



Regione Toscana



Agenzia di informazione della Giunta Regionale

Giovedì 24 novembre 2016

Nuovi studi Ars e Arpat su geotermia, Fratoni: "Attività di controllo è patrimonio di rilievo internazionale"

FIRENZE – Prosegue e proseguirà il controllo costante e il monitoraggio sulla popolazione dell'Amiata, ad oggi la situazione non fa emergere particolari criticità. Lo dicono gli ultimi approfondimenti condotti dall'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) sullo stato di salute della popolazione amiatina e lo studio condotto da Arpat sulla qualità dell'aria nelle aree che ospitano le centrali geotermoelettriche.

I risultati, che saranno poi di nuovo presentati prossimamente nei territori dell'Amiata, sono stati illustrati oggi nell'ambito dell'incontro pubblico che si è tenuto in Sala Pegaso nella sede della Regione Toscana, al quale hanno partecipato l'assessore regionale Federica Fratoni e i tecnici di Ars e Arpat, in particolare Ivano Gartner responsabile del Settore geotermia di Arpat e Fabio Voller coordinatore dell'Osservatorio di epidemiologia di Ars.

"Siamo a un momento importante di confronto – ha detto l'assessore Fratoni – che mette insieme i dati sulla qualità dell'aria e l'importante studio che dal 2010 Ars sta conducendo sul territorio. La geotermia è un grande asset per la Toscana, ma come ogni attività industriale deve essere oggetto di controllo attento e assiduo. Grazie a chi mi ha preceduto, proprio l'attività di controllo è stata istituita con regolarità: un fatto che merita di non rimanere esperienza solo nostra ma diventare patrimonio a livello internazionale per contribuire a sviluppare la geotermia in modo sempre più ecocompatibile".

Lo studio ARS

Come previsto dal progetto triennale finanziato da Regione Toscana, si sono indagati due aspetti:

- gli effetti dell'esposizione alle emissioni delle centrali geotermiche
- il ruolo di altri fattori di rischio, ambientali ed individuali, che possono aver influito su alcune debolezze nella salute della popolazione, osservate negli studi precedenti. Periodo osservato: 2000- 2015

Sul primo fronte, l'attenzione è rivolta soprattutto all'esposizione del passato, visto che i dati di ARPAT hanno mostrato per i periodi più recenti una buona qualità dell'aria e concentrazioni di H2S decisamente basse. Riguardo alle malattie respiratorie, che sono le più studiate in associazione con l'H2S, i risultati non hanno evidenziato alcuna relazione tra i picchi di esposizione all'H2S e i ricoveri. Per le malattie del sistema circolatorio, per le quali però la letteratura scientifica non fornisce però alcuna evidenza di associazione con l'H2S, si è osservato un incremento di ricoveri urgenti soprattutto nelle donne anziane in estate.

Sul secondo fronte, il ruolo di altri fattori di rischio, lo studio di ARS ha ripreso un'indagine svolta nel 1998 in cui furono raccolti circa 900 campioni di urine e sangue per la determinazione di arsenico e mercurio. Queste persone sono state seguite nei 17 anni successivi. Per l'arsenico, all'aumentare delle concentrazioni urinarie è stato osservato un lieve aumento di rischio di ricovero per malattie cardiovascolari e per malattie della pelle, entrambi questi esiti coerenti con la letteratura disponibile sugli effetti dell'arsenico. Non è stata rilevata alcuna associazione con i tumori, dato rilevante se si considera la cancerogenicità dell'arsenico. Per il mercurio invece si osserva un incremento di rischio di ricovero per malattie dell'apparato urinario.

"I dati degli ultimi due studi – afferma Fabio Voller, coordinatore dell'Osservatorio di epidemiologia di ARS - non hanno fatto emergere problemi significativi sulla salute delle popolazioni amiatine. I segnali su cardiovascolare e urinario, sono e saranno oggetto di altre linee di attività, sulle quali contiamo di fornire un quadro completo a fine progetto".

Il programma per il futuro

E' stata presentata un' indagine che partirà a inizio 2017 e che sarà illustrata nei comuni amiatini a metà gennaio. Coinvolgerà circa 2000 persone delle zone, con prelievo di campioni di urine e sangue, visita medica e questionario approfondito. Con questa indagine si farà il punto su vari aspetti, di oggi e del passato, che riguardano la salute di queste popolazioni, quali l'esposizione ai metalli, non solo arsenico e mercurio, l'esposizione alle emissioni geotermiche, il consumo di alcol e tabacco, le abitudini alimentari, l'esposizione lavorativa.

I dati Arpat sulla qualità dell'aria

Anche nel 2015, l'area del monte Amiata versante grossetano, si dimostra essere un'area geotermica con un buon livello della qualità dell'aria. In tutto l'anno per l'acido solfidrico non è stato registrato alcun superamento dei valori di riferimento indicati nella Linea guida della World Health Organization (ed. 2000) delle medie mobili calcolate su 24 ore (150 µg/m³) e su intervalli temporali da 2 a 14 giorni (100 µg/m³). Anche per il mercurio, le concentrazioni in aria rilevate si sono mantenute molto al di sotto del valore limite di cautela sanitaria (200 ng/m³ su base annuale) con dati che, in alcuni casi, hanno raggiunto valori paragonabili a valori di fondo (circa 4 ng/m³). L'installazione di un sistema di abbattimento dell'ammoniaca nelle tre centrali di Bagnore, ha determinato una quantità in emissione di questa sostanza, inferiore alla quantità emessa con la sola Centrale Bagnore 3 senza sistema di abbattimento. La verifica della concentrazione in aria di ammoniaca è stata svolta attraverso una campagna annuale di misura, fatta in parallelo con ENEL GP utilizzando campionatori passivi; i risultati, con un buon allineamento ARPAT – ENEL GP, sono stati tutti inferiori al valore limite di 70 ug/m³ nel periodo di 15 giorni.

Come funzionano i controlli Arpat

Il controllo di ARPAT si attua con verifiche a campione del buon funzionamento delle centraline, mediante l'utilizzo di due mezzi mobili. Periodicamente viene svolta una attività di audit sulla corretta gestione delle apparecchiature e sull'idoneità delle procedure applicate. I mezzi ARPAT sono inoltre attrezzati per il controllo del parametro mercurio gassoso.

Chiara Bini