

Disuguaglianze e malattia renale cronica: risultati dall'atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione

Giornale di Tecniche Nefrologiche e Dialitiche
2019, Vol. 31(2) 106–110

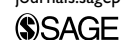
© The Author(s) 2019

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/0394936219847105

journals.sagepub.com/home/gtn



Anteo Di Napoli^{1,2}, Francesco Franco¹, Alessandra Rossi²,
Martina Ventura² e Alessio Petrelli²

Abstract

Inequalities and chronic kidney disease: findings from the Italian atlas of mortality inequalities by education level

The findings of the study are taken from the Atlas of Mortality Inequalities, which is the result of the scientific collaboration between the National Institute for Health, Migration and Poverty (INMP) and the Italian National Institute of Statistics (Istat). This Atlas has a longitudinal study design of the population enrolled in the 2011 Census and includes the changes of the population over time by registering any exit due to death or emigration. The following outcomes were calculated: 1) provincial maps showing for each cause of death the distribution in quintiles of smoothed standardized mortality rate (SMR), adjusted for age and education level; 2) regional maps of population attributable fraction (PAF) for low and medium education levels, calculated starting from age-standardised mortality ratios; 3) tables illustrating for each region the mortality rates and standardised years of life lost by age; mortality rate ratios standardised by age. Our study evaluated the geographical and socioeconomic differences in mortality due to diseases of kidney and urethra, using maps and indicators. Excess mortality for diseases of kidney and urethra were found in all the southern regions (24% of women and 18% of men), with a marked north-south gradient. The PAF for diseases of kidney and urethra are generally low among men, while, among women, PAF over 25% were found in the South and the Islands, in Toscana, Umbria, Piemonte and Bolzano.

Keywords

Kidney diseases mortality, Health inequalities, Risk factors, Education level

Introduzione

Indipendentemente dal livello della mortalità, le differenze per livello socioeconomico sono presenti in tutti i Paesi.¹ Nelle differenze socioeconomiche la direzione osservata è sempre di un peggior stato di salute nei livelli socioeconomici più bassi, sia su indicatori di salute oggettiva, quali morbosità, disabilità e mortalità, sia su indicatori di salute autoriferita.²

In Italia, nonostante il progressivo miglioramento delle condizioni di salute osservato negli ultimi decenni e livelli di disuguaglianza tra classi sociali meno pronunciati rispetto agli altri Paesi europei, esistono differenze sistematiche: le persone più svantaggiate stanno peggio, si

ammalano di più e vivono di meno. Allo stesso modo, le regioni italiane più povere mostrano indicatori di salute e di assistenza sanitaria meno favorevoli. Tali differenze sono socialmente determinate e pertanto, almeno in parte, evitabili e modificabili.³

I dati che saranno presentati sono tratti dall'*Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di*

¹ Comitato Editoriale GTND, Italy

² Istituto Nazionale Salute Migrazioni e Povertà (INMP), Roma, Italy

Corrispondenza:

Anteo Di Napoli, Comitato Editoriale GTND, Italy / Istituto Nazionale Salute Migrazioni e Povertà (INMP).

Email: anteo.dinapoli@inmp.it

istruzione, volume monografico pubblicato sulla rivista *Epidemiologia & Prevenzione*.⁴

L'Atlante si propone di valutare le differenze geografiche e socioeconomiche nella mortalità e nella speranza di vita in Italia e la quota di mortalità nella popolazione attribuibile ad un livello di istruzione medio-basso, attraverso l'uso di cartografie e indicatori.

Nel presente studio saranno presentati, in forma sintetica, alcuni dati tratti dall'Atlante relativi alle disuguaglianze di mortalità per malattia renale e degli ureteri.

Metodologia dell'Atlante

Disegno dello studio e popolazione

Studio longitudinale nel quale la coorte iniziale è la popolazione residente in Italia alla data del 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni (2011), dal quale sono state tratte le informazioni sociodemografiche utilizzate: età, genere, residenza, titolo di studio. La popolazione censita è stata seguita nel tempo per individuare tutti gli eventi in uscita per decesso o per trasferimento all'estero nel periodo di osservazione 2012-2014, attraverso una procedura di record linkage tra Censimento 2011 e gli archivi dell'indagine su decessi e cause di morte e delle iscrizioni e cancellazioni all'anagrafe per trasferimento di residenza.

