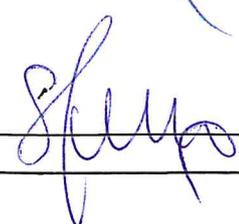


<b>SOMMARIO</b>
-----------------

Premessa.....	<b>000782</b>		Pag. 2
1. Introduzione .....			Pag. 3
2. Scopo / Obiettivi .....			Pag. 3
3. Campo Di Applicazione.....			Pag. 3
4. Modifiche Alle Revisioni Precedenti .....			Pag. 3
5. Definizioni .....			Pag. 3
6. Descrizioni Delle Attività.....			Pag. 4-6
<i>6.1 Comunicazione con il CRT e valutazione d'idoneità degli organi offerti dal CRT</i> <i>6.2 Prelievo degli organi e valutazione di idoneità degli organi prelevati</i> <i>6.3 Selezione del ricevente al momento del trapianto</i> <i>6.4 Valutazione anestesiológica del ricevente</i> <i>6.5 Preparazione del ricevente all'intervento operatorio di trapianto</i> <i>6.6 Intervento di trapianto</i> <i>6.7 Intervento presso complesso operatorio Padiglione 7</i> <i>6.8 Degenza post trapianto</i> <i>6.9 Follow post trapianto</i> <i>6.10 Raccolta e trasmissione dati follow up al Centro Nazionale Trapianti</i>			
7. Matrice Delle Responsabilità.....			Pag. 6-9
<i>7.1 Funzionigramma.....</i>			
8. Indicatori .....			Pag. 9
9. Lista Di Distribuzione.....			Pag. 9
10. Riferimenti/Allegati.....			Pag. 9-10

<b>Redazione</b>	<p>Dr. Angelo Ferrantelli Responsabile UOC di Nefrologia Dialisi e Trapianto Renale,</p> <p>Dr. Antonio Amato Responsabile Programma Trapianti,</p> <p>Dr. Saverio Matranga Responsabile UOSD Chirurgica del Trapianto di Rene e del paziente Uremico,</p> <p>Dr.ssa Bruna Piazza Direttore CRT Coordinamento Operativo</p>
<b>Verifica:</b>	<p>Resp. U.O. Qualità e Rischio Clinico</p> <p>Dott.ssa Maria G. Laura Marsala _____</p> 
<b>Approvazione:</b>	<p>Direttore Sanitario Aziendale</p> <p>Dott. Salvatore Requirez _____</p> 



## Premessa

Il Centro Trapianti di rene dell'Azienda Ospedaliera "Civico e Benfratelli" è costituito dalla UOC di Nefrologia e Dialisi con Trapianto e dalla Equipe Chirurgica di prelievo e trapianto renale.

Con la delibera n.° 563 del 30 aprile 2021 è stato adottato in via definitiva l'Atto Aziendale che prevede, l'istituzione di una UOSD di Chirurgia dei trapianti di rene.

Con delibera n°823 del 25/10/2019 sono state adottate dall'ARNAS le linee guida per la gestione del programma di trapianto renale, con le quali l'Azienda ha ottemperato al soddisfacimento dei requisiti minimi **organizzativi, tecnologici, strutturali e strumentali richiesti dall'accordo Stato Regioni del 24 gennaio 2018.**

In particolare tali linee guida prevedono che l'UOC di Nefrologia Dialisi e Trapianto Renale assicura le seguenti prestazioni:

- valutazione di idoneità dei pazienti candidati al trapianto, in collaborazione con l'equipe chirurgica nonché di tutte le equipe direttamente responsabili del paziente nelle diverse fasi dell'attività trapiantologica
- gestione della lista di attesa per trapianto
- gestione pre- peri- e post operatoria dei pazienti sottoposti a trapianto
- controllo periodico post trapianto

**mentre l'UOSD di chirurgia dei trapianti assicura le seguenti prestazioni:**

- valutazione di idoneità dei pazienti candidati al trapianto
- interventi chirurgici di bonifica dei pazienti candidati al trapianto
- interventi di nefrectomia per via laparoscopica e/o in open surgery dal donatore per trapianto di rene da donatore vivente
- interventi di trapianto di rene da donatore deceduto
- interventi chirurgici per complicanze post-trapianto.

