

Amiata: Cosa beviamo?

Il 15 marzo 2012 abbiamo provveduto a far analizzare un campione delle acque del Monte Amiata, presso il Laboratorio Studio Ambiente di Grosseto. Ecco i risultati.

Importante! Prima di leggere la tabella tenere conto delle seguenti note:

- 1) Il limite di legge per l'**Arsenico** è pari a **10 microgrammi/litro**, mentre per il Mercurio di **1 microgr./litro**;
- 2) Il metodo di rilevazione per l'Arsenico è 'Apat cnr irsa metodo 3080 A ed 2003', per il Mercurio 'Apat cnr irsa metodo 3200 A1 ed.2003';
- 3) Le acque di 'rubinetto' e delle fontane pubbliche, laddove 'sfiorano' il valore 10, vengono filtrate e miscelate affinché rientrino nel parametro di legge (*infatti, ad esempio, l'acqua della 'cascata' di Arcidosso -sorgente- ha un valore di 11,1 mentre poi le acque delle utenze di Arcidosso sono tutte sotto il valore 10*);
- 4) Le analisi per il mercurio, effettuate su molti campioni, sono state riportate solo nei 2 casi in cui i valori sono vicini alla soglia della potabilità, mentre negli altri risultano tutti inferiori a 0,2 microgrammi/litro, quindi irrilevanti
- 5) I 3 poderi segnati con l'asterisco (*) sono serviti dall'acquifero del Monte Labbro non da quello dell'Amiata

Località e tipo di campione	Comune	Elemento	Valore rilevato (microgrammi/litro)
Via Primo maggio (acqua di rubinetto)	Abbadia S.S.	Arsenico	0,5
Fonte Magria (acqua di rubinetto)	Abbadia S.S.	Arsenico	0,5
Acqua Passante (acqua di rubinetto)	Abbadia S.S.	Arsenico	1,9
(*) Loc. Poderi	Arcidosso	Arsenico	< 0,2
Loc. Corniolo (acqua di rubinetto)	Arcidosso	Arsenico	5,7
Cascata Bagnoli (fonte pubblica)	Arcidosso	Arsenico	11,1
Montelaterone cimitero (fonte pubblica)	Arcidosso	Arsenico	4,6
Montelaterone Porta Cigliana (acqua di rubinetto)	Arcidosso	Arsenico	3,7
Loc. Cellane (sorgente in podere privato)	Castel del Piano	Arsenico	11,7
		Mercurio	0,86
Colle Vergari Fonte Capovelli (acqua di rubinetto)	Castel del Piano	Arsenico	5,7
		Mercurio	0,86
Fattorone (fonte pubblica)	Castel del Piano	Arsenico	5,9
Montenero centro storico	Castel del Piano	Arsenico	4,4
Via Fonte murata (acqua di rubinetto)	Castel del Piano	Arsenico	8,3
Via Pozzo Stella (acqua di rubinetto)	Castel del Piano	Arsenico	5,9
Fonte del re (acqua di rubinetto)	Castel del Piano	Arsenico	7,3
Monticello La Vena (acqua di rubinetto)	Cinigiano	Arsenico	3,4
(*) Podere Pian dell'Aia	Monte Labbro– Arcid.	Arsenico	< 0,2
Piazza Matteotti (acqua di rubinetto)	Piancastagnaio	Arsenico	7,9
Piazza Garibaldi (acqua di rubinetto)	Santa Fiora	Arsenico	8,7
(*) Podere San Michele Bagnore	Santa Fiora	Arsenico	0,55
Podere Sasso del Corvo (acqua di rubinetto)	Seggiano	Arsenico	9,6
Podere Giardino (acqua di rubinetto)	Seggiano	Arsenico	9,1
Centro storico (acqua di rubinetto)	Seggiano	Arsenico	8,5

ARSENICO nell'ACQUA: che significa e cosa fare?

