

Spett. Regione Toscana

regionetoscana@postacert.toscana.it

Presidente della regione Toscana Eugenio Giani

Presidente del Consiglio regionale della Toscana Antonio Mazzeo

Direzione Ambiente ed energie, settore bonifiche; Autorizzazioni rifiuti ed energetiche

Assessore all'ambiente Monia Monni

Direttore Ambiente ed energia Edo Bernini

Dir. responsabile del Sett. Bonifiche e Autorizzazioni rifiuti Ing. Franco Gallori

OGGETTO: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, progetto di "Completamento oltre quota +43 della discarica per rifiuti speciali non pericolosi sita in loc. Porta nei Comuni di Montignoso (MS) e Pietrasanta (LU)". Proponente: Programma Ambiente Apuane S.p.A. – **OSSERVAZIONI ex comma 4 articolo 27-bis DLgs 152/2006**

CONSIDERAZIONI SULLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI (AMD)

A seguito della lettura della relazione sullo Studio di Impatto Ambientale e della Relazione Tecnica allegata alla richiesta di Completamento della discarica di Cava Fornace, si rilevano subito alcune impressioni. Sembrano entrambe voler dimostrare, ancora una volta, che quello è un sito dove non dovrebbe proprio essere stata ubicata una discarica di rifiuti speciali non pericolosi oltre all'amianto, come hanno detto in tutti questi anni i cittadini e come, del resto, veniva evidenziato anche dall'Inchiesta Pubblica (2009).

Anzi sembra di essere di fronte ad un grande paradosso quando si descrive un quadro di tale complessità e a questa complessità e pericolosità, evidenziata anche dagli studi presenti nel documento, si risponde che tale complessità e pericolosità saranno come per incanto superate e risolte quando sarà raddoppiata la quantità di rifiuti conferiti e rinaturalizzata la montagna formata da Terre di Bonifica e Amianto. Occhio non vede cuore non duole.

Ma penso che questo solitamente si osservi quando si richiedono concessioni con verifiche EX POST, sperando poi che le verifiche vengano fatte e/o fatte sotto la spinta delle varie emergenze.

Sempre considerando che la lettura è stata parziale e che altri avranno evidenziato sicuramente altre criticità a noi sfuggite, abbiamo individuato un punto importante che ci sembra possa racchiudere molte altre criticità.

In particolare nel documento AIA 07 Piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD) alla pagina 8 si legge quanto segue:

“A monte dell'area di discarica sono state realizzate opere idrauliche che consentono di intercettare le acque meteoriche di ruscellamento superficiale **e di farle infiltrare, tramite trincee drenanti, convogliate all'interno del substrato roccioso.** Inoltre, le acque vengono raccolte all'interno di un "fosso di guardia", presente a monte del tratto di viabilità sterrata che conduce alla sommità della discarica, che le immette nell'impluvio posto a Nord Ovest dell'area di discarica. **Questo fosso, scavato** quasi interamente nel calcare cavernoso, **consente l'infiltrazione di buona parte dell'acqua che vi scorre all'interno.** Le acque di pioggia, che cadono sul fronte di scavo della vecchia cava di inerti, **in parte si infiltrano nel sottosuolo, andando ad alimentare la rete idrica sotterranea.** Le acque che cadono nel piazzale, e nel primo tratto di viabilità, a valle della griglia presente sulla strada di arroccamento, continueranno ad essere raccolte e smaltite insieme al percolato. Le piogge che cadono nelle aree in cui sono abbancati i rifiuti sono raccolte all'interno della vasca del percolato, prima di essere prelevate e smaltite, insieme ad esso, in impianto autorizzato. Il tratto di viabilità d'arroccamento che consente di raggiungere i gradoni sommitali dell'ex-cava (foto n. 1) è completamente impermeabilizzato e provvisto di due cordoli laterali che fanno confluire le acque meteoriche all'interno di una griglia a tutta strada, presente nel tratto iniziale (foto n. 2); tale griglia è collegata ad uno scatolare in c.a., delle dimensioni di 0.6×1.6m, dal quale le acque vengono immesse in un pozzetto di raccolta (delle dimensioni di 1.5×1.5×2.0m) e quindi all'interno di un tubo finsider con diametro $\varphi=1200\text{mm}$ (foto n. 3). Ed immesse, dopo decantazione, nella fossa fiorentina.”

Vorremmo porre in osservazione la descrizione di questa procedura, il trattamento, cioè, di quelle che vengono definite “acque meteoriche di ruscellamento superficiale”. Trattamento reso necessario dalla tipologia del luogo, la discarica è posta all'intero di un anfiteatro roccioso (definizione Arpat) dove è collocata la massa dei cosiddetti “rifiuti non pericolosi”.

