



UN SETTING DI CURA CONDIVISO TRA NEFROLOGO E MMG

Il punto di vista del nefrologo

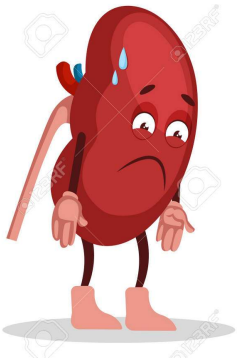
Dr. Giuseppe Mazzola
S.C. Nefrologia e dialisi
ASST Mantova

INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

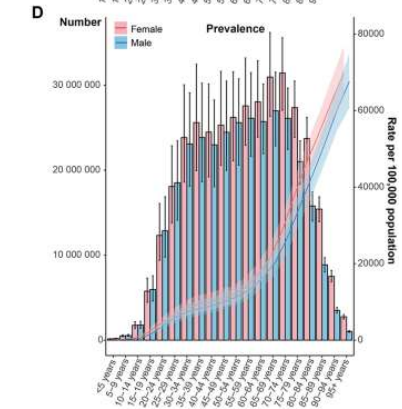
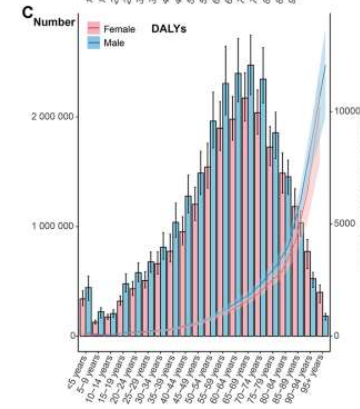
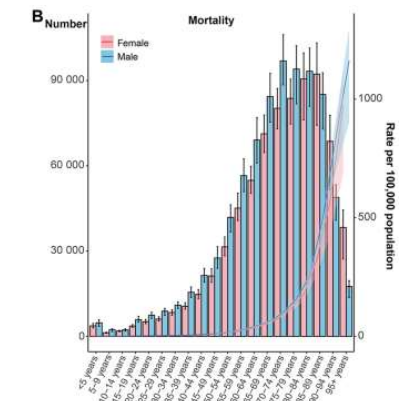
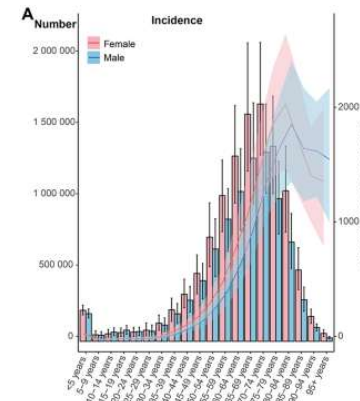
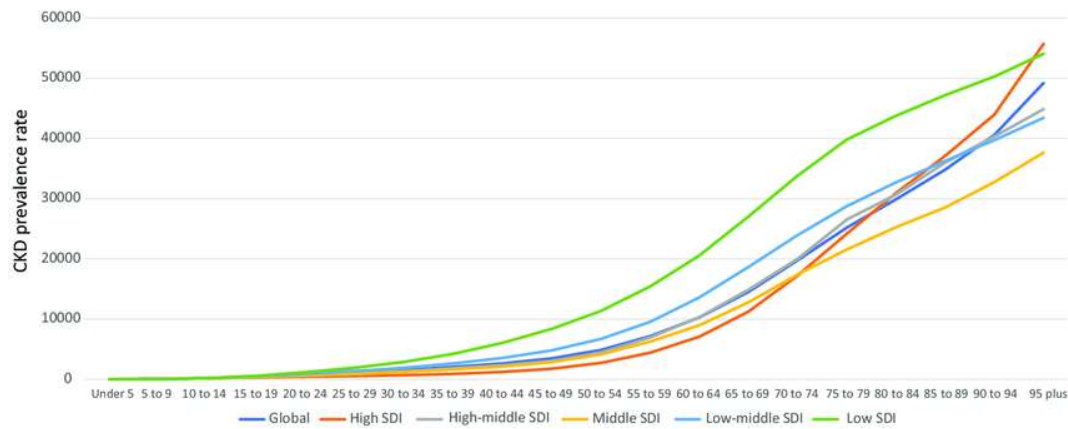
Condizione di ridotta funzione renale (velocità di filtrazione glomerulare -GFR- inferiore a $60 \text{ ml/min/1.73m}^2$) o, indipendentemente dal valore di GFR, di evidenza di danno renale che persiste per più di 3 mesi