**Per l'OMS l'obiettivo è acqua e cibi ad "arsenico zero",
in Amiata si viaggia verso 10 e oltre**

L'arsenico è classificato dall'Agenzia internazionale di ricerca sul cancro (Iarc) come elemento cancerogeno certo di classe 1, cioè tra le sostanze più pericolose e per le quali non esiste un livello minimo di sicurezza e viene posto in diretta correlazione con molte patologie oncologiche e in particolare con il tumore del polmone, della vescica, del rene e della cute, recenti studi rilevano che l'associazione arsenico/tabacco moltiplicherebbe esponenzialmente il rischio di malattie cardiovascolari, divenendo certo e statisticamente significativo per un valore di 12 microgrammi/litro. Sempre più segnalazioni, inoltre, lo correlano anche ai tumori del fegato e del colon". E ancora. "L'assunzione cronica di arsenico, soprattutto attraverso acqua contaminata, è indicata da una cospicua e rilevante documentazione scientifica anche quale responsabile di patologie cardiovascolari, neurologiche, diabete di tipo 2, lesioni cutanee, disturbi respiratori, disturbi della sfera riproduttiva e malattie ematologiche".

Il limite ammesso dalla legge, oggi, è di 10 microgrammi per litro e per anni in molte zone d'Italia -compreso l'Amiata- si è bevuta acqua con valori ben superiori grazie alle 'deroghe' chieste ed ottenute in sede europea con l'impegno che si procedesse ad eliminarne le cause, cosa che non è stata fatta. Oggi, perlomeno, non è più possibile superare quella soglia (che, ricordiamo, è una soglia di compromesso) tant'è che sull'Amiata si è ricorso alla miscelazione delle acque e/o alla realizzazione di costosi filtri (ovviamente a carico dei cittadini sulle bollette), ma queste sono soluzioni tampone che a medio/lungo termine non saranno più sufficienti se i valori di arsenico tenderanno ad aumentare ancora, come prevedibile in questa situazione.

L'Associazione italiana medici per l'ambiente (ISDE) lancia l'allarme e l'appello a "evitare subito l'esposizione a questo elemento tossico soprattutto in due categorie particolarmente fragili, le donne in gravidanza e i bambini". "La letteratura scientifica internazionale, con sempre maggiori riscontri, tra cui l'EPA (ente per la protezione dai danni ambientali USA)- avvertono infatti gli esperti -evidenzia il legame tra l'esposizione cronica ad acque e alimenti contenenti arsenico in donne in gravidanza e bambini e molte patologie". Fra i possibili danni da arsenico, gli specialisti elencano per esempio problemi dello sviluppo neurologico, autismo, deficit dell'attenzione e iperattività, disturbi dell'apprendimento, della memoria, della capacità di lettura, riduzione del quoziente intellettivo, patologie dell'apparato respiratorio, perdita fetale, aumento dei casi di morte infantile e neoplasie . "L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) - continuano gli esperti -ricorda e auspica come obiettivo di qualità un contenuto di arsenico pari a zero (o al più e in via transitoria di 5 microgrammi/litro) nelle acque destinate a consumo umano, come vera e sicura tutela della salute pubblica. "L'Associazione italiana dei registri tumori (AIRTUM) rileva che i tumori infantili nel nostro Paese sono in costante aumento ed è sempre più evidente il nesso causale tra queste patologie e fenomeni d'inquinamento ambientale.

Istituzioni ed industria continuano a sostenere la 'naturalità' del fenomeno nonostante sia ormai accertato l'aumento dei livelli di arsenico nell'acqua in concomitanza con lo sfruttamento geotermico.

E' quindi urgente uscire dall'equivoco, fermare le attività che possono peggiorare la situazione e che si proceda finalmente -come da impegni presi dall'Italia in sede europea- a rimuovere le cause e non a tamponare gli effetti.

