



**OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA**  
**San Giovanni Rotondo, 30 settembre- 1 ottobre 2016**  
**Centro di Spiritualità Padre Pio**

# ***VALUTAZIONE ED ALLOCAZIONE DEGLI ORGANI***

***SIMONA SIMONE***

**UOC di Nefrologia, Dialisi e Trapianto, DETO,  
Univ. degli Studi "Aldo Moro" - Bari**





**VALUTAZIONE DI IDONEITA' DEL POTENZIALE DONATORE**

**VALUTAZIONE DI IDONEITA' DELL'ORGANO**

**ALLOCAZIONE DEGLI ORGANI**



**VALUTAZIONE DI IDONEITA' DEL POTENZIALE DONATORE**

## **Criteri generali per la valutazione di idoneità del donatore di organi solidi**

*versione approvata dal CNT nella seduta del 7 luglio 2015*

....la valutazione di idoneità del donatore di organi e tessuti è finalizzata **a ridurre al minimo il rischio di trasmissione di malattie** dal donatore al ricevente in seguito al trapianto.....

# LINEE GUIDA POTENZIALE DONATORE ORGANI E TESSUTI

- **Donatore idoneo a rischio standard:** condizione per la quale è possibile affermare che il donatore **non presenta** sulla base delle informazioni disponibili fattori idonei a trasmettere una patologia infettiva e/o neoplastica
- **Donatore non idoneo:** il rischio di trasmissione di gravi patologie è talmente elevato da superare ampiamente il rischio connesso al mantenimento in lista di attesa del potenziale ricevente e il beneficio atteso da trapianto;
- Esiste **un'area intermedia** che racchiude **una serie di condizioni per le quali tale rischio non è completamente assente** ma non è nemmeno tale da indurre a escludere a priori la possibilità di utilizzo degli organi di quel donatore.

# LINEE GUIDA POTENZIALE DONATORE ORGANI E TESSUTI

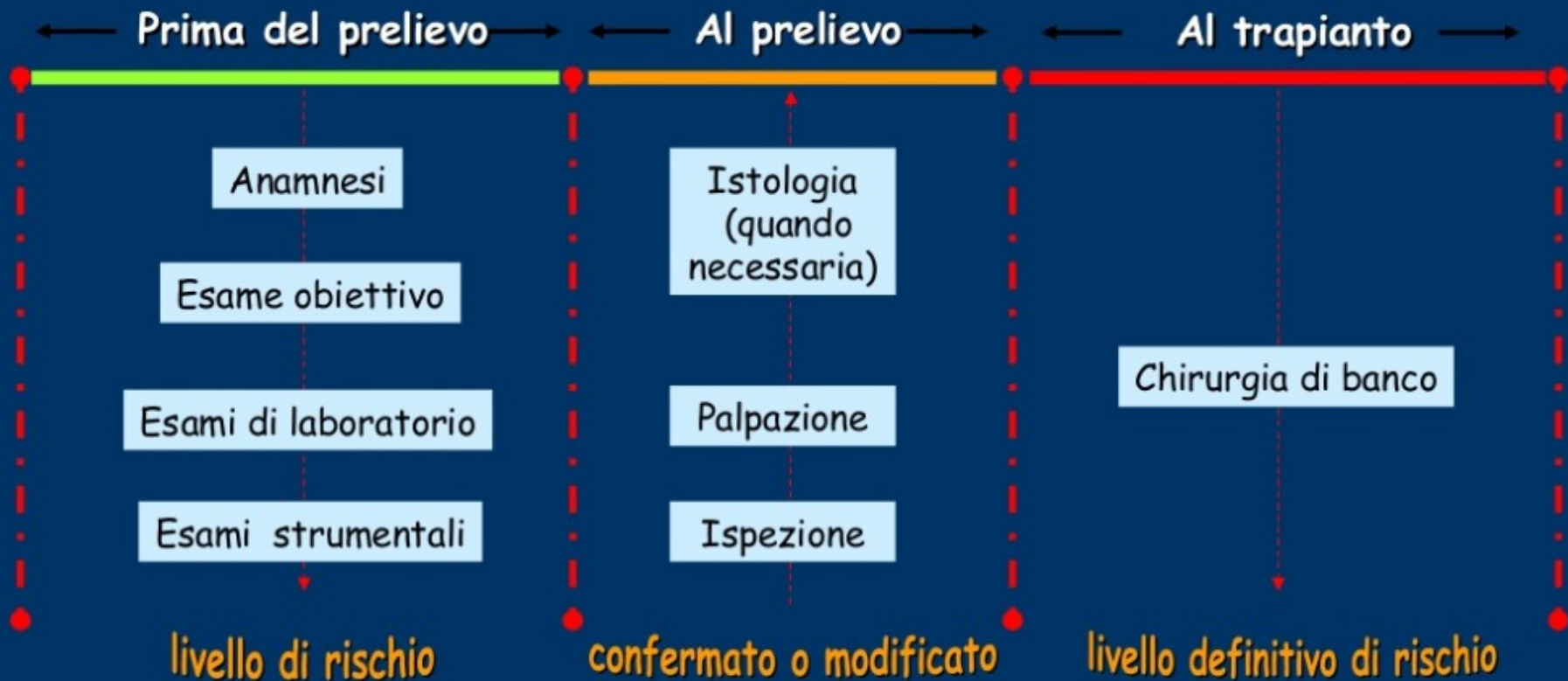
**La valutazione di idoneità del donatore** si deve basare su:

- ***anamnesi;***
- ***esame obiettivo;***
- ***esami strumentali e di laboratorio.*** Si sottolinea la necessità che gli esami di laboratorio vengano eseguiti su un campione raccolto prima di trattamenti che comportino emodiluizione e/o di somministrazione di emoderivati;
- ***eventuali esami istopatologici e/o autoptici.***

# VALUTAZIONE IDONEITA' DONATORE

Linee Guida Centro Nazionale Trapianti  
*Criteria generali per la valutazione di idoneità del donatore*  
Revisione definitiva in vigore dal 7 luglio 2015