ENTITA' DEL PROBLEMA

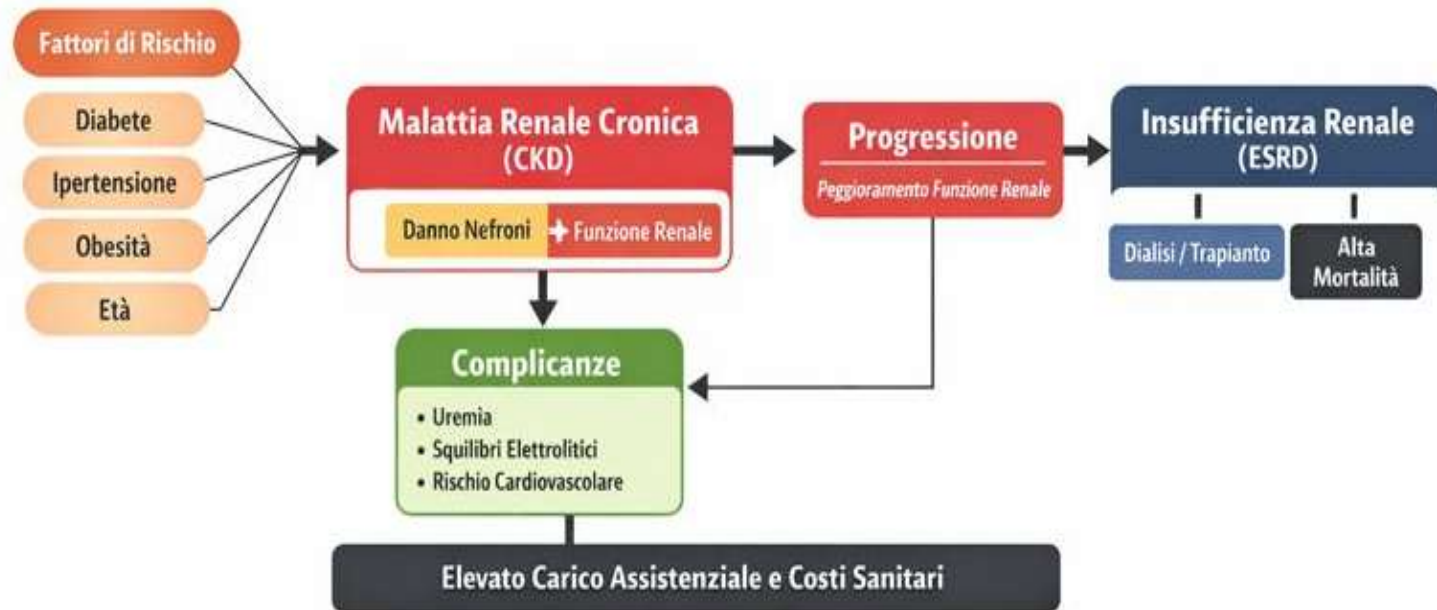


EPIDEMIOLOGIA

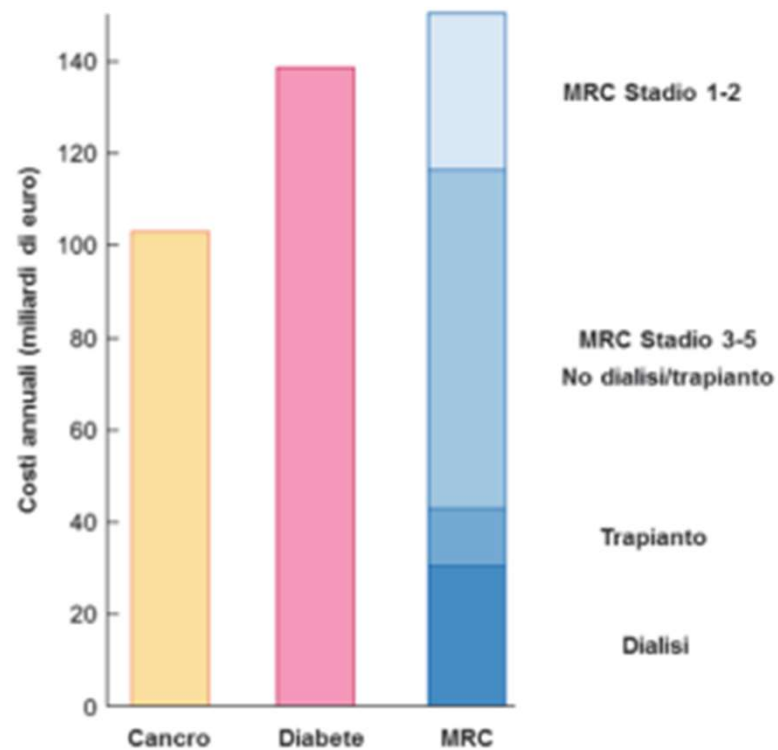
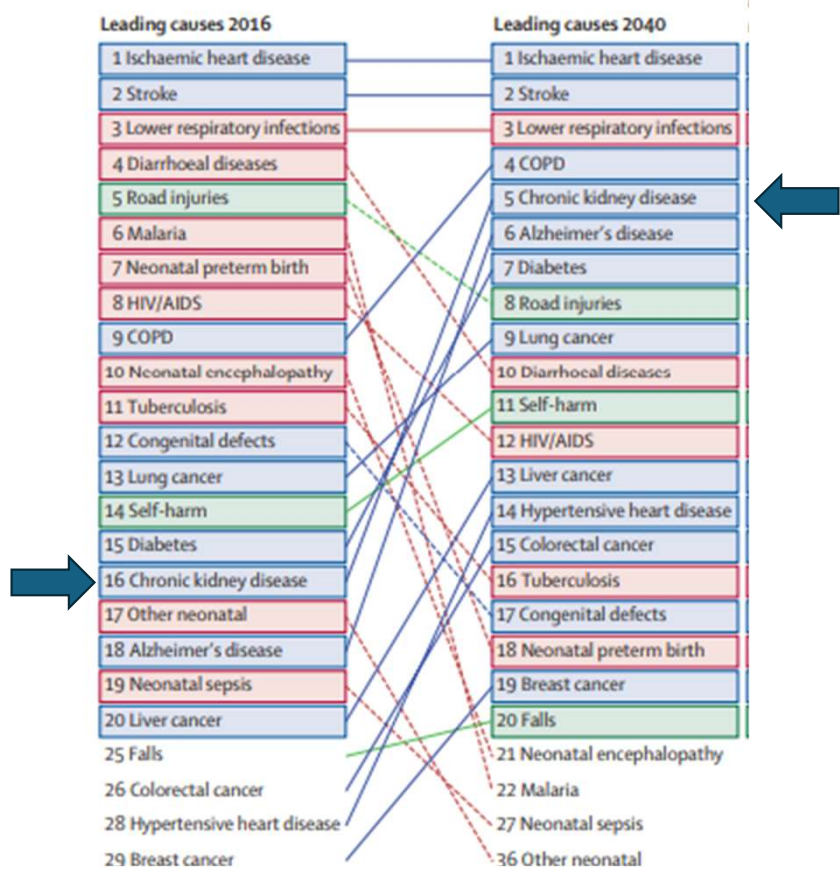


