



Uni-A.T.E.Ne.O. "Ivana Torretta"  
Nerviano 2007

# **UNI-A.T.E.Ne.O. Ivana Torretta**

Anno Accademico 2013 – 2014

## **Argomenti di Medicina Generale e terapia**

**EVOLUZIONE E UOMO:** è sempre lotta per l'esistenza?

**LA CRONOBIOLOGIA:** occhio all'orologio; devo prendere la pillola

**L'USO CONSAPEVOLE DEI FARMACI:** le regole cui attenersi

**LA SPESA PER LE CURE ESPLODE E VOGLIO SPENDERE IL**

**MENO POSSIBILE:** consigli per risparmiare

**ODDIO HO L'ALZHEIMER!** Ditemi che ci sono novità

**MI SI È INTASATO IL FILTRO!** Il rene e la sua voce

# Premessa

- I reni sono organi silenziosi
- Le patologie renali primitive e secondarie sono numerose
- Le forme acute sono spesso reversibili
- Le forme croniche sono spesso irreversibili

**Imparare a riconoscere la voce dei reni  
per prevenire / ritardare complicanze  
gravi (dialisi, trapianto ...)**

# Malattie renali: le dimensioni del problema delle forme croniche

- 9% italiani sotto i 20 anni è a rischio
- 40% sopra i 60 ha una forma cronica (spesso secondaria)
- Il rischio di insufficienza renale x 4 dal 1990
- Min. Salute (2012): priorità allo screening, prevenzione, diagnosi e cura. Inserimento nei LEA delle patologie renali croniche

# Malattie renali: le dimensioni del problema delle forme croniche

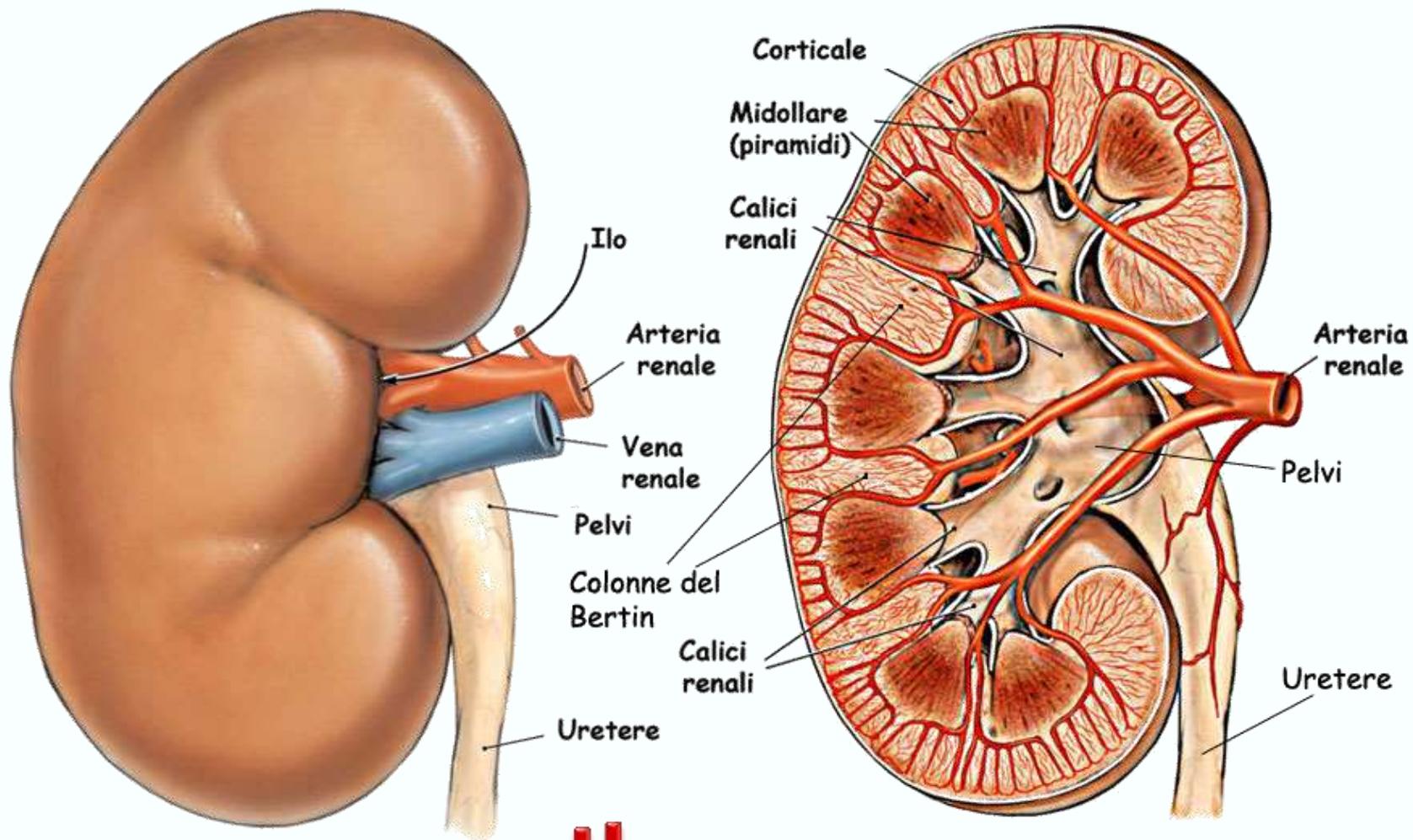
- N. Dializzati in Italia: 50.000
- N. Strutture dialisi: 954
- N. Posti in dialisi: 12.995
- N. Posti letto autonomi: 2.782
- N. Paz. in attesa trap.: 9.000





