



CITTA' DI VERBANIA
Provincia del Verbano Cusio Ossola

Dipartimento Servizi Territoriali
Settore Programmazione e Gestione del Territorio

VERBALE
CONFERENZA DEI SERVIZI DELL'8 FEBBRAIO 2013 - ORE 9,30

Proponente	Oggetto
ACETATI Srl	Analisi di rischio sito-specifica ex art. 242 del D.Lgs. 152/2006 – area Acetati – cod. reg. 01-02125

ENTI PARTECIPANTI: vedere schema allegato

Alle ore 9,55 inizia la seduta della conferenza dei servizi; risultano presenti gli Enti/società come da allegato foglio presenze. Presiede la seduta di conferenza l'Arch. Vittorio Brignardello, dirigente del Dipartimento Servizi Territoriali e verbalizza la Dott.ssa Marina Della Lucia, funzionario del Settore Programmazione e Gestione del Territorio e responsabile del procedimento.

Il presidente apre la seduta spiegando le ragioni della riunione odierna: risulta necessario verificare se è opportuno rivedere l'analisi di rischio approvata nella conferenza dei servizi del 12/10/2012 e successivamente prescrivere un eventuale monitoraggio così come previsto dal testo unico ambientale (art. 242 comma 5). Comunica che, rispetto alla richiesta avanzata di acquisire il quadro riassuntivo dei dati ufficiali entro la seduta odierna, ad oggi sono pervenuti solo i dati di Acetati, che sono stati anticipati via posta elettronica alla provincia e ad ARPA.

L'analisi di rischio aveva individuato quale bersaglio il pozzo 9 con una determinata entità di contaminazione; le questioni rimaste sono l'anomalia termica, il punto di conformità del pZ4 rispetto anche alla contaminazione dei metalli, nonché i parametri di input del modello quali soprattutto l'errata distanza tra la fonte (vasca) e bersaglio, il dimensionamento della sorgente secondaria. Il presidente chiede in prima battuta ad ARPA di esprimersi definitivamente in merito alla validazione dei dati relativi al campionamento dei terreni del luglio 2012 (che era rimasta in sospeso nella conferenza dei servizi) nonché a tutte le successive campagne svolte da Acetati sui piezometri e sul pozzo 9.

Viene distribuita una mappa sulla quale sono state individuate tutti i punti di captazione che viene acquisita quale documento di riferimento per quanto riguarda la denominazione dei punti.

Spanò riferisce che ARPA non rileva una variazione dei dati di benzene ed etere né sul pozzo 9 né sul PZ4; le modalità di spurgo sembrano adeguate; in merito ai nuovi piezometri, il benzene non si ritrova, mentre l'etere viene ritrovato in treccie al PZ003VB; è stato campionato anche il pozzo dell'autolavaggio (VB-P-00275) in cui non è stato rilevato nulla. Per quanto attiene la validazione dei terreni, ad oggi, per problemi interni di ARPA, non vi sono ancora le condizioni per arrivare a validare tali dati. ARPA trasmetterà tutti i dati ufficialmente.

Interviene Laria per Acque Nord; per benzene e toluene i dati sono in linea con ARPA, (si rilevano 0,12 µg/l di toluene al pozzo 9), invece per i nuovi piezometri c'è bassa concentrazione al PZ003VB, mentre si rilevano tracce di isopropilbenzene (0,3-0,4 µg/l) su tutti i 3 piezometri.

Giannoni per la provincia consegna alla conferenza un parere, che viene acquisito quale parte integrante e sostanziale, di cui viene data lettura.

Viene data la parola ad ASL; Genovesi riporta che il loro ruolo è di vigilanza sulla potabilità del pozzo 9, che oggi si limitano ad ascoltare.



CITTA' DI VERBANIA
Provincia del Verbano Cusio Ossola

Dipartimento Servizi Territoriali
Settore Programmazione e Gestione del Territorio

Il CNR-ISE rileva che ad oggi non hanno ancora dati ufficiali sui quali lavorare; è stata presentata una proposta operativa al Sindaco per quanto attiene lo studio della chimica inorganica sulle acque sotterranee, georeferenziando le informazioni al fine di valutare le modalità della circolazione sotterranea.

Agnesi interviene dicendo che parlerà esclusivamente per l'etere, essendo totalmente estranei al problema del benzene. Rileva la discordanza tra i dati con ARPA, che andrebbe chiarita; propone che i laboratori incaricati possano assistere reciprocamente alle analisi svolte, al fine di chiarire le cause della discordanza. Dissente con la Provincia in merito al richiamo al parere dell'ISS. Sono anche disponibili a rifare l'analisi di rischio, purchè sia chiaro su quale base. In merito all'impegno che si erano presi per la demolizione della vasca, riferisce che però questa non sia fattibile per problemi strutturali, tuttavia per non restare inattivi si possono creare camini di ventilazione per favorire l'evaporazione naturale dell'etere. In merito all'osservazione riportata da Laria, sulla presenza di altri composti organici, non ritengono opportuno fare affermazioni che esulano dall'argomento della conferenza odierna.

Isoli per Acque Nord presenta un documento tecnico, che viene acquisito quale parte integrante e sostanziale. Sulla base delle risultanze della piezometria, ritiene che dovrebbe essere svolto un monitoraggio nell'area ovest rispetto al sito industriale, tra il sito e i pozzi 5 e 8 di Pallanza.