Questo fa riportare alla mente i capitoli descrittivi delle emissioni dalla massa dei detti “rifiuti non pericolosi”: -emissioni dinamiche che si verificano durante la movimentazione nelle fasi di abbancamento (polveri, PM10 e molto altro), considerando anche l’esposizione ai venti che soffiano frequentemente da N.E.-S.O. (studio meteorologico), ed -emissioni statiche dovute alle reazioni generate dalla trasformazione dei componenti dei “rifiuti non pericolosi” digestione, reazioni esotermiche ecc...

Tali reazioni, come analizzato da vari studi commissionati anche dal gestore (Vedi relazione prof. Lubello), e da ARPAT (relaz 2018), danno origine attraverso i tubi di drenaggio, ad emissione gassose definite -vapore acqueo- con in soluzione composti più volatili. Sulle emissioni gassose è stata registrata la temp. di circa 32°C (sempre relazione Arpat 2018) e la presenza di inquinanti pericolosi (alogenuri organici) anche se in quantità sotto soglia, inquinanti pericolosi che non essendo biodegradabili danno accumulo, ecco perché non può essere definito un valore soglia sicuro (Arpat). Tale -vapore acqueo- arricchito dagli inquinanti, a contatto con l’ambiente circostante quando è a temperatura inferiore, condensa generando nebbia che ricade in prossimità del punto di emissione, all’interno dell’anfiteatro roccioso anche se non solo all’interno!



Pianta della discarica con posizione dei tubi di drenaggio

Inoltre non bisogna essere dei tecnici per comprendere che la presenza di una scoscesa parete rocciosa, sottoposta ad un notevole irraggiamento, alte temperature, genera una notevole corrente

ascensionale che spalmerà sulla stessa parete le emissioni strappate alla massa dei “rifiuti non pericolosi”

Ecco che quelle che bonariamente vengono definite “acque meteoriche di ruscellamento” diventano acque di dilavamento con tutti gli inquinanti emessi o strappati alla montagna dei “rifiuti non pericolosi”. Alla luce di ciò dovrebbe essere riletta e riconsiderata la procedura di trattamento sopra specificata, con controlli, analisi (Arpat) delle acque cosiddette meteoriche, **che verranno ad essere immesse nella rete idrica sotterranea.**

Pertanto, si può dichiarare senza ombra di dubbio (analisi) che le acque meteoriche dilavanti le pareti dell’anfiteatro roccioso siano effettivamente esenti da contaminanti ambientali presenti in discarica? Dall’analisi della relazione geotecnica mi sembra di capire che il PZ 1 che avrebbe dovuto servire per dimostrare ciò, è stato eliminato dalle analisi chimico fisiche rimanendo solo come punto di controllo del livello di falda.

Inoltre, per quanto riguarda le analisi delle acque di ruscellamento (AMD) convogliate nel pozzetto di raccolta queste analisi verranno effettuate una sola volta all’anno. Sarà sufficiente tale controllo visto che tali acque verranno convogliate nella fossa Fiorentina per finire nel lago?

Poiché sarà praticamente impossibile intercettare e trattare tutte le acque meteoriche che ricadono sull’enorme area delimitata dall’anfiteatro roccioso “imbuto” penso che la soluzione sia una sola: non conferire ulteriori “rifiuti non pericolosi ed Amianto” ed anzi procedere alla messa in sicurezza di quanto già conferito applicando il principio della precauzione, viste le notevoli criticità del sito evidenziate anche dallo Studio di Impatto Ambientale.

La soluzione non sarà certamente quella di aumentare il volume dei cosiddetti rifiuti non pericolosi in quanto non si potrà in futuro impedire che le piogge meteoriche dilavino, estraendo inquinanti, anche quando sarà realizzata la soluzione finale di completa copertura e rinaturalizzazione, contraddizione nei termini, stante la tipologia del sito.

CONSIDERAZIONI SULLA MODIFICA DI ALCUNI PUNTI DELLA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE

Nel Documento Geo 01 alla pag. 83 del paragrafo 7.4 relativa alla Modifica dei punti della rete di monitoraggio si dice :

7.4 Modifica dei punti della rete di monitoraggio

“La rete dei punti di monitoraggio ha subito, nel tempo, alcune variazioni.

