

PROGETTO IODOPROFILASSI NELLE SCUOLE

Diapositive per la scuola primaria

Iodoprofilassi e prevenzione dei
disordini da carenza iodica

A cura di

Gruppo di Coordinamento Nazionale sulla Iodoprofilassi

CHE COS'E' LO IODIO?

Lo Iodio è un Micronutriente

→ **principio nutritivo** necessario in piccole quantità.

Non prodotto dagli esseri viventi.

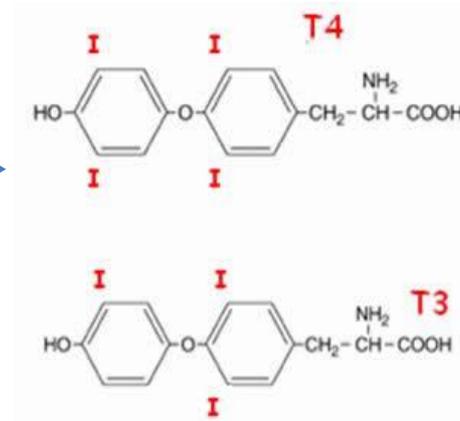
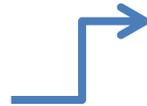
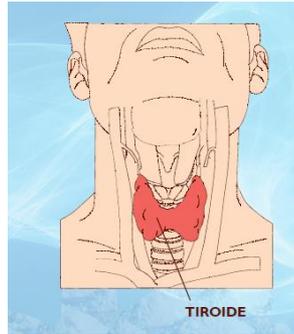
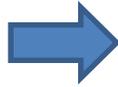
→ **indispensabile** al mantenimento di un corretto stato di salute.

Perché è importante
parlare di iodio?

La mia storia



Perché lo iodio è il
componente
principale degli
ormoni tiroidei



T4: 4 atomi di iodio

T3: 3 atomi di iodio

La produzione di ormoni tiroidei richiede l'assunzione alimentare di **adeguate** quantità di iodio, **raro** micronutriente

A COSA SERVONO GLI ORMONI TIROIDEI?



Durante la vita fetale e nell'infanzia gli ormoni tiroidei sono fra i principali determinanti dello sviluppo del sistema nervoso centrale e periferico

Gli ormoni tiroidei regolano numerosi processi metabolici nella maggior parte delle cellule e svolgono un ruolo importantissimo nelle prime fasi della crescita e nello sviluppo di diversi organi, in particolare del cervello.

In due parole regolano l'equilibrio metabolico di tutto l'organismo e durante tutta la vita

