

Viareggio 18 maggio 2019
mortalità e nocività, alcuni flash



Tabella riassuntiva Versilia + Massa, mortalità per tutte le cause 2006-2015

Versilia, mortalità per	Tutte le cause abitanti	ARS 2006/2015	Russo Istat 2012/2017	Morti in più su dati ARS
Viareggio	62.169	+ 6,7 %	+ 8 %	501
Camaiore	32.322	+ 10,6 %	+12,1 %	385
Massarosa	22.435	+ 13,7	+ 12,3 %	307
Pietrasanta	23.666	+ 11 %	+ 11,7 %	334
Forte dei marmi	7.366	+ 5,5 %	+ 4,7 %	59,4
Seravezza	12.858	+ 11,1%	+ 12,8 %	177,5
Stazzema	3.027	+ 19,3%	+ 21,8%	90
Molazzana	1.042	+ 14,2%	+ 18,3%	26
Mulazzo	2.427	+ 9,3	+ 7,7 %	40
Massa	72.037	+ 8,1	+ 8,2 %	618
Montignoso	10.289	+ 5,4	+ 8,4 %	57
TOTALI	249.638			2.594,9

Mortalità in eccesso nell'ASL 12 Viareggio, sulla Toscana **dell' 9,4 %**

<https://www.ars.toscana.it/it/relazione-comuni.html>

- $1057,89 : 966,41 = 1,094$

Mortalità per tutte le cause - numero decessi, tasso grezzo e standardizzato per età, IC9 (100.000) - 2006-2015

Residenza	Totale				
	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standard	Limite inf	Limite sup
<i>Pietrasanta</i>	<i>3038</i>	<i>1.240,98</i>	<i>1.072,80</i>	<i>1.034,09</i>	<i>1.111,50</i>
<i>AUSL 12 - Viareggio</i>	<i>19526</i>	<i>1.171,73</i>	<i>1.057,89</i>	<i>1.042,87</i>	<i>1.072,90</i>
<i>Versilia</i>	<i>19526</i>	<i>1.171,73</i>	<i>1.057,89</i>	<i>1.042,87</i>	<i>1.072,90</i>
<i>ASL NORD-OVEST</i>	<i>149909</i>	<i>1.175,95</i>	<i>1.012,57</i>	<i>1.007,37</i>	<i>1.017,77</i>
<i>Toscana</i>	<i>417996</i>	<i>1.130,13</i>	<i>966,41</i>	<i>963,43</i>	<i>969,38</i>

Su 19.526 decessi nel decennio 2006-2015,
i decessi in eccesso sono stati **1.835**

- **183,5 in più all'anno**, rispetto
alla Toscana
- nell'USL Versilia

Mortalità per tumori in eccesso in Versilia del **12 %**

$$329,80 : 292,88 = 1,12$$

Mortalità per tumori - numero decessi, tasso grezzo e standardizzato per età, IC95% (x 100.000) - 2006-2015

Residenza	Totale				
	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standard	Limite inf	Limite sup
<i>Pietrasanta</i>	<i>972</i>	<i>397,05</i>	<i>344,78</i>	<i>322,77</i>	<i>366,79</i>
<i>AUSL 12 - Viareggio</i>	<i>6009</i>	<i>360,59</i>	<i>329,80</i>	<i>321,35</i>	<i>338,24</i>
Versilia	6009	360,59	329,80	321,35	338,24
<i>ASL NORD-OVEST</i>	<i>43273</i>	<i>339,45</i>	<i>303,25</i>	<i>300,35</i>	<i>306,15</i>
<i>Toscana</i>	<i>120845</i>	<i>326,73</i>	<i>292,88</i>	<i>291,20</i>	<i>294,56</i>

Mortalità per Malattie dell'apparato **circolatorio** in Versilia in eccesso sulla Toscana **dell'5,9 %**

- $378,50:357,02 = 1,059$
- Su 7.047 decessi in Versilia , **415,7** sono in eccesso