Misure di esito

Nell'Atlante sono mostrate due tipologie di mappe: quelle su base provinciale del rapporto standardizzato di mortalità (standardized mortality rate, SMR) e quelle su base regionale della frazione di mortalità attribuibile nella popolazione (population attributable fraction, PAF). Le mappe sono state prodotte per 35 grandi raggruppamenti di cause di morte.

Gli SMR sono, inoltre, aggiustati per età e livello d'istruzione, e pertanto annullando le differenze nella struttura per età e per livello d'istruzione della popolazione, mostrano le differenze di mortalità tra le singole province dovute alle disuguaglianze verticali, cioè quelle imputabili a fattori geografici di contesto. Infatti, i decessi osservati in ciascuna provincia, vengono rapportati a quelli attesi nel caso in cui i residenti sperimentassero il tasso di mortalità, specifico per età e titolo di studio, dell'intera popolazione italiana. La standardizzazione, in questo caso indiretta, è uno dei metodi utilizzati in sede di analisi dei dati per controllare il confondimento, come accennato nell'articolo ad esso relativo.⁵ In definitiva, l'analisi degli SMR per età e titolo di studio consente di evidenziare le differenze territoriali nella distribuzione della mortalità, indicando se la mortalità in una determinata provincia è superiore o

inferiore rispetto alla media nazionale. Per le finalità dell'Atlante, tutte le province sono state classificate in 5 categorie, differenziate cromaticamente dai valori minimi a quelli massimi di mortalità: verde scuro, verde chiaro, giallo, arancione, rosso. La classificazione è stata ottenuta sulla base dei quintili della distribuzione dei valori degli SMR osservati per ciascun raggruppamento di cause di morte; quindi, va sottolineato che a uno stesso colore possono corrispondere differenti valori di rischio (mostrati in legenda) a seconda del raggruppamento di cause di morte considerato.

Le mappe dei PAF sono utili per valutare l'impatto delle disuguaglianze socioeconomiche, in quanto il livello d'istruzione rappresenta in ciascuna regione il fattore di esposizione per la causa di morte in esame. I PAF misurano, per ciascuna regione, la proporzione di mortalità dovuta ad un livello d'istruzione medio o basso, quindi la mortalità potenzialmente evitabile se tutta la popolazione avesse un titolo di studio alto; il risultato è al netto della differente distribuzione per età delle singole regioni, in quanto i PAF sono stati calcolati dopo aver standardizzato per età i tassi di mortalità, assumendo come riferimento la distribuzione per età della popolazione europea al 2013. Per le finalità dell'Atlante le regioni sono state classificate in 5 categorie, ottenute utilizzando valori soglia fissi per qualsiasi raggruppamento di cause di morte. Le mappe sono state elaborate utilizzando una scala cromatica a cinque colori che definiscono 5 intervalli fissi di valori di mortalità attribuibile al medio e basso livello di istruzione: rosso ($\geq 25\%$), arancione (15%-25%), giallo (5%-15%) che rappresentano valori associati a un maggior impatto del minor titolo di studio; grigio (da -5% a +5%) che rappresenta la condizione di indifferenza rispetto al titolo di studio, mentre il verde ($< -5\%$) indica quelle condizioni patologiche per le quali possedere un più basso titolo di studio è protettivo rispetto a possederne uno più elevato.

Ai fini del presente studio sono stati considerati i decessi con causa di morte appartenenti al raggruppamento malattie del rene e dell'uretere, individuati con i codici N00-N29 della decima Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati (ICD-10).

Risultati relativi alla mortalità per le malattie del rene e dell'uretere

Nel complesso in Italia si è registrato un tasso di mortalità grezzo complessivo di 1.67 per 10,000 anni-persona (1.78 tra gli uomini e 1.57 tra le donne).