AZIONI DEGLI ORMONI TIROIDEI SU TUTTI GLI ORGANI E I SISTEMI

SISTEMA NERVOSO

CUTE E TEGUMENTI

SISTEMA CARDIOVASCOLARE

SISTEMA MUSCOLO-SCHELETRICO

SISTEMA ENDOCRINO

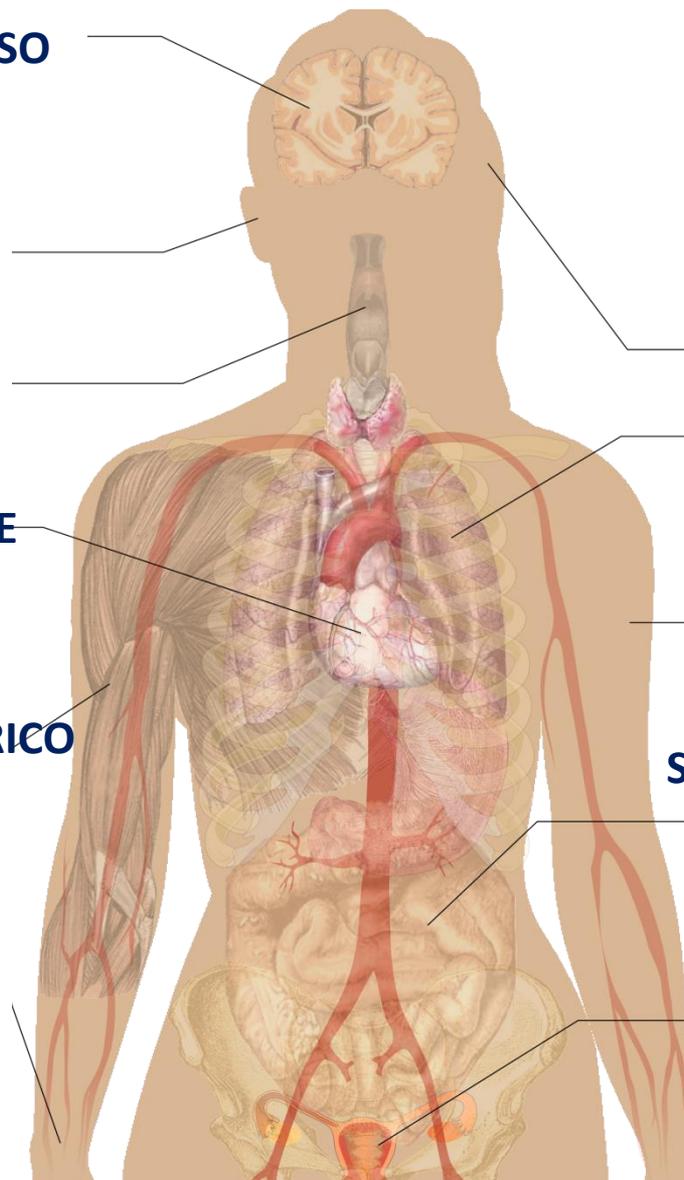
SISTEMA RESPIRATORIO

SISTEMA GASTROINTESTINALE
FUNZIONE RENALE

FUNZIONE RIPRODUTTIVA



METABOLISMO ENERGETICO



CHE COSA SONO I DISORDINI DA CARENZA IODICA?

Spettro eterogeneo di malattie derivanti da un **alterato funzionamento della ghiandola tiroide** in conseguenza di un **insufficiente apporto di iodio con l'alimentazione**



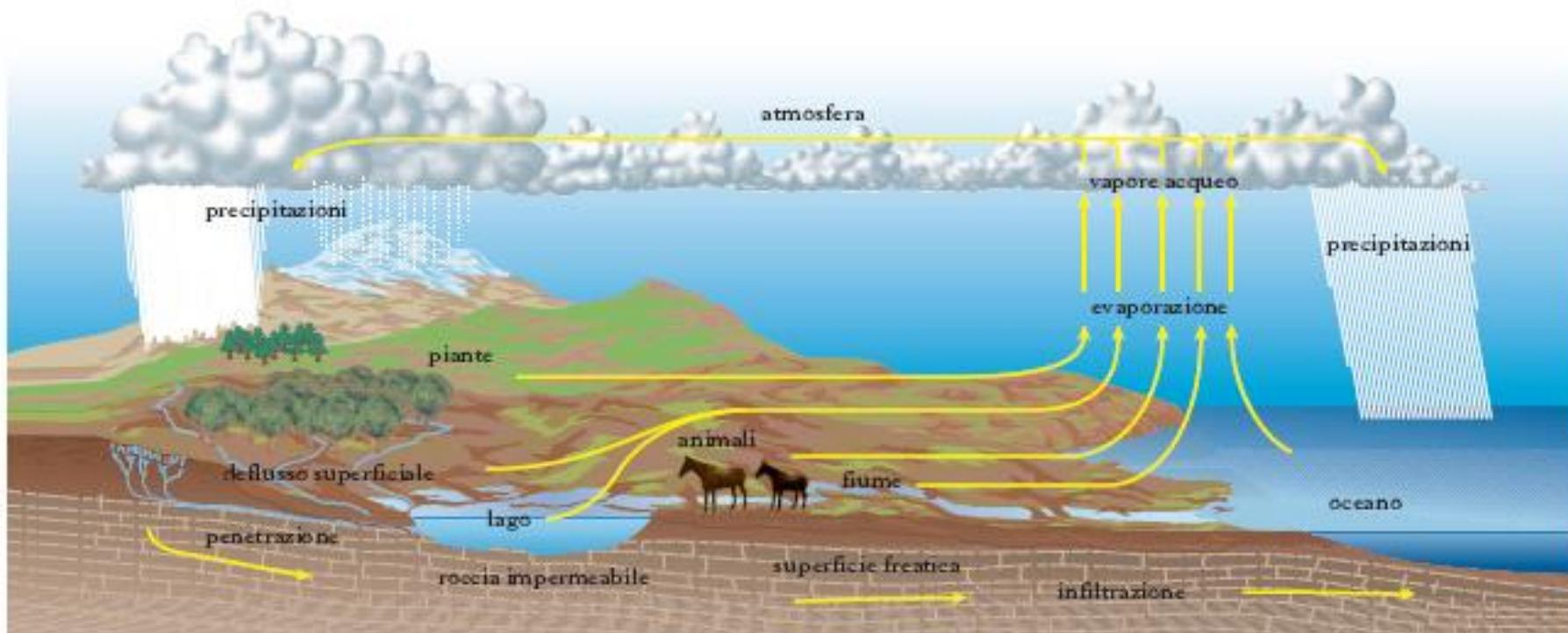
Tiroide (si trova alla base del collo e ha la forma di farfalla)

