

# “Terra dei fuochi”: i risultati delle ultime analisi

Al gruppo di lavoro che ha svolto le indagini hanno partecipato anche Ispra e Arpac

Claudio Marro  
Rita Iorio  
Roberto Bardari

Di recente è stato pubblicato il terzo decreto relativo ai risultati delle indagini effettuate dal Gruppo di Lavoro “Terra dei fuochi” (decreto 3 aprile 2017, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale numero 88 del 14 aprile 2017). Il Gruppo di lavoro, appositamente istituito in applicazione della legge 6 del 2014 di conversione del decreto legge 136 del 2013 vede la partecipazione, oltre che dell’Arpa Campania, anche di altre importanti istituzioni, tra cui Ispra, l’Istituto superiore di sanità, la Regione Campania, l’Università di Napoli Federico II, il Corpo forestale dello Stato (poi assorbito nell’Arma dei Carabinieri), il Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura, l’Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, l’Istituto zooprofilattico sperimentale del Mezzogiorno e l’Agenzia per le erogazioni in agricoltura.

I risultati pubblicati in questo decreto si riferiscono a 130 terreni (Tabella 1) prevalentemente a più basso rischio presunto (denominati 2a). Si tratta di quei siti agricoli (ricadenti in 88 Comuni) che per attività pregresse hanno evidenziato in passato valori degli inquinanti superiori di 2-10 volte le concentrazioni soglia di contaminazione



Tipologia	TDF57 R2a	TDF Est R4 e R5	TDF57 R4	TDF31 R4	TDF31 R2a	Totale
	NUMERO					
Terreni agricoli indagati	81	20	1	1	27	130
Campioni di terreni compositi	120	45	1	0	30	196
Pozzi indagati + corsi superficiali	10	6	1	1	9	27

Tabella 1 – Decreto interministeriale 3 aprile 2017. Numero di terreni agricoli e pozzi indagati

(Csc) di riferimento (o i valori di fondo se presenti) per almeno un inquinante. Ciò spiega perché per questi siti, come si vede nelle Tabelle 2 e 3, gli ettari (e quindi le percentuali) di interdizioni alla coltivazione sono più basse (6,2%) rispetto a quelle (22%) che hanno riguardato i terreni con classi di rischio presunto maggiore (5, 4 e 3), già indagati nel 2014 e oggetto dei decreti interministeriali del 12 febbraio 2015 e del 07 luglio 2015. Un aspetto interessante da evidenziare è che il Gruppo di lavoro (negli ultimi due anni) ha svolto indagini anche sui terreni agricoli limitrofi e/o confinanti a quelli già interdetti con i due decreti del 2015. Ciò al fine di comprendere se anche le particelle di terreno limitrofe a quelle classificate D (ai fini dell’uso agricolo) potessero essere state interessate da fenomeni di inquinamento e mostrassero la presenza di uno o più inquinanti in concentrazioni superiori alle Csc di riferimento. Nella Tabella 2 i terreni limitrofi a quelli già interdetti sono denominati “Estensione siti rischio 4 e rischio 5”: come si vede nella Tabella,



meno di un ettaro, su un totale di 36 ettari indagati, ha mostrato fenomeni di inquinamento e pertanto è stato ulteriormente interdetto alla coltivazione. Appare opportuno ricordare che i terreni indagati dal Gdl, in base alle risultanze analitiche, vengono suddivisi, ai fini dell’uso agricolo, nelle seguenti quattro classi di rischio: CLASSE A: Terreni idonei alle produzioni agroalimentari; CLASSE B: Terreni con limitazione a

determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni; CLASSE C: Terreni idonei alle produzioni non alimentari; CLASSE D: Terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali. Dalla lettura della relazione, e dei relativi allegati, pubblicati con il decreto del 3 aprile 2017, si evincono i seguenti aspetti salienti:

1. Tutti i prodotti agricoli analizzati sono risultati conformi ai limiti normativi.
2. Relativamente alle acque sotterranee, Arpac ha campionato ed analizzato in totale le acque usate per l’irrigazione prelevate da 26 pozzi e da un corso d’acqua superficiale. In assenza del Regolamento sui parametri di qualità delle acque a uso irriguo, in corso di elaborazione presso il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, il GdL ha utilizzato i dati della qualità di queste acque per verificare eventuali correlazioni con le possibili cause di inquinamento del suolo e dei vegetali. In ogni caso, il GdL, in riferimento a tali valori, ha ritenuto necessario procedere ad un monitoraggio semestrale dei pozzi che hanno mostrato superamenti dei valori limite delle acque (indicati dal decreto ministeriale 185/2003) valutando anche la loro compatibilità con i valori di fondo naturale.