Misura epidemiologica	Valore globale stimato
Prevalenza globale CKD (2023)	~788 milioni adulti (≈14.2% della popolazione adulta)
Prevalenza nel 1990	~378 milioni
Aumento assoluto (1990–2023)	≈ +410 milioni casi
Incidenza globale (2021)	~19.9 milioni nuovi casi
Morti per CKD (2021)	~1.5 milioni

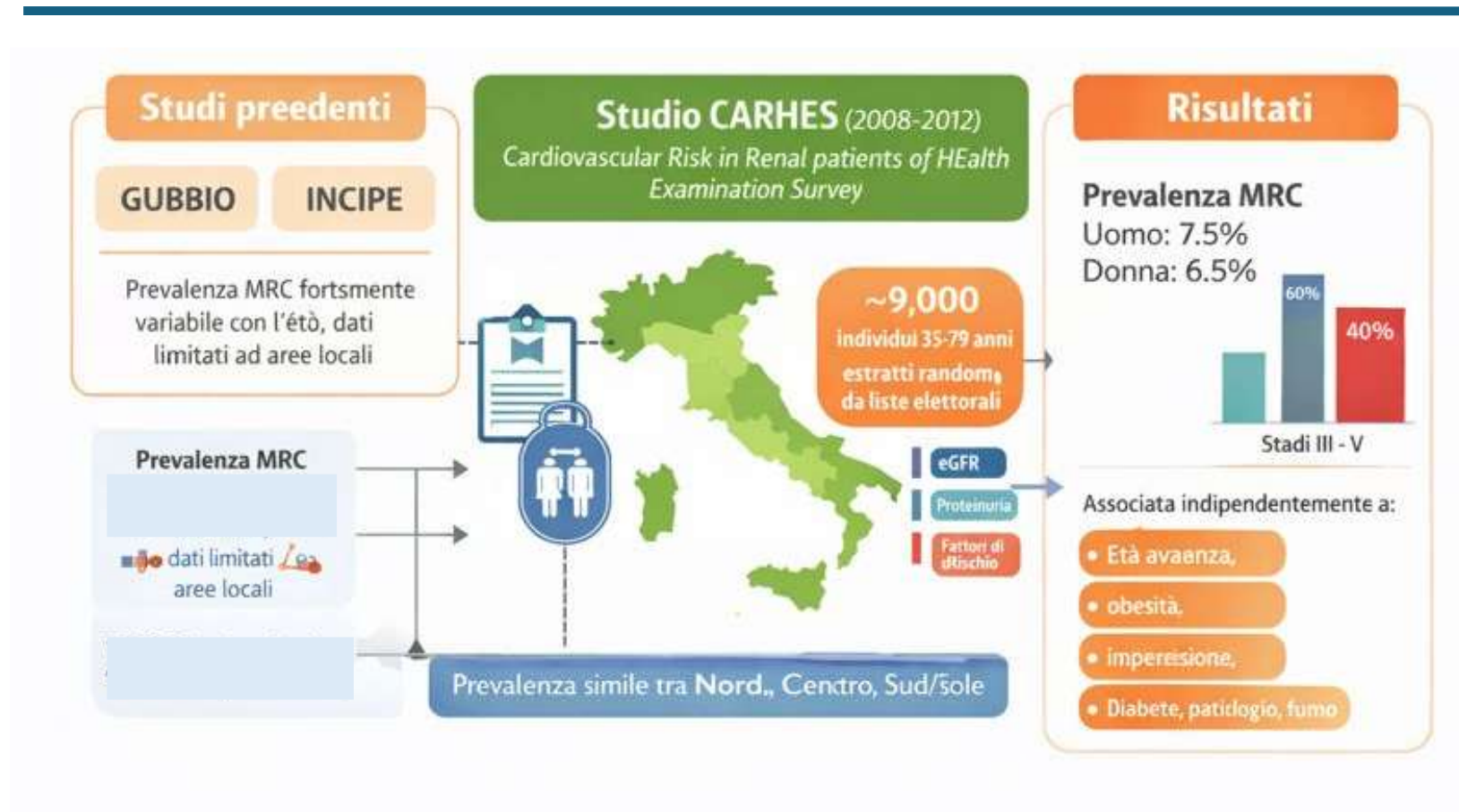
EPIDEMIOLOGIA



EPIDEMIOLOGIA



PREVALENZA MRC IN ITALIA



PROVINCIA DI MANTOVA



Fascia di età	Popolazione stimata	Percentuale sul totale
0–17 anni	61 314	~15 %
18–64 anni	245 483	~60 %
≥ 65 anni	100 515	~25 %
Totale	407 312	100 %

Categoria	Popolazione
Adulti ≥ 18 anni	345 998
Minori < 18 anni	61 314

PREVALENZA MRC



Stadio MRC	Prevalenza (%)	Casi attesi (n)
1	3,5%	~12.110
2	3,9%	~13.494
3	7,6%	~26.296
4	0,4%	~1.384
5	0,1%	~346
Totale (1-5)		~53.630