Perchè la crosta terrestre è povera di iodio?



La deglaciamento ha trascinato lo iodio in mare

DOVE E' PRESENTE LO IODIO?

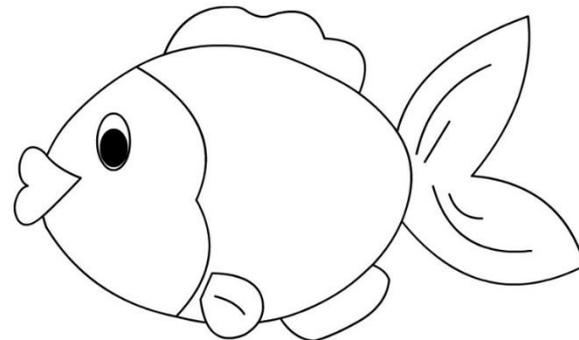
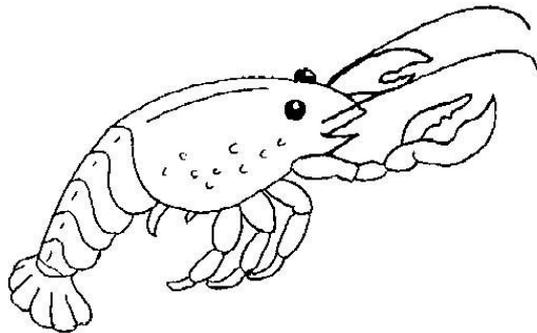


Lo iodio presente nel mare si accumula nelle alghe, nei pesci e nei crostacei, mentre il poco iodio presente nei terreni viene assorbito dalle piante

Come entra lo iodio nel nostro organismo?

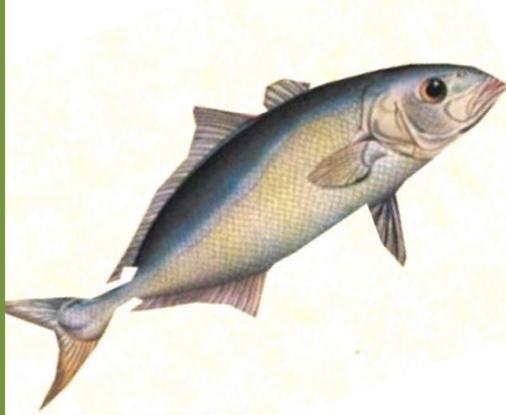
Lo iodio non si respira ma si MANGIA!

**Gli alimenti sono la fonte principale di IODIO
in natura.**



Qual è il contenuto di iodio negli alimenti?

elevato

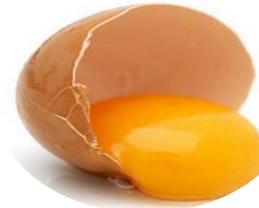


**100-300 microgrammi
di iodio/100 gr**

medio



15 microgrammi/100 ml



8 microgrammi/100 gr

basso



6 microgrammi/100 gr



3 microgrammi/100 gr



2 microgrammi/100 gr

APPORTO IODICO GIORNALIERO RACCOMANDATO* SECONDO LE FASI DELLA VITA

	Apporto iodico raccomandato (microgrammi/die)	Livelli massimi di assunzione tollerabili (microgrammi/die)
Adulto	150	600
Gravidanza	250	600
Allattamento	250	600
Bambini <6 anni	90	200
Bambini 6-12 anni	120	300

**FAO/WHO, ICCIDD, 2005; EFSA Scientific Committee on Food, 2006*

Perché è aumentato il fabbisogno di iodio in gravidanza?