Acetati dà disponibilità di accesso al sito industriale per l'effettuazione dei prelievi in contraddittorio.

Rispetto ai dati che differiscono, ARPA non rileva l'opportunità di dirimere questo aspetto, in quanto non sposterebbe l'entità del problema. Gli ultimi dati hanno chiarito definitivamente la questione etere, e altrettanto hanno chiarito che la provenienza del benzene non è da Acetati.

Isoli chiede particolari sulle modalità di effettuazione del soil venting proposto da Acetati; Valerio precisa che la proposta deve ancora essere tecnicamente valutata.

Sottolinea che sarebbe interessante fare rilievi in corrispondenza del pozzo industriale M3, stante la posizione e la profondità; Valerio comunica che non è possibile per la presenza di struttura in cemento armato costruita sopra il vecchio pozzo inutilizzato.

Laria comunica che stanno installando rilevatori in continuo sui pozzi 5, 6 e 8 per temperatura, pH e conducibilità.

Guilizzoni del CNR-ISE, richiamando la questione della decomposizione di tali sostanze organiche emersa nella precedente riunione, chiede se non sono mai state fatte analisi microbiologiche. Laria risponde che non sono mai state fatte a tali fine, mentre vi sono le analisi routinarie svolte ai fini della potabilità che comunque non sarebbero utili a tal fine. Cita un articolo di bibliografia dove si dice che la decomposizione del benzene in condizioni anaerobiche non si osserva, diversamente da quanto riportato da Acetati nella precedente riunione.

Sottolinea che non concorda con Agnesi in merito agli aspetti dei limiti non normati; trattandosi di acqua potabile, non ritiene corretto che il problema dell'esistenza di tali composti inquinanti venga sottovalutato. Agnesi ribatte che la sua posizione si riferiva esclusivamente agli aspetti legali.

Il presidente chiede la posizione di ARPA rispetto all'eventuale interpretazione quale fondo naturale dei valori di metalli rilevati nell'ultimo monitoraggio. ARPA ritiene che anche i valori dei metalli confermino il gradiente rilevato per l'etere; certo non è possibile capire se l'origine sia naturale o antropica. Non ritengono opportuno che allo stato attuale tali parametri siano inseriti nell'analisi di rischio.

In merito all'anomalia termica, rileva che la temperatura al PZ4 sta diminuendo rispetto al dato iniziale del 2011, ma è sostanzialmente stabile nel 2012, a fronte di una sostanziale invariabilità sul



CITTA' DI VERBANIA
Provincia del Verbano Cusio Ossola

Dipartimento Servizi Territoriali
Settore Programmazione e Gestione del Territorio

pozzo 9. Resta il fatto oggettivo che analiticamente (in relazione al dato del C14) le acque calde più superficiali sono "diverse" qualitativamente da quelle più profonde e più fredde)

Capria per Acetati fa rilevare rispetto al parere della Provincia, le seguenti osservazioni: il parere sembra andare oltre ai contenuti della conferenza dei servizi, nel momento in cui sembra rimettere in discussione i passi della caratterizzazione e comunque della fasi precedenti già approvate dalla conferenza stessa. Non discute l'eventuale importanza tecnica dei rilievi della provincia, ma ritiene che esulino dal procedimento oggetto della seduta odierna. Inoltre richiama l'osservanza dei termini del procedimento ai sensi di legge.

Giannoni ribatte sottolineando la loro coerenza dimostrata fino ad oggi che viene riassunta nel parere depositato oggi. Inoltre, ritiene che questi approfondimenti richiesti siano a loro avviso indispensabili e propedeutici ai fini della revisione dell'analisi di rischio e pertanto per questo motivo sono stati presentati in questa sede.

Il presidente torna ai contenuti dell'analisi di rischio:

ARPA riconferma l'ipotesi dell'origine naturale dei metalli, tuttavia la Provincia richiede il loro inserimento nell'analisi di rischio.

Acetati consegna una relazione che formalizza la smentita di quanto previsto in merito alla asportazione della vasca, si rende disponibile ad accelerare l'eliminazione dell'etere mediante l'ipotizzata tecnica di ventilazione, accogliendo anche eventuali suggerimenti in merito.

Giannoni per la provincia ritiene che sia necessario compiere gli approfondimenti di cui al parere depositato in funzione della revisione dell'analisi di rischio.

Giannoni e Pasini escono alle ore 13,10.

Dopo ampia discussione, si ritiene di mantenere ferma la procedura dell'analisi di rischio alla data del 12/10/2012, procedendo nell'attivazione dei monitoraggi e degli approfondimenti ritenuti necessari. Si propone mercoledì 20 febbraio ore 9,30 presso il comune per il successivo tavolo tecnico. Martedì 12 febbraio invece verrà fatto un campionamento congiunto tra Acetati e Acque Nord.

ARPA invece ritiene di non procedere ulteriormente ad altri campionamenti, stante l'onere economico ad oggi sostenuto, limitandosi a validare i dati di Acetati, ovvero di svolgerne a loro discrezione.

