



ЕВРОПЕЙСКИ ПАРЛАМЕНТ    PARLAMENTO EUROPEO    EVROPSKÝ PARLAMENT    EUROPA-PARLAMENTET  
EUROPÄISCHES PARLAMENT    EUROOPA PARLAMENT    ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ    EUROPEAN PARLIAMENT  
PARLEMENT EUROPÉEN    PARLAIMINT NA HEORPA    EUROPSKI PARLAMENT    PARLAMENTO EUROPEO  
EIROPAS PARLAMENTS    EUROPOS PARLAMENTAS    EURÓPAI PARLAMENT    IL-PARLAMENT EWROPEW  
EUROPEES PARLEMENT    PARLAMENT EUROPEJSKI    PARLAMENTO EUROPEU    PARLAMENTUL EUROPEAN  
EURÓPSKY PARLAMENT    EVROPSKI PARLAMENT    EUROOPAN PARLAMENTTI    EUROPAPARLAMENTET

Al ministro  
dello Sviluppo Economico  
del Lavoro  
e delle Politiche Sociali  
Luigi Di Maio

Al ministro  
dell'Ambiente  
e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Sergio Costa

Al sottosegretario  
allo Sviluppo Economico  
Davide Crippa

E per conoscenza  
a Rete NoGESI  
e a persone e comitati  
attivi contro la geotermia inquinante

**Oggetto: gravi problemi ambientali legati alla geotermia inquinante**

Cari tutti,

Si pensa comunemente che la geotermia, in quanto inserita fra le energie rinnovabili, sia un'energia pulita. In Italia oggi non è così. E' indispensabile ed urgente affrontare i gravi problemi ambientali che si sono finora prodotti ed impedire che essi si aggravino e si perpetuino.

L'impatto ambientale della geotermia dipende dalle caratteristiche geologiche del sottosuolo e dalla tecnologia impiegata. Le 35 centrali geotermiche attive in Italia sono situate in due sole aree della Toscana e sono tutte di tipo flash. Significa che emettono nell'atmosfera i "gas incondensabili" presenti nei fluidi geotermici.

In Toscana questi "gas incondensabili" immessi nell'atmosfera rappresentano il 5-10% dei fluidi geotermici stessi; contengono sostanze nocive per la salute e per l'ambiente, a cominciare dal mercurio; e contengono anidride carbonica e metano, i due gas dell'effetto serra.

[dario.tamburrano@ep.europa.eu](mailto:dario.tamburrano@ep.europa.eu) - [www.dariotamburrano.it](http://www.dariotamburrano.it) - Facebook  
[www.facebook.com/Tamburrano.Europa](https://www.facebook.com/Tamburrano.Europa)

Rue Wiertz 60 B-1047 Brussels - Belgium (Room ASP 7H161) -Tel. +32 2 28-45524- Fax +32 2 28-49524

Strasbourg -Tel. +33 3881-75524- Fax +33 3881-79524 – MEP Local Office: via Giuseppe Vasi 18a 00162 Rome - Italy



ЕВРОПЕЙСКИ ПАРЛАМЕНТ    PARLAMENTO EUROPEO    EVROPSKÝ PARLAMENT    EUROPA-PARLAMENTET  
EUROPÄISCHES PARLAMENT    EUROOPA PARLAMENT    ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ    EUROPEAN PARLIAMENT  
PARLEMENT EUROPÉEN    PARLAIMINT NA HEORPA    EUROPSKI PARLAMENT    PARLAMENTO EUROPEO  
EIROPAS PARLAMENTS    EUROPOS PARLAMENTAS    EURÓPAI PARLAMENT    IL-PARLAMENT EWROPEW  
EUROPEES PARLEMENT    PARLAMENT EUROPEJSKI    PARLAMENTO EUROPEU    PARLAMENTUL EUROPEAN  
EURÓPSKY PARLAMENT    EVROPSKI PARLAMENT    EUROOPAN PARLAMENTTI    EUROPAPARLAMENTET

Numerose centrali geotermiche italiane emettono più gas serra delle equivalenti centrali termoelettriche alimentate da un combustibile fossile come il gas naturale: eppure percepiscono gli incentivi per le energie rinnovabili.