Se la madre ha un sufficiente apporto nutrizionale di iodio durante la gravidanza, un adeguato apporto di iodio sarà garantito anche al feto

Perché è aumentato il fabbisogno di iodio durante l'allattamento?



IL LATTE MATERNO è l'unica fonte di iodio per il lattante.

Quindi è importante che la madre abbia un adeguato apporto nutrizionale di iodio durante questa fase della vita.

COSA SUCCEDDE SE MANCA LO IODIO?

Nel caso di insufficiente assunzione di iodio, la ghiandola tiroide non è in grado di produrre quantità sufficienti di ormoni tiroidei

DISORDINI DA CARENZA IODICA

CRETINISMO ENDEMICO



Cretini endemici nati in Sicilia fra il 1899 e il 1958



COSA SUCCEDE SE MANCA LO IODIO?

Nel caso di insufficiente assunzione di iodio, la ghiandola tiroide non è in grado di produrre quantità sufficienti di ormoni tiroidei

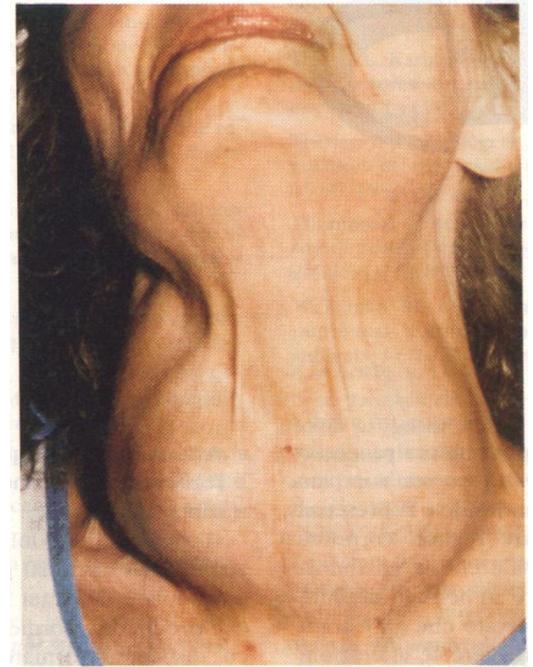
DISORDINI DA CARENZA IODICA

CRETINISMO ENDEMICO

GOZZO/NODULI



- ✓ Gozzo
- ✓ Noduli tiroidei
- ✓ Ipotiroidismo (rallentamento generale del metabolismo)



COSA SUCCEDE SE MANCA LO IODIO?

Nel caso di insufficiente assunzione di iodio, la ghiandola tiroide non è in grado di produrre quantità sufficienti di ormoni tiroidei

DISORDINI DA CARENZA IODICA

CRETINISMO ENDEMICO

GOZZO/NODULI

DISORDINI NEUROLOGICI E COGNITIVI
"MINORI"



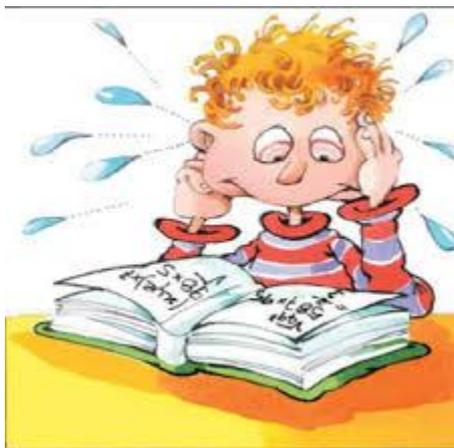
DISORDINI NEUROLOGICI E COGNITIVI “MINORI”



**Deficit cognitivo
endemico**



ADHD



**Deficit apprendimento
Ridotte competenze scolastiche
Ridotta socializzazione**

COSA SUCCEDE SE MANCA LO IODIO?

Nel caso di insufficiente assunzione di iodio, la ghiandola tiroide non è in grado di produrre quantità sufficienti di ormoni tiroidei

DISORDINI DA CARENZA IODICA

CRETINISMO ENDEMICO

GOZZO/NODULI

DISORDINI NEUROLOGICI E COGNITIVI
"MINORI"

ABORTO
NATIMORTALITÀ
ANOMALIE CONGENITE
MORTALITÀ PERINATALE

SI PUO' CORREGGERE LA CARENZA DI IODIO?

la quantità di iodio assunto normalmente con la dieta è insufficiente a soddisfare il fabbisogno giornaliero



Per aumentare la quantità di iodio che introduciamo ogni giorno è necessario utilizzare, nell'ambito di una dieta variata e bilanciata, il sale iodato al posto di quello comune

CHE COS'È IL SALE IODATO?