## Processo dinamico



# VALUTAZIONE IDONEITA' DONATORE

Processo Multidisciplinare



Rete  
Nazionale  
Trapianti

Nella segnalazione del potenziale donatore al Centro Regionale il Coordinatore Locale deve ricordarsi che nessuno nel sistema trapianti è mai solo

La valutazione deve essere fatta insieme, in un'ottica multidisciplinare

- Medici e inf. T.I.  
- Consulenti clinici,  
chirurghi, radiologi

- Medici e inf. CRT  
- Consulenti naz.  
- CNTO

- Chirurghi trapiant.  
- Nefrologi  
- Cardiologi



# **NUOVA SCALA DEL RISCHIO PER L'UTILIZZO DEGLI ORGANI**

**STANDARD**

**NON STANDARD TRASCURABILE**

**NON STANDARD ACCETTABILE**

**INACCETTABILE**

# I livelli di rischio per l'utilizzo degli organi

## **A) Rischio inaccettabile (criteri di esclusione assoluti)**

- ✓ *sieropositività per HIV1 o 2;*
- ✓ *sieropositività contemporanea per HBsAg ed HDV;*
- ✓ *neoplasia maligna in atto ad alto potenziale metastatico;*
- ✓ *neoplasie maligne eradicate da meno di 10 anni (a meno che non si tratti di neoplasie che anche quando in atto permettono di considerare il donatore idoneo)*
- ✓ **Carcinoma mammario**
- ✓ **Melanoma**
- ✓ **Leucemie**
- ✓ **Linfomi**
- ✓ *Tubercolosi disseminata in atto, intesa come l'infezione tubercolare che interessa più di un organo (polmoni, linfonodi, organi addominali, etc), che fa presupporre la disseminazione ematogena, o la positività delle emocolture per Mycobacterium Tuberculosis*
- ✓ *Infezioni sistemiche sostenute da microrganismi per i quali non esistono opzioni terapeutiche praticabili;*
- ✓ *Malattie da prioni accertate;*

## B) Rischio NON STANDARD.

### B1) NON STANDARD TRASCURABILE

**Si raccomanda, tuttavia, la sottoscrizione di un consenso informato dettagliato e appropriato al caso specifico al momento del trapianto**

*implicano alcuna restrizione nella selezione dei riceventi in quanto non sono tali da determinare insorgenza di patologia correlata, tale da indurre un aumentato rischio di insuccesso del trapianto e/o di mortalità del ricevente*

ANTI HBcAB POS



Riceventi tx rene: 1. anti-HBsAg pos  
2. vaccinati ipo-responsivi

MENINGITE IN TRATTAMENTO  
> 24 HR

BATTERIEMIE CON  
ANTIBIOGRAMMA

TBC NON DISSEMINATA  
M - GUS CM>1,5

...e alcune neoplasie solide:

CA SCORE

ATO IL

GRADO

CA SPINOCELLULARE

CUTANEO SENZA METASTASI

CARCINOMA UROTELIALE

PAPILLIFERO BASSO GRADO

pTa o pT1

CARCINOMA DEL RENE A  
BASSO GRADO < 4 CM (PT1a  
sec. Classificazione AJCC 2010)

MICROCARCINOMA

PAPILLIFERO DELLA TIROIDE (<  
1 CM)

TUMORI BENIGNI SNC

TUMORI SNC 1 WHO

TUMORI SNC 2,3 WHO

## **B2) NON STANDARD ACCETTABILE**

*Presenza nel donatore  
di agenti patogeni o patologie trasmissibili,*

**...a patto di rispettare determinate  
restrizioni o raccomandazioni, ciò non  
comporta alcuna variazione della  
probabilità di successo del trapianto e/o  
della sopravvivenza del paziente...**

*...questi organi possono essere utilizzati  
in riceventi la cui particolare condizione  
clinica rende il rischio del non trapianto  
sensibilmente superiore rispetto al  
rischio del trapianto...*

CLASSE DI RISCHIO	FATTORE DI RISCHIO DONATORE	RICEVENTI IDONEI	RACCOMANDAZIONI E RESTRIZIONI
NON STANDARD con RISCHIO ACCETTABILE	HCV POS	HCV RNA POS	
	HCV POS	IN RICEVENTE HCV NEG SOLO PER ORGANI SALVAVITA	
	HBsAg POS	HBsAg POS	ESCLUDERE DELTA INFEZIONE NEL DONATORE E NEL RICEVENTE DI FEGATO.
	HBsAg POS	HBsAg NEG SOLO PER ORGANI SALVAVITA	ESCLUDERE DELTA INFEZIONE NEL DONATORE E NEL RICEVENTE DI FEGATO. IDONEA PROFILASSI DEL RICEVENTE
<p><b>Per il trapianto di Rene tale condizione si identifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• completa assenza di accessi vascolari e impossibilità di praticare terapia sostitutiva;</li> <li>• presenza in lista superiore a 10 anni;</li> <li>• condizione di iperimmunizzazione superiore all'80% per un periodo superiore a 5 anni;</li> <li>• altri casi particolari da concordare con il CNT</li> </ul>			
	TUMORI CLASSE IV WHO SENZA FATTORI DI RISCHIO CLINICI	CORRETTA INFORMAZIONE ORGANI SALVAVITA IN URGENZA	

# INFORMATIVA AL RICEVENTE

## ALLEGATO D

### MODULO DI CORRETTA INFORMAZIONE (INFORMATIVA) PER PAZIENTI RICEVENTI ORGANI DA DONATORI A RISCHIO NON STANDARD MA ACCETTABILE

Io sottoscritto/a \_\_\_\_\_, nato/a \_\_\_\_\_, residente a \_\_\_\_\_, in \_\_\_\_\_, presso il centro di \_\_\_\_\_, dichiaro che sono stato/a esaurientemente informato/a da Don \_\_\_\_\_, quanto segue:

La valutazione d'idoneità del donatore di organi ha lo scopo di escludere sulla base delle informazioni disponibili la presenza di fattori che indichino l'esistenza di una patologia infettiva e/o neoplastica. Per identificare tutte le condizioni che, se presenti, inducono a ritenere che il rischio di trasmissione di gravi patologie infettive o neoplastiche non può superare ampiamente il rischio connesso al mantenimento in lista d'attesa del potenziale ricevente.

