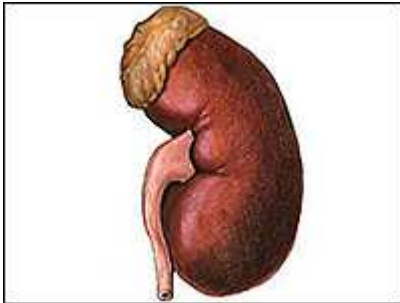


**LA RETE
NEFROLOGICA A
FERRARA:
ESEMPIO DI
INTEGRAZIONE TRA
AZIENDA
OSPEDALIERA-
UNIVERSITARIA, AZIEN
DA ASL E TERRITORIO**

**Dr. Andrea Zamboni Medico di Medicina Generale
*Casa della Salute "Terre e Fiumi" di Copparo
ASL 109 Ferrara***

Screening for Chronic Kidney Disease: Time to Say No

Chronic kidney disease (CKD) is common and often asymptomatic at the time of diagnosis. Yet CKD is associated with substantial increases in the risk for cardiovascular (CV) events and overall mortality



[CKD: ASN Recommends Screening, Rejects ACP Statement](#)

[ACP Guidelines: Do Not Screen Asymptomatic Adults for CKD](#)



Medscape Nephrology

Clinical Pearls

- CKD may have a prevalence rate as high as 28% among US adults. Most of these individuals have no symptoms and have no formal diagnosis of CKD.
- CKD is independently associated with higher risks for CV disease and mortality.
- There are no adequate randomized trials on which to judge the value of universal screening of adults for CKD.
- The ACP and USPSTF cite this lack of evidence in their failure to endorse screening for CKD.
- The ASN disagrees with these recommendations and instead advocates routine periodic screening for CKD among adults.
- Given the close association between hypertension and diabetes and the risk for CKD, as well as the paucity of evidence that treatment of CKD in the absence of these comorbid conditions improves outcomes substantially, it makes sense for clinicians to focus on the identification and treatment of hypertension and diabetes instead of CKD.



CKD is not only common, but it is also associated with profound health risks. A retrospective analysis of data from over 1 million adults found that compared with adults with an eGFR of 60 mL/min/1.72 m² of body surface area or more, the adjusted hazard ratios for both mortality and CV events increased linearly as eGFR declined

Table. Mortality HR With Declining eGFR

eGFR (mL/min/1.72 m ²)	Mortality HR	CV Event HR
45-59	1.2	1.4
30-44	1.8	2.0
15-29	3.2	2.8
< 15	5.9	3.4

CV = cardiovascular; eGFR = estimated glomerular filtration rate; HR = hazard ratio

A meta-analysis published in 2010 confirmed the positive association between eGFR and the risk for death, and also found a linear trend toward a higher risk for death as the degree of albuminuria increased. Albuminuria and eGFR were independent variables associated with a higher risk for death in this study.

Le conoscenze scientifiche raggiunte nel campo delle patologie renali hanno dimostrato che oggi è possibile ritardare il progredire dell'insufficienza renale, una malattia che interessa ogni anno un numero crescente di persone e che può portare alla perdita della funzionalità dei reni fino alla necessità del ricorso alla dialisi e al trapianto.

E' a partire da queste considerazioni che il Servizio sanitario regionale dell'Emilia-Romagna ha messo in campo un progetto per la prevenzione e la diagnosi precoce dell'insufficienza renale, nato dalla collaborazione degli specialisti nefrologi con i medici di famiglia.

L'obiettivo è di offrire alle persone con insufficienza renale o a rischio di sviluppare questa patologia un

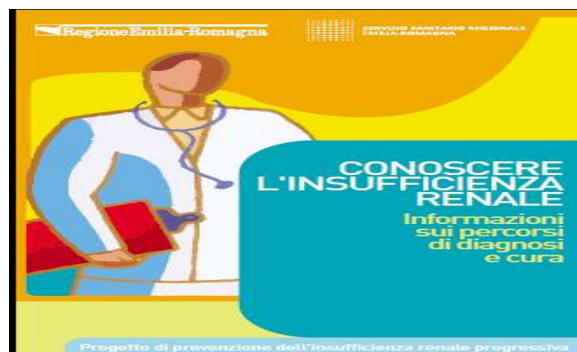
percorso di diagnosi e cura efficace, semplice e continuativo che permetta di prevenire o intervenire con tempestività per evitare o ritardare quanto più possibile la perdita della funzionalità renale.

Questo opuscolo, alla cui stesura hanno collaborato i responsabili dei Centri specialistici di nefrologia

della regione, ha lo scopo di fornire le prime informazioni e di rispondere alle domande più frequenti che una persona può porsi in caso di dubbio di malattia renale. I medici di famiglia e gli stessi specialisti nefrologi, che ringrazio per la loro collaborazione, sono a disposizione per affrontare insieme ai cittadini interessati ogni approfondimento necessario.