Il complesso operatorio autorizzato allo svolgimento delle attività di trapianto di rene è quello di ex Chirurgia Toracica (Pad 7). Gli interventi di prelievo da donatore vivente possono essere effettuati anche presso altri complessi operatori o presso altre strutture ospedaliere

Con istanza del 29/10/2019, inoltre, l'Azienda ha chiesto all'Assessore Regionale della Salute il rinnovo dell'autorizzazione al trapianto di rene da donatore deceduto che, sulla base della documentazione allegata all'istanza, è stata concessa con delibera del dirigente Generale del DASOE del 10 giugno 2020, pubblicata sulla GURS n° 36 del 26/6/2020.

L'attuale assetto del programma aziendale di trapianto renale prevede che l'Equipe Chirurgica di Trapianto Renale venga attivata "a domanda": il personale ad essa afferente opera in regime di pronta disponibilità, i cui turni sono predisposti mensilmente dal Coordinatore dell'equipe in collaborazione con la Direzione Medica di Presidio e in armonia con i turni di servizio dell'U.O. di appartenenza di ciascun componente.

I turni di pronta disponibilità per gli interventi di prelievo e di trapianto devono essere redatti in modo da assicurare, nel rispetto della normativa contrattuale vigente, l'operatività per 24 ore al giorno per 365 giorni nell'anno di una équipe composta per ogni turno di reperibilità da almeno tre chirurghi e da almeno tre ferristi e un OSS. L'attività di prelievo e di trapianto di rene da donatore deceduto viene quindi resa al di fuori del normale orario di servizio. Per ogni intervento viene registrato con apposito codice il credito orario acquisito dal personale che partecipa alla esecuzione dell'intervento e tale credito è retribuito come straordinario.



## **1. Introduzione**

Il trapianto di rene è un processo ad alta complessità organizzativa che oltre a sottintendere alle prevedibili complessità cliniche di ogni intervento chirurgico, deve gestire anche procedure di assegnazione tramite liste di attesa e di organizzazione di trasporto e impiantabilità di un organo che, come tutti gli organi da trapiantare da donatore a ricevente, ha tempistiche regolamentate con precisione, le quali se violate, vanificano la preziosità dell'atto di donazione determinando gravi disagi per il paziente ricevente sia dal punto di vista clinico che psicologico.

## **2. Scopo/Obiettivo**

Scopo della presente procedura è pianificare al meglio il processo clinico - organizzativo di trapianto renale definendo nella maniera più chiara possibile ruoli e compiti degli attori e delle organizzazioni coinvolte, al fine di garantire un'ottimale procedura trapiantologica finalizzata alla piena restitutio ad integrum del ricevente.

Alla luce della normativa vigente e delle linee guida sia Internazionali che quelle emanate dal Centro Nazionale Trapianti, si ritiene di poter definire come segue le procedure da seguire per la gestione del programma di trapianto renale dell'ARNAS Civico Di Cristina – Benfratelli.

Sulla base di quanto detto è in corso creazione di PDTA in collaborazione con tutte UU.OO.CC di questa ARNAS Civico e di tutte le altre strutture ospedaliere coinvolte, al fine di ottimizzare e implementare i servizi e gli interventi a favore sia dei pazienti in lista sia dei soggetti in fase di trapianto.

## **3. Campo di applicazione**

La presente procedura si applica alle attività di trapianto svolte presso la U.O.C. Nefrologia Dialisi e Trapianto dell'ARNAS Civico – Di Cristina – Benfratelli di Palermo in collaborazione con il Centro Regionale Trapianti (CRT)

## **4. Modifiche alle revisioni precedenti**

La presente procedura è la revisione della precedente del 17/9/2013 e del 14/10/2019 (Rev 2), la cui validità viene revocata a partire dalla data di adozione della presente.

