

Caratteristiche del sottosuolo della discarica di Cava Fornace e pericolosità di fenomeni di Sinkhole.

Fin da quando si cominciò a parlare di voler procedere al proseguimento dell'attività della discarica di Cava Fornace, con l'aggravante di una sua riclassificazione da discarica per soli inerti a quella per rifiuti non pericolosi (con deroga per l'amianto - rifiuto pericoloso), il Ministero dell'Ambiente esprime la sua ferma contrarietà a un simile progetto e in data 19 settembre 2007 fece pervenire alla Regione Toscana, all'Arpat, alla Provincia di Massa Carrara e ai Sindaci di Montignoso e Pietrasanta la seguente nota che leggo testualmente e che chiedo venga allegata agli atti dell'Inchiesta unitamente a questo mio documento.

Successivamente, nel 2009, in occasione della prima Inchiesta Pubblica, dopo che la Provincia di Massa Carrara, ignorando la contrarietà espressa dal Ministero, aveva proseguito nella sua scellerata scelta della riclassificazione, fu presentato da parte del "Dipartimento di Scienze della Terra" dell'Università di Pisa, a cura dei docenti Michele Marroni, Luca Pandolfi e Mauro Rosi lo studio **"Caratteristiche geologiche del sottosuolo della discarica di Cava Fornace e pericolosità di fenomeni di Sinkhole"**, dove si evidenziava l'assoluta criticità del luogo e la sua totale non idoneità per un simile impianto.

Ritengo importante ricordarlo perché in quel documento si legge:

Al punto 1..." l'area si colloca in un ambiente particolarmente pregiato ed importante dal punto di vista ambientale....la discarica si colloca a meno di 200 metri dall'Area Naturale Protetta del Lago di Porta....è caratterizzata da una elevata antropizzazione, con gli abitati di Montignoso (Renella, Cervaiolo, Cinquale), di Pietrasanta (Strettoia), Querceta, Forte dei Marmi.

A questo si deve aggiungere che nell'acquifero ubicato nella pianura antistante la ex cava Viti sono perforati i pozzi di Gaia SpA che forniscono acqua agli acquedotti dei Comuni di Montignoso, Pietrasanta e Forte dei Marmi.

Al punto 2 "La Formazione del Calcare Cavernoso è caratterizzata da una elevata porosità primaria a cui si aggiunge una porosità secondaria determinata da un ben sviluppato sistema di fratture e di faglie, queste ultime marcate da fasce cataclastiche. Questa porosità secondaria interessa anche la Formazione dei Calcari

e Marne a Rhaetavícula Contorta.... Va inoltre messa in evidenza che gli schemi strutturali (Carta Strutturale d'Italia, Progetto Geodinamica, CNR) segnalano la presenza nell'area immediatamente ad est dell'ex cava Viti di un sistema di faglie, ad andamento NNW-SSE che rappresentano il limite orientale del bacino neogenico di Viareggio..... Nella sezione sismica della zona, immediatamente ad est della cava, si individua chiaramente una faglia..... Questa osservazione autorizza a pensare che la faglia appartenga a un sistema ancora attivo, come potrebbero indicare gli epicentri di alcuni terremoti.... la discarica insiste su un substrato principalmente rappresentato dalla Formazione del Calcare Cavernoso, che non solo è caratterizzato da una elevata permeabilità dovuta a porosità sia primaria che secondaria, ma presenta pessime caratteristiche geomeccaniche dovute alla presenza di numerose superfici tettoniche....

Al punto 4 : pericolosità legata al cedimento di cavità carsiche (sinkhole)

Nell'area esistono importanti fenomenologie carsiche epigee ed ipogee, come cavità, doline e spianate. Nelle immediate vicinanze della ex Cava Viti sono state infatti riconosciute ed accatastate dalla federazione Speleologica Toscana due cavità carsiche denominate " Buca della Nonna " e " Spelucola di Palatina " (accatastate con i n° 384 e n° 385 del Catasto Grotte della Fed. Speleologica Toscana) che presentano sviluppi in verticale e in orizzontale. Inoltre evidenze di morfologie carsiche superficiali quali doline e spianate carsiche sono state riconosciute nel settore immediatamente ad est dell'ex Cava Viti. In particolare in località Palatina è presente una dolina profonda più di 4 metri con inghiottitoio.

La presenza di forme carsiche comporta una effettiva pericolosità dovuta alla possibilità di sviluppo di voragini in seguito al cedimento di cavità carsiche (sinkhole). Le cavità carsiche in rocce calcaree possono crollare improvvisamente, o spontaneamente o a causa di fenomeni naturali, come i terremoti.

