



Associazione di Promozione Sociale ValsuganaAttiva
Via San Giuseppe 19
38050 Roncegno Terme
C.F. 90015140222
www.valsuganattiva.it
info@valsuganattiva.it

Comune di Borgo Valsugana
Piazza Degasperi 20
38051 Borgo Valsugana (TN)
c.a. Sindaco Fabio Dalledonne

p.c. Agenzia provinciale per la
protezione dell'ambiente
Settore laboratori e controlli
Via Lidorno 1
38122 Trento

p.c. Corpo Forestale dello Stato
Via Madonnina 26
36052 Enego (VI)

Oggetto: Osservazioni in merito all'area ex discarica Prae

PREMESSA

La presente relazione vuole essere un contributo utile all'amministrazione comunale per adottare dei provvedimenti ragionevoli e trasparenti in merito alle recenti vicende che hanno visto ancora una volta protagonista il problema della gestione dei rifiuti industriali, portando all'attenzione in particolar modo la questione delle sue conseguenze sul lungo termine.

La nostra Associazione, che ha tra i propri obiettivi favorire lo scambio di idee, promuovere la partecipazione dei cittadini alla vita della comunità e stimolare gli enti locali al dialogo su temi ambientali¹, venuta a conoscenza del rinvenimento, in data 7 maggio 2012, di scorie industriali

¹ da statuto Associazione Valsuganattiva

nell'area della ex discarica in località Prae, si è subito interessata alla vicenda, prendendo anche visione della documentazione relativa ai campionamenti e alle analisi effettuati.

Per l'interpretazione dei dati scientifici, di difficile comprensione vista la loro elevata tecnicità, l'Associazione si è avvalsa della collaborazione del prof. Piergiorgio Iobstrabizer, docente di Geochimica dell'Università di Padova.

Di seguito presentiamo un'analisi critica dei risultati e delle metodologie applicate, con l'intento di fornire al Responsabile del Procedimento ulteriori elementi utili per costruire un quadro completo della situazione, ponendo altresì l'attenzione su tutti gli interessi pubblici coinvolti e proponendo infine delle soluzioni praticabili, al fine di giungere ad una soluzione soddisfacente, che tenga conto dell'importanza di ridurre al minimo i rischi per l'ambiente.

OSSERVAZIONI GENERALI

La gestione e il controllo delle discariche di rifiuti, in special modo quelli di derivazione industriale, sono tra i compiti più difficili cui sono chiamati la pubblica amministrazione e i suoi funzionari, non solo per l'elevata complessità della normativa di settore e per la sempre maggior specializzazione delle tecniche disponibili, bensì, soprattutto, per la consapevolezza delle conseguenze che le scelte di ieri e di oggi avranno sulla vite dei cittadini di domani. E' difatti necessario che le decisioni relative alla gestione dei rifiuti, così come quelle inerenti la pianificazione urbanistica, siano innanzitutto orientate a garantire il diritto delle nuove generazioni a vivere in un ambiente non compromesso, come risaputo a livello sia nazionale che comunitario, dove sono stati elaborati numerosi strumenti per la valutazione degli impatti ambientali delle attività umane. Tuttavia nella pratica si tende a privilegiare gli interessi contingenti e la continuità con il passato, nella tranquillizzante convinzione che un tempo, pur senza tutte le regole odierne, "si viveva bene lo stesso". Tale atteggiamento però ha un duplice effetto negativo: in primo luogo induce a sottovalutare i rischi potenziali riducendo la soglia d'attenzione degli incaricati, fatto pericoloso soprattutto di fronte a risultati indiziali significativi che, anche quando non indicano sforamenti dei limiti legali, dovrebbero indurre a provvedimenti precauzionali; in secondo luogo, non tiene adeguato conto del crescente interesse per la salubrità dell'ambiente, ormai sempre più sentito dalla popolazione.

