

Quando il pesce diventa pericoloso



Bascetta Antonino, Giupponi Laura, Giovanelli Matteo,
Locatelli Chiara, Sterrantino Luca

CHI SIAMO?

Il nostro gruppo ha sviluppato un'indagine
inerente alla concentrazione di mercurio
presente in prodotti ittici

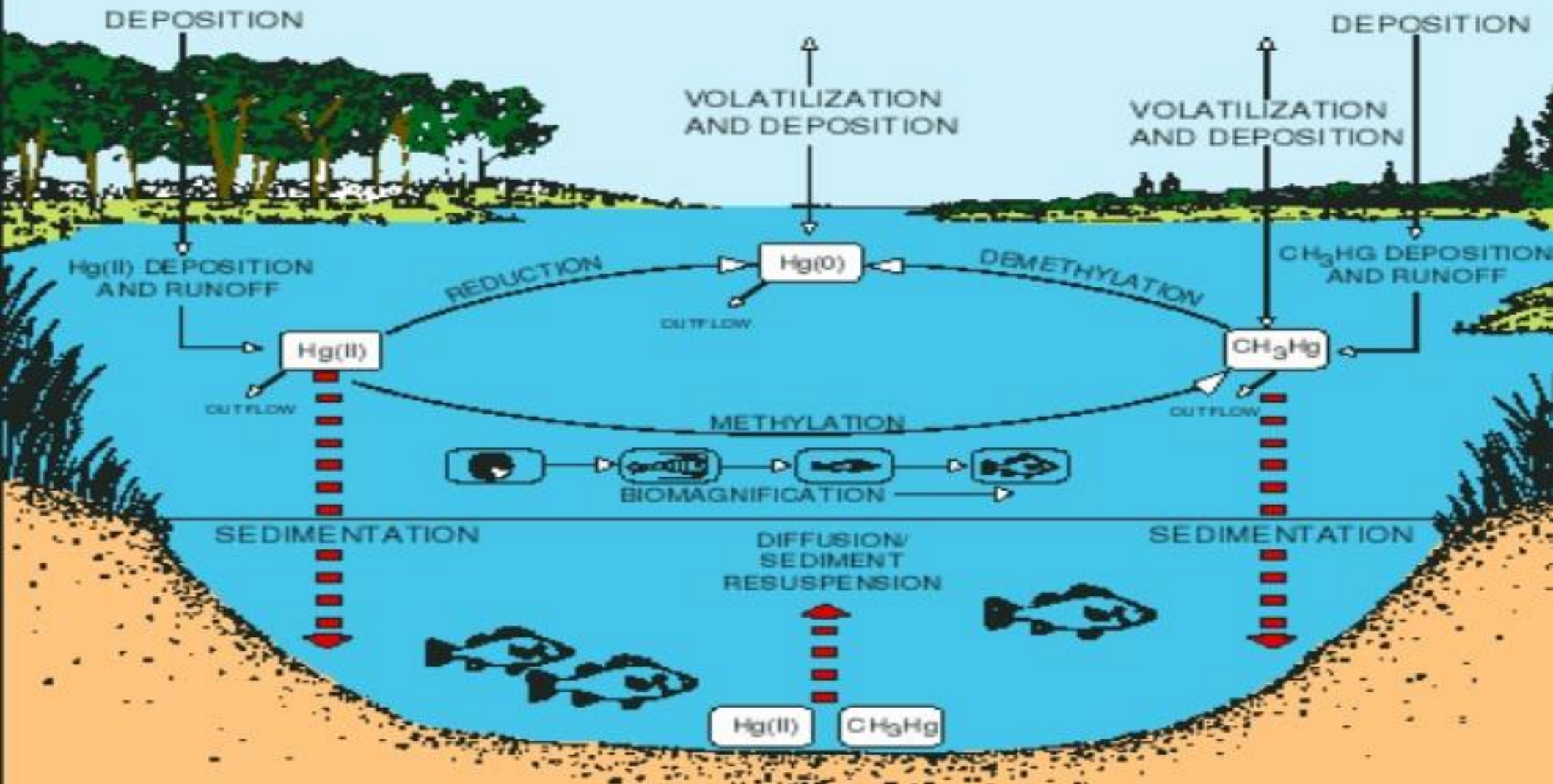
Sostanza xenobiotica: Il mercurio può essere classificato come xenobiotico ovvero sostanza estranea agli organismi viventi (potenzialmente nocivo).



Catene trofiche marine:

Una catena alimentare è l'insieme dei rapporti tra gli organismi di un ecosistema. Ogni ecosistema ha una sua catena alimentare (rete alimentare).