GIOVANNI BISSONI

Assessore alla sanità della Regione Emilia-Romagna



Atto del Dirigente: DETERMINAZIONE n° 7363 del 31/05/2012

Proposta: DPG/2012/3690 del 09/03/2012

Struttura proponente: SERVIZIO PRESIDI OSPEDALIERI
DIREZIONE GENERALE SANITA' E POLITICHE SOCIALI

Oggetto: COSTITUZIONE GRUPPO DI LAVORO "MODELLI ORGANIZZATIVI/ASSISTENZIALI IN NEFROLOGIA".

Autorità emanante: IL DIRETTORE - DIREZIONE GENERALE SANITA' E POLITICHE SOCIALI

Firmatario: MARIELLA MARTINI in qualità di Direttore generale

Luogo di adozione: BOLOGNA data: 31/05/2012



Considerato il rilevante impatto clinico, assistenziale ed organizzativo indotto sul servizio sanitario regionale dall'assistenza ai pazienti affetti da insufficienza renale cronica;

Ritenuto pertanto opportuno procedere alla costituzione di un gruppo di lavoro regionale che produca una proposta di indicazioni finalizzate ad uniformare e razionalizzare metodiche assistenziali e percorsi clinico - organizzativi dell'assistenza nefrologica e dialitica nelle Aree Vaste Emilia Nord, Emilia Centro e Romagna

di assegnare al gruppo di lavoro il compito di produrre una proposta di indicazioni finalizzate ad uniformare e razionalizzare metodiche assistenziali dell'assistenza nefrologica e dialitica nelle Aree Vaste Emilia Nord, Emilia Centro e Romagna con i seguenti obiettivi specifici:



Politiche per i programmi di prevenzione

- analizzare i programmi attualmente implementati allo scopo di prevenire le nefropatie e/o rallentarne l'evoluzione e l'insorgenza di complicazioni;
- valutare l'efficacia dei programmi in essere;
- pianificare le azioni per lo sviluppo dei programmi con specifica attenzione al ruolo dell'assistenza primaria e allo sviluppo dell'integrazione tra ospedale e territorio;



Politiche per le metodiche dialitiche

- analizzare le attuali modalità di erogazione delle metodiche dialitiche;
- individuare uno strumento di reportistica ed analisi standardizzabile e riproducibile con periodicità definita;
- individuare i criteri clinici per l'attribuzione appropriata dei pazienti alle diverse metodiche dialitiche;
- valutare la coerenza delle attuali strutture di dialisi (CAD, CAL, Dialisi Ospedaliera) con i criteri clinici di cui sopra e proporre gli opportuni adeguamenti;
- individuare gli strumenti organizzativi che facilitino ed implementino la diffusione e l'utilizzo dei criteri clinici sopra citati;
- predisporre un sistema di indicatori per la valutazione dell'applicazione dei criteri clinici sopra indicati;



SOTTOGRUPPO

“PROBLEMATICHE NEFROLOGICHE NELL’ASSISTENZA PRIMARIA”

Capelli (coordina)

- **MMG**
- **Infermiere**
- **Nefrologo**
- **Laboratorista**
- **Sanità Pubblica**
- **Information Communication Technology (ICT)**

