

alimentazione e salute

Il consumo di sale nella popolazione adulta italiana

Chiara Donfrancesco^a, Luigi Palmieri^a, Diego Vanuzzo^{bc}, Pasquale Strazzullo^d, Simona Giampaoli^a

^a reparto Epidemiologia delle malattie cerebro e cardiovascolari, Cnesps-Iss, Roma

^b Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri

^c Centro di prevenzione cardiovascolare, Ass 4 "Medio Friuli", Udine

^d dipartimento di Medicina clinica e sperimentale, Università Federico II di Napoli, Napoli

12 luglio 2012 – Tra la popolazione adulta italiana, il consumo medio di sale al giorno è pari negli uomini a 10,9 g/24h (intervallo di confidenza al 95%, IC: 10,7-11,1) e nelle donne a 8,6 g/24h (IC: 8,4-8,8). È quanto emerge dai risultati preliminari del progetto **Minisal-Gircsi**, raccolti in 15 Regioni italiane su 1519 uomini e 1450 donne di età compresa tra i 35 e i 79 anni [1]. Questi valori sono ben oltre l'apporto di sodio raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità che esorta a non consumare quotidianamente più di 5 grammi di sale (circa 85 mmoli di sodio) [2]. Infatti, l'evidenza scientifica disponibile sugli effetti negativi che il consumo eccessivo di sale ha sulla salute è ben documentata per il rischio di malattie cardiovascolari [3] e dei tumori [4].

Il progetto **Minisal-Gircsi**, parte del programma nazionale **Guadagnare salute**, è coordinato dal dipartimento di Medicina clinica e sperimentale della facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Federico II di Napoli, in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità (Iss), l'Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione (Inran), l'Università Cattolica di Campobasso, la Fondazione per l'ipertensione arteriosa, la Clinica pediatrica dell'Università di Foggia e il Gircsi (Gruppo di lavoro intersocietario per la riduzione del consumo di sale in Italia).

L'obiettivo dell'Iss nell'ambito del progetto è stato quello di valutare il consumo medio giornaliero di sodio e potassio pro-capite in un campione rappresentativo della popolazione italiana adulta. La valutazione è stata effettuata su campioni di urine collezionati attraverso la raccolta delle urine delle 24 ore, considerata la metodologia "gold standard". I campioni sono stati raccolti nell'ambito dell'indagine dell'Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/Health Examination Survey (Oec/Hes) 2008-2012 con il coordinamento del reparto Epidemiologia delle malattie cerebro e cardiovascolari del Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute dell'Iss. La raccolta è avvenuta su tutti i campioni arruolati nell'ambito dell'Oec/Hes (220 persone ogni milione e mezzo di abitanti in ogni Regione, e comunque almeno 220 persone per le Regioni con popolazione inferiore). Le determinazioni dell'escrezione urinaria di sodio e potassio sono state effettuate centralmente presso l'Università di Napoli Federico II su un campione randomizzato di circa 200 persone per ogni Regione, numerosità statisticamente necessaria per ottenere stime rappresentative del consumo di sale nella popolazione.

L'escrezione di sodio risulta entro i livelli raccomandati solo per il 4% degli uomini e il 13% delle donne. Per il potassio, buon indicatore del consumo di frutta e verdura, risulta un livello di escrezione urinaria pari a 4,6 g/24h (IC: 4,6-4,7) per gli uomini e 4,1 g/24h (IC: 4,1-4,2) per le donne, ben al di sotto degli almeno 7,4 g al giorno raccomandati dal Food and Nutrition Board, Institute of Medicine [5]. L'escrezione di potassio risulta a livelli desiderati solo per il 4% degli uomini e il 2% delle donne. Sulla base dei livelli medi di creatinuria e del volume delle urine è stato possibile concludere che la completezza della raccolta è stata ottima.

Per l'escrezione urinaria di sodio si registra un gradiente Nord-Sud, con valori minori al Nord e maggiori al Sud (Tabella 1). Ciò è in accordo con la distribuzione riscontrata per macroree dell'obesità (Figura 1) e dell'inattività fisica (Figura 2).

I risultati fin qui riscontrati sono in linea con quelli di numerosi Paesi industrializzati. Diversi Paesi stanno realizzando importanti programmi di riduzione del consumo di sale. In Italia, il ministero della Salute ha siglato un accordo con le principali Associazioni della panificazione artigianale e industriale per una progressiva riduzione del contenuto di sale nel pane (15% in meno in 4 anni), poiché questo alimento è quotidianamente presente sulla tavola degli italiani.

Tabella 1. Escrezione urinaria di sodio e potassio (g/24h) per Regione, uomini e donne 35-74 anni. Progetto **Minisal-Gircsi** – Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012.