AQUATIC MERCURY CYCLE



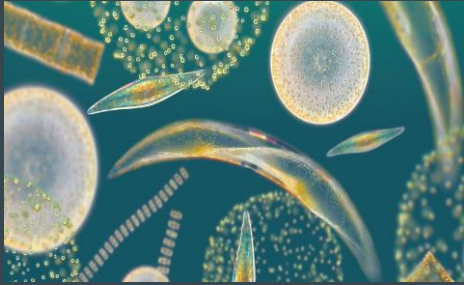
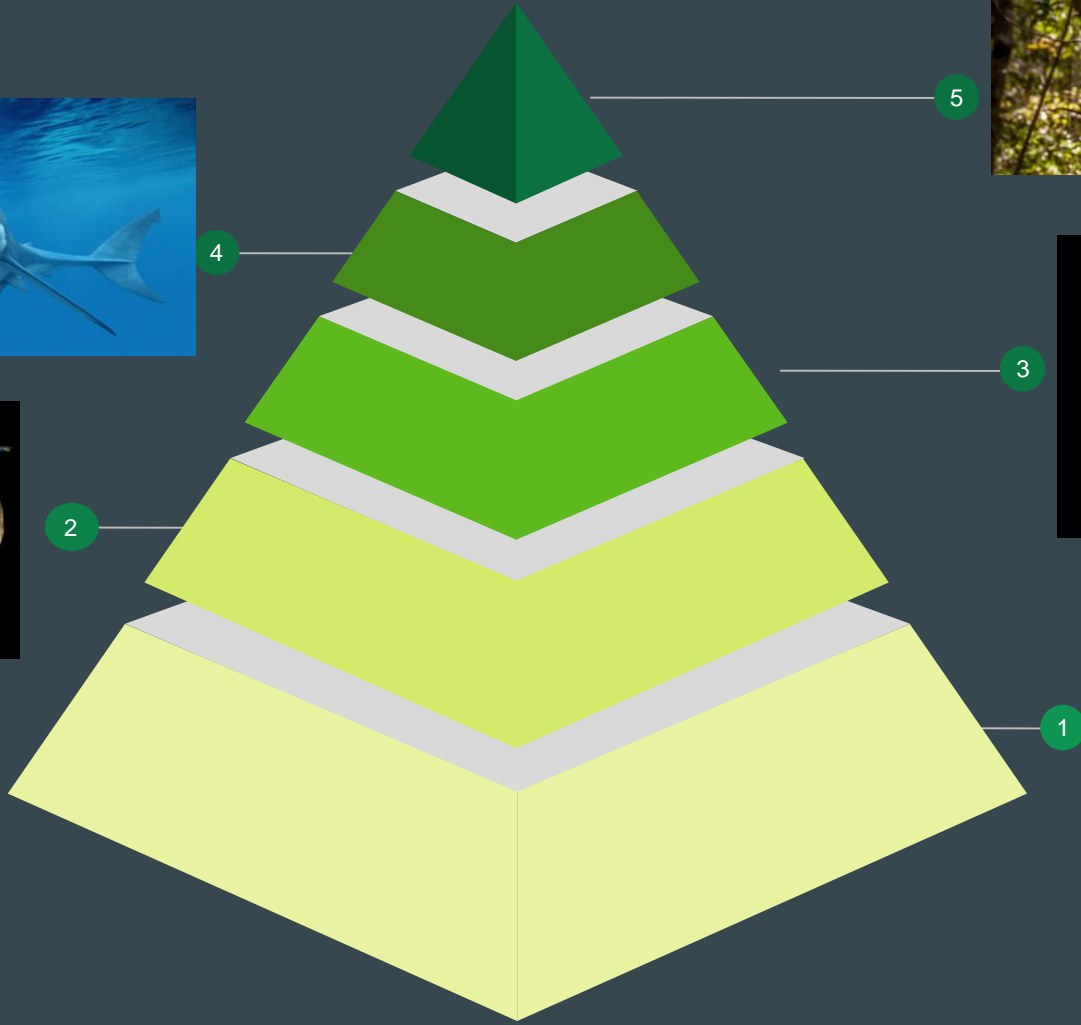


Bioaccumulo:

l'organismo concentra al suo interno lo xenobiotico

Biomagnificazione:

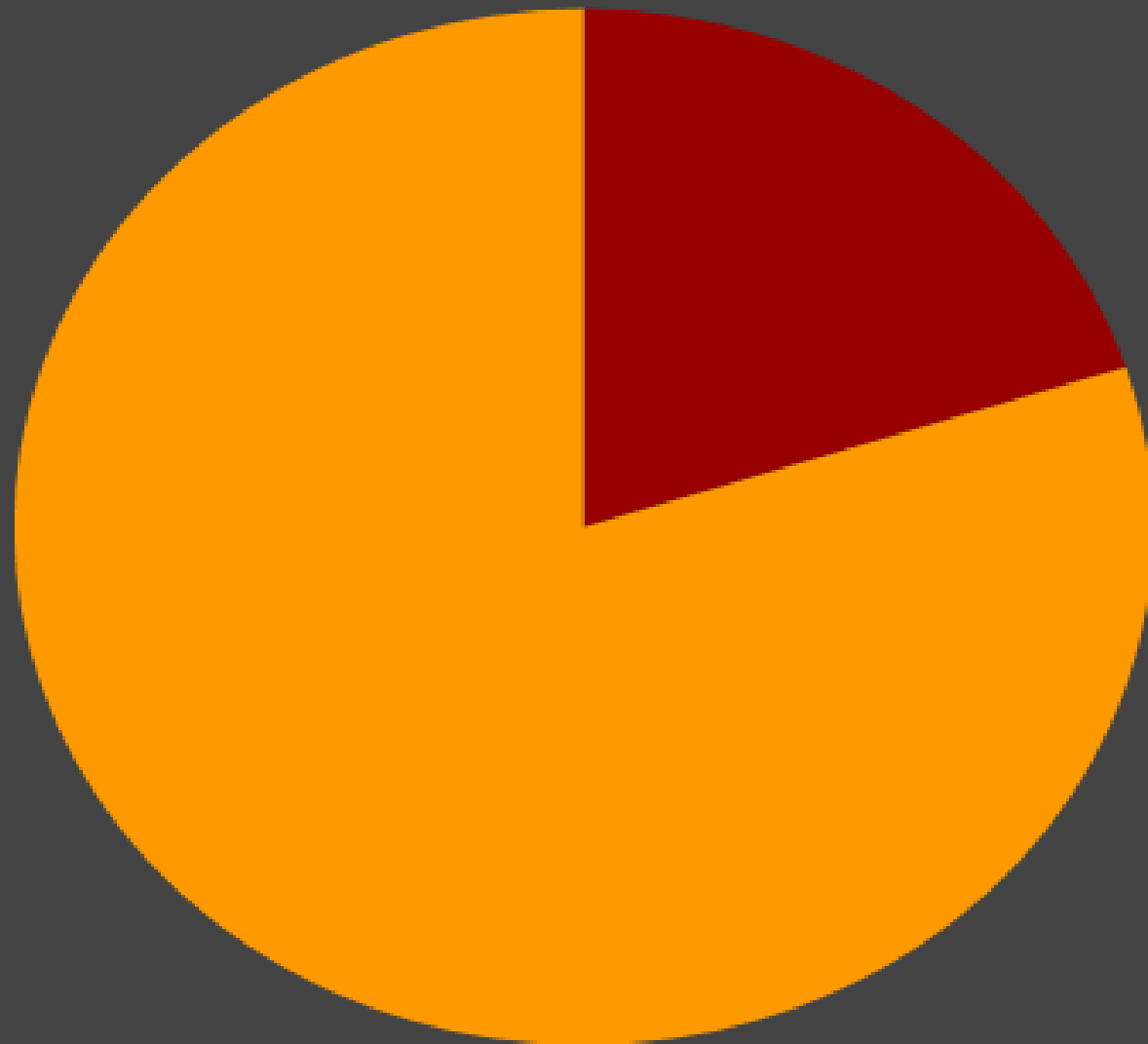
uno xenobiotico aumenta la sua concentrazione dagli organismi dei livelli trofici più bassi a quelli più alti