Il sale iodato è un alimento non un farmaco

Il sale iodato è del comune sale da cucina a cui sono stati aggiunti dei sali di iodio.

Il sale iodato ha lo stesso aspetto del sale da cucina e non presenta odori o sapori particolari, né altera quello dei cibi a cui viene aggiunto.

Il sale iodato aggiunge iodio all'alimentazione e ne integra la carenza.

TUTTI POSSONO USARE IL SALE IODATO?



«...Tutti possono usare il sale iodato, anche soggetti affetti da patologie tiroidee.

...la quantità di iodio aggiunto al sale (30 µg/g) consente un apporto iodico adeguato anche in presenza di un consumo di sale contenuto... L'importante è quindi usare **POCO SALE MA IODATO!».**

(Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità. Position Statement su "Uso di sale iodato in età adulta e in età pediatrica")

**COSA È STATO FATTO IN ITALIA PER
RIDURRE I RISCHI LEGATI ALLA
CARENZA DI IODIO?**

Disposizioni finalizzate alla prevenzione del gozzo e di altre patologie da carenza iodica

Legge 21 marzo 2005, n° 55 - G.U. n° 91, 20 aprile 2005

Punti essenziali

disponibilità in tutti i punti vendita di sale iodato
(30 mg/kg sale)

obbligo di vendere sale non iodato solo su
specificata richiesta del consumatore

uso di sale arricchito di iodio nella ristorazione collettiva

possibilità di utilizzazione nella preparazione e nella
conservazione dei prodotti alimentari

CHI CONTROLLA?



L'**Istituto Superiore di Sanità**
effettua il monitoraggio
della iodoprofilassi su scala
nazionale