Tale valutazione è sempre eseguita collegialmente in tutti i casi dai Centri di Donatori Sanitari coinvolti nelle attività di prelievo e trapianto in collaborazione con il rispettivo Centro regionale per i Trapianti e con l'istruttoria operativa del Centro Nazionale Trapianti.

Secondo quanto previsto dalla normativa vigente, il processo di valutazione d'idoneità segue l'apposito schema e le raccomandazioni emanate dal Centro Nazionale Trapianti.

Tale schema prevede che venga raccolta attentamente l'anamnesi prossima e remota (ottenuta dai familiari e comprensiva di eventuali esami diagnostici strumentali eseguiti precedentemente), che venga eseguito uno screening di base obiettivo e che vengano eseguiti gli esami di laboratorio e gli esami strumentali (test ecografia, esami ecc...) ritenuti necessari dai medici responsabili per escludere la presenza di fattori di rischio oltre alle indagini effettuate nel corso del prelievo.

In base a questo processo i potenziali donatori di organi possono essere giudicati idonei alla donazione quando non presentano fattori di rischio e/o presentano una patologia infettiva neoplastica (e che pertanto vengono definiti come **donatori idonei con rischio standard**) oppure non idonei quando, sulla base delle informazioni disponibili, risultino presenti fattori che rendano possibile la trasmissione di malattie in grado di ridurre o addirittura annullare il beneficio atteso dall'intervento di trapianto.

Vi sono tuttavia una serie di condizioni per le quali tale rischio non è completamente assente ma non è nemmeno tale da indurre a escludere l'uso, o la possibilità di utilizzo (del tutto o in parte), degli organi di quel trapianto.

In quest'area si collaiano una serie di condizioni e di situazioni che sono state esplorate nel corso degli ultimi 10 anni dal Centro Nazionale Trapianti attraverso l'adozione di specifici protocolli di studio (donatori con patologie infettive batteriche e virali) e di linee guida (donatori con patologia neoplastica o donatori con elementi anamnestici tali da indurre a ritenere possibile o probabile la trasmissione di patologie infettive, ancorché non identificate o identificabili al momento del prelievo degli organi) che hanno consentito di raccogliere informazioni in merito all'esito dei trapianti eseguiti con organi provenienti da tali donatori a rischio non standard.

L'esperienza condotta in questi dieci anni con questa tipologia di donatori (che si possono definire **idonei ma con rischio "non standard"**) ha consentito di dimostrare che, ove si rispettino le prescrizioni contenute nei protocolli e nelle linee guida adottati dal Centro Nazionale Trapianti, non si registrano differenze significative in termini di sopravvivenza del paziente e dell'organo trapiantato rispetto ai pazienti che hanno ricevuto organi da donatori a rischio standard.



# CONSENSO DEL RICEVENTE

## Consenso informato al momento della disponibilità di un organo e del trapianto:

Sono stato informato dal dott. \_\_\_\_\_ che è oggi disponibile un organo da donatore HBsAg positivo e che mi è stata offerta la possibilità del trapianto.

Confermo la mia disponibilità a essere trapiantato con un organo prelevato da donatore HBsAg positivo e quindi di partecipare al programma di trapianto "Utilizzo di donatori positivi per l'antigene di superficie dell'epatite (HBsAg) nel trapianto di cuore, di polmone e di rene.

Firma del paziente..... Data.....

Firma del medico..... Data.....

**FORMAT  
NON STANDARDIZZATO  
A CURA DEL CENTRO TX**

# Nuovi allarmi infettivologici

Linee Guida Centro Nazionale Trapianti  
*Criteria generali per la valutazione di idoneità del donatore*  
Revisione definitiva in vigore dal 7 luglio 2015



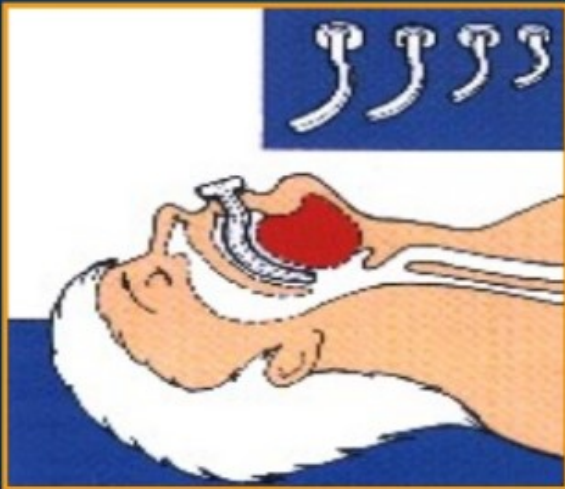
## ALLARME GERMI MULTI/PAN RESISTENTI

**BATTERIEMIA** → **RISCHIO INACCETTABILE**  
da germi pan resistenti

**INFEZIONE  
LOCALIZZATA** → Esclusione dell'organo coinvolto

**TR POSITIVO** → NO controindicazione assoluta,  
per germi KPC ma massimo rispetto asepsi

... e il percorso “sicurezza” continua ...



