

RAPPORTI TRA LIVELLI DI UNITÀ CESIO E DI UNITÀ STRONZIO NELLA DIETA E NELLE URINE DI GRUPPI DI POPOLAZIONE INFANTILE DI DIFFERENTE ETÀ

A. FERRO-LUZZI, A. MARIANI, M. A. SPADONI e G. TOMASSI

Istituto Nazionale della Nutrizione, Roma, Italy

Sommario—Negli anni 1963–1965, in gruppi di bambini di ambo i sessi di differente età (5–7 e 8–10 anni rispettivamente) sono stati mensilmente studiati, per oltre un anno in ciascun gruppo di età, i rapporti fra livelli di unità cesio e unità stronzio nella dieta e nelle urine.

Ad intervalli irregolari è stato anche studiato il comportamento dei rapporti tra unità cesio e unità stronzio nella dieta e nelle feci degli stessi soggetti.

I risultati dimostrano che, indipendentemente dal sesso, nei bambini di 5–7 anni i valori del rapporto dieta/urina sono inferiori all'unità sia per il ^{137}Cs che per lo ^{90}Sr (il che significherebbe una eliminazione preferenziale del ^{137}Cs e dello ^{90}Sr nei confronti, rispettivamente, del K e del Ca); mentre in quelli di 8–10 anni, particolarmente nel caso dello ^{90}Sr , i valori del rapporto si presentano superiori all'unità. Le misure effettuate sulle feci indicano l'esistenza di un rapporto con la dieta pressoché costante e superiore all'unità per il ^{137}Cs nei due gruppi di età, mentre per lo ^{90}Sr si hanno valori inferiori ad 1 e leggermente più bassi nei bambini di 5–7 anni rispetto a quelli di 8–10. I risultati sembrano indicare l'esistenza di una correlazione tra fase di sviluppo e capacità di discriminazione dell'organismo dei suddetti radionuclidi nei confronti degli elementi stabili affini. Ulteriori ricerche sono in corso su ragazzi di 14–16 anni e su giovani adulti di 20–22 anni.