Nella figura 1 sono presentate, separatamente per uomini e donne, le mappe provinciali degli SMR che mostrano la presenza di eccessi marcati di mortalità rispetto alla media nazionale (compresi tra 18% e 64% negli uomini e tra 24% e 83% nelle donne), con un netto

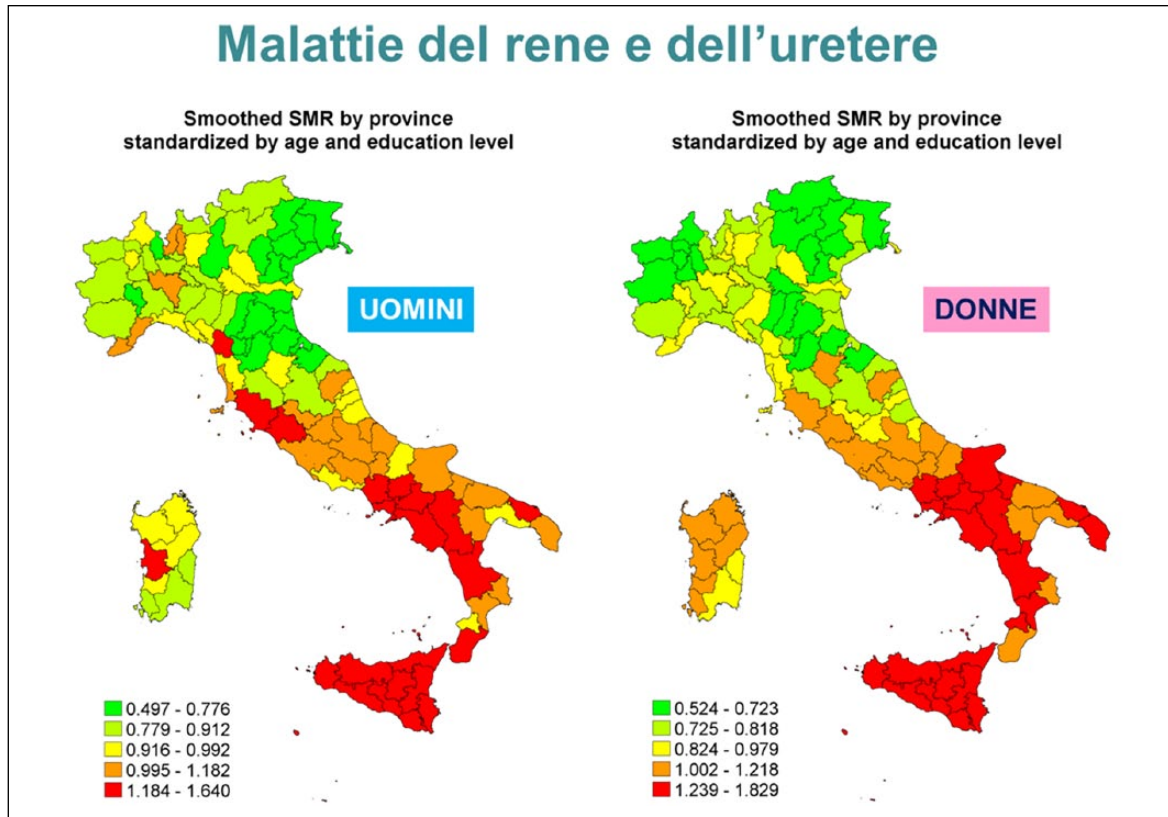


Figura 1. Rapporti standardizzati di mortalità (SMR) provinciali per malattie del rene e dell'uretere, per genere. Fonte: Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione.

Figura tratta e adattata dall'Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione (scheda 24, pagine 86-87).

https://www.inmp.it/pubblicazioni/Atlante_mortalit%C3%A0.pdf

gradiente nord-sud. Si sono osservati eccessi in tutto il centro-sud, soprattutto in Campania, Sicilia, Calabria, ma anche in Puglia e Basilicata tra le donne, e nelle province della Maremma toscana e laziale tra gli uomini.

Tale pattern di mortalità è sostanzialmente sovrapponibile a quello rilevato per il diabete mellito e per le malattie cardiovascolari, condizioni patologiche che agiscono come concausa se non come nefropatia di base.⁴ Nel caso del diabete, la prevalenza della patologia segue lo stesso andamento nord-sud, con valori superiori alla media nazionale in tutto il centro-sud.⁶ La malattia renale cronica, come mostrato anche dai dati del Global Burden of Disease (GBD),⁷ condivide con diabete mellito e malattie cardiovascolari quei fattori di rischio, metabolici e comportamentali (iperglicemia a digiuno, ipertensione, elevato body mass index, dieta), che hanno prevalenze particolarmente elevate proprio nel Mezzogiorno, in particolare tra le persone con un livello d'istruzione più basso.^{6,8}

Nella figura 2 sono presentate, separatamente per uomini e donne, le mappe regionali dei PAF. Si rileva che, mentre tra gli uomini la mortalità attribuibile a un più

basso livello d'istruzione è generalmente modesta (eccetto in Sardegna, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta), tra le donne il PAF è superiore al 25% nel sud e nelle isole, ma anche in Toscana, Umbria, Piemonte e Bolzano.