Mortalità per malattie del sistema circolatorio - numero decessi, tasso grezzo e standard per età, IC95% (x 100.000) - 2006-2015

Residenza	Totale				
	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standard	Limite inf	Limite sup
Castellana Grotte	1105	451,38	388,28	365,08	411,47
SL 12 - Viareggio	7047	422,88	378,50	369,56	387,43
Versilia	7047	422,88	378,50	369,56	387,43
LAZIO NORD-OVEST	57389	450,18	378,64	375,51	381,78
Toscana	158717	429,12	357,02	355,24	358,80

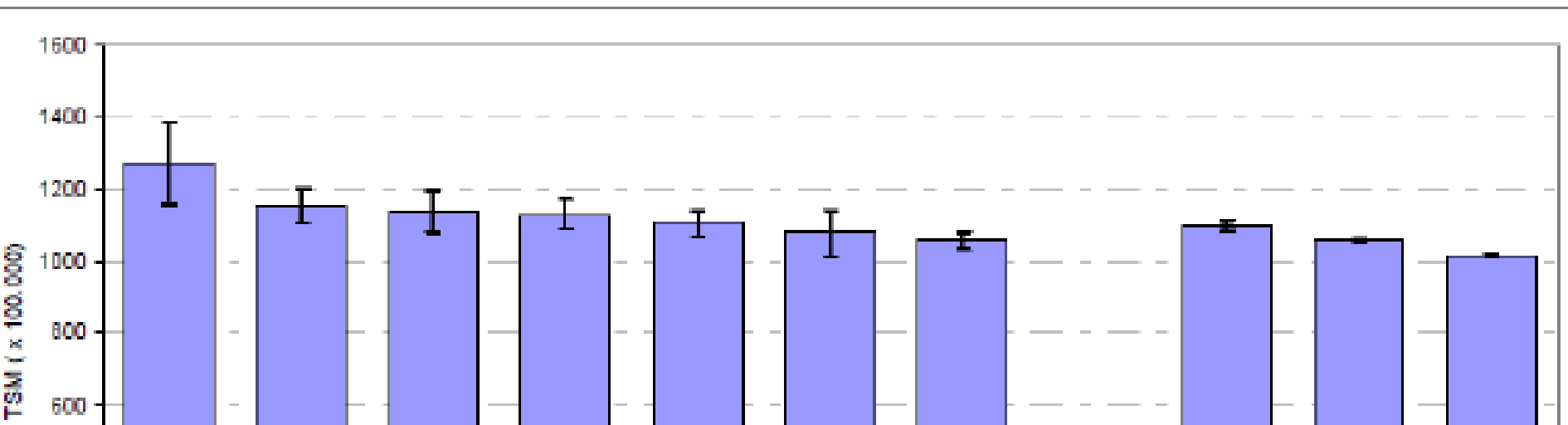
Molte altre informazioni le potete trovare a questo link, sui “**profili di salute**” per asl

- <file:///C:/Users/Admin/Desktop/profili%20salute/Profili%20di%20Salute%202018%20-%20Le%20pubblicazioni%20-%20Programmazione%20socio-sanitaria%20-%20Attivit%C3%A0%20-%20Osservatorio%20sociale%20regionale%20-%20Regione%20Toscana.htm>
- Poco fumo di tabacco, pochi obesi, quindi ?

Tutti i comuni della Versilia in eccesso di mortalità: Stazzema è il peggiore, Viareggio il migliore

Tutti i comuni in eccesso di mortalità rispetto alla Toscana

regione. Tutti i comuni mostrano un eccesso di mortalità rispetto alla Toscana.