I dati più recenti certificati dall'ARPAT a proposito della quantità di sostanze inquinanti emesse nell'atmosfera nel corso di un anno dalle centrali geotermiche sono relativi al 2007: 1,5 tonnellate di mercurio; 16.181 tonnellate di idrogeno solforato; fino a 6.415 tonnellate di ammoniaca. Per gli anni più recenti sono disponibili solo "dati puntuali" relativi alle emissioni misurate nel momento dei controlli. Poiché le emissioni variano nel corso del tempo, è impossibile stimare in base ai "dati puntuali" la quantità di sostanze emesse nel corso di un anno.

L'impatto ambientale della geotermia italiana è - a quanto ne so - pressoché unico al mondo. Eppure secondo la legge italiana le centrali geotermiche devono rispettare solo tre generosissimi limiti relativi alla concentrazione delle sostanze inquinanti nelle emissioni: non esistono limiti relativi alla quantità delle emissioni stesse.

Sostanziosi incentivi sono erogati alle centrali geotermiche che filtrano almeno il 95% del mercurio e dell'idrogeno solforato presente nelle emissioni: ma il residuo 5% emesso nell'atmosfera può corrispondere a quantità assolute molto alte, e nulla viene imposto a proposito delle altre sostanze presenti nelle emissioni.

Le emissioni delle centrali geotermiche non sono mai state analizzate con lo scopo di identificare tutte le sostanze che vi sono presenti. Sicuramente non comprendono solo mercurio, idrogeno solforato, ammoniaca e gas dell'effetto serra.

La situazione è particolarmente critica in una delle due aree geotermiche, quella del Monte Amiata, dove vari elementi suggeriscono la presenza nelle emissioni di svariate sostanze, fra cui tallio ed uranio.

I primi risultati di un'indagine epidemiologica, resi noti nell'aprile scorso, mostrano che nel sangue e nelle urine della popolazione residente in zona, la concentrazione di vari metalli - fra cui mercurio e tallio - è di gran lunga superiore a quella attesa (l'uranio non era oggetto di ricerca). Nella stessa area la mortalità dei maschi, e soprattutto la mortalità per tumore dei maschi, supera in modo molto netto quella statisticamente attesa.

Sulla base dei dati scientifici relativi allo scenario che ho fin qui tratteggiato, a livello UE la Direttiva rinnovabili prossima ad entrare in vigore riconosce che la geotermia può essere inquinante e la Commissione Europea ha lanciato uno studio su tutte le emissioni delle centrali geotermiche: questo studio è condizione necessaria - anche se non sufficiente - per l'introduzione di limiti di emissione da parte dell'UE. Mi sono battuto a fondo per ottenere questi due risultati.



ЕВРОПЕЙСКИ ПАРЛАМЕНТ    PARLAMENTO EUROPEO    EVROPSKÝ PARLAMENT    EUROPA-PARLAMENTET  
EUROPÄISCHES PARLAMENT    EUROOPA PARLAMENT    ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ    EUROPEAN PARLIAMENT  
PARLEMENT EUROPÉEN    PARLAIMINT NA HEORPA    EUROPSKI PARLAMENT    PARLAMENTO EUROPEO  
EIROPAS PARLAMENTS    EUROPOS PARLAMENTAS    EURÓPAI PARLAMENT    IL-PARLAMENT EWROPEW  
EUROPEES PARLEMENT    PARLAMENT EUROPEJSKI    PARLAMENTO EUROPEU    PARLAMENTUL EUROPEAN  
EURÓPSKY PARLAMENT    EVROPSKI PARLAMENT    EUROOPAN PARLAMENTTI    EUROPAPARLAMENTET

Ritengo però che sia necessario agire anche e soprattutto a livello nazionale per sanare i problemi ed impedire che essi continuino a prodursi.

Se lo ritenete opportuno, possiamo approfondire incontrandoci di persona. Metto in ogni caso fin d'ora a vostra disposizione - sempre che lo riteniate utile - tutta la letteratura scientifica da me consultata su queste e varie altre altre criticità legate allo sfruttamento della geotermia così come è avvenuto finora in Italia ed auspico che sia possibile agire affinché la geotermia cessi di rappresentare un problema ambientale e cominci finalmente a diventare una vera risorsa.

Con i miei più cordiali saluti

Bruxelles, 25 giugno 2018

Dario Tamburrano