

# Il SODIO tra di NOI

## LABORATORIO del SALE

(Lab.sal-14, 2.0)

Daniela AGRIMI, Mirella BELLAVISTA, Angela MARTINELLI

# Il Sodio

Chi è questo sconosciuto?

# Sodio (Na)

- Il **sodio** è un elemento chimico il cui simbolo è **Na**, dal termine latino **Natrium**.
- È altamente reattivo, brucia con una fiamma gialla, si ossida a contatto con l'aria e reagisce violentemente con l'acqua.



**Esplosione provocata dall'aggiunta di acqua su 1,3 Kg di sodio metallico**

[it.wikipedia.org/wiki/Sodio](http://it.wikipedia.org/wiki/Sodio) (u.v. febbraio 2014)

# Il Sodio è un catione

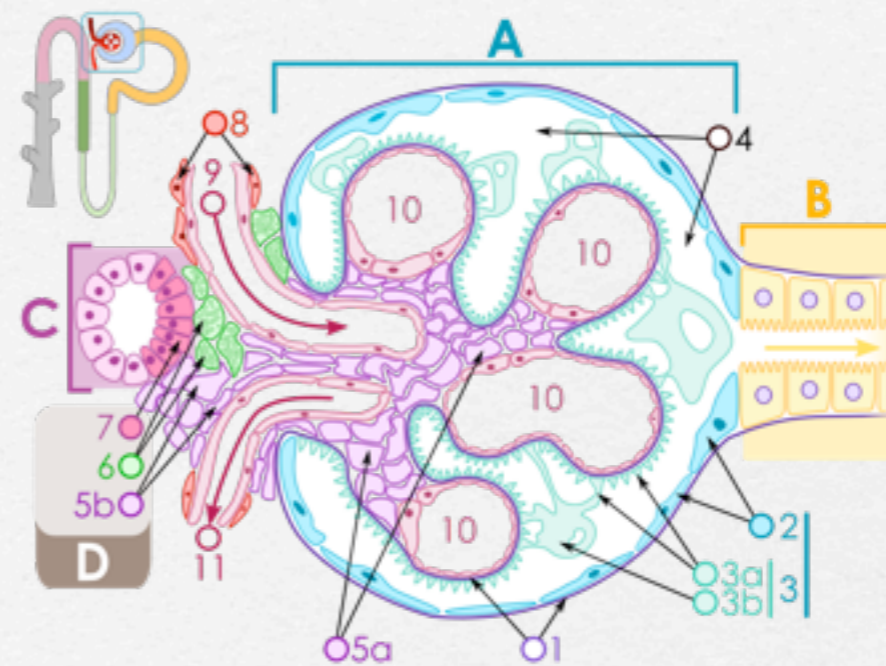
- Il sodio è il principale catione dei liquidi extracellulari.
- Il contenuto corporeo medio del maschio adulto è di 4 equivalenti pari a 92 g, la metà si ritrova nei fluidi extracellulari.

# Il Sodio: le funzioni

- Il sodio svolge importanti funzioni:
- regola il volume dei fluidi extracellulari e l'equilibrio acido - basico
- è coinvolto nella comunicazione tra tessuti nervosi ↔ muscolari e nella trasmissione dell'impulso nervoso.

# Il sodio: riassorbimento renale

- La concentrazione di sodio nei fluidi extracellulari è mantenuta ad opera dei reni: pressoché tutto il sodio che passa nel filtrato glomerulare viene riassorbito.



Struttura del corpuscolo renale contenente il glomerulo:

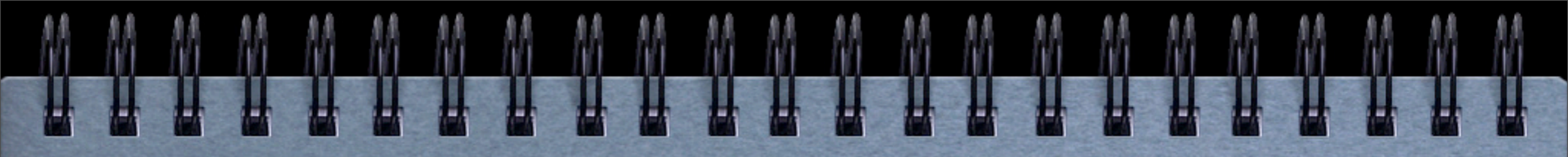
- A - corpuscolo renale; B - tubulo prossimale; C - tubulo contorto distale; D - juxtaglomerulare
1. Membrana basale
  2. Capsula di Bowman - parietale
  3. Capsula di Bowman - viscerale
  - 3a. Pedicelli (podociti)
  - 3b. Podociti
  4. spazio di Bowman (spazio delle vie urinarie)
  - 5a. Mesangio - cellule intraglomerulari
  - 5b. Mesangio - cellule extraglomerulari
  6. Cellule granulari o juxtaglomerulari
  7. Macula densa
  8. Miociti (muscolatura liscia)
  9. Arteriola afferente
  10. Capillari glomerulari
  11. Arteriola efferente

