

COPIA
SPEDITO IL 29/12/93
doc 73

UNITA' SANITARIA LOCALE n.27
"Colline Metallifere"
U.O. Igiene Pubblica e del Territorio

prot. 5494/20020

Follonica 27/12/93

oggetto: inquadramento come MPS dei fanghi derivanti dalla neutralizzazione delle acque di eduazione della miniera di Campiano e loro riutilizzo per ripiena -parere-

All'Assessore Regionale
Ambiente, Energia e Protezione Civile
via Di Novoli n.26
50127 Firenze

Con riferimento alla richiesta di cui all'oggetto si trasmette la relazione elaborata congiuntamente dall'U.O. Prevenzione e Sicurezza sui Luoghi di Lavoro della USL 27 e dal Servizio Multizonale di Prevenzione della USL 25. Questa U.O. d'Igiene Pubblica e del Territorio ritiene di concordare con le conclusioni della sopracitata relazione. Distinti saluti.

Il Direttore U.O. I.P.T.



REGIONE TOSCANA
U.S.L. 27
Dr. M. ...
COORDINATORE
UFFICIO MEDICO

caratteristiche diverse sia delle acque stesse che dei tipi litologici incontrati.

Conclusioni:

Da quanto sopra, emerge che i fanghi oggetto dell'indagine, presentano minimi aspetti di potenzialità inquinante. Possiedono, infatti, minori concentrazioni degli elementi considerati, rispetto agli altri materiali già utilizzati per la ripiena mineraria, materiale in posto (sterile) e ceneri ematitiche.

Valutando i risultati ottenuti dal campione "tipo", costituito da sterile/ceneri/fanghi, anche rispetto ai singoli componenti e al campione sterile/ceneri, possiamo evidenziare quanto segue:

- le analisi sul campione tipo non mostrano superamenti dei limiti;
- le prove di cessione, effettuate con acque di miniera a 70°C, mostrano superamenti di Co, Fe, Mn e Zn, non legati evidentemente alla presenza dei fanghi;
- le caratteristiche generali del campione sono assimilabili a quelle dei materiali già in posto.

U.S.L. 27
Ing. Ferruccio De Virgilio
Ferruccio De Virgilio

U.S.L. 25
D.V. p.m. Leonardo Piloncini
Leonardo Piloncini

Tab. C - Prove di cessione

Parametro	Unità di misura	STERILI MINIERA	FANGHI DEPURATORE	CENERI EMATITICHE	STERILI & CENERI	STERILI & FANGHI	STERILI, CENERI & FANGHI	Limiti Tab.A L. 319/76
Antimonio (Sb)	mg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	-
Arsenico (As)	mg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.5
Berillio (Be)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	-
Boro (B)	mg/l	0.5	0.4	1.0	0.8	0.6	0.9	20
Cadmio (Cd)	mg/l	0.01	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.02
Cromo totale (Cr)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2
Ferro (Fe)	mg/l	400.0	0.1	580.0	470.0	250.0	400.0	2
Manganese (Mn)	mg/l	21.6	11.8	24.6	23.0	26.0	14.0	2
Mercurio (Hg)	mg/l	0.001	0.001	0.001	0.008	0.001	0.001	0.005
Nichel (Ni)	mg/l	0.6	< 0.1	0.3	0.7	0.6	1.1	2
Piombo (Pb)	mg/l	< 0.1	< 0.1	1.8	0.6	< 0.1	< 0.1	0.2
Rame (Cu)	mg/l	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1
Selenio (Se)	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.03
Tallio (Tl)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	-
Tellurio (Te)	mg/l	< 0.1	< 0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	-
Vanadio (V)	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	-
Zinco (Zn)	mg/l	24.0	0.2	40.6	40.0	19.0	21.0	0.5

Prove effettuate utilizzando il "MIX" delle acque.

U.S.L. Zona 25 - Val di Cornia
 LABORATORIO
 P.A. [Signature]

LABORANTE
 P.A. [Signature]