



Cosene P. Bonofiglio 2013  
ore 14,30



**REGIONE CALABRIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA COSENZA**  
**U.O.C. NEFROLOGIA- DIALISI- TRAPIANTO**  
**DIRETTORE: Dr RENZO BONOFILIO**  
**TEL: 0984-681399; FAX: 0984-73152**  
**Email: [rbonofi@gmail.com](mailto:rbonofi@gmail.com)**

**Organizzazione Polo Trapianti di Rene AO Cosenza**  
**Dipartimento Trapianti Regione Calabria**

**PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DEL**  
**PAZIENTE DIALIZZATO PER L'INSERIMENTO IN LISTA**  
**DI ATTESA PER TRAPIANTO RENALE**

*D. Bonofiglio*  
*R. Bonofiglio*  
*Salvatore*

*Francesca Di Mare*

**Polo Trapianti di Rene**



1	Gruppo di lavoro .....	3
	Premessa .....	4
2	Background .....	5
3	Introduzione.....	9
4	L'organizzazione del Polo Trapianti dell'AO Annunziata di Cosenza .....	11
4.1	Strutturazione ed organizzazione del Centro Trapianti.....	11
5	Linee Guida di riferimento .....	13
6	Fase 1: Percorso Valutazione Paziente prima dell'inserimento in lista d'attesa per il trapianto di rene.....	14
6.1	Flow- chart Valutazioni Esami inserimento in lista.....	16
6.2	Flow- chart Valutazione Apparati, Neoplasie e Infezioni.....	17
6.2.1	Apparato Cardiovascolare .....	18
6.2.2	Valutazione Vasi Periferici .....	19
6.2.3	Apparato Respiratorio .....	20
6.2.4	Apparato Neurologico .....	20
6.2.5	Apparato Urinario.....	21
6.2.6	Apparato Gastrointestinale .....	21
6.2.7	Infezioni .....	22
6.2.8	Vaccinazioni.....	24
6.2.9	Esami Specialistici .....	25
6.3	Flow chart - Indicazioni per Malattie sistemiche e metaboliche .....	26
6.3.1	Malattie Sistemiche.....	27
7	Fase 2: Percorso Inserimento e mantenimento in lista d'attesa .....	28
7.1	Flow Chart Percorso Inserimento in lista d'attesa.....	29
7.1.1	Visita Nefrologica e chirurgica.....	30
8	Fase 3: Selezione per il trapianto .....	31
8.1	Flow chart Selezione .....	32
8.2	Flow -chart Donatore Marginale o a criteri estesi.....	34
9	Gestione del follow-up .....	35
10	Indicatori.....	37
11	Allegati.....	38

## 1 Gruppo di lavoro

### Committente

Azienda Ospedaliera di Cosenza

### Gruppo di Lavoro

R. Bonofiglio	Nefrologo
T. Papalia	Nefrologo
F. Leone	Nefrologo
F.M. De Rosa	Direttore Sanitario A.O. Cosenza
O.Perfetti	Direttore Sanitario P.O. Annunziata di Cosenza
S. Vaccarisi	Chirurgo
P. Mancini	Coordinatore Regionale Trapianti
M. Vigna	Coordinatrice Locale Programma Trapianti
A. Greco	Coordinatrice Infermieristica
S. Cassani	Nefrologo
R. Greco	Nefrologo
M. Loizzo	Responsabile Qualità e Accreditamento A.O. Cosenza
S. Bloise	Ingegnere
F. Di Mare	Fisico
D. Lofaro	Ingegnere

## Premessa

L'obiettivo di tale percorso è quello di identificare uno strumento metodologicamente standardizzato che supporti e migliori l'operatività del PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO del paziente dializzato da inserire in lista d'attesa per trapianto renale, definendo:

- gli obiettivi singoli e quelli comuni
- i ruoli di ciascuno
- i tempi di intervento
- gli ambiti di intervento
- i compiti dei vari attori coinvolti

Un PDTA è un ottimo strumento per il miglioramento della qualità del servizio al fine di focalizzare l'attenzione dei professionisti sanitari su un cittadino che esprime una domanda di assistenza e sul soddisfacimento di tale domanda.

Ciò che si fa è rendere trasparente all'esterno il percorso previsto all'interno del Polo Trapianti di Rene dell'Azienda Ospedaliera Annunziata di Cosenza, afferente alla U.O.C. di Nefrologia–Dialisi e Trapianto, seguendo l'iter ospedaliero dall'immissione in lista d'attesa fino al trapianto di rene.

Fondamentale per tale scopo è rendere quanto più possibile fruibile al paziente e alla sua famiglia i vari passi da percorrere all'interno del percorso, contestualizzando i modelli locali che, sulla base delle linee guida ed in relazione alle risorse disponibili, consentono un'analisi degli scostamenti tra la situazione attesa e quella osservata in funzione del miglioramento.

Ciò permetterà all'Azienda Ospedaliera di delineare il miglior percorso praticabile all'interno ed all'esterno della propria organizzazione, in grado di garantire la riproducibilità delle azioni, l'uniformità delle prestazioni erogate, ridurre l'evento straordinario, promuovere lo scambio di informazioni, la comprensione dei ruoli e nel contempo consentire un costante adattamento alla realtà specifica ed una conseguente verifica degli aggiornamenti e dei miglioramenti.

L'intento è coordinare e integrare i professionisti e i servizi, identificando correttamente le risorse necessarie per ottenere specifici risultati in cui il paziente è sempre il punto centrale dell'intero processo.

## 2 Background

In campo medico i trapianti d'organi rappresentano un indubbio progresso scientifico. Si tratta in molti casi dell'unica modalità di intervenire efficacemente su patologie altrimenti incurabili. L'argomento è assai complesso e non riguarda soltanto medici e scienziati, né esperti di questioni etiche, filosofiche, giuridiche e psicologiche. Per le sue implicazioni teoriche e per i suoi effetti concreti - la salvezza di vite umane o quanto meno il miglioramento delle loro condizioni - è una questione che interessa tutti noi. *“Anche perché non ci sono trapianti se non ci sono donatori e non ci sono donatori se non esiste una vera cultura della donazione.”*

### ***Un po' di storia...***

È il 1967 l'anno in cui si effettuarono i primi trapianti di fegato, cuore e polmoni. Fu un esordio entusiasmante, che tuttavia nel periodo successivo non fu seguito da una loro pratica generalizzata. Negli anni Settanta e fino a metà del decennio successivo, infatti, i trapianti accusarono un sostanziale stop, a causa della mancanza di farmaci adatti a superare il rigetto acuto, cioè a contrastare la reazione dei globuli bianchi detti linfociti T i quali aggrediscono l'organo trapiantato riconosciuto come estraneo.

Questo problema è stato in buona parte superato con nuovi farmaci immunosoppressori, che intervengono in maniera sempre più efficace nella prevenzione e nel superamento del rigetto. Ciò ha comportato una sensibile riduzione della percentuale di organi "con segni di rigetto" dal 50% a meno del 20% negli ultimi dieci anni e sono diversi gli elementi che portano a

pensare che in tempi alquanto brevi saranno disponibili farmaci in grado di bloccare ogni possibile rigetto.

### ***Cos'è un Trapianto?***

È, in estrema sintesi, la sostituzione di un organo non funzionante con uno sano. In base alla provenienza dell'organo utilizzato se ne distinguono due diverse tipologie: una si riferisce all'impiego di organi espianati da corpi senza vita; nella seconda l'organo (questo vale normalmente solo per uno dei due reni o per un lobo del fegato) proviene da un donatore vivente, che di solito è un parente o un consanguineo della persona che ne beneficia. La prima modalità, nella quale si verifica un particolare intreccio di morte e vita e disperazione e speranza, è quella senza dubbio più diffusa e sulla quale si discute di più e spesso a sproposito. Il prelievo di organi da cadavere può essere eseguito su persone vittime di incidenti mortali o decedute per lesioni cerebrali (emorragia, tumore cerebrale primitivo). Il decesso della persona donatrice deve avvenire in assenza di malattie e la sua età ormai, specie per il rene, non rappresenta più un limite.

### ***Due questioni-chiave***

L'accertamento della morte del potenziale donatore e soprattutto la verifica della sua volontà di donare gli organi. Sono queste le due questioni-chiave che si presentano nella realtà dei trapianti e si ripropongono ogni qualvolta si discute di questo argomento.

L'unica morte accertabile senza dubbi è quella cerebrale. È questa l'unica funzione irreversibile dell'organismo: se ne viene rilevata la cessazione totale, l'individuo è defunto. Tuttavia perché sia diagnosticata la morte cerebrale - e quindi il corpo diventi quello di un potenziale donatore, ci vuole un periodo di osservazione della salma da parte di un collegio di tre medici di almeno sei ore. Oltre alle garanzie sulla certezza che l'espianto degli organi sia effettuato

da un cadavere, la legislazione prevede anche il rispetto della volontà di donare o meno espressa in vita da ciascun individuo.

### ***I trapianti in Italia***

L'organizzazione dei trapianti in Italia è articolata su un Centro Nazionale Trapianti (CNT) che ha sede a Roma in via Giano della Bella 34, presso l'Istituto Superiore di Sanità (tel. 06/49904040), 3 Centri Interregionali (CIR) e 19 Centri Regionali per i trapianti (CRT) uno per ogni regione (tranne il Molise che è associato all'Abruzzo e la Valle d'Aosta che è associata al Piemonte). I 3 CIR sono: l'Associazione Interregionale Trapianti (AIRT) attualmente con sede nel CRT Piemonte (Torino), il Nord Italia Transplant (NITp) con sede nel CRT Lombardia (Milano) e l'Organizzazione Centro Sud Trapianti (OCST) con sede a Roma. In ogni ospedale sede di Unità di Terapia Intensiva è presente un Coordinatore Locale.

L'OCST è stato fondato nell'ottobre 1998 con convenzioni tra sette regioni del centro Sud. Nel 1999 ha aderito la Campania e nel 2002 la Sicilia. Attualmente l'OCST è composto quindi da nove Regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Sardegna, Sicilia, Umbria) e comprende quindi una popolazione di più di 22 milioni di abitanti.

### ***La Mission dell'Annunziata di Cosenza***

Tra le molteplici attività dell'A.O. di Cosenza si annovera l'attività di trapianto renale da donatore cadavere.

Questa attività rappresenta uno dei punti di eccellenza dell'Azienda, che ha portato da più di 20 anni alla realizzazione di oltre 200 trapianti di rene. I risultati ottenuti sono di assoluto rilievo, sia a livello nazionale che internazionale, come certificano i reports annuali pubblicati dal Centro Nazionale Trapianti. Inoltre, per dare risposta alle molteplici esigenze dei pazienti, sono stati sviluppati programmi altamente diversificati e

personalizzati, quali il doppio trapianto, il trapianto nei soggetti anziani e in quelli ad alto rischio.

