

IN TRIBUNALE » GEOTERMIA SOTTO ACCUSA



La centrale geotermica di Bagnore

Emissioni di inquinanti Il giudice dispone le perizie

Indagati i vertici di Enel Green Power per le centrali amiatine Bagnore 3 e 4
Il Forum ambientalista è stato riconosciuto parte offesa, gli abitanti della zona no-

di Francesca Gori
GROSSETO

Le emissioni di ammoniaca e mercurio hanno rispettato i limiti fissati dalla normativa, negli anni passati? Lo fanno tutt'oggi? E le tecnologie utilizzate nelle due centrali di Bagnore 3 e 4, sono le migliori possibili per contenere le sostanze inquinanti? Sono queste le domande alle quali dovranno rispondere i periti che ieri mattina hanno ricevuto l'incarico durante l'udienza in tribunale. Indagati sono Massimo Montemaggi, 59 anni, legale rappresentante di Enel Green Power e Paolo Orsucci,

veronese di 54 anni, entrambi indagati per l'ipotesi di reato in relazione alle emissioni fuori norma delle centrali geotermiche di Bagnore sul monte Amiata.

Il giudice per le indagini preliminari Marco Mezzalana ieri mattina ha ammesso l'incidente probatorio affidando l'incarico al perito. Oggetto della perizia sono la conformità o meno alla normativa di settore delle emissioni relative agli inquinanti ammoniaca e mercurio e l'adozione di Enel delle migliori tecnologie disponibili per contenere l'attività inquinante.

Il gip ha quindi convalidato

l'indagine della Procura, coordinata dal sostituto procuratore Salvatore Ferraro, che ha affidato l'incarico peritale all'ingegner Angelo Lupo. Indagine che partì con un esposto, dopo che gli attuali amministratori dei Comuni dell'Amiata, avevano invitato i militanti di SOSgeotermia a rivolgersi alla Procura dopo aver divulgato dati preoccupanti raccolti in studi scientifici che di fatto non sono mai stati smentiti.

In aula, a rappresentare il Forum ambientalista, c'era il suo coordinatore Roberto Barocci, fin dall'inizio parte offesa in questo procedimento, in-

sieme al suo avvocato Massimo Ceciari. Il consulente nominato dal Forum è invece il professor Andrea Borgia, mentre quello scelto da Enel Green Power è Leonardo Tognozzi di Pisa.

Il giudice ha fatto valere un principio, ieri mattina in aula, che ricalca quello che era già successo per la costituzione delle parti offese della Concordia: ad essere stato ammesso infatti è il Forum ambientalista e non il suo rappresentante. Infatti, ieri, è stata respinta la richiesta di costituzione da parte di alcuni cittadini che vivono nelle aree vicine alle due centrali.

LA QUESTIONE SALUTE

Mortalità per tumori «I nostri studi parlano chiaro»

GROSSETO

L'esposto che era stato presentato alla Procura, contro le emissioni delle due centrali geotermiche dell'Amiata si basavano sugli autorevoli studi di due professori universitari, Basosi e Bravi dell'Università di Siena sull'illegalità degli inquinanti emessi dalle centrali di Santa Fiora. «Riteniamo anomalo - concludono i due - che il nuovo impianto realizzato a Bagnore da 40 MW, inaugurato a fine 2014, non rispetti i limiti previsti dalla stessa Regione nella DGRT 344, dato che la tecnologia utilizzata (flash + abbattitore) non è quanto di più tecnologicamente avanzato disponibile oggi dal punto di vista ambientale, ma probabilmente solo la scelta più conveniente dal punto di vista economico-finanziario».

A questi studi si erano anche aggiunti

quelli del dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Firenze sulle diverse tecnologie alternative applicabili alle centrali di Bagnore, che concludeva: «I risultati dimostrano che è possibile ottenere sostanziali benefici dal punto di vista della sostenibilità dei sistemi geotermici applicando diverse soluzioni tecnologiche; tuttavia, questo è inevitabilmente ottenuto al prezzo della prestazione termodinamica cioè, una riduzione della potenza dal 10% al 20% che dovrebbe essere accettata».

