



PROGRAMMA



XXXIX CONGRESSO NAZIONALE

**MALATTIA RENALE CRONICA (MRC):**

**CONSAPEVOLEZZA E COMPETENZE INFERMIERISTICHE  
DOPO UN ANNO DI PANDEMIA DA SARS-COV2**

BOLOGNA | 3-4 OTTOBRE 2021

HOTEL I PORTICI | VIA DELL'INDIPENDENZA, 69

Policlinico S.Orsola-Malpighi



Bologna - ITALY

Azienda Ospedaliero-Universitaria

# Linee Guida Ministeriali sul Percorso della Malattia Cronica Renale, nascita ed evoluzione

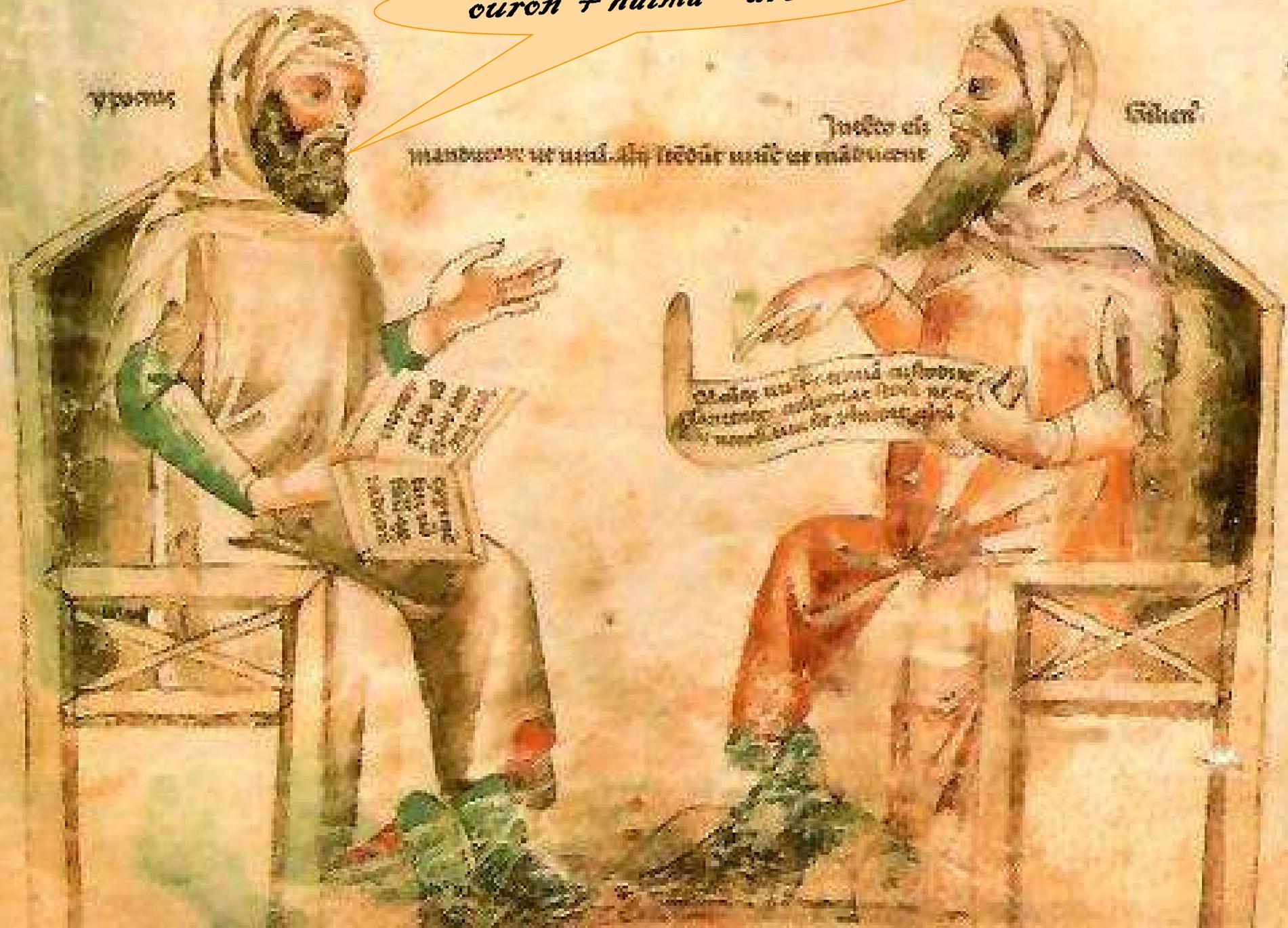
*ANTONIO SANTORO MD, FERA*

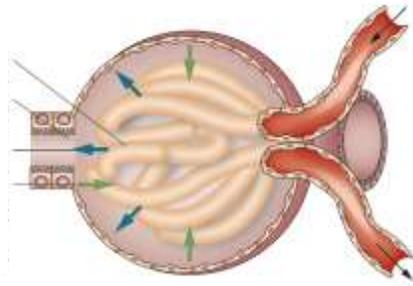
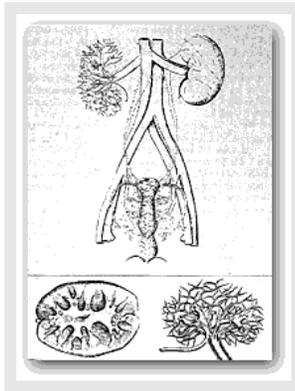
*ouros + haima = uremia*

