

Terra dei Fuochi: primi risultati delle indagini

La classificazione dei terreni indagati ai fini dell'idoneità all'uso agricolo

Marinella Vito
Claudio Marro

Ecco i risultati del primo anno di lavoro del Gruppo di Lavoro (GdL), "Terra dei Fuochi" appositamente istituito in applicazione della L. n. 6 del 6.02.2014 di conversione del D.L. 136/2013 e di cui fanno parte, oltre all'ARPAC, importanti istituzioni quali CRA, ISPRA, ISS, Regione Campania, IZS e IZSMe, UniNA, AGEA, CFS.

Le attività effettuate dal GdL e sintetizzate nella tabella 1 sono state:

- campionamento ed analisi di diverse centinaia di campioni di suolo e acque (Arpac);

- campionamento ed analisi di campioni vegetali (Asl, IZSMe e Arpac);

- indagini radiometriche di superficie, da parte del Centro Regionale Radioattività dell'ARPAC, volte a garantire la sicurezza dell'accesso agli operatori;
- indagini geomagnetometriche finalizzate alla ricerca di rifiuti metallici interrati, da parte del CFS;

- individuazione delle particelle catastali delle aree vaste e delle aree circostanti le possibili fonti di inquinamento;

- ricognizione sulle ulteriori aree del territorio che dovranno essere indagate in altri 31 comuni della regione Campania. In questo ambito ARPAC è protagonista assoluta avendo creato una task force di oltre 50 dipendenti impegnati in un complesso lavoro di organizzazione delle attività, effettuazione di indagini preliminari, campionamento ed analisi delle matrici ambientali interessate, elaborazione dati. Nella relazione approvata con il D.I. firmato il 12 febbraio 2015 è riportata la valutazione dei risultati delle indagini inerenti i terreni ricadenti nelle classi di rischio presunto 5 e 4 dei primi 57 Comuni di cui al D.I. 11.03.14. Nella stessa relazione sono descritte sia le tipologie di indagini effettuate, sia i parametri chimico fisici analizzati nelle diverse matrici ambientali e vegetali, sia i criteri adottati per la valutazione e la classificazione dei terreni, per fini agricoli, nelle seguenti 4 classi:

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 di detta relazione si evincono i seguenti aspetti salienti:

1. in nessun terreno (particella catastale) sul quale ARPAC ha effettuato

le indagini radiometriche, sono stati riscontrati valori anomali di radioattività dello strato superficiale del suolo;

2. le indagini geo-magnetometriche, effettuate dal CFS, hanno dato esiti positivi in 39 terreni su un totale di 131 terreni indagati;
3. gli inquinanti riscontrati con maggiore frequenza nei suoli sono stati le diossine, gli IPA ed alcuni metalli pesanti. In relazione a questi ultimi i valori di biodisponibilità/mobilità sono risultati sempre molto bassi, a causa del pH sempre sub-alcino e dell'elevato contenuto in argilla, calcare e sