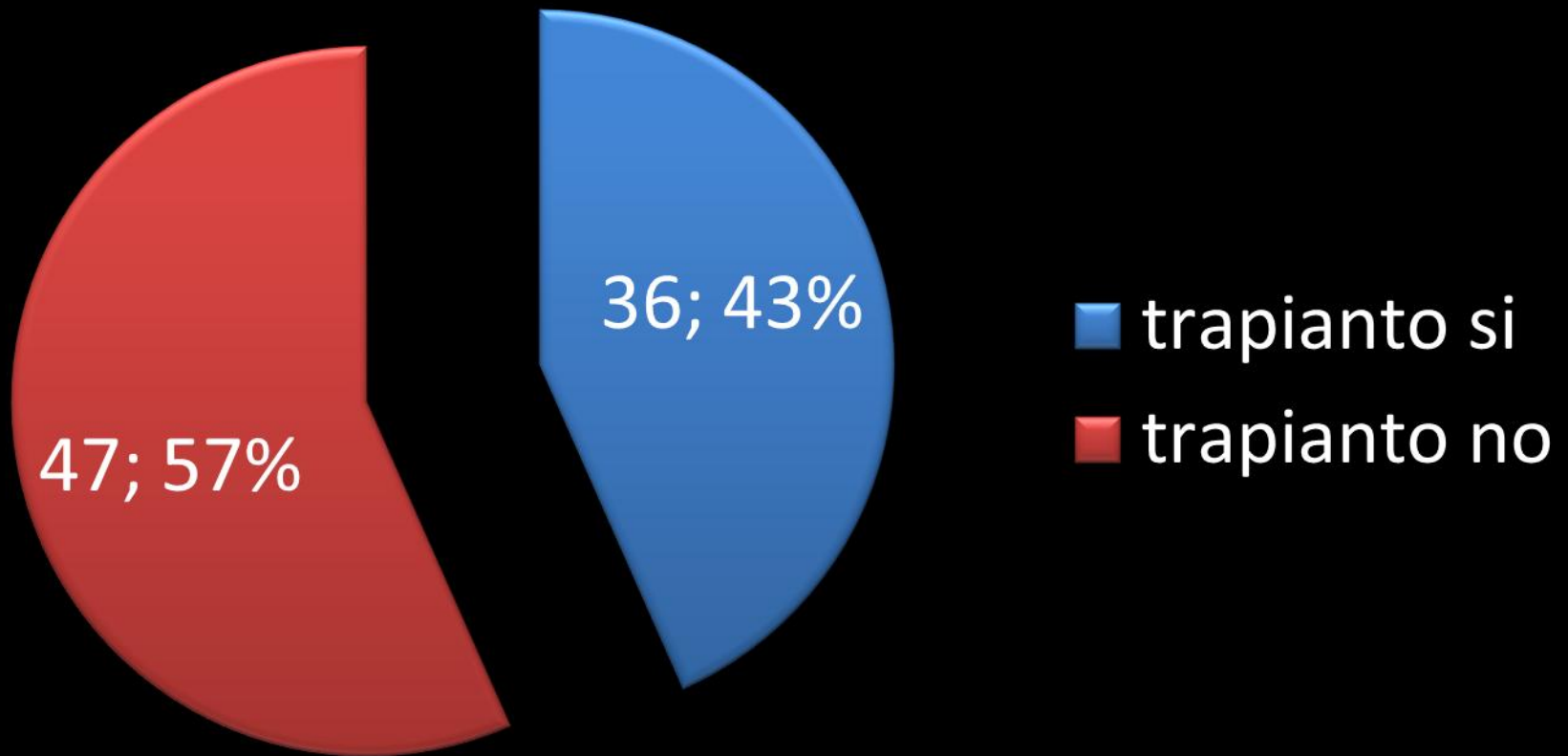
67 pazienti

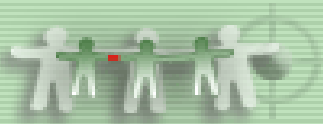
60 pazienti

50 pazienti entrati

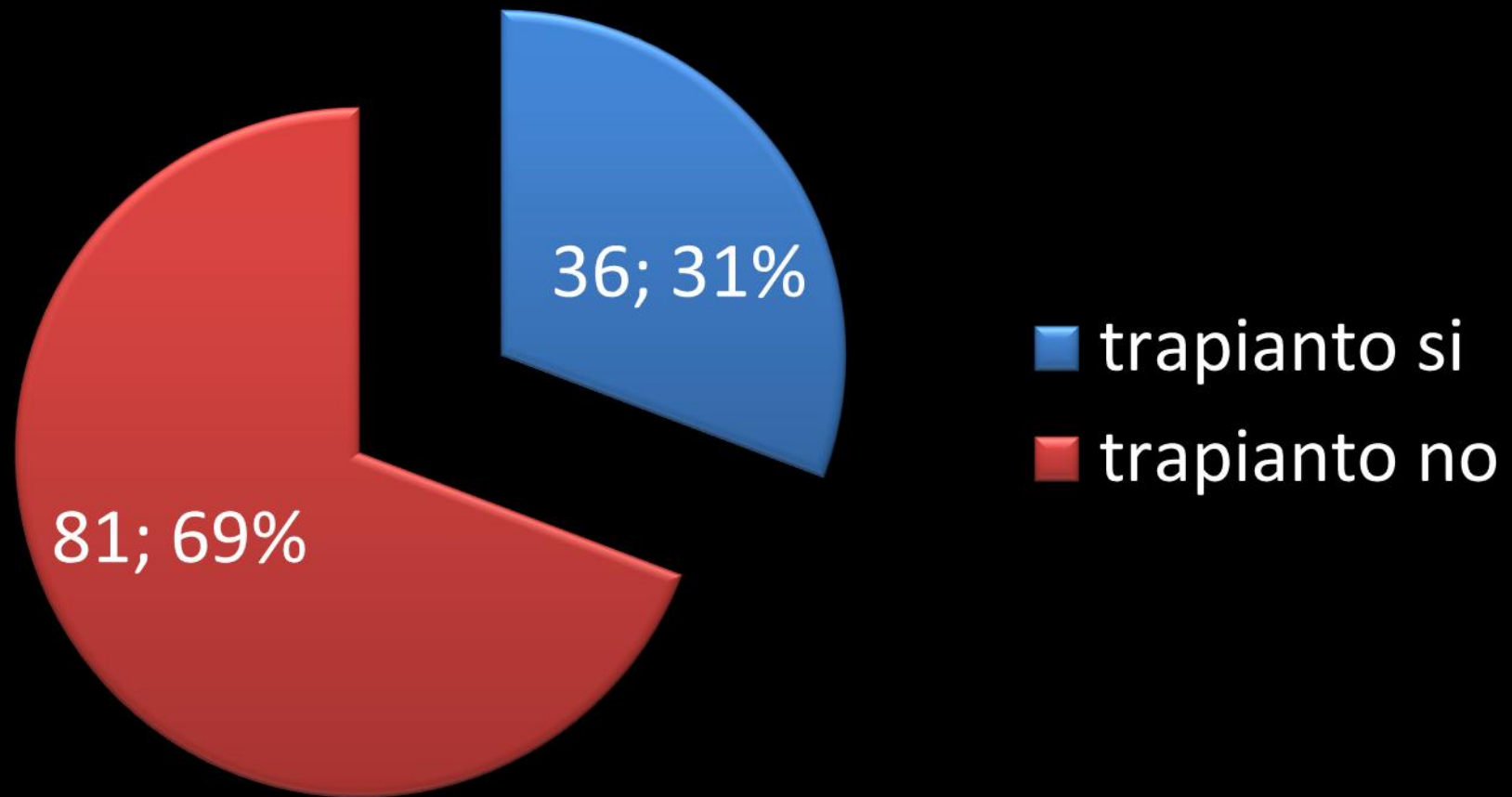


83 reni allocati a pazienti PNI






In 28 mesi sono stati trapiantati

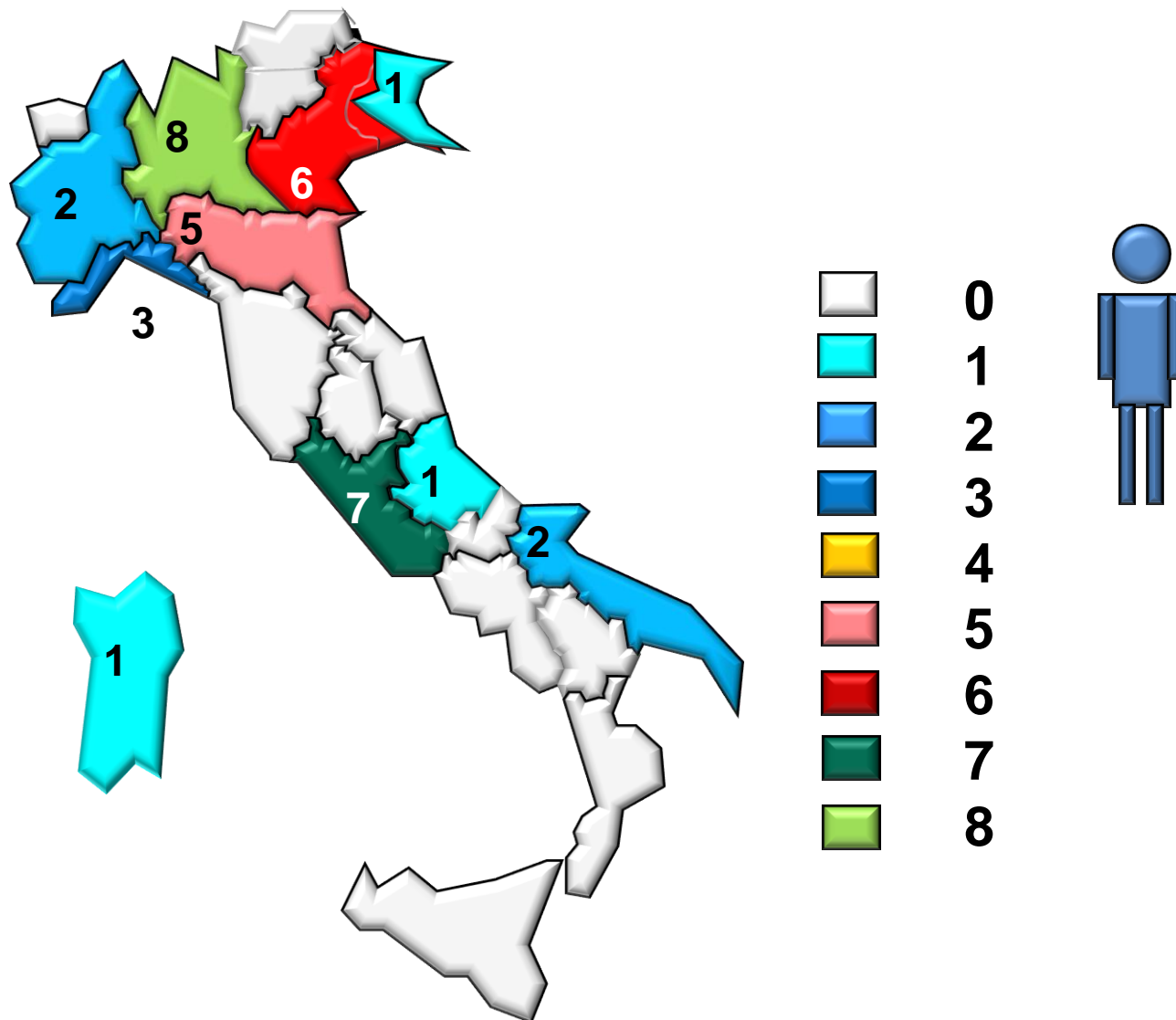


Da più di 10 anni in attesa di trapianto!!



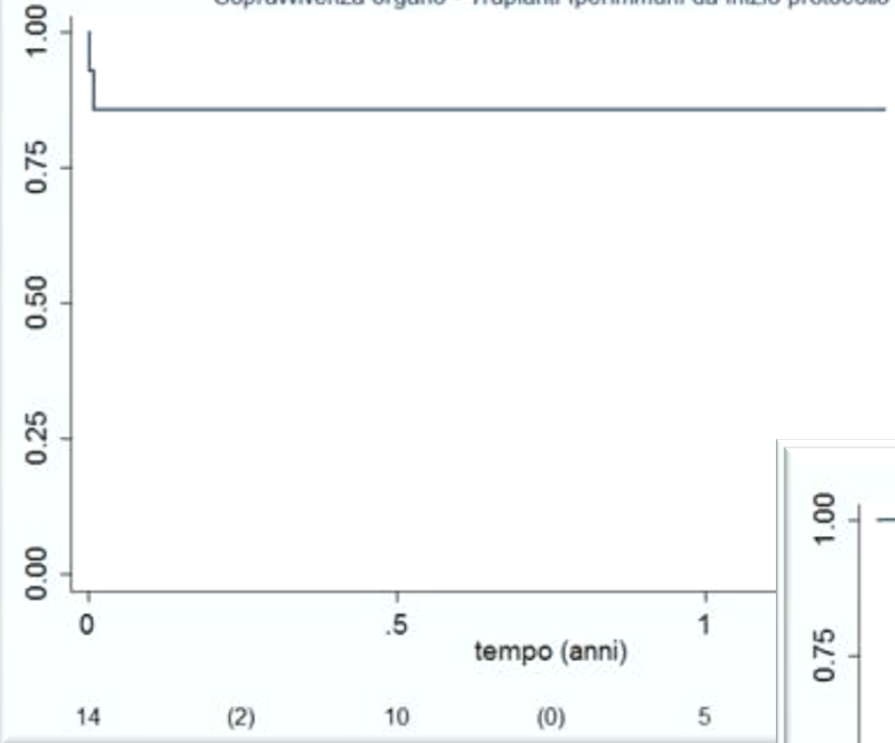
36 trapianti in Iperimmunizzati grazie al PNI

