

Qualcuno vuol darcela a bere

di *Giuseppe Altamore*

CHE COS'E' L'ACQUA MINERALE?

Un'acqua batteriologicamente pura,
la quale abbia per origine una falda o
un giacimento sotterranei e provenga
da una sorgente con una o più
emergenze naturali o perforate

Terapeutica

- Queste caratteristiche, che sono tali da conferire all'acqua *minerale naturale* le sue **proprietà salutari**, devono essere state valutate sul piano
- 1) geologico e idrologico,
- 2) fisico, chimico e fisico-chimico,
- 3) microbiologico,
- 4) se necessario, farmacologico, fisiologico e clinico.

Ambiguità

- La normativa prevede che *un'acqua minerale naturale deve presentare “caratteristiche igieniche particolari ed, eventualmente, proprietà favorevoli alla salute”*.

Limpido, no?

- Ne **consegue il *venir meno*** del precedente obbligo di corredare sempre la domanda di riconoscimento con gli elementi di valutazione delle **caratteristiche sul piano *farmacologico, clinico e fisiologico***.

Due acque, due misure

ACQUE MINERALI NATURALI

ACQUE POTABILI

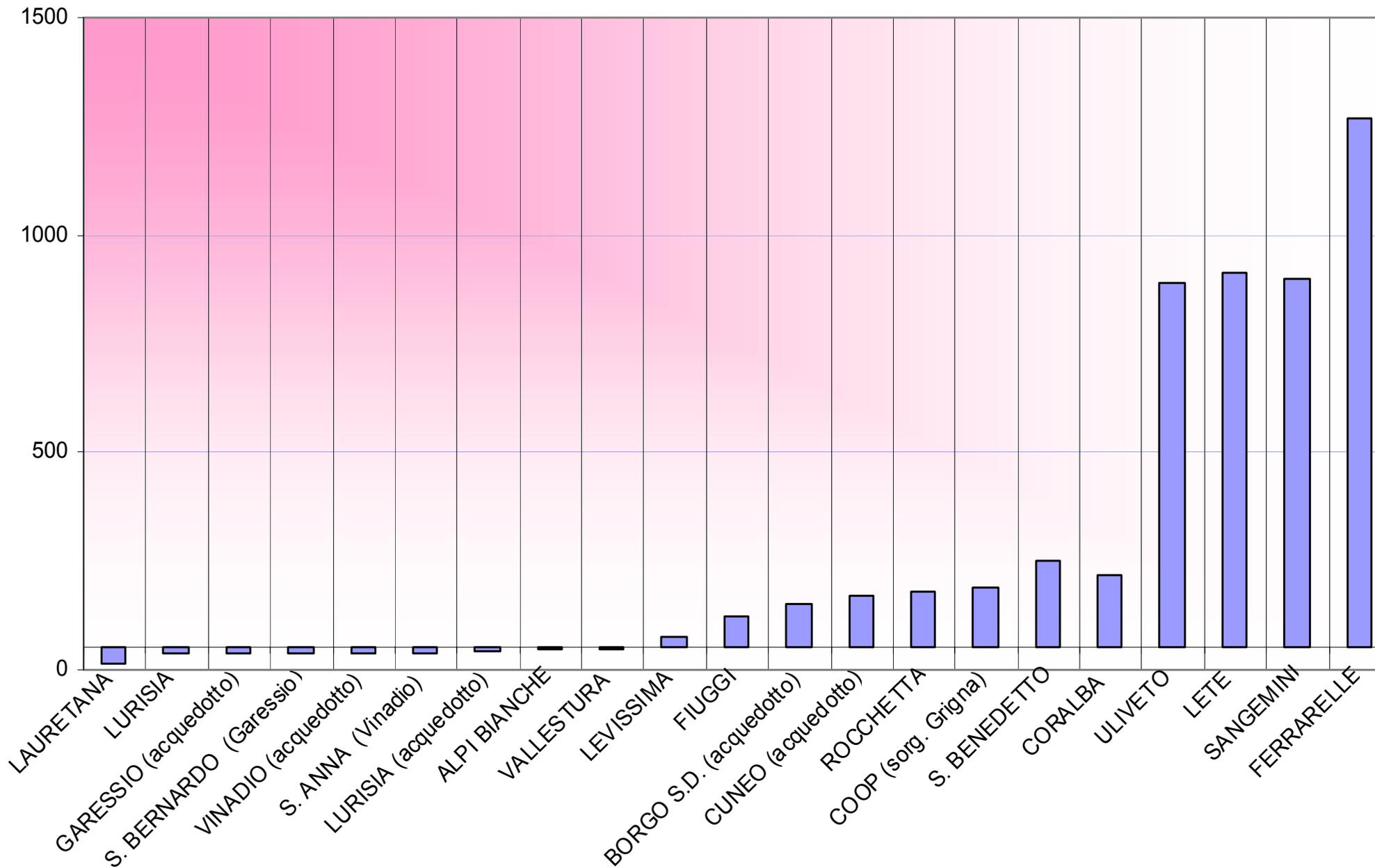
PARAMETRI (1)	D.M. 29/12/2003	D.Lvo n.31/2001
ANTIMONIO	0,005 mg/l	0,005 mg/l
ARSENICO	0,01 mg/l	0,01 mg/l
BARIO	1 mg/l	
BORO (2)	5 mg/l	1 mg/l
CADMIO	0,003 mg/l	0,005 mg/l
CIANURI (3)	0,01 mg/l	0,05 mg/l
CROMO	0,05 mg/l	0,05 mg/l
MERCURIO	0,001 mg/l	0,001 mg/l
MANGANESE (4)	0,5 mg/l	0,05 mg/l
NICHEL	0,02 mg/l	0,02 mg/l
NITRATI	45 mg/l	50 mg/l
NITRITI	0,02 mg/l	0,5 mg/l
PIOMBO	0,01 mg/l	0,01 mg/l
RAME	1 mg/l	1 mg/l
SELENIO	0,01 mg/l	
FLUORURI (5)	5 mg/l	1,5 mg/l

