

RELAZIONE sulle attività di monitoraggio svolte per le matrici acque superficiali e sotterranee a seguito dell'incendio la ditta Terra Verde nel Comune di Città S. Angelo (PE)

A seguito dell'incendio verificatosi presso la ditta Terra Verde nel Comune di Città S. Angelo (PE) nei giorni 30 ottobre e successivi, questo Distretto dal 02 novembre ha avviato delle attività di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee nelle zone circostanti.

In particolare,

- per quanto riguarda le acque superficiali, sono state eseguite due campagne di campionamento, nei giorni 2 e 8 c.m., prelevando le acque del fiume Fino a monte e a valle dell'impianto Terra Verde, come indicato nella planimetria che segue:



- riguardo alle acque sotterranee, in data 10 e 11 c.m. sono stati eseguiti i prelievi da n. 2 pozzi e n.9 piezometri. Le loro denominazioni con i dati relativi a ubicazione e soggiacenza rispetto al piano campagna, sono riportati di seguito (per l'individuazione dei punti di campionamento sono stati utilizzati sia i dati presenti negli archivi di questo Distretto sia le indicazioni fornite dal Comune di Città S. Angelo).



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

Sigla	WGS_84_N	WGS_84_E	Profondità_Pz (mt)	Soggiacenza dal p. c.	Data prelievo	Comune
Pz_1	42°29,223	14°00,968	15	8,1	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_2	42°29,222	14°01,027	15	8,33	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_3	42°29,222	14°01,078	18	10,32	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_4	42°29,143	14°00,980	20	10,74	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_5	42°29,142	14°01,050	15	9,81	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_6	42°29,032	14°01,133	11,5	2,57	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pz_7	42°29,041	14°01,059	7	5,17	11/11/2011	Città_Sant'Angelo
SS_15_(SL_50)	42°29,279	14°00,413		2,88	10/11/2011	Collecervino
SS_14_(SL_49)	42°29,032	14°02,552		5,55	10/11/2011	Città_Sant'Angelo
Pozzo_1	42°29,579	14°00,446		3,7	10/11/2011	Elice
Pozzo_2	42°29,464	14°01,836		14,05	10/11/2011	Città_Sant'Angelo

NB_coordinate_indicative



In data 2 novembre, inoltre, in occasione di un sopralluogo eseguito sui luoghi dell'incendio è stato prelevato un campione di acque reflue risultanti dalle operazioni di spegnimento. Tutti i campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi.



Certificato N° 205977
 Progettazione e attività di determinazioni analitiche e servizi connessi nel campo dell'ambiente, degli alimenti della tutela del territorio e della salute pubblica

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 – 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino – 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila - Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio – 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 – 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 – 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 – 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa,1- 66050 S.Salvo (CH)-Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it

RISULTATI delle analisi:

Le analisi eseguite sui campioni di acque sono state orientate in primo luogo alla ricerca degli stessi composti rinvenuti nei fumi di combustione del materiale incendiato (ved. Tabella riportata in una precedente relazione di questo Distretto).

Numero campione e giorno del prelievo	Cam 1	Cam 2	Cam 3	Cam 4	Cam 5	Cam. 6	Cam 7
	30/10	30/10	30/10	30/10	30/10	31/10	31/10
SOSTANZE INDIVIDUATE							
Benzene	460	1250	917	620	50	75	55
Toluene	147	958	890	540	33	72	58
Etilbenzene	10	205	330	168	15	27	29
Stirene	20	273	670	396	35	50	45
Composti clorurati		Tracce non dosabili					
In tutti i campioni e' stata rilevata la presenza di idrocarburi alchenici: propano, metilpropano, butadiene							

(Concentrazioni espresse in ppb)

Nella tabella che segue vengono indicati i valori delle concentrazioni di **Benzene, Toluene, Etilbenzene e Stirene**, rilevati nel campione di acque reflue risultanti dallo spegnimento dell'incendio, nelle acque superficiali e sotterranee.

Parametro	Unità di misura	Acqua reflua di spegnimento	Campioni acque superficiali				Campioni acque sotterranee											
			Fino 1	Fino 2	Fino 3	Saline	Pozzo1	Pozzo2	SS 14	SS 15	Pz 1	Pz 2	Pz 3	Pz 4	Pz 5	Pz 6	Pz 7	
Benzene	µg/L	30	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	4	<0,3	<0,3
Toluene	µg/L	14	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0.9	<0,3	<0,3
Etilbenzene	µg/L	10	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0.4	<0,3	<0,3
Stirene	µg/L	32	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0.5	<0,3	<0,3

Si osserva che:

- nelle acque "di spegnimento" sono presenti discrete quantità degli stessi composti rilevati nei fumi di combustione;
- nelle acque superficiali del fiume Fino e Saline, con riferimento anche agli altri parametri chimici e microbiologici determinati, non sono stati riscontrati dati anomali rispetto a quelli di norma rilevati da questo Distretto, con cadenza trimestrale;



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685

- nelle acque sotterranee, in un pozzo posto ad una distanza di ca 165 m, a valle idrogeologica rispetto allo stabilimento Terra Verde, sono state rinvenute le stesse sostanze presenti nei fumi di combustione (benzene, toluene, etilbenzene e stirene). In particolare la concentrazione del benzene, pari a 4 µg/L, risulta superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione (1 µg/L), riportata nella tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- allo stato attuale, in generale, non sono stati riscontrati elementi di contaminazione nelle acque, sia superficiali che sotterranee, al di fuori delle aree comprese nel raggio di 1000 m dal luogo dell'incendio.

Riguardo alla contaminazione rilevata nelle acque sotterranee, si precisa che i suddetti composti non sono stati riscontrati nei piezometri più vicini alla zona dell'incendio, ma unicamente nel piezometro denominato Pz5, che è ubicato nelle immediate vicinanze del fosso Basile, nel quale potrebbero essere confluite acque reflue di spegnimento con conseguente infiltrazione nel sottosuolo. Nei prossimi giorni verranno eseguite ulteriori indagini per verificare l'evoluzione dello stato di contaminazione, in termini di attenuazione o di diffusione.

Pescara, 21/11/2011

Il Dirigente Chimico
D.ssa Emanuela scamosci

Il Direttore del Distretto
D.ssa Angela Del Vecchio



Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 – 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino – 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di L'Aquila – Caselle di Bazzano, Strada Prov.le per Monticchio – 67100 L'Aquila Tel.: 0862/57971 Fax: 0862/579729 E-mail: dist.laquila@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 – 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dist.chieti@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 – 65126 Pescara Tel. 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it
Dist. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 – 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dist.teramo@artaabruzzo.it
Dist. Sub-Prov.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa,1– 66050 S.Salvo (CH)-Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dist.sansalvo@artaabruzzo.it