

## SODIO, POTASSIO E IODIO NELLA DIETA DEGLI ITALIANI

L'obiettivo generale del progetto Minisal-GIRCSI è stato quello di ottenere informazioni attendibili sul consumo medio pro-capite di sodio, potassio e iodio nella popolazione italiana su base regionale, per classi di età e in relazione alla presenza di ipertensione arteriosa.

Il progetto Minisal è un progetto Ccm affidato al dipartimento di "Medicina Clinica e Sperimentale" della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli "Federico II", 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'Iipertensione 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'iniziativa coinvolge anche le principali Associazioni della panificazione artigianale e industriale. L'attività del gruppo di lavoro è volta a valutare la fattibilità di una progressiva riduzione del consumo di sale nel pane, poiché questo alimento è quotidianamente presente sulla tavola degli italiani.

I risultati definitivi del progetto MINISAL-GIRCSI si riferiscono a tre campioni di popolazione distribuiti nelle diverse regioni italiane.

- 1) Il campione di popolazione adulta (parte della coorte del Progetto Cuore, raccolto in collaborazione con l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare dell'Istituto Superiore di Sanità), comprendente 2002 uomini e 1919 donne, di età compresa tra i 35 e i 79 anni, residenti in 20 regioni italiane, ha mostrato un consumo medio giornaliero di sale pari a 10.6 g negli uomini e 8.6 g nelle donne, con una tendenza verso valori più alti nella maggior parte delle regioni meridionali. Soltanto il 5% degli uomini e il 15% delle donne presentava un consumo di sale in linea con le raccomandazioni dell'OMS (cioè < 5 g/die).

L'apporto alimentare medio di potassio è risultato invece pari a 2.5 g e 2.2 g/die rispettivamente negli uomini e nelle donne; soltanto il 4% degli uomini e il 2% delle donne ottemperava alla raccomandazione di un'assunzione giornaliera di potassio (contenuto prevalentemente nei vegetali, frutta e legumi) pari o superiore a 3.9 g al giorno.

Il rapporto medio sodio/potassio alimentare, che idealmente dovrebbe essere inferiore a 1, è risultato pari a 3.0 negli uomini e a 2.6 nelle donne.

Non sono state osservate differenze significative nel consumo di sodio o di potassio in relazione all'età. Viceversa, è stata riscontrata una significativa correlazione diretta tra indice di massa corporea e consumo di sale: rispetto alle persone normopeso, il consumo di sodio cresceva progressivamente in misura significativa nel gruppo delle persone sovrappeso e ancor più in quelle francamente obese.

- 2) Il campione di popolazione infantile e adolescenziale, selezionato, in collaborazione con i coordinatori regionali SIGENP e i pediatri in 10 regioni italiane, comprende 1424 soggetti (766 maschi e 658 femmine) di età compresa tra i 6 e i 18 anni, stratificato in tre fasce d'età in relazione allo sviluppo puberale (< 9 anni, tra i 9 e gli 11 anni e 5 mesi e > 11 anni e 5 mesi nei maschi; < 8 anni, tra gli 8 anni e i 10 anni e 2 mesi e > 10 anni e 2 mesi nelle femmine). Anche in questo campione di popolazione giovanile è stato riscontrato un consumo medio eccessivo di sale, pari a 7.4g/die nei maschi e 6.7g/die nelle femmine. Il consumo di sale è risultato superiore all'apporto riconosciuto "adeguato" (LARN "*adequate intake*") nell'88% dei maschi e nell' 87% delle femmine.

L'apporto alimentare medio di potassio è risultato pari a circa 1.6 g/die sia nei maschi che nelle femmine, un valore di molto inferiore alla quota raccomandata. In pratica, solo il 4% dei

maschi e il 3% delle femmine presentava un apporto adeguato, indicando questo uno scarso consumo di alimenti vegetali, quali verdure, frutta e legumi nella popolazione giovanile (così come in quella adulta) italiana.

In rapporto alle diverse fasce d'età, è stata riscontrata anche tra i giovani una correlazione diretta tra consumo di sale e indice di massa corporea, riportato come Z-score per tener conto dello sviluppo puberale (IMC): il consumo di sale nei bambini sovrappeso ed obesi risulta significativamente più alto rispetto a quello dei bambini normopeso.

- 3) Il campione di popolazione ipertesa, selezionato in 47 centri regionali riconosciuti dalla SIIA (Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa), è costituito da 1284 soggetti (658 uomini e 626 donne), in terapia antipertensiva (farmacologica o non), già sottoposto a screening diagnostico e valutazione del danno d'organo. La popolazione è stata stratificata per collocazione geografica (Nord, Centro e Sud), per sesso, età e indice di massa corporea (IMC). Anche in questo campione, il consumo di sale (sempre stimato in base all'escrezione urinaria di sodio nelle 24 ore) è risultato significativamente più alto negli uomini rispetto alle donne (10.0 e 7.8 g al giorno, rispettivamente). Tale consumo era più elevato rispetto alle raccomandazioni OMS di 5g/die nel 91% degli uomini e nell'81% delle donne. Per quanto riguarda l'apporto alimentare di potassio (stimato attraverso la potassiuria delle 24 ore), esso è parimenti più basso nelle donne rispetto agli uomini (2.2 e 2.5 g/die, rispettivamente). Soltanto l'8% degli uomini e il 5% delle donne avevano un apporto di potassio con la dieta pari o superiore a 3.9g/die, il livello raccomandato ai fini della prevenzione cardiovascolare. Il rapporto sodio/potassio era, in media, di 3 e 2.7, rispettivamente negli uomini e nelle donne, significativamente più elevato rispetto al livello desiderabile (<1).

Non sono state registrate differenze significative in rapporto alla localizzazione geografica né per l'escrezione urinaria di sodio né per quella di potassio. In rapporto all'IMC, è stata riscontrata un'associazione diretta tra consumo di sale e IMC, il consumo risultando progressivamente maggiore per quartili crescenti di IMC, sia negli uomini che nelle donne e indipendentemente dall'età. La sodiuria è risultata correlata positivamente anche alla circonferenza ombelicale e dunque associata al grado di adiposità addominale. Non è stata riscontrata invece un'associazione significativa tra escrezione urinaria di potassio e IMC. In rapporto all'età si è osservato un trend inverso, con una riduzione significativa del consumo di sale all'aumentare dell'età.