**RIANIMAZIONE**



**SALA OPERATORIA**



- Valutazione del rischio
- Qualità dell'organo



# Valutazione del rischio al tavolo operatorio

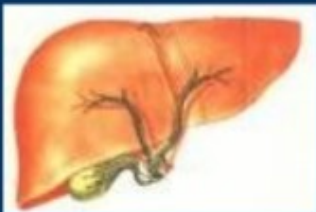
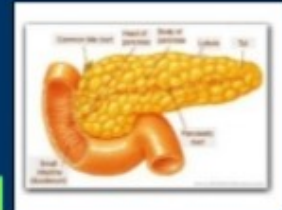
- **Accertamento di tutti i sospetti rilevati nelle fasi precedenti**
- **Ispezione e palpazione degli organi toracici**
- **Ispezione e palpazione degli organi addominali**
- **Ispezione e palpazione delle principali stazioni linfonodali profonde**



# Valutazione qualità dell'organo



- Ispezione
- Palpazione



- Ispezione
- Palpazione
- Biopsia



Anatomia Patologica



## VALUTAZIONE DI IDONEITA' DELL'ORGANO

.....realtà virtuale

Donatore



Ricevente

.....per FORTUNA

**Donatore**



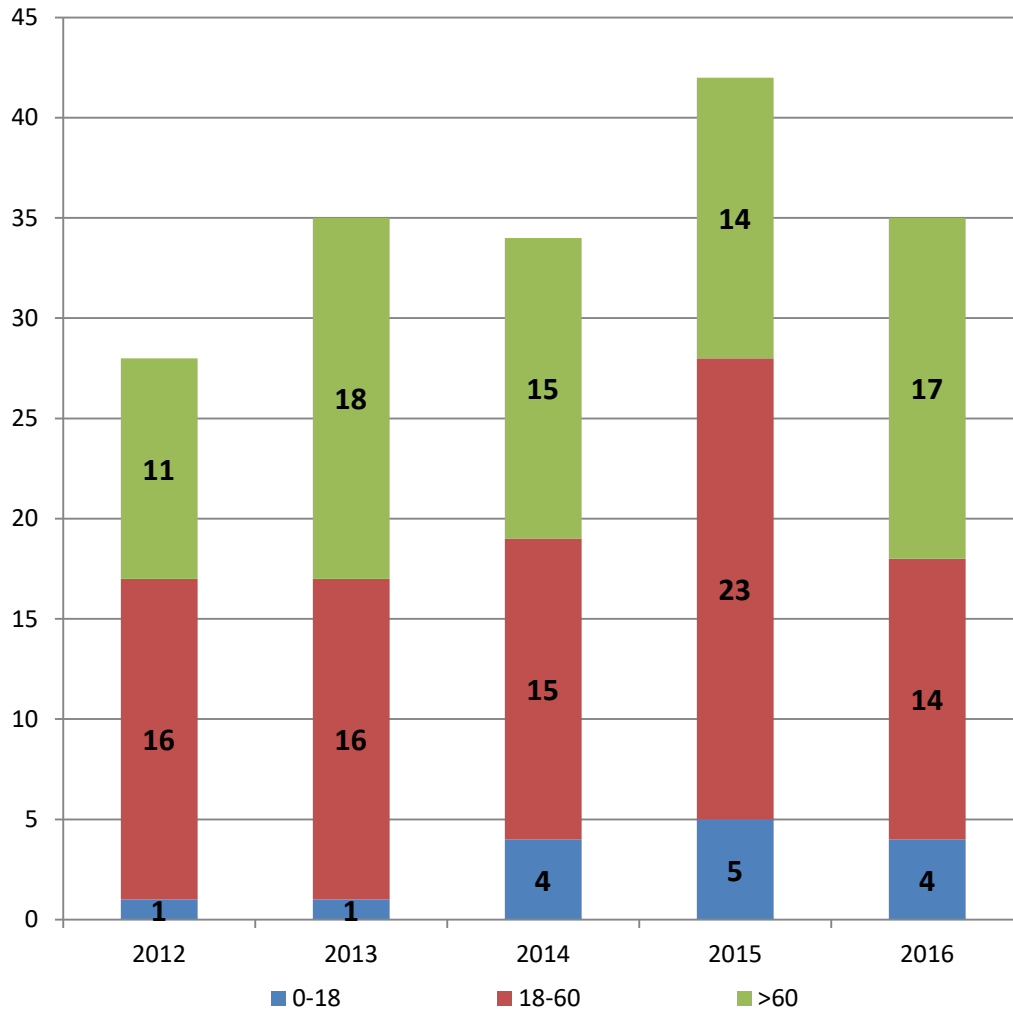
**Realta'**



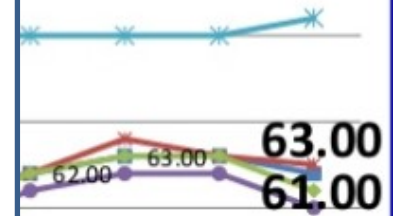
**RICEVENTE**

# Incremento dell'età dei donatori

## Donatori per età PUGLIA



Accertamenti  
Donatori  
Donatori Effettivi  
Donatori Utilizzati  
Decessi con

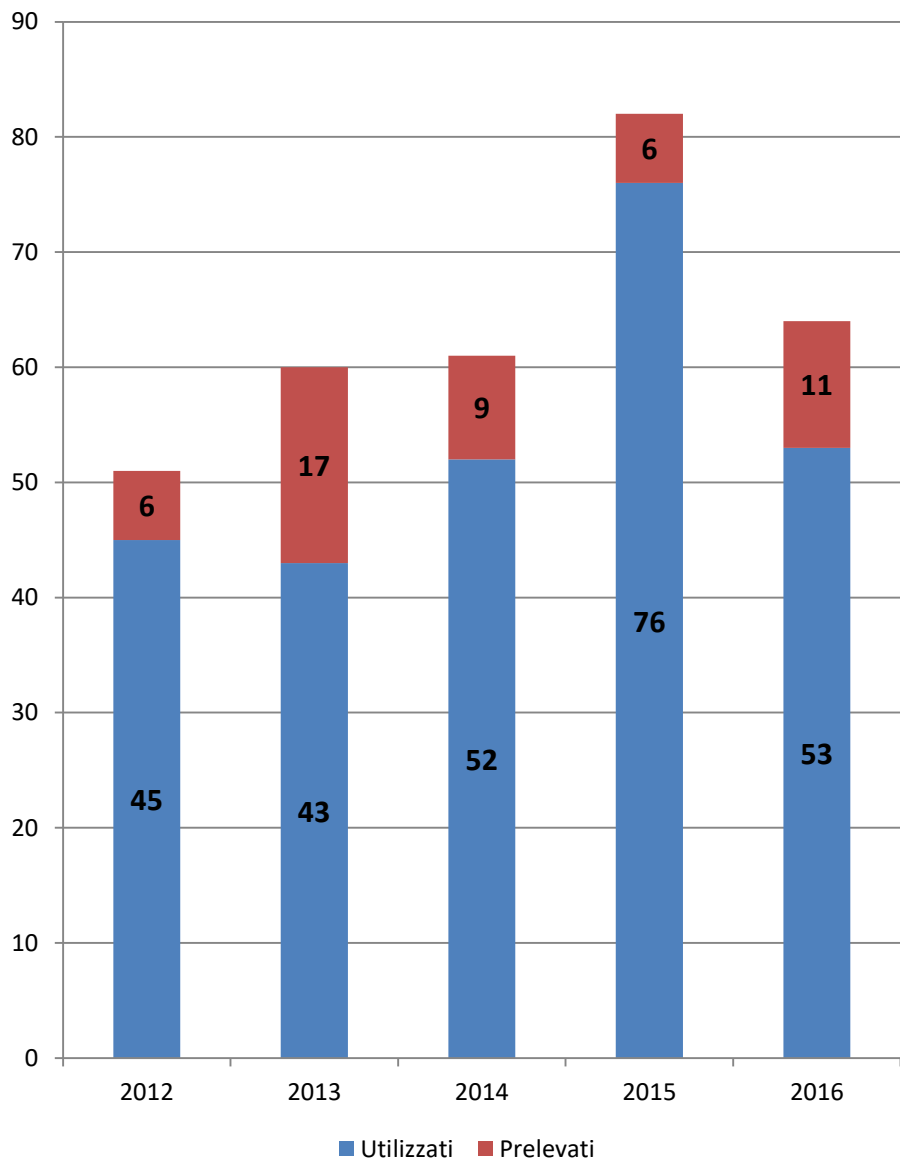


	2012	2013	2014	2015
	62.00	63.00	63.00	62.00
	62.00	64.00	63.00	62.50
	62.00	63.00	63.00	61.00
	61.0	62.0	62.0	60.0
	70.00	70.00	70.00	71.00