Va messo in evidenza che nella vicina Camaiore si è verificata nella notte tra il 14 ed il 15 ottobre 1995 l'apertura di una voragine (sinkhole appunto) di circa 30 metri di diametro nel pieno centro urbano di Camaiore che ha provocato il disastroso sprofondamento di un fabbricato quadrifamiliare, nonché la grave lesione di altri 5 fabbricati circostanti, successivamente demoliti.

La voragine si è aperta all'interno della Formazione del Calcare Cavernoso.

Non è superfluo notare che, una settimana prima del collasso, una scossa di terremoto del VII grado della scala Mercalli, con epicentro situato a circa 50 km. da Camaione, ha interessato anche l'area in oggetto; è quindi probabile che lo shock sismico abbia innescato o accelerato il fenomeno di collasso."

A questo proposito è importante evidenziare, come viene fatto nelle conclusioni della relazione..."**In particolare risulta rilevante la presenza di faglie, che interessano direttamente la zona dove è ubicata la discarica. Nella zona in esame esiste una effettiva pericolosità sismica come dimostrato dalla classificazione dell'area in esame in classe 3 e il verificarsi di terremoti di ottavo grado della scala Mercalli in periodo storico**".

Lo studio mette in evidenza anche altre criticità ma il tempo a disposizione non mi consente di elencarle tutte, nulla vieta però ai Commissari di approfondire la sua lettura, sarebbe sicuramente per loro di grande aiuto per poter svolgere in maniera corretta e imparziale il compito a cui sono stati chiamati.

Un'altra cosa che ritengo molto importante ricordare e che mi sembra venga irresponsabilmente sottaciuta e che è avvenuta meno di due anni fa, il 6 febbraio del 2022, ovvero la scossa di terremoto di magnitudo 3,8 gradi Richter con epicentro la città di Viareggio, causata proprio da quella faglia che passa davanti alla zona dov'è situata la discarica. E se la prossima volta, perché quando si parla di terremoto non si può pensare che non possa ricapitare, l'epicentro anziché Viareggio dovesse essere qualche chilometro più a nord, più vicino alla discarica? Con le caratteristiche geologiche che abbiamo appena ricordato?

Concludo leggendo la frase finale con la quale si chiude la relazione:

" Per quanto sopra evidenziato, il parere dal punto di vista della caratterizzazione geologica sulla fattibilità del progetto è negativo".

CRESTI CLAUDIO

4. LA NOTA DEL MINISTERO DEL 2007

MODULARIO
Ambiente - 130

Mod. 130



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

DIREZIONE PER LA QUALITÀ DELLA VITA

Roma 19 SET. 2007

Alla Regione Toscana
Assessore difesa del suolo e servizio idrico
Assessore tutela ambientale ed energia
Via Cavour 18
50129 FIRENZE

Al Direttore Generale dell'ARPAT
Via N. Porpora 22
50144 FIRENZE

Al Presidente della
Provincia di Massa Carrara
P.zza degli Aranci 1
54100 MASSA

Al Sindaco del
Comune di Montignoso
54038 MONTIGNOSO (MS)

Al Sindaco del
Comune di Pietrasanta
55045 PIETRASANTA (LU)

N. 24350/QUV/D/V

Proposta al Foglio del

N.

Prot. N. Allegati

13824
21 SET. 2007

Cat. Orig. Facc.

OGGETTO: Modifica della classificazione della discarica "Ex Cava Viti" di Montignoso

Pervengono a questo Ministero segnalazioni circa una procedura autorizzatoria in corso presso la Provincia di Massa Carrara per il cambio di classificazione, da discarica per inerti a discarica per rifiuti non pericolosi, della discarica in oggetto.

Questo Ministero aveva già avuto occasione di esprimersi circa tale discarica e, nel corso di una riunione tenutasi presso la Regione Toscana nel giugno 2003, si era convenuto sul fatto che le criticità ambientali dell'area non consentissero la possibilità di estendere le tipologie di rifiuti conferibili nella discarica e sull'opportunità di procedere al recupero del sito individuando forme di rinaturalizzazione e riqualificazione ambientale (allegato).

Nel confermare tale posizione e nel ribadire la particolare vulnerabilità e le criticità ambientali dell'area, si richiedono con urgenza informazioni sulla eventuale procedura autorizzatoria in corso e sulle valutazioni tecniche effettuate in merito dalle autorità competenti.

Il Direttore Generale
(Dott. Gianfranco Mazzini)

CRESTI CLAUDIO