Il Forum ambientalista e la rete NoGesi aveva anche ag-

giunto una lettera con cui l'Enel ammetteva che con gli impianti progettati in Amiata non stava nei nuovi limiti di legge e chiedeva alla Regione Toscana di modificarli.

«La Regione non ha potuto assecondare le richieste di Enel - dice Roberto Barocci - perché le sole emissioni di ammoniaca sono il 43% di tutte le emissioni regionali e sarebbero intervenute le autorità europee. Infatti in Amiata la quantità di ammoniaca emessa è nell'ordine di diverse migliaia di tonnellate all'anno, quando la stessa Enel Report Café, afferma che tali emissioni contribuiscono in maniera significativa alla

formazione di particolato di origine secondaria (PM10 e PM2,5), il cui costo sanitario medio è di euro 20,5 al chilo di ammoniaca emessa, il che significa che per il solo 2010 il costo per le emissioni in Amiata è stimato in oltre 90

milioni di euro». I dati che il Forum ambientalista di Grosseto e la Rete nazionale NoGesi sbandierano da tempo, sono impressionanti. Perché sono dati che riguardano la salute di chi vive sull'Amiata, nelle aree vicine alle due centrali.

«Per valutare il valore etico e morale delle scelte dei sindacati dell'Amiata - dicono ancora gli ambientalisti - i dati sanitari oggi scaricabili dal sito dell'Agenzia Regionale di Sanità denunciano un eccesso di mortalità per tumori nei maschi di circa il + 30%, rispetto ai dati regionali negli abitanti di Arcidosso». (f.g.)



Roberto Barocci

Monitoraggio costante e impianti moderni

La società risponde con i dati: «Abbiamo la migliore tecnologia disponibile, venite a verificare»

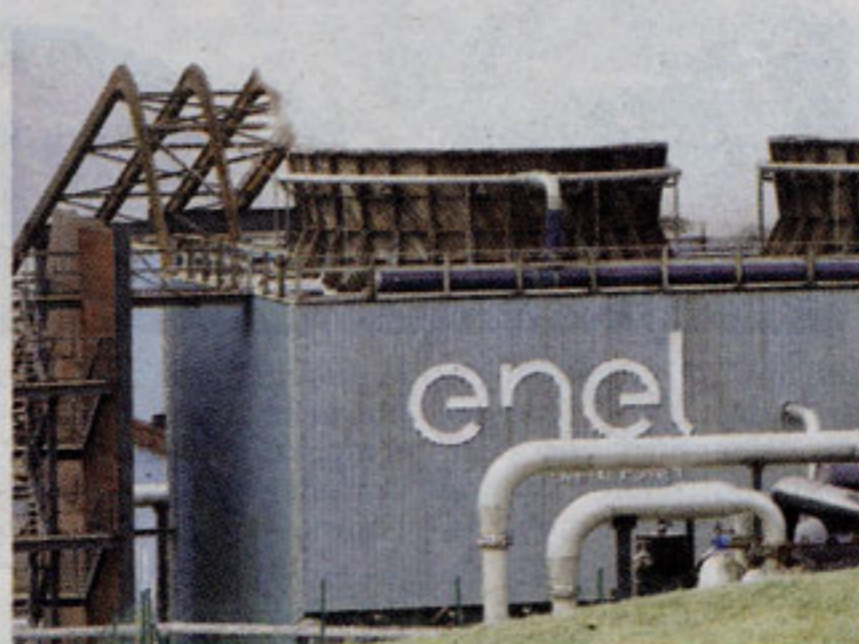
GROSSETO

Enel Green Power apre le porte delle centrali alla Procura, ai consulenti e a chi abbia intenzione di capire come funzionano gli impianti per la produzione di energia da vapore geotermico. L'udienza di ieri mattina in tribunale, dove la società è finita a seguito di un esposto presentato sulla situazione emissiva e sulla sostenibilità degli impianti Bagnore 3 e 4, è servita proprio a dare l'incarico ai consulenti che dovranno presentare dati certi, tra 90 giorni, al giudice Marco Mezzalana.