Per di più, recentemente, l'AO Annunziata di Cosenza ha collaborato fattivamente alla realizzazione, presso la UOC di Nefrologia-Dialisi-Trapianto dell'azienda, di un Centro di Ricerca finalizzato alla ricerca di base e alla ricerca clinica in campo nefrologico con particolare riguardo alle problematiche trapiantologiche.

Allo stato attuale molti studi portati avanti dal gruppo di ricerca hanno visto la pubblicazione in riviste internazionali, contribuendo così, alla comprensione di quei meccanismi che ancora oggi non consentono una preservazione della funzione renale nel lungo periodo.

Una particolare attenzione l'Azienda Ospedaliera di Cosenza, in collaborazione con il Centro Regionale Trapianti, con i coordinatori locali e soprattutto con le associazioni di volontariato come l'ASIT, la pone alla questione della carenza di Donazioni.

Questo rappresenta un problema non solo per l'organizzazione trapiantologica della Regione Calabria, ma in genere per tutte le Regioni Italiane anche se i dati circa la donazione in Calabria rendono il nostro territorio un'area di grande criticità a causa dell'elevato numero di opposizioni ancora registrate.

A tal proposito l'AO di Cosenza si impegna a favorire una maggiore cultura della donazione.

### 3 Introduzione

**Vista** l'istanza presentata dal Presidente della Regione Calabria in data 11 Luglio 1995 intesa ad ottenere , sulla base della delibera regionale n°2080 del 18 maggio 1993, l'autorizzazione alla istituzione di un Dipartimento Regionale Sperimentale di trapianto di rene da cadavere articolato su tre poli (Ospedale Civile dell'Annunziata di Cosenza ora Azienda Ospedaliera dell'Annunziata di Cosenza, Ospedali Riuniti di Reggio Calabria ora Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Reggio Calabria, Ospedale A Pugliese di Catanzaro ora Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro

**Viste** le singole istanze presentate dal Presidente della Unità Sanitaria Locale n°9 di Cosenza in data 19/gennaio 1987, dall'Amministratore Straordinario della Unità Sanitaria Locale n°11 di Reggio Calabria in data 19 febbraio 1993 e dall'Amministratore Straordinario della Unità Sanitaria Locale n°7 di Catanzaro in data 26 febbraio 1993, intese ad ottenere l'autorizzazione all'espletamento delle attività di trapianto di rene da cadavere a scopo terapeutico rispettivamente presso l'Ospedale Civile dell'Annunziata di Cosenza, gli Ospedali Riuniti di Reggio Calabria e l'Ospedale A Pugliese di Catanzaro

**Viste** le relazioni favorevoli dell'Istituto Superiore di Sanità, in data 29 Aprile 1993 ( Ospedale Civile Dell'Annunziata di Cosenza), in data 10 Gennaio 1995 ( Ospedali Riuniti di Reggio Calabria) e in data 26 Aprile 1994 (Ospedale A Pugliese di Catanzaro)

**Visto** il Decreto della Presidenza della Repubblica GU 6 Novembre 1995 con il quale L'azienda Ospedaliera dell'Annunziata di Cosenza, L'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Reggio Calabria e l'Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro sono autorizzate ad espletare attività di Trapianto di Rene da Cadavere a scopo Terapeutico prelevato in Italia o importato gratuitamente dall'estero

**Visto** che il polo trapianti dell'Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro è stato precedentemente soppresso e che tale Azienda limita la propria attività al solo prelievo degli organi afferenti alla UOC di Rianimazione dell'AO Pugliese-Ciaccio, le Aziende Ospedaliere che costituiscono

attualmente il Dipartimento di Trapianto di Rene della Regione Calabria, articolato attualmente su due poli, sono l' Azienda Ospedaliera Annunziata di Cosenza e l'Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino di Reggio Calabria

**Visto** il Decreto Regionale n°170 del 9 Ottobre 2012 : Rete Nefrodialitica- Approvazione documento elaborato dalla Task Force istituita con DPGR n°8/2012 . Obiettivo G01.S01 che ribadisce che il Centro Regionale Trapianti è autorizzato al trapianto di rene presso i Poli di Cosenza e Reggio Calabria

**Preso atto** della Delibera di Giunta Regionale n°615 del 20 Settembre 2010: Approvazione Percorso Diagnostico-Terapeutico del paziente dializzato da inserire in lista d'attesa per trapianto di rene.

## **DELIBERA**

### **L'organizzazione del Polo Trapianti di rene dell'AO Annunziata di Cosenza**

## **4 L'organizzazione del Polo Trapianti dell'AO Annunziata di Cosenza**

Il Polo Trapianti di Rene dell'Azienda Ospedaliera Annunziata di Cosenza afferisce alla U.O.C. di Nefrologia, Dialisi e Trapianto. Il Direttore del Polo Trapianti (Allegato A) ne dirige l'organizzazione e l'attività.

L'attività di trapianto renale viene effettuata in collaborazione con la U.O.C. di Chirurgia Epato-Bilio-Pancreatica (Chirurgia Migliori) a cui afferisce la S.S. di Chirurgia dei Trapianti a cui compete il prelievo ed il trapianto di rene.

### **4.1 Strutturazione ed organizzazione del Centro Trapianti**

Il Centro Trapianti, denominato "Centro Trapianto G.Capiluppo", è afferente alla U.O.C. di Nefrologia-Dialisi-Trapianto e rappresenta la struttura dove viene allocato il paziente selezionato per il trapianto renale. Tale struttura, è attigua alle sale operatorie, individuate ed autorizzate con il Decreto del Presidente della Repubblica G.U. del 6 Novembre 1995, site al primo piano del vecchio complesso ospedaliero.

Il Centro Trapianti si compone di n°3 stanze di degenza dotate di impianto supplementare di trattamento dell'aria.

Inoltre, è dotato di:

- impianto per il trattamento emodialitico
- letto bilancia
- osmosi portatile per il trattamento dell'acqua
- di monitor per monitoraggio dei parametri vitali
- di testa letto con erogazione dell'ossigeno
- ecografo per studio morfologico e funzionale renale e per guida all'interventistica
- apparecchio TV per ogni stanza
- sistema televisivo portatile a circuito chiuso per comunicazione e visione a distanza dei pazienti con i propri familiari

- carrello di emergenza
- emogas analizzatore posto nell'attigua stanza di premedicazione della sala operatoria
- segreteria debitamente attrezzata con computers, fax e telefoni dedicati con linea diretta
- sala Medici attrezzata con computers
- sala Infermieri

La Segreteria provvede alla raccolta ed all'archiviazione delle informazioni cartacee sul possibile ricevente e sul possibile donatore e mantiene un report cartaceo ed elettronico dell'attività di trapianto e di donazione nel corso degli anni.

Le attività infermieristiche sono coordinate dal Coordinatore Infermieristico dell'U.O.C. di Nefrologia-Dialisi-Trapianto che predispone i turni di servizio del pool di infermieri appartenenti a varie UOC dell'AO di Cosenza e a suo tempo individuati, selezionati e formati per l'espletamento del monitoraggio ed assistenza al paziente trapiantato. I suddetti infermieri svolgono la loro attività presso il Centro Trapianti, al di fuori del loro normale orario di servizio e con prestazioni pagate in regime di straordinario o di turno aggiuntivo.

Tale attività si interrompe al momento delle dimissione del paziente/i per poi riprendere al successivo trapianto.

L'U.O.C. di Nefrologia – Dialisi-Trapianto dell'AO Annunziata di Cosenza cura la gestione della Lista D'attesa per l'inserimento dei pazienti afferenti al Polo Trapianti di Cosenza attraverso il Sistema Informatico LURTO della Ditta "Traccia " di Matera, gestore del sistema informatico della rete nefro-dialitica e trapiantologica Calabrese.

Inoltre, l'U.O.C.di Nefrologia-Dialisi-Trapianto:

- Custodisce gli aggiornamenti cartacei inviati periodicamente (ogni 6 mesi) dai vari centri dialisi della Regione e della Provincia
- Valuta e raccoglie le richieste di nuovi inserimenti in lista trapianto
- Comunica ai referenti dei centri periferici la valutazione dei potenziali candidati al trapianto e richiede eventuali nuovi aggiornamenti di procedure diagnostiche
- Controlla l'avvenuto aggiornamento della lista d'attesa sull'LURTO, a cura dei referenti dei centri dialisi afferenti al Centro Trapianti di Cosenza, e verifica la registrazione nel sistema informatizzato dei dati (esami ematochimici e strumentali) necessari per l'inserimento in lista dei nuovi pazienti.
- Dopo ogni richiesta, da parte dei centri periferici afferenti a Cosenza, di inserimento di nuovi pazienti, un'equipe di nefrologi e chirurghi si riunisce per procedere alla valutazione congiunta (nefrologica-chirurgica) d'idoneità per immissione in lista d'attesa per il trapianto di tali pazienti. La stessa equipe si riunisce, inoltre, periodicamente per rivalutare quei pazienti già a suo tempo idonei ma con una permanenza in lista superiore ai due anni.
- formula il giudizio finale di IDONEITA'/SOSPENSIONE TEMPORANEA e/o ESCLUSIONE, solo dopo avere registrato il giudizio di trapiantabilità o meno del paziente, da parte dell'equipe chirurgica dei trapianti.

## **5 Linee Guida di riferimento**

Per l'elaborazione del presente documento si sono valutate le linee guida regionali emanate dal Centro Regionale Trapianti "Inserimento Lista D'attesa

Trapianto di Rene”(PO 75-2-CRT) allegate al presente documento. Invece, per quanto riguarda la gestione del follow up del trapianto si fa riferimento alle linee guida K-DIGO (Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients is available at [www.kdigo.org](http://www.kdigo.org)).

## **6 Fase 1: Percorso Valutazione Paziente prima dell’inserimento in lista d’attesa per il trapianto di rene.**

La procedura di valutazione del paziente dializzato viene applicata dal medico referente del centro dialisi nel momento in cui deve richiederne l’inserimento nella lista unica d’attesa regionale per assicurarne il mantenimento in lista attiva. In seguito, viene riportato il flow – chart 6. 1 che riassume le metodologie e gli steps da eseguire per valutare l’inserimento in lista d’attesa per il trapianto di rene. La valutazione iniziale è relativa agli aspetti generali del paziente, sesso, età, peso, etc. Se l’esito della prima valutazione è positivo, vale a dire, se il paziente è idoneo all’inserimento in lista si prosegue nel percorso e il medico referente del centro dialisi prescrive al paziente tutti gli esami da eseguire.