Nella figura 3 seguente sono riassunti i dati nazionali di mortalità per malattie del rene e degli ureteri, per livello d'istruzione, separatamente per uomini e donne.

Interessante notare che le donne, in Italia, hanno nel complesso un tasso di mortalità standardizzato per malattie renali e dell'uretere circa la metà di quello degli uomini (in tabella: standardized mortality rate x 10,000); tuttavia, l'eccesso di mortalità rilevato per chi ha un basso livello di istruzione, è doppio tra le donne rispetto agli uomini (in tabella: mortality rate ratios).

Conclusioni

Il pattern di mortalità per malattie del rene e dell'uretere suggerisce che esistono molti margini, nell'ambito della prevenzione e delle cure primarie, per agire sui fattori di rischio e ridurre le disuguaglianze osservate a svantaggio delle regioni meridionali, in particolare tra le donne.

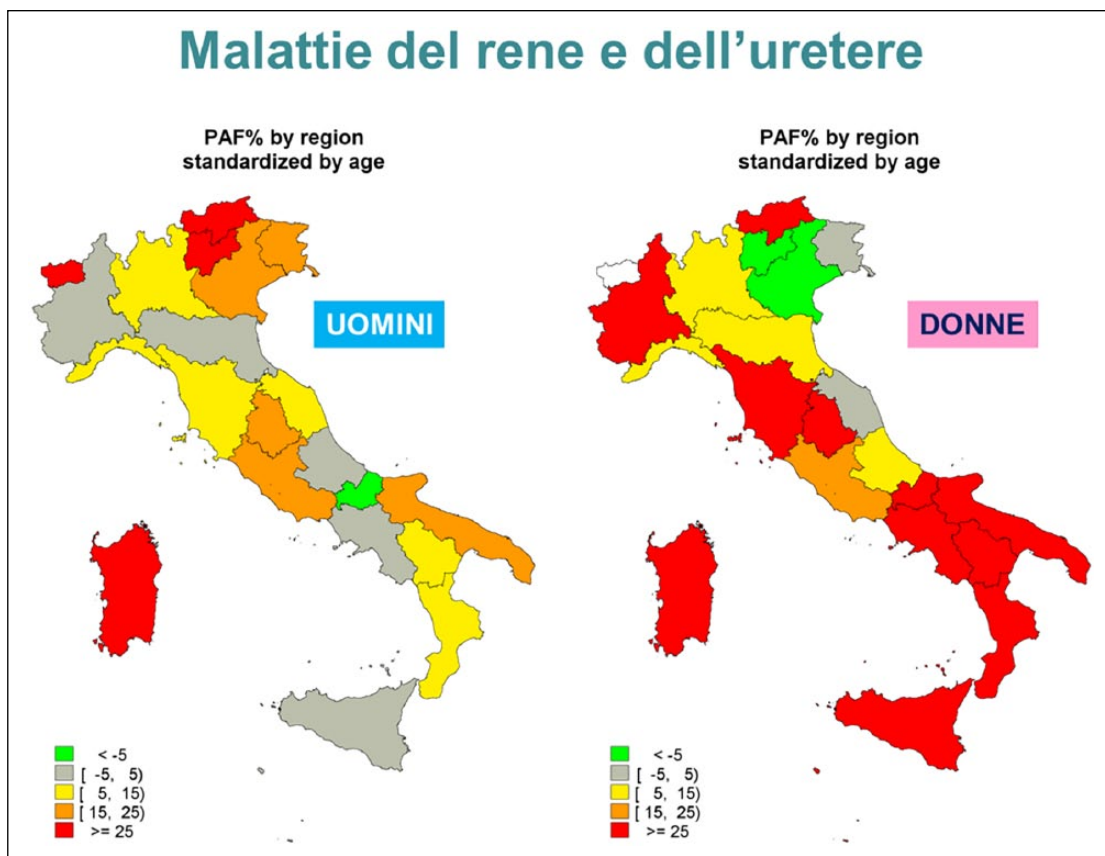


Figura 2. Frazione di mortalità attribuibile nella popolazione (PAF) regionali per malattie del rene e dell'uretere, per genere. Fonte: Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione. Figura tratta e adattata dall'Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione (scheda 24, pagine 86-87). https://www.inmp.it/pubblicazioni/Atlante_mortalit%C3%A0.pdf