1/02/2011 – 2/06/2013

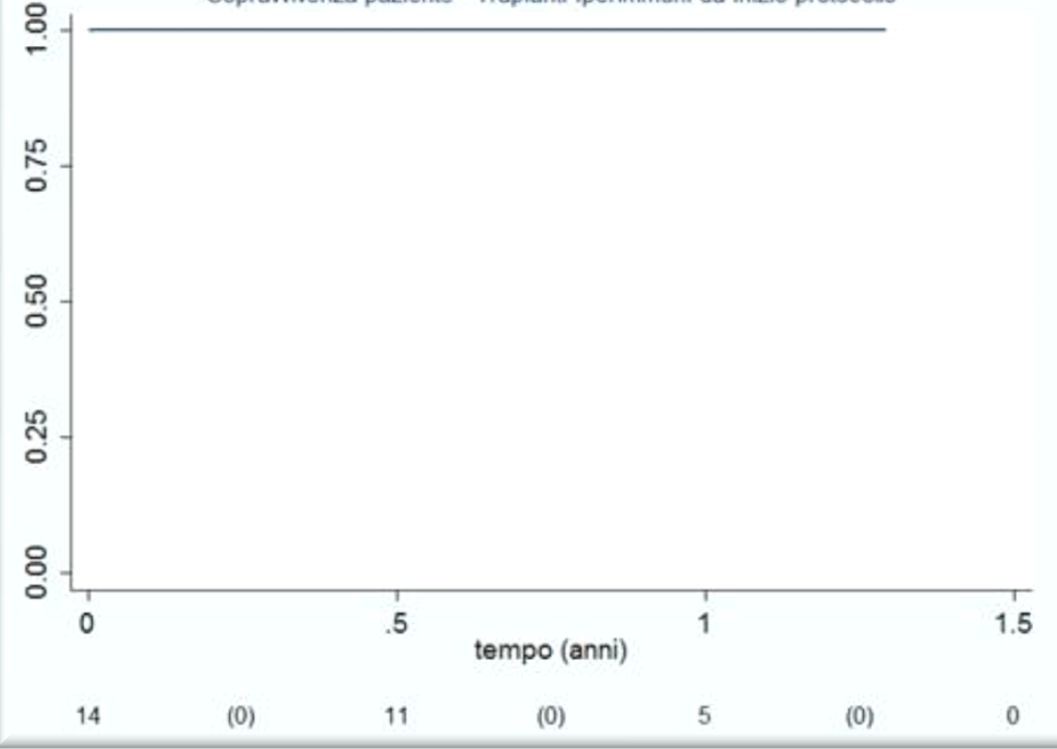




Sopravvivenza organo - Trapianti Iperimmuni da inizio protocollo



Sopravvivenza paziente - Trapianti Iperimmuni da inizio protocollo





1/02/11

2/06/13

5.172 donatori segnalati

1.430 selezioni PNI

259 con almeno 1 paziente selezionato (457 pazienti)