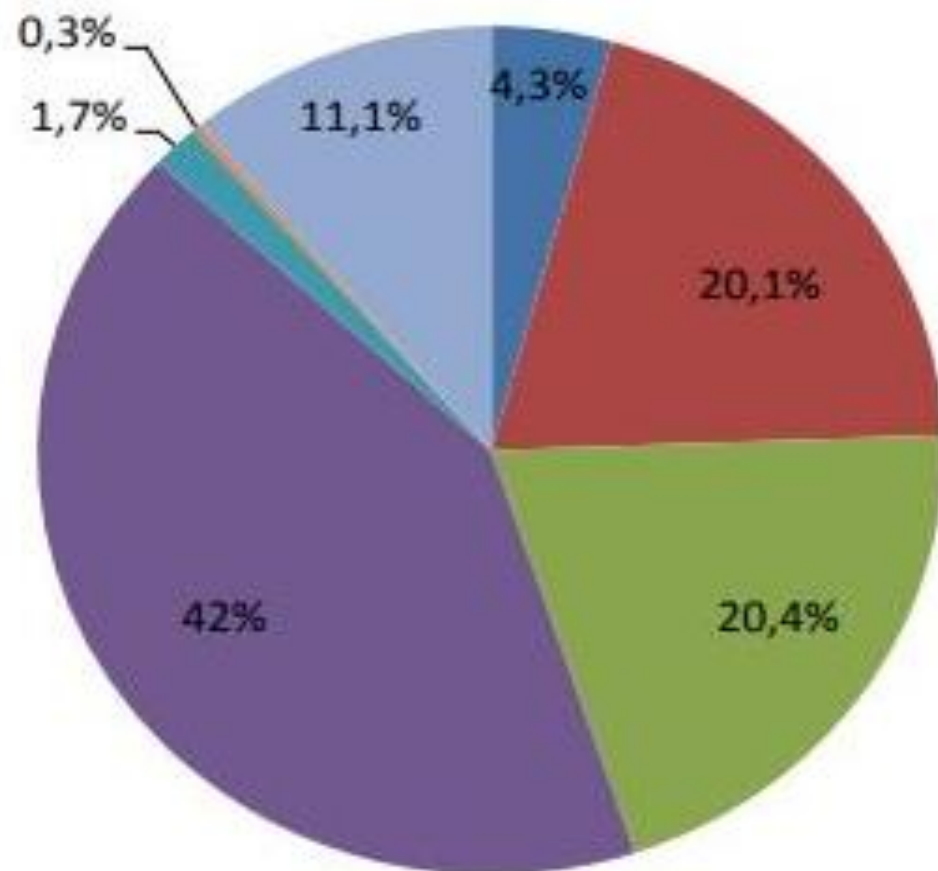


**Il maggior carico di contaminanti
si rileva a livello dei sedimenti**

0-1 mg/kg
13,85-17,05 mg/kg



- Emissioni antropiche
- emissioni naturali



■ Rifiuti

■ Uso di prodotti e processi industriali

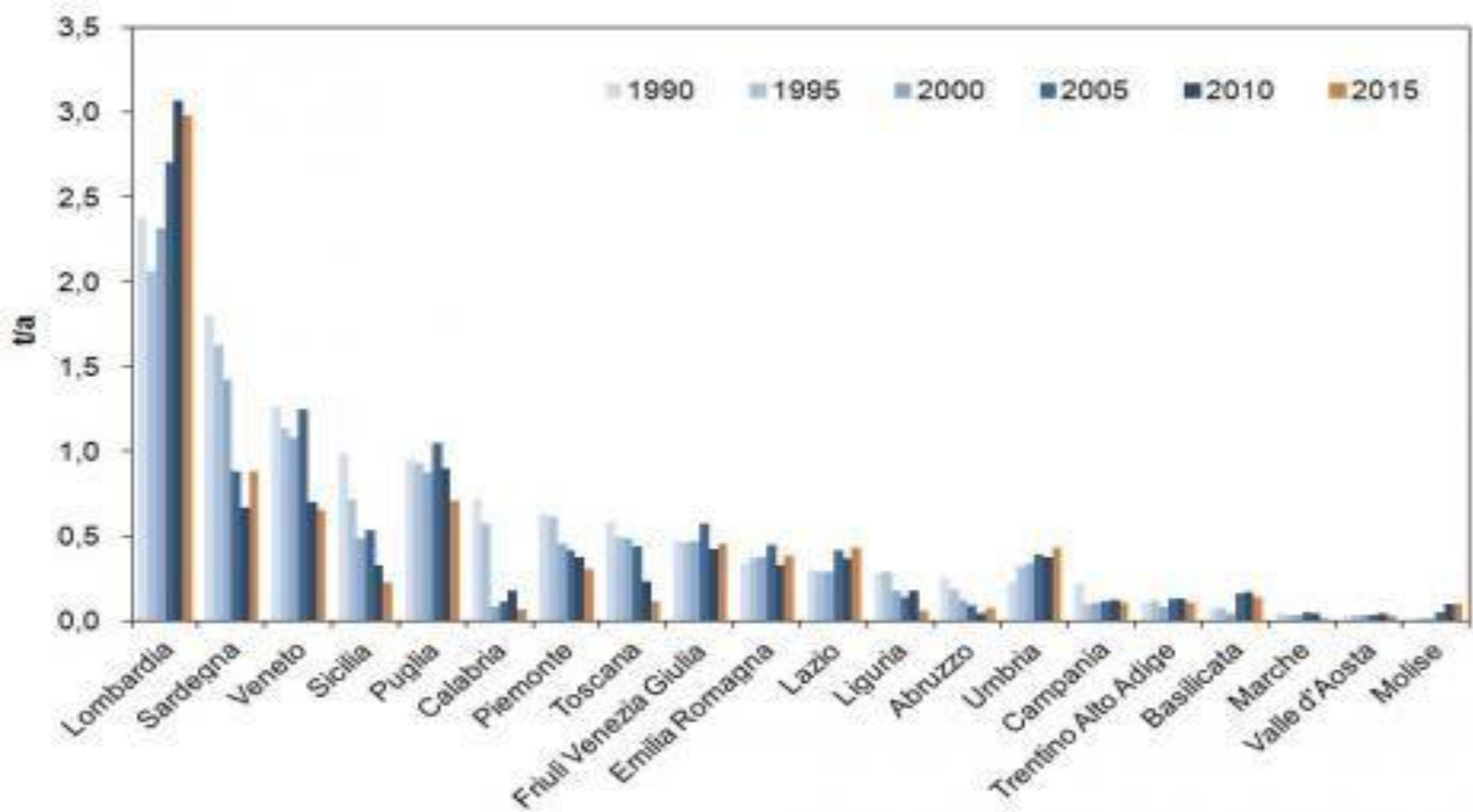
■ Energia a uso industriale

■ Produzione e distribuzione di energia

■ Trasporto su strada

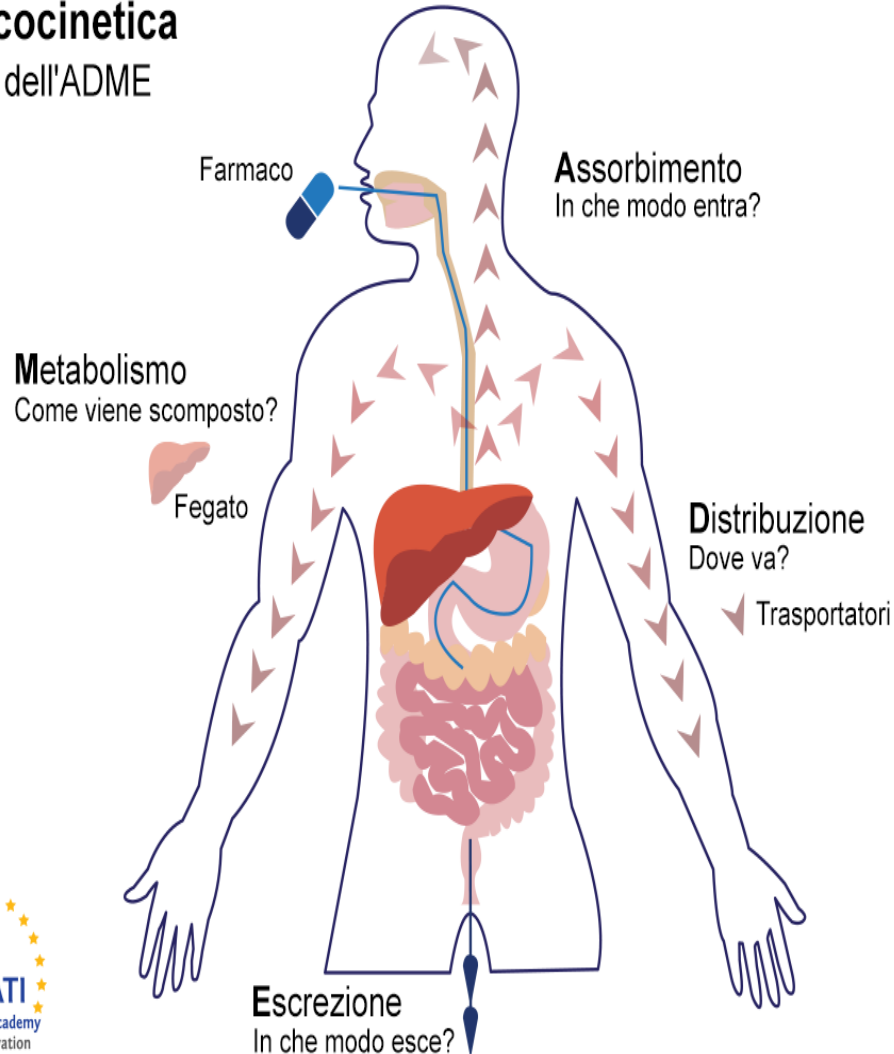
■ Altro

■ Impianti commerciali, istituzionali e residenziali



Farmacocinetica