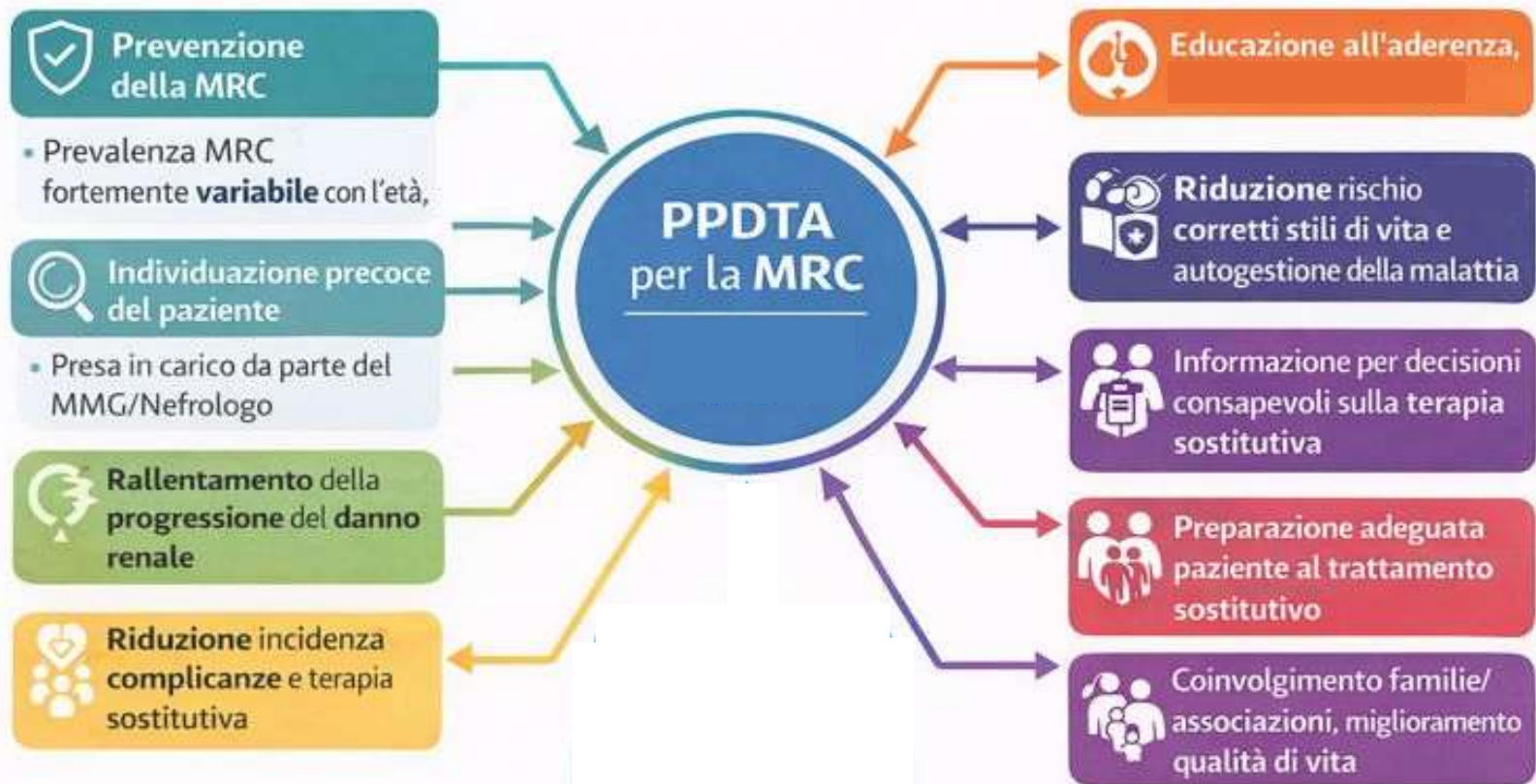
PPDTA



Ministero della Salute

**Documento di indirizzo per il
Percorso Preventivo Diagnostico
Terapeutico Assistenziale (PPDTA)
della Malattia Renale Cronica (MRC)**

OBBIETTIVI



PERCORSO INTEGRATO DI CURA



RUOLO DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE



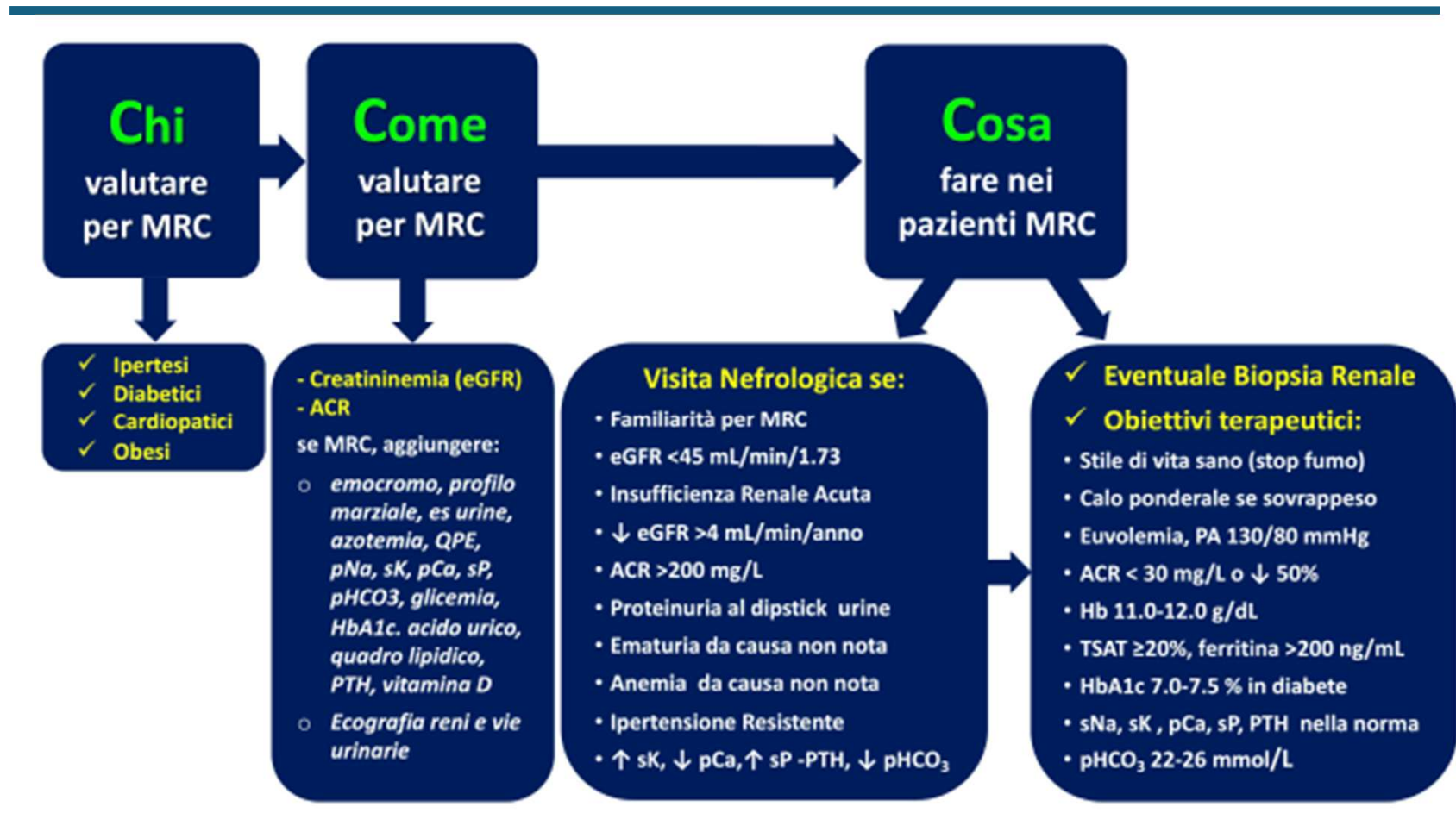
RUOLO DEL NEFROLOGO

Prima Visita Nefrologica su **Invio del MMG**

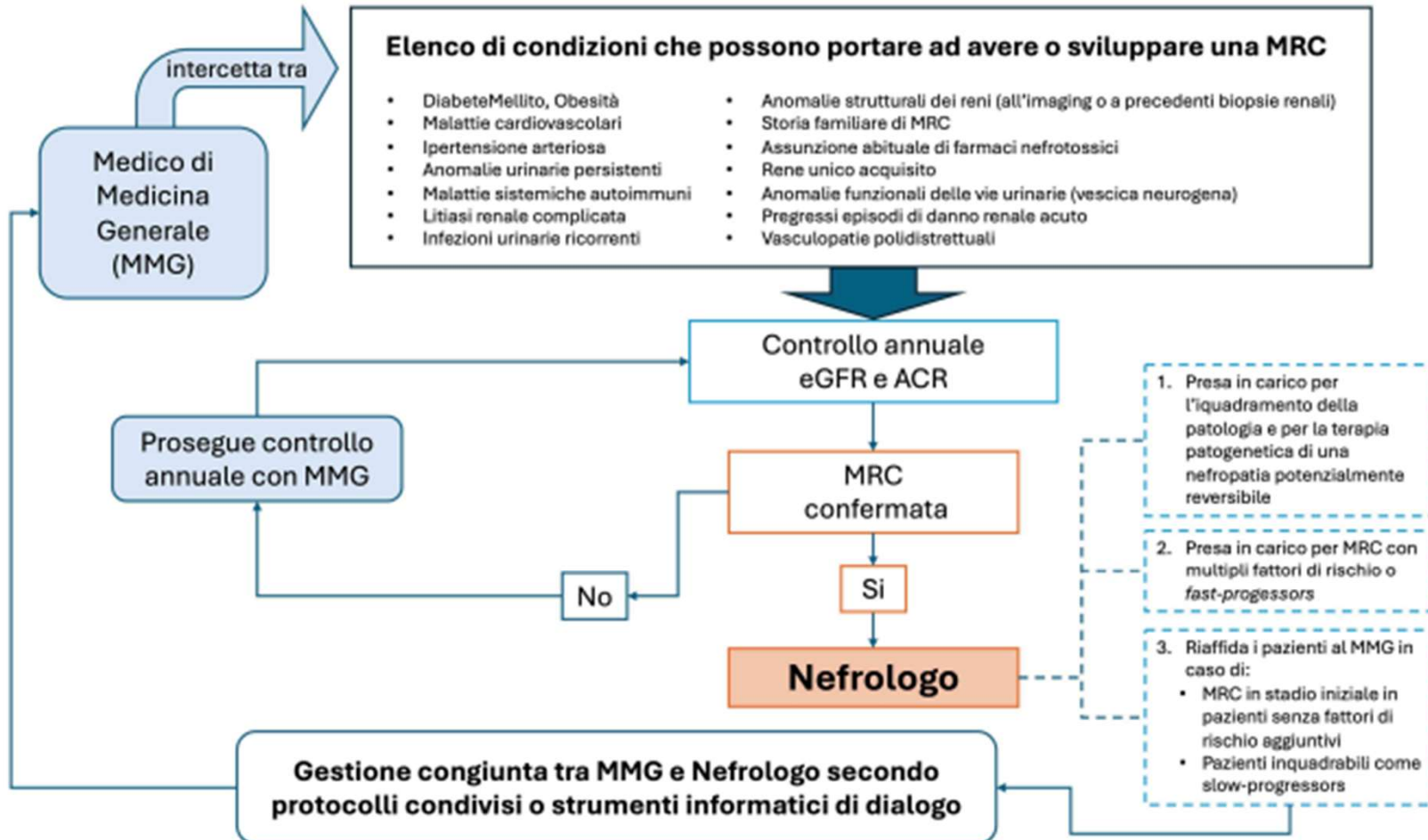
Valutazione del nefrologo su insufficienza renale, proteinuria, fattori di rischio, comorbidità, stabilità del danno renale



REGOLA DELLE 3 C



MODELLO IDEALE



MODELLO INGLESE

Modello inglese di gestione della CKD

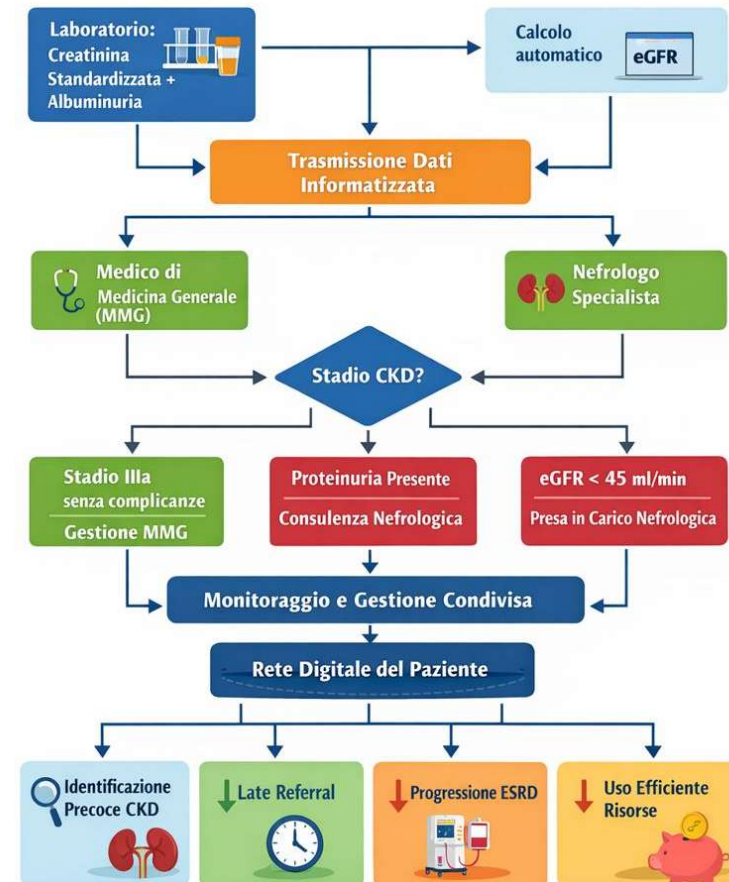
Modello inglese di gestione della Malattia Renale Cronica (CKD)

Laboratorio → MMG → Nefrologo → Network integrato

LABORATORIO - Punto di ingresso del sistema

- Creatinina standardizzata
- Calcolo automatico eGFR
- Albuminuria / proteinuria
- Diagnosi basata su parametri oggettivi

La CKD nasce dai dati di laboratorio



Prevenzione Primaria della **Malattia Renale Cronica (MRC)**

Universale e **selettiva**

PREVENZIONE PRIMARIA UNIVERSALE

- Rivolta a tutta la popolazione
- Promozione salute e stili di vita sani
- Incentivo a condizioni favorevoli per la salute
- Strategie intersettoriali

Esempi chiave:

- Dieta equilibrata
- Attività fisica regolare
- Smettere di fumare



CRITERI DI RISCHIO

- ✓ Sovrappeso / obesità
- ✓ Ipertensione arteriosa
- ✓ Iperglicemia / diabete
- ✓ Età > 65 anni
- ✓ Nefrotossici o mdc iodati
- ✓ Storia di IRA
- ✓ Anamnesi familiare nefropatia



PREVENZIONE PRIMARIA SELETTIVA

- Per individui ad elevato rischio MRC
- Definizione gruppi a rischio
- Riduzione fattori di rischio intermedi
- Counseling e monitoraggio



Esempi chiave:

- Obesità e sovrappeso
- Ipertensione arteriosa
- Iperglicemia / diabete



RUOLO DEL MMG /TEAM MULTIDISCIPLINARE

- Punto di ingresso della prevenzione
- Screening, counseling breve, monitoraggio
- Educazione a uno stile di vita sano
- Collaborazione con nefrologo
- Uso prudente di farmaci nefrotossici



✓ **Fare prevenzione MRC significa identificare e ridurre i rischi fin dalle fasi iniziali**



Condizioni che espongono al rischio di MALATTIA RENALE CRONICA (MRC)



Iperensione arteriosa



Malattie sistemiche autoimmuni



Diabete mellito



Infezioni urinarie ricorrenti



Obesità



Calcolosi reno/ureterale complicata



Malattie cardiovascolari (cardiopatia ischemica, insufficienza cardiaca cronica, arteriopatia periferica e vasculopatia cerebrale)



Anomalie urinarie persistenti (escluse cause urologiche)



Familiarità per malattie renali



Tabagismo e alcolismo



Glomerulonefrite (anamnestica)



Rene unico (chirurgico o funzionale)

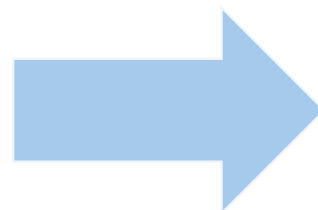


Malattie sistemiche autoimmuni

Riscontro, **anche occasionale**, di VFG < 60 mL/min/1,23m² o di **creatinina** 1,5 mg/dL nel maschio è > di 1,3 mg/dL nella donna

Rischio aumentato anche con:

- Iperensione arteriosa
- Diabete mellito
- Obesità



SCREENING e DIAGNOSI PRECOCE DELLA MALATTIA RENALE CRONICA (MRC)

Possibili scenari e setting per lo screening della MRC

AMBULATORI MEDICI DI MEDICINA GENERALE

Controllo presso i MMG con test periodici per i soggetti a rischio:

- ✓ Creatininemia (per stima eGFR)
- ✓ Albuminuria

Invio "guidato" al nefrologo dei pazienti con MRC lieve-moderata o progressiva.



Invio "guidato" al nefrologo dei pazienti con MRC lieve-moderata o progressiva.

FARMACIE CON CENTRALI POC

Controllo presso la farmacia come **setting di salute:**

- Dosaggio di creatininemia con apparecchi POC
- Dosaggio di albuminuria con apparecchi POC

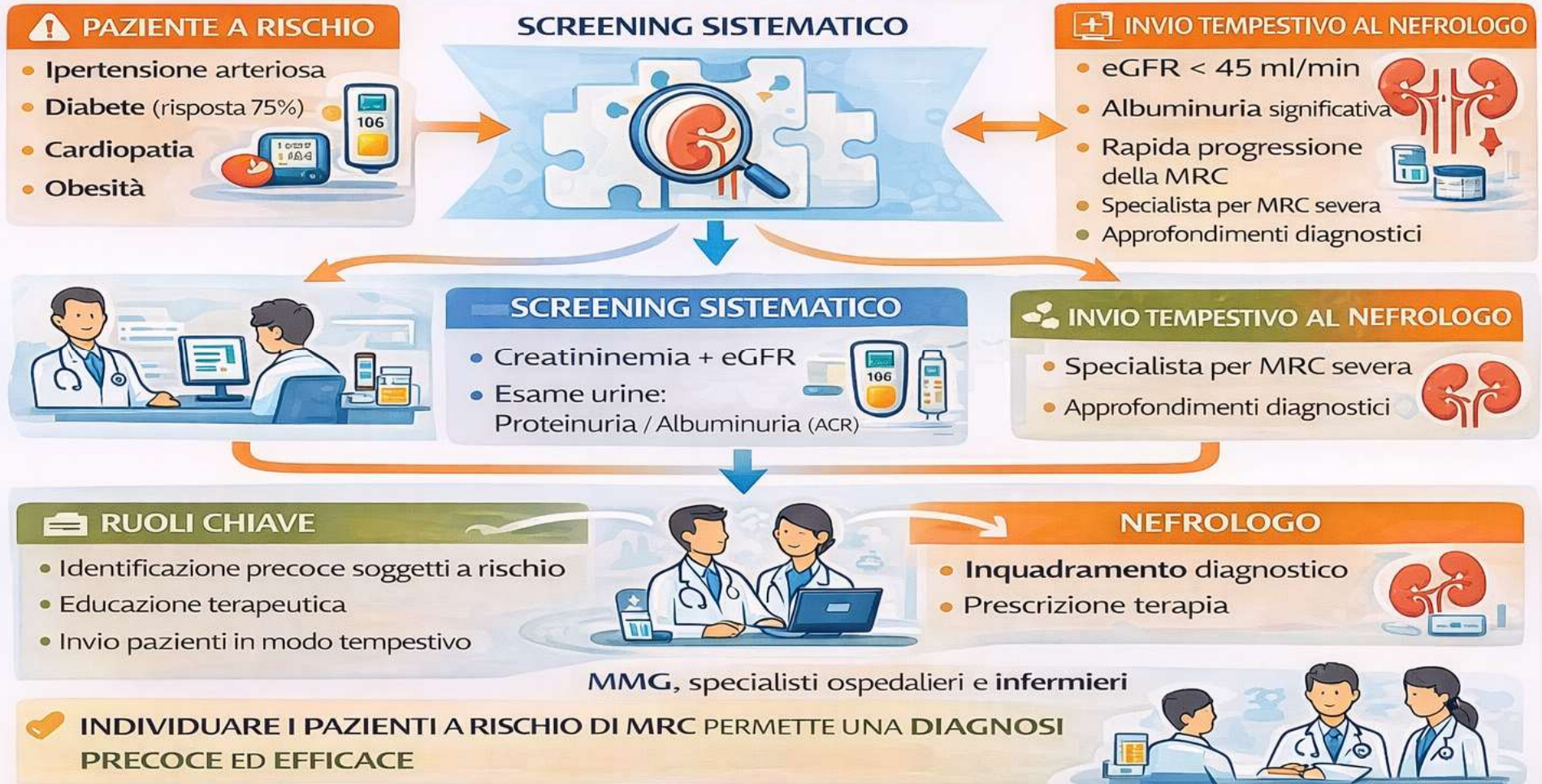
Invito ai soggetti con sospetta MRC a rivolgersi al MMG per conferma della diagnosi e invio al nefrologo



Invito ai soggetti con sospetta MRC a rivolgersi al MMG per conferma della diagnosi e invio al nefrologo.

Riconoscimento Precoce della **Malattia Renale Cronica (MRC)**

Medicina di iniziativa tra MMG e Nefrologo



MMG, specialisti ospedalieri e infermieri devono collaborare per **identificare** precocemente i pazienti a rischio

Monitoraggio della Malattia Renale Renale Cronica (MRC)