υρῆσις

Inerte est  
manducare ut unū. An tēdūc unūc et māducent

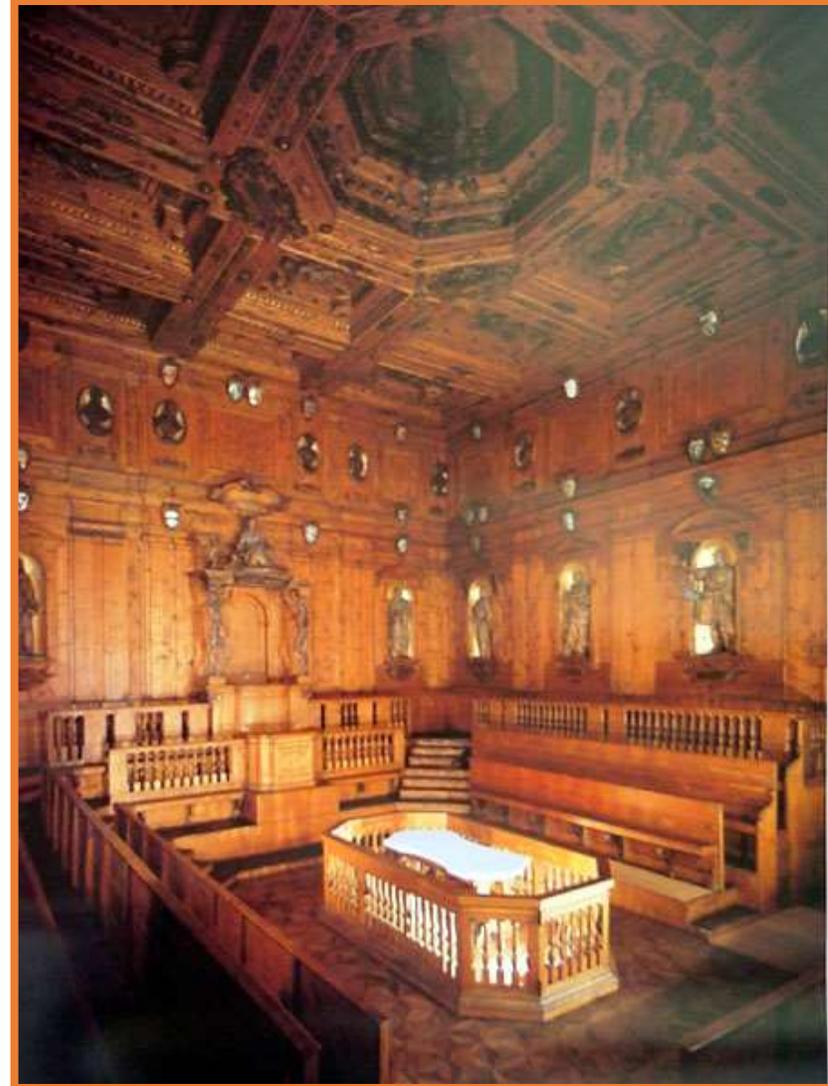
Γήθησ'



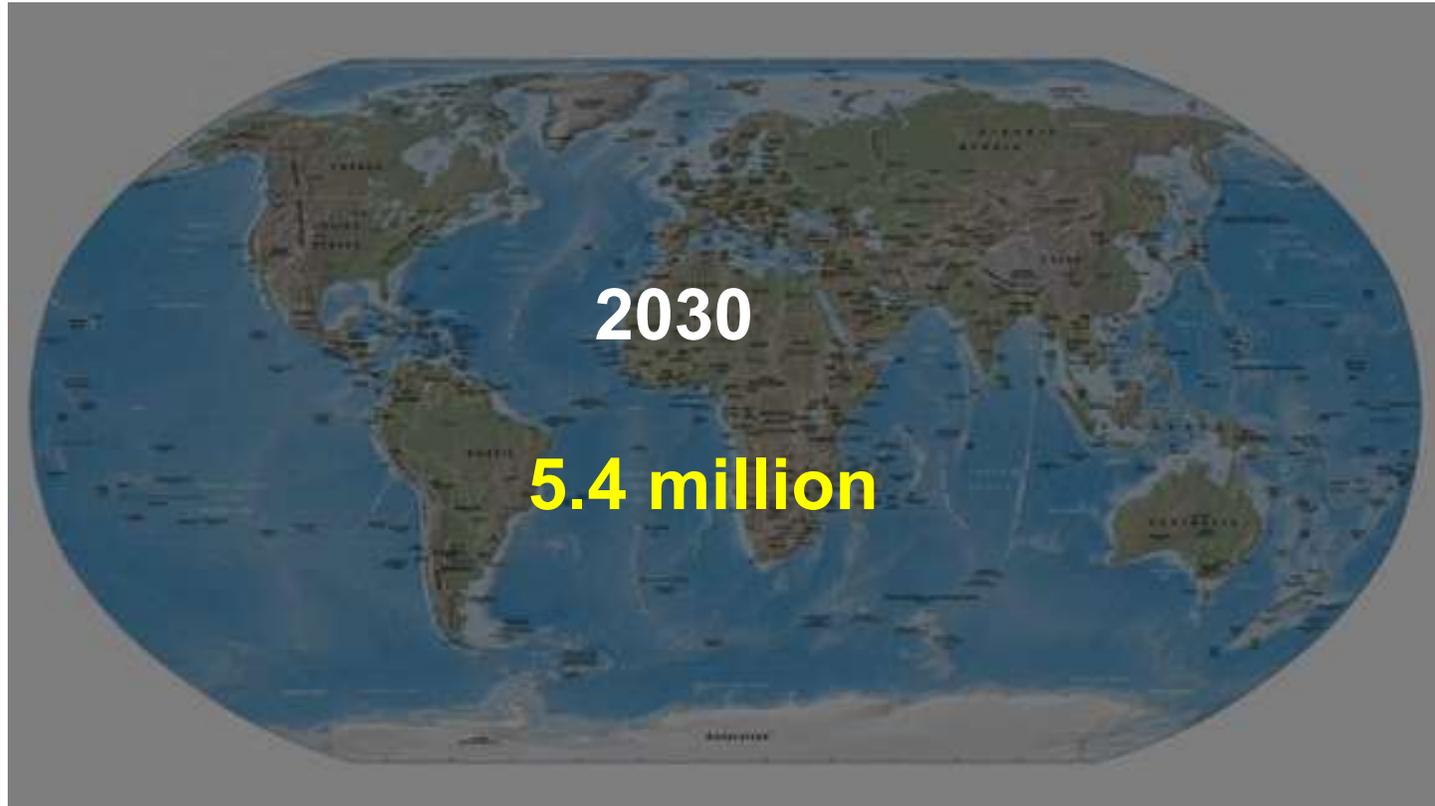


**De viscerum structura exercitatio  
anatomica Marcelli Malpighii ...**

Bononiae : Ex typographia Iacobi Montii, 1666.