Dato che nell'area in cui è ubicato il piezometro Pz1 è stata realizzata la volumetria d'accumulo delle acque meteoriche, che nel progetto di completamento della discarica sarà ampliata, per raccogliere anche quelle provenienti dal paramento esterno nelle varie fasi di coltivazione, nell'attuale piano di sorveglianza e controllo è stato eliminato questo punto d'acqua dalla rete di monitoraggio, per quanto riguarda il controllo chimico, e mantenuto per quanto riguarda la variazione del livello piezometrico. Tale scelta si è resa necessaria per poter operare in totale sicurezza, durante i lavori di predisposizione della volumetria d'accumulo, evitando possibili interferenza fra le acque di ruscellamento superficiale, invase all'interno della vasca, ed il piezometro.

Inoltre da una cartografia del 1942 della "Soc. Ind. Calce" (vedi stralcio di seguito allegato) si evince che le acque inizialmente campionate come sorgente S2, in realtà, non sono altro che quelle della sorgente S3, in parte deviate all'interno della "Gora del Fontanaccio", che si immette nella Fossa Fiorentina proprio nel punto in cui sono stati eseguiti precedentemente i vari campionamenti delle acque.

Fig. n.7.x – Stralcio della “Planimetria Generale dello stabilimento Soc. Ind. CALCE” – anno 1942

I risultati delle analisi chimiche eseguite sui campioni prelevati da S3 ed S2 avevano già evidenziato tale possibilità, in quanto mostravano concentrazione molto simili dei parametri analizzati.

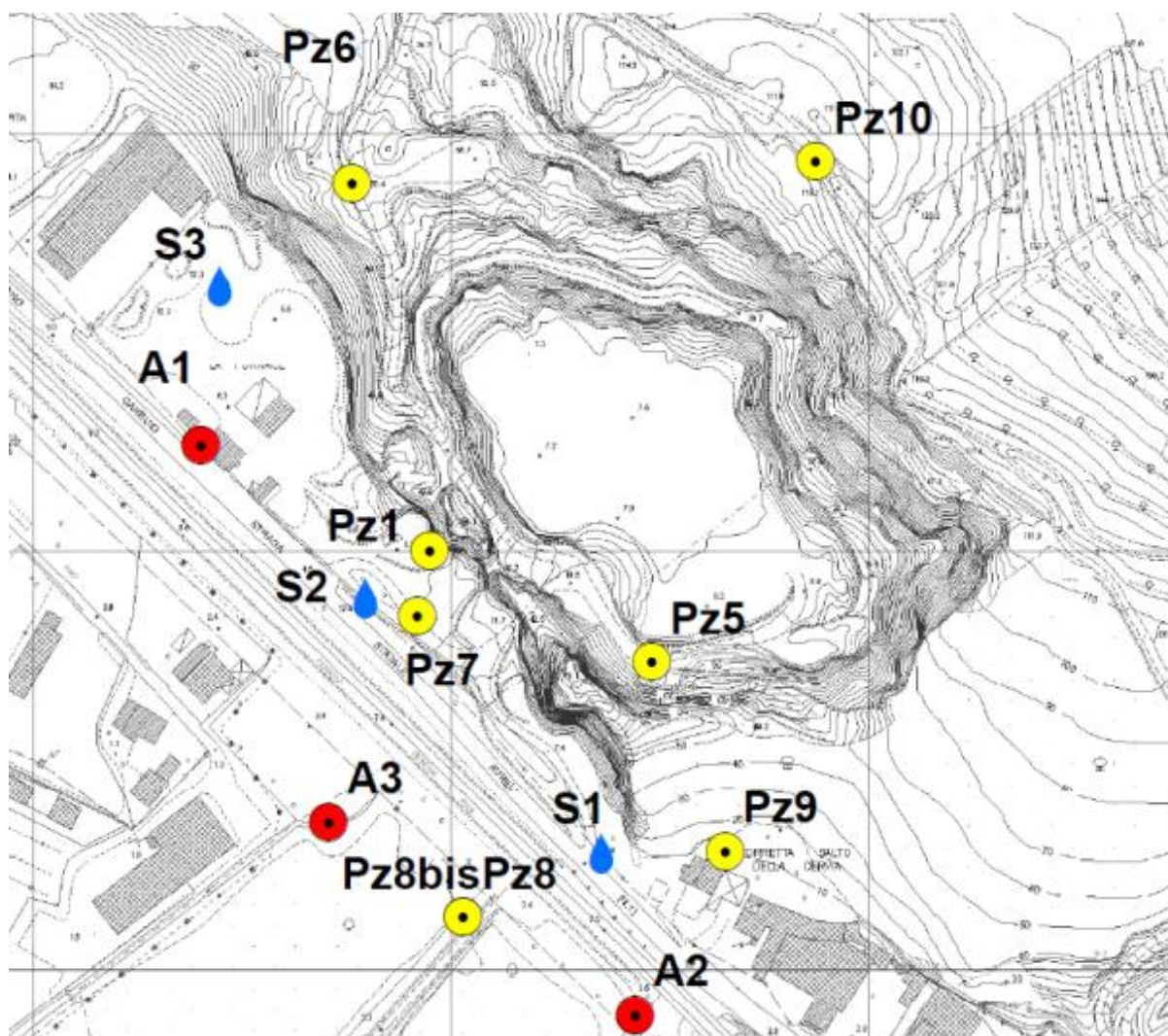
Pertanto anche questo punto di monitoraggio è stato eliminato, per non ripetere l'analisi idrochimica sulle medesime acque.