**Valutazione/ implementazione
PIRP**

Screening popolazioni a rischio

Esami di laboratorio

Progetto Sole

Formazione integrata Team

Continuità H/T

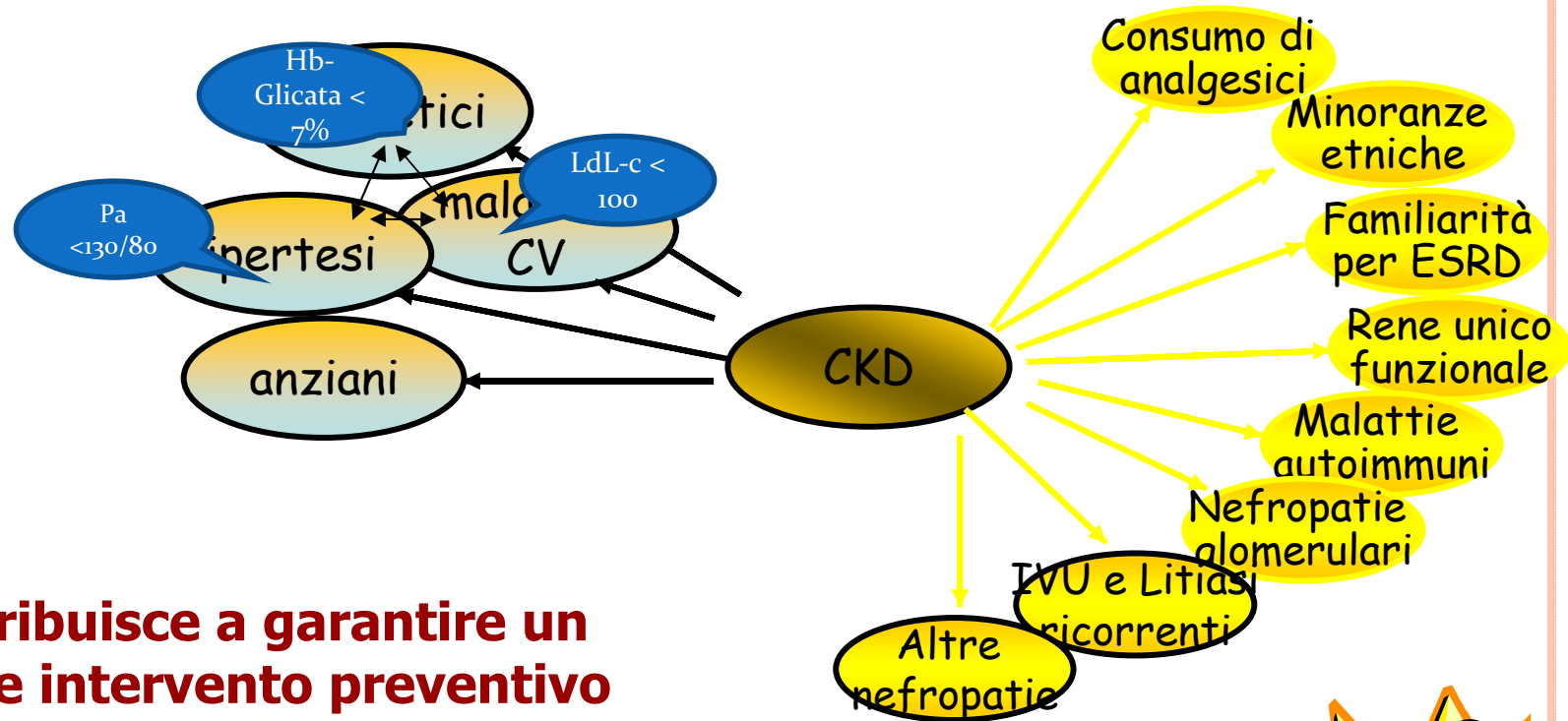
DEFINIZIONE DI UN PPDTA NEFROLOGICO NELL'ASSISTENZA PRIMARIA

- **P:** Definire le azioni efficaci per prevenire il danno renale nella popolazione generale e nelle popolazioni a rischio
- **D:** Definire popolazioni a rischio da sottoporre a valutazioni specifiche
- **T:** trattamenti da attuare (es. vit. D) o evitare (es. FANS) nei pazienti con IRC
- **A: percorso PIRP:** chi fa cosa e quando; ruolo dell'assistenza primaria nella gestione integrata della IRC avanzata; impatto dell'IRC predialitica sulla gestione dei pazienti cronici



Ruolo del MMG...

...Individua i soggetti a rischio di MRC...



...Contribuisce a garantire un efficace intervento preventivo

con semplici esami di laboratorio: es. urine, microalbuminuria, UA/cr, creatininemia; promosso l'uso delle equazione di calcolo per determinazione VFG



COME SI FA DIAGNOSI DI MRC

- 1) PRESENZA PER > 3 MESI DI UN DANNO RENALE, INTESO SIA COME STRUTTURALE (ecografia) CHE FUNZIONALE (proteinuria, ematuria), CON O SENZA DIMINUZIONE DEL eGFR
- 2) eGFR < 60 ml/min/1,73 m² PER > 3 MESI, CON O SENZA DANNO RENALE



UPDATE della Classificazione della CKD ad opera KDIGO 2012

**Guide to Frequency of Monitoring
(number of times per year) by
GFR and Albuminuria Category**

				Persistent albuminuria categories Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m ²) Description and range	G1	Normal or high	≥90	1 if CKD	1	2
	G2	Mildly decreased	60–89	1 if CKD	1	2
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59	1	2	3
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44	2	3	3
	G4	Severely decreased	15–29	3	3	4+
	G5	Kidney failure	<15	4+	4+	4+

Figure 17 | GFR and albuminuria grid to reflect the risk of progression by intensity of coloring (green, yellow, orange, red, deep red). The numbers in the boxes are a guide to the frequency of monitoring (number of times per year). Green reflects stable disease, with follow-up measurements annually if CKD is present; yellow requires caution and measurements at least once per year; orange requires measurements twice per year; red requires measurements at 3 times per year while deep red may require closest monitoring approximately 4 times or more per year (at least every 1–3 months). These are general parameters only based on expert opinion and must take into account underlying comorbid conditions and disease state, as well as the likelihood of impacting a change in management for any individual patient. CKD, chronic kidney disease; GFR, glomerular filtration rate. Modified with permission from Macmillan Publishers Ltd: *Kidney International*, Levey AS, de Jong PE, Coresh J, et al.³⁰ The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO controversies conference report. *Kidney Int* 2011; 80: 17–28; accessed <http://www.nature.com/ki/journal/v80/n1/full/ki2010483a.html>



PIANO D'AZIONE BASATO SULLA STADIAZIONE

Filtrato Glomerulare (ml/min)