PROJECTED NUMBER OF PEOPLE TO RECEIVE RRT\*



\* dialysis or transplantation

Liyanage et al., Lancet, 2015



*Kidney International, Vol. 68, Supplement 98 (2005), pp. S11–S17*

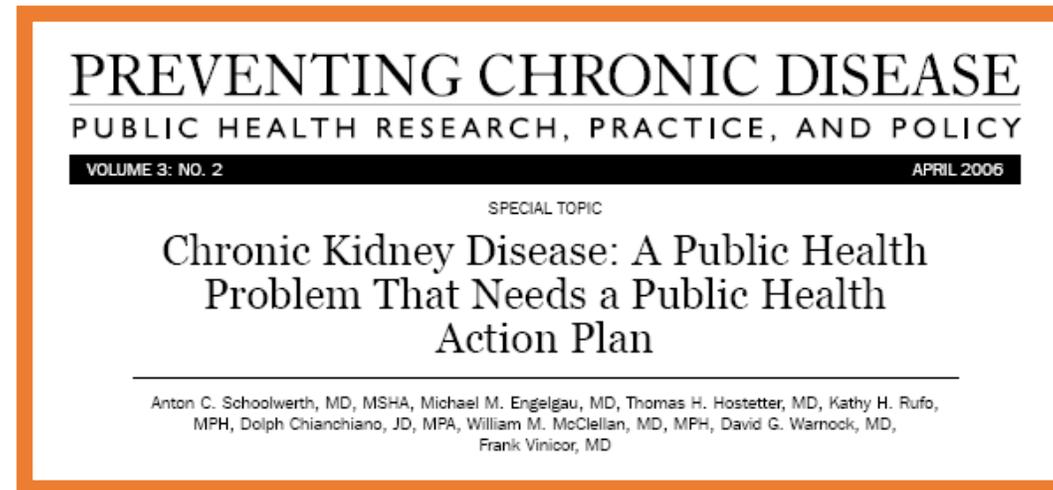
2005

## Prevention of chronic kidney disease: A global challenge

**AMINU K. BELLO, EMEKA NWANKWO, and A. MEGUID EL NAHAS**

*Sheffield Kidney Institute, Sheffield, United Kingdom; and University of Maiduguri, Maiduguri, Nigeria*

aprile 2006



Centers for Disease Control and Prevention - [www.cdc.gov/pcd/issues/2006](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2006)

**11** mar  
2016

MEDICINA E RICERCA

## La Malattia Renale Cronica in Italia, i numeri e i costi

SEGNALIBRO ☆

FACEBOOK f

TWITTER t

di Antonio Santoro (presidente Società Italiana di Nefrologia)

La prevalenza è risultata del 7,5% negli uomini e del 6,5% nelle donne in una popolazione con una età compresa tra i 35 e 79 anni. Questo vuol dire che diversi milioni di individui in Italia sono portatori di una insufficienza renale e spesso non sanno di avere questa patologia. Purtroppo i numeri sono destinati ad aumentare nel tempo per diversi motivi, primo fra tutti l'invecchiamento della popolazione (la ridotta funzionalità del rene è la conseguenza fisiologica del deterioramento nel tempo dell'organo).

In secondo luogo l'aumentata incidenza di condizioni patologiche che danno luogo e preludono a un danno renale (l'ipertensione arteriosa, il diabete, la sindrome metabolica, l'obesità, le dislipidemie, lo scompenso cardiaco, le broncopneumopatie croniche). Sono anche aumentate le possibilità diagnostiche perché sono disponibili strumenti semplici in grado di evidenziare il danno renale. Occorre, infine, tenere presente la cosiddetta mortalità competitiva: il non morire per complicanze del diabete, delle cardiopatie e dell'ictus cerebrale, grazie ad interventi salva vita (come la rivascolarizzazione primaria nel corso di infarto miocardico), o a farmaci utilizzati (che possono avere un effetto nefrotossico), può portare in un secondo tempo alla comparsa di un deficit funzionale renale che si cronicizza nel tempo.

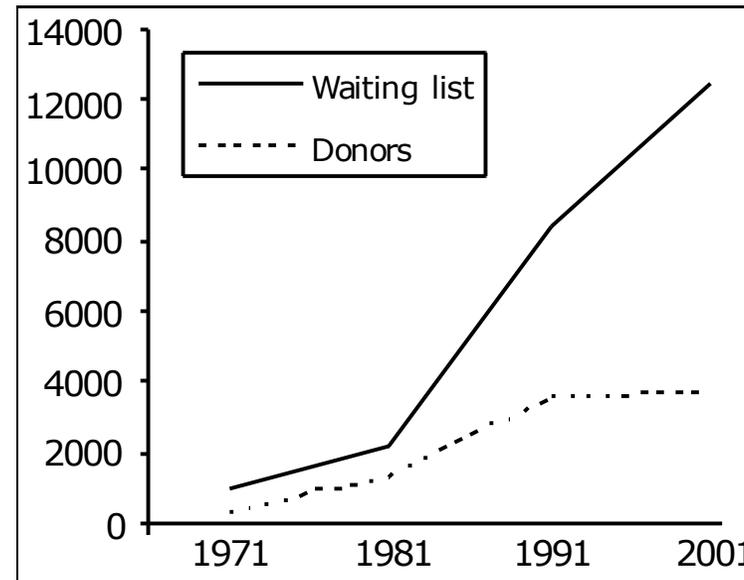
Nella fase di grave compromissione funzionale renale la terapia conservativa nutrizionale e farmacologica deve essere integrata con un trattamento sostitutivo come la dialisi o il trapianto di rene. E qui, a parte il grande disagio del paziente che è costretto a legare la sua sopravvivenza e il suo stato di benessere a una macchina nel caso della dialisi, o all'assunzione continua di potenti farmaci anti-rigetto nel caso del trapianto, le cure richiedono un notevole incremento di risorse economiche. In particolare, se un soggetto allo stadio iniziale della MRC costa al Servizio Sanitario Nazionale alcune migliaia di euro l'anno, la spesa aumenta in modo straordinariamente rilevante negli stadi più avanzati. Il costo diretto annuo del trattamento di un paziente in dialisi è stimato da un minimo di € 29.800, per quelli in dialisi peritoneale fino a un massimo di € 43.800 per quelli in emodialisi.

A questi costi diretti, sanitari e non sanitari, andrebbero aggiunti i costi indiretti. D'altra parte anche il trapianto renale ha i suoi costi che sono stimati in € 52.000 per il primo anno e in € 15.000 per ogni anno successivo al primo. Sulla base di questi dati è stato calcolato che la possibilità di ritardare almeno di 5 anni la progressione del danno renale per il 10% dei soggetti dallo stadio III allo stadio IV e di procrastinare, sempre di 5 anni, l'invio dei pazienti in dialisi, permetterebbe al SSN di risparmiare risorse per 2,5 miliardi di euro.

