

I Pinocchietti della geotermia pulita

Cammellati dai sindaci e dai sindacati amici dell'Enel, vorrebbero portare il "verbo" in Amiata; peccato che ignorano o fanno finta di ignorare i dati ufficiali su emissioni e salute.

I sostenitori delle centrali ENEL di "GeotermiaSi" hanno ritenuto di dover contestare i dieci punti illustrati da SOS Geotermia relativi alle ricadute degli impianti geotermici Enel con tecnologia flash, sulla salute pubblica, ma lo fanno con affermazioni spesso faziose o ben poco documentate, cercando di gettare discredito sui comitati ambientalisti che in realtà non hanno alcun interesse economico né di altro tipo rispetto alle varie questioni ed alle problematiche rilevate.

Noi di SoS Geotermia abbiamo documentato le nostre argomentazioni relative alla possibile corresponsabilità degli inquinanti emessi dalle centrali geotermiche con gli eccessi di mortalità e malattie registrati in Amiata, citando sempre le fonti utilizzate.

"Geotermia Si" non contesta i numeri o le frasi riportate assumendo che non siano vere, ma sostiene che siano usati in termini non corretti e, per dimostrare le proprie tesi, estrapola dal contesto frasi e dati per nulla conclusivi.

Andiamo ad analizzarli:

1) mette in discussione il fatto che *"i fluidi in Amiata abbiano diversa composizione chimica e siano più pericolosi"*, non considerando che tali affermazioni sono riportate a chiare lettere nella Delibera della Giunta Regionale Toscana 344/2010 oltre che nello studio ARS e nei documenti Arpat;

2) mette in discussione quanto hanno scritto Basosi e Bravi nel 2013, poi nel 2015 su Qual'Energia, ma non quei numeri, quelle tabelle e quei confronti con gli impianti a carbone o a gas naturali che hanno convinto tali scienziati a scrivere che gli impianti geotermici sono più inquinanti delle centrali a combustibili fossili, a parità di potenza. "Geotermia SI" rispetto allo Studio Basosi-Bravi, sostiene che sia *"uno studio superato dal nuovo assetto produttivo"*, il che equivale a dire che, almeno negli anni in cui tale riassetto non era stato autorizzato, Enel avrebbe incassato comunque soldi pubblici destinati invece alle energie "pulite". Ebbene, è evidente che si è trattato di una "ingiustizia" legalizzata;

3) considerato che le emissioni di gas climalteranti delle centrali geotermiche sono solo marginalmente influenzate dalle "nuove" tecnologie messe in atto, rimane di assoluto buon senso quanto il precedente Parlamento italiano, votando all'unanimità il 15 aprile 2015 la Risoluzione 8-00103 nelle Commissioni Industria e Ambiente, ha invitato il Governo, a: *"assumere iniziative per rivedere gli attuali meccanismi incentivanti garantiti al geotermico, in quanto fonte rinnovabile, al fine di sostenere maggiormente quelle a minore impatto ambientale"*;

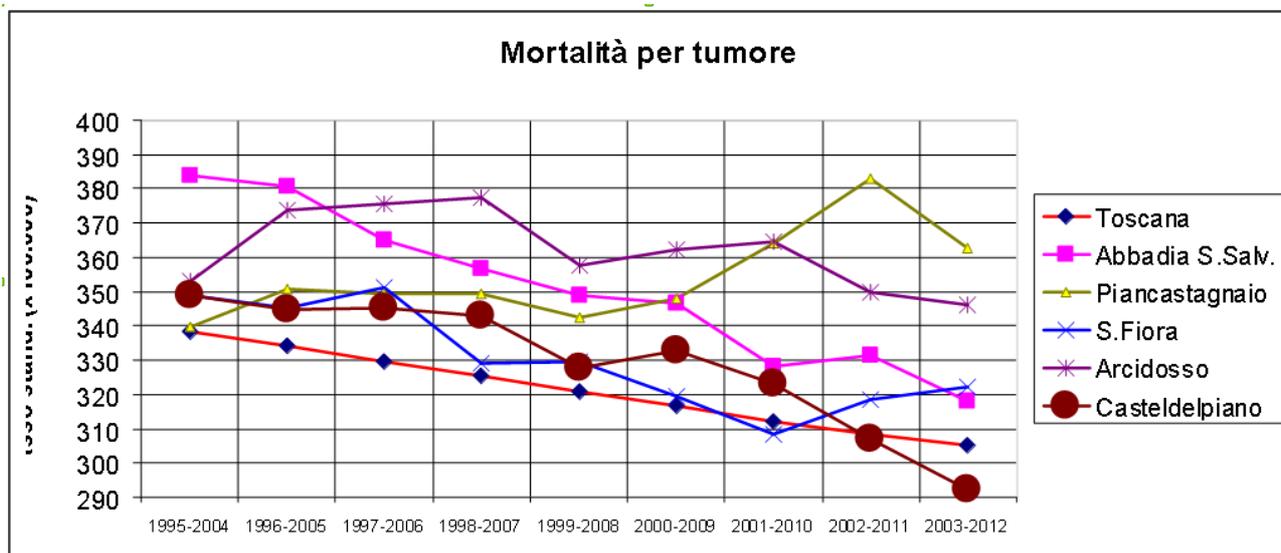
4) GeotermiaSi, rispetto agli studi epidemiologici si guarda bene dal citare l'Allegato 6 dello studio CNR/2010 dal titolo eloquente *"Risultati statisticamente significativi delle analisi di correlazione geografica tra dati ambientali e dati sanitari"*, ignorando gli eccessi di mortalità registrati negli anni 2000, eccessi che rimangono non chiariti.