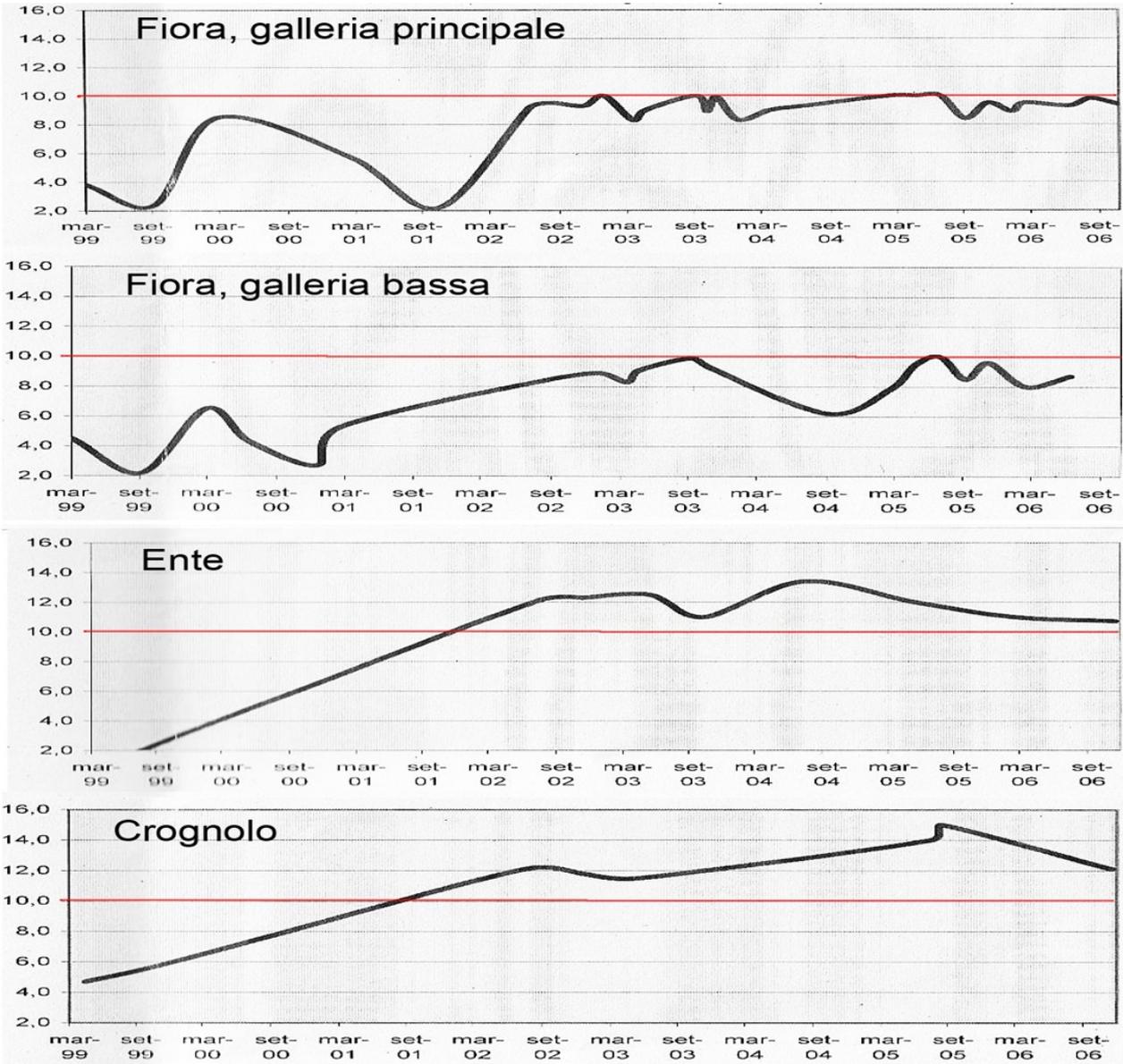
**I cittadini che pagano in salute e in bolletta l'arsenico nell'acqua,
cosa vogliono fare?**

**E i nostri amministratori, dai comuni alla regione,
cosa stanno facendo?**

**Nelle pagine seguenti riportiamo i dati disponibili fino al 2010 sia della USL 9 che dell'Arpat,
l'Agenzia regionale per la Protezione Ambientale della Toscana**