Il flow – chart 6.2, a sua volta, rappresenta tutte le valutazioni di laboratorio e strumentali che devono essere effettuate per l’inserimento in lista e a seconda delle patologie presentate da ciascun paziente. Nel dettaglio, come previsto dalle linee guida, per ciascun paziente viene effettuata una valutazione approfondita degli apparati e a seconda di patologie pregresse e attuali vengono prescritti gli esami specialistici riportati nelle tabelle da 6.2.1 a 6.2.9. In tali tabelle sono riportate anche le voci del tariffario regionale. Alcuni esami vengono effettuati in regime di ricovero per cui non potendogli assegnare una voce univoca viene riportata la dicitura “DRG – SDO da ricovero”. Per altri esami, invece, si sono riportate più voci del tariffario perché ci possono essere delle varianti a seconda del caso specifico.

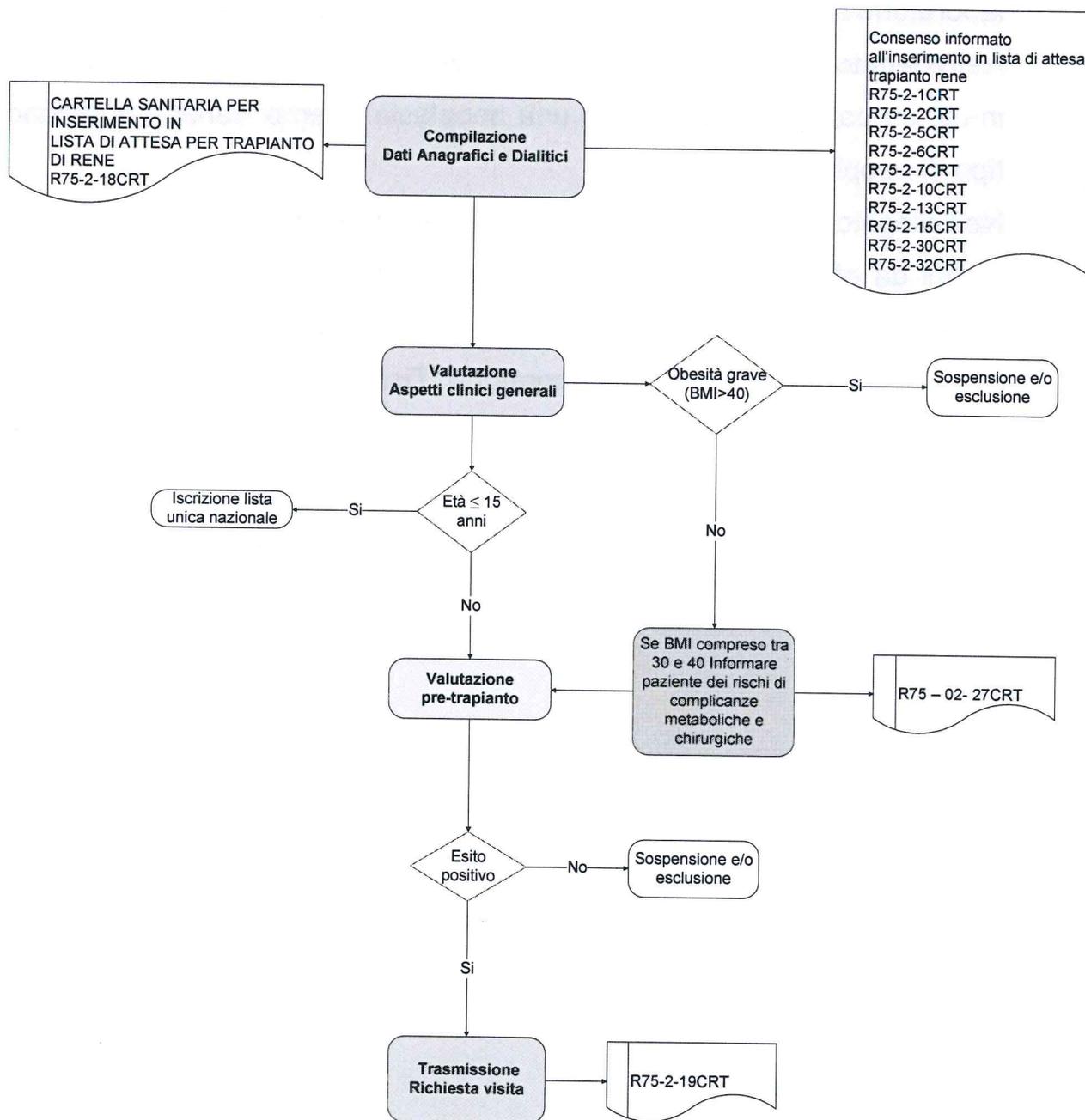
Inoltre, per ciascun paziente, vengono valutate le malattie ereditarie, sistemiche e metaboliche e fornite le opportune indicazioni (Flow – chart 6.3). Nell'allegato 1 sono comunque riassunti tutti gli esami strumentali e di laboratorio da effettuarsi per l'inserimento in lista di attesa.

Nell'allegato 2, invece, sono riportati i tempi di attesa per il trapianto nel caso in cui un paziente abbia avuto una neoplasia. I tempi variano a seconda del tipo di neoplasia riscontrata.

Nell'allegato 3, infine, è riportata la periodicità degli aggiornamenti degli esami da effettuarsi per il mantenimenti in lista d'attesa. In particolare, può essere causa di esclusione automatica dalla lista il mancato invio di tre sieri consecutivi dei pazienti al Laboratorio Tissutale dell'Azienda Ospedaliera "Bianchi Melacrino Morelli" di Reggio Calabria. (R75-2-21CRT, R75-2-22CRT).

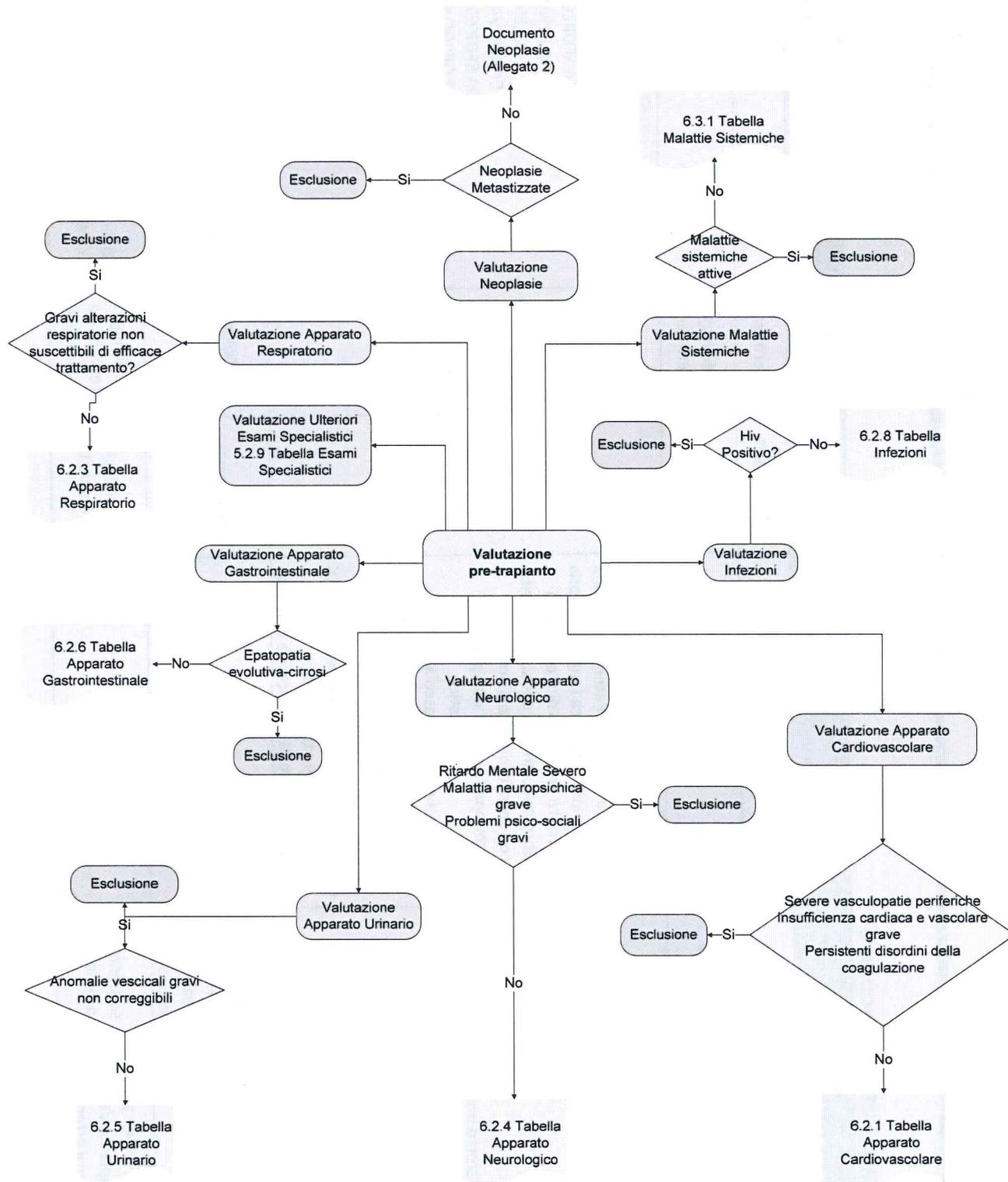
Qualora il paziente voglia cancellarsi dalla lista d'attesa la scheda da compilarsi è la R75-2-28CRT mentre per il rifiuto all'inserimento in lista è la R75-2-29CRT.