## **5. Definizioni**

**CRT:** Centro Regionale Trapianti

**U O C N D T:** Unità Operativa Complessa Nefrologia Dialisi e Trapianto (nefrologia abilitata al Trapianto)

**ECT:** Equipe Chirurgica del Trapianto

**CO PAD 7:** Complesso Operatorio padiglione 7



## 6. Descrizione delle attività

- **Gestione della lista di attesa**
- **Comunicazione con il CRT e valutazione d'idoneità dei donatori e degli organi offerti dal CRT**
- **Prelievo degli organi e valutazione di idoneità degli organi prelevati**
- **Selezione del ricevente al momento del trapianto**
- **Valutazione anestesiologicala del ricevente**
- **Preparazione del ricevente all'intervento operatorio di trapianto**
- **Intervento di trapianto**
- **Degenza post trapianto**
- **Follow up post trapianto**
- **Raccolta e trasmissione dati di follow-up al Centro Nazionale Trapianti**
- **Gestione della lista di attesa**

La gestione della lista di attesa pre-trapianto (istruzione del dossier pre-trapianto, valutazione di idoneità dei pazienti candidati al trapianto, trasmissione del form di iscrizione al CRT) è di competenza della U.O.C.N.D.T. e/o del Responsabile Nefrologo del settore Trapianti per quanto concerne la valutazione medica. Tutti i pazienti, prima dell'iscrizione in lista, saranno sottoposti a valutazione di idoneità chirurgica a cura della ECT che comunicherà a questo scopo al Direttore della UOCNDT l'esito della valutazione di idoneità chirurgica con apposito modulo firmato dal Responsabile della Equipe Chirurgica del Trapianto o dal suo delegato e dovrà essere registrato e conservato nel dossier pre trapianto del paziente.

### **6.1 Comunicazione con il CRT e valutazione d'idoneità degli organi offerti dal CRT**

Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente che attribuisce al CRT la responsabilità della valutazione del donatore in merito al rischio infettivologico, rischio oncologico e al rischio medico-legale, è di competenza della U O C N D T la decisione se accettare o meno reni offerti dal CRT per tutto quanto attiene agli esperti legati al rischio medico (infettivologico, oncologico e di ripresa funzionale dell'organo). La non accettazione di un rene offerto al Centro dal CRT dovrà essere motivata per iscritto dal Nefrologo che accetta/rifiuta e conservata nel dossier relativo all'offerta.

### **6.2 Prelievo degli organi e valutazione di idoneità degli organi prelevati**

Il prelievo dei reni da donatori deceduti, secondo le regole stabilite dal CRT in accordo con i Centri di trapianto della regione, sia presso Aziende Sanitarie regionali sia presso Aziende Sanitarie fuori regione, è di competenza della UCT autorizzata. La valutazione di idoneità dell'organo da trapiantare è di competenza della U O C N D T. La valutazione di idoneità dell'organo per aspetti legati alle caratteristiche anatomiche dell'organo prelevato è di competenza della ECT. La non accettazione di un organo prelevato e inviato al Centro dal CRT dovrà essere motivata per iscritto dal Chirurgo Responsabile o suo delegato, accompagnata da adeguata documentazione fotografica e conservata nel dossier relativo all'offerta.



### **6.3 Selezione del ricevente al momento del trapianto**

La selezione del ricevente nell'ambito della lista di priorità inviata dal CRT è di competenza della U O C N D T per quanto riguarda gli aspetti medici e della ECT per quanto riguarda gli aspetti chirurgici. La esclusione al momento del trapianto di soggetti prioritari in lista sarà accompagnata da apposito verbale che riporterà dettagliatamente i motivi di esclusione e sarà firmato dal responsabile della U O C N D T (o suo delegato) se si tratta di motivi medici o dal responsabile della ECT se si tratta di natura chirurgica.

### **6.4 Valutazione anestesiologicala del ricevente**

La valutazione anestesiologicala prima della iscrizione in lista e al momento del trapianto è di competenza della UO di anestesia incaricata delle procedure anestesiologicalhe di trapianto.

### **6.5 Preparazione del ricevente all'intervento operatorio di trapianto**

La valutazione finale di idoneità medica e la preparazione medica (convocazione del paziente, ricovero, esecuzione delle indagini preliminari, esecuzione di eventuale seduta dialitica, somministrazione di farmaci pre operatoria) è di competenza della U O C N D T la valutazione finale di idoneità chirurgica e la preparazione anestesiologicala e chirurgica del ricevente selezionato è di competenza della ECT e dell'anestesista incaricato. La eventuale esclusione al momento del trapianto di un paziente selezionato e convocato per il trapianto, dovrà essere adeguatamente motivata per iscritto e, ove possibile, adeguatamente documentata da riscontri oggettivi.