ARPA e Acque Nord si impegnano a trasmettere tutti i dati mancanti (comprensivi dei rapporti di prova, completa per Acque Nord del rilievo piezometrico effettuato) che saranno girati poi dal comune a tutti gli enti interessati.

In chiusura Acetati chiede che venga messa a verbale la posizione del Comune rispetto al procedimento di approvazione dell'analisi di rischio: il Comune chiarisce che tale approvazione è subordinata all'acquisizione della validazione dei dati di terreno del mese di luglio scorso da parte di ARPA.

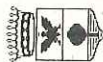
Null'altro avendo da discutere la conferenza si chiude alle ore 13,50.

Il presente verbale verrà trasmesso in copia ai soggetti presenti.

Il verbalizzante
(Dott. Marina Della Lucia)



Il presidente della conferenza
(Arch. Vittorio Brignardello)



CITTA' DI VERBANIA

Provincia del Verbano Cusio Ossola

Dipartimento Servizi Territoriali

CONFERENZA DEI SERVIZI BONIFICA ACETATI

8 FEBBRAIO 2013

FOGLIO PRESENZE (1/2)

NOMINATIVO	ENTE/SOCIETA'	QUALIFICA	FIRMA
MARINA DELLA LUCA	CITTA' DI VERBANIA	FUNZIONARIO AMBIENTE	La Rocca
Rosario Mosello	CNR-ISE	Direttore	R Mosello
GABRIELE TATTARI	CNR-ISE	RESP. LABORATORIO	G. Tatti
PIERO CIVILIZZONI	CNR-ISE	Ricercatore	P. Civilizzoni
MARZIA CIAMPITELLO	CNR-ISE	RICERCATORE	M. Ciampitello
ANTONELLA CAPRIA	GOLF	AVVOCATO	A. Capria
ENRICO AGNESI	De G. Finanziaria	DIRETTORE	E. Agnesi
SILVIO VALERIO	Acetati	DIRETTORE GEN.	S. Valerio
GIANLUCA ATZORI	GOLF	AVVOCATO	G. Atzori
PRELONI MARCO	ARPA	COLLABORATORE	M. Preloni
MAURO SPANO	ARPA	DIRETTORE	M. Spano
MARIA GAZZOLA	ACQUE NORD	FUNZIONARIO	M. Gazzola
CARLO MAZZARDI	ACQUE NORD	FUNZIONARIO	C. Mazzardi
ITALO I SOLI	ACQUE NORD	CONSULENTE	I. I. S.



CITTA' DI VERBANIA

Provincia del Verbano Cusio Ossola

Dipartimento Servizi Territoriali

CONFERENZA DEI SERVIZI BONIFICA ACETATI

8 FEBBRAIO 2013

FOGLIO PRESENZE (2/2)

NOMINATIVO	ENTE/SOCIETA'	QUALIFICA	FIRMA
AUDO GENOVESI	DIP. PREVENZIONE ASL VCO	TECNICO ESPERTO	Audio Genovesi
RUGGERO LARIA	ACQUE NORD	CONSULENTE	Ruggero Laria
GAUDINO SBRAGLINO	ACQUA ALCANTARA	PROG. MANUT.	Gaudino Sbraglini
PAOLO MARCHIONI	ACQUA MONDOLFO	AVV. DIF.	Paolo Marchioni
VITTORIO BERARDINO	CONC. D. VERBA	DIRETTORE	Vittorio Berardino



CITTA' DI VERBANIA
Provincia del Verbano Cusio Ossola
Dipartimento Servizi Territoriali
Settore Programmazione e Gestione del Territorio
Ecologia

VERBALE CONFERENZA DEI SERVIZI DELL'08 FEBBRAIO 2013

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1: Carta dei punti di captazione della falda acquifera

Allegato 2: parere Provincia del VCO (prot. 4725 del 07/02/2013)

Allegato 3: relazione B.F.T. 3 - Studio Architettura e ingegnere civile ed industriale

Allegato 4: Nota Acque Nord del 08/02/2013

Allegato 5: Analisi piezometrica della falda in Verbania in data 29/01/2013



Comune di Verbania

CARTA DEI PUNTI DI CAPTAZIONE DELLA FALDA ACQUIFERA

8 FEB. 2013

ALLEGATO 1

NON IN SCALA



- P Pozzi comunali
- M Pozzi industriali
- PZ Piezometri Acetati
- PZ VB Piezometri su aree pubbliche

Settore VII
Ambiente e georisorse
dal 21/01/2013
Settore V
Ambiente
Georisorse
Tutela faunistica

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA



Servizio Rifiuti Bonifiche Emissioni
Ufficio Bonifiche e Discariche
telefono: 0323 4950233 - fax: 0323 4950274
e-mail: protocollo@cert.provincia.verbania.it

Spett.le
Comune di Verbania
Dipartimento Servizi Territoriali
Settore Programmazione e Gestione del
Territorio
Via F.lli Cervi
28921 VERBANIA

Verbania, 07/02/2013

Prot. n. 4725

Consegnato a mano

oggetto:

Procedura di valutazione dell'Analisi di Rischio, ex art. 242, c. 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativa al sito potenzialmente inquinato cod. reg. 01-02125 "Area Acetati" ubicato in Viale Azari n. 110 in comune di Verbania. Conferenza di Servizi del 08-02-2013. PARERE.