I principi dell'ADME



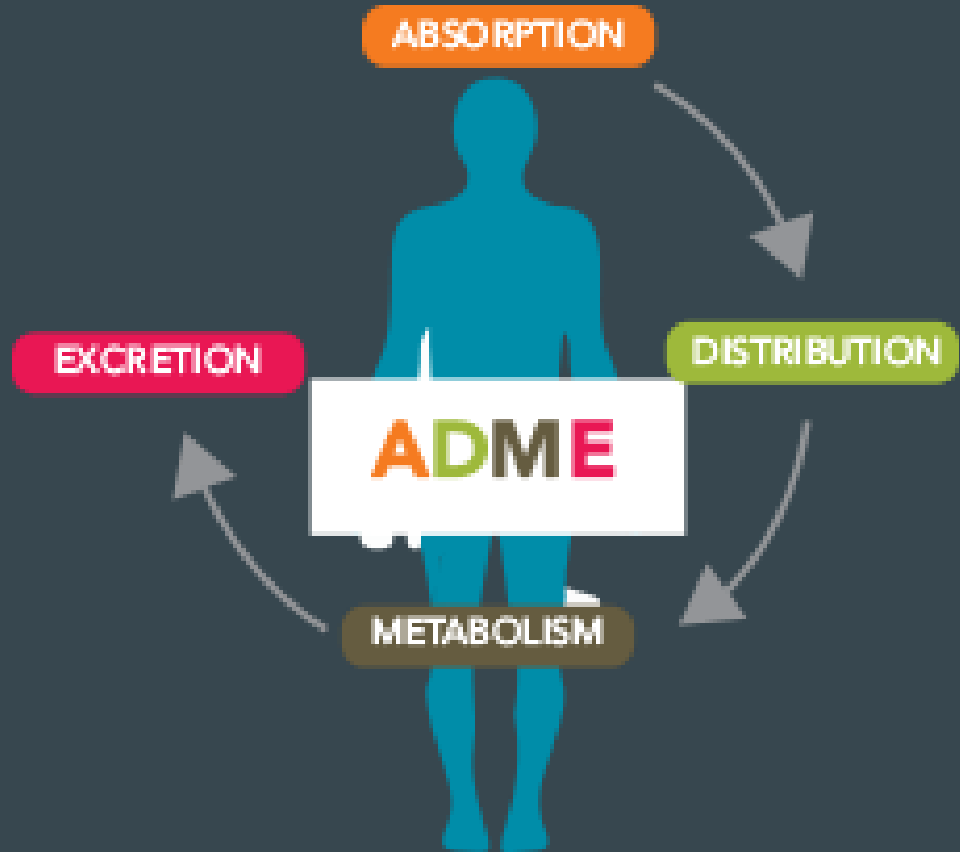
Farmacocinetica

Possiamo studiare le sostanze xenobiotiche attraverso l'osservazione e l'analisi della cinetica

- **Farmacocinetica**: Studia gli effetti dell'organismo sul farmaco

ADME

- ❑ **Assorbimento**: negli alveoli mediante il circolo sistemico;
- ❑ **Distribuzione**: reni, fegato e cervello (organi bersaglio);
- ❑ **Metabolismo**: $\text{Hg} \rightarrow \text{Hg}^{++} \rightarrow \text{HgCH}_3^+\text{Cl}^-$
- ❑ **Escrezione**: urina e feci