RUOLO DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

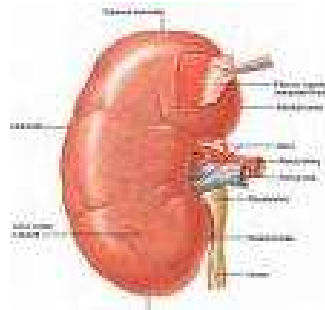
Sviluppare un modello di disease management per la diagnosi precoce della MRC



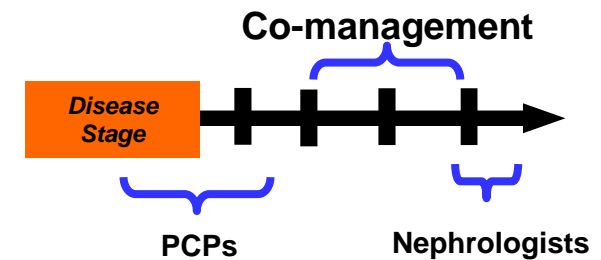
Screening

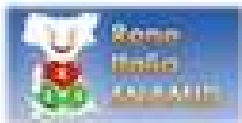
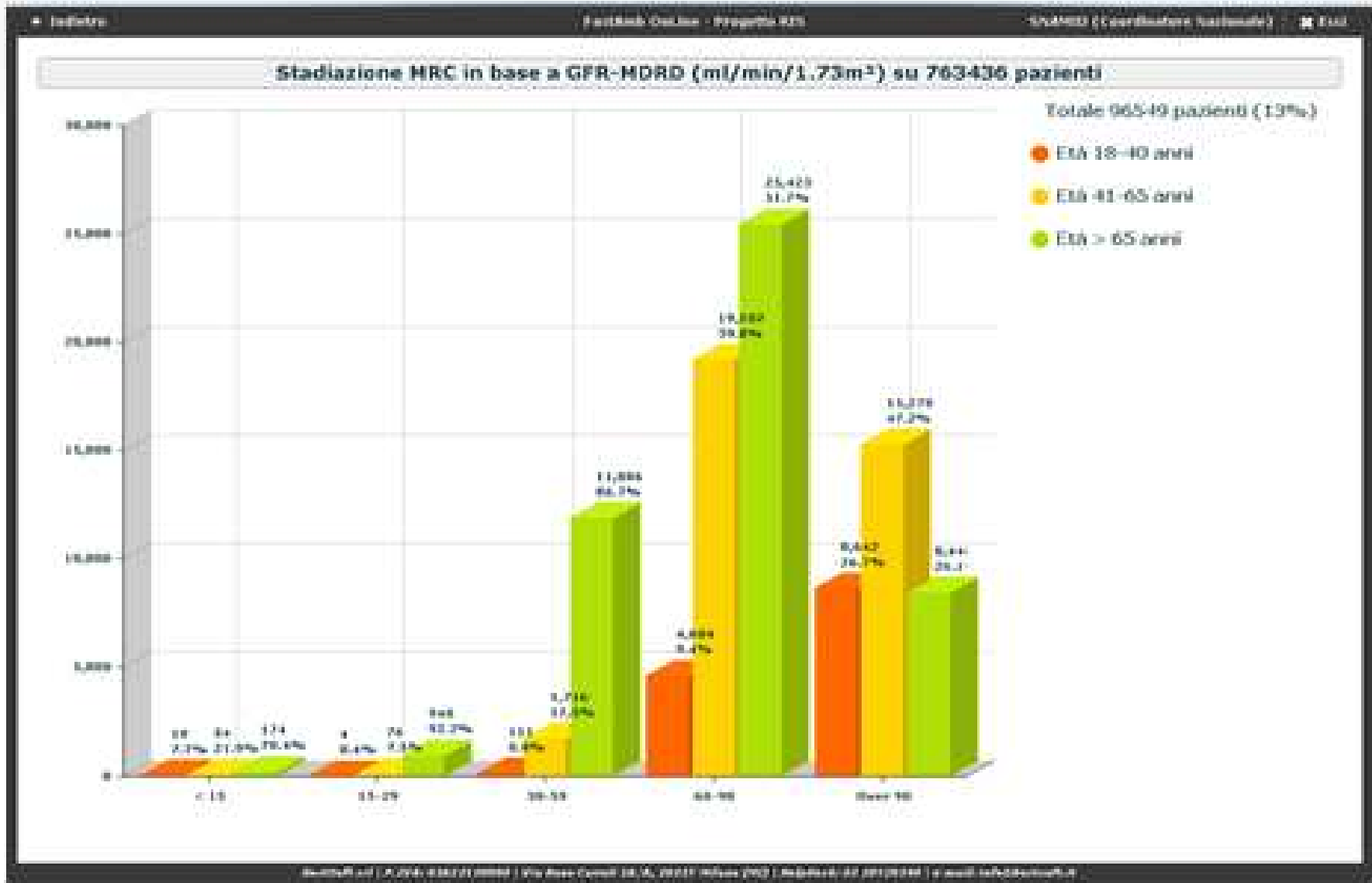