In riferimento al procedimento in oggetto, facendo seguito alla Vs. nota prot. n. 3523 del 21/01/2013, ns. prot. n. 2962 del 24/01/2013, di convocazione della Conferenza di Servizi finalizzata *"alla valutazione degli elementi che possono comportare la revisione dell'Analisi di Rischio relativa al sito Acetati"*, si comunica quanto segue.

Per quanto di competenza si ribadiscono e si richiamano le esigenze conoscitive e di impostazione di cui al ns. parere prot. n. 45677/7° del 09/10/2012, reso per la Conferenza di Servizi del 12/10/2012, ed alle ns. successive note prot. n. 49643/7° del 08/11/2012 e prot. n. 0051861/7° del 22/11/2012, che si riportano nel seguito aggiornate in esito ai successivi sviluppi intercorsi.

1. Si ritiene che, in mancanza di specifiche CSC di riferimento nella Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i valori proposti dall'I.S.S. costituiscono la concentrazione di riferimento da adottare quale valore limite nelle acque sotterranee (nel caso specifico con riferimento ai parametri etere diisopropilico e azoto ammoniacale come ione ammonio).
2. Si ritiene che i piezometri Acetati PZ4, PZ4p e PZ5, in ragione della specifica ubicazione rispetto al confine del sito ed alle sorgenti individuate ed in considerazione della direzione di deflusso della falda, si configurano quali punti di conformità di cui all'Allegato 1 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero quale *".. punto a valle idrogeologico della sorgente al quale deve essere garantito il ripristino dello stato originale (ecologico, chimico e/o quantitativo) del corpo idrico sotterraneo ..."*.
3. Si ritiene che l'Analisi di Rischio debba contemplare in relazione alla sorgente "acque sotterranee", oltre ai parametri già considerati (etere diisopropilico e azoto ammoniacale come ione ammonio), anche i parametri Fe, Mn, As e Al (rilevati in tenore eccedente le CSC di riferimento presso i punti di conformità di cui al punto precedente).
4. Si sottolinea che, sulla scorta delle risultanze analitiche agli atti del Servizio scrivente, le quali si evidenzia non sono omogenee sia in termini di frequenza di analisi che di riscontro effettivo (come nel caso del benzene rilevato in tenore superiore alla CSC di riferimento (4,1/1 µg/l) presso il piezometro PZ5 esclusivamente in data 22/03/2011), in



relazione ai parametri As, Fe, Mn, Al, etere diisopropilico, azoto ammoniacale (come ione ammonio) e benzene è stata riscontrata la non conformità delle acque di falda in uscita dal sito industriale.

5. La situazione di cui al precedente punto 4., riferita al superamento dei parametri As, Fe, Al, Mn, azoto ammoniacale (come ione ammonio) e benzene, dovrà essere oggetto di accertamenti/valutazioni/eventuali interventi nell'ambito di specifico procedimento a carico del Comune (fatti salvi gli esiti di tutti gli accertamenti necessari ad individuare l'origine di detta contaminazione ed il Soggetto responsabile), qualora non contemplata dal procedimento di bonifica in essere a carico di Acetati S.r.l..
6. Si ritiene necessario e propedeutico alla stesura dell'Analisi di Rischio (le attività nel seguito richieste costituiscono elemento fondante del modello concettuale del sito, oltre che presupposto giuridico per l'impostazione del procedimento di bonifica) che tutti i Soggetti interessati, per quanto di reciproca competenza/conoscenza, procedano ad ulteriori accertamenti (diretti/tecnici/documentali) volti a:
 - a. individuare in modo univoco e definitivo le cause/origini/eventuali responsabilità del riscontro in falda dei parametri benzene, etere diisopropilico e azoto ammoniacale (come ione ammonio).

In particolare in ordine all'etere diisopropilico si ritiene debbano essere condotti ulteriori indagini sulla matrice terreno in corrispondenza della vasca interrata in calcestruzzo, individuata da Acetati quale unica sorgente primaria di rilascio, volti a confermare/aggiornare i dati già acquisiti (prevedendo modalità di prelievo/campionamento atte a garantire la rappresentatività/significatività dei dati), nonché ulteriori accertamenti volti a confermare l'esclusività di tale sorgente di rilascio, anche in considerazione di quanto riportato al successivo punto c.

In relazione a tali aspetti si evidenzia in particolare il ruolo del supporto tecnico scientifico di Arpa.

