

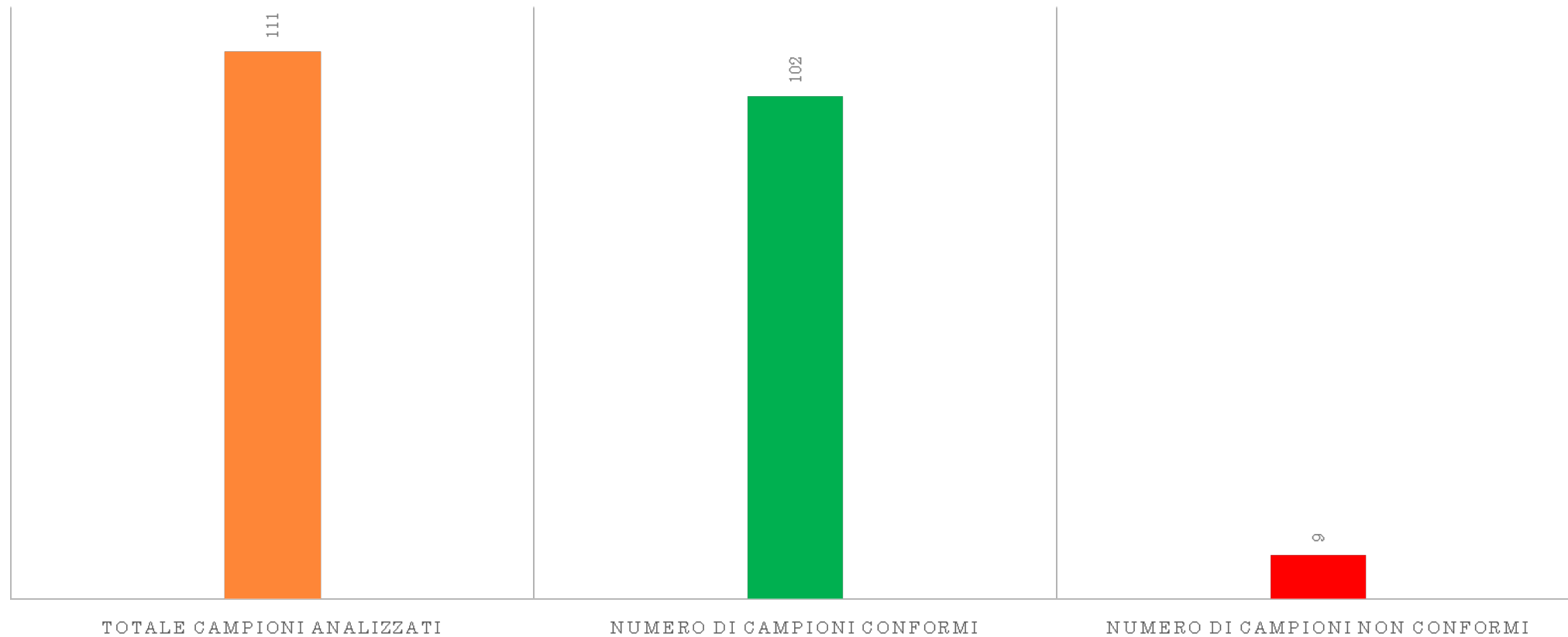
L'ACQUA PUBBLICA A NAPOLI: DOMANDE E CONSIDERAZIONI

- Quanti sono i campioni conformi e quelli non conformi alle specifiche di legge?
- Quali sono i principali motivi di non conformità?
- L'acqua trattata migliora la percentuale di conformità?
- Quali sono le caratteristiche dell'acqua trattata?
- La questione “calcare”: un problema reale?
- Importanza delle analisi e del campionamento



IL 92% DEI CAMPIONI ANALIZZATI RISULTA CONFORME ALLE SPECIFICHE DEL D.LGS. 31/2001

RISULTATI ANALISI ANNO 2019



PERCHÉ NON CONFORMI? POSSIBILE INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO, SPESSO DOVUTO A CONDOTTE IDRICHE VETUSTE INTERNE ALLE ABITAZIONI.

Presenza di batteri coliformi non fecali, di vasta provenienza ambientale.