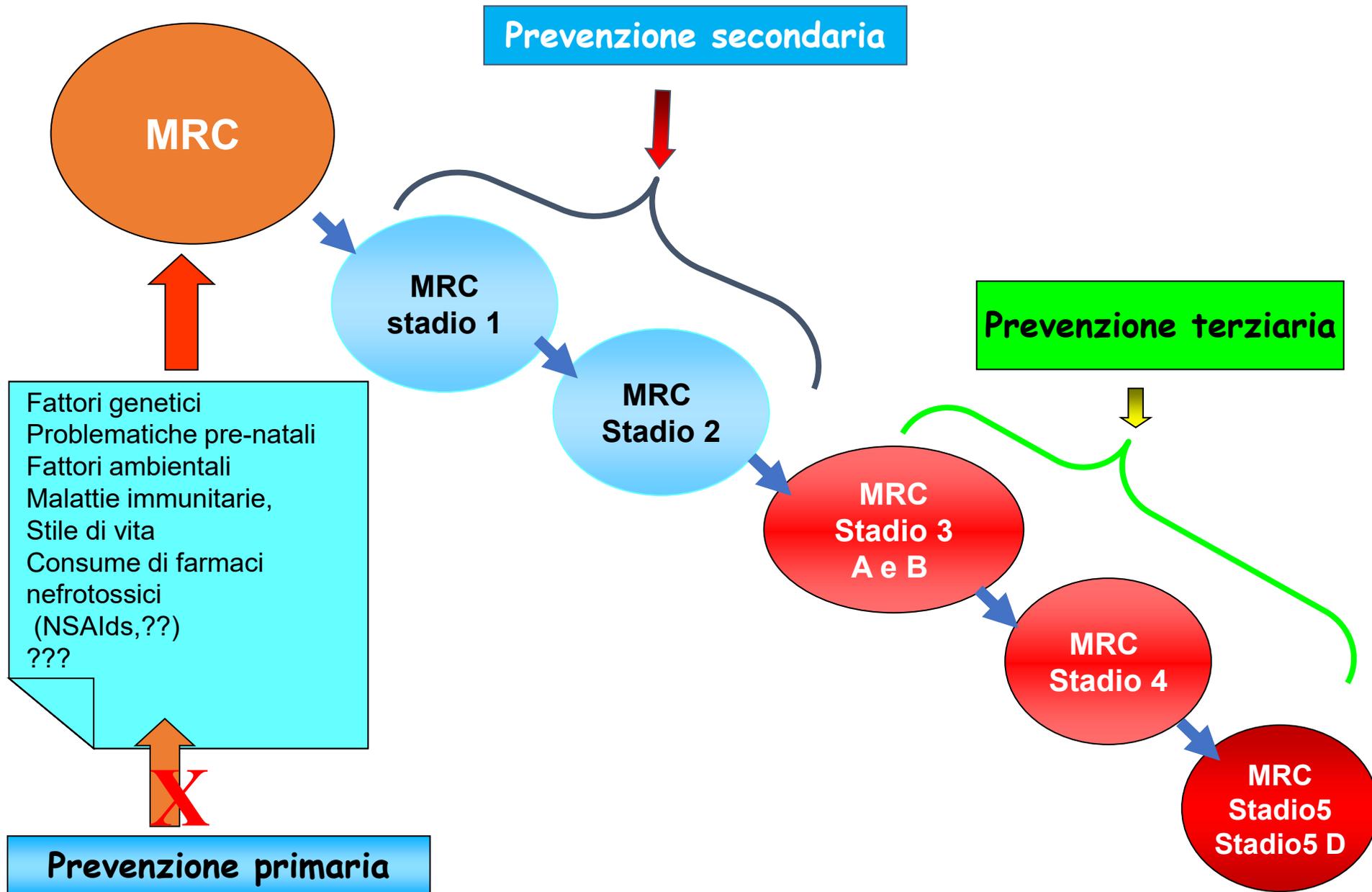
Quindi, come abbiamo avuto modo di evidenziare nel corso di un convegno istituzionale svoltosi presso il Senato della Repubblica, alla vigilia della Giornata Mondiale del Rene, prevenzione e trattamenti precoci diventano armi utili non solo a rallentare la diffusione della patologia renale ma anche a contenere la spesa sanitaria che essa genera.

# Impatto socio-economico della MRC

- 4.5 milioni di Europei hanno una MRC
- Costi per la MRC € 10 miliardi
- 250.000 pazienti in RRT
- Carezza di organi per il trapianto
- Mortalità del 18-20% in dialisi cronica



Source: EuroTransplant



# il progetto PIRP della REGIONE EMILIA ROMAGNA : PREVENZIONE INSUFFICIENZA RENALE PROGRESSIVA

# 2004



## Gruppo tecnico scientifico del Progetto PIRP:

- Antonio Santoro, coordinatore
- Alberto Albertazzi
- Leonardo Cagnoli
- Luciano Cristinelli
- Kyria Petropulacos, Assessorato
- Lorenza Ridolfi, Assessorato

✿ Il Progetto è stato approvato e finanziato  
dall'Assessorato Regionale alla Sanità

Il Progetto PIRP non nasce come un protocollo di studio, né come una indagine epidemiologica sulla incidenza/prevalenza della MRC, ma come un **progetto clinico-assistenziale** che si basa sul concetto del “circolo virtuoso”:

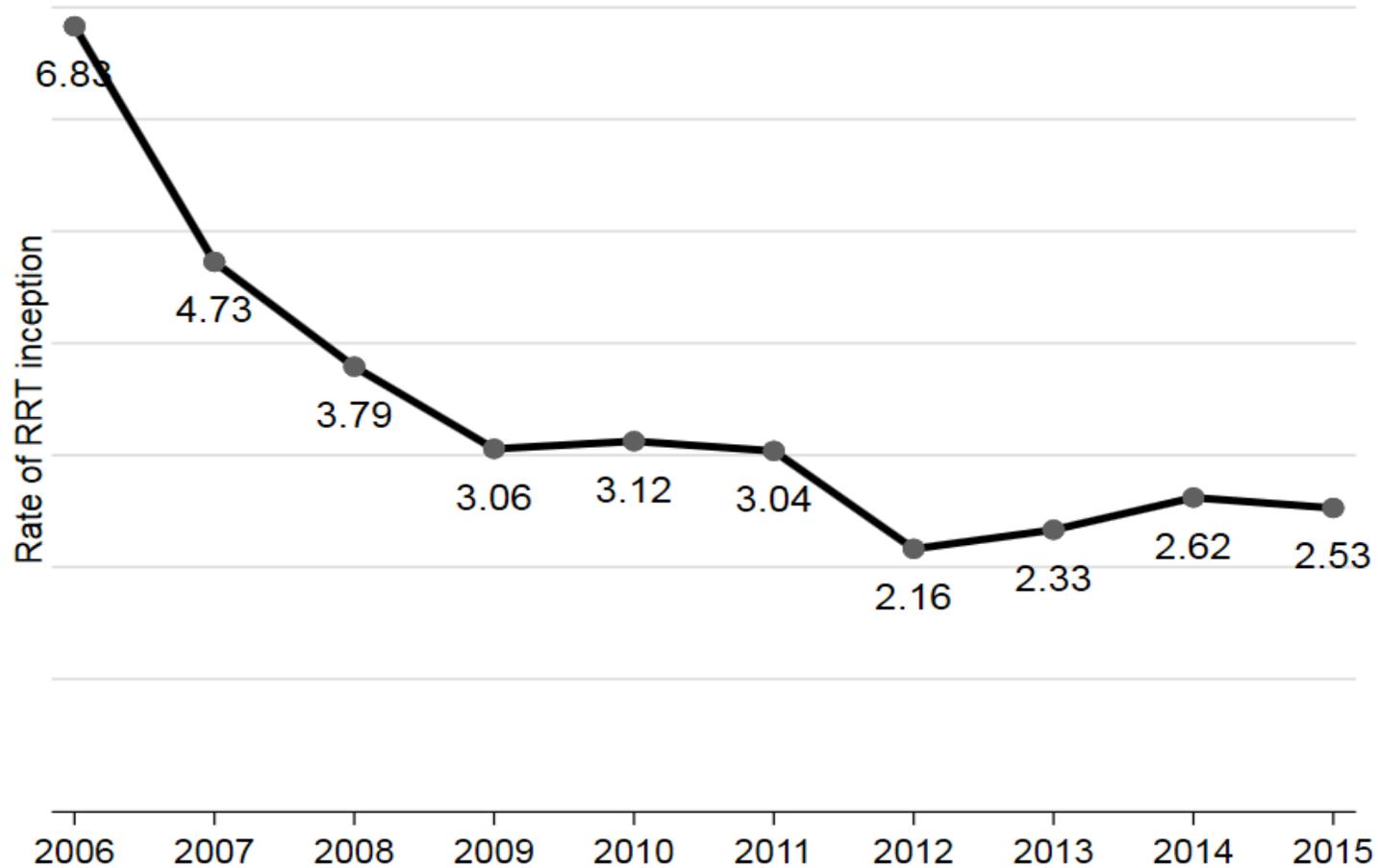
- *migliorare il riconoscimento precoce dei soggetti con MRC (da parte dei MMG e dai medici di altre specialità come internisti/cardiologi/diabetologi) e favorire il successivo referral al nefrologo.*
- *raccomandare e ottimizzare (in condivisione tra MMG e Nefrologi) le terapie e le misure non farmacologiche che si sono dimostrate efficaci ed in grado di rallentare la progressione dell'IR e ridurre complicanze (in particolare quelle CV)*
- *Creare un data base (REGISTRO PIRP) per analizzare, modificare e migliorare l'evoluzione e la pratica clinica nella gestione della MRC*