Fonte: [it.wikipedia.org/wiki/Glomerulo](http://it.wikipedia.org/wiki/Glomerulo) (u.v. febbraio 2014)

# Il Sodio

Come arriva il sodio sulla nostra tavola?





Il **Cloruro di Sodio** (**NaCl**) o Sale da cucina è la principale fonte alimentare



# ATTENZIONE!!

Un consumo eccessivo di sale e,  
quindi, di sodio è dannoso per la  
nostra salute!

# Quanto Sale possiamo consumare ogni giorno?

- Il consumo giornaliero di sodio non deve superare i 2 grammi corrispondenti a 5 grammi di sale (un cucchiaino raso).

# Alimenti trasformati

- Molti alimenti che acquistiamo contengono il sale e, quindi, il sodio come ingrediente della loro preparazione, trasformazione e conservazione

**Facciamo qualche  
esempio**

# In natura

# Uova di gallina, sode

n.2 UOVA 110 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,15	0,15 x 2,5	0,37

tabella composizione alimenti CRA-NUT





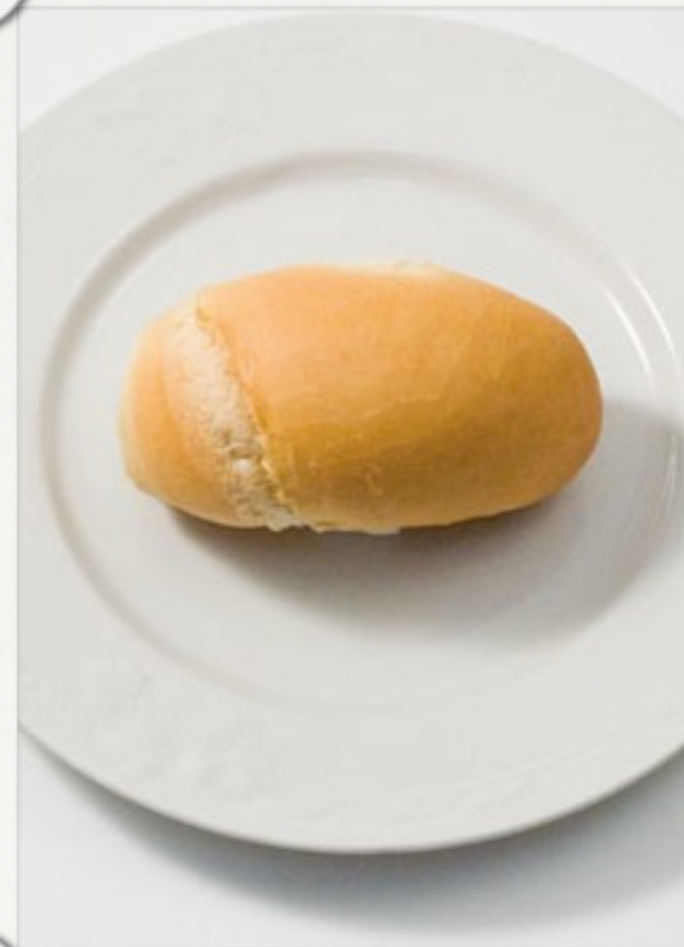
# Alimenti trasformati

# Pane, tipo 0

Pane 60 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,17	0,17 x 2,5	0,43

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Petto pollo, fritto

Pollo impanato 200 g\*

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,18	0,18 x 2,5	0,45

\*etichetta nutrizionale prodotto alimentare



# Formaggino

Formaggino 22 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,22	0,22 x 2,5	0,55

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Mozzarella, vacca

Mozzarella 120 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,24	0,24 x 2,5	0,6