Ma quante acque esistono?

- Acqua potabile
- Acqua minerale naturale
- Acqua di sorgente
- Acqua potabile condizionata
- Acqua in boccioni



COMPARAZIONE RESIDUO FISSO



DOV'È LA DIFFERENZA

ACQUE MINERALI NATURALI

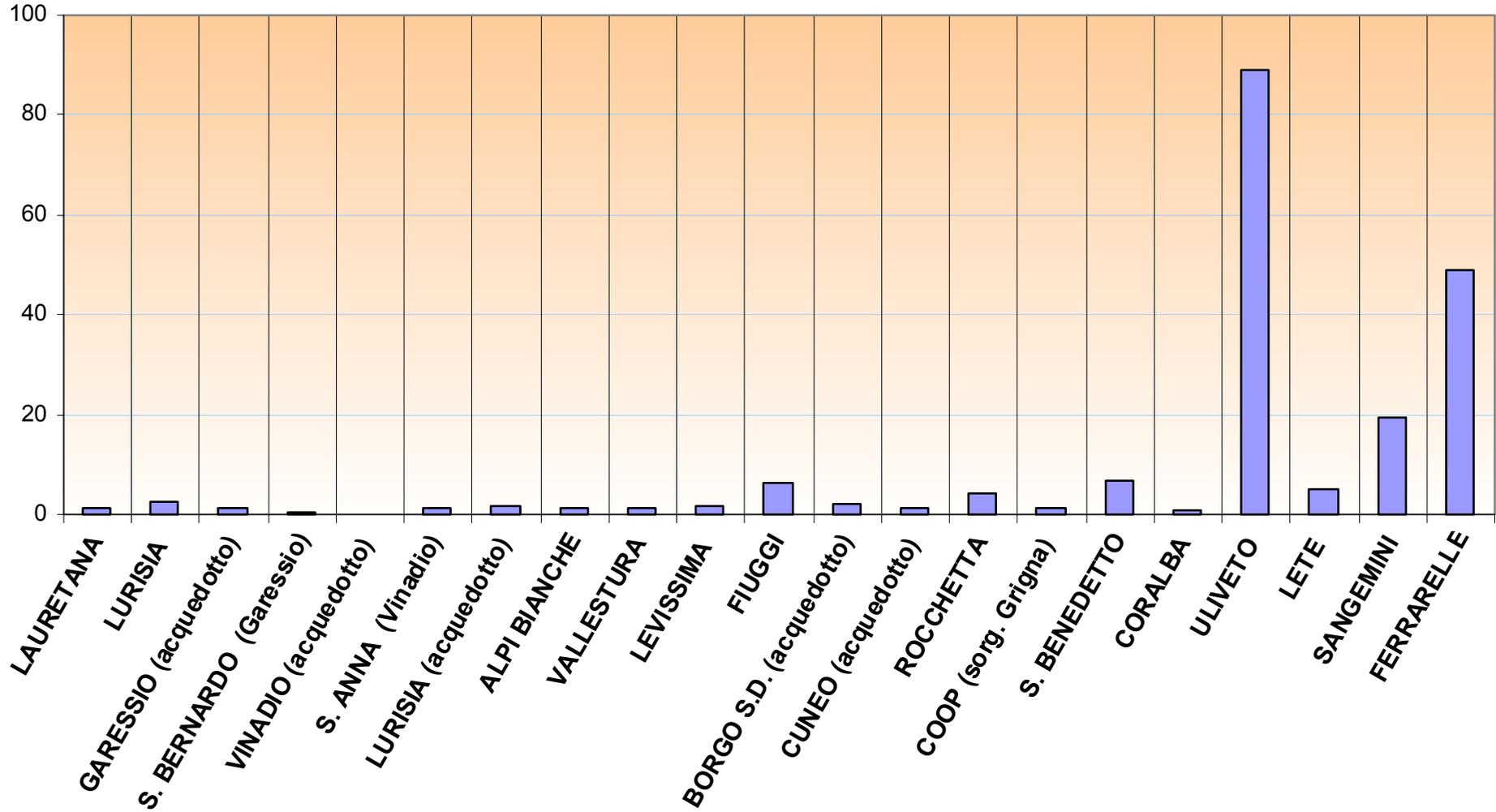
ACQUE POTABILI

PARAMETRI (1)	D.M. 29/12/2003	D.Lvo n.31/2001
ANTIMONIO	0,005 mg/l	0,005 mg/l
ARSENICO	0,01 mg/l	0,01 mg/l
BARIO	1 mg/l	
BORO (2)	5 mg/l	1 mg/l
CADMIO	0,003 mg/l	0,005 mg/l
CIANURI (3)	0,01 mg/l	0,05 mg/l
CROMO	0,05 mg/l	0,05 mg/l
MERCURIO	0,001 mg/l	0,001 mg/l
MANGANESE (4)	0,5 mg/l	0,05 mg/l
NICHEL	0,02 mg/l	0,02 mg/l
NITRATI	45 mg/l	50 mg/l
NITRITI	0,02 mg/l	0,5 mg/l
PIOMBO	0,01 mg/l	0,01 mg/l
RAME	1 mg/l	1 mg/l
SELENIO	0,01 mg/l	
FLUORURI (5)	5 mg/l	1,5 mg/l