Si chiede inoltre ad Acetati di fornire copia della planimetria di impianto e di altri eventuali documenti tecnici dai quali è stata dedotta la presenza della vasca interrata di cui sopra;
 - b. individuare in modo univoco e definitivo le cause/origini/eventuali responsabilità delle anomalie chimiche (superamento CSC per i parametri As, Fe, Mn e Al ed elevati valori di solfati e fluoruri) e fisiche (elevati valori di temperatura e conducibilità elettrica) riscontrate in relazione alle acque sotterranee del sito. Tale aspetto, si ribadisce, costituisce elemento di rilievo in quanto la natura del fenomeno (antropica/naturale), comporta le conseguenti implicazioni relative al procedimento di bonifica in oggetto (esistenza o meno di responsabilità e quindi definizione del soggetto cui imputare i necessari approfondimenti/accertamenti/interventi, ovvero privato/pubblico). Si ribadisce pertanto a codesto Comune quanto già comunicato nell'ambito del citato parere prot. n. 45677/7° del 09/10/2012 e da ultimo con ns. nota prot. n. 49643/7° del 08/11/2012 (ovvero che il Servizio scrivente *"ha verificato per vie dirette la possibilità di approfondire la tematica inerente l'origine delle anomalie idrochimiche e termiche coinvolgendo esperti riconosciuti del Settore, al fine di poter soddisfare la necessità di sancire in modo univoco e condiviso la sussistenza o meno di una correlazione delle stesse rispetto ai superamenti di CSC rilevati in falda. A tale scopo si rende necessario intavolare appositi tavoli tecnici tra le parti al fine di programmare ed organizzare le attività di campo necessarie, anche in relazione alla disponibilità in tal senso espressa da Arpa"*);
 - c. concordare i dati di input da inserire nell'Analisi di Rischio in relazione alla sorgente secondaria "acque sotterranee". Allo scopo si ritiene necessario che il monitoraggio delle acque di falda attualmente in corso venga condotto, oltre che sull'intera rete di piezometri aziendali, anche su tutti i pozzi aziendali/ex aziendali (P4, P6, P8, P9 e



P10; non chiaro al Servizio scrivente e quindi da verificare se dismessi ma ancora accessibili ed in tal caso da considerare anche P1, P2 e P3); allo scopo dovrà pertanto essere chiarito definitivamente nell'ambito del procedimento in oggetto il numero/utilizzo di tutti i pozzi citati). Si ribadisce inoltre la necessità che tale monitoraggio contempli un set di parametri coerente con le esigenze legate sia alla procedura di bonifica, nonché con gli ulteriori parametri significativi dal punto di vista della tutela sanitaria rilevati presso il pozzo 9 in concentrazione superiore ai limiti di legge/imposti, mentre si demanda ad ARPA la definizione della frequenza di prelievo;

- d. verificare/definire nel dettaglio il modello freaticometrico attuale (i dati agli atti del Servizio scrivente restituiti dalle campagne di monitoraggio in relazione al parametro etere diisopropilico non sono coerenti con il modello idrogeologico prodotto da Acetati S.r.l., in esito al riscontro del parametro anche in piezometri che si configurano idrogeologicamente a monte della sorgente individuata, ovvero PZA e PZB), nonché la freaticometria sussistente ante dismissione dei pozzi industriali Acetati;
 - e. confermare la sussistenza del superamento di CSC rilevato in data 23/01/2012 per il parametro alluminio presso il piezometro profondo PZ4p, in relazione ai campioni prelevati alla profondità di 25 m (3050/200 µl) e 50 m (5600/200 µl) rispetto al p.c.;
 - f. acquisire informazioni inerenti i dati storici significativi relativi allo sviluppo industriale del sito ed eventuali dati chimico-fisici inerenti i pozzi industriali Acetati (lo sviluppo di tale aspetto è in particolare demandato ad Acetati);
 - g. acquisire i dati storici (possibilmente in formato tabellare) relativi alle campagne di controllo delle caratteristiche della risorsa idrica sotterranea presso il pozzo idropotabile 9 (ex 65), nonché i dati recenti inerenti i pozzi idropotabili 5, 6, 7 e 8 (lo sviluppo di tale aspetto è in particolare demandato ad ASL, ARPA e Acque Nord).
7. In relazione all'estensione ed alle caratteristiche della pavimentazione della sorgente AS4 si evidenzia che le controdeduzioni al parere del Servizio scrivente prot. n. 45677/7°del 09/10/2012 fornite da Acetati S.p.A. in sede di Conferenza di Servizi del 12/10/2012 non sono state esplicitamente confermate da Arpa, il cui supporto nel merito si ritiene fondamentale.
 8. Si chiede ad Acetati S.r.l. di acquisire la stratigrafia ricostruita a seguito della realizzazione del piezometro profondo (PZ4p).
 9. Si chiede ad Arpa si esprimersi circa la validazione dei dati prodotti da Acetati in relazione alla matrice terreno presso la vasca interrata in calcestruzzo individuata quale sorgente primaria della diffusione dell'etere diisopropilico, anche in considerazione di quanto di seguito esposto in relazione allo specifico aspetto.

Si demanda alla valutazione congiunta in sede di Conferenza di Servizi la definizione di eventuali ulteriori misure di messa in sicurezza da applicare al sito in oggetto. A tale riferimento si evidenzia in particolare la necessità di valutare la possibilità di attuare nell'immediato, da parte di Acetati, interventi volti a contenere/limitare la diffusione di etere diisopropilico dalla sorgente dello stesso attualmente individuata, fatti salvi gli esiti degli ulteriori accertamenti e approfondimenti richiesti al precedente punto 6.a in relazione a detto parametro.