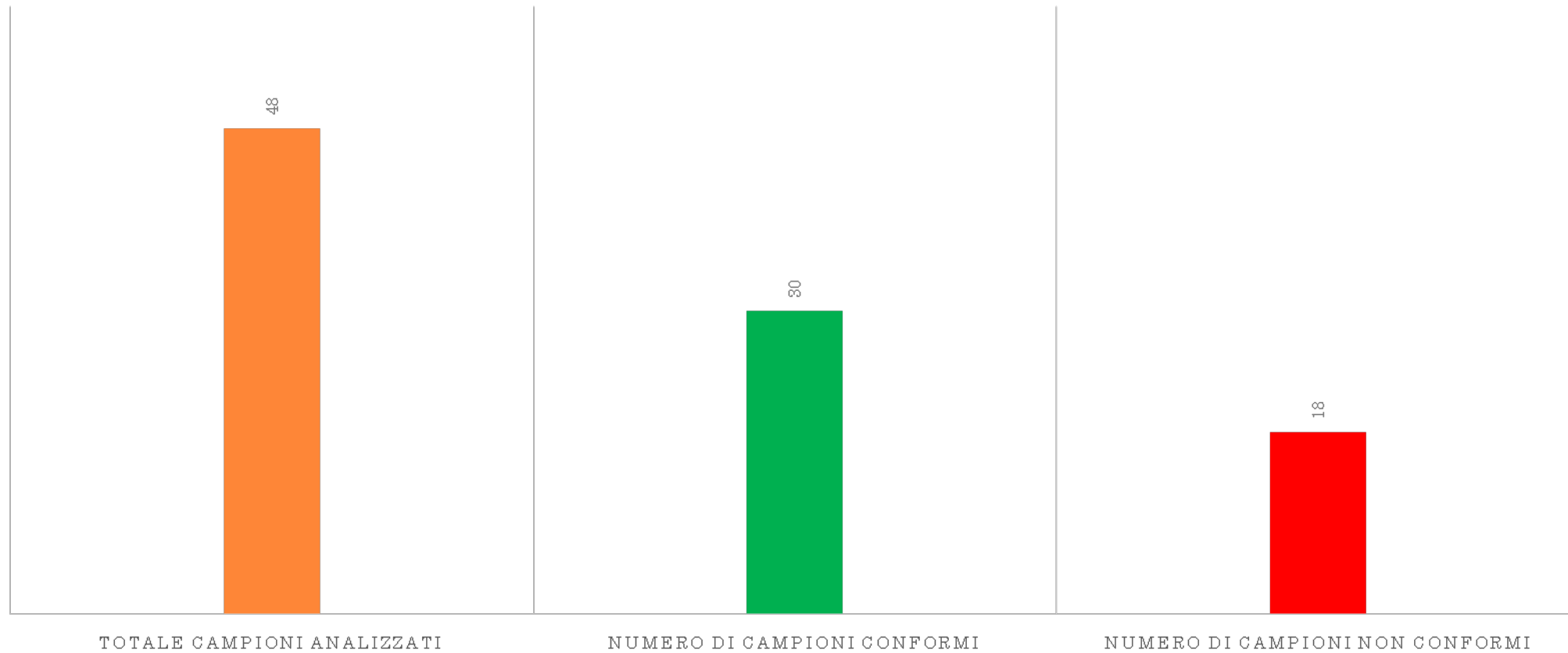


Presenza di *Pseudomonas aeruginosa*, la cui probabilità aumenta se l'acqua passa da cisterne di stoccaggio



IL 37% DEI CAMPIONI TRATTATI CON IMPIANTI DI DEPURAZIONE RISULTA NON CONFORME.

RISULTATI ANALISI ANNO 2019



“DEPURARE” L’ACQUA CONVIENE? SOLO QUANDO STRETTAMENTE NECESSARIO. ECCO I SISTEMI PIÙ USATI PER LE UTENZE DOMESTICHE...

Impianto di osmosi inversa

- **Vantaggi:** abbatte la carica batterica presente ed eventuali ioni o metalli in eccesso.
- **Svantaggi:** abbatte più del 90% dei sali disciolti diminuendo il pH rendendo l’acqua più acida. Inoltre ha costi elevati.

Addolcitore

- **Vantaggi:** riduce drasticamente il calcio e il magnesio.
- **Svantaggi:** aumenta il sodio, e spesso anche la carica batterica totale a causa problemi di manutenzione.



“DEPURARE” L’ACQUA CONVIENE? SOLO QUANDO STRETTAMENTE NECESSARIO. ECCO I SISTEMI PIÙ USATI PER LE UTENZE DOMESTICHE...

Filtro a setacci

- **Vantaggi:** trattiene particelle solide.
- **Svantaggi:** serio rischio di aumentare la carica batterica presente.

Lampade UV

- **Vantaggi:** diminuisce la carica batterica presente.
- **Svantaggi:** agisce solo sulla superficie dell’acqua fornendo risultati soddisfacenti solo per modesto inquinamento microbiologico.



L'INGIUSTIFICATO TERRORE PER IL “CALCARE”