# The PIRP project (Prevenzione Insufficienza Renale Progressiva): how to integrate hospital and community maintenance treatment for chronic kidney disease

[Antonio Santoro](#)<sup>1</sup>, [Dino Gibertoni](#)<sup>2</sup>, [Paola Rucci](#)<sup>2</sup>, [Elena Mancini](#)<sup>3</sup>, [Decenzio Bonucchi](#)<sup>4</sup>, [Andrea Buscaroli](#)<sup>5</sup>, [Anselmo Campagna](#)<sup>6</sup>, [Gianni Cappelli](#)<sup>7</sup>, [Salvatore David](#)<sup>8</sup>, [Maria Cristina Gregorini](#)<sup>9</sup>, [Gaetano La Manna](#)<sup>10</sup>, [Giovanni Mosconi](#)<sup>11 12</sup>, [Angelo Rigotti](#)<sup>13</sup>, [Roberto Scarpioni](#)<sup>14</sup>, [Alda Storari](#)<sup>15</sup>, [Marcora Mandreoli](#)<sup>16</sup>

*[Journal of Nephrology](#)* volume 32, pages417–427(2019)

# Percentuale dei pazienti seguiti nel PIRP che, ogni anno dal 2006 al 2015, arrivano alla dialisi





*Presidenza  
del Consiglio dei Ministri*

SEGRETERIA DELLA CONFERENZA PERMANENTE  
PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI  
E LE PROVINCE AUTONOME

Servizio III: Sanità e politiche sociali

Codice sito: 4.10/2012/46

1. Con il presente documento vengono forniti indirizzi per:
  - a) la costruzione di un modello di rete organizzativa per la presa in carico dei pazienti con insufficienza d'organo finalizzata a garantire continuità e appropriatezza delle cure;
  - b) la costruzione di specifiche filiere suddivise per organo (cuore, fegato, rene) che consentano di approntare un modello di risposta, attraverso la definizione di protocolli diagnostico-terapeutici che assicurino al paziente certezza del trattamento migliore e continuità dell'assistenza;
  - c) la creazione di modelli di gestione integrata delle insufficienze d'organo al fine di una migliore risposta del sistema sia in termini clinici, sia di ottimizzazione dell'impiego di risorse e, in definitiva, di riduzione della spesa.

## **7. Il disegno prototipale delle filiere relative all'insufficienza renale ed epatica**

In campo nefrologico ed epatologico mancano evidenze circa reti organizzative consolidate di presa in carico complessiva dell'insufficienza d'organo, anche se sono già in atto programmi che definiscono parti di un possibile percorso come, ad esempio:

- l'esperienza avviata dalla Regione Emilia-Romagna con il Registro dei pazienti con insufficienza renale cronica (al fine di favorire l'integrazione della "terapia farmacologica" con il "trattamento artificiale");

# Tavolo di lavoro



DOCUMENTO DI INDIRIZZO PER  
LA MALATTIA RENALE CRONICA

- Istituito a febbraio 2013
- presso la Direzione Generale della Prevenzione del Ministero della Salute

## **partecipanti**

- Società Scientifiche,
- Centro Nazionale Trapianti,
- rappresentanti dei registri esistenti,
- Medici di Medicina Generale,
- associazioni dei pazienti,
- rappresentanti delle regioni

# Il documento

Il Tavolo di lavoro ha prodotto

«Documento di indirizzo per la Malattia Renale Cronica» approvato dalla Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 5/08/2014

## OBBIETTIVI

- prevenzione primaria
- diagnosi precoce
- Rete di presa in carico dei malati cronici
- Creazione di un registro di patologia

## Prevenzione e diagnosi precoce

Strategie efficaci per:

- ritardare l'ingravescenza della MRC fino alla dialisi,
- migliorare le possibilità di cura e la qualità di vita dei pazienti,
- ridurre i costi sociali ed economici: ritarda di almeno 5 anni la progressione del danno renale (per il 10% dei soggetti dallo stadio III allo stadio IV) e ritarda lo stadio V che precede la dialisi, permettendo al SSN di risparmiare circa 2,5 miliardi di euro.

*La diagnosi precoce, inoltre, è possibile con esami semplici e poco costosi.*

# Rete di presa in carico

## Caratteristiche:

- Garantire continuità e appropriatezza delle cure con definizione dei percorsi di cura
- ridurre la frequenza dei ricoveri e la mortalità, migliorando la qualità di vita.
- coinvolgere in modo coordinato e integrato più attori tra cui il Medico di Medicina Generale (MMG),le dietiste, il personale infermieristico.

Il paziente nefropatico costituisce il tipico esempio di cronicità della malattia che richiede un approccio di squadra e una strutturazione dei processi di cura.