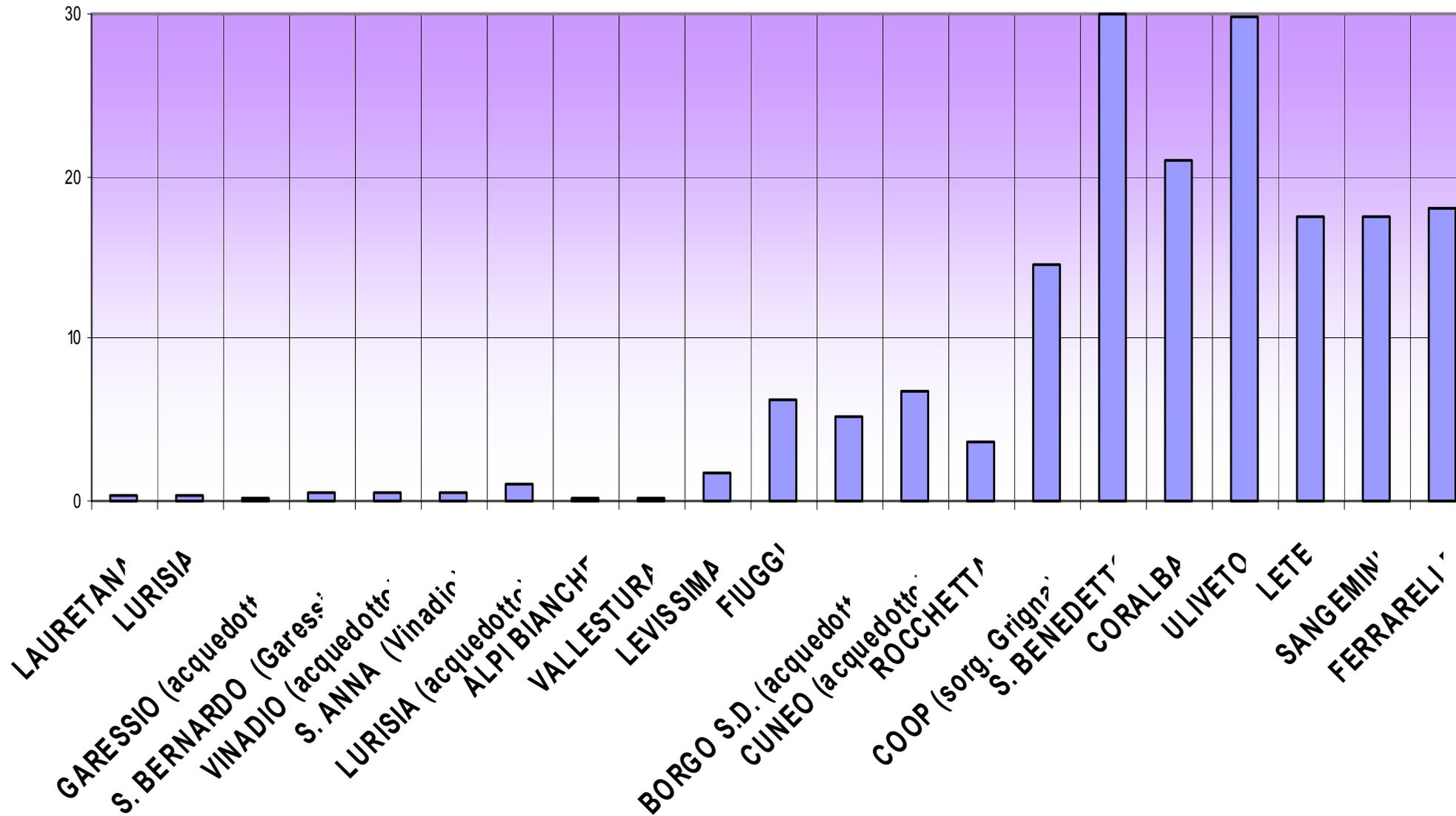
COMPARAZIONE CALCIO

			GARESSIO (acquedotto)		VINADIO (acquedotto)		LURISIA (acquedotto)	ALPI BIANCHE	VALLESTURA			BORGO S.D. (acquedotto)	CUNEO (acquedotto)								
Solfati	1,6	2,8	2,7	2,8	7	7,7	3,5	9	9	14	6	29	49	8,5	9	6,8	8,6	151	9	52,9	
Calcio	4	3,5	5,5	10	11	12	13	14	14	20	16	45	59	57	52	46	54	202	321	328	3
Magnesio	0,3	0,4	<1	0,5	1	0,5	1,1			1,7	6,3	5,2	7	3,7	15	30	21	30	18	17,5	
Sodio	1,1	2,5	1,1	0,6		1,1	1,7	1,2	1,2	1,8	6,4	2	1	4,4	1	6,8	0,4	89	5	19,6	
Potassio	0,3	0,9	1	0,7		0,4	<1			1,7	4,4	0,5	1	0,5	1	1,1	0,3	12	2	3,65	
Durezza	0,5	1,2	1,3	2,7	3	3,2	3,5	3,7	3,7	5,5	7	12	16	16	17	19	22	60	62	90	
Residuo fisso	14	36		38		39		49	49	76	122			179	190	250	216	890	915	899	1