GeotermiaSi concentrandosi, non a caso, solo sui dati più recenti, dove gli eccessi segnalati si riducono tenta di giustificare gli eccessi degli anni 2000 accreditando altre cause, ignorando quanto è documentato:

- a) in merito alla questione secondo la quale se gli eccessi dipendessero dall'ambiente non vi sarebbe una disparità fra i sessi, SOS Geotermia ha più volte segnalato, evidentemente invano, come decine di studi epidemiologici attestino una diversa risposta di genere agli inquinanti di tipo ambientale.
- b) riguardo al fatto che le "debolezze di salute" della popolazione amiatina esistevano prima dello sviluppo dell'attività geotermica, abbiamo invano segnalato il precedente Studio del Dott. Zapponi dell'Istituto Superiore della Sanità (I.S.S.), il quale dimostra che negli anni '80, fino al 1987, in Amiata non esistevano gli eccessi, rispetto ai dati regionali, registrati successivamente, specie per i tumori.

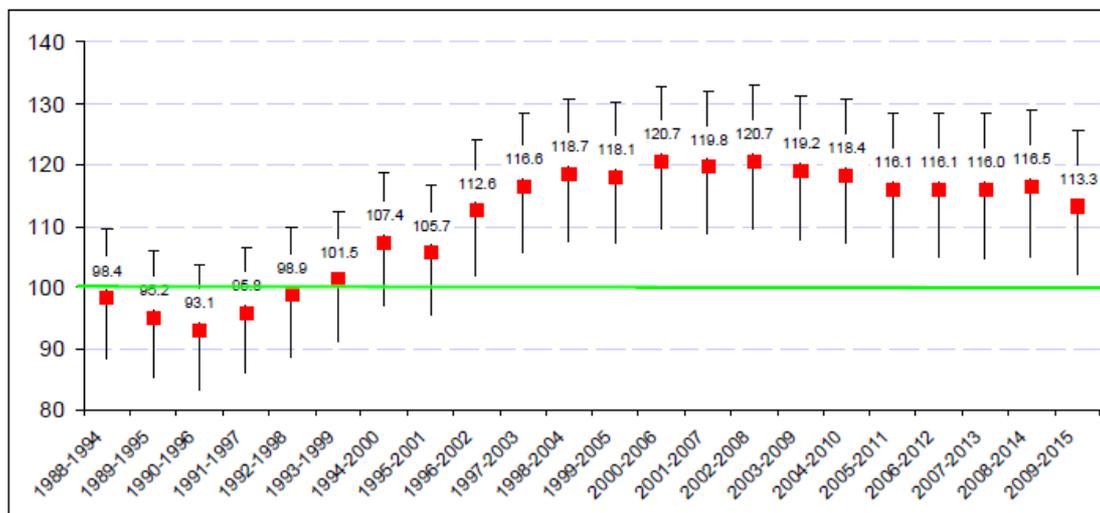
In merito all'argomento della mortalità precedente alle attività geotermiche in Amiata vedasi anche intervento dott. Francesco Cipriani a Radicondoli nel 2013.

- c) rispetto ai grafici dello Studio Ars riportati da "GeotermiaSì", occorre rilevare come non sia di alcuna utilità scientifica pubblicare grafici dell'andamento nei decenni del tasso di mortalità, per dimostrare l'esistenza di una riduzione della mortalità registrata anche in Amiata. Tale dato dal secolo scorso si riduce, così come avviene in tutto il mondo avanzato, grazie alle migliori cure, alle nuove medicine, al progresso economico e sociale ecc. Ciò che dovrebbe invece interessare è l'esistenza o meno degli eccessi rispetto ai dati attesi, ed il confronto con il resto della Toscana e con i residenti nei comuni non geotermici; è chiaro che questo confronto non interessa ai nostri detrattori ai quali chiediamo di commentare i dati che si ricavano dal sito ARS e che, per le mortalità associate a tutti i tumori e per entrambi i sessi, mostrano i seguenti valori rispetto al dato regionale:
- Castel del Piano, -4%; Abbadia San Salvatore, +4%; Santa Fiora, +5%; Arcidosso, +13%; Piancastagnaio, +18% (media mobile 2003-2012, ultimo dato disponibile).



Tali dati sono stati confermati anche dalla Dr.ssa Daniela Nuvolone in occasione dell'ultimo aggiornamento dello Studio InVetta tenutosi il 16 Ottobre 2018 ad Arcidosso.