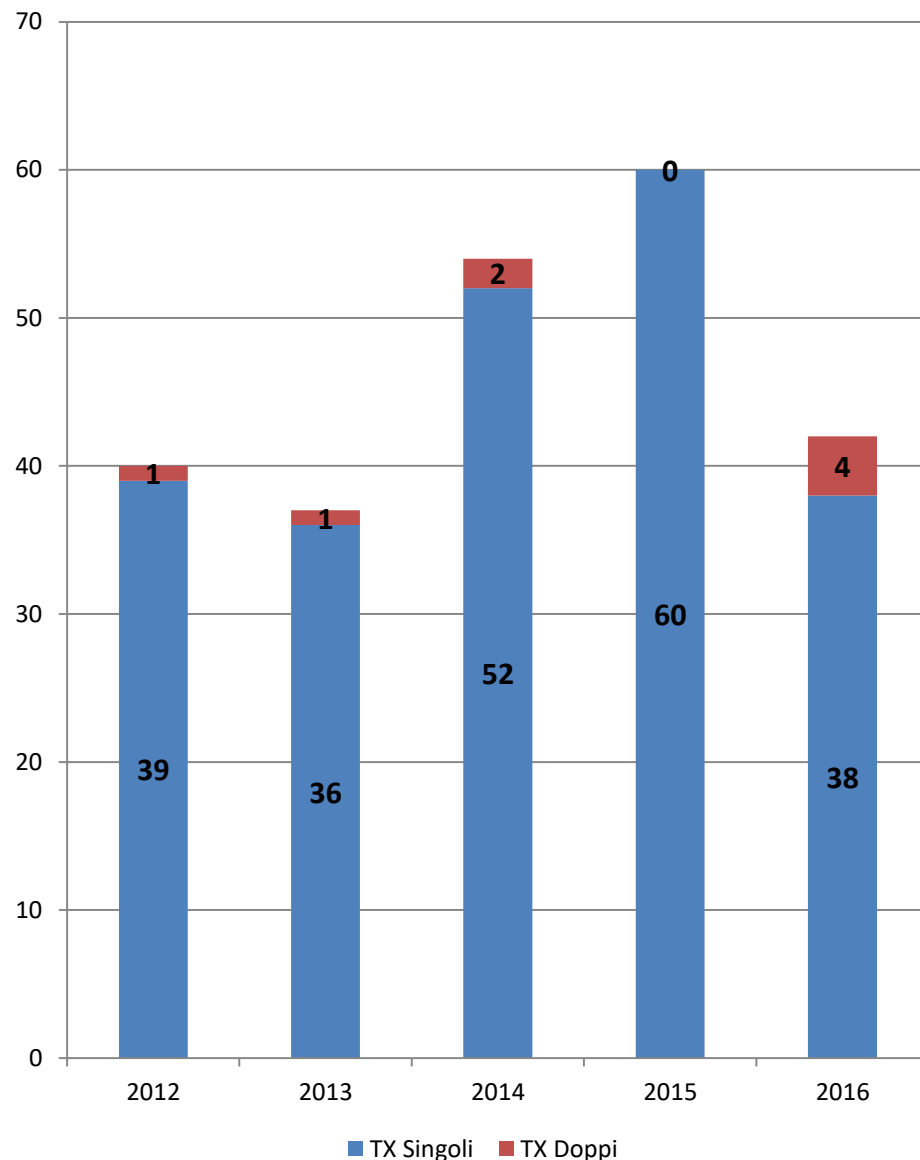
esione cerebrale

# TX RENE DA DONATORE CADAVERE - PUGLIA

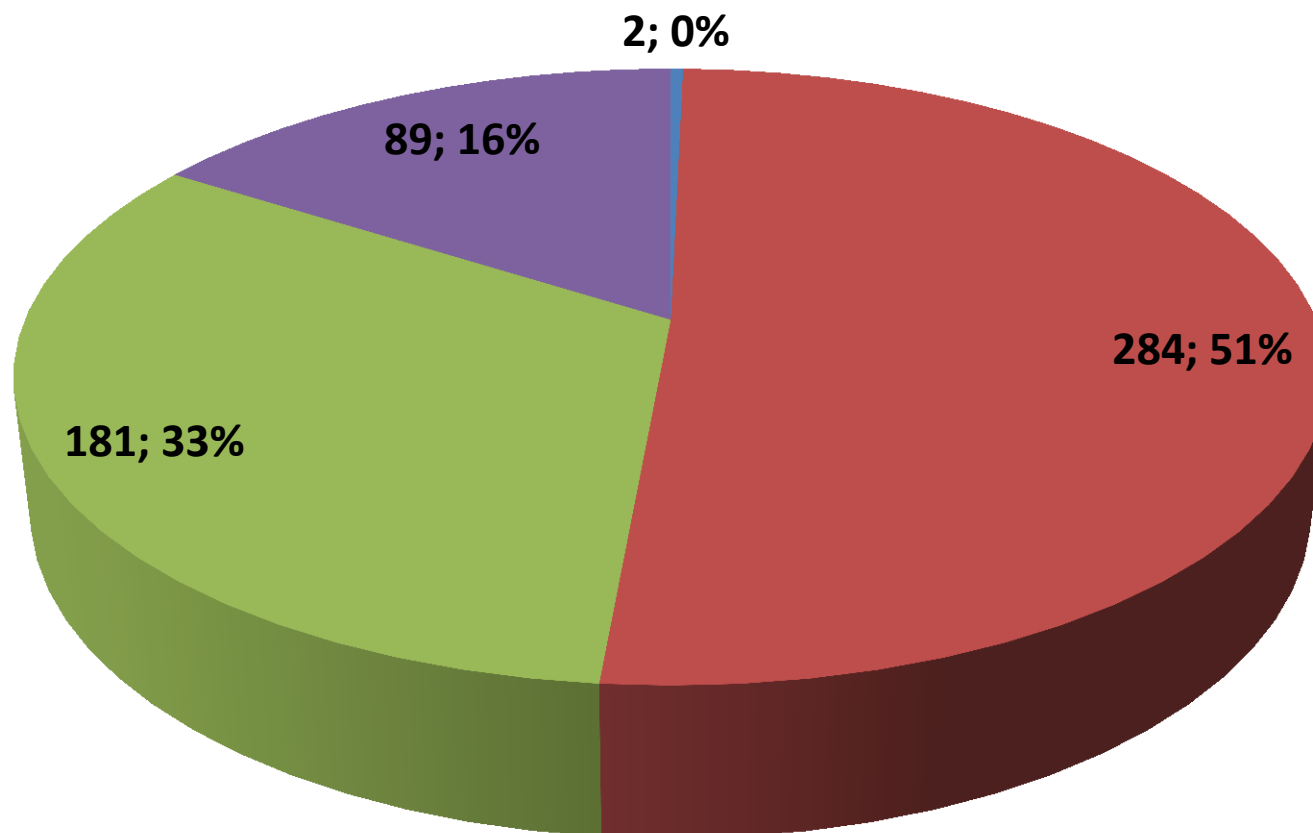
## Reni prelevati e non trapiantati



## Trapianti di rene singoli e doppi



## DISTRIBUZIONE PER ETA' ANAGRAFICA DEI PAZIENTI IN LISTA



■ 0-18 ■ 18-55 ■ 55-65 ■ >65



L'età non è una controindicazione *a priori*





CHI SONO

Marginal donors

Sub-optimal donors

Expanded criteria donors (ECD)

# Donatori marginali (*Expanded Criteria Donors*)

- Età maggiore di 60 aa
- Età tra 50 e 59 anni più almeno due tra:
  - Ipertensione arteriosa
  - Creatinina > 1.5 mg/dl
  - Causa di morte cerebrovascolare

Port FK et al. Donor characteristics associated with reduced graft survival: an approach to expanding the pool of kidney donors. *Transplantation*, 2002



## Nuove politiche di allocazione



**Old for old**

Sopravvivenza migliore rispetto alla dialisi



### **BIOPSIA RENALE**

Rene trapiantato in singolo o in doppio o non utilizzato.

Attualmente si cerca di integrare il referto bioptico con parametri funzionali e morfologici macroscopici

**Old for all?**

Organi offerti anche a riceventi più giovani considerando una tolleranza di fasce di età, per esempio  $\pm 15-20$  anni.

# Scores istologici

- Studi autoptici mostrano **che c'è un'ampia variabilità nella % di glomeruli globalmente sclerotici in individui > 50 anni**, anche in assenza di ipertensione e di malattia renale evidente.
- Pertanto **la valutazione istologica dei reni prima del trapianto viene raccomandata per donatori con età > 50 anni** ed in quelli con rilevanti comorbidity anche in presenza di funzione renale normale.
- I primi studi che hanno correlato i rilievi istologici renali con la funzione del graft si sono concentrati principalmente sulla **% di glomerulosclerosi globale** con soglia del 20% per il trapianto.
- Tuttavia, studi successivi hanno suggerito che la **glomerulosclerosi da sola non è un criterio sufficiente** per valutare la qualità dei reni per trapianto.
- Pertanto si sono evoluti **una serie di score semiquantitativi** con diversi parametri istologici oltre alla **glomerulosclerosi** come **l'arterio e l'arteriolosclerosi, la fibrosi interstiziale e l'atrofia tubulare**, in qualche caso combinati a parametri clinici.