Regione	UOMINI (n=1519)				DONNE (n=1450)			
	Sale (g/24h)		Potassio cloruro (g/24h)		Sale (g/24h)		Potassio cloruro (g/24h)	
	Media	Dev st	Media	Dev st	Media	Dev st	Media	Dev st
<i>Friuli</i>	10.9	3.9	4.5	1.6	7.9	3.0	3.7	1.2
<i>Lombardia</i>	10.0	4.1	4.3	1.2	8.4	3.3	4.1	1.4
<i>Veneto</i>	11.1	4.0	4.7	1.4	8.6	3.6	4.1	1.3
<i>Piemonte</i>	11.4	3.9	4.9	1.3	9.0	3.3	4.0	1.2
<i>Em. Romagna</i>	10.7	3.8	4.5	1.4	8.4	3.0	3.9	1.2
<i>Marche</i>	10.8	4.2	4.7	1.2	8.9	3.1	4.4	1.1
<i>Umbria</i>	10.8	4.2	4.8	1.5	8.5	3.5	4.5	1.3
<i>Lazio</i>	10.8	3.8	5.0	1.5	7.8	2.9	4.4	1.1
<i>Molise</i>	9.6	3.1	4.4	1.4	7.6	2.9	4.1	1.3
<i>Basilicata</i>	11.4	3.8	4.5	1.3	9.7	3.8	3.9	1.4
<i>Campania</i>	10.8	4.3	4.8	1.5	8.8	3.3	4.5	1.2
<i>Puglia</i>	12.5	4.3	4.9	1.4	9.7	3.3	4.2	1.2
<i>Calabria</i>	12.7	4.2	4.6	1.1	9.4	3.5	3.9	1.3
<i>Sicilia</i>	12.0	4.3	4.4	1.2	9.6	3.2	4.2	1.2
<i>Sardegna</i>	9.4	4.0	4.8	1.8	7.2	3.0	4.3	1.3

Figura 1. Prevalenza di obesità in terzi per Regione, uomini e donne 35-74 anni. Progetto **Minisal-Gircsi** – Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012. Obesità: indice di massa corporea ≥ 30 kg/m²

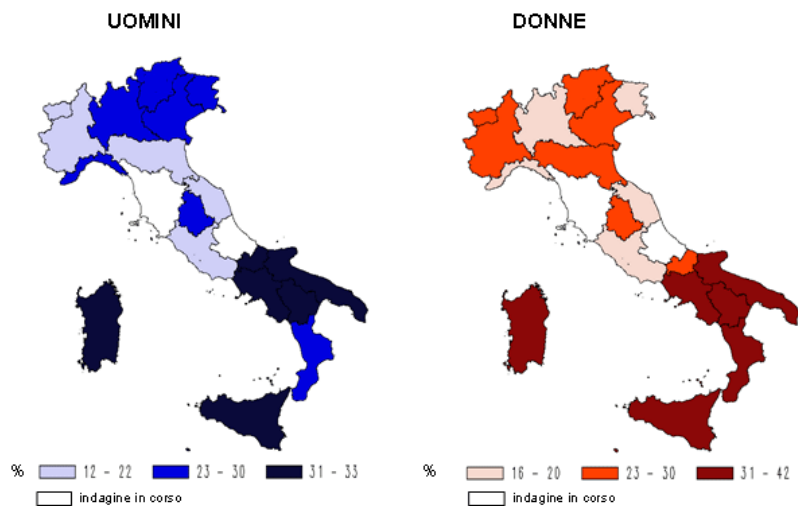
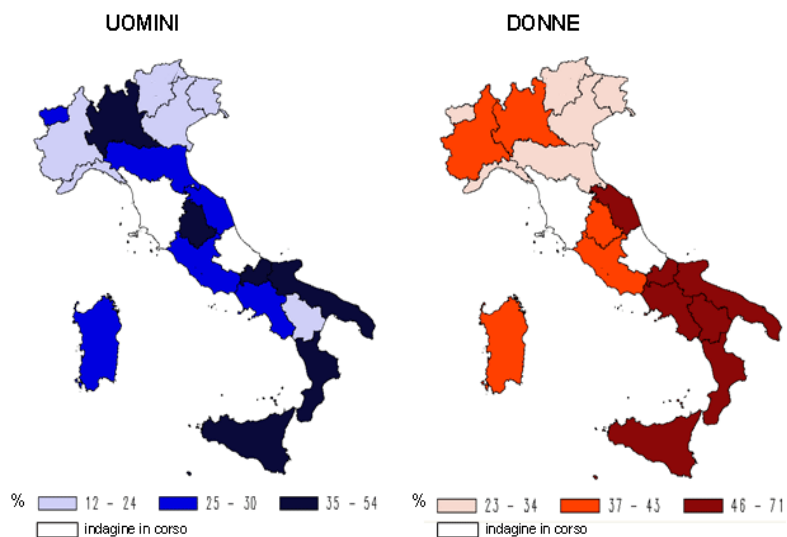


Figura 2. Prevalenza di inattività fisica in terzili per regione, uomini e donne 35-74 anni. Progetto Minisal-Gircsi – Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/Health Examination Survey 2008-2012.



Riferimenti

- Donfrancesco C, Ippolito R, Lo Noce C, *et al.* on behalf of the MINISAL-GIRCSI Program Study Group. Dietary sodium and potassium intake in Italy: main features and preliminary results of the “MINISAL-GIRCSI” program. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease*. In press.
- World Health Organization. Reducing salt intake in populations: report of a WHO forum and technical meeting. WHO, 2007:1-60.
- Strazzullo P, D’Elia L, Kandala N-B, Cappuccio FP. Salt intake, Stroke and Cardiovascular Disease: meta-analysis of prospective studies. *Br Med J*. 2009; 339:b4567doi:10.1136/bmj. b4567
- D’Elia L, Rossi G, Ippolito R, Cappuccio FP, Strazzullo P. Habitual salt intake and risk of gastric cancer: a meta-analysis of prospective studies. *Clin Nutr* 2012; doi:10.1016/j.clnu. 2012.01.003
- Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Potassium. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington, D. C.: *National Academies Press*; 2005:186-268.