# ***Elenco patologie***



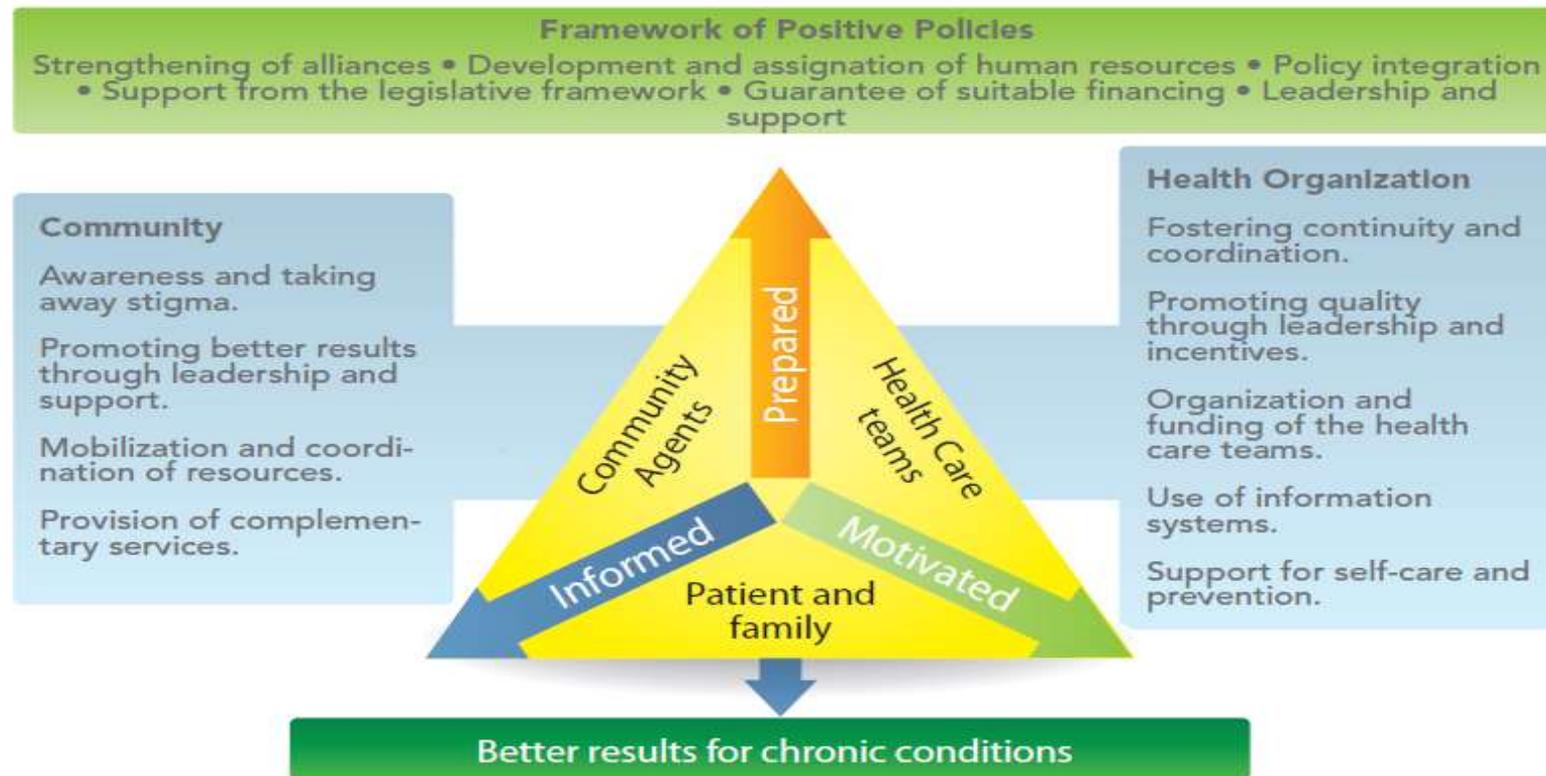
1. **BPCO e insufficienza respiratoria;**
2. **Malattie renali croniche e insufficienza renale ;**
3. **Artrite reumatoide (e artriti croniche in età evolutiva);**
4. **Rettocolite ulcerosa e malattia di Crohn;**
5. **Insufficienza cardiaca cronica;**
6. **Malattia di Parkinson (e Parkinsonismi)**
7. **Insufficienza respiratoria cronica in età evolutiva**
8. **Asma in età evolutiva**
9. **Malattie endocrine croniche in età evolutiva**
10. **Malattie renali croniche in età evolutiva**

***Il Piano Nazionale della Cronicità è stato approvato il 15 settembre 2016 con Accordo sancito dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le PPAA di Trento e Bolzano” ai sensi dell’ Intesa Stato-Regioni del 10 luglio 2014 concernente il “Patto per la Salute per gli anni 2014-2016”***

# La struttura specifica del PNC

il PNC tiene conto del “**Model of Innovative and Chronic conditions (ICCC)**” che aggiunge al CCM una visione focalizzata sulle politiche sanitarie

The Model of Innovative Care and Chronic Conditions (ICCC)



# Messaggi chiave

## Una nuova cultura del sistema, dei servizi, dei professionisti e dei pazienti



*coinvolgere e responsabilizzare tutte le componenti, dalla persona al macrosistema salute*

## Un diverso modello integrato ospedale/territorio



*l'ospedale concepito come uno snodo di alta specializzazione del sistema di cure per la Cronicità, che interagisca con la Specialistica ambulatoriale e con l'Assistenza Primaria*

## Le cure domiciliari



*mantenere il più possibile la persona malata al suo domicilio e impedire o comunque ridurre il rischio di istituzionalizzazione*

## Un sistema di cure centrato sulla Persona



*Il paziente "Persona" (e non più "caso clinico"), a sua volta esperto in quanto portatore del sapere legato alla sua storia di "co-esistenza" con la cronicità*

## Una valutazione multidimensionale e di outcome personalizzati

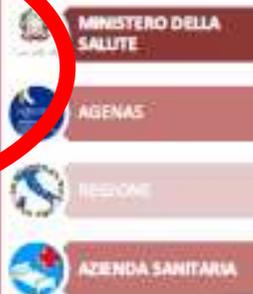


*la valutazione orientata sul paziente-persona, sugli esiti raggiungibili e sul sistema sociosanitario*

# MALATTIE RENALI CRONICHE E INSUFFICIENZA RENALE

## MACRO ATTIVITA'

- Prevenzione e ritardo nell'evoluzione delle patologie croniche renali esistente in insufficienza renale cronica
- Diagnosi precoce delle malattie renali croniche attraverso la prevenzione dei fattori di rischio e delle malattie prevenibili
- Personalizzazione della terapia dialitica e sostitutiva
- Mantenimento del buon stato di funzionamento e stadiazione del bisogno per l'autonomia e il massimo livello di partecipazione sociale