ANALISI

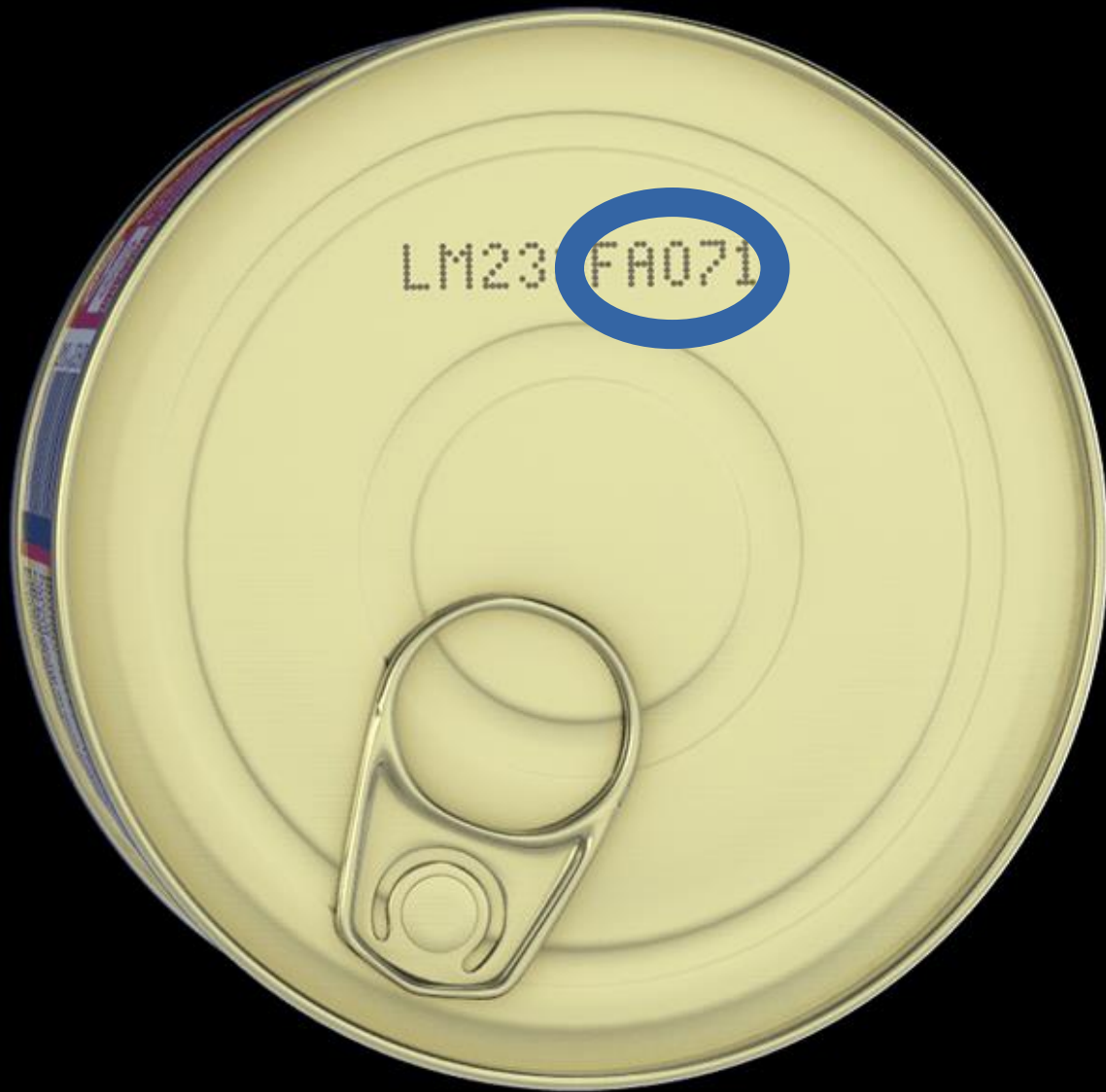


PPB

Parti per miliardo

$$\text{ppb [m/v]} = \text{g}/(\text{mL} \times 10^9)$$

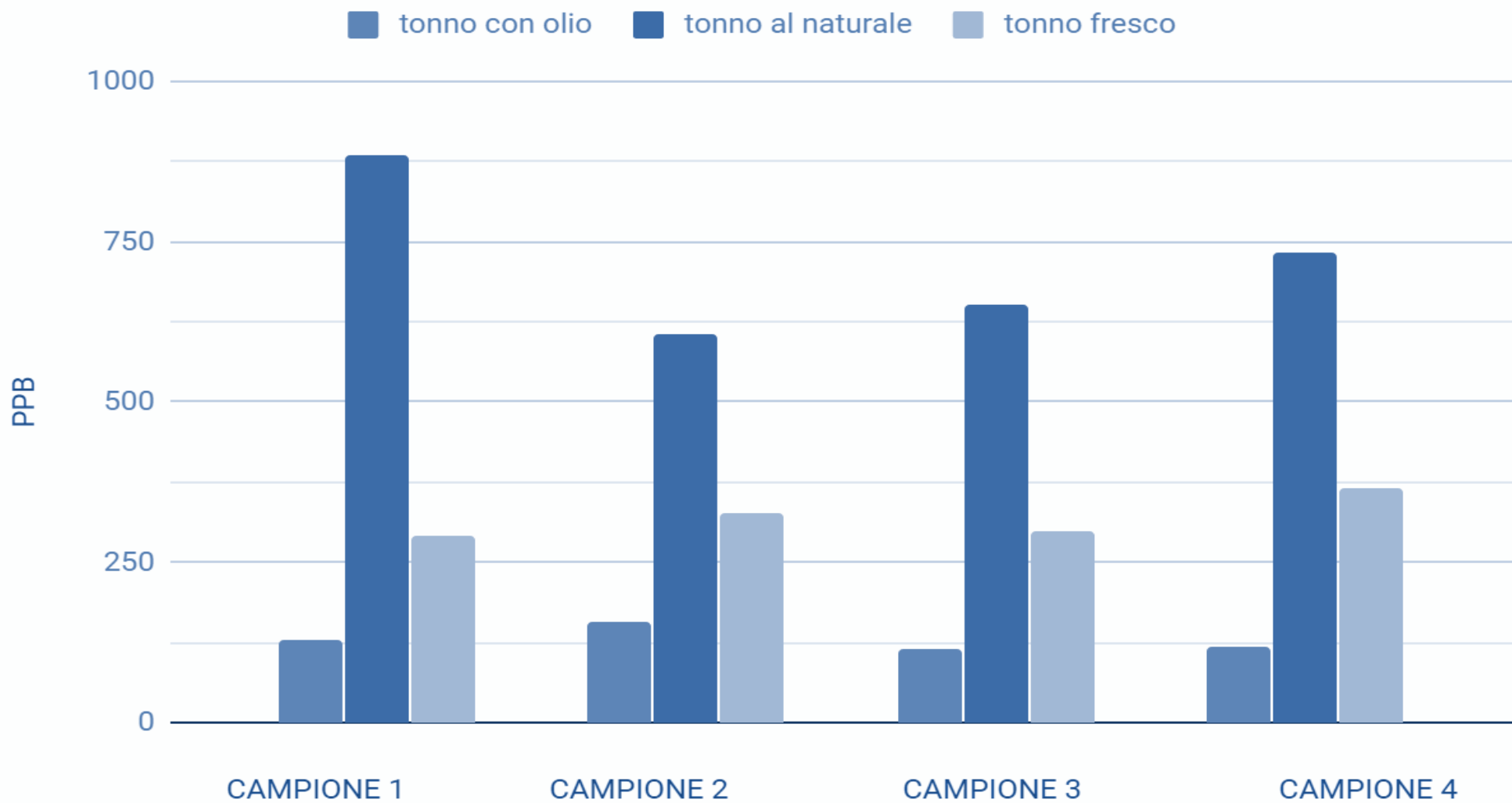




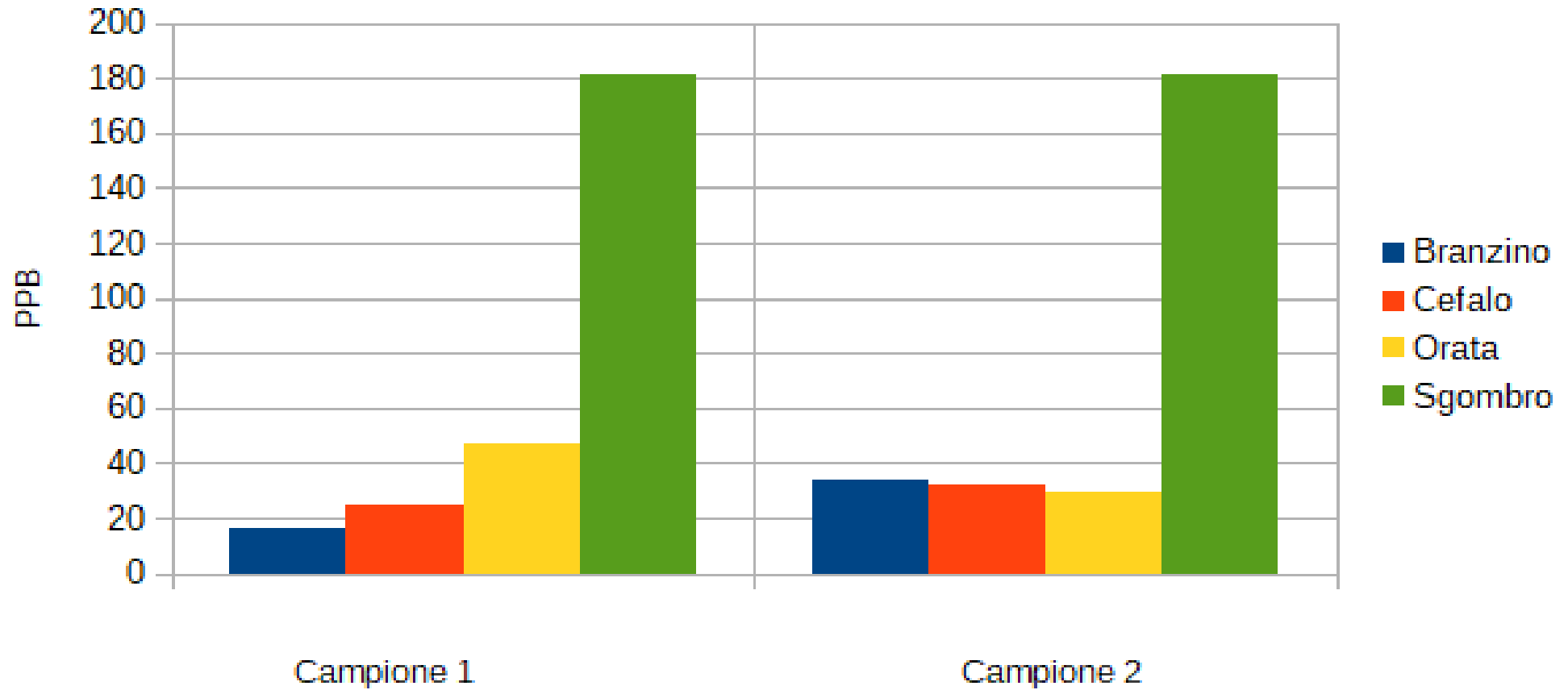
ZONA FAO

L'organizzazione FAO per garantire la tracciabilità di un prodotto ittico, ha diviso il mondo in varie zone assegnando a ciascuna un numero rappresentante Oceani, mari e porzioni degli stessi.