Viareggio mortalità per tumore alla mammella in eccesso del **31 %** sulla Toscana

$$24,31: 18,51 = 1,31$$

Mortalità per tumore della mammella - numero decessi, tasso grezzo e standardizzato per età, IC95%
(.000) - 2006-2015

Residenza	Totale				
	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standard	Limite inf	Limite sup
Viareggio	170	26,86	24,31	20,62	28,01
12 - Viareggio	411	24,66	22,45	20,26	24,65
a	411	24,66	22,45	20,26	24,65
ORD-OVEST	2842	22,29	19,98	19,23	20,72
ana	7576	20,48	18,51	18,09	18,94

Non è la povertà a incidere sulla maggiore mortalità a Viareggio e in Versilia

Reddito imponibile medio - totale reddito imponibile, media pro-capite - 2015

Residenza	Ammontare complessivo dei redditi imponibili	Reddito imponibile medio
<i>Viareggio</i>	<i>845898766</i>	<i>20.207,81</i>
<i>AUSL 12 - Viareggio</i>	<i>2152672878</i>	<i>19.383,32</i>
Versilia	2152672878	19.383,32
<i>ASL NORD-OVEST</i>	<i>17764286302</i>	<i>20.251,01</i>
<i>Toscana</i>	<i>53445583981</i>	<i>20.355,17</i>

È l'inquinamento, in particolare
dell'acqua potabile

PIANO REGIONALE CAVE

L.r. 25 marzo 2015 n.35

PR15

**INDIRIZZI E MISURE DI
MITIGAZIONE PER LE
CRITICITÀ
AMBIENTALI**

La grande anomalia della Versilia e della Apuania sono le cave di **marmo (pag. 10 di 34 del Piano cave 2015)**

Analisi della qualità delle acque sotterranee:

- il monitoraggio degli aspetti qualitativi fa uso degli stessi piezometri utilizzati per la misura dei livelli di falda e si attua prelevando campioni di acqua dopo un idoneo spurgo e con utilizzo di pompa a basso flusso per campionamento di tipo dinamico o con *bailer* nel caso di campionamento di tipo statico.
- I campioni prelevati, conservati e trasportati secondo le norme tecniche e leggi vigenti saranno analizzati da laboratori accreditati.
- I ~~parametri base~~ **indicativamente** da prendere in considerazione sono:
 - conducibilità e pH
 - idrocarburi totali
 - metalli: Zn, Cr tot, Ni, Fe, Cd, Pb
 - altre sostanze scelte in base all'esercizio dell'attività specifica o di attività pregresse (ritombamenti, interramenti, bonifiche...).
- I risultati oltre che fare riferimento al non superamento delle CSC di cui alla tab.2 all.5 parte IV Dlgs 152/2006 smi (riferite a verde pubblico, privato, o residenziale eccetto che per i siti con destinazione a riutilizzo industriale), devono essere anche utilizzati al fine di evidenziare trend evolutivi dello stato qualitativo delle acque in modo da consentire di individuarne le cause e porre in atto le adeguate misure d'intervento.

Marmettola, la stessa Arpat ammette che

Questa elevata piovosità rende anche particolarmente ricchi i bacini dei fiumi e dei torrenti che solcano il territorio: i principali sono il **Frigido**, che bagna la città di **Massa Versilia** che invece scorre nell'omonima regione storica, famosa meta di vacanze e luogo di divertimento e mondanità, il **Carrione** che bagna la città di Carrara. I fiumi e i torrenti delle **Alpi Apuane** sono esposti a un costante rischio di inquinamento, tanto che sono stati diversi, nel corso degli anni, gli studi volti ad analizzare il **rischio di vulnerabilità** dei corsi d'acqua e delle falde acquifere della zona.

Un fattore determinante per la stabilità ecologica delle acque apuane è costituita proprio dalle attività connesse al **marmo** (estrazione e lavorazione), sebbene rispetto al passato la situazione sia notevolmente migliorata. Fino a non molti anni fa, le numerosissime segherie presenti sul territorio **apuano avevano l'abitudine di scaricare nei corsi d'acqua la polvere di marmo, risultante** dall'estrazione, dalla lavorazione e dalla segregazione del materiale (la polvere è nota anche come **marmettola**). Malgrado non costituisca un serio pericolo per la salute pubblica, la **marmettola** svolge una forte azione inquinante in quanto responsabile di un grave impatto biologico sui corsi d'acqua apuani: la marmettola si deposita sul fondo dei fiumi e dei torrenti distruggendone i microambienti e disturbando l'insediamento di organismi.