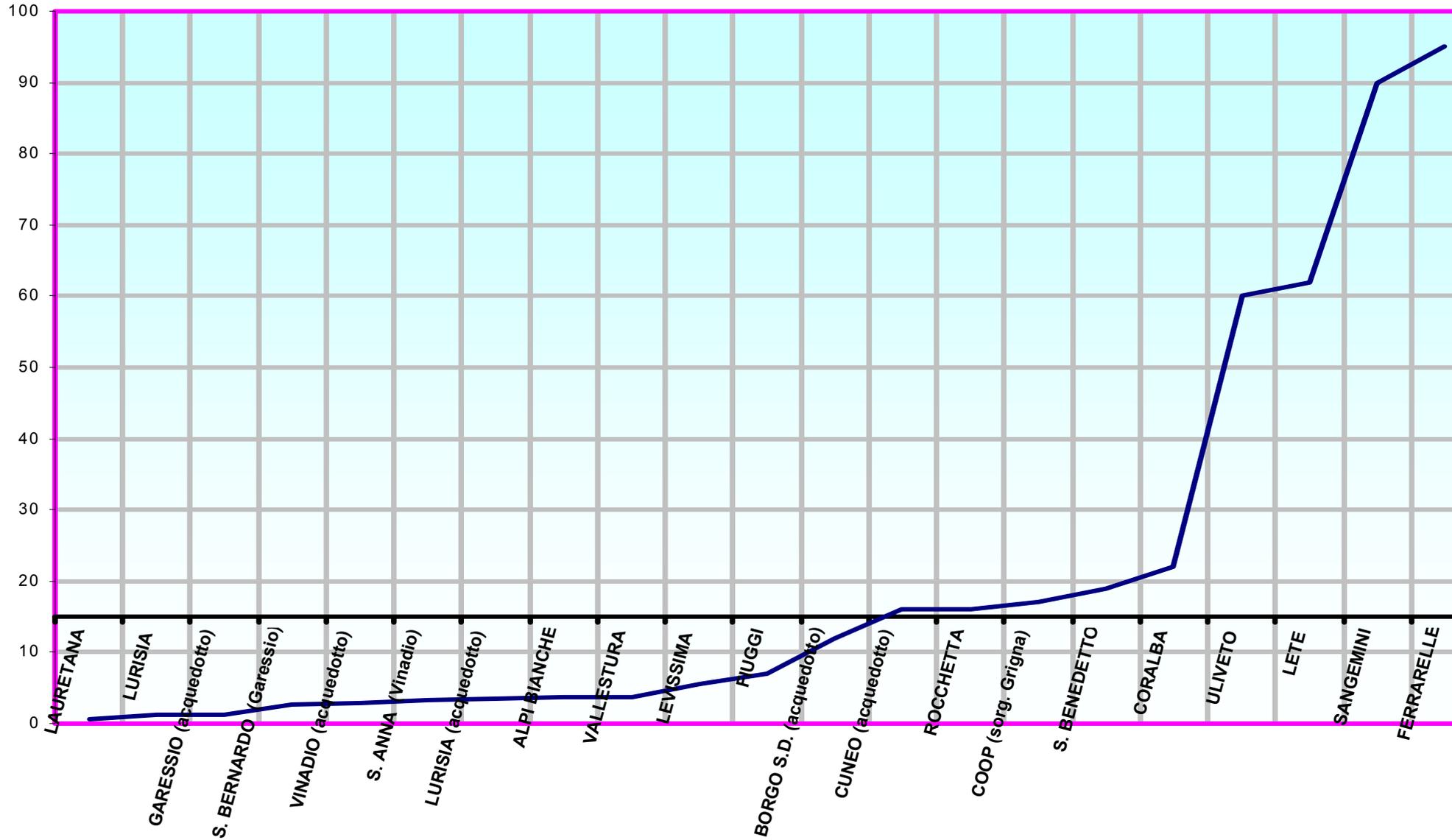
COMPARAZIONE SODIO



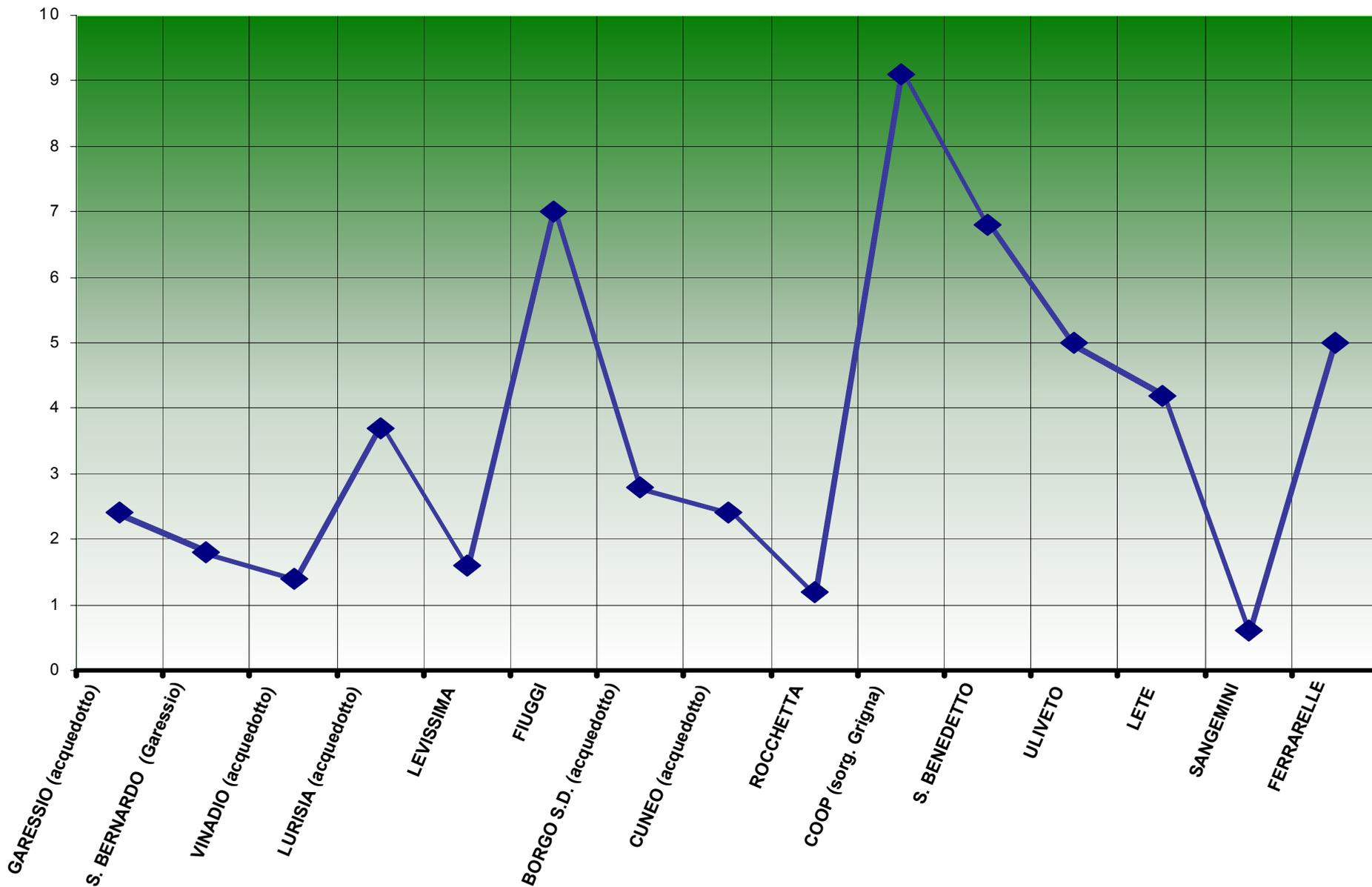
COMPARAZIONE MAGNESIO



COMPARAZIONE DUREZZA



COMPARAZIONE NITRATI



L'acqua di rubinetto piace, ma...

- **Il 74 per cento degli abitanti dei 147 Comuni della provincia di Alessandria giudica “l'acqua di rubinetto assolutamente o abbastanza limpida, di sapore gradevole e inodore”.**



... ma non la bevo

- **Sorpresa: il 92 per cento della popolazione non beve abitualmente acqua di rubinetto.**



E corro al supermercato

- **Le famiglie dell'Ato 6 Alessandrino consumano in un anno più di 200 milioni di litri di acqua minerale.**



Un business da capogiro

- **L'acquisto dei 200 milioni di litri di acqua in bottiglia corrisponde alla fornitura di 32 miliardi di litri di ottima acqua potabile che costa però circa 300 volte di meno...**



Mercati a confronto



- Il valore del mercato del ciclo idrico integrato in Italia è di circa 5 milioni di euro.
- Il valore del mercato dell'acqua minerale in Italia è di 2,8 milioni di euro.