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Tonno in scatola

Tonno in scatola 80 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,25	0,25 x 2,5	0,63

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Patatine fritte, in busta

Sacchetto 25 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,26	0,26 x 2,5	0,66

tabella composizione alimenti CRA-NUT

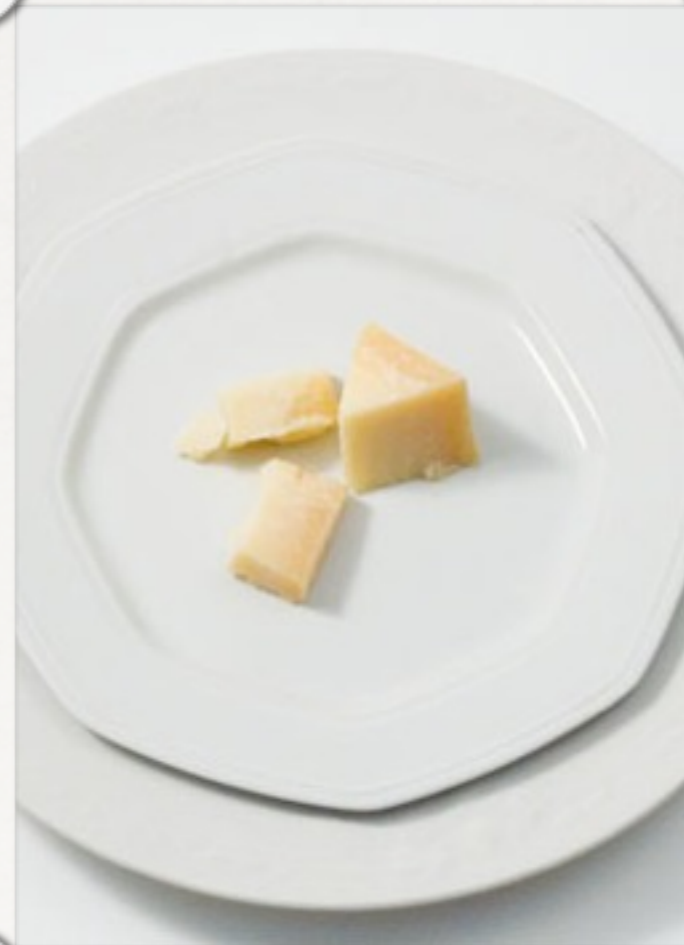


# Grana

Grana 45 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,31	0,31 x 2,5	0,78

tabella composizione alimenti CRA-NUT





# Arachidi tostate, salate

Arachidi salate 100 g\*

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,4	0,4 x 2,5	1

\*etichetta nutrizionale prodotto alimentare



# Bastoncini pesce

Bastoncini pesce 150 g\*

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,45	0,45 x 2,5	1,12

\*etichetta nutrizionale prodotto alimentare



# Hamburger, bovino

Hamburger 115 g\*

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,6	0,6 x 2,5	1,5

\*etichetta nutrizionale prodotto alimentare



# Cornflakes

Cornflakes 60 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,66	0,66 x 2,5	1,66

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Pizza al pomodoro

Trancio pizza 100 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,77	0,77 x 2,5	1,9

tabella composizione alimenti CRA-NUT



# Olive in salamoia

Olive verdi 100 g\*

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
1,5	1,5 x 2,5	3,89

\*etichetta nutrizionale prodotto alimentare



# Ketchup (salsa tomato)

Ketchup 150 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
1,68	1,68 x 2,5	4,2