Prevenzione secondaria: Screening, stratificazione, trattamento

Obiettivo: rallentare la progressione della MRC tramite **target terapeutici**



♥ FUNZIONI E TARGET TERAPEUTICI RIPRESI DALLE LINEE GUIDA NICE 2021

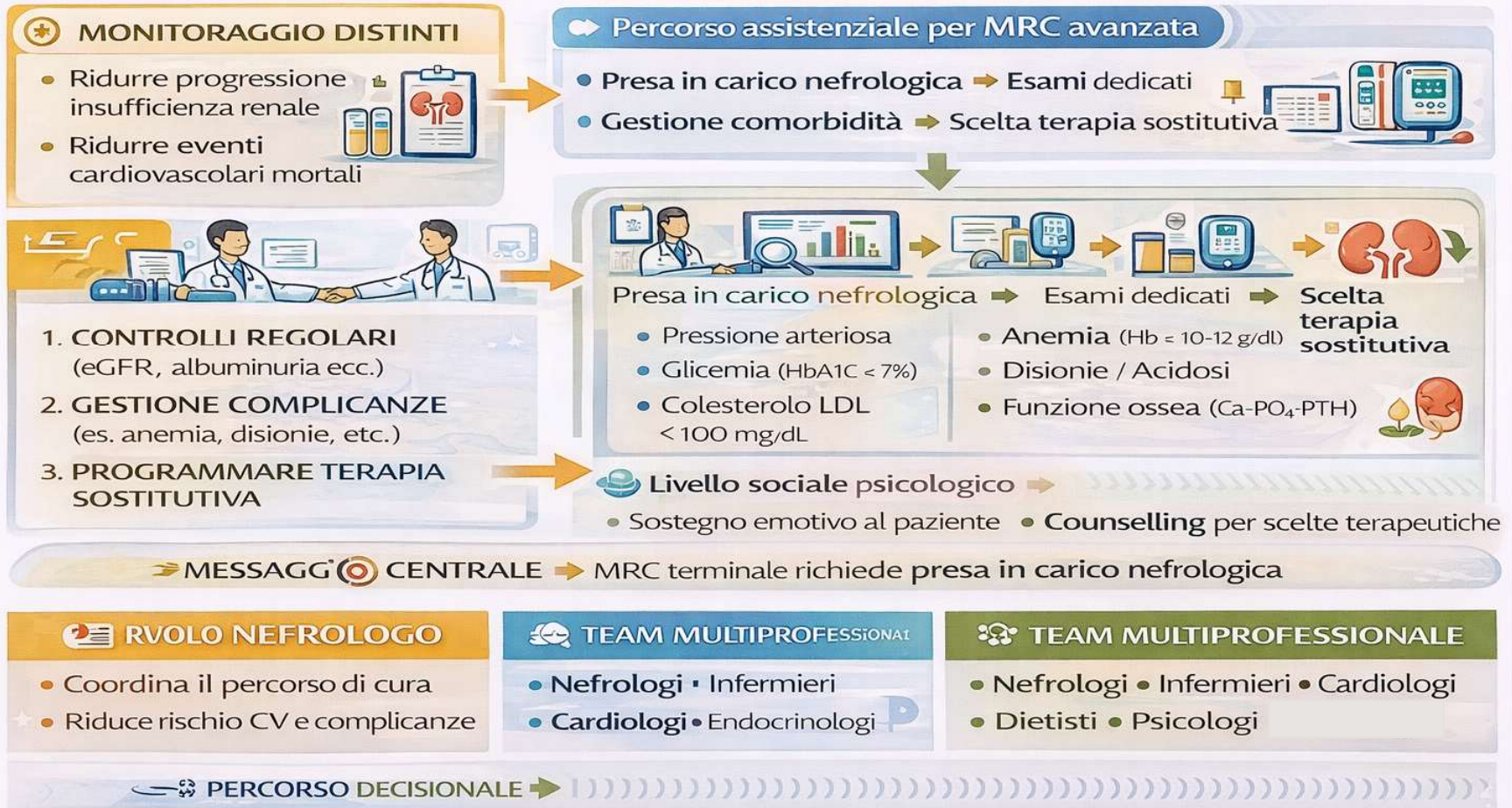
- ➔ **Abbassare i fattori di rischio:**
- No fumo
 - Peso sano
 - Stile di vita, dieta
-

	Categorie Albuminuria (ACR)		
Categorie eGFR	A1 (< 30 mg/g)	A2 (30-300 mg/g)	A3 (> 300 mg/g)
G1 (≥ 90 ml/min/1.73 m ²)	0 to 1	1	1 o più
G2 (60 to 89 ml/min/1.73 m ²)	0 to 1	1	1 o più
G3a (45 to 59 ml/min/1.73 m ²)	1	1	2
G3b (30 to 44 ml/min/1.73 m ²)	1 to 2	2	2 o più
G4 (15 to 29 ml/min/ 1.73 m ²)	2	2	3
G5 (< 15 ml/min/1.73 m ²)	4	4 o più	4 o più

G1			G2			G3a			G3b			G4			G5		
A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
Migliorare lo stile di vita e ridurre il consumo di sale																	
Astensione dal fumo																	
RAAS inibitori																	
Ottimizzare il controllo della pressione arteriosa																	
Ottimizzare il controllo glicemico																	
Statino																	
SGLT2 inibitori																	
GLP-1 receptor agonists																	
						MRA non-steroidali*											
									Trattare anemia e acidosi								
									Dieta ipoproteica ± prodotti aproteici ± chetoanaloghi								
Trattare le cause, evitare sostanze nefrotossiche, rivalutare le dosi dei medicinali																	

Prevenzione Terziaria della **Malattia Renale Cronica (MRC)**

Prevenzione secondaria: **Screening, stratificazione, trattamento**



e-Health

e-Health e Patient Journey in Nefrologia

Uso delle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione (TIC) per il percorso del **paziente nefropatico**



MESSAGGIO CENTRALE → La E-Health consente un modello di cura integrato; data-driven e multipicplinare per i pazienti con malattie renali e comorbidità

Telemedicina
 FSE e DSS
 Tele-Monitoraggio
 App Salute

CONCLUSIONI

PREVENZIONE della MRC

- Riduzione incidenza e mortalità,
- Risparmio costi SSN



SCREENING della MRC

- Diagnosi precoce
- Riduzione progressione ESRD



MULTIDISCIPLINARIETÀ'

- Team di Specialisti
- Gestione Integrata



DIGITALIZZAZIONE

- FSE,
- Telemedicina
- Telemonitoraggio
- AI



Un approccio condiviso per migliorare la cura e la sopravvivenza del paziente nefropatico



UN SETTING DI CURA CONDIVISO TRA NEFROLOGO E MMG

Il punto di vista del nefrologo

Dr. Giuseppe Mazzola
S.C. Nefrologia e dialisi
ASST Mantova