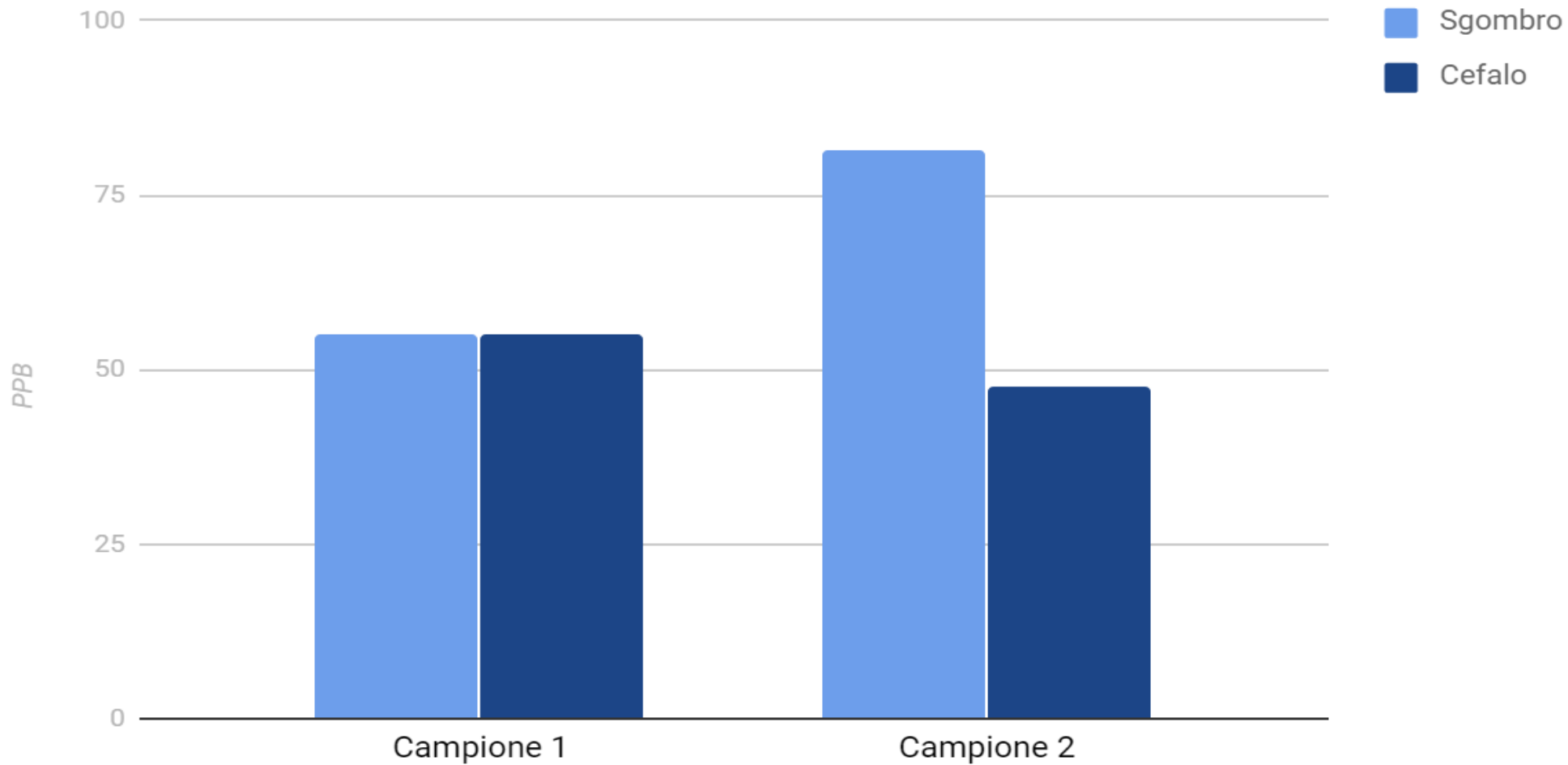




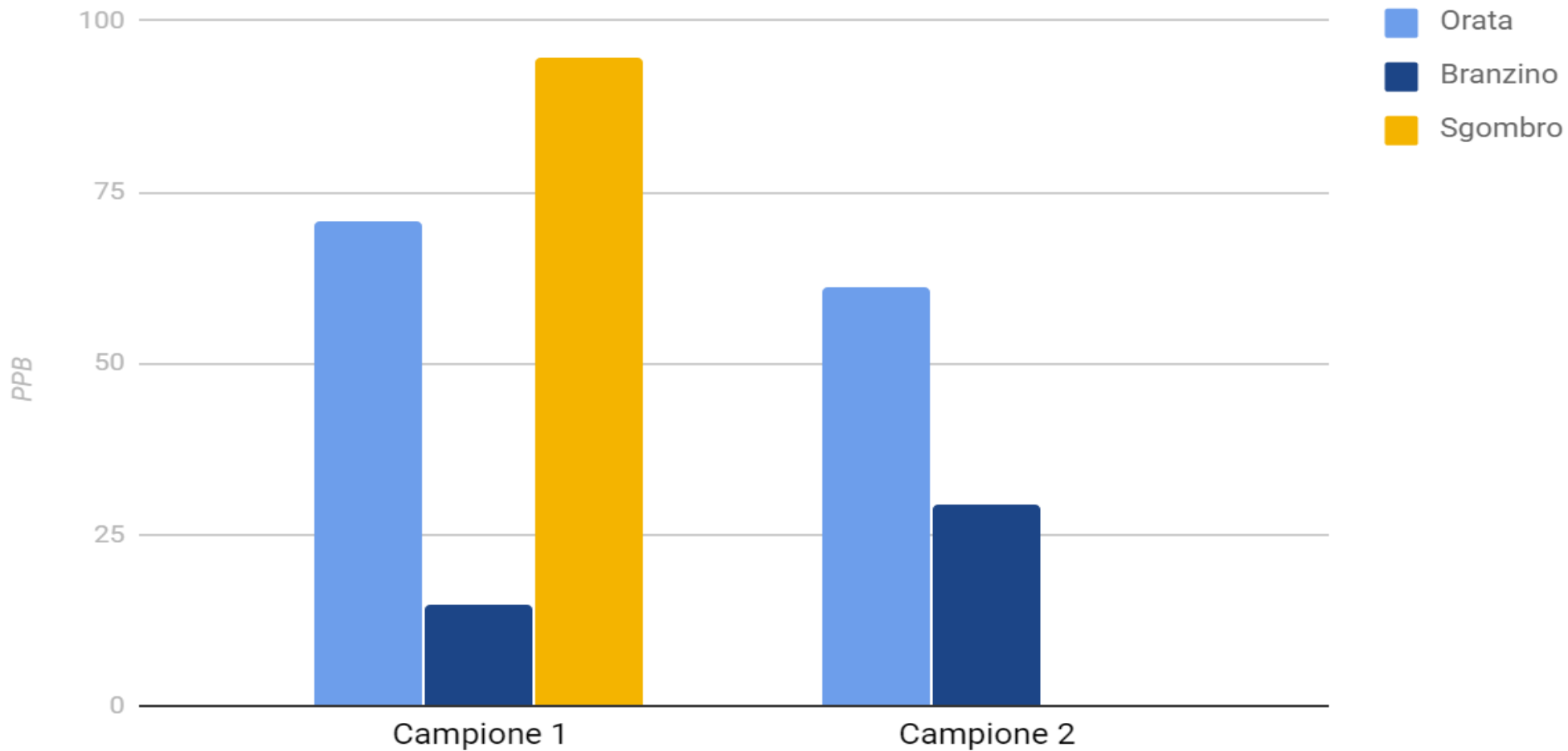
Analisi cuore



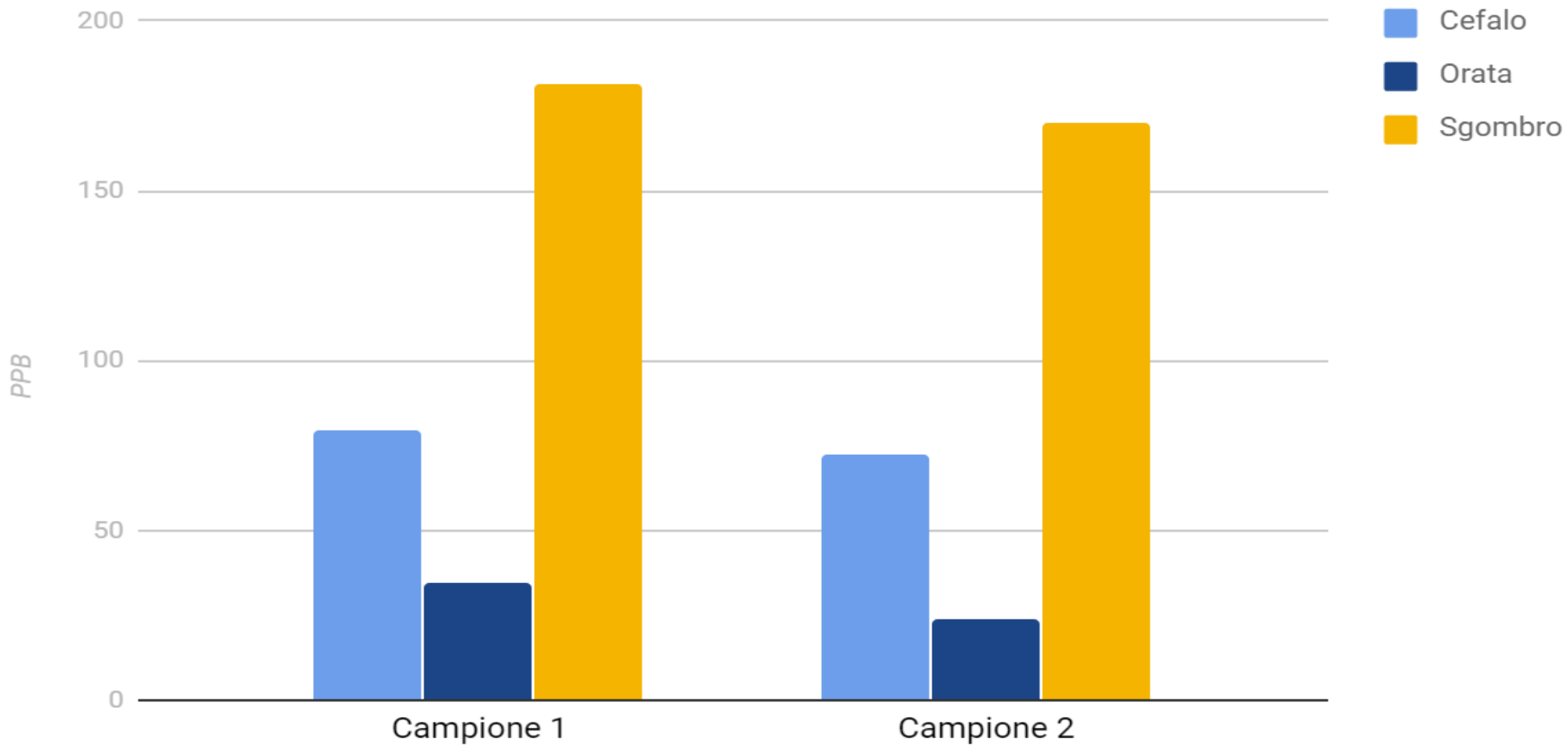