Nel caso della discarica delle Prae emergono nettamente le dinamiche sopra esposte. Essa, benché realizzata seguendo le procedure e le norme allora in vigore, è nata in un periodo di ancora scarsa consapevolezza delle conseguenze ambientali². Il posizionamento di un'area di stoccaggio perpetuo

2 1981 pochi studi su effetti scorie acciaieria

di sostanze inquinanti provenienti da un'attività siderurgica a pochi metri dall'alveo del torrente Moggio testimonia un'urgenza di reperire aree dove depositare le scorie, così da non ostacolare l'attività dell'azienda, a discapito di posizioni più prudenti, che avrebbero classificato tale sito quanto meno non idoneo alla realizzazione di una discarica di rifiuti industriali³. Nonostante le limitazioni ai conferimenti, la previsione di saturazione in cinque anni e la predisposizione di terrazzamenti e gradoni⁴, i successivi ampliamenti della discarica⁵ e la recente destinazione a suolo agricolo secondario⁶ confermano la continuità di un atteggiamento accomodante, preoccupato di non sollevare nuove problematiche. Tale modus operandi, comune a più amministrazioni e perpetuatosi nell'arco di tre decenni, se continuasse potrebbe deresponsabilizzare gli attuali e i futuri rappresentanti della comunità, man mano che il ricordo di ciò che è stato svanisce. Riteniamo indispensabile pertanto un monitoraggio a scadenze prestabilite dell'evoluzione chimica e statica delle masse di inquinanti presenti nei siti in cui sono stati posizionati rifiuti speciali, al fine di verificare eventuali percolamenti, perdite o reazioni chimiche fra inquinanti, che permetta di avere dati aggiornati e certi ed eviti il permanere di false certezze, tanto più rischiose quanto più rassicuranti.

OSSERVAZIONI STORICHE

Dai documenti presi in considerazione non risulta che la discarica sia stata mai assoggettata a valutazione d'impatto ambientale. Certamente non nel 1981, quando ancora tale strumento non esisteva, ma nemmeno in occasione dei successivi ampliamenti. Nella Relazione Tecnica di ISER s.r.l. si fa riferimento ad uno studio del 1987, che escludeva pericoli di smottamenti, alluvioni o contaminazioni della falda acquifera sottostante la discarica. Secondo le carte tematiche illustrate nella stessa Relazione, l'area della ex discarica è considerata, almeno in parte, come ad alta pericolosità geologica ed idrogeologica mentre un'altra porzione è classificata "area critica recuperabile".

Ciò che più colpisce però è la delibera n. 2249 della Giunta Provinciale e la variante del PRG del 2010. Sembrerebbe che le opere di messa in sicurezza realizzate per evitare dissesti idrogeologici (i gradoni), siano state considerate "interventi riparatori" idonei e sufficienti per giustificare la trasformazione urbanistica da zona non edificabile a zona agricola secondaria. Bisogna considerare

3 Il sito in oggetto potrebbe essere interessato dalle piene del torrente Moggio e da fenomeni di dissesto idrogeologico, in quanto la sua stessa formazione deriva dall'alluvione del 1966. La stessa Carta di Sintesi Geologica classifica tutt'oggi area ad elevata pericolosità la porzione di territorio verso il torrente, su cui insiste parte del perimetro della discarica. Di scarsa utilità dovrebbero essere quindi considerate le valutazioni dello Studio di Geologia Applicata risalenti al 1987 riguardanti la non pericolosità della discarica in caso di esondazioni.

4 Rapporto ISER pag.14-15

5 1987 e 1991

6 Delibera n.2249 della Giunta Provinciale del 5/9/2008 e II Variante 2010 del PRG del 15/06/2011

però che la non edificabilità precedente era giustificata non solo per il rischio di dissesto, ma anche perché tale area era discarica. Quindi un cambio di destinazione urbanistica giustificato dal venir meno dei soli rischi idrogeologici è una decisione criticabile, perché non tiene conto del fatto che si permette di edificare in una discarica.