83 allocazioni PNI

1/02/11

57 pazienti usciti

2/06/13

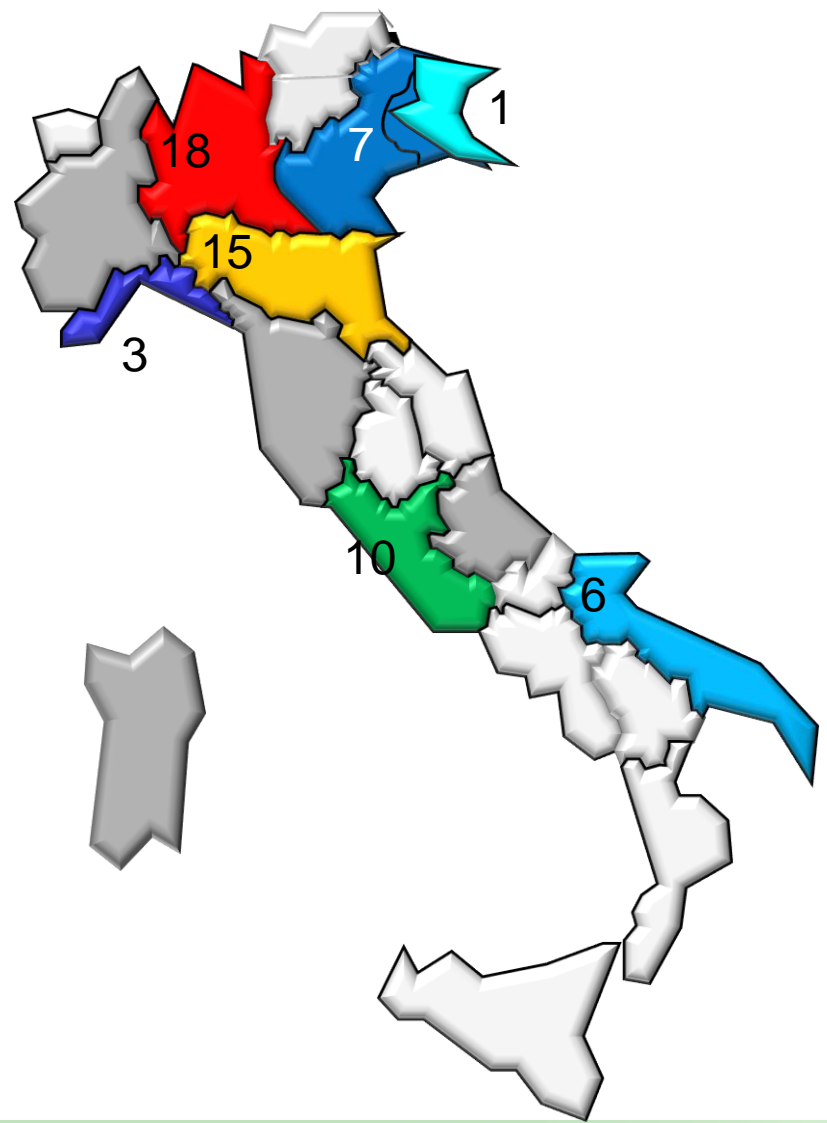
67 pazienti

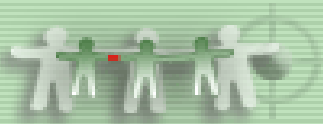
60 pazienti

50 pazienti entrati



60 pazienti in lista PNI al 2/06/2013





Conclusioni PNI 1.0

- Efficace nel promuovere il trapianto nei pazienti iperimmunizzati
- Buona qualità dei risultati, con la necessità di follow-up puntuale
- Valutazione idoneità dei riceventi
- Attenzione ad anticorpi anti-DQ
- Valutare nuovi criteri

il paziente iperimmunizzato

- Introduzione
- L'impatto dell'immunizzazione
- Come facilitare il trapianto nel paziente iperimmunizzato
- Il PNI
- **il nuovo PNI**



Esperti

- Antonina Piazza apiazza@scamilloforlanini.rm.it;
- Sandro Nanni Costa centronazionale.trapianti@iss.it;
- Antonio Amoroso (Coordinatore) antonio.amoroso@unito.it;
- Andrea Buscaroli andrea.buscaroli@ausl.ra.it;
- Francesco Paolo Schena fp.schena@nephro.uniba.it;
- Antonio Pinna antoniodaniele.pinna@aosp.bo.it;
- Silvio Sandrini sandrini.silvio@libero.it;
- Paolo Rigotti paolo.rigotti@unipd.it;
- Arcangelo Nocera arcangelo.nocera@hsanmartino.liguria.it;
- Gianni Piredda gianbenedettopiredda@aob.it;
- Luca Dello Strologo dellostrologo@opbg.net;
- Vito Sparacino vsparacino@crtscilia.it;
- Emanuele Cozzi emanuele.cozzi@unipd.it

Associazione di Volontariato

- Valentina Paris segreteria@aned-onlus.it;

Responsabili CIR


- Renzo Pretagostini – CIR OCST renzopretagostini@hotmail.it;
- Giuseppe Piccolo – CIR NIT giuseppe.piccolo@policlinico.mi.it;
- Adriano Peris – CIR AIRT perisa@aou-careggi.toscana.it;

CNT

- Andrea Ricci andrea.ricci@iss.it
- Francesca D'Alessandro (Segretario) francesca.dalessandro@iss.it


Revisione programma PNI 2013

- Criteri di accesso dei pazienti al PNI



Centro Nazionale Trapianti

Iscrizione pazienti adulti iperimmunizzati
Classi di attesa in lista




Rete Nazionale Trapianti

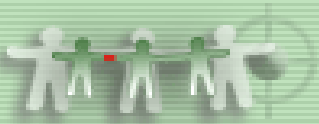
Iscrizioni	10 anni di attesa	9 anni di attesa	8 anni di attesa	7 anni di attesa	6 anni di attesa	5 anni di attesa
80	SI	SI	SI	SI	SI	SI
110		SI	SI	SI	SI	SI
150			SI	SI	SI	SI
203				SI	SI	SI
267					SI	SI
338						SI

Regione	Struttura Iscrizione	Iscrizioni
010	PIEMONTE	2
030	LOMBARDIA	30
050	VENETO	17
060	FRIULI VENEZIA GIULIA	1
070	LIGURIA	5
080	EMILIA ROMAGNA	36
090	TOSCANA	6
100	UMBRIA	2
110	MARCHE	2
120	LAZIO	13
130	ABRUZZO	7
150	CAMPANIA	11
160	PUGLIA	13
180	CALABRIA	3
200	SARDEGNA	2
		150



Chi entra nel PNI?

