Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure
Dipartimento Provinciale della Spezia
U.O. TERRITORIO

Ministero dell'Ambiente
e Tutela del Territorio
Dir. per la qualità della vita
Via Colombo 44, 00147 Roma
c.a. Ing. Tassoni

Istituto Superiore Sanità
V.le Regina Elena 299, 00161 Roma
c.a. Dott.ssa Musmeci

ISPRA
Via V. Brancati 48, 00144 Roma

Regione Liguria
Via Fieshi 15, 16121 Genova

Provincia della Spezia
Via Veneto 2, 19124 La Spezia
c.a. Ing. Serafini

Comune della Spezia
P.zza Europa 1, 19124 La Spezia
c.a. Dott. Biso

p.c. **Penox Italia s.r.l.**
Via Pitelli 137, 19138 La Spezia

Oggetto: - Sito di interesse nazionale Pitelli – Nota di validazione monitoraggio acque sotterranee all'interno dell'area Penox per l'anno 2009.

Così come prescritto nella Conferenza dei Servizi Ministeriale, nel corso del 2009 all'interno dell'area Penox sono state effettuate 6 campagne di monitoraggio nei 3 piezometri/pozzi presenti all'interno del sito per un totale di 18 prelievi di acqua sotterranea. ARPAL ha presenziato a 4 delle 6 campagne prelevando 7 campioni in contraddittorio con la proprietà, pari al 38% dei campioni totali.

Da un punto di vista del dato ambientale si segnala che nella campagna di marzo 2009 entrambi i laboratori hanno rilevato un superamento delle CSC per il parametro Pb nel piezometro denominato Pz6.

Per quanto riguarda il processo di validazione dei dati analitici si allega alla presente nota la tabella riportante per ciascun campione i valori delle percentuali di discordanza, ove è stato possibile calcolarli, relativi ad ogni parametro analizzato da entrambi i laboratori: ARPAL e Ambiente s.c.

Il criterio di valutazione dei dati adottato tiene conto in maniera esplicita anche della matrice del campione, dell'incertezza associata alla concentrazione e tratta i risultati forniti dai laboratori in maniera indipendente (non determinandone una media). In particolare i dati provenienti dai laboratori possono essere considerati in accordo se viene soddisfatto il seguente criterio:

$$(C_A-C_B)<=K*u$$

Con K fattore di copertura che dipende dall'analita

(K=2 inorganici, K=3 organici e Cr VI)

Con u calcolato come $u = \sqrt{g^2(C_A) + g^2(C_B)}$

dove g(Ci) rappresenta l'incertezza composta sulla concentrazione e viene assunta come una funzione dipendente dalla concentrazione stessa; viene espressa come:

$g(Ci)=\gamma\ Ci$

Il parametro γ sarà dipendente dalla matrice e dall'analita determinato. In particolare:

$\gamma = 0{,}2$ analiti inorganici matrice suolo;

$\gamma = 0{,}15$ analiti inorganici matrice acque;

$\gamma = 0{,}25$ analiti organici matrice suolo e acque.

Si fa notare che tale metodo è applicabile quando entrambi i laboratori forniscono risultati superiori al 10% del limito di legge o al limite di quantificazione del metodo analitico.

Quando entrambi i laboratori forniscono risultati inferiori al 10% del limite di legge o al limite di quantificazione del metodo analitico, i dati vengono considerati conformi.

Dal confronto dei dati è emersa una **conformità dei risultati** pari al **100%,** che permette quindi di attestare la **validazione** da parte di ARPAL del monitoraggio effettuato da Ambiente s.c. per conto di Penox Italia. S.r.l.

Si rimane comunque a disposizione per eventuali chiarimenti e si porgono distinti saluti

RESPONSABILE U.O. TERRITORIO

(Dr.ssa F.Colonna)

SEDE DIPARTIMENTO PROVINCIALE DELLA SPEZIA – Territorio Via Fontevivo, 21 – 19100 La Spezia – tel. 0187 2814235
Fax 0187 2814230 **Partita IVA** 01305930107