Cervello



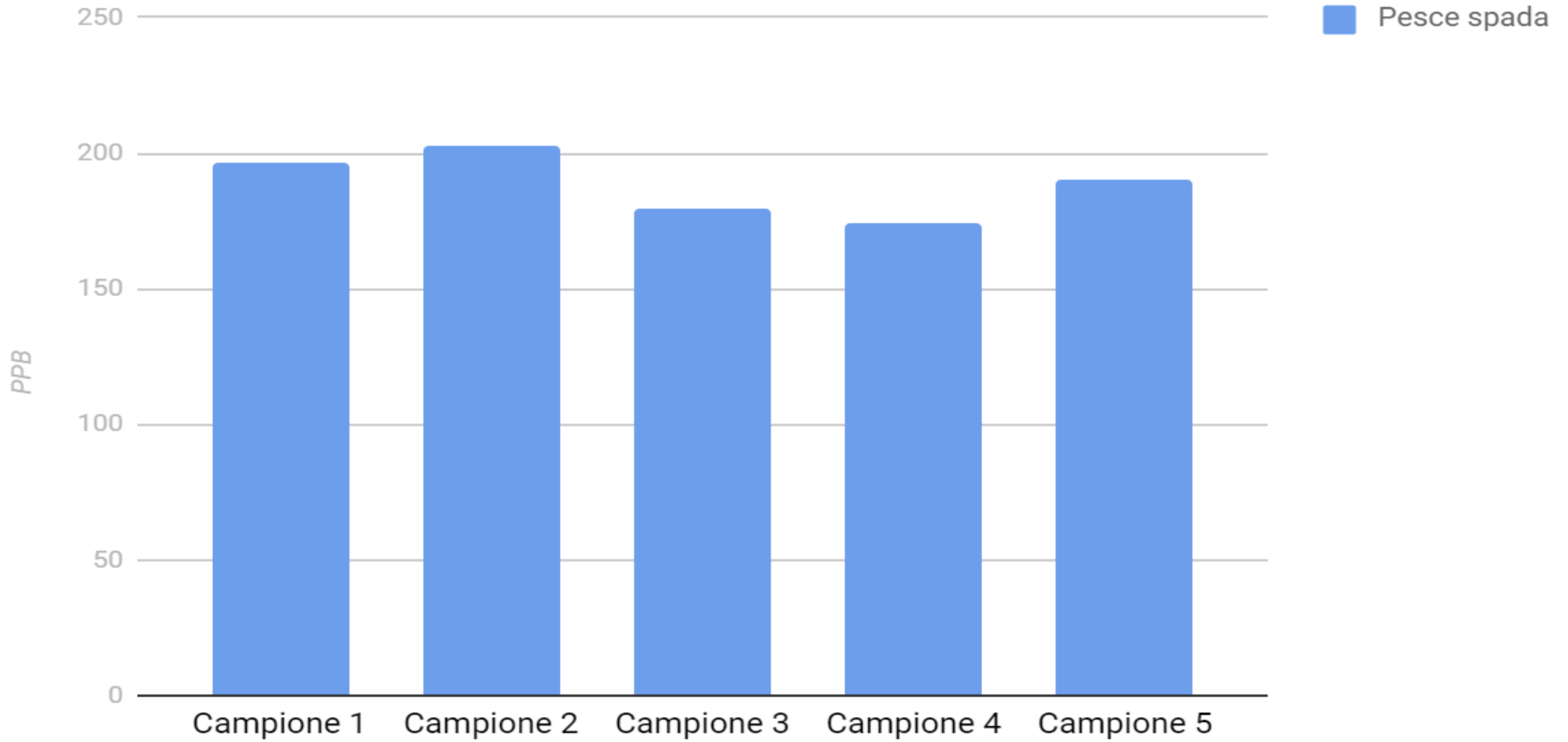
Branchia



Fegato



Pesce Spada



SPADA VS SPADA