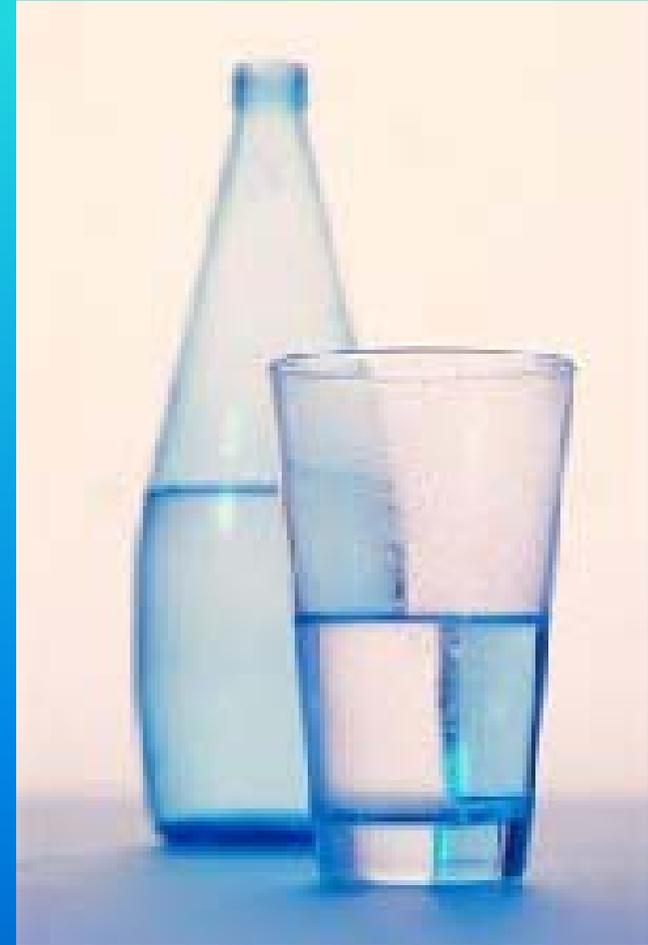


Scopri a chi appartiene la tua acqua preferita

- **Nestlé**
- Claudia, Giulia, Levissima, Limpia, Lora Recoaro, Panna, Pejo Pracastello, San Bernardo, San Bernardo Sorgente Rocciaviva, San Bernardo Sorgente della Rocca, San Pellegrino, Tione, Ulmeta, Vera.
- **Lgr Holding di Carlo Pontecorvo (ex Danone)**
- Acqua di Nepi, Boario, Ferrarelle, Fonte Viva, Natia, Santagata, Vitasnella.
- **Zoppas**
- San Benedetto, Guizza, Valle Reale, Fonte Caudana.

L'Italia leader mondiale

- Il *Made in Italy* detiene la posizione leader nel mercato mondiale con 177 imprese e 287 marchi, 12 miliardi di litri imbottigliati di cui oltre 1 miliardo esportato, circa il 10 per cento della produzione.



Un mondo di bottiglie

- Nel mondo si consumano 120 miliardi di litri di acqua imbottigliata con un mercato che vale circa 35 miliardi di dollari.



Le sostanze che nessuno cerca

- 100.000 composti chimici di cui circa 8.000 sono tossici e 200 sono ritenute cancerogene. Solo per 2.100 prodotti sono stati individuati i rispettivi valori limite di tossicità.

NITRATI

Inquinamento di origine organica, causato soprattutto dagli allevamenti intensivi.

Il trattamento avviene con impianti ad osmosi inversa.

SOLVENTI CLORURATI

E ALTRI MICROINQUINANTI INDUSTRIALI

Inquinamento di origine industriale diffuso nelle aree industriali.

Il trattamento avviene con impianti a carbone attivo.

