

L'Allegato 6 allo Studio epidemiologico dell'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) sulla popolazione residente nei comuni geotermici individua ben 54 relazioni, statisticamente significative, tra incrementi di malattie e concentrazioni crescenti nell'ambiente degli stessi inquinanti prodotti in maniera consistente anche dalle centrali geotermiche.

Pertanto con il linguaggio della logica, valida dai tempi di Aristotele, possiamo ritenere come <u>vera</u> l'esistenza di una relazione tra l'aumento notevole di malattie registrato (a) e le concentrazioni crescenti di diversi inquinanti (b), cioè che a = f(b) è vera.

In Amiata queste sono le emissioni annuali di alcuni inquinanti rilasciati in atmosfera dalle centrali geotermiche e misurate nel flusso di massa da ARPAT (nota del Dip.ARPAT di Siena del 12.5.2011 Prot. n° 32765, All.1):

| Centrali | H₂S | Arsenico | NH ₄ | Mercurio | H₃BO₃ | CO2 |
|---------------------------|---------|----------|-----------------|----------|-------|--------|
| | (t/a) | (kg/a) | (t/a) | (kg/a) | (t/a) | (t/a) |
| Bagnore 3 di S.Fiora | 341,64 | 2,97 | 1410 | 36,79 | O,65 | 112128 |
| Pc2 di Pian Castagnaio | 1320,13 | 2,45 | 401,2 | 595,68 | 1,49 | 329376 |
| Pc3 di Pian Castagnaio | 107,74 | 4,38 | 202,35 | 63,07 | 0,36 | 77964 |
| Pc4 di Pian Castagnaio | 983,74 | 14,01 | 428,36 | 152,42 | 4,12 | 63328 |
| Pc5 di Pian Castagnaio | 46,42* | 5,16** | 18,39** | 41,17* | 4,37* | 67452* |
| Totali annui | 2799 | 28,97 | 2460 | 889,14 | 11,01 | 655248 |

(I suddetti dati ARPAT sono tutti riferiti all'anno 2008, mentre per Pc5 quelli segnati con * sono riferiti al 2009 e quelli segnati con ** sono riferiti al 2007).

Pertanto essendo riconosciuta nei comuni geotermici come <u>vera</u> anche la relazione tra gli stessi inquinanti presenti nell'ambiente (b) e le emissioni delle centrali geotermiche (c), cioè se è vera: b = f(c), possiamo affermare come vera anche che a = f(c), cioè che l'eccesso di malattie è anche funzione delle emissioni delle centrali geotermiche.

Invece, secondo il dott. Francesco Cipriani, Direttore dell'ARS:

"E' chiaro che esiste un problema sanitario nell' area amiatina, ma secondo noi non dipende dalla geotermia. Ribadisco che se la mortalità è alta in quella zona, evidentemente ci sono in gioco diverse cause e, quasi sicuramente, non la geotermia".

(http://www.distrettoenergierinnovabili.it/der/s/geotermia-news/notizie/geonews/questione-geotermia-sullamiata-intervista-al-dott-francesco-cipriani-direttore-dellars-toscana/)