6.1 Flow- chart Valutazioni Esami inserimento in lista



Flow - chart 6.1

6.2 Flow- chart Valutazione Apparati, Neoplasie e Infezioni



Flow - chart 6.2

6.2.1 Apparato Cardiovascolare

Cosa	Quando	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
ECG	Sempre	Tutti i pazienti	Cardiologia	Infermiere	Referto Cartaceo	€ 11,62
Ecocardiogramma	Sempre	Tutti i pazienti	Cardiologia	Cardiologo + infermiere	Immagini e referto cartaceo	€ 51,65
Test sforzo imaging		Pazienti con età > 50 anni o indipendentemente dall'età, Pazienti con età dialitica > 10 anni, Pazienti con storia di cardiopatia ischemica (angina pectoris o infarto del miocardio) e/o eventi cerebrovascolari (TIA o ictus), Pazienti con segni clinici e/o di imaging di arteriopatia obliterante periferica (claudicatio intermittens, soffi vascolari, stenosi arteriose all'eco-doppler), Pazienti con storia di scompenso cardiaco, Pazienti con ecocardio che mostra alterazioni della cinetica globale o segmentaria, tutti i pazienti diabetici	Cardiologia	Cardiologo + infermiere	Referto	TEST CARDIOVASCOLARE DA SFORZO CON PEDANA MOBILE €55,78 TEST DA SFORZO DEI DUE GRADINI DI MASTERS €18,59 TEST CARDIOVASCOLARE DA SFORZO CON CICLOERGOMETRO €55,78 ALTRI TEST CARDIOVASCOLARI DA SFORZO €55,78 PROVA DA SFORZO CARDIORESPIRATORIO €83,67
Coronarografia	Esito positivo o negativo con alta probabilità malattia coronarica	Pazienti con storia significativa di fumo	Cardiologia Interventistica	Cardiologo Interventista + infermiere	CD e referto cartaceo	DRG – SDO Da Ricovero
Correzione pre-trapianto della stenosi arteriosa	se stenosi arteriosa		Cardiologia Interventistica	Cardiologo Interventista + infermiere	CD e referto cartaceo	DRG – SDO Da Ricovero

Valutazione  
Apparato  
Cardiovascolare

6.2.2 Valutazione Vasi Periferici

Cosa	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Ecodoppler TSA	Tutti i pazienti	Chirurgia vascolare	Chirurgo vascolare + infermiere	Referto Cartaceo	€ 43,9
Ecodoppler Aorta	Tutti i pazienti	Chirurgia vascolare	Chirurgo vascolare + infermiere	Referto Cartaceo	ECODOPPLERGRAFIA CARDIACA €60,43 ECOCOLORDOPPLERGRAFIA CARDIACA €61,97 ECO(COLOR)DOPPLERGRAFIA CARDIACA TRANSESOFASEA €77,47
Ecodoppler Vasi iliaco femorali	Tutti i pazienti	Chirurgia vascolare	Chirurgo vascolare + infermiere	Referto Cartaceo	ECO(COLOR)DOPPLER DELL'ADDOME INFERIORE €50,10 ECOGRAFIA DI GROSSI VASI ADDOMINALI 32,02 ECOGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, ARTERIOSA €24,79 ECO(COLOR)DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, €43,90 (LASER)DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI €23,24
Angio Tac con ricostruzione in tre dimensioni	Pazienti con arteriosclerosi severa Pazienti con stenosi e/o calcificazioni vascolari estese	Radiologia	Radiologo + infermiere	CD + Referto cartaceo	€56

Valutazione Vasi periferici

6.2.3 Apparato Respiratorio

Apparato Respiratorio	Cosa	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
	Spirometria	Pazienti fumatori, pazienti con storie di asma e/o broncopneumopatie croniche	Fisiopatologia Respiratoria	Pneumologo	Referto Cartaceo	SPIROMETRIA SEMPLICE €23,24 SPIROMETRIA GLOBALE €37,18

6.2.4 Apparato Neurologico

Apparato Neurologico	Cosa	Quando	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
	TAC o RMN	ogni 5 anni	Pazienti portatori di rene policistico autosomico dominante che hanno una storia familiare di aneurismi cerebrali, pazienti che hanno avuto un precedente episodio di sanguinamento cerebrale	Radiologia	Radiologo	Referto Cartaceo	TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC) DEL CAPO € 74,88 TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TC) DEL CAPO, SENZA E CON CONTRASTO € 120,42 RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (RM) DEL CERVELLO E DEL TRONCO ENCEFALICO €166,58 RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (RM) DEL CERVELLO E DEL TRONCO ENCEFALICO, SENZA E CON CONTRASTO €247,50

6.2.5 Apparato Urinario

Cosa	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Ecografia renale	tutti i pazienti	Ambulatorio Ecografico	Ecografo + infermiere	Referto Cartaceo	€43,90
Cistografia Retrograda e minzionale	tutti i pazienti	Radiologia	Radiologo + infermiere	Referto Cartaceo	CISTOURETROGRAFIA RETROGRADA € 66,11 CISTOURETROGRAFIA MINZIONALE €53,71 CISTOGRAFIA €48,29
Esame urodinamico	Pazienti con sospetta vescica neurogena, Pazienti giovani con uremia terminale da causa sconosciuta	Urologia	Urologo + infermiere	Referto Cartaceo	€56,81
Esplorazione rettale	pazienti di sesso maschile, Pazienti con età superiore a 50 anni PSA totale >4 ng/ml rapporto PSA Libero/Totale < 25%	Urologia	Urologo + infermiere	Referto Cartaceo	RIDUZIONE MANUALE DI PROLASSO RETTALE €11,62
Ecografia prostatica trans-rettale	pazienti di sesso maschile, Pazienti con età superiore a 50 anni PSA totale >4 ng/ml rapporto PSA Libero/Totale < 25%	Radiologia	Urologo+ Radiologo	Referto Cartaceo	ECOGRAFIA TRANSRETTALE €43,38

6.2.6 Apparato Gastrointestinale

Cosa	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Colonscopia	Pazienti policistici Pazienti con età > 50 anni Pazienti con familiarità per neoplasie del colon	Gastro enterologia	Gastroent erologo + infermiere	Referto Cartaceo	COLONSCOPIA CON ENDOSCOPIO FLESSIBILE €86,80
Eventuale terapia e profilassi dell'Helicobacter Pilori	Pazienti con patologia ulcerosa gastro-duodenale	Gastro enterologia	Gastroent erologo + infermiere	Referto Cartaceo	HELICOBACTER PYLORI ANTICORPI (E.I.A.) € 9,14
Colecistectomia pre-trapianto	Pazienti con pregressa pancreatite Casi di patologia potenzialmente ostruttiva Casi clinicamente conclamati, Litiasi della colecisti	Chirurgia	Chirurgo + infermiere	Referto Cartaceo	DRG – SDO Da Ricovero

6.2.7 Infezioni

Cosa	Quando	Chi	Terapia	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Radiografia Toracica		tutti i pazienti		Radiologia	Radiologo + infermiere	Referto Cartaceo	€15,49
Test di Mantoux		tutti i pazienti		Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€6,77
Test QuantiFERON		test di Mantoux negativo		Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	
Coltura dell'espettorato		test di Mantoux positivo e test QuantiFERON negativo con storia o sospetto clinico fondato di TBC		Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€27,17
Coltura del lavaggio bronco alveolare		test di Mantoux positivo		Pneumologia Virologia	Pneumologo Interventista-Microbiologo	Referto Cartaceo	DRG – SDO Da Ricovero
Broncoscopia		test di Mantoux positivo		Pneumologia Interventistica	Pneumologo	Referto Cartaceo	€82,63
Ecografia addominale	se necessario	test di Mantoux positivo		Ambulatorio Ecografico	Radiologo	Referto Cartaceo	€60,43
Biopsia Linfonodale	se necessario	test di Mantoux positivo		Chirurgia	Chirurgo	Referto Cartaceo	Agobiopsia linfonodale €46,48 Agobiopsia linfonodale (Sedi multiple) €79,64
Vaccino		test di Mantoux positivo e QuantiFERON positivo	Farmaco di scelta l'isoniazide 5 mg/kg (per un massimo di 300 mg/die) per una durata di nove mesi; piridoxina orale da 25 a 50 mg/die.				
		test di Mantoux negativo e QuantiFERON negativo					

TBC

Polo Trapianti di Rene AO Cosenza

Cosa	Quando	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Ricerca anticorpi HBsAg		tutti i pazienti	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,01
Ricerca anticorpi HBsAb		tutti i pazienti	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,01
Vaccinazione		pazienti con HBsAb negativo o positivo < 10IU/L e pazienti con HBsAg negativo				
HBeAb		HBsAg positivo			Referto Cartaceo	€10,01
HBV-DNA		HBsAg positivo			Referto Cartaceo	€23,34
Transaminasi e dosaggio alfafetoproteine		HBsAg positivo	Laboratorio analisi	Biologo	Referto Cartaceo	€10,57
Accertamenti e Biopsia Epatica	casi clinici dubbi	HBsAg positivo	Gastroenterologia patologica	Gastroenterologo Anatomopatologo	Referto Cartaceo	Agobiopsia epatica €39,41 BIOPSIA [PERCUTANEA][AGOBIOPSIA] DEL FEGATO €108,50 BIOPSIA [PERCUTANEA][AGOBIOPSIA] EL FEGATO€216,86
Ecografia epatica	ogni 6 mesi in caso di infezione cronica da HBV	HBsAg positivo	Gastroenterologia patologica	Gastroenterologo radiologo	Referto Cartaceo	€43,90

**Epatite B**

## Polo Trapianti di Rene AO Cosenza

Cosa	Quando	Chi	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
Ricerca anticorpi HCV		tutti i pazienti	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,01
Esame HCV-RNA		esito HCV positivo o negativi	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	VIRUS EPATITE C [HCV]ANALISI QUALITATIVA DI HCV RNA 63,01 VIRUS EPATITE C [HCV]ANALISI QUANTITATIVA DI HCV RNA 77,47
Transaminasi e dosaggio alfafetoproteine		esito HCV positivo	Laboratorio analisi	Biologo	Referto Cartaceo	€10,57
Biopsia Epatica		esito HCV positivo	Gastroanatomia patologica	Gastroenterologo-Anatomo patologo	Referto Cartaceo	Agobiopsia epatica €39,41 BIOPSIA [PERCUTANEA][AGOBIOPSIA] DEL FEGATO €108,50 BIOPSIA [PERCUTANEA][AGOBIOPSIA]D EL FEGATO €216,86
Ecografia epatica	ogni 6 mesi in caso di infezione cronica da HBV	esito HCV positivo	Gastroanatomia patologica	Gastroenterologo-radiologo	Referto Cartaceo	€43,90