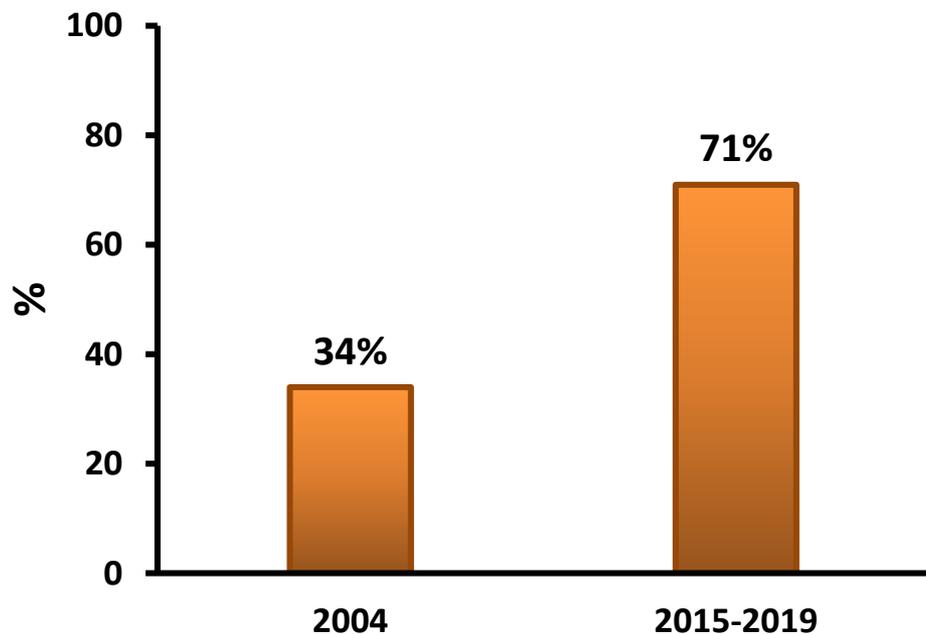
attraverso

L'Osservatorio Nazionale per il
Monitoraggio della Iodoprofilassi - **OSNAMI**



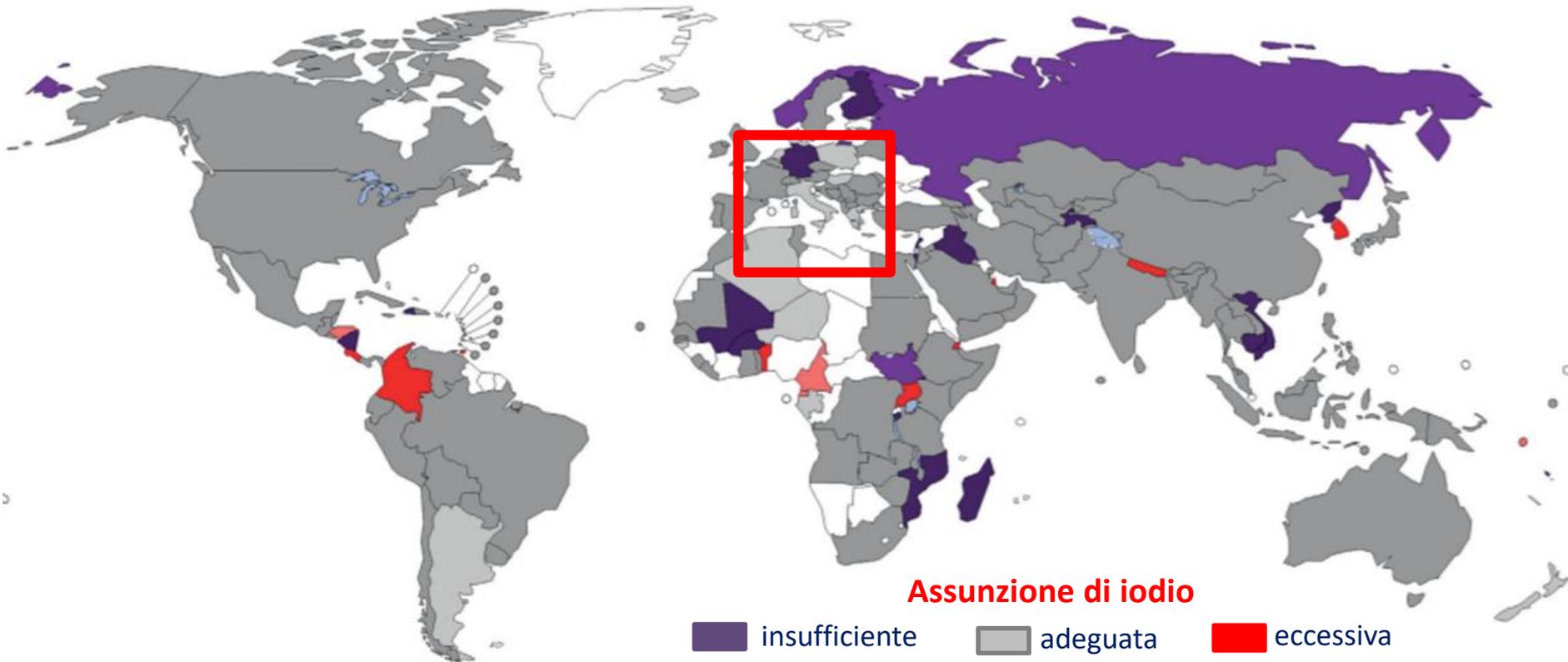
DATI DELL'ISTITUTO SUPERIORE SANITA'

% di utilizzo di sale iodato



Il grafico mostra un **netto** incremento dell'utilizzo di sale iodato nelle famiglie italiane dal 2004, **prima della legge**, al 2015-2019.

LA CARENZA DI IODIO ESISTE ANCHE IN ITALIA?



NON PIU' L'Italia è entrata a far parte di quei 118 Paesi in cui la nutrizione iodica è adeguata e sufficiente a garantire l'equilibrata funzione della tiroide

Anche se...

...la gravidanza e l'allattamento sono ancora fasi della vita a rischio di carenza nutrizionale di iodio



Le donne in gravidanza e in allattamento hanno più bisogno di iodio.

Laddove necessario è di fondamentale importanza assumere degli integratori specifici.



La iodoprofilassi con sale iodato è una misura di prevenzione

- semplice da attuare
- poco costosa
- molto efficace
- con alto impatto sociale

Ricordiamoci di usare

POCO SALE MA IODATO