(segue a pagina 7)

Status del sito	TDF57 Siti rischio 2a	TDF57 Siti rischio 4 estensione	TDF57 Siti rischio 5 estensione	TDF31 Siti rischio 4	TDF31 Siti rischio 2a	Totale
	ETTARI					
Classe A	60,85	28,57	-	0,50	8,06	97,98
Classe A1	0,58	0,83	0,29	-	1,35	3,04
Classe B	25,41	6,19	0,09	-	3,59	35,27
Classe C	-	-	-	-	-	-
Classe D	6,07	0,88	0,01	0,84	1,17	8,98
SOSPESO	-	2,43	-	-	-	2,43
NON AGRICOLO	0,99	1,21	-	-	-	2,20
INTERDETTO	0,05	-	-	-	-	0,05
<b>TOTALE</b>	<b>93,96</b>	<b>40,10</b>	<b>0,39</b>	<b>1,34</b>	<b>14,16</b>	<b>149,96</b>

Tabella 2 – Decreto interministeriale 3 aprile 2017. Superficie oggetto di valutazione

## segue da pagina 6

3. Su un totale di circa 145 ettari di superficie agricola classificata, ricadono nella classe A (terreni idonei alle produzioni agroalimentari) circa 101 ettari, pari al 67,4%. Rientrano, invece, nella classe D (terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali) poco meno di 9 ettari pari al 6,2%. I rimanenti 35,2 ettari, pari al 24,3% rientrano nella classe B (terreni con limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni (vedi Tabelle 2 e 3);

4. I Comuni (Tabella 4) con una maggiore superficie (circa 3,5 ettari ciascuno) di terreni agricoli ricadenti nella classe D e quindi con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali sono Villa Literno (CE) e Caivano (NA); 5. gli inquinanti riscontrati con maggiore frequenza nei suoli (vedi Tabella 5) sono stati il piombo, l'insetticida Ddt (e simili) e il rame. In relazione ai metalli, i valori di biodisponibilità/mobilità sono comunque risultati sempre molto bassi. Come si può osservare, Arpac e tutte le istituzioni coinvolte nell'attività previste dalla legge "terra dei fuochi"



ARPA CAMPANIA AMBIENTE  
del 30 giugno 2017 - Anno XIII, N.12  
Edizione chiusa dalla redazione il 30 giugno 2017

## DIRETTORE EDITORIALE

Luigi Stefano Sorvino

## DIRETTORE RESPONSABILE

Pietro Funaro

## CAPOREDATTORI

Salvatore Lanza, Fabiana Liguori, Giulia Martelli

## IN REDAZIONE

Cristina Abbrunzo, Anna Gaudioso, Luigi Mosca, Andrea Tafuro

## GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Savino Cuomo

## HANNO COLLABORATO

R. Bardari, I. Buonfanti, F. Clemente, F. De Capua, G. De Crescenzo, R. Fanelli, R. Femiano, R. Funaro, R. Iorio, C. Marro, D. Matania, A. Palumbo, A. Paparo, S. Patrizio, T. Pollice

## SEGRETARIA AMMINISTRATIVA

Carla Gavini

## DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Pietro Vasaturo

## EDITORE

Arpa Campania Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro Polifunzionale Torre 1 80143

## Napoli

## REDAZIONE

Via Vicinale Santa Maria del Pianto Centro Polifunzionale Torre 1- 80143 Napoli Phone: 081.23.26.405/427/451

Fax: 081. 23.26.481

e-mail: rivista@arpacampania.it

magazinearpacampania@libero.it

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Napoli n.07 del 2 febbraio 2005 distribuzione gratuita. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Arpa Campania Ambiente, Via Vicinale Santa Maria del Pianto, Centro Polifunzionale, Torre 1-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.

Status del sito	Siti rischio 2a % sul classificato	Estensione siti rischio 4 % sul classificato	Estensione siti rischio 5 % sul classificato	Siti rischio 4 % sul classificato	Siti rischio 2a % sul classificato	Totale % sul classificato
Classe A	65,50%	78,40%	-	37,30%	56,90%	67,40%
Classe A1	0,60%	2,30%	74,60%	-	9,50%	2,10%
Classe B	27,30%	17,00%	22,50%	-	25,30%	24,30%
Classe C	-	-	-	-	-	-
Classe D	6,50%	2,40%	2,90%	62,70%	8,30%	6,20%
<b>TOTALE CLASSIFICATO (ettari)</b>	<b>92,9162</b>	<b>36,4604</b>	<b>0,3852</b>	<b>1,3444</b>	<b>14,1645</b>	<b>145,2707</b>