Kaplan C, et al Age related incidence of sclerotic glomeruli in human kidneys. Am J Pathol 1975;

Gaber LW, et al. Glomerulosclerosis as a determinant of post transplant function of older donor renal allografts. Transplantation 1995

Pokorna E, et al. Proportion of glomerulosclerosis in procurement wedge renal biopsy cannot alone discriminate for acceptance of marginal donors. Transplantation 2000

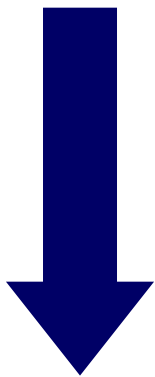
# Score di Karpinsky

Compartimento	Score
<b>SCORE GLOMERULARE</b>	
Assente glomerulosclerosi	0
< 20% glomerulosclerosi	1
dal 20% al 50% glomerulosclerosi	2
> 50% glomerulosclerosi	3
<b>SCORE TUBULARE</b>	
Assente atrofia tubulare	0
< 20% atrofia tubulare	1
dal 20% al 50% atrofia tubulare	2
> 50% atrofia tubulare	3
<b>SCORE INTERSTIZIALE</b>	
Assente fibrosi interstiziale	0
< 20% fibrosi interstiziale	1
dal 20% al 50% fibrosi interstiziale	2
> 50% fibrosi interstiziale	3

<b>SCORE VASCOLARE</b>	
<u>Riduzione calibro arterie</u>	
Assente	0
aumentato spessore della parete ma minore del diametro del lume	1
spessore di parete uguale o superiore al diametro del lume	2
spessore di parete che eccede il diametro del lume con occlusione luminale	3
<u>Riduzione calibro arteriole</u>	
Assente	0
aumentato spessore della parete ma minore del diametro del lume	1
spessore di parete uguale o superiore al diametro del lume	2
spessore di parete che eccede il diametro del lume con occlusione luminale	3
<b>SCORE TOTALE</b>	<b>0-12</b>

# SELECTION CRITERIA

## Pre-transplant Renal Biopsy



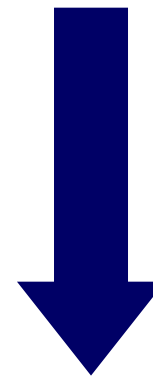
Total score  
0 - 4

Single Transplant



Total score  
5 - 6

Double Transplant



Total score  $>6$  or  $= 3$   
in one compartment

NO Transplant



**The Kidney Donor Profile Index (KDPI) of Marginal Donors  
Allocated by Standardized Pretransplant Donor Biopsy Assessment:  
Distribution and Association With Graft Outcomes**

**Pretransplant donor biopsy (PTDB)-based marginal donor allocation systems to single or dual renal transplantation could increase the use of organs with Kidney Donor Profile Index (KDPI) in the highest range (e.g. >80 or >90), whose discard rate approximates 50% in the United States**

**In conclusion, PTDB-based allocation allows the safe transplantation of kidneys with KDPI in the highest range that may otherwise be discarded**

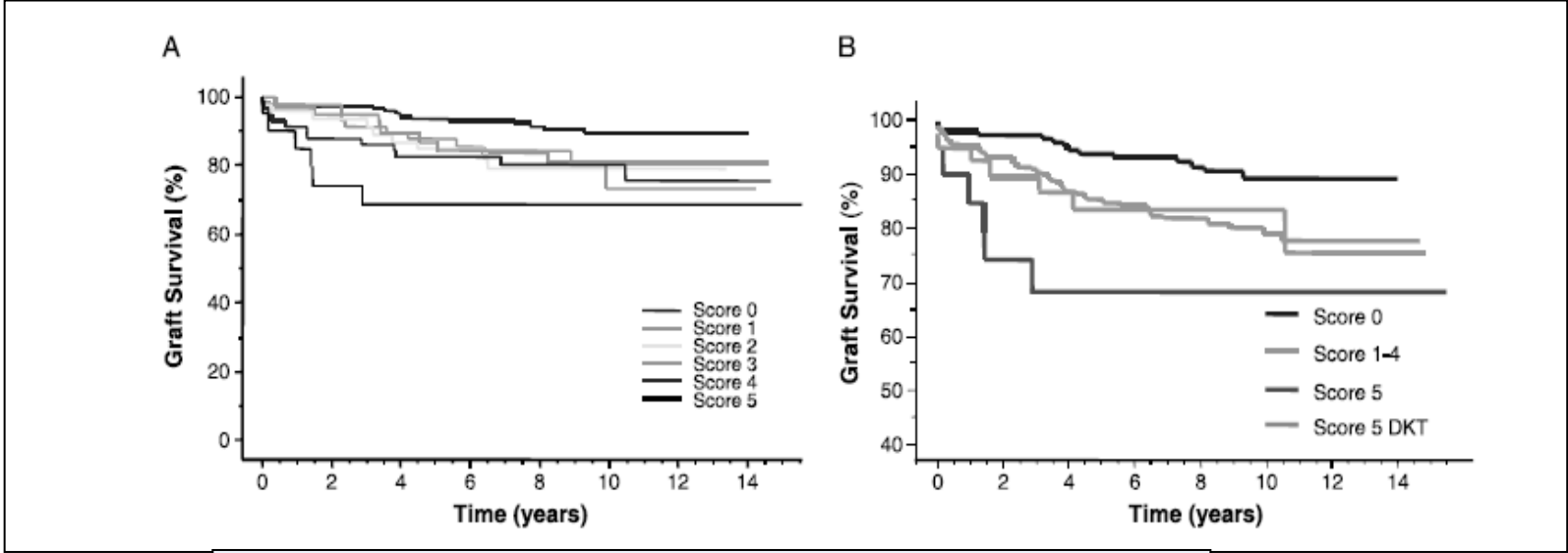
# A Comprehensive Risk Quantification Score for Deceased Donor Kidneys: The Kidney Donor Risk Index