### **6.6 Intervento di trapianto**

L'intervento di trapianto è di esclusiva competenza della ECT la decisione se e quando riconsegnare il paziente alla degenza della U O C N D T è di esclusiva competenza della ECT e dell'anestesista responsabile dell'intervento.

### **6.7 Intervento presso complesso operatorio Padiglione 7**

*"L'intervento di trapianto sarà eseguito nel complesso operatorio del pad. 7, attualmente autorizzato. Qualora il complesso operatorio autorizzato dovesse risultare indisponibile per documentati e inderogabili motivi, acquisita la necessaria autorizzazione temporanea del CR, l'intervento di trapianto potrà essere eseguito presso la piastra operatoria del Polo Oncologico che risulta essere adeguata e corrispondente ai requisiti della Guida ISS per l'accertamento di idoneità tecnica dei Centri di trapianto di organi"* Sarà responsabilità del Dirigente medico di turno, della U O C N D T interfacciarsi con il Responsabile della P.O. del Polo Oncologico., così da minimizzare al massimo: tempi di preparazione del ricevente e/o donatore e di trasporto in ambulanza barellato, dell' U O C N D T alla P.O Polo Oncologico.

La decisione se e quando riconsegnare il paziente alla degenza della U O C N D T è di esclusiva competenza della ECT e dell'anestesista responsabile dell'intervento, con stretta collaborazione dei coordinatori di cui sopra.

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alto Specializzazione</p>	<p><b>LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL PROGRAMMA DI TRAPIANTO RENALE DELL'ARNAS CIVICO</b></p>	<p>Rev. 3/2 Del 31.05.2022 Pag. 6 di 10</p>
---	---	---

### **6.8 Degenza post trapianto**

La degenza post operatoria e la prima dimissione è di competenza della U O C N D T; compete alla ECT la gestione del paziente per di tutti gli aspetti legati all'intervento chirurgico e delle eventuali complicanze chirurgiche.

### **6.9 Follow post trapianto**

Il follow up post trapianto è competenza della U O C N D T, La ECT collaborerà con la U O C N D T, per tutte le eventuali complicanze di natura chirurgica che dovessero insorgere nel follow up post trapianto.

### **6.10 Raccolta e trasmissione dati follow up al Centro Nazionale Trapianti**

La raccolta e trasmissione dati di follow up al Centro Nazionale Trapianti è di competenza della U O C N D T