Mortalità tumori MASCHI



"GeotermiaSi" dovrebbe spiegarci perché di fronte a detti grafici ed ad una situazione di dimostrata criticità sanitaria dovremo sentirci "tranquilli" e/o tranquillizzati dalle loro "illuminate" (ed il senso è metaforico), interpretazioni? Ai compagni dei comuni Geotermici vorremmo far rilevare che la tesi degli stili di vita, modelli occupazionali e "fattori genetici o altri che ancora non conosciamo", è ormai stata accantonata dalla stessa ARS, visto che è proprio l'attuale direttore dott. Voller che nel 2012 ha condotto uno studio sugli abitanti dell'Amiata rilevando come gli stili di vita di detta popolazione siano gli stessi dei comuni a 50 km non sede di centrali.

Non solo "GeotermiaSi" non si esime neanche "dall'analizzare", lo studio INVetta, studio condotto sulla popolazione dell'Amiata proprio in considerazione degli eccessi sopra menzionati e qui, a nostro sommo parere, la "inesattezze premeditate" raggiungono il limite di tollerabilità.

d) il Tallio, oggi individuato in concentrazioni preoccupanti nel sangue dei residenti in Amiata dall'ultimo Studio sulla salute (InVetta) e che secondo "Geotermia Si" "non sarebbe stato mai trovato nei fluidi geotermici, nemmeno con le strumentazioni più sensibili", è invece rilevato da studi autorevoli, come il Patos 2 dell'Università di Firenze, promosso dalla Regione Toscana (pag. 26), e anche dall'Università di Siena nello "Studio geostrutturale, idrogeologico e geochimico ambientale dell'area amiatina", Ottobre 2008, con concentrazioni nei terreni da doppie a triple, rispetto ad aree non geotermiche (pagine 301 e 307 del paragrafo "Elementi in traccia").

e) sul Mercurio, non ci sono dubbi che le emissioni geotermiche in Amiata facciano registrare incrementi di concentrazione nell'aria e nei terreni in prossimità delle stesse centrali. Negarlo e cercare di attribuire la presenza di mercurio alle sole passate attività minerarie non è corretto, perché se è vero che esiste un problema di inquinamento prodotto dalle attività pregresse, essendo documentata la responsabilità

del mercurio negli eccessi di mortalità registrati, non è lecito in nessun caso consentire di aggiungerne altro. Lo stesso studio dell'Università di Siena sopra citato, realizzato dal gruppo del prof. Riccobono, non può che rilevare (pagina 234) che: *"per i suoli circostanti le centrali geotermoelettriche non può essere esclusa una influenza da parte del fallout di questi impianti"*. L'inquinamento da mercurio del fiume Paglia e da lì al Tevere quindi al Mar Tirreno sta creando un problema ambientale e sanitario in tutto il Centro Italia, come dimostrano le stesse Regioni Toscana, Lazio ed Umbria alle prese da diversi anni con questo problema.

Infine, per sgombrare il campo a possibili repliche di "GeotermiaSì" che ci ripeterà senz'altro nella sua strenua difesa dello status quo, che le misurazioni di ARPAT confermano che le emissioni delle centrali rispettano i limiti stabiliti, ribadiamo quanto è scritto nella Delibera della Giunta Regione Toscana 344/2010, che appunto ha stabilito tali limiti: **"... tali valori non costituiscono riferimenti per la tutela sanitaria, ma sono limiti tecnologici stabiliti sulla base delle "migliori tecniche disponibili" e in relazione alle caratteristiche dei fluidi utilizzati"**; tale affermazione peraltro manifesta un intollerabile conflitto di interesse perché l'Ente pubblico che compie questa scelta, evidentemente contraria all'art. 32 della nostra Costituzione, riceve contributi finanziari da ENEL.

Da ultimo rammentiamo a quelli che, stranamente, sembrano diventati i nostri contraddittori, un gruppo di cittadini che in primis dovrebbero essere interessati all'ambiente e alla salute di chi vi abita, come ormai da anni aspettiamo uno studio sugli effetti sinergici dei vari inquinanti presenti sul territorio ed emessi dalle centrali, effetti sinergici e cumulativi per i quali la letteratura scientifica ha in altri luoghi dimostrato la pericolosità. Ebbene, detto approfondimento forse dovrebbe interessare anche "GeotermiaSì" il cui impegno per le popolazioni delle aree geotermiche siamo certi non si limiterà agli interessi occupazionali ed economici.

In conclusione SoS Geotermia rimane disponibile ad un confronto pubblico su questi temi anche se riteniamo che i nostri principali interlocutori siano i Sindaci Geotermici, la Regione Toscana e gli organi sanitari competenti e che mai il confronto debba trasformarsi in un campo di battaglia fra cittadini i quali hanno tutti il comune interesse per la tutela della salute, del lavoro e dello sviluppo economico e sociale.

17 dicembre 2018

SOS Geotermia, Rete Nazionale NOGESI