Tabella 3 – Decreto interministeriale 3 aprile 2017. Ripartizione percentuale dei terreni classificati

stanno continuando il lungo e faticoso compito di indagare sulle matrici ambientali ed agricole, anche se forse l'attenzione mediatica, negli ultimi tempi, sembra essersi affievolita. Nel corso degli ultimi mesi, Arpac, con i propri tecnici delle Aree territoriali, insieme a tutto il GdL, sta investigando i terreni che ricadono nelle cosiddette Aree vaste. Si tratta di comprensori dove sussistono elevate pressioni ambientali connesse con le attività degli impianti di gestione dei rifiuti. Le indagini riguardano centinaia di particelle catastali, molte delle quali adiacenti agli impianti di rifiuti dove è forte la preoccupazione di una potenziale contaminazione delle produzioni agricole. Proprio per questi motivi ed in queste sub-aree, l'Agenzia sta intensificando le indagini e le maglie per i campionamenti. Ciò ovviamente richiede molto più tempo sia per il prelievo dei campioni che per le loro analisi.

In ogni caso Arpac pubblica ed aggiorna costantemente i dati ambientali disponibili sul proprio sito all'indirizzo <http://www.arpacampania.it/web/guest/1084> e invita i lettori che intendono tenersi aggiornati a visitare le pagine appositamente realizzate. (Articolo pubblicato sull'edizione dello scorso 22 giugno di AmbienteInforma, notiziario del Sistema nazionale per la protezione ambientale).

COMUNE	Rischio presunto	A	B	C	D	
		mq				
TDF57	ACERRA	2a	136.141,0	8.995,0	-	-
	ACERRA	est. R4 e R5	286.014,5	62.733,0	-	-
	CAIVANO	2a	-	95.325,0	-	27.895,0
	CAIVANO	4	-	-	-	8.432,0
	CASTEL VOLTURNO	2a	41.761,0	12.080,0	-	-
	GIUGLIANO IN CAMPANIA	2a	73.098,0	9.451,0	-	3.436,0
	VILLA LITERNO	2a	227.371,0	126.414,0	-	25.663,0
	VILLA LITERNO	est R4	10.815,0	-	-	8.780,0
	SUCCIVO	est R5	-	-	-	113,0
	MADDALONI	2a	-	1.550,0	-	-
	MONDRAGONE	2a	1.782,0	-	-	-
	NOLA	2a	43.980,0	-	-	-
	ORTA DI ATELLA	2a	3.993,0	-	-	-
	QUALIANO	2a	1.265,0	-	-	-
	ROCCARAINOLA	2a	18.034,0	-	-	-
	SAVIANO	2a	43.298,0	-	-	3.730,0
	VILLARICCA	2a	24.000,0	-	-	-
TDF31	S.M. LA FOSSA	2a	22.897,0	-	-	10.338,0
	S. VITALIANO	4	5.012,0	-	-	-
	S. VITALIANO	2a	4.804,0	-	-	-
	CIMITILE	2a	-	9.365,0	-	-
	COMIZIANO	2a	2.334,0	-	-	-
	GRUMO NEVANO	2a	623,0	-	-	-
	S.N. LA STRADA	2a	3.707,0	-	-	-
	S.M. EVANGELISTA	2a	5.437,0	-	-	-
	CICCIANO	2a	5.130,0	-	-	-
	CAMPOSANO	2a	8.309,0	315,0	-	-
S. P. BELSITO	2a	2.174,0	-	-	-	
POZZUOLI	2a	33.080,7	26.170,0	-	-	
S. GENNARO V.	2a	3.764,0	-	-	1.371,0	
<b>TOTALE</b>		<b>1.450.980,1</b>	<b>1.008.824,1</b>	<b>352.398,0</b>	<b>-</b>	<b>89.758,0</b>

Tabella 4 – Decreto interministeriale 3 aprile 2017. Ripartizione per Comune della superficie (mq) dei terreni nelle diverse classi di rischio ai fini dell'uso agricolo

PARAMETRI	TIPOLOGIA DI RISCHIO PRESUNTO					
	NUMERO DI TERRENI AGRICOLI					
	TDF57 R2a	Est R4 e R5	TDF57 R4	TDF31 R4	TDF31 R2a	Totale
DDT, DDD, DDE	14	0	0	0	0	14
Piombo	14	4	1	0	0	19
Cromo	6	0	0	0	0	6
Rame	4	1	1	0	5	11
Diossine	2	2	1	0	2	7
Idrocarburi	5	0	0	0	0	5
IPA	1	1	0	0	0	2
Cadmio	0	0	1	0	0	1
Antimonio	0	2	1	0	0	3
Zinco	2	1	1	0	2	6
Arsenico	6	0	0	0	1	7
Mercurio	1	0	0	0	0	1
<b>Totale n° superamenti</b>	<b>55</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>82</b>

Tabella 5 – Numero di terreni agricoli con superamenti delle Csc di riferimento