## **7. Matrice delle responsabilità / attività**

### **Legenda:**

**CRT:** Centro Regionale Trapianti

**U O C N D T:** Unità Operativa Complessa Nefrologia Dialisi e Trapianto (nefrologia abilitata al Trapianto)

**ECT:** Equipe Chirurgica del Trapianto

**CO PAD 7:** Complesso Operatorio padiglione 7

**P.O. Polo Oncologico:** Piastra Operatoria Polo Oncologico

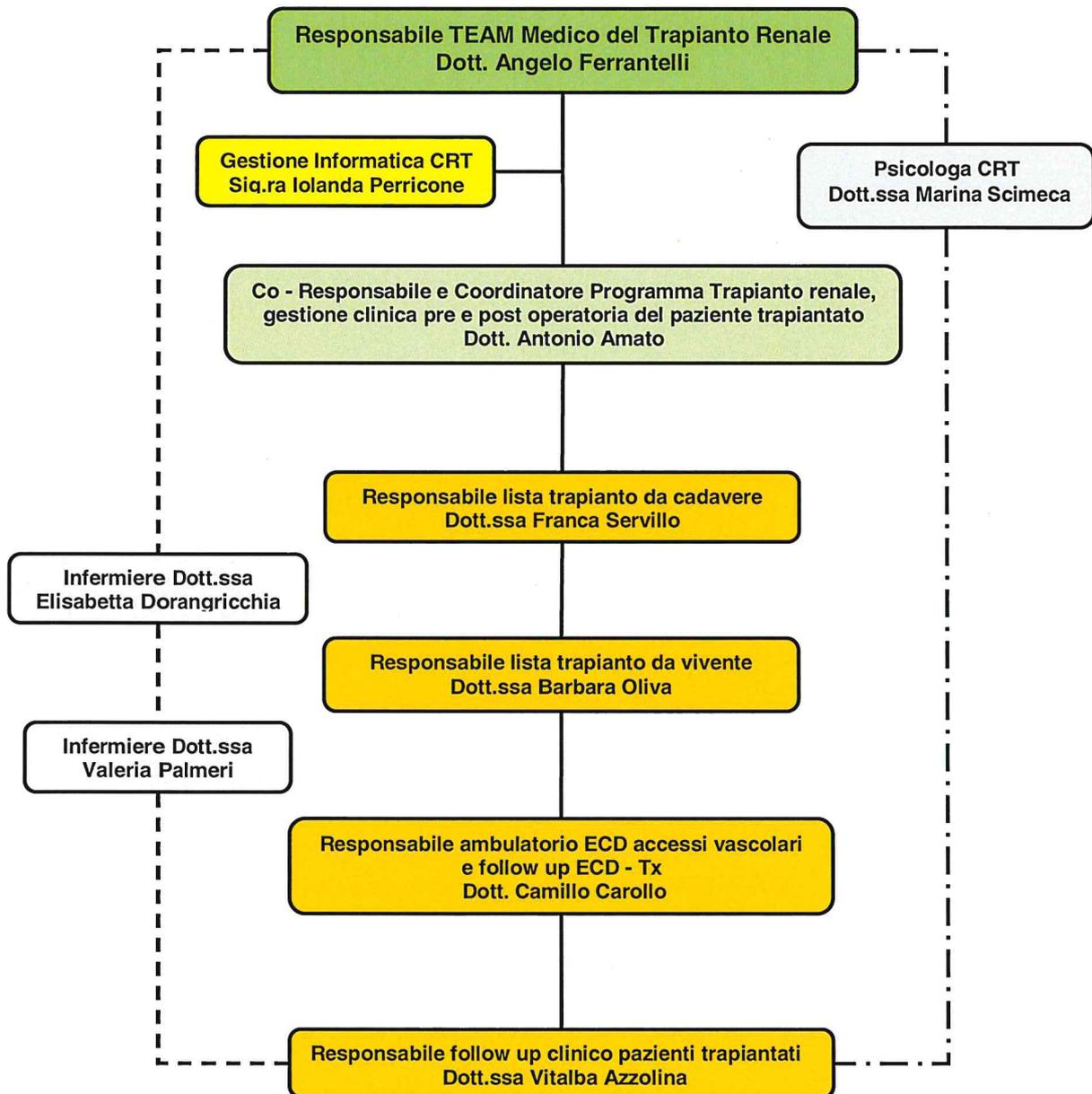
Il **Team Medico dedicato al trapianto renale** focalizza i seguenti punti:

- implementazione dell'attività ambulatoriale (sia per il follow up che per l'immissione in lista);
- maggiore supporto ai pazienti con esami di II livello;
- maggiore collaborazione con l'**èquipe chirurgica** alla luce del Nuovo Team e della UOSD (Delibera n.623 del 05/05/2022);
- maggiore collaborazione con il CRT sui percorsi assistenziali programmati;
- gestione informatizzata delle liste e cartelle cliniche su piattaforma dedicata;
- divulgazione della cultura sulla donazione.

V. funzionigramma



### 7.1 Funzionigramma





**Legenda:**

**CRT:** Centro Regionale Trapianti

**U O C N D T:** Unità Operativa Complessa Nefrologia Dialisi e Trapianto (nefrologia abilitata al Trapianto)

**ECT:** Equipe Chirurgica del Trapianto

**CO PAD 7:** Complesso Operatorio padiglione 7

**P.O. Polo Oncologico:** Piastra Operatoria Polo Oncologico

	Azioni	U O C N D T	ECT
<b>Gestione liste di attesa</b>	Istruzione dossier trapianto	R	
	Valutazione idoneità candidati a trapianto	R	
	Trasmissione form iscrizione a CRT	R	
	Valutazione idoneità chirurgica del Paz		R

	Azioni	CRT	U O C N D T
<b>Comunicazione con CRT e valutazione dei donatori e degli organi offerti</b>	Valutazione idoneità del donatore	R (Rischio Oncologico Rischio Med. Leg)	
	Accettazione rene		R ( Rischio medico Rischio Oncologico Ripesa funzionale dell'organo)
	Mancata accettazione		R (Motivata per iscritto)
	Inserimento della relazione nel dossier del ricevente		R (Nefrologo responsabile)

