

## Raccomandazioni e precauzioni per l'uso del calcolatore della funzione renale

A cura del gruppo comunicazione della Società Italiana di nefrologia

Stefano Bianchi, Bianca Covella, Silvio Di Stante, Marica Giliberti, Mariacristina Gregorini, Francesco Iannuzzella, Giuseppe Leonardi, Adriano Montinaro, Vincenzo Montinaro, Giuseppe Quintaliani, Luigi Rossi, Federica Vigotti

Il calcolo della stima del GFR è uno strumento imprescindibile nella comune pratica clinica. Tuttavia sono necessarie attenzioni e precauzioni.

Il calcolo del GFR, decontestualizzato, non costituisce un marcatore valido della funzione renale: è piuttosto un indice predittivo di morbidità e mortalità per tutte le cause, renali e non. Per la stima della funzione renale, il suo valore deve essere necessariamente integrato con altre determinanti quali gli altri indici laboratoristici di funzione renale, l'età, il sesso e le comorbidità del paziente.

E' fondamentale, e non può mancare, la valutazione della proteinuria. Il metodo più consigliato è la valutazione del rapporto albumina/creatinina (ACR o RAC in italiano)

Secondo le linee guida interazionali la stadiazione della funzione renale è permessa SOLO tramite stima dell'eGFR (attualmente EPI), tuttavia il calcolo della clearance della creatinina, può, in alcuni casi, aiutare a capire meglio la reale funzione renale del paziente.

Lo stesso valore di eGFR si può riscontrare in soggetti che hanno un alto rischio di evoluzione verso l'insufficienza renale terminale e in pazienti che possono mantenerlo più o meno stabile nel lungo-medio periodo.

Si può assumere orientativamente che un paziente di 65 anni con creatininemia nel range di normalità abbia un eGFR di  $75 \pm 15$  ml/min e che questo si riduca fisiologicamente di 0.8 ml/min per ogni anno successivo.

### REFERENZE

[Summary of Recommendation Statements. Kidney Int Suppl](#) (2011). 2013 Chapter 1: Definition and classification of CKD Jan;3(1):5-14. doi: 10.1038/kisup.2012.77.

Chronic kidney disease: assessment and management NICE guideline [NG203] Published: 25 August 2021 Last updated: 24 November 2021  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng203>

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ABOUT GFR Estimates  
[https://www.kidney.org/sites/default/files/441-8491\\_2202\\_fags\\_aboutgfr\\_v5.pdf](https://www.kidney.org/sites/default/files/441-8491_2202_fags_aboutgfr_v5.pdf)

Inker LA, Titan S. Measurement and Estimation of GFR for Use in Clinical Practice: Core Curriculum 2021. Am J Kidney Dis. 2021 Nov;78(5):736-749. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.04.016. Epub 2021 Sep 11. PMID: 34518032 [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(21\)00707-1/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(21)00707-1/fulltext)

da Silva Selistre L, Reeh DL, de Souza V, Iwaz J, Lemoine S, Dubourg L. [Diagnostic Performance of Creatinine-Based Equations for Estimating Glomerular Filtration Rate in Adults 65 Years and Older](#). JAMA Intern Med. 2019 Jun 1;179(6):796-804. doi: 10.1001/jamainternmed.2019.0223.

Verhave JC, Fesler P, Ribstein J, du Cailar G, Mimran A. Estimation of renal function in subjects with normal serum creatinine levels: influence of age and body mass index. Am J Kidney Dis. 2005 Aug;46(2):233-41. doi: 10.1053/j.ajkd.2005.05.011.  
[https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(05\)00625-6/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(05)00625-6/fulltext)

[Alfano G, Fontana F, Mori G, Magistroni R, Cappelli G. The definition of chronic kidney disease in a context of aging population\]. G Ital Nefrol. 2020 Aug 11;37\(4](#)