Al fine di poter condurre l'istruttoria di competenza in considerazione dell'insieme dei dati disponibili, si ribadisce infine l'esigenza, già avanzata in sede di tavolo tecnico del 11/01/2013, di acquisire le risultanze (in forma tabellare e, con riferimento ai certificati analitici, su supporto digitale) di tutti i campionamenti delle acque di falda effettuati a decorrere dal 12/10/2012, in

Settore VII
Ambiente e georisorse
dal 21/01/2013

Settore V

Ambiente
Georisorse
Tutela faunistica

PROVINCIA



VERBANO CUSIO OSSOLA

relazione ai piezometri interni al sito Acetati, nonché al pozzo 9 (bersaglio individuato dall'Analisi di Rischio). Si evidenzia che tali dati sono già in possesso di tutti gli altri Soggetti interessati, ma non agli atti né noti al Servizio scrivente, fatti salvi i recenti dati prodotti da Acetati (prospetto riassuntivo complessivo relativo ai parametri Benzene, diisopropilene, arsenico, ferro, manganese e azoto ammoniacale), trasmessi dal Comune di Verbania con e-mail del 05/02/2013.

Disponibili ad eventuali chiarimenti/approfondimenti si porgono distinti saluti.



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Ing. Claudio Giannoni

VISTO: IL DIRIGENTE

Ing. Mauro Proverbio

Ulteriori informazioni relative alla pratica in oggetto possono essere richieste al Responsabile del Servizio Ing. Claudio Giannoni tel. 0323 4950252 oppure all'Istruttore Direttivo Tecnico Dott. Geol. Alessandra Pasini tel. 0323 4950342

AP

8 FEB. 2013

B.F.T. 3 Studio - ARCHITETTURA E INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

ing. Forliano Giuseppe - arch. Testori Giordano

via Delle Querce n° 3 - 20156 Milano

tel. 0239210244 - fax 0233000041 - bft@bft.191.it

Spett. Acetati spa

Milano , li 04/02/2013

c.a. ing. Silvio Valerio

via Azari n. 110

28922 Verbania

OGGETTO : Impianto estrazione 120T - ex stabilimento industriale di Verbania .

La presente sintetica relazione ha lo scopo di esaminare l'ipotesi di fattibilità della rimozione del terreno sottostante alla vasca 120T , interessato dalla presenza di tracce di etere disopropilico , all'interno dello stabilimento di Verbania.

Descrizione del luogo

La vasca oggetto di esame è incastonata all'interno di un impianto dismesso di non trascurabile altezza . Alcune delle colonne in acciaio della struttura dell'impianto utilizzano le pareti della vasca come fondazione (vedere foto n. 1 - n. 2 - n. 3)



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

All'interno di tale vasca , inutilizzata da alcuni decenni , nella fanghiglia accumulatasi sul fondo , sono state state rilevate tracce di etere disopropilico .

Tenendo conto dello stato di ammaloramento del suo fondo e delle sue pareti (attualmente è stata impermeabilizzata con telo in pvc foto n. 3) si ritiene che , anche il terreno sottostante , possa essere stato interessato dalla presenza di tale sostanza .

Al fine di procedere alla decontaminazione da **eventuale** presenza di etere , del terreno sottostante ad essa , sono ipotizzabili due modalità operative.

Ipotesi A – Rimozione del terreno sottostante

L'ipotesi di rimozione del terreno sotto la vasca deve tener conto dei seguenti aspetti :

- Profondità dello scavo :

Osservando la stratigrafia del terreno, rilevata mediante carotaggio continuo del 23/07/2012 , si può rilevare come al disotto del fondo vasca sia presente uno strato di "ghiaie e ciottoli prevalenti (60%) in matrice sabbiosa" di circa m. 3 di spessore .

Tale informazione , data la particolare permeabilità di tale strato esistente immediatamente sotto la vasca , comporta che si debba sicuramente rimuovere almeno (nella ipotesi più favorevole) dieci – dodici metri di terreno .

- Modalità operativa

La messa in pratica di tale attività si presenta notevolmente problematica per i seguenti motivi.

1. Bisogna procedere alla demolizione del fondo vasca con scalpellatura pneumatica .
2. Bisognerebbe poi praticare uno scavo a sezione obbligata (pareti verticali) per una notevole profondità .
3. Tale operazione dovrebbe essere realizzata in spazi operativi limitati e nella impossibilità di operare con mezzi speciali (area contornata da impianti) .
4. L'impossibilità di garantire che le pareti di scavo non franino , mette a rischio la stabilità strutturale degli impianti stessi.
5. Esiste , comunque , il rischio di non riuscire a raggiungere la profondità necessaria per una rimozione completa del contaminante.

Alla luce delle considerazioni precedenti , ritengo che tale ipotesi sia sicuramente da scartare sia per motivi di sicurezza che per la sua mancata garanzia di efficacia.

Ipotesi B – Camini di ventilazione

Da una attenta valutazione di tutti gli aspetti (operativi , di sicurezza , economici) ritengo che una ipotesi più adeguata, al fine di raggiungere l'obiettivo della decontaminazione da etere , sia quella che si basa sulla realizzazione di una serie di condotti verticali (camini di ventilazione) , realizzati con trivellazione sul fondo della vasca e successivo e progressivo inserimento nei fori di tubi in acciaio , opportunamente forati lungo la loro circonferenza e di lunghezza variabile ed adeguata alla profondità da raggiungere.

Per realizzare le trivellazioni sarà necessario realizzare un piano di lavoro provvisorio (in acciaio) all'interno della vasca ed alla quota stradale , in modo da consentire alla trivellatrice di posizionarsi in modo adeguato al di sopra della stessa .