Analisi della **marmettola**, da parte dei comitati, alla ricerca di cromo, cadmio, piombo, **arsenico**, ecc

- Nei punti di maggior prelievo idrico da parte di GAIA per fini potabili
- Mi spiego perché GAIA è l'unico e ultimo **gestore** della Toscana ancora interamente pubblico
- **Costa troppo depurare un'acqua così disastrosa**
- Ho aggiunto **l'arsenico**, perché nel calcare Solvay c'è in quantità

Baccatoio, una fogna chimica: quanti e quali **pozzi** ha inquinato ?

newsletter sulle tematiche ambientali

ARPATnews

n. 223 - Giovedì 29 Ottobre 2015



Le miniere di Valdicastello (Pietrasanta - LU) ed il torrente Baccatoio da bonificare




Gli accertamenti ambientali svolti da ARPAT

Inceneritore di Falascaia 2003-2010 (Pellegrini USL): metalli pesanti e diossine



Tubi d'amianto negli acquedotti della Versilia 1 (dati AIT 2016)



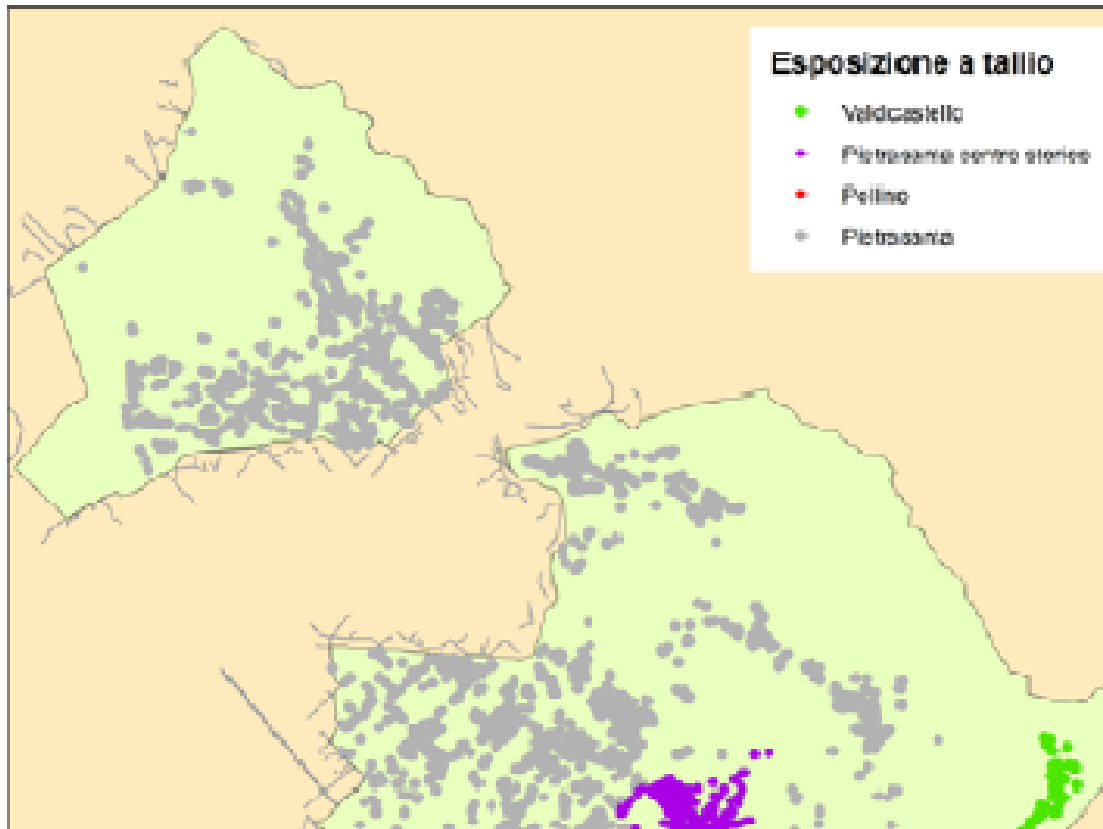
GAIA SPA	Viareggio	8,88	296,56	2,99%
GAIA SPA	Massarosa	0,00	188,41	0%
GAIA SPA	Camaiore	116,99	341,47	34,26%
GAIA SPA	Pescaglia	0,00	103,60	0%
GAIA SPA	Borgo a Mozzano	0,00	113,17	0%
GAIA SPA	Bagni di Lucca	3,99	143,14	2,78%
GAIA SPA	Piteglio	0,00	66,08	0%
GAIA SPA	San Marcello Pistoiese	0,00	124,15	0%
GAIA SPA	Cutigliano	0,00	55,93	0%
GAIA SPA	Coreglia Antelminelli	0,00	73,86	0%
GAIA SPA	Barga	0,00	137,81	0%
GAIA SPA	Galliciano	0,00	46,82	0%
GAIA SPA	Fabbriche di Vergemoli	0,00	31,59	0%
GAIA SPA	Stazzema	0,00	98,70	0%

