

L'INTERVENTO

NON FORNITI I DATI SUI DANNI ALLA SALUTE

di ROBERTO BAROCCI

L'assessora regionale all'Ambiente, **Federica Fratoni**, ha commesso ieri gli stessi errori della precedente assessora **Annarita Brammerini** che nel 2010 commentò positivamente i dati dello Studio epidemiologico sulle popolazioni dell'Amiata, dicendo che tutto andava bene. Se a distanza di sei anni stiamo ascoltando la necessità di nuovi accertamenti sulla salute delle popolazioni dell'Amiata, ma i dati non sono stati forniti, bisognerebbe che quanti allora hanno cercato e cercano oggi di rassicurare le popolazioni facciano una doverosa autocritica, poiché anche allora, se si fossero lette tutte le indagini, si sarebbero dovuti commentare diversamente tali dati.

Infatti, le conclusioni generali dello Studio del Cnr/Ars del 2010 sono state illogiche e contraddittorie quando hanno definito «rassicuranti» i risultati evidenziati. Lo Studio dimostra, nella Sezione A dedicata all'analisi dell'Ambiente, che le centrali geotermiche dell'Amiata emettono in atmosfera molti più inquinanti pericolosi e in quantità consistente e con «caratteristiche tossicologiche pericolose» per la salute umana, come riporta l'Arpat, quali l'arsenico, il mercurio eccetera. Tali emissioni sono certe, documentate e nella terminologia della logica sono «vere». La delibera di giunta regionale 344/2010 evidenzia in più parti la diversità dei fluidi estratti in Amiata e la loro maggiore pericolosità, rispetto ad altri territori toscani.

Nello stesso Studio c'è una parte molto importante nell'Allega-

to 6 dal titolo significativo: "Risultati statisticamente significativi delle analisi di correlazione geografica tra dati ambientali e dati sanitari. Analisi dei ricoverati e analisi delle mortalità" dove sono state individuate e registrate ben 54 relazioni statisticamente significative tra incrementi di malattie mortali nei residenti dei comuni geotermici e le concentrazioni crescenti di diversi inquinanti (arsenico, mercurio), presenti e misurate nei comuni geotermici in concentrazioni crescenti. Tali concentrazioni sono in relazione vera secondo logica statistica con gli incrementi di rischio per malattie mortali e spie-

SOS GEOTERMIA

Carenza grave e voluta da parte di Fratoni

Arsenico, ammoniaca e mercurio sono nocivi

gavano quel +13% di mortalità registrato.

Ci aspettavamo che giovedì 24 novembre tale elaborato fosse aggiornato, anche perché nello studio del 2010 i dati circa i malati e ricoverati non sono georeferenziati rispetto ai punti geografici di emissione delle centrali geotermiche, ma dati comunali. Inoltre essendo l'Allegato 6 l'unico elaborato dello Studio che mette in relazione i dati sanitari registrati con le concentrazioni di diversi inquinanti, sembra assolutamente necessario che venga aggiornato.

E invece Fratoni non ne ha voluto parlare. E allora diciamo apertamente che il mancato aggiornamento dell'Allegato 6 è una carenza grave e voluta.

Altro punto ignorato dalla Regione è quello relativo ai danni causati dalle emissioni di ammoniaca che è universalmente riconosciuto come un precursore del

particolato secondario inorganico Pm 10 e Pm 2,5, i cui effetti sono nocivi sia per la salute umana che per l'ambiente.

Il Rapporto Cafe dimostra che le emissioni di ammoniaca contribuiscono in modo significativo alla formazione di particolato secondario (Pm 10) per circa il 20% in massa. Su queste emissioni i dati dell'Inventario regionale Irse al 2010 evidenziano come il contributo di detto inquinante prodotto dall'attività geotermoelettrica (in particolare nell'area Amiata, dove le emissioni sono maggiori rispetto alle altre zone geotermiche) rappresenti il 51% del totale.

Lo studio di F. Paulot e D. J. Jacob, i cui risultati sono confermati anche in una recensione di **Erik Stokstad** apparsa su *Science*, evidenzia una precisa correlazione scientifica tra le emissioni in aria di ammoniaca, Pm 10 secondario e impatto sanitario.

Lo studio documenta anche i costi sanitari delle emissioni di ammoniaca, quantificati in 100 dollari al chilo. Anche il Cafe ha valutato nel 2005 i danni generati dall'ammoniaca per l'Italia quantificando il costo medio in 20,5 euro/Kg, il danno prodotto dalla sola centrale Bagnore 3, tenuto conto dei dati delle emissioni del 2007, pari a 1.272 tonnellate/anno, corrisponderebbe a 26.076.000 euro.

I danni generati dall'ammoniaca per l'Italia sono evidenziati in "Geotermia d'impatto" di **Riccardo Basosi** e **Mirko Bravi** pubblicato su *QualEnergia* del giugno/luglio 2015. I due studiosi, evidenziano le enormi quantità di ammoniaca e di acido solfidrico emesse in Toscana dalle centrali geotermoelettriche, in particolare da quelle del Monte Amiata, e gli alti costi per i danni che ne derivano. Evidentemente alla Regione Toscana non interessano questi dati.

***Sos Geotermia**