Malattie del rene e dell'uretere

UOMINI

2012-2014

REGION	EDUCATION LEVEL	NUMBER OF DEATHS	PERSON-YEARS	STANDARDIZED MORTALITY RATE	MORTALITY RATE RATIOS	STAND. YLL
				RATE x10 000 (95%CI)	MMR (95%CI)	RATE x10 000
Italia	High	1 738	11 077 356	1.7 (1.6-1.8)	1	21
	Medium	1 926	20 326 825	1.9 (1.8-2.0)	1.10 (1.03-1.17)	26
	Low	6 737	27 190 254	2.1 (2.0-2.1)	1.21 (1.15-1.28)	36

DONNE

2012-2014

REGION	EDUCATION LEVEL	NUMBER OF DEATHS	PERSON-YEARS	STANDARDIZED MORTALITY RATE	MORTALITY RATE RATIOS	STAND. YLL
				RATE x10 000 (95%CI)	MMR (95%CI)	RATE x10 000
Italia	High	937	11 962 838	0.9 (0.9-1.0)	1	12
	Medium	1 122	20 529 020	1.0 (1.0-1.1)	1.11 (1.02-1.21)	14
	Low	8 134	32 289 567	1.3 (1.3-1.3)	1.44 (1.35-1.55)	22

Figura 3. Decessi, anni-persona, tassi di mortalità standardizzati, rapporto tra tassi di mortalità standardizzati, tasso standardizzato degli anni di vita persi, per livello di istruzione e genere. Fonte: Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione. Tabella tratta e adattata dall'Atlante italiano delle disuguaglianze di mortalità per livello di istruzione (scheda 24, pagine 86-87). https://www.inmp.it/pubblicazioni/Atlante_mortalit%C3%A0.pdf

Dichiarazione di assenza di conflitto di interessi

Gli Autori dichiarano di non avere conflitti di interessi.

Finanziamenti

Gli Autori dichiarano di non aver ricevuto finanziamenti specifici da qualsiasi ente nei settori pubblico, privato o senza fini di lucro.

Bibliografia

1. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, et al. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *N Engl J Med* 2008; 358:2468–2481.
2. Hu Y, Van Lenthe FJ, Borsboom GJ, et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 17 European countries between 1990 and 2010. *J Epidemiol Community Health* 2016; 70:644–652. DOI: 10.1136/jech-2015-206780.
3. Costa G, Baglio G, Costanzo G, et al. L'Italia per l'equità nella salute. Mirisola C, Ricciardi G, Bevere F and Melazzini M (a cura di). https://www.inmp.it/pubblicazioni/Atlante_mortalit%C3%A0.pdf
4. Petrelli A, Di Napoli A, Sebastiani G, et al. Italian atlas of mortality inequalities by education level. Petrelli A and Frova L (a cura di). *Epidemiol Prev* 2019; 43(1) Suppl.1:1–120. https://www.inmp.it/pubblicazioni/Atlante_mortalit%C3%A0.pdf
5. Franco F and Di Napoli A. Il confondimento: un bias della stima dell'effetto fra una esposizione ed un esito di salute. *Giornale di Tecniche Nefrologiche & Dialitiche* 2019. doi: 10.1177/0394936218823521
6. IBDO Foundation. 11th Italian diabetes & obesity barometer report: Facts and figures about obesity diabetes type 2 in Italy 2017. Lauro R and Novelli G (a cura di). *Italian Diabetes Monitor* 2018 (n.1). <http://www.ibdo.it/pdf/Report-2017.pdf>
7. IHME - Institute for Health Metrics and Evaluation. Seattle, WA. GBD - Global Burden of Disease (GBD). <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
8. Istat. Tutela della salute e accesso alle cure. Anno 2013. Risultati dell'indagine multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" (2012–2013). *Istat, 10 luglio* 2014 https://www.istat.it/it/files//2014/07/salute_9-luglioDEF_14-luglio.pdf