Da un confronto con la Carta di Sintesi Geologica (fig. 3.3 / 5.6 / 6.2 e 6.3 della Relazione Tecnica ISER), risulta che la trincea di scavo si trova in prossimità di uno dei gradoni, limitrofa al corso del torrente, nell'area che dovrebbe essere considerata ancora ad elevata pericolosità geologica ed idrogeologica, in cui sono permesse solo opere inerenti la difesa e il consolidamento di suolo e sottosuolo.

Permettere la posa di una condotta forzata in quella porzione di territorio e in generale realizzare una centralina senza adeguata valutazione sull'impatto ambientale⁷ è sintomo di quell'atteggiamento più favorevole all'iniziativa economica che alla riduzione dei rischi ambientali. Una maggior prudenza nell'esercizio delle funzioni amministrative sarebbe auspicabile, alla luce delle possibili conseguenze sul lungo termine di interventi incisivi sui corsi d'acqua.

CONSIDERAZIONI TECNICHE SULLA DOCUMENTAZIONE

La documentazione è stata richiesta al comune di Borgo Valsugana da un privato cittadino e allo stesso consegnata in forma quasi completa in data 9 agosto 2012. Lo stesso cittadino l'ha messa a disposizione di ValsuganAttiva che pertanto ringrazia entrambi.

Il documento più importante è la Relazione Tecnica dello studio ISER srl datata 16 luglio 2012 che ha per titolo "Elaborazione ed esecuzione di un piano di indagine ambientale preliminare per la ex discarica di scorie d'acciaieria in località Prae nel Comune di Borgo Valsugana (TN)".

Nelle Conclusioni della Relazione Tecnica (di seguito abbreviata con RT), a pagina 32 è scritto "... Secondo quanto emerso dalle analisi eseguite, le matrici ambientali acque sotterranee e suolo non presentano contaminazioni derivanti dalla presenza della discarica e dei rifiuti stessi. In conclusione si può affermare quindi che nel sito, oggetto della presente indagine, non sussistono evidenze di criticità ambientali".

Se in forza di tali Conclusioni si ritenesse esaurito l'iter di indagini previsto, giusta quanto si legge nell'Offerta ISER2012-14 del 8 maggio 2012 a firma dell'ing. Martina Ferrai, allora ValsuganAttiva esprime le proprie preoccupazioni e riserve in quanto ritiene opportune ulteriori indagini di caratterizzazione dei rifiuti presenti in località Prae. Di seguito si espongono le motivazioni,

⁷ Impatto ambientale non significativo dal punto di vista quantitativo e di fruibilità paesaggistica, ma certamente notevole nella fase di realizzazione (scavi, movimentazione terra, cantiere).

facendo riferimento a specifici punti della RT.

Carotaggi in corpo discarica

Nel piano di investigazione (RT pp. 22-24) era programmata l'esecuzione di 3 carotaggi, sul corpo discarica, finalizzati a valutare le caratteristiche del materiale depositato e a verificare se nel sottostante terreno naturale risultassero fenomeni di percolazione, di polveri o lisciviato tali da contaminare il terreno oltre i limiti di normativa. Impreviste difficoltà tecniche hanno ostacolato la completa realizzazione dei carotaggi indicati ai punti S1, S2, S3 di figura 6.1, pag. 23 della RT.

Osservazioni di ValsuganAttiva

Se l'obiettivo dell'investigazione era anche quello di caratterizzare la sequenza di rifiuti, ci si domanda perché non sia stata eseguita una trincea esplorativa profonda alcuni metri, dove poter osservare e descrivere le caratteristiche cromatiche e di pezzatura del materiale portato a vista, con particolare attenzione alla eventuale presenza di sacche, straterelli o spalmature di materiale fine e di polveri.