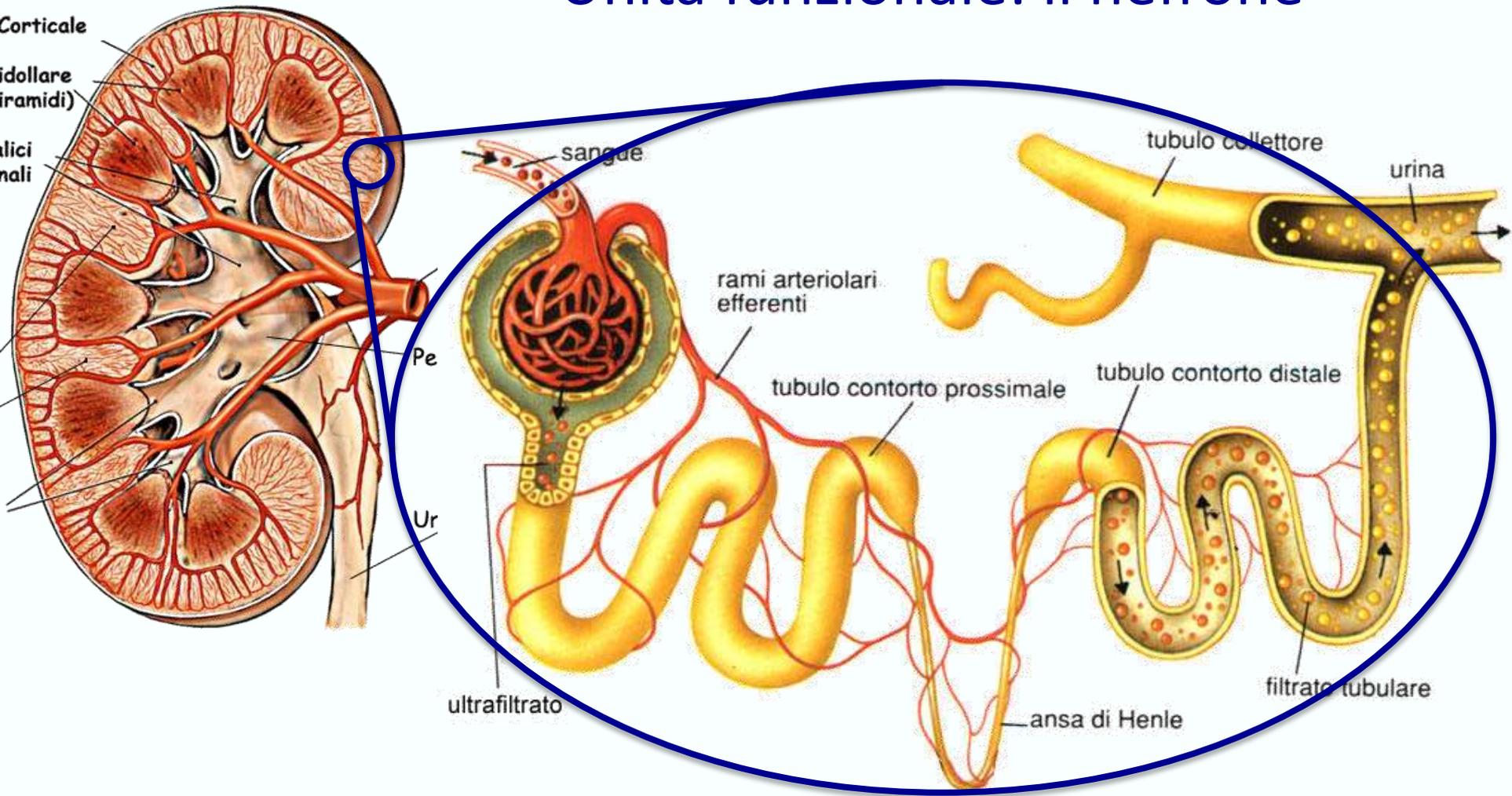
## Struttura esterna

## Struttura interna



# Il rene

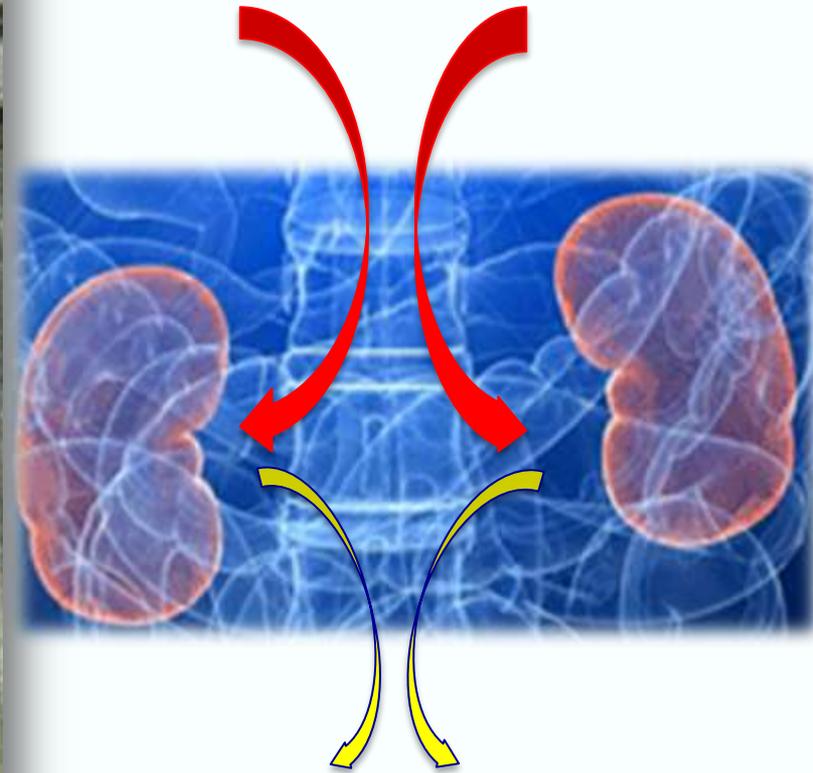
# Unità funzionale: il nefrone



1.5 milioni di nefroni/rene



Sangue: 900 litri /die



180 litri Filtrato  
Glomerulare

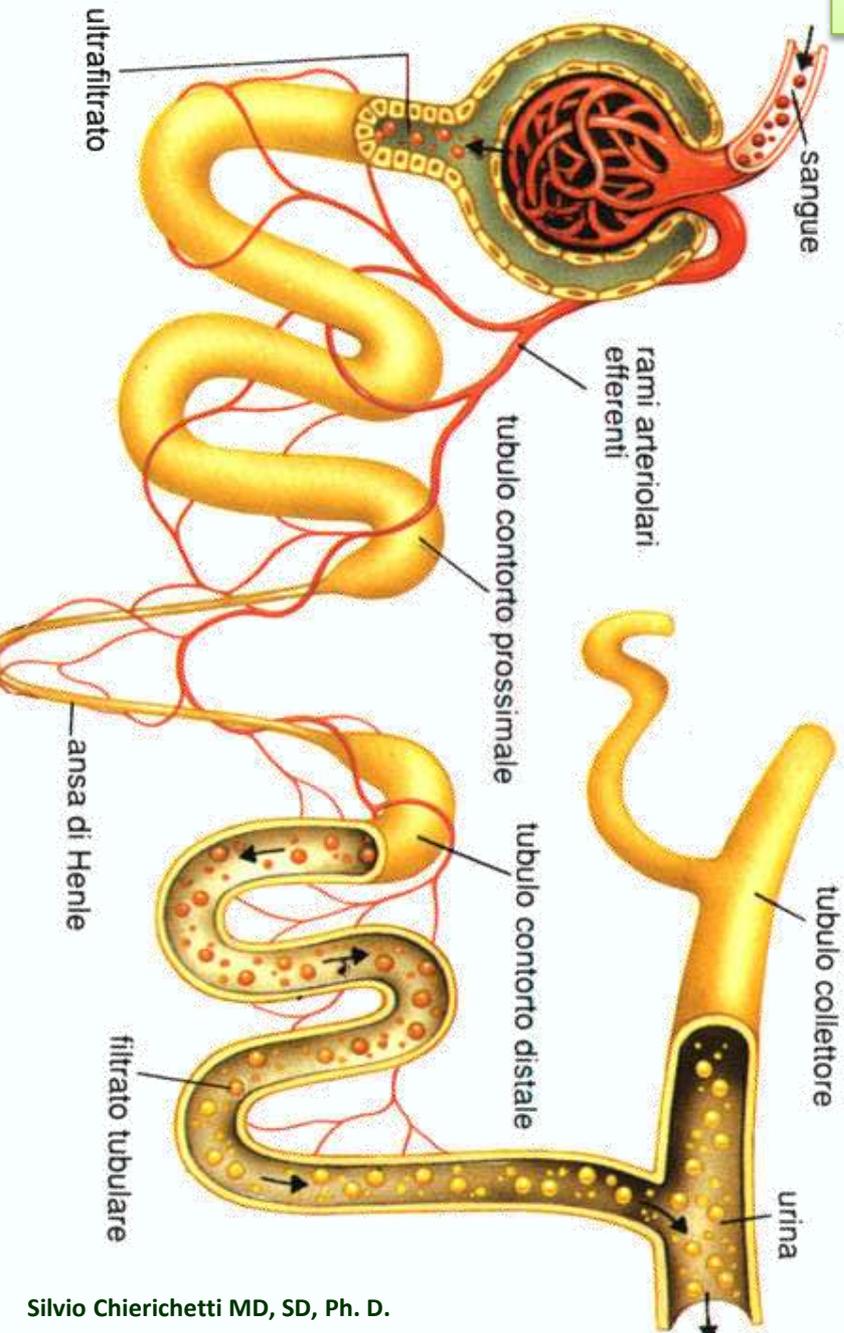
1.5 litri urina

# Riassumendo

Filtra il plasma (sangue) in continuazione

Riassorbe 90% H<sub>2</sub>O e NaCl (obbligato)

Riassorbimento (facoltativo) regolato da aldosterone e ormone antidiuretico



## Cosa filtra e cosa riassorbe

<b>Componenti sangue</b>	<b>Filtrato</b>	<b>Riassorbito</b>
Cellule	No	
Proteine	Tracce	100%
Aminoacidi	Si	100%
Glucosio	Si	100%
Elettroliti	Si	99% ca.
Acqua	Si	99% ca.

# Le funzioni del rene

## Depurative

### 1 Eliminazione scarti

- Urea (proteine)
- Ac. Urico (ac. Nucleici)
- Creatina (muscolo)
- Derivati HB
- Metabolismo ormoni

### 2 Elimin. prod. estranei

- Tossine
- Farmaci
- Pesticidi
- Additivi
- .....