Arsenico. Dati Az.USL 9 - Zona 3 Amiata Grossetana

Periodo 1999-2006. Valori Arsenico microgrammi per litro (colonna sinistra)



altre sorgenti, arsenico, microgrammi/litro

	apr-99	dic-99	apr-00	gen-04
pino arcidosso	< 1	7,5	7,5	
triacio arcidosso	1,0	7,5	7,5	
4 cerri castel del piano	2,4	3,0		
alba castel del piano	2,0			
vena arcidosso	1,4			
f.murata castel del piano	2,1	3,0		
gaggioli castel del piano	2,0	3,0		
fusaio seggiano			5,0	
sambuco seggiano		3,0		
munistaldo castel del piano	1,3		10,0	
bagnoli arcidosso	1,4			13,0
capovelli castel del piano	2,8	3,0		

distribuzione (miscelamento con altre sorgenti), arsenico, microgrammi/litro

acquedotto di arcidosso (sorg.ente+munistaldo+crognolo)	27-gen-04	13-apr-04	27-gen-05	22-feb-06	04-apr-06
	11	11	12	13	11
acquedotto di castel del piano (sorg. crognolo- montoto-arbure)	07-dic-04	06-dic-05			
	11	12			
acquedotto vènti-seggiano (sorg. ente+burlana+capovetra)	26-ott-04	13-ott-05	20-ott-06		
	1,2	4,7	2,7		
acquedotto piane del maturo-arcidosso (sorg. ente+vena)	06-set-05	17-ott-06			
	11				

TABELLA. Arsenico rilevato nelle acque del Monte Amiata dal 2001 al 2010 (Dati ARPAT – microgrammi/litro)

ANNO/semestre	Comune/Sorgente		Arcidosso Ente	Castel del Piano Crognolo 1	Seggiano Burlana	S.Fiora Galleria Alta	S.Fiora Galleria bassa	S.Fiora Fonte Perrino	Abbadia S. Salvatore Pozzo Pian de' Renai	Abbadia S. Salvatore Pozzo Acqua Gialla	Castiglion d'orcia Ermicciolo (Vivo D'orcia)	Pian-castagnaio Galleria Drenante	Pian-castagnaio Vena Vecchia
	I Semestre	II Semestre											
2001	I Semestre	-	-	-	-	-	-	-	78	22	<5	-	-
	II Semestre	-	-	-	-	-	-	-	21,6	115	<4	-	-
2002	I Semestre	-	-	-	-	-	-	-	14,9	32,5	<4	7,5	-
	II Semestre	12,3	11,8	5,9	9,3	-	-	-	13,8	32	<4	8,7	7,8
2003	I Semestre	13	11,5	5,3	9	9	9	-	7,3	30,2	<4	7,4	6,7
	II Semestre	11	11	5,3	8,9	-	-	-	19	30,5	<4	7,2	6,7
2004	I Semestre	-	-	-	9	-	-	-	9	28	12	9,2	8,9
	II Semestre	-	-	-	-	6,2	-	-	9,8	28	6,4	7,7	7
2005	I Semestre	-	-	6,1	10	9,5	9,5	4,4	16,3	36	7	14,4	11,5
	II Semestre	-	-	-	9,5	9,6	-	-	24,5	26,5	5,1	7,8	9
2006	I Semestre	11	-	5,6	8,9	9	-	-	14	24,2	-	-	-
	II Semestre	10,7	-	10,3	9,4	8,7	-	-	23	30	5,5	8,3	9,6
2007	I Semestre	10,6	12	5,5	8,8	-	-	-	8,9	30	4,6	7,1	7
	II Semestre	12	13	5,6	9,1	8,6	-	-	10,4	26	3,9	7,2	6,8
2008	I Semestre	11,7	12,6	5,6	9	8,9	-	-	18	29	4,8	6,4	7,7
	II Semestre	12,3	12,3	10,3	8,8	-	-	-	11,2	29	4,2	7,4	6,9
2009	I Semestre	12	12	9,8	8,8	8,7	-	-	9,2	31	4,4	-	6,9
	II Semestre	12	14	5,7	9,7	-	-	-	9,7	30	4,5	8	8,3
2010	I Semestre	11,9	12	5,6	9,5	9,1	-	-	9,7	26	4,5	7,3	7,5
	II Semestre	11	12	5,4	9,3	9,2	-	-	9,3	25	4,5	-	7,6

Valori superiori al limite di legge di 10 microgrammi/litro

- Dati non disponibili

Valori prossimi al limite (da 5 a 10 microgrammi/litro)