SOSTANZE

INDESIDERABILI

Arsenico, manganese, ferro, fluoro e vari metalli pesanti sono presenti anche Nelle falde profonde.

Il trattamento avviene con impianti di ossidazione e filtrazione.

DISERBANTI

Inquinamento di origine agricola e civile presente solo localmente.

Il trattamento avviene con impianti a carbone attivo.

Perché si usa il “cloro”?

- Le perdite superano il 60 per cento e le condotte hanno un'età media di 50 anni.
- In queste condizioni "possono verificarsi fenomeni di contaminazione per l'ingresso
- sia di acque inquinate sia fenomeni
- di crescita mibrobica", afferma l'Istituto superiore di sanità.



Ma quali sono gli effetti del “cloro”?

- Elimina il rischio di febbri tifoidi, colera, amebiasi, dissenterie e altre malattie diarroiche...



Il “cloro” è pericoloso?

- L'ipoclorito e il biossido di cloro generano
- 700 sottoprodotti di reazione, tra i quali i trialometani che sono un indice del totale
- dei prodotti clororganici che si sviluppano.
- Il biossido di cloro produce un livello più basso di clororganici, ma aumenta la quota di cloriti
- e clorati.

Il mercato del “cloro”

- **15.000** tonnellate di “cloro” immesse ogni anno nell’acqua potabile in Italia.



Ci sono alternative?

- Sì, ma solo in parte. Si può impiegare l'ozono e i raggi Uv, ma questi sistemi non garantiscono una copertura antibatterica fino al rubinetto.



E per saperne di più....