Successivamente anche i punti S3, Pz10 e Pz6, pur continuando ad essere controllati nel tempo, sono stati eliminati dalla rete di monitoraggio; tale scelta è stata dettata dal fatto che, tenuto conto della direzione del flusso di falda, possono essere considerati "esterni" all'area d'influenza della discarica.

Pertanto i valori dei parametri chimici di questi punti sono monitorati solo qualitativamente e vengono segnalati alle autorità peggioramenti significativi della loro qualità ed eventuali superamenti dei valori limite di tabella 2, "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee" – D.

Lgs 152/2005 e s.m.i. – parte IV, All.5 Titolo V.

Anche il piezometro Pz9, realizzato all'esterno della discarica, lato Sud, dietro la Torre Medicea, è stato eliminato dalle rete di monitoraggio chimico, non fornendo le necessarie garanzie di protezione da agenti contaminanti esterni; pertanto anche il Pz1, come il Pz9, è stato mantenuto per misurare le variazioni del livello piezometrico”.



Pianta dei piezometri

Considerazioni

Infatti, nella lettura della documentazione GEO 01, si può notare che sono stati fatti mutamenti funzionali ad alcuni Piezometri, non più utilizzati per la valutazione chimico-fisica ma soltanto per il livello di falda. Tra questi piezometri il PZ1 per il quale viene mantenuta solo la funzione di controllo del livello di falda, mentre si dice che viene eliminata la valutazione chimica e chimico-fisica perché dicono per operare in sicurezza durante i lavori di predisposizione della volumetria di accumulo evitando interferenze fra le acque di ruscellamento invase all'interno della vasca ed il piezometro.

Anche il PZ 9 è stato eliminato dalla valutazione analitica, valutazione assente già nei parametri ARPAT 2018, poiché essendo situato fuori dalla discarica, localizzato a Sud della discarica dietro la Torre Medicea, si dice che potrebbe essere inquinato dall'esterno.

Sempre dalla lettura del documento GEO 01 si evince che, anche i piezometri PZ6 e PZ10 saranno eliminati in quanto, si dice che, tenuto conto della direzione della falda, possono essere considerati "esterni" all'area di influenza della discarica.

Andando a consultare i parametri del PZ 10 fatte da ARPAT relativamente al triclorometano nel 2018 e nel 2020 si può notare che tale parametro è pari a 0,50 microg/l nel 2018 e 0,29 microg/l nel 2020, mentre il valore limite è di 0,15 microg/l (nel 2012 tale parametro è risultato pari a 1,03 microg/l)

Anche le analisi della sorgente S3 che dicono raccolga l'acqua anche della sorgente S2, non saranno effettuate nel nuovo piano di monitoraggio e, anche per tale sorgente, nelle analisi ARPAT 2018 si parla di dati superiori alla norma per quanto riguarda i solfati 385 mg/l rispetto al livello di guardia di 250 mg/l.

Osservazione: Mentre si chiede **il raddoppio dei conferimenti**, aumentando enormemente la quantità dei rifiuti speciali da controllare **si procede a togliere dal monitoraggio punti di prelievo e di indagine importanti**, invece di aumentarli con una giustificazione, considerandoli "esterni all'area di influenza della discarica".

(Ai sensi degli articoli 7 e seguenti della legge 241/1990 chiediamo di essere informati sui contenuti e le modalità di risposta alla presente da parte delle Amministrazioni, Enti e Uffici Preposti)

Il **Comitato** Volontario dei Cittadini contro la discarica di "Cava Fornace"
(comitato.contro.discarica@pec.it, comitatocittadinicavaforname@gmail.com)

il Comitato Custodi della Ceragiola, per la salvaguardia del bosco delle pioppete e zone limitrofe

Marco Merlini



C.I.P.I.T.

Comitato Indipendente per la Trasparenza, l'Informazione e la Partecipazione - Seravezza

Via Campana 187, 55047, Seravezza (LU)

Il Coordinatore **Rosario Brillante**

Montignoso 07/08/23