## Omeostatiche

### Mantenimento equilibrio

- Osmolarità
- Vol. H<sub>2</sub>O
- Concentr. Na<sup>+</sup>
- Bilancio idro-elettrolitico (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Mg<sup>+</sup>, Ca<sup>+</sup>, So<sub>4</sub><sup>+</sup>, HpO<sub>4</sub><sup>+</sup>, PH liquidi

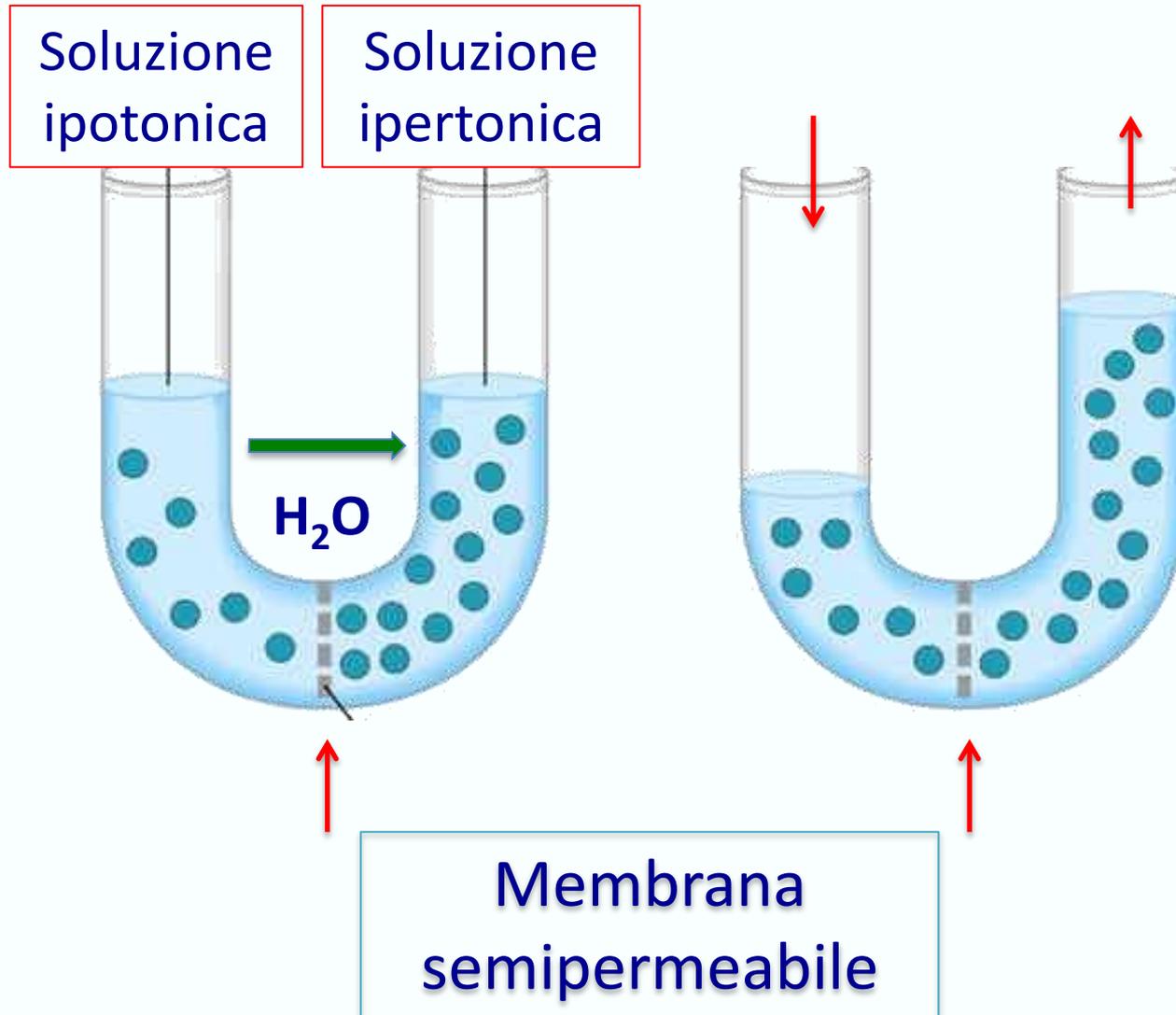
## Endocrine

### Ormoni

- Secrez. Renina
- Secrezione EPO
- Vitamina D<sub>3</sub>

Regolazione PA: sistema renina, angiotensina, aldosterone ( e ADH)

# Omeostasi liquidi



# Principali patologie renali

- Pielonefrite acuta – cronica
- Glomerulonefrite acuta – cronica
- Sindrome nefrosica
- Insufficienza renale reversibile – irreversibile
- Calcolosi renale

# Pielonefriti ac. – cr (pelvi)

Da patogeni (Coli, Ptroteus ...)