Il termine polvere è opportunamente richiamato nella RT:

- cap. 5.Ricostruzione storica, pag. 13, "Il 10 marzo 1981 la ditta Acciaieria Valsugana Spa, con una lettera al Comune di Borgo Valsugana, prende nota delle aree disponibili nel territorio comunale per il deposito di scorie e polveri di risulta del processo produttivo dell'acciaio ..."
- cap. 5.Ricostruzione storica, pag. 16, "Nel corso della coltivazione della discarica, durante l'esecuzione di alcuni sopralluoghi, è stata segnalata dall'Autorità competente la presenza di polverino assieme alle scorie. Acciaieria Valsugana ha giustificato il fatto con l'utilizzo degli stessi mezzi per conferire le scorie in località Prae e la polvere da forno elettrico alla discarica autorizzata in località S. Lorenzo a Borgo Valsugana."

Ah, le distrazioni dei trasportatori che non ripulivano a dovere i camion e magari confondevano località Prae con località San Lorenzo!

È risaputo che proprio dalle polveri possono derivare le maggiori contaminazioni della matrice ambientale in ragione della loro composizione e particolare attitudine fisica e chimica a disperdersi e propagarsi nell'ambiente aereo, liquido e solido. Ci si domanda pertanto cosa potrebbero dimostrare le stratigrafie dei carotaggi a -14 metri e a -10 metri (non presenti nella documentazione consegnata dal Comune).

Carotaggi sulla prima berma

Con questi carotaggi è stato possibile attraversare lo strato di scorie all'altezza della prima berma e raggiungere lo strato di terreno naturale che è stato così campionato in contraddittorio con APPA nei punti S001, S002 di fig. 6.2 e 6.3 della RT.

Le analisi chimiche riportate nella RT si riferiscono ad una aliquota A destinata ad APPA e una aliquota B destinata a ISER. I dati di tabella 7.1, pag. 28 della RT, mostrano contenuti di metalli simili nel campione S001 (-6 -8m) e S002 (-6 -7m); nel campione S002 (-5 -6m) risultano valori significativamente superiori di Co, Cr, Ni, Cu, V, Fe. Questa differenza è confermata anche dalle analisi APPA riportate in allegato. Queste analisi si distinguono per l'elevato numero di elementi dosati e per le prove di cessione di prassi. I valori di Ca e Mg indicano trattarsi di sedimenti calcareo dolomitici, notoriamente poveri di elementi metallici; coerentemente il campione S002 (-5 -6m) con minori contenuti di Ca e Mg mostra valori più elevati di metalli, di pH, nonché maggiore rilascio di Ba e Cr⁶⁺. Per l'insieme di questi caratteri esso può considerarsi il più interessato dalla presenza di rifiuti, anche in ragione della sua minore distanza dal sovrastante strato di scorie (salvo conferma della colonna stratigrafica non presente nella documentazione consegnata).

Osservazioni di ValsuganAttiva

Una accurata ispezione e descrizione delle carote recuperate, in particolare della componente più fine potrebbe avallare o meno la presenza di contaminanti o di loro effetti.

Scorie

Per la caratterizzazione chimica delle scorie presenti in discarica è stato preso in considerazione l'affioramento emerso nella trincea aperta per la posa di una condotta forzata affiancata all'alveo del torrente Moggio (foto 1).

Lungo l'affioramento è stato prelevato materiale in corrispondenza di otto sezioni verticali distanziate reciprocamente di 4 m. Con gli 8 prelievi è stato costituito un campione medio di scorie, successivamente portato a macinazione e omogeneizzazione con granulometria 0-10mm. Il materiale così omogeneizzato è stato ridotto per quartatura e quindi suddiviso in 3 aliquote: A1-A2 per ISER, C1-C2 per analisi in contraddittorio con APPA; B1-B2 a disposizione dell'amministrazione comunale di Borgo Valsugana.