*Panduranga S. Rao,<sup>1,2,7</sup> Douglas E. Schaubel,<sup>2,3</sup> Mary K. Guidinger,<sup>2,4</sup> Kenneth A. Andreoni,<sup>5</sup>  
Robert A. Wolfe,<sup>2,4</sup> Robert M. Merion,<sup>2,6</sup> Friedrich K. Port,<sup>2,4</sup> and Randall S. Sung<sup>2,6</sup>*

$$\text{KDRI} = \text{Exp}(-0.0194 \times I[\text{age} < 18 \text{ yr}] \times [\text{age} - 18 \text{ yr}] + 0.0128 \times [\text{age} - 40 \text{ yr}] + 0.0107 \times I[\text{age} > 50 \text{ yr}] \times [\text{age} - 50 \text{ yr}] + 0.179 \times I[\text{race} = \text{African American}] + 0.126 \times I[\text{hypertensive}] + 0.130 \times I[\text{diabetic}] + 0.220 \times [\text{serum creatinine} - 1 \text{ mg/dL}] - 0.209 \times I[\text{serum creatinine} > 1.5 \text{ mg/dL}] \times [\text{serum creatinine} - 1.5 \text{ mg/dL}] + 0.0881 \times I[\text{cause of death} = \text{cerebrovascular accident}] - 0.0464 \times [\{\text{height} - 170 \text{ cm}\} / 10] - 0.0199 \times I[\text{weight} < 80 \text{ kg}] \times [\{\text{weight} - 80 \text{ kg}\} / 5] + 0.133 \times I[\text{donation after cardiac death}] + 0.240 \times I[\text{hepatitis C positive}] - 0.0766 \times I[\text{HLA-B mismatch} = 0] - 0.0610 \times I[\text{HLA-B mismatch} = 1] - 0.130 \times I[\text{HLA-DR mismatch} = 0] + 0.0765 \times I[\text{HLA-DR mismatch} = 2] + 0.00548 \times [\text{cold ischemia time} - 20 \text{ hr}] - 0.364 \times I[\text{en bloc transplant}] - 0.148 \times I[\text{double kidney transplant}]),$$
 where  $I(A)$  is set to 1 if condition A applies to the donor kidney of interest (i.e., if the donor kidney of interest possesses condition A), and otherwise it is set to 0.

# A single-center cohort study to define the role of pretransplant biopsy score in the long-term outcome of kidney transplantation.

Losappio V<sup>1</sup>, Stallone G, Infante B, Schena A, Rossini M, Maiorano A, Fiorentino M, Ditunno P, Lucarelli G, Battaglia M, Gesualdo L, Grandaliano G.



	HR	95% CI	P
MM	0.764	0.545–1.073	0.1
CIT (hr)	1.053	1.004–1.104	0.03
Donors' age (years)	1.015	0.994–1.036	0.2
Score (0, 1–4, 5)	2.319	1.214–4.431	0.01
AR (no vs. yes)	2.235	1.131–4.716	0.02

AR, acute rejection; CI, confidence interval; CIT, cold ischemia time;

**....Our data suggest that 1) pretransplant histological score may predict long-term graft outcome and 2) allocation of kidneys with a score of 4 to SKT provides an acceptable long-term graft function and survival....**



## **ALLOCAZIONE DEGLI ORGANI**

**NEFROLOGIA**

**CENTRO TRAPIANTI  
DI RENE**

**CENTRO REGIONALE  
DI TIPIZZAZIONE**

**ALLOCAZIONE DEGLI ORGANI**



**CRT PUGLIA**



Centro Nazionale Trapianti

# ASSEGNAZIONE DI RENI DA DONATORE CADAVERE NELL' AMBITO DEI PROGRAMMI NAZIONALI

GESTORE: CNT OPERATIVO NAZIONALE

1° LIVELLO: TRAPIANTI COMBINATI IN URGENZA

2° LIVELLO: URGENZE NAZIONALI PER “TRAPIANTO DI RENE SINGOLO”

Grave difficoltà a eseguire qualsiasi trattamento dialitico o per esaurimento degli accessi vascolari o per impossibilità a eseguire la dialisi peritoneale.

3° LIVELLO: PAZIENTI DEL PROGRAMMA NAZIONALE IPERIMMUNI

# ASSEGNAZIONE DEI RENI A LIVELLO REGIONALE

GESTORE: CRT

## 1. PRIORITÀ REGIONALE

- Confezionamento di una neovescica.
- Pazienti giovani (<50 anni) con necessità di catetere venoso centrale, anche ben funzionante o non infetto e impossibilità a eseguire la dialisi peritoneale
- Candidati a trapianti di rene in combinazione con qualche altro organo.

## 2. LISTA UNICA REGIONALE

# PARAMETRI DA UTILIZZARE PER L'ASSEGNAZIONE DEGLI ORGANI

La definizione delle liste di priorità dei riceventi con il donatore dovrà avvenire utilizzando i seguenti parametri:

Identità/compatibilità ABO

Mismatch HLA

PRA – DSA – Iscrizione per ritrapianto

Anzianità di iscrizione in lista

Anzianità di dialisi



**pazienti "pre-emptive"**

Match età donatore-ricevente



**Donatore <60 aa → Ricevente <55aa**

**Donatore ≥60 aa ≤74 aa → Ricevente 55aa≤64aa**

**Donatore ≥75 aa → Ricevente ≥65aa**

Match di rischio (infettivo/neoplastico) donatore/ricevente\*

Tipo di trapianto (rene-pancreas, doppio rene, rene singolo)



A large flock of birds, likely terns, is captured in flight over a green field. The birds are scattered across the frame, with some in the foreground and others higher in the sky. The background is a clear, bright blue sky. A white rectangular box with a dark blue border is centered in the image, containing the text "Grazie per l'attenzione".

**Grazie per l'attenzione**