- pazienti con PRA ≥ 80 in attesa da almeno 8 anni. Il PRA è determinato da tecniche CDC
 - 50 pazienti con i peggiori indici di trapiantabilità in attesa da >3 anni. Per la definizione degli antigeni proibiti si tiene conto del risultato Luminex
 - Pazienti pediatrici con PRA o vPRA $\geq 80\%$
 - Pazienti desensibilizzati per la finestra terapeutica indicata
 - Pazienti in urgenza di Trapianto
- 



Revisione programma PNI 2013

- Criteri di accesso dei pazienti al PNI
- Altri parametri immunologici da considerare per gli abbinamenti
 - la presenza di anticorpi anti-DQ specifici per il donatore deve essere considerato come criterio di esclusione per l'assegnazione del trapianto, in maniera analoga agli anticorpi anti-HLA-A, -B e -DR
 - I potenziali donatori devono essere tipizzati per HLA-DQB1



Revisione programma PNI 2013

- Criteri di accesso dei pazienti al PNI
- Altri parametri immunologici da considerare per gli abbinamenti
- **Attenzione alla valutazione clinica del ricevente**
 - Se - in caso di un abbinamento PNI - un paziente risultasse non idoneo, il centro è tenuto ad escluderlo dal PNI ed eventualmente reinserirlo al termine della non idoneità
 - I Centri che inseriscono pazienti nel PNI, hanno l'obbligo di visitare i malati iperimmunizzati ALMENO una volta all'anno e di segnalare al CNT la data dell'ultima visita



Revisione programma PNI 2013

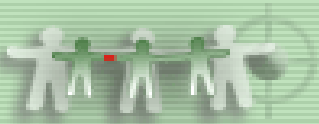
- Criteri di accesso dei pazienti al PNI
- Altri parametri immunologici da considerare per gli abbinamenti
- Attenzione alla valutazione clinica del ricevente
- **Impegno nel Follow-up**
 - Deve essere tracciato il motivo per cui dopo l'assegnazione dell'organo ad un paziente del PNI, quest'ultimo non venga poi effettivamente trapiantato.
 - I centri che partecipano al PNI sono tenuti a compilare il Follow-up dei pazienti trapiantati.



Revisione programma PNI 2013

- Criteri di accesso dei pazienti al PNI
- Altri parametri immunologici da considerare per gli abbinamenti
- Attenzione alla valutazione clinica del ricevente
- Impegno nel Follow-up
- **Criteri di restituzione dei reni PNI**

il centro che ha ricevuto un organo dal PNI è tenuto a restituirlo entro 6 mesi.



Revisione programma PNI 2013

- Criteri di accesso dei pazienti al PNI
- Altri parametri immunologici da considerare per gli abbinamenti
- Attenzione alla valutazione clinica del ricevente
- Impegno nel Follow-up
- Criteri di restituzione dei reni PNI
- **Protocollo di desensibilizzazione**

Take home messages

- Lo studio degli anticorpi deve servire a facilitare il trapianto e non a renderlo più difficoltoso
- Abbiamo strumenti per caratterizzarli al meglio
- Oggi possiamo mettere in atto numerose strategie per facilitare il trapianto nei pazienti iperimmunizzati
- Occorre prevenire il rischio di immunizzazione

- Usate sempre sangue filtrato per esigenze trasfusionali in pazienti con CKD
- Un trapianto compatibile è una migliore garanzia, anche per la riduzione del rischio di immunizzazione in caso di ritrapianto

- L'allargamento del pool dei potenziali donatori permette di rispondere in maniera valida alle necessità dei pazienti immunizzati
- Il problema dell'immunizzazione coinvolge anche i programmi di trapianto di altri organi

Numero Verde
800-3330-33
www.donazione.it



**Chi aspetta un organo
non aspetta altro.**

Con la donazione degli organi dai un futuro a chi non lo ha.

Donazione
e Trapianto



REGIONE
PIEMONTE