Tubi d'amianto negli acquedotti della Versilia 2 (dati AIT 2016)

GAIA SPA	Pietrasanta	55,81	298,48	18,69%
GAIA SPA	Forte dei Marmi	41,13	107,82	38,14%
GAIA SPA	Seravezza	2,44	132,58	1,84%
GAIA SPA	Fosciandora	0,00	24,25	0%
GAIA SPA	Molazzana	0,00	61,56	0%
GAIA SPA	Pieve Fosciana	0,00	43,00	0%
GAIA SPA	Castelnuovo Garfagnana	0,00	81,17	0%
GAIA SPA	Castiglione Garfagnana	0,00	69,34	0%
GAIA SPA	Careggine	0,00	34,06	0%
GAIA SPA	Vagli di Sotto	0,00	32,65	0%
GAIA SPA	Montignoso	0,77	80,47	0,95%
GAIA SPA	Massa	5,32	402,38	1,32%
GAIA SPA	Carrara	21,00	333,85	6,29%
GAIA SPA	Villa Collemantina	0,00	50,12	0%
GAIA SPA	Camporgiano	0,00	52,49	0%
GAIA SPA	San Romano in Garfagnana	0,00	36,97	0%
GAIA SPA	Piombino	0,00	0,00	0%

In verde Valdicastello **tallio**, in
viola Pietrasanta centro

Valdicastello la più esposta a tallio



Occorre indagare su

- Il vivaismo in serra (**pesticidi ed altri fitofarmaci**)
- La cantieristica navale (solventi, fibra di vetro, ecc)
- La **marmettola** come veicolo di metalli pesanti e idrocarburi nell'acqua
- **Ma l'acqua sembra il principale canale di nocività**

Pesticidi a Stazzema (ASL 2016, richiesta atti MD)

Registro: II.2016.06383.CA.06103

Matrice: ACQUA



LAB N° 1079

METRO	RISULTATO	UNITA' DI MISURA	VALORE DI RIFERIMENTO	
na	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
zina	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
tilazina	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
tilazina Desetil	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
zina	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
zina	vedi note	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
or	vedi note	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
aclor	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
aclor	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
aclor	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F
aclor	<0.05	µg/l	0.10	ISS.CAC.015.F

Cosa emette in mare la Solvay di Rosignano, nei residui di calcare

(dichiarazione PRTR 2016)

- **Arsenic** and compounds (as As) 2.67 t
- **Cadmium** and compounds (as Cd) 248 kg
- **Chromium** and compounds (as Cr) 1.59 t
- **Copper** and compounds (as Cu) 2.41 t
- E altro

MD: la prevenzione è non esporre la popolazione alle sostanze tossiche

- **Grazie per l'attenzione**
- **maurizio.marchi1948@gmail.com**