Il diametro dei camini e , di conseguenza , il loro numero dipenderà dalla dimensione della macchina trivellatrice che potrà operare al di sopra del piano provvisorio di servizio.

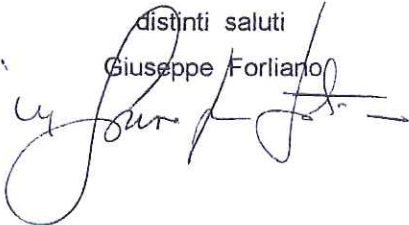
A seconda dei casi, si potrà optare da un minimo di n. 9 camini (tre file da tre) da mm. 400 di diametro, fino ad un massimo di circa 36 camini (sei file da sei) da mm. 200 di diametro. Alla fine della operazione, potrà essere smontato il piano di servizio, ripristinata l'impermeabilizzazione in PVC esistente, e si potranno dotare i camini di adeguati comignoli che impediscano all'acqua meteorica di penetrare al loro interno.

Una filettatura alla loro sommità potrà consentire, ove necessario, di porre in opera delle valvole di chiusura dei singoli condotti, in modo da consentire lo sviluppo delle attività di smantellamento del resto dell'impianto, già previste da Acetati srl.

Restando a disposizione per ogni ulteriore chiarimento in merito, comunico la mia disponibilità per l'assunzione di un eventuale incarico progettuale, finalizzato alla messa a punto dell'intervento sopra, sommariamente, descritto.

distinti saluti

Giuseppe Forlano



8 FEB. 2013

Verbania, 08 Febbraio 2013

Spett.le
 Comune di Verbania
 Dipartimento Servizi
 Territoriali
 Settore Ecologia
 Via F.lli Cervi

Oggetto: Conferenza dei Servizi finalizzata alla eventuale revisione dell'analisi del rischio relativa al sito Acetati S.p.a. – Memoria ed osservazioni.

A seguito della convocazione della Conferenza dei servizi di cui all'oggetto, la società Acque Nord Srl, ai soli fini di poter assicurare l'approvvigionamento idrico potabile della Città di Verbania e quindi come importante portatore di interesse pubblico, ritiene di dover porre all'attenzione della Conferenza alcune osservazioni di carattere tecnico, connesse alle problematiche di inquinamento del proprio pozzo P9, in spirito di collaborazione finalizzato alla necessaria comprensione del fenomeno di inquinamento della falda, alla sua evoluzione nel futuro prossimo e alla ricerca di soluzioni per il suo superamento.

Innanzitutto si condivide quanto affermato nella lettera di convocazione della Conferenza in merito alla discordanza in termini quantitativi tra il modello previsionale, considerato nella analisi di rischio e l'accertata presenza di etere diisopropilico, di origine industriale, nelle acque sotterranee emunte al pozzo n. 9; in tal senso si concorda con la necessità che venga rivista l'Analisi di Rischio stessa, come pure le non corrette modalità di indagine dell'etere isopropilico nel terreno che, come condiviso anche dalla Società Acetati, non potevano consentire una determinazione dello stesso a causa dell'elevata temperatura raggiunta dal carotiere in corso di perforazione.

A seguito di quanto concordato nei precedenti tavoli tecnici, oltre a quanto già predisposto nel fascicolo già consegnato a tutti gli Enti, si comunica di aver provveduto ad eseguire, di concerto con Comune e ARPA le seguenti attività:

- a) È stata eseguita una campagna di livellazione topografica di altissima precisione su tutti i pozzi e piezometri pubblici e privati con la disponibilità e collaborazione della Società Acetati S.p.a.
- b) È stata eseguita una successiva campagna di rilevamento della superficie piezometrica su tutti i pozzi e piezometri pubblici e privati;
- c) È stata eseguita una nuova campagna di prelievi ed analisi dei soli pozzi e piezometri di competenza pubblica, nelle date concordate in sede di tavolo tecnico, in quanto non è stato possibile accedere ai pozzi/piezometri di proprietà Acetati.

Da una prima valutazione dei dati acquisiti attraverso le indagini sopra descritte, seppure in mancanza dei dati chimici dei pozzi privati in quanto ad oggi non ci sono stati comunicati, sono possibili alcune prime considerazioni tecniche:

Sede legale e amministrativa: via San Bernardino 50 – 28922 VERBANIA – Tel. 0323 581450 – fax 0323 581346

P. IVA, Codice Fiscale e numero iscrizione al Registro Imprese di Verbania: 02077340038; R.E.A. VB-194858

Capitale Sociale € 56.639,00 interamente versato

Soggetta a direzione e coordinamento di Acqua Novara.VCO S.p.A. con sede in Novara

Sedi operative

CANNOBIO: via Prato delle Monache, 28 – 28822 Cannobio (VB) – Tel. 0323 71281 – fax 0323 70500

GRAVELLONA TOCE: corso Sempione 202 – 28883 Gravello Toce (VB) – Tel. 0323 846131 – fax 0323 848303

PIEVE VERGONTE: via Mario Massari 23/B – 28886 Pieve Vergonte (VB) – Tel. 0324 869554 – fax 0324 869789

VERBANIA – Sportello Utenti e Settore Acquedotto: Tel. 0323 581450 – fax 0323 581346 – Settore Fognatura e Depurazione: Tel. 0323 502420 – fax 0323 501525