	Azioni	U O C N D T	ECT
<b>Prelievo e valutazione organi prelevati</b>	Prelievo da donatore		R
	Valutazione di idoneità		R (limitatamente alle caratteristiche anatomiche dell'organo)
	Valutazione rischio chirurgico		
	Mancata accettazione		R (motivata per iscritto e con foto)

	Azioni	U O C N D T	ECT
<b>Selezione del ricevente al momento del trapianto</b>	Selezione ricevente (aspetti medici)	R	
	Selezione del ricevente (aspetti chirurgici)		R
	Esclusione per motivi medici	R (Relazona)	
	Esclusione per motivi chirurgici		R (Relazona)



Preparazione del ricevente	Azioni	U O C N D T	ECT
	Convocazione del paz.	R	
	Ricovero	R	
	Esecuzione indagini preliminari	R	
	Dialisi	R	
	Farmaci pre intervento		R
	Valutazione fisica idoneità chirurgica		R
	Preparazione anestesia		R
	Preparazione chirurgica		R
Esclusione	R		

Intervento di trapianto	Azioni	U O C N D T	ECT	Anestesista
	Intervento		R	
	Riconsegna paziente a U O C N D T		R	R
Post-intervento	R (aspetti medici)		R (aspetti chirurgici)	

#### 8. Indicatori

Numero totale di reni resi disponibili per il trapianto presso U O C N D T  
 \_\_\_\_\_ = > 90%  
 Numero di reni trapiantati presso la U O C N D T

#### 9. Lista di distribuzione

- Al RT
- Ai Direttori UU.OO. coinvolte
- Al personale della U O C N D T, ECT, P.O.P.P
- Al Coordinatore della U O C N D T, ECT, P.O.P.P

#### 10. Riferimenti/ Allegati

- 1) Repertorio atti n. 1414 del 21 marzo 2002 – conferenza stato regioni seduta del 21/3/2020
- 2) GURS n. 52 del 26 novembre 2010 pag. 38 – DA 10/11/2010 approvazione del nuovo modello organizzativo del Centro Regionale per i Trapianti di organi e di tessuti.
- 3) Presidenza Consiglio dei Ministri – rep. Atti n. 179/csr del 26/9/2012 accordo ai sensi dell'articolo 4 del dl 28/8/1997 n. 281 tra il governo e le province autonome di Trento e Bolzano sul documento di indirizzo per la presa in carico delle gravi insufficienze d'organo
- 4) Conferenza stato-regioni del 31/1/2002: linea guida per il trapianto renale da donatore vivente.
- 5) CNT, revisione definitiva del 9/6/2008: criteri generali per la valutazione di idoneità del donatore.



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

**LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL  
PROGRAMMA DI TRAPIANTO RENALE  
DELL'ARNAS CIVICO**

Rev. 3/2

Del 31.05.2022

Pag. 10 di 10

- 6) Presidenza Consiglio dei Ministri – rep. Atti n. 256 del 20/12/2012 – intesa ai sensi dell'art. 115 comma 1 lettera a) del DL 31/3/998 n. 112 sullo schermo del Decreto del Ministro della Salute di concerto con il ministro dell'economia e delle finanze, concernente il progetto “misure finalizzate alla promozione ed alla verifica della sicurezza della rete trapiantologica ”da realizzarsi con gli stanziamenti di bilancio anno 2012.
- 7) Presidenza del Consiglio dei Ministri rep 117csr del 26/9/2012
- 8) Ministero della Salute – Schema di accordo tra il governo e le provincie autonome di Trento e Bolzano sul documento recante “indirizzi per la realizzazione e la sostenibilità delle attività della rete trapiantologica”
- 9) Rep Atti n. 16/csr del 24 gennaio 2018 – “Requisiti minimi strutturali, tecnologici e organizzativi delle strutture sanitarie per lo svolgimento delle attività di trapianto di organi solidi da donatore cadavere. Criteri e procedure per l'autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, singole o afferenti ad un programma regionale di trapianto, comprese le attività di trapianto pediatrico. Volumi minimi di attività e degli standard di qualità delle strutture autorizzate”

\* Non sono previsti allegati.