Durezza alta

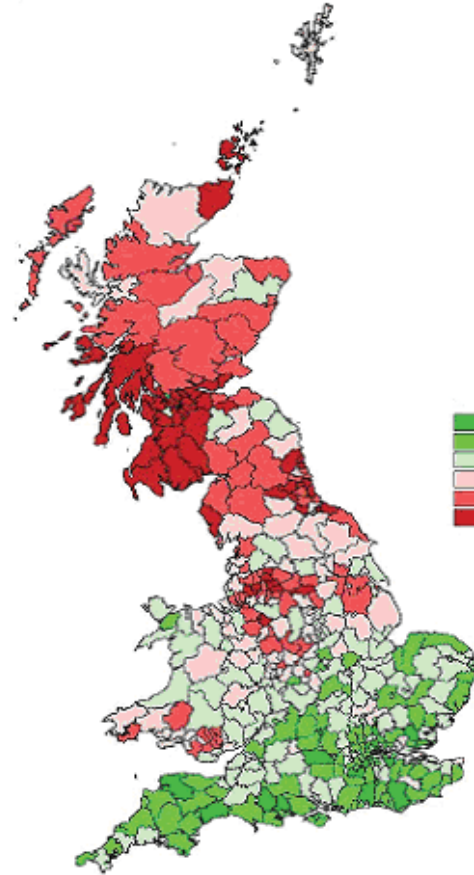
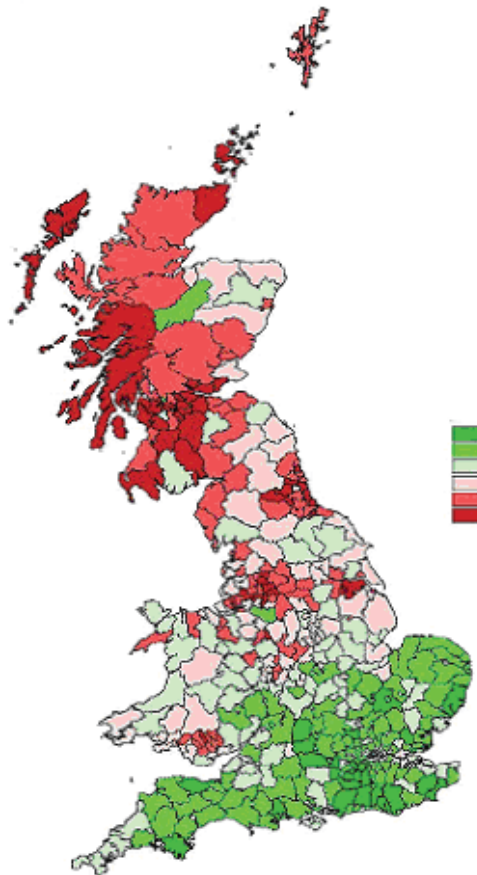
- **Vantaggi:** alti valori di calcio e magnesio fanno bene alla salute.
- **Svantaggi:** si “rovinano” pentole ed elettrodomestici.

Durezza bassa

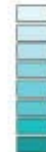
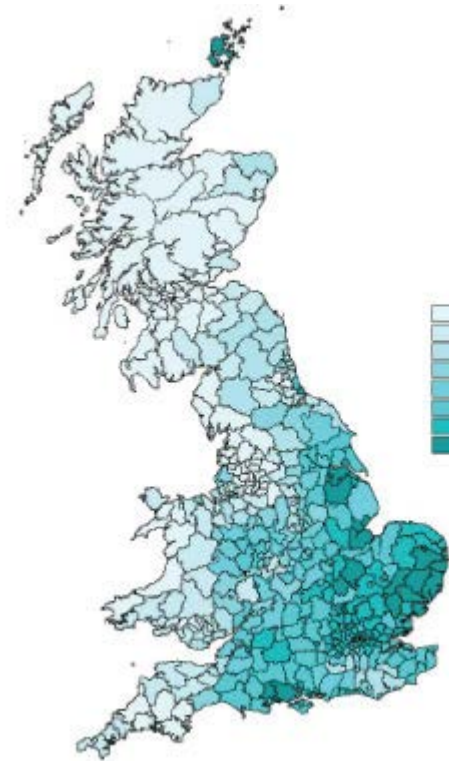
- **Vantaggi:** nessun vantaggio significativo, se non per la “salute” di pentole ed elettrodomestici.
- **Svantaggi:** l’acqua diventa più acida e più aggressiva.



CORRELAZIONE DUREZZA ACQUA E INCIDENZA DI MALATTIE CARDIOVASCOLARI IN GRAN BRETAGNA.



Rapporto di mortalità standardizzato
<80
80-90
90-100
100-110
110-120
>120



Durezza in mg/L CaCO₃
<50
50-100
100-150
150-200
200-250
250-300
300-350
>350



QUANTO È CALCAREA L'ACQUA PARTENOPEA?

- Il valore medio della durezza nell'acqua di rete di Napoli è di $33,5^{\circ}\text{F}$ e si colloca in posizione pressoché mediana nell'intervallo consigliato dal Legislatore che è $(15-50^{\circ}\text{F})$.
- Le acqua trattate con impianti di osmosi inversa ed addolcitori fanno crollare la durezza a valori inferiori a 10°F .



QUANDO E COME FARE LE ANALISI?

- L'acquedotto di Napoli garantisce la potabilità dell'acqua fino al punto di consegna esterno alle abitazioni, ma nel percorso fino al rubinetto l'acqua può subire alterazioni; pertanto è consigliabile eseguire l'analisi microbiologica e chimica con una ragionevole periodicità annuale.
- E' importante affidarsi a Laboratori accreditati Accredia secondo la norma ISO 17025: tale accreditamento attesta il possesso dei requisiti strumentali e di competenza ad eseguire le prove.
- La fase di campionamento è fondamentale e deve essere eseguita da personale adeguatamente formato: un campionamento non eseguito correttamente falsifica l'esito analitico.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