### 6.2.8 Vaccinazioni

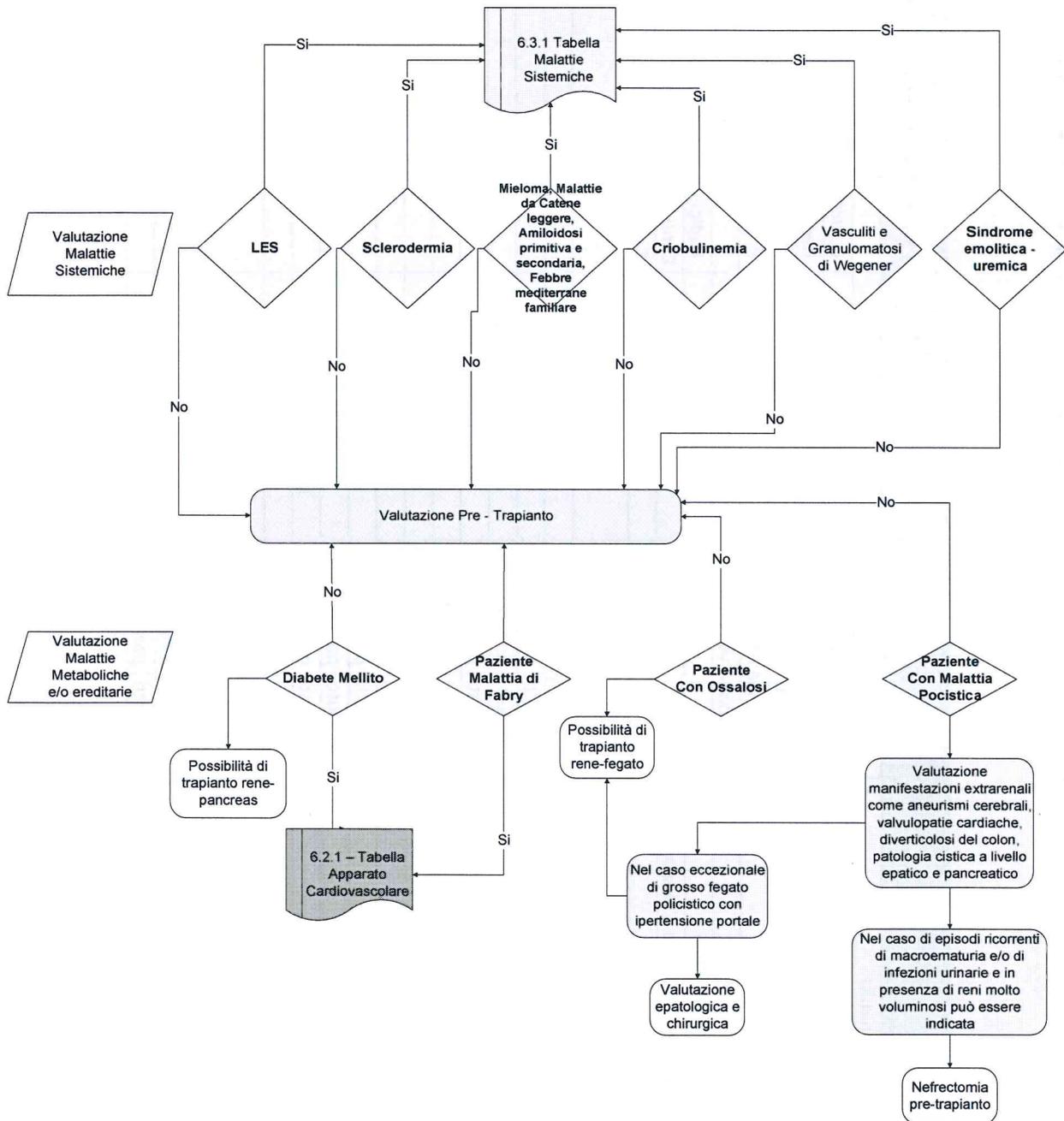
Cosa	Quando	Chi
Vaccino antinfluenzale	ogni anno	tutti i pazienti
Vaccino anti pneumococco		pazienti splenectomizzati
Vaccino anti zoster		pazienti negativi

6.2.9 Esami Specialistici

Cosa	Chi	Dove	Personale coinvolto	Tariffario
Esami ematochimici	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€56
Rx Addome (per calcificazioni vascolari)	Tutti i pazienti	Radiologia	Radiologo + infermiere	€19,37
RX Scheletro	Tutti i pazienti	Radiologia	Radiologo + infermiere	€56
RX Arcate Dentarie	Tutti i pazienti	Radiologia	Radiologo + infermiere	€10,33
Mammografia	Donne >40 anni	Radiologia	Radiologo + infermiere	€34,86
Visita Ginecologica + Pap Test	Donne >40 anni	Ginecologia	Ginecologo	€31,82
Ecografia Tiroide e paratiroide		Radiologia	Radiologo + infermiere	€28,41
Ecocardiografia con valutazione della frazione d'eiezione (FE)		Cardiologia	Cardiologo + infermiere	€51,65
Eco Addome		Radiologia	Radiologo + infermiere	€60,43
PSA Totale e libero	PSA > valore soglia Uomini > 50 anni	Laboratorio Analisi	Biologo	€27,41
HbA1c	Pazienti diabetici	Laboratorio Analisi	Biologo	€7,41
Anti-HCV	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€10,01
Anti-CMV	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€17,40
Anti-TOXOPLASMA	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€7,79
Anti-EBV	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€13,48
VDRL	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€3,36
Anti-VZV	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€18,82
Tipizzazione Tissutale HLA	Tutti i pazienti	Laboratorio Analisi	Biologo	€17,40
Fundus Oculi	Tutti i pazienti	Ocullistica	Oculista	€7,75
Visita ORL	Tutti i pazienti	Otorinolaringoiatria	Otorino	€20,66
Visita Odontoiatrica	Tutti i pazienti	Odontoiatria		
Visita dermatologica	(se indicata e con particolare attenzione ai casi dineoplasie cutanee e di melanoma)	Dermatologia	Dermatologo	€13,94
Visita nefrologica di controllo	Tutti i pazienti	Centro Trapianti	Nefrologo	€12,91

Valutazione  
Esami  
Specialistici

6.3 Flow chart - Indicazioni per Malattie sistemiche e metaboliche



Flow chart 6.3

6.3.1 Malattie Sistemiche

Malattie Sistemiche	Cosa	Dove	Personale coinvolto	Documenti	Tariffario
	Ana	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€9,56
	AntiDNA	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,69
	ANCAc	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,27
	ANCAp	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€10,27
	Ab Antifosfolipidi	Laboratorio analisi	Biologo	Referto Cartaceo	€20
	Beta <sub>2</sub> Glicoproteina	Virologia	Microbiologo	Referto Cartaceo	€22
	Omocisteina	Laboratorio analisi	Biologo	Referto Cartaceo	€30
	LAC test	Laboratorio analisi	Biologo	Referto Cartaceo	€6,7

## **7 Fase 2: Percorso Inserimento e mantenimento in lista d'attesa**

L'inserimento dei pazienti in lista d'attesa per trapianto renale viene effettuato dal Centro Regionale Trapianti su richiesta dei responsabili dei Centri Autorizzati ad effettuare trapianti renali.

In Calabria è stato autorizzato il programma regionale di trapianto renale che, attualmente, è operativo su due poli:

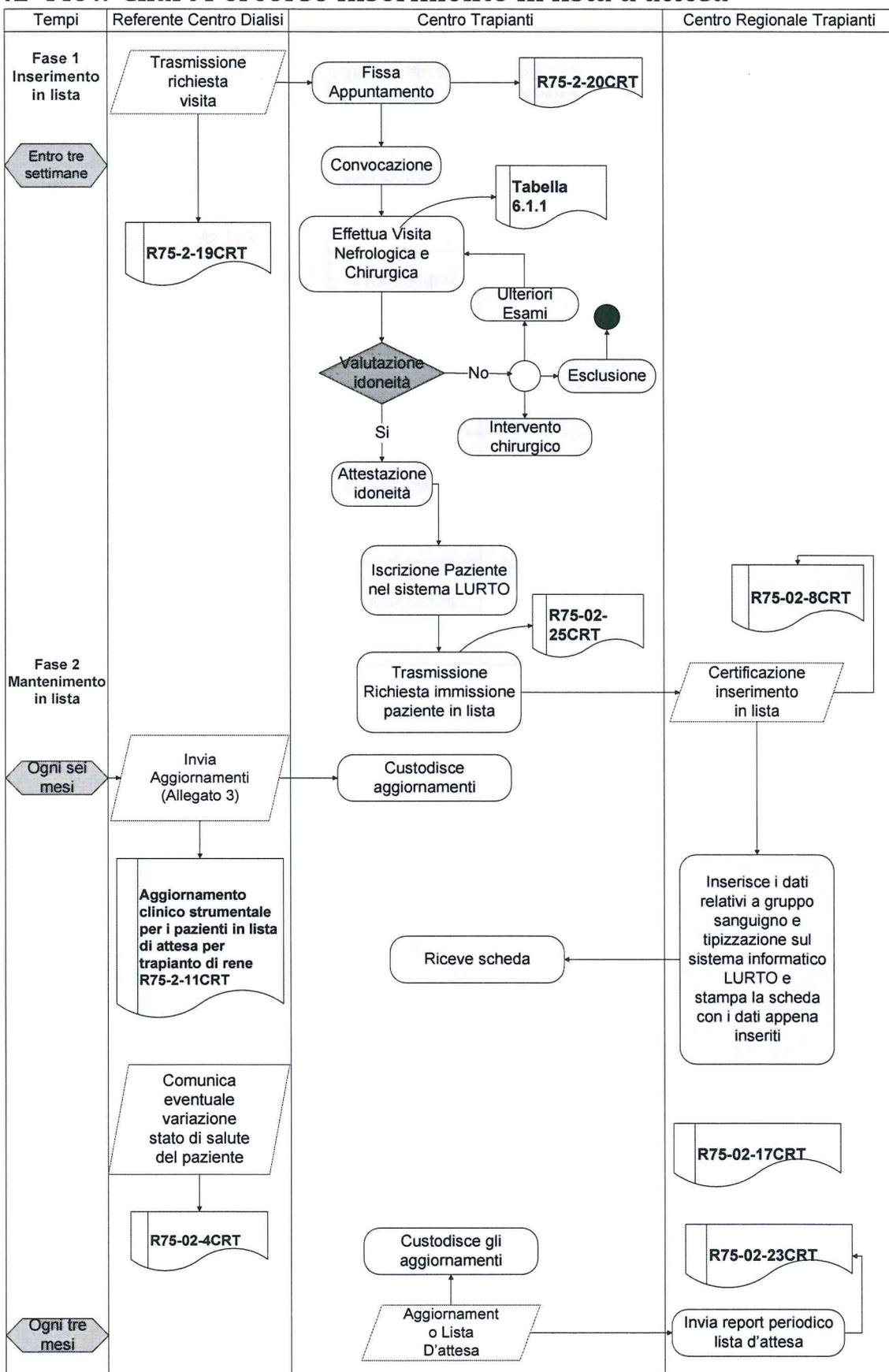
Centro Trapianti di Cosenza

Centro Trapianti di Reggio Calabria

A ciascuno di questi centri afferiscono, generalmente, in rapporto all'area geografica e, comunque, su libera scelta, i pazienti in trattamento dialitico cronico presso i centri dialisi di tutta la Regione Calabria.