Dati che dovranno rispondere alle domande del giudice e che interessano anche il pm Salvatore Ferraro. «Le tecnologie adottate da Enel Green Power a Bagnore sono ad oggi le Migliori Tecnologie Disponibili per i campi geotermici italiani, caratterizzati da alta entalpia - dicono dalla società - In tali campi Enel Green Power

applica sistemi impiantistici a "Flash e condensazione", dotati delle migliori tecnologie a livello internazionale, sia per le centrali dell'Amiata che per quelle dell'area cosiddetta "tradizionale" di Larderello, sviluppati in seguito ad oltre 30 anni di esperienza».

Le tecnologie utilizzate, quindi, sono all'avanguardia: Enel Green Power ha infatti brevettato e realizzato gli impianti Amis (Abbattimento mercurio e idrogeno solforato), che sono stati installati su tutti i 34 impianti geotermici toscani e abbattano le emissioni di idrogeno solforato e mercurio. «A questo proposito, è importante ricordare che, secondo tutti gli organismi scientifici internazionali, quelle geotermiche sono emissioni "sostitutive di emissioni naturali" - dicono dalla società - perché la geotermia non è caratterizzata da un processo di combustione e non aggiunge alcuna emissione rispetto a quella che



Una delle centrali di Enel Green Power

la natura farebbe da sola in modo diffuso. Agli impianti Amis si associano anche le migliori tecnologie di riduzione del Drift (goccioline trascinate nei dintorni dell'impianto dalla torre di raffreddamento, da cui esce per oltre il 99% vapore ac-

queo) grazie ai cosiddetti "demister" (pacchi antitrascinamento) di nuovo tipo. Grazie a tali innovative tecnologie questo tipo di fenomeno si è ridotto di oltre dieci volte arrivando addirittura a garantire un apporto, nel suolo circostante, di

concentrazioni di specie in accumulo, per tutta la vita dell'impianto, inferiore al limite consentito per i suoli di terre destinate a verde».

Contenimento delle emissioni, è la parola d'ordine della società, anche per quanto riguarda l'ammoniaca. «Nei campi geotermici, in cui è presente una quantità di ammoniaca maggiore come in Amiata, Enel Green Power ha inoltre messo a punto e sperimentato con successo una tecnica di abbattimento dell'ammoniaca, tale da ridurre fino al 90%, questo tipo di emissioni - scrive la società in una nota - Le soluzioni adottate si sono rivelate così efficaci da rendere le emissioni residue di ammoniaca simili nell'area amiatina e in quella tradizionale. È opportuno precisare inoltre che, oltre ai valori emessi (emissioni), hanno sostanziale rilevanza le quantità presenti nelle ricadute in aria ambiente (immissioni), che sono da tempo monitorate

costantemente attraverso le stazioni di qualità dell'aria (una rete di ben 18 stazioni in tutto il territorio geotermico toscano) che monitorano in continuo il tracciante principe della geotermia, l'idrogeno solforato. Per altre sostanze come particolato sottile, mercurio, arsenico, ammoniaca, boro e radon vengono fatte campagne di monitoraggio periodico sia da Arpat che da Enel Green Power (sotto il controllo di Arpat). Nella sostanza i livelli delle specie misurate in aria ambiente sono ordini di grandezza inferiori ai valori limite di riferimento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Dalle attività di monitoraggio nel corso degli anni si evince che le emissioni complessive delle specie presenti nei fluidi geotermici (idrogeno solforato, mercurio e arsenico) si sono attenuate negli anni; l'ammoniaca, nel campo geotermico di maggiore attenzione (Bagnore), presenta valori in aria ambiente di un ordine di grandezza inferiore ai valori di riferimento dell'Oms; il particolato sottile ha valori di concentrazioni in aria paragonabili allo standard di miglior qualità delle foreste Casentinesi».