Le analisi dell'aliquota A sono riportate nelle tabelle 7.3, 7.4 e 7.5, pp. 29-31 della RT. Le analisi delle aliquote C1-C2 (mediate) sono riportate in allegato con il Rapporto di Prova 12LA03111.

Nelle più dettagliate analisi APPA va rilevata la netta prevalenza di Ca su Fe, Si, Al etc., che



Foto 1 Trincea della condotta forzata e scorie in evidenza

suggerisce trattarsi di scorie calciche. Di particolare interesse risulta il confronto dei dati relativi ai test di cessione (lisciviazione). Nella sottostante tabella si riportano alcuni valori per marcare le differenze.

Parametro	Unità di misura	Limite di riferimento *	Dati ISER	Dati APPA
pH	unità di pH	5,5-12,0	12,2	12,4
Bario (Ba)	µg/L	1000	174	2920
Cromo (Cr)	µg/L	50	5	130
Cromo esavalente (Cr ⁶⁺)	µg/L	5	n.d.	151
Piombo (Pb)	µg/L	50	1,5	72

* Tabella Test di cessione del D.M. 05/04/2006 n. 186 (allegato 3) e s.m.i.

Dai dati ISER appare che solo il parametro pH supera il valore limite consentito, mentre dai dati APPA risulta che tutti i parametri sopra riportati superano la rispettiva soglia consentita.

Osservazioni di ValsuganAttiva

Trattandosi di analisi in contraddittorio con APPA ci si chiede quale sia la ragione delle discrepanze rilevate (sono effetti di metodiche analitiche diverse?). Comunque i valori sopra soglia appaiono così rilevanti da porre in discussione alcune delle considerazioni fondamentali espresse a pag. 31 della RT, e precisamente:

- la n. 5 "per la scoria non si evidenziano, ad esclusione del pH, superi in cessione dei

valori di riferimento di normativa per il recupero dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate";

- la n. 4 "la scoria è assimilabile per cessione ad un rifiuto inerte";
- la n. 3 "l'analisi come campione medio del materiale deposto in discarica lo classifica come RIFIUTO NON PERICOLOSO".

Una considerazione di significato più generale riguarda il criterio di campionamento e di preparazione dei campioni destinati ad analisi chimica. Oltre al materiale grossolano si poteva-doveva prelevare in trincea anche la componente più fine per accertare se essa contenesse, oltre che polvere di scoria, anche altre polveri, ad esempio di abbattimento fumi o polveri da emissioni diffuse-fuggitive depositate all'interno del capannone e nell'attiguo piazzale scorie dell'acciaieria.

Non si dimentichi che negli anni '80 vigevano prescrizioni normative, modalità operative, presidi di contenimento e qualità impiantistiche di altra efficienza, che non impedivano possibilità di commistione delle varie polveri.

L'eterogeneità del materiale nell'affioramento di trincea è ben distinguibile nelle foto 2 e 3.



Foto 2

Particolare di scorie in trincea



Foto 3

Particolare di scorie in trincea

Maggiori dettagli si possono apprezzare nella foto n. 4. In essa risalta la eterogeneità di morfologie, di tessiture e di colori delle componenti. Particolarmente significativa è la presenza di venature, di colaticci e di formazioni stalattitiche dovute a precipitazione chimica di sostanze altrove liscivate, poi mobilizzate e infine precipitate.



Foto 4 Particolari di scorie affioranti in trincea

Quale sarebbe la risposta analitica di quelle diverse componenti (nere, rosso giallastre, bianche) soprattutto in termini di cessione di elementi particolarmente tossico-nocivi? Quale può essere l'estensione di simili fenomenologie nel corpo della discarica e quale il coinvolgimento delle matrici naturali all'intorno?

Queste e altre osservazioni e domande supportano la proposta di ValsuganAttiva a non considerare sufficientemente espletate o concluse le indagini entro e intorno alla discarica di località Prae.

Il presidente

Roncegno Terme, 16 agosto 2012