In ciascun centro viene individuato dal Direttore della UOC di Nefrologia un "Referente Lista Trapianto", cioè un Nefrologo che ha il compito di curare e coordinare l'esecuzione degli esami ematochimici e strumentali previsti dalle linee-guida regionali per la valutazione dell'idoneità all'inserimento in lista d'attesa per trapianto renale di ciascun paziente in dialisi che ne faccia richiesta.

### 7.1 Flow Chart Percorso Inserimento in lista d'attesa



Flow - chart 7.1

7.1.1 Visita Nefrologica e chirurgica

	Dove	Personale coinvolto	Documenti in ingresso	Tariffario	Documenti in uscita
<b>Visita Nefrologica</b>	Centro Trapianti	Equipe Nefrologica	Cartella Clinica	€31,66	Eventuale Consenso informato non firmato alla fase di inserimento in lista d'attesa Eventuale attestazione di idoneità o prescrizione di ulteriori esami
			Impegnativa Visita Nefrologica		
	Dove	Personale coinvolto	Documenti in ingresso	Tariffario	Documenti in uscita
<b>Visita Chirurgica</b>	Centro Trapianti	Equipe Chirurgica	Cartella Clinica	€31,66	Eventuale attestazione di idoneità o prescrizione di ulteriori esami o intervento chirurgica
			Impegnativa Visita Chirurgica		

## **8 Fase 3: Selezione per il trapianto**

Secondo le linee guida PO75-1-CRT - Criteri di selezione per i pazienti da sottoporre a trapianto renale - ogni rene disponibile è assegnato a pazienti, iscritti nella Lista di attesa Unica Regionale per Trapianto di Rene della Calabria, in trattamento dialitico sostitutivo della funzione renale presso centri dotati di turni di pronta disponibilità in H24 notturni e festivi.

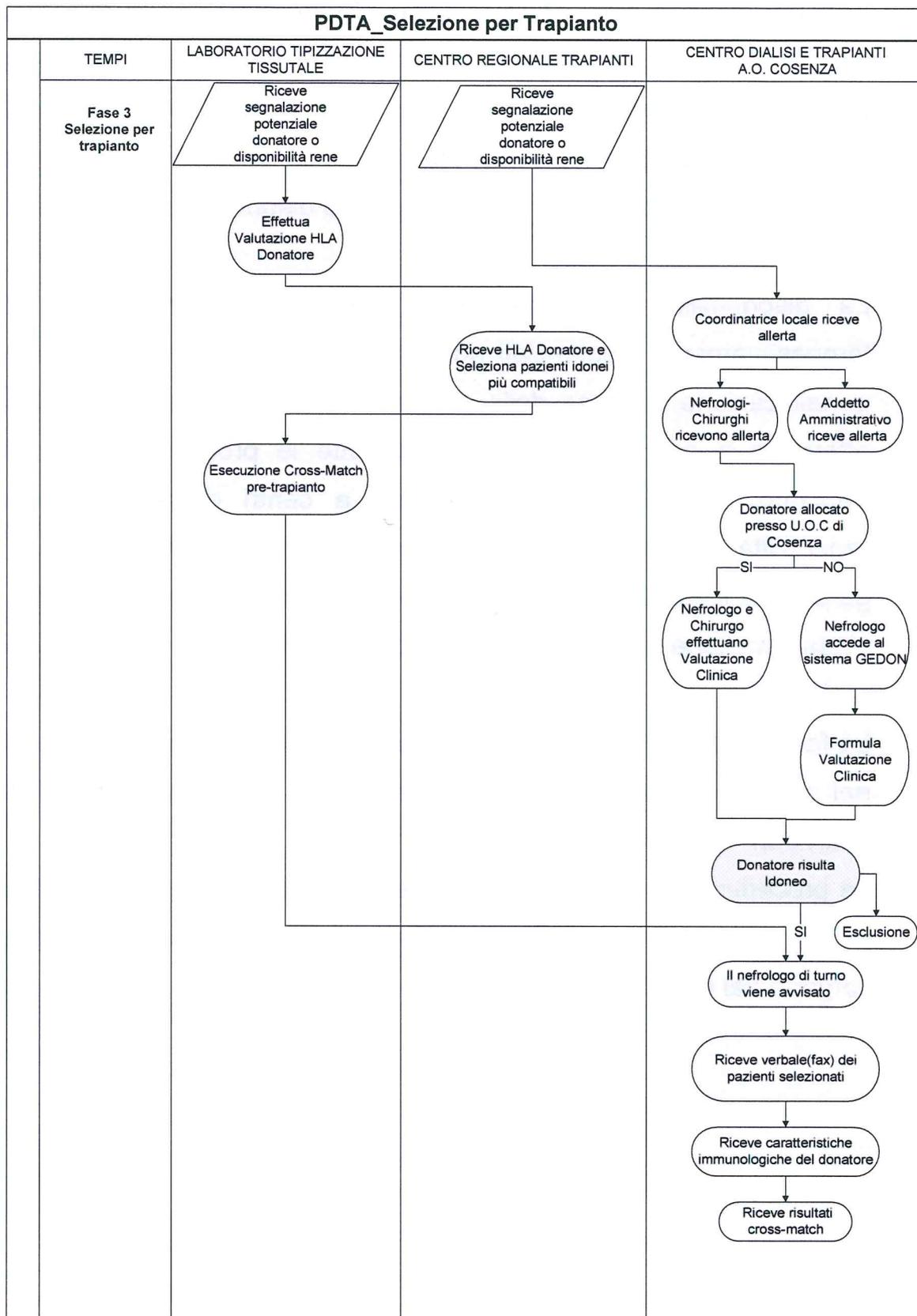
La disponibilità del rene reperibile si rende necessaria per attivare tempestivamente i potenziali riceventi selezionati, per evitare una loro penalizzazione a causa della mancata attivazione del centro dialisi di afferenza e per garantire l'avvio di tutte le procedure finalizzate al trapianto. I pazienti che afferiscono a centri dialisi non dotati di reperibilità vengono presi in carico dal centro dialisi più vicino che garantisce il servizio di pronta disponibilità in H24 notturni e festivi.

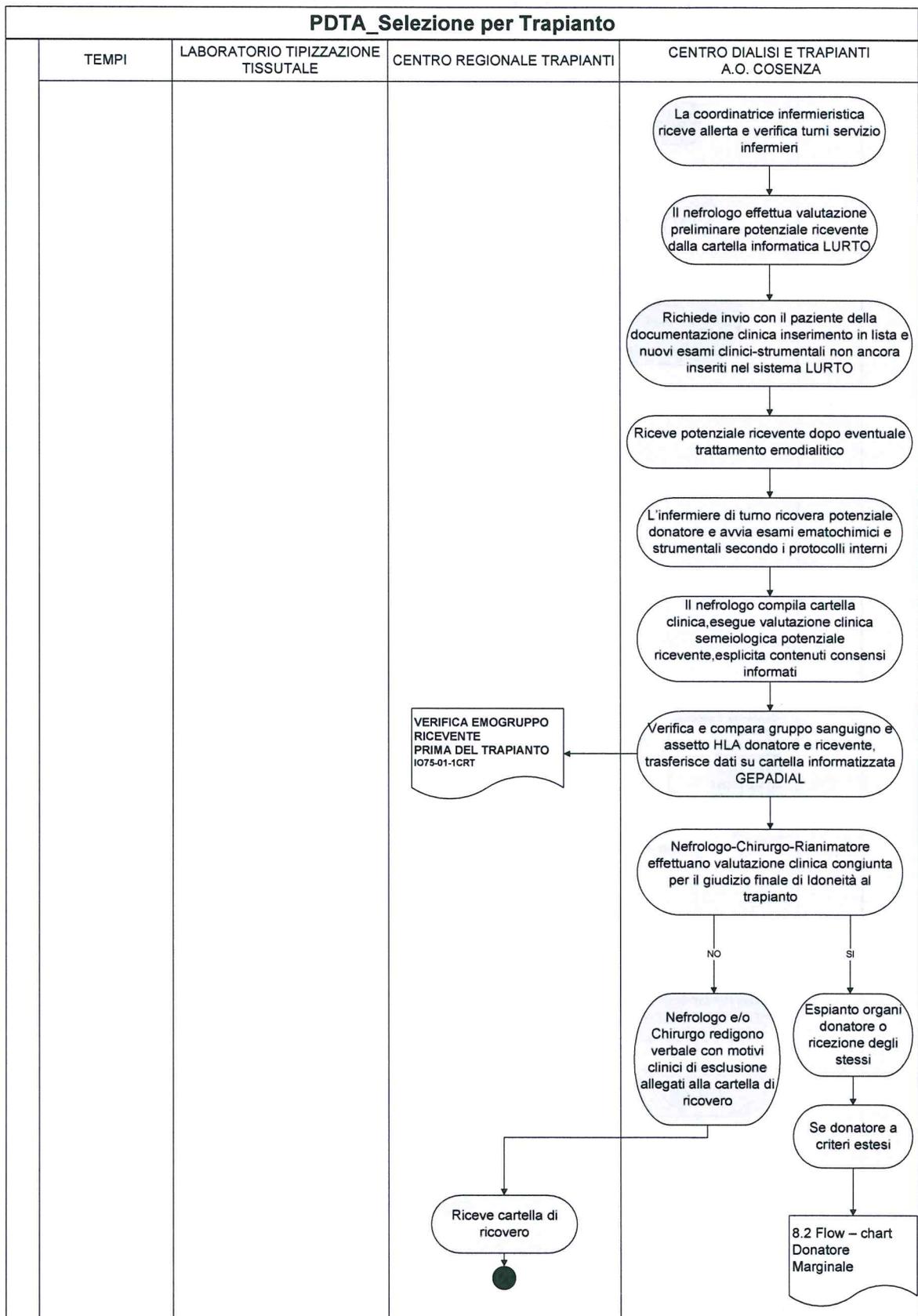
L'assegnazione dei reni segue un algoritmo stabilito e condiviso a livello regionale.

La fase di selezione è sintetizzata successivamente nel flow – chart 8.1; nel caso di donatore marginale le procedure sono esplicitate nel flow – chart 8.2.

Le procedure per donatore a criteri estesi si applicano a riceventi di età maggiore ai 40 anni perché solo questa classe di donatore può ricevere l'organo dal donatore a criteri estesi.