tabella composizione alimenti CRA-NUT

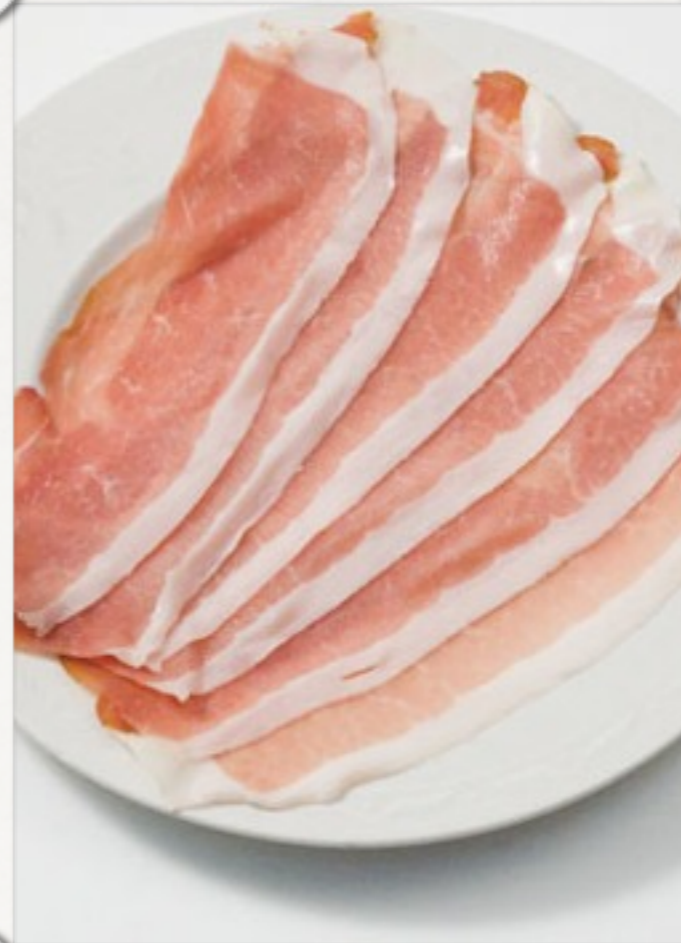


# Prosciutto crudo

Prosciutto crudo 80 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
2	2 x 2,5	5

tabella composizione alimenti CRA-NUT





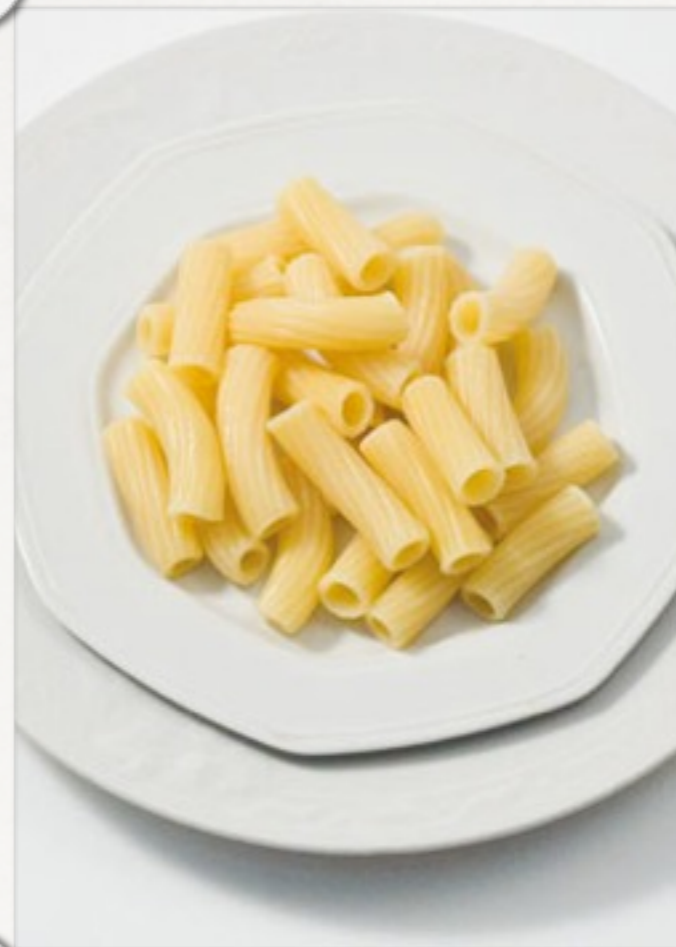
# La cottura

# Pasta cotta, non salata

Pasta cotta 80 g

Na (g)	Na x 2,5	sale (g)
0,0008	0,0008 x 2,5	0,002

tabella composizione alimenti CRA-NUT



Progetto editoriale:



Angela Martinelli, Daniela Agrimi,  
Mirella Bellavista



Gruppo Aiuto Tiroide (G.A.T.)

Penelope Romano, Presidente G.A.T.

[gruppoaiutotiroide@libero.it](mailto:gruppoaiutotiroide@libero.it)

[www.gruppoaiutotiroide.org](http://www.gruppoaiutotiroide.org)

[www.facebook.com/associazione.gat](http://www.facebook.com/associazione.gat)

Responsabile editoriale, Daniela Agrimi

Gruppo Aiuto Tiroide