## LINEE DI INTERVENTO PROPOSTE

1. Favorire la formazione dei MMG e PLS per la individuazione precoce delle malattie renali croniche e dei soggetti a rischio e promuovere l'appropriatezza nell'uso delle terapie
2. Sperimentare modelli di dialisi domiciliare sia peritoneale che di emodialisi utilizzando strumenti di tele-dialisi assistita
3. Sviluppare studi che mirino a definire i criteri di personalizzazione delle terapie
4. Promuovere la istituzione di unità operative specialistiche per le MRC, inserite nella rete nefrologica con presenza di specialisti e personale infermieristico dedicato e consulenza di dietologi, psicologi, diabetologi e cardiologi
5. Favorire l'applicazione di strumenti mirati alla individuazione dei fattori di progressione della malattia renale e delle sue traiettorie.
6. Implementare la personalizzazione della terapia conservativa
7. Promuovere il rispetto dei criteri per la terapia conservativa, favorendo l'utilizzo appropriato dei prodotti aprotelici
8. Sensibilizzare la popolazione generale e i rianimatori per favorire le donazioni
9. Incentivare il trapianto da vivente
10. Utilizzare organi da donatori a «cuore non battente»
11. Implementare modelli di valutazione del funzionamento della persona (ICF) con approccio biopsicosociale per la prevenzione e il contrasto della disabilità

## OBIETTIVI GENERALI

- Identificare le persone a rischio di sviluppare malattie renali croniche
- Ritardare l'insorgenza della insufficienza renale
- Personalizzare le terapie sostitutive e in fase pre-dialitica nonché quelle in fase dialitica.
- Favorire la domiciliarità del paziente
- Incrementare il numero di trapianti



## OBIETTIVI SPECIFICI

- Definire il target di popolazione e la relativa stadiazione
- Individuare precocemente la MRC (stadio 1-2)
- Promuovere trattamenti appropriati ed individualizzati del paziente, inserito in un PTDA (stadio 3-5).
- Personalizzare la terapia dialitica mantenendo il paziente al proprio domicilio (abitazione, RSA, case di riposo, ecc)
- Promuovere un trattamento dietetico nutrizionale
- Incentivare il numero di trapianti da vivente

## RISULTATI ATTESI

- Riduzione della popolazione affetta da insufficienza renale cronica
- Aumento, tra i soggetti in terapia dialitica, della domiciliarità delle prestazioni (dialisi peritoneale e emodialisi)
- Definizione di criteri di personalizzazione delle terapie conservative e sostitutive
- Mantenimento della domiciliarità dei pazienti affetti da MRC e riduzione delle istituzionalizzazioni.

## INDICATORI

- % di pazienti con insufficienza renale cronica sulla popolazione affetta da malattia renale cronica.
- % di pazienti affetti da insufficienza renale cronica che non si giovano della terapia dialitica indirizzati alla terapia conservativa (farmacologica e dietetica)
- Numero di soggetti con insufficienza renale cronica in tele-dialisi assistita

- 1) *La necessità di superare la frammentazione dell'assistenza sanitaria nel territorio.*
- 2) *L'adozione di modalità operative per favorire il passaggio da un'assistenza "reattiva" a un'assistenza "proattiva"*
- 3) *Una assistenza basata sulla popolazione, sulla stratificazione del rischio e su differenti livelli di intensità assistenziale*
- 4) *Il riconoscimento che l'assistenza primaria rappresenta il punto centrale (hub) dei processi assistenziali con forti collegamenti con il resto del sistema, con un ruolo cardine svolto dal distretto.*
- 5) *Una maggiore caratterizzazione e definizione delle funzioni delle diverse figure professionali, mediche e non,*

- 6) *La possibilità di definire sedi fisiche di prossimità sul territorio per l'accesso e l'erogazione dei servizi*
- 7) *La presenza di sistemi informativi evoluti in grado di leggere i percorsi diagnostico terapeutici assistenziali*
- 8) *L'utilizzo di linee guida in grado di tener conto della comorbilità e della complessità assistenziale.*
- 9) *L'integrazione socio-sanitaria e team multiprofessionali*
- 10) *L'investimento su auto-gestione ed empowerment in modo da aiutare i pazienti e le loro famiglie ad acquisire abilità e fiducia nella gestione della malattia, procurando gli strumenti necessari e valutando regolarmente i risultati e i problemi.*
- 11) *L'uniformità ed equità di assistenza ai cittadini.*

## Questioni aperte

- **Il braccio operativo del Piano: I Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali( PDTA)**
- **Dalla singola prestazione si passa alla valutazione del sistema complessivo di cura della persona.**
- **Il ruolo delle cure primarie , dei MMG, delle diverse figure professionali**
- **L'organizzazione e i nuovi ruoli e attività.**
- **Il lavoro in rete (informatica, organizzativa).**
- **La tecnologia quale strumento abilitante al modello organizzativo e all'erogazione dei servizi.( telemedicina)**
- **La valutazione degli esiti e i sistemi di remunerazione.**

# I PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI

I PDTA sono uno strumento di governo clinico che, attraverso l'attuazione delle **migliori evidenze scientifiche nei contesti reali**, permette di ridurre la variabilità dei comportamenti professionali e organizzativi incrementando l'appropriatezza, contribuendo al disinvestimento da sprechi e inefficienze e **migliorando gli esiti di salute.**

## I PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI indicano:

una sequenza predefinita, articolata e coordinata di prestazioni erogate a livello ambulatoriale e/o di ricovero e/o territoriale,

- che prevede la partecipazione integrata di diversi specialisti e professionisti (oltre al paziente stesso), a livello ospedaliero e/o territoriale,
- al fine di realizzare la diagnosi e la terapia più adeguate per una specifica patologia o situazione patologica



*Ministero della Salute*

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

L'acronimo PDTA è ripetuto 45 volte  
Nessuna risorsa stanziata per la sua attuazione

**Piano Nazionale della Cronicità**

Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di  
Bolzano del 15 settembre 2016

# Componenti del gruppo di lavoro PDTA su MRC



**PERCORSO DIAGNOSTICO  
TERAPEUTICO ASSISTENZIALE  
IN CONDIVISIONE CON I MEDICI DI  
MEDICINA GENERALE  
E CON I PROFESSIONISTI SANITARI  
PER LE PERSONE CON **MALATTIA  
RENALE CRONICA****

**Anselmo Campagna** – Responsabile Servizio Assistenza Ospedaliera, Direzione Generale Cura Persona Salute Welfare, Regione Emilia Romagna (RER)