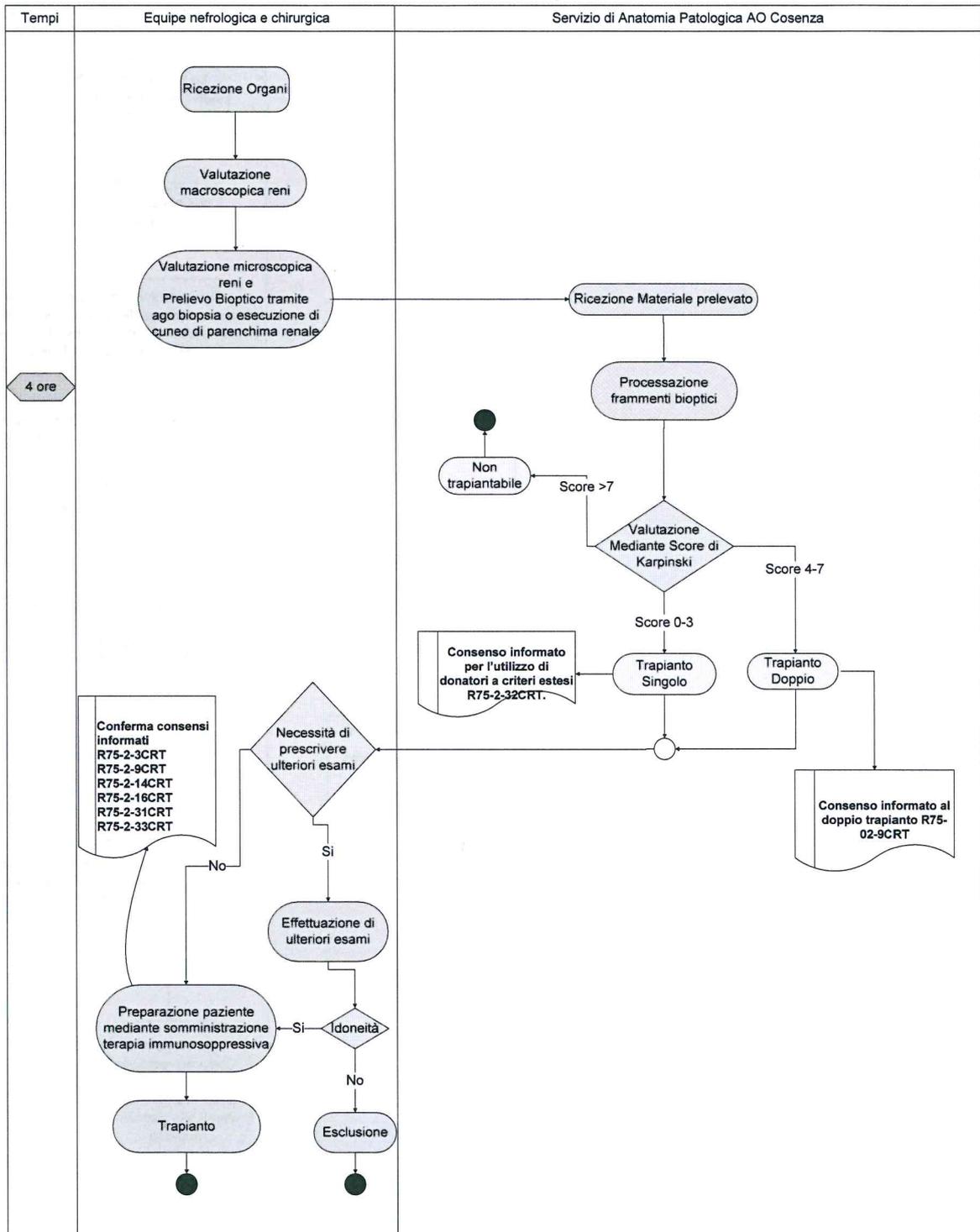
8.1 Flow chart Selezione





Flow - chart 8.1

8.2 Flow -chart Donatore Marginale o a criteri estesi



Flow - chart 8.2

Nel caso di trapianto doppio i reni saranno utilizzati entrambi sullo stesso paziente nella stessa struttura. Invece, nel caso di trapianto singolo, un

rene resterà in sede ed il secondo sarà inviato presso l'altra struttura (Polo Reggio Calabria) per il successivo trapianto.

## **9 Gestione del follow-up**

Nell'immediato post-trapianto e nel follow-up a lungo termine l'equipe nefrologica gestisce la terapia immunosoppressiva e tutte le terapie di competenza internistica, valuta l'eventuale insorgenza di episodi di rigetto e ne cura la diagnostica mediante esecuzione di biopsia renale ecoguidata, esegue il monitoraggio ecografico ed ecocolor - doppler del rene trapiantato, modula nel tempo i livelli ematici dei farmaci immunosoppressori.

L'equipe chirurgica sia nell'immediato post trapianto che nel follow-up a lungo termine è responsabile del monitoraggio chirurgico e delle sue possibili complicanze urologiche e vascolari.

L'equipe nefrologica, unitamente allo staff infermieristico del Polo Trapianti, prima delle dimissioni del paziente provvede alla istruzione dello stesso circa la corretta assunzione della terapia immunosoppressiva, lo stile di vita, l'assunzione dei liquidi e della dieta da seguire. Prima della dimissione l'equipe nefrologica provvede alla consegna di materiale informativo sulla gestione del rene trapiantato.

Durante la degenza presso il Polo Trapianti di Cosenza, il Nefrologo ed il Chirurgo del Centro intrattengono colloqui giornalieri con i familiari dei pazienti sottoposti a trapianto di rene fornendo informazioni separate e strettamente di propria pertinenza professionale.

L'equipe nefrologica dimette il paziente concordemente con le indicazioni del chirurgo del Centro consegnando una particolareggiata lettera di dimissione contenente informazioni sull'intervento chirurgico (redatto dal chirurgo), sulla terapia immunosoppressiva, su eventuali complicanze mediche e/o chirurgiche, provvede alla compilazione dei piani

terapeutici, redige un certificato di ricovero e stabilisce la data di inizio della prima valutazione post trapianto in regime di DH.

L'equipe nefrologica effettua il follow-up dei primi 6 mesi post trapianto in regime di DH presso la U.O.C. di Nefrologia-Dialisi Trapianto.

Nel caso di necessità di ricovero in regime ordinario per varie problematiche cliniche, il paziente viene accolto, in stanza singola, presso la U.O.C. di Nefrologia-Dialisi-Trapianto dell'AO Annunziata di Cosenza.

L'equipe nefrologica del Polo Trapianti di Cosenza compila il report annuale del Centro Nazionale Trapianti con l'inserimento dei dati di follow-up di tutti i pazienti portatori di trapianto renale ed in carico presso la U.O.C. di Nefrologia-Dialisi-Trapianto al fine della valutazione qualitativa dell'attività trapiantologica del Centro Trapianti di Cosenza.

## 10 Indicatori

Per valutare la qualità del processo vengono definiti degli indicatori che forniscono una valutazione completa di tutte le fasi del percorso del paziente dalla richiesta di immissione in lista d'attesa fino al trapianto di rene. Per alcuni indicatori non è stato stabilito il valore soglia a causa della dinamica mutevole degli eventi.

Descrizione Indicatore	Fonte	Valore Soglia
N° pazienti iscritti in lista trapianti entro 6 mesi dall'inizio dialisi	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	Non indicato
Tempo intercorrente tra la richiesta di iscrizione in lista trapianti ed effettiva iscrizione	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	Non indicato
Tempo intercorrente tra la ricezione della documentazione e l'effettiva visita nefrologica al centro trapianti	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	Non indicato
Tempo intercorrente tra il primo e l'ultimo esame strumentale per l'immissione in lista trapianti	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	Non indicato
Tempo entro cui avviene l'invio degli aggiornamenti degli esami per il mantenimento in lista d'attesa	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	6 mesi
Tempo entro cui avviene l'aggiornamento della lista d'attesa da parte del centro trapianti	LURTO (Lista Unica Regionale Trapianti Organi)	3 mesi

## **11 Allegati**

**Allegato A** – Organigramma Polo Trapianti di Rene AO Cosenza

**Allegato B** – Elenco Unità Operative coinvolte nel processo Donazione  
– Trapianto Renale

**Allegato C** – Attività e Finanziamenti Polo Trapianti di Rene AO  
Cosenza

**Allegato D** – Simbologia e significato dei diagrammi di flusso (flow-chart)

**Allegato 1** – Protocollo esami inserimento in lista d’attesa per Trapianto  
di rene

**Allegato 2** – Tempi di attesa al Trapianto nel caso di neoplasie

**Allegato 3** – Periodicità degli aggiornamenti degli esami per il  
mantenimento in lista d’attesa per trapianto di rene

### **Linee guida regionali**

**“Inserimento Lista d’attesa Trapianto di Rene”(PO 75-02-CRT)**

**“Criteri Selezione pazienti Trapianto di Rene”(PO 75-01-CRT)**

**“Verifica Emogruppo Ricevente Pre-Trapianto di Rene”(IO 75-01-  
CRT)**

**“Gestione Test Seriologici”(PO 75-14-CRT)**

**Allegato A**

**Direttore Polo Trapianti di Rene:  
Dr. Renzo Bonofiglio**

<b>Personale Medico</b>	<b>Personale Infermieristico</b>	<b>Personale Amministrativo</b>
<b>Equipe Nefrologica:</b> Dr. Renzo Bonofiglio Dr.ssa Papalia Teresa Dr.ssa Mollica Agata Dr.ssa Greco Rosita Dr.ssa Cassani Simonetta Dr. Gigliotti Paolo Dr.ssa Falbo Enrica Dr. Mollica Francesco Dr. Senatore Massimo Dr. Gagliardi GianManlio Dr. Migliozi G Paolo Dr. Tosti Francesco	<b>Attività Infermieristiche:</b> Coordinatore IP Sig.ra Greco Angela	<b>Applicato di segreteria:</b> Sig. Pirillo Francesco
<b>Equipe Chirurgica:</b> Dr. Sebastiano Vaccarisi (Responsabile Attività Chirurgica) Dr. Pellegrino Vincenzo Dr. De Marco Eugenio Dr. Battaglia Massimiliano		

**COORDINATORE LOCALE PER LE ATTIVITA' DI DONAZIONE:**  
Dr.ssa Vigna Maria: Dirigente I Livello UOC Rianimazione

**REFERENTE LISTA TRAPIANTO UOC NEFROLOGIA DIALISI  
TRAPIANTO AO COSENZA:**  
Dr.ssa Cassani Simonetta

**GESTIONE LISTA D'ATTESA:**  
Dr.ssa Papalia Teresa, Dr.ssa Mollica Agata,  
Dr.ssa Greco Rosita

**REFERENTE PER LA COMUNICAZIONE CON IL CENTRO  
REGIONALE TRAPIANTO AL MOMENTO DELLA SELEZIONE  
DEL RICEVENTE:**

Dr.ssa Vigna Maria

## Allegato B

### **U.O.C. dell'AO Annunziata Cosenza coinvolte nel processo Donazione-Trapianto renale:**

- UOC Nefrologia-Dialisi-Trapianto
- UOC Chirurgia Epato-Bilio-Pancreatica
- SS Chirurgia dei Trapianti
- UOC Rianimazione
- UOC Anestesia
- UOC Urologia
- UOC Anatomia Patologica
- UOC Laboratorio di Analisi Chimico-Cliniche
- UOC Virologia e Microbiologia
- UOC Radiologia e Neuroradiologia
- UOC Malattie infettive
- UOC Neurologia
- UOC Cardiologia
- UOC Cardiologia Interventistica
- UOC Pneumologia
- SS Broncoscopia
- UOC Neurochirurgia
- UOC Oculistica
- UOC Ematologia
- UOC Medicina Nucleare
- SSD Radiologia Interventistica
- SSD Fisiopatologia Respiratoria
- UOC Dermatologia
- SS Rischio Clinico

Il Polo Trapianti di Rene dell'AO Annunziata di Cosenza è parte integrante del Dipartimento Funzionale dei Trapianti previsto dall'Atto Aziendale.