Ascendente: cistite, prostatite, “traumi”, catetere ...

Discendente: sangue o linfa

Da farmaci (aspirina, fans ....)

Esami

Urine

Sangue

Ematuria +++ (++)  
Proteinuria +++ (++)  
Leucocituria +++ (++)  
Urinocultura +++ (++) (---)

Iperazotemia + (++)  
Ipercreatininemia + (++)  
Riduzione filtrato gl + (++)  
Ipoprotidemia + (++)  
Anemia + (++)

# Glomerulonefriti ac. - cr

Idiopatica: es. da IgA

Secondarie

**Diabete**, LES, Vasculiti ...

Infezioni: strepto, stafilococco, virus epatiti  
(scarlattina!) ...

Esami

Urine

Sangue

Ematuria: + + + ( costante )

Proteinuria: + + +

Leucocituria: + + +

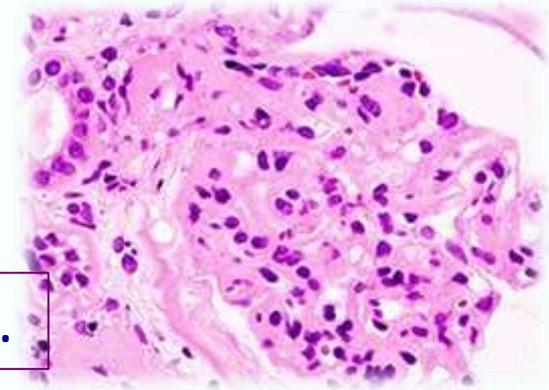
Cilindruria: + + ( molto frequente )

Urinocultura: negativa

Non significative alterazioni

# Sindrome nefrosica

(Grave glomerulonefrite)



Primitiva: membranosa, membrano proliferativa ...

Secondaria:

Diabete, LES, Mieloma multiplo ... Scarlattina!

Clinica: edema, trombosi (inappetenza, malessere, ...) deperimento, cachessia ...

Esami

Urine

Sangue

Proteinuria > 3,5 g/die

Riduzione proteine (albumina)  
Iperlipidemia, anemia ... deficit  
fatt. coagulazione

Terapia: sartani/ Ace inibitori, Cortisone, immunosoppressori

# Insufficienza renale

Riduzione delle capacità del rene di svolgere le proprie funzioni escretoria ed endocrina

Cause: 1 tutte le patologie viste  
**2 invecchiamento**

**Come prevenire:**

Stile di vita, alimentazione, acqua, farmaci, patologie concomitanti (diabete, ipertensione, ....)

**Come monitorare:**

1 Gli esami della funzione renale  
2 esame completo urine

<b>Esame</b>	<b>Valore normale</b>	<b>Come si fa il test</b>	<b>Significato</b>
<b>Azotemia</b>	10-50 mg/dl	sangue	> in: insuff renale ac /cr, calcoli, dieta iperproteica, cirrosi, gotta ...
<b>Creatinina</b>	0,7-1,2 mg/dl uomo; 0,6-1,2 mg/dl donna Fino a 2.0 in atleti	Sangue. Evitare sforzi intensi x 2 gg	> in: insuff renale ac/cr, traumi muscolari, sport, miastenia, poliartrite ... < in: scarsa muscolatura, anemia, gravidanza, ....
<b>Clearance creatinina</b>	80-120 ml/min (occhio alla massa muscolare)	Urine 24 ore Acqua: 1.5 l; raccolta 24 h No caffè- diuretici	Dipende da massa muscolare. Si riduce dopo i 30 anni. Utile per calcolare dose farmaci nell'anziano

**Corretto monitoraggio della funzione renale  
(in assenza di particolari patologie)**

**Azotemia,  
Creatininemia,  
(Clearance della creatinina)  
Esame completo urine**

**Almeno una volta l'anno**

**Il MMG deve giocare un ruolo fondamentale  
Min Salute, 25 marzo 2013**

The image shows the Taj Mahal, a large white marble mausoleum in Agra, India. The central dome is prominent, flanked by four minarets. The building is surrounded by a low wall and a large crowd of people. The text "India e Nepal" is overlaid in red, bold, sans-serif font across the middle of the image.

# India e Nepal

10 Aprile 2014



Grazie per  
l'attenzione