**Antonio Santoro** – Coordinatore Comitato tecnico-scientifico PIRP

**Roberto Scarpioni** – Azienda USL di Piacenza

**Augusto Pagani** – Presidente Ordine Medici di Piacenza

**Maria Cristina Camicchi** – Azienda USL di Parma

**Francesca Gandolfi** – Azienda USL di Modena

**Giuseppe Boriani** – Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena

**Marcora Mandreoli** – Azienda USL di Imola

**Elisa Mazzini** – Azienda USL di Ferrara

**Andrea Buscaroli** - Azienda USL Romagna

**Ester Giaquinto** – Azienda USL Romagna

**Marco Marziani** – Medico di Medicina Generale

**Andrea Zamboni** – Medico di Medicina Generale

**Vincenzo Immordino** – Medico di Medicina Generale

**Imma Cacciapuoti** – Direzione Generale Cura Persona Salute Welfare, RER

**Monica Cocchi** – Direzione Generale Cura Persona Salute Welfare, RER

**Elisa Rozzi** – Direzione Generale Cura Persona Salute Welfare, RER

**Maria Pia Zito** – Società Infermieri di Area Nefrologica

**Sandro Sartoni** – rappresentante ANED

# PDTA

## Capitolo 1. INQUADRAMENTO CLINICO ED EPIDEMIOLOGICO

## Capitolo 2. CAUSE, CLASSIFICAZIONE e SINTOMATOLOGIA

### 2.1 Cause di MRC

### 2.2 Definizione e classificazione in stadi della MRC

### 2.3 Sintomatologia ed elementi per la diagnosi

## Capitolo 3. PERCORSO CLINICO

### 3.1 La prevenzione nella MRC

### 3.2 Identificazione precoce delle persone a rischio di avere o sviluppare una MRC

### 3.3 Criteri di invio al nefrologo

### 3.4 Cosa fa il Nefrologo e cosa fa il MMG

### 3.5 Come inviare al nefrologo

### 4.1 Ruolo del nefrologo e del MMG dopo la 1° visita

### 4.2 Periodicità dei controlli nefrologici

## Capitolo 4. FOLLOW UP DELLA MRC - IL CONTROLLO DELLE COMPLICANZE

### 5.1 Interventi finalizzati a rallentare l'evoluzione dalla malattia renale

### 5.2 Identificazione tempestiva di eventi avversi

## Capitolo 5. INTERVENTI DEL MMG NELLA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON MRC

### 6.1 Comunicazione

### 6.2 Educazione terapeutica

## Capitolo 6. COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE TERAPEUTICA

## Capitolo 7. REGISTRO DI PATOLOGIA (Registro PIRP)

## Capitolo 8. FORMAZIONE DEI PROFESSIONISTI ADERENTI ALLA RETE CLINICA

## Capitolo 9. MONITORAGGIO DEL PERCORSO E INDICATORI

# GLI INDICATORI

- Monitoraggio realizzazione PDTA
- Aspetti di Prevenzione (MMG)
- Follow-up successivo (gestione pro-attiva) MMG-Nefrologi
- Raggiungimento significativi obiettivi terapeutici
- Aspetti di buona pratica (strutture nefrologiche)

Titolo	obiettivo
<b>Monitoraggio realizzazione del PDTA</b>	
Attivazione del percorso in tutte le Aziende sanitarie	Evidenza dell'attività
Attivazione di una formazione trasversale e multi-professionale, specifica sulla gestione della MRC che coinvolga tutti gli attori interessati	Evidenza dell'attività
Adeguamento dell'infrastruttura informatica (rete SOLE) per un fattivo scambio di informazioni tra MMG e specialisti	Evidenza dell'attività
<b>Aspetti di prevenzione (prevalentemente per il MMG)</b>	
% Pazienti a rischio che abbiano registrazione nella cartella del MMG di abitudine al fumo, sedentarietà, valori di PA, creatinina, proteinuria e assetto lipidico, Hb glicata (nei diabetici)	>75%
% Pazienti con DM con dosaggio di creatinina e albuminuria negli ultimi 12 mesi/totale paz diabetici in carico al MMG	>75%
% Pazienti con ipertensione arteriosa con dosaggio di creatinina negli ultimi 12 mesi/totale paz ipertesi in carico al MMG	>75%
% Pazienti con MRC già accertata o diagnosticata in carico al MMG che hanno fatto almeno 1 visita nefrologica all'anno/totale paz con MRC accertata in carico al MMG	>65%
<b>Follow-up successivo (gestione pro-attiva) [MMG e UO di Nefrologia]</b>	
% pazienti inviati dai MMG e che vengono iscritti nel Registro PIRP /N° tot pazienti inviati dai MMG	>70%
% pazienti con MRC e NON noti alla struttura nefrologica che giungono in fase di uremia terminale in un anno (esclusi i migranti, non noti anche al MMG)	<20%
<b>Raggiungimento di significativi obiettivi terapeutici</b>	
% pazienti ipertesi e/o con proteinuria presi in carico dalla rete nefrologica che vengono trattati con farmaci bloccanti il SRAA/sul totale dei pazienti in carico alla rete nefrologica (esclusi i pazienti con età > 80 anni)	>80%
<b>Aspetti di buona pratica (Strutture Nefrologiche)</b>	
Esistenza di un ambulatorio per l'insufficienza renale avanzata/ programma per l'orientamento alla scelta della metodica dialitica	Evidenza dell'attività
% pazienti che iniziano la dialisi con accesso dialitico permanente sul totale dei pazienti incidenti in dialisi nell'anno (esclusi i late referral)	>80%
% pazienti che iscritti in lista trapianto prima della fine del 2° mese di dialisi/ totale pazienti incidenti in dialisi nell'anno (esclusi i late referral e i pazienti non idonei a trapianto)	Fonte dei dati: cartelle e documenti clinici- registro regionale di Dialisi
	<b>Valore soglia &gt;50%</b> (Incrementale negli anni)
% pazienti che scelgono un trattamento domiciliare/totale pazienti incidenti in dialisi nell'anno	Fonte dei dati: cartelle e documenti
	<b>Valore soglia &gt; 13%</b> (incrementale negli anni)
	Fonte dei dati: cartelle e documenti clinici- registro regionale di Dialisi

Tuttavia, l'efficacia dei PDTA nella realtà clinica è fortemente condizionata dal rigore metodologico utilizzato per la loro produzione e richiede sia un piano multifattoriale di attuazione contesto-dipendente sia un adeguato set di indicatori per misurarne il **reale impatto sui processi assistenziali e sugli outcome** clinici, economici e umanistici.

Tuttavia, l'efficacia dei PDTA nella realtà clinica è fortemente condizionata dal rigore metodologico, dalla qualità della produzione e richiesta di risorse, dalla difficoltà di attuazione e dalla mancanza di un adeguato set di indicatori di impatto sui processi e sui **outcome** clinici, economici e umanistici.

**I PDTA FUNZIONANO?**