## Allegato C

### **1. Attività di Formazione**

Il Polo Trapianti di Rene dell'AO Annunziata di Cosenza promuove le seguenti attività:

- Attività di formazione del Personale Medico ed Infermieristico coinvolto nel processo Donazione-Trapianto;
- Attività divulgativa sul tema della Donazione unitamente alle Associazione di Volontariato che si occupano di donazione di organi;
- AUDIT su outcome trapianto e report annuale dell'attività di Donazione e Trapianto.

### **2. Attività Di Ricerca Clinica e di Base**

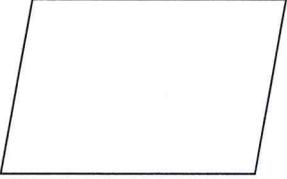
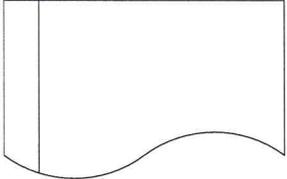
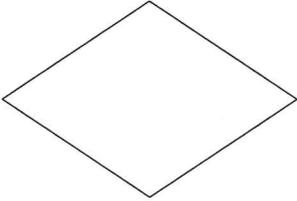
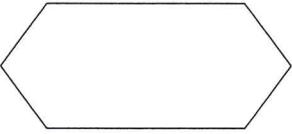
Il Polo Trapianti di Rene dell'AO di Cosenza effettua ricerca clinica e di base sulle problematiche inerenti il trapianto renale. Per tale attività utilizza la struttura di ricerca "Rene e Trapianto" annessa alla U.O.C. di Nefrologia-Dialisi-Trapianto.

### **3. Finanziamenti Polo Trapianti di Rene AO Cosenza**

**Il Polo Trapianti dell'AO Annunziata di Cosenza si impegna ad indirizzare un capitolo di spesa destinato alle attività di:**

1. Gestione inserimento e mantenimento Lista Trapianti
2. Strumentazione diagnostica Centro Trapianti
3. Attività Divulgativa e di Reporting
4. Attività di Ricerca Clinica e di Ricerca di Base
5. Borse di Studio per personale da affiancare all'attività Trapianti

## Allegato D

<p>La freccia indica il senso verso cui procede il lavoro</p>	
<p>Il parallelogramma puo' rappresentare: - L' input del processo</p>	
<p>La pergamena rappresenta un documento o una tabella allegata</p>	
<p>Il rombo si utilizza quando c'è una decisione da assumere o una scelta da fare</p>	
<p>L'ellisse indica l'attività o l'insieme di attività</p>	
<p>Il cerchio pieno indica la chiusura di un processo</p>	
<p>Il cerchio vuoto indica la possibilità di avere più output da una decisione</p>	
<p>L'esagono rappresenta la scansione temporale dei processi</p>	

**PROTOCOLLO ESAMI PER INSERIMENTO IN LISTA TRAPIANTO**

**ESAMI DI LABORATORIO**

Emocromo, Fibrinogeno, PT (INR), PTT (INR), Na, K, Transaminasi, Gamma GT, Bilirubina, Glicemia, colesterolo, trigliceridi, azotemia, creatininemia, prot. totali ed elettroforesi proteica

Ca, P, Fosfatasi Alcalina, PTHi

Urinocoltura (2 controlli)

Gruppo ABO (due determinazioni Eseguite in date diverse)

**RX**

RX Torace

RX Addome (per calcificazioni vascolari)

RX scheletro (cranio, rachide, bacino, spalla, mani, piedi)

Rx Arcate Dentarie

RX Cistografia retrograda e minzionale (capacità vescicale, reflussi, residuo post-minzione)

**DONNE**

Mammografia (> 40aa)

Visita Ginecologica + Pap Test

**UOMINI**

PSA Totale e Libero/Totale: quando il PSA Totale supera il valore soglia

PSA Totale: per gli uomini al di sopra dei 50 anni

Ecografia prostatica trans-rettale: per pazienti d'età superiore a 50 anni o con livelli di PSA totale > 4 ng/ml o con rapporto PSA Libero/Totale < 25%

**ECO**

Ecografia Tiroide e Paratiroidi

ECOCARDIOGRAFIA con valutazione della frazione d'eiezione (FE)

Esame Angio-TAC

Eco Addome (reni, fegato e vie biliari, pancreas)

Eco-Doppler TSA, aorta, vasi iliaco-femorali e vasi degli arti inferiori

**MARKER EPATITE**

HbA1c nei pazienti diabetici

Markers Epatite B: HBsAg, HBsAb, HBcAb, HBeAg, HBeAb

Anti-HCV; Anti-HIV; Anti-CMV (IgG, IgM); Anti-TOXOPLASMA; Anti-EBV; VDRL; Mantoux; Anti-VZV (IgG, IgM)

Nei pazienti HBsAg Positivi ricerca dell'HBV DNA

Nei pazienti HCV Positivi ricerca HCV RNA quantitativa e determinazione del genotipo; tale indagine va eseguita anche nei pazienti con evidenza di malattia epatica ma senza anticorpi anti-HCV

**VISITE SPECIALISTICHE**

Fundus Oculi

Visita ORL (se indicata)

Visita Odontoiatrica

Visita dermatologica (se indicata e con particolare attenzione ai casi dineoplasie cutanee e di melanoma)

**DATI IMMUNOLOGICI**

Tipizzazione Tissutale HLA

**CARDIOLOGIA**

ECG con copia tracciato

Stress test con imaging in pazienti a rischio

**PNEUMOLOGIA**

Spirometria

Eventuale completamento diagnostico previa documentazione del medico

**APPARATO GASTRO-INTESTINALE**

Colonscopia nei policistici, nei pazienti >50 anni in quelli con familiarità per neoplasia del colon

EGDS

## Allegato 2

NEOPLASIE	TEMPO DI ATTESA TRAPIANTO			
	Nessun tempo d'attesa	1 anno	2 anni	5 anni
Carcinoma della vescica (lesioni basso grado)	●			
Carcinoma della vescica (lesioni alto grado)			●	
Carcinoma al seno				●
Carcinoma al seno (diagnosi precoce in situ)			●	
Carcinoma cervice uterina (valido anche per lesioni cervicali in situ)			●	
Carcinoma del colon-retto				●
Carcinoma del colon-retto (malattia localizzata stadio di Duke A o B1)				●
Linfoma di Hodgkin, Linfoma Non-Hodgkin PTLD o Leucemia			●	
Carcinoma al polmone			●	
Melanoma				●
Carcinoma Basocellulare della pelle	●			
Neoplasia prostatica			●	
Neoplasia prostatica (lesioni focali, microscopiche a basso grado (grado di Gleason<=3), a basso rischio(T1a,T1c))	●			
Carcinoma cellule renali			●	
Carcinoma cellule renali (piccoli tumori con riscontro occasionale)	●			
Carcinoma cellule renali (tumori di grandi dimensioni(>5 cm) o invasivi o sintomatici)				●
Tumore di Wilms		●		
Tumore testicolare			●	
Tumore della tiroide			●	

## Allegato 3

PROTOCOLLO ESAMI PER INSERIMENTO IN LISTA TRAPIANTI	PERIODICITA' DEGLI AGGIORNAMENTI L'aggiornamento clinico prevede che il candidato al trapianto esegua:						
	OGNI 3MESI	OGNI 6MESI	OGNI ANNO	OGNI 2ANNI	OGNI 3ANNI	OGNI 5ANNI	OGNI 10ANNI
Anticorpi anti-HLA di classe I e II	●						
Esami di laboratorio		●					
Visita oculistica e odontoiatrica con rx arcata dentaria					●		
ECG			●				
Ecocardiogramma con F.E. se asintomatico				●			
Ecografia addome se non ci sono indicazioni cliniche				●			
Ecografia tiroide e paratiroidi				●			
Ecocolordoppler vasi collo, addome- pelvi, iliaco-femorale se non ci sono indicazioni cliniche				●			
Visita ginecologica con eco + PAP test >25 e <64 anni d'età					●		
Mammografia >40 anni d'età				●			
PTHi		●					
PSA tot. e libero >50 anni d'età			●				
Cistografia con valutazione capacità in cc al massimo riempimento, residuo ed eventuale reflusso nei pazienti anurici.				●			
Spirometria ed eventuale EGA nei fumatori o pazienti con BPCO				●			
Colonscopia >50 anni d'età					●		
Colonscopia (Sangue occulto nelle feci positivo)				●			
Visita periodica per mantenimento in Lista d'attesa				●			

<b>PROTOCOLLO ESAMI PER INSERIMENTO IN LISTA TRAPIANTI</b>	<b>PERIODICITA' DEGLI AGGIORNAMENTI</b> <b>L'aggiornamento clinico prevede che il candidato al trapianto esegua:</b>
Visite specialistiche	Se ci sono indicazioni cliniche
Rx Torace	Se ci sono indicazioni cliniche
EGDS	Se ci sono indicazioni cliniche
Scintigrafia miocardica con test al dipiridamolo	Se ci sono indicazioni cliniche
Ecoprostata transrettale	Se ci sono indicazioni cliniche
Ecografia renale	Se ci sono indicazioni cliniche
Cistografia retrograda e minzionale	Se ci sono indicazioni cliniche
Esame urodinamico	Se ci sono indicazioni cliniche