- 1) Sono state rilevate alcune difformità tra il rilievo topografico recentemente eseguito ed i dati inseriti nei documenti tecnici presentati da Acetati ed utilizzati per la ricostruzione della piezometria locale;
- 2) La condizione piezometrica, determinata allo stato attuale, è indicativa di una magra invernale caratterizzata da un basso gradiente e con conseguente movimenti poco significativi delle acque contaminate. Anche in questo caso si evidenziano differenze con la rappresentazione piezometrica utilizzata nella Analisi di Rischio. In base alla piezometria elaborata, appare preoccupante la forte differenza piezometrica fra la falda nell'area Acetati/Sant'Anna, rispetto a quella dei pozzi di Pallanza, determinabile in alcuni metri. Tale piezometria non consente quindi di escludere una migrazione della contaminazione verso questi ultimi, con gravissimi rischi per l'approvvigionamento idrico della città. A titolo cautelativo Acque Nord ha già provveduto ad installare, sui pozzi di Pallanza più prossimi al sito, degli strumenti analitici di misura e controllo in continuo
- 3) La presenza di benzene nel pozzo n. 9 non ha ad oggi una inconfutabile zona di sorgente; si deve però considerare che nei documenti, costituenti la caratterizzazione volontaria presentata dalla Società Acetati S.p.a., il benzene è stato rilevato nei seguenti piezometri posti a valle del sito industriale:
 - a. **Pz 5 in data 24/03/2011 in ragione di 4,1 µg/l, concentrazione di quattro volte superiore ai limiti normativi**, in data 01/06/2011 in ragione di 0,143 µg/l, in data 24/05/2011 in ragione di 0,45 µg/l, in data 10/06/2011 in ragione di 0,45 µg/l;
 - b. Pz 4 in data 24/05/2011 in ragione di 0,190 µg/l;
 - c. Pz 6 in data 24/03/2011 in ragione di 0,112 µg/l
- 4) Si segnala, inoltre, la concomitante presenza di toluene oltre che nel Pozzo 9 in data 11/2012 in ragione di 0,11 µg/l nei piezometri:
 - a. Pz 4 in data 24/05/2011 in ragione di 0,173 µg/l;
 - b. Pz 5 in data 24/03/2011 in ragione di 0,36 µg/l, in data 24/05/2011 in ragione di 0,097 µg/l, in data 10/06/2011 in ragione di 0,29 µg/l;
 - c. Pz 6 in data 24/05/2011 in ragione di 0,068 µg/l.

Si deve segnalare che anche nelle acque reflue produttive, derivanti dagli impianti della Acetati S.p.a., erano presenti anche Benzene e Toluene con concentrazioni variabili sino a 16 µg/l in data 08/12/2003, per quanto concerne il benzene, e sino a 2,5 µg/l nella stessa data per quanto riguarda il toluene. Tali dati derivano da rapporti di prova ARPA del 23/03/2004.
- 5) Le acque emunte dal pozzo 9 hanno inoltre presentato, in concomitanza alle alterazioni chimiche, importanti modificazioni delle caratteristiche organolettiche e della qualità alimentare dell'acqua potabile (temperatura, durezza, residuo fisso, ecc.), modificazioni che

Acetati attribuisce ad una origine geotermica, ma che non risulta condivisa da tutti gli Enti presenti in Conferenza dei Servizi (vd. parere Provincia);

Per tutto quanto sopra Acque Nord ritiene necessario, al fine di potere assicurare la fornitura pubblica idropotabile, che venga ulteriormente approfondita la ricerca dell'origine del Benzene e del Toluene e le modalità di diffusione in falda di questi e dell'etere isopropilico, nonché dell'origine delle temporalmente concomitanti anomalie fisiche e della presenza di isopropilbenzene, verosimilmente originato dalla reazione tra l'etere isopropilico ed il benzene, rilevata nei nuovi piezometri; il tutto in un ambito territoriale che comprenda non solo il sito industriale ma anche un'area più vasta sino ai Pozzi di Pallanza, potenziali bersagli della contaminazione.

Tale approfondimento dovrà necessariamente essere integrato con la fase di revisione dell'Analisi di rischio di cui alla Conferenza odierna in quanto, almeno per quanto riguarda l'etere diisopropilico, direttamente connesso al sito Acetati.

A tal fine la società scrivente si rende disponibile a partecipare a tavoli tecnici, gruppi di lavoro o quanto l'Amministrazione Comunale riterrà opportuno avviare, nonché a mettere a disposizione i propri tecnici e le proprie strutture per approfondire il quadro di contaminazione della falda e la sua eventuale evoluzione, per individuare urgentemente le soluzioni necessarie al fine di garantire il servizio affidato.

Con l'occasione porge distinti saluti.

ACQUE NORD S.r.l.
Via San Bernardino, 50
28922 VERBANIA



Acque Nord S.r.l.
Analisi piezometrica della
falda di Verbania in data
29 Gennaio 2013

Mad. na di Campagna

Chiesuola

Pigno di S. Anna

S. Fermo

Quota lago (CNR)
 194,07 m s.l.m.

8 FEB. 2013

ALLEGATO 5

8 FEB. 2013

ALLEGATO 5