Classificazione



Co-gestione





R.I.S. al 25/3/2012



RIS FASE 2

Trend dati di follow up per:

- ❖ registrazione EGRF in pz alto rischio cv
- ❖ registrazione fattore di rischio fumo su popolazione totale
- ❖ stratificazione per LDL-c pz con IRC gr III
- ❖ Utilizzo di statine in diabetici e cardiopatici

EGFR IN CLUSTER SOGGETTI AD ALTO RISCHIO

I dati sono stati rilevati ai tempi

T1: giugno 2011

T2: ottobre 2011

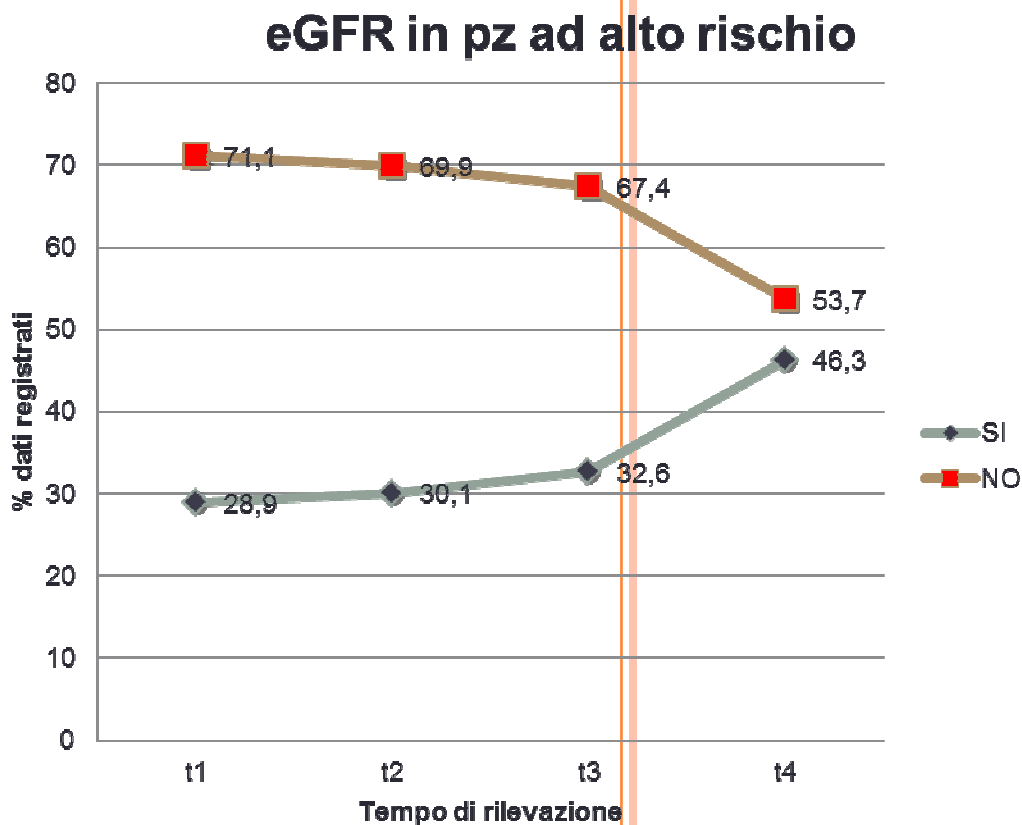
T3: febbraio 2012

T4: giugno 2012

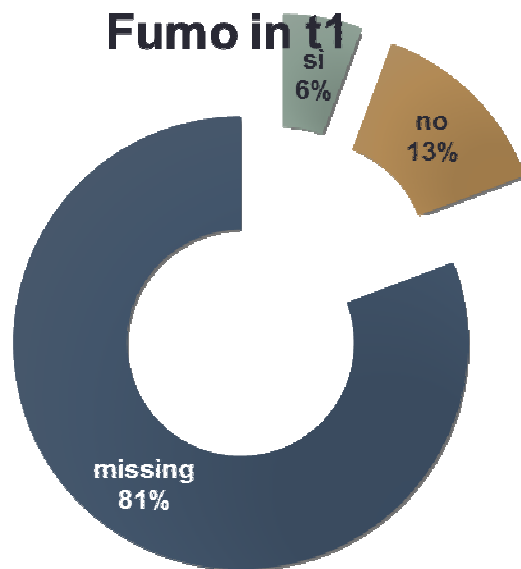
I valori dei soggetti con dato calcolato sono espressi in % su un totale di pz a rischio:

T1= 29275

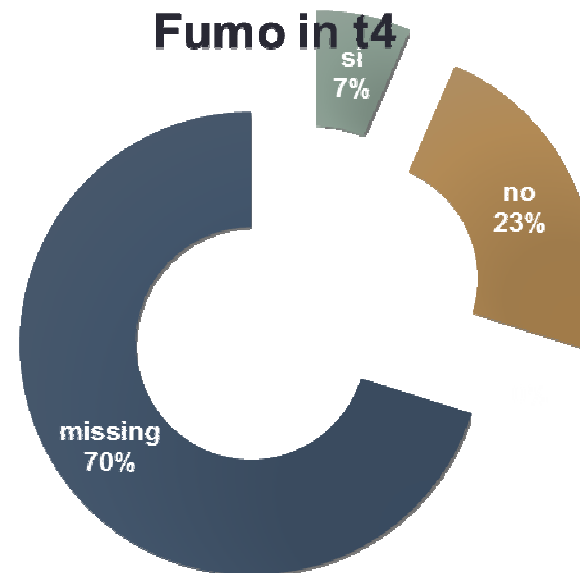
T2= 30815



19% dati registrati



30% dati registrati

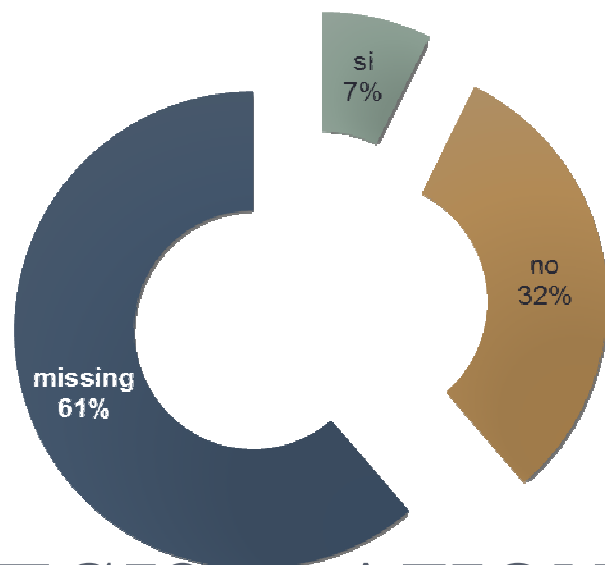


REGISTRAZIONE - STATUS DI FUMATORE
IN 90249 PAZIENTI



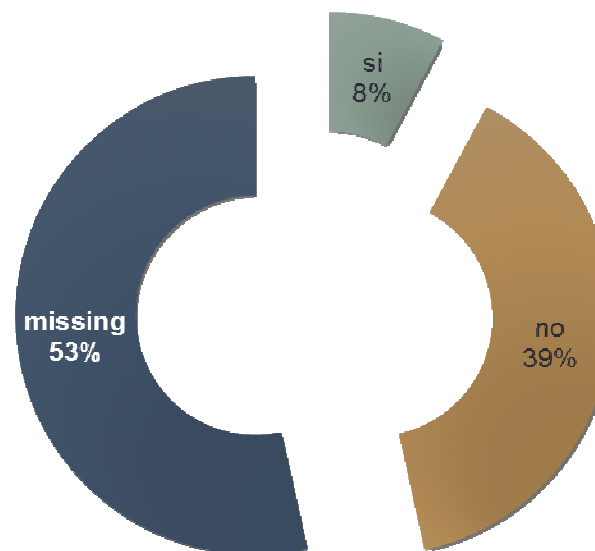
39% dati registrati

Fumo in t1



47% dati registrati

Fumo in t4



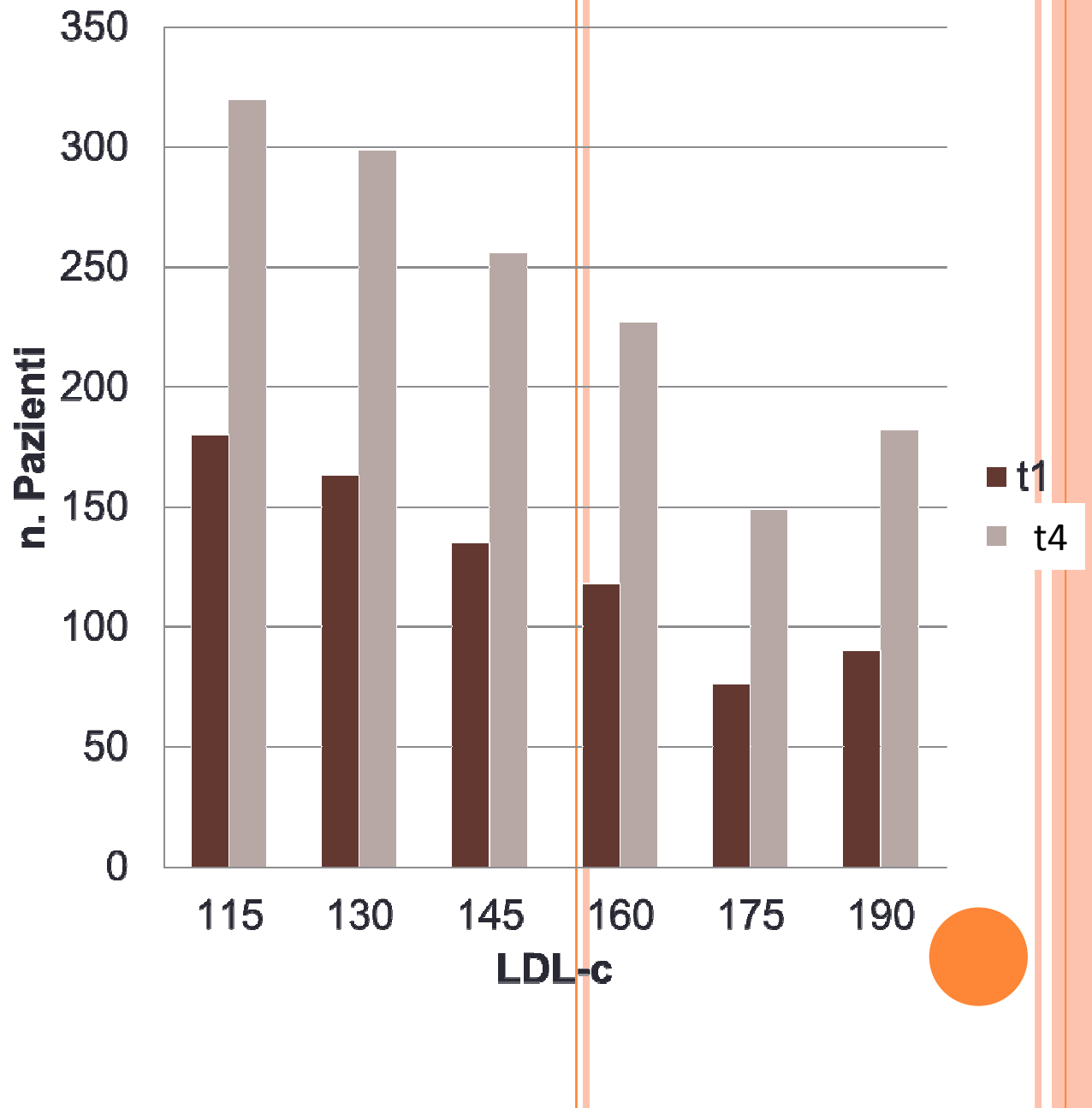
REGISTRAZIONE - STATUS DI FUMATORE

IN PAZIENTI AD ALTO RISCHIO CON EGFR < 60



STRATIFICAZIONE PER LIVELLI DI LDL-C IN PZ CON EGFR < 60

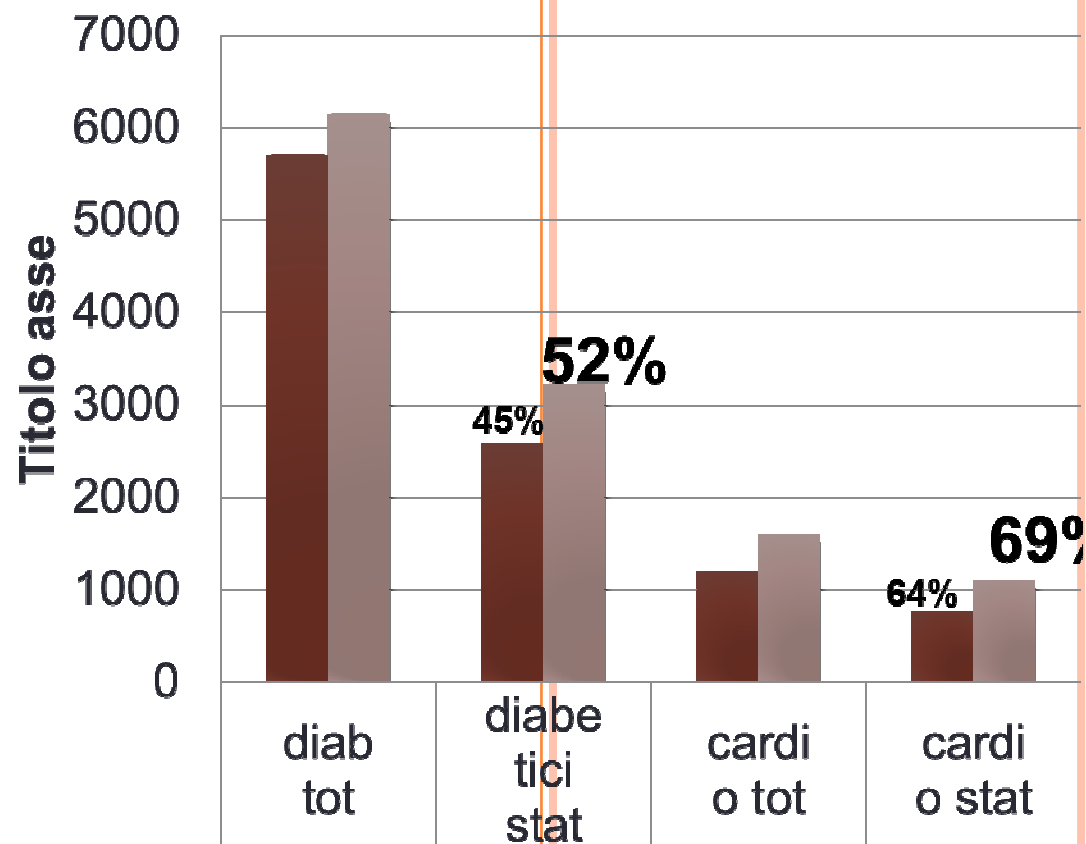
Confronto delle curve dei soggetti arruolati in T1 vs T4



USO STATINE IN DIABETICI E CARDIOPATI CI

Analisi su un clusters
selezionato da 90249 pz
arruolati.

Risultato di T1 vs T4 della
% di pz in terapia con
statina rispetto al totale



■ Terapia con statine t1	5710	2585	1188	763
■ Terapia con statine t4	6158	3223	1592	1103

REFERRAL CRITERIA

- Refer the following people with CKD for discussion or specialist assessment:

stage 4 and 5 CKD (with or without diabetes)

higher levels of proteinuria

proteinuria together with haematuria

rapidly declining eGFR

poorly controlled hypertension

people with rare or genetic causes of CKD

suspected renal artery stenosis



CKD PROGRESSION


- Steps to identify progressive CKD
 - obtain a minimum of three eGFR over not less than 90 days
 - in new cases of reduced eGFR, repeat within 2 weeks to exclude acute deterioration of GFR

- CKD progression is either a decline in eGFR:
 - of > 5 ml/min/1.73 m² within 1 year
 - or > 10 ml/min/1.73 m² within 5 years




Medico 2000 - V6 x American Society of Nephrol. x www.choosingwisely.org/wp x

www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/01/5things_12_factsheet_Amer_Soc_Neph1.pdf



An initiative of the ABIM Foundation

American Society of Nephrology



Five Things Physicians and Patients Should Question

- 1

Don't perform routine cancer screening for dialysis patients with limited life expectancies without signs or symptoms.

Due to high mortality among end-stage renal disease (ESRD) patients, routine cancer screening—including mammography, colonoscopy, prostate-specific antigen (PSA) and Pap smears—in dialysis patients with limited life expectancy, such as those who are not transplant candidates, is not cost effective and does not improve survival. False-positive tests can cause harm: unnecessary procedures, overtreatment, misdiagnosis, and increased stress. An individualized approach to cancer screening incorporating patients' cancer risk factors, expected survival and transplant status is required.
- 2

Don't administer erythropoiesis-stimulating agents (ESAs) to chronic kidney disease (CKD) patients with hemoglobin levels greater than or equal to 10 g/dL without symptoms of anemia.

Administering ESAs to CKD patients with the goal of normalizing hemoglobin levels has no demonstrated survival or cardiovascular disease benefit, and may be harmful in comparison to a treatment regimen that delays ESA administration or sets relatively conservative targets (9–11 g/dL). ESAs should be prescribed to maintain hemoglobin at the lowest level that both minimizes transfusions and best meets individual patient needs.
- 3

Avoid nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in individuals with hypertension or heart failure or CKD of all causes, including diabetes.

The use of NSAIDs, including cyclo-oxygenase type 2 (COX-2) inhibitors, for the pharmacological treatment of musculoskeletal pain can elevate blood pressure, make antihypertensive drugs less effective, cause fluid retention and worsen kidney function in these individuals. Other agents such as acetaminophen, tramadol or short-term use of narcotic analgesics may be safer than and as effective as NSAIDs.
- 4

Don't place peripherally inserted central catheters (PICC) in stage III–V CKD patients without consulting nephrology.

Venous preservation is critical for stage III–V CKD patients. Arteriovenous fistulas (AVF) are the best hemodialysis access, with fewer complications and lower patient mortality, versus grafts or catheters. Excessive venous puncture damages veins, destroying potential AVF sites. PICC lines and subclavian vein puncture can cause venous thrombosis and central vein stenosis. Early nephrology consultation increases AVF use at hemodialysis initiation and may avoid unnecessary PICC lines or central/peripheral vein puncture.
- 5

Don't initiate chronic dialysis without ensuring a shared decision-making process between patients, their families, and their physicians.

The decision to initiate chronic dialysis should be part of an individualized, shared decision-making process between patients, their families, and their physicians. This process includes eliciting individual patient goals and preferences and providing information on prognosis and expected benefits and harms of dialysis within the context of these goals and preferences. Limited observational data suggest that survival may not differ substantially for older adults with a high burden of comorbidity who initiate chronic dialysis versus those managed conservatively.

These items are provided solely for informational purposes and are not intended as a substitute for consultation with a medical professional. Patients with any specific questions about the items on this list or their individual situation should consult their physician.

start | www.choosingwisely.... | Imagine - Paint | IT | 7.59



Gestione Integrata del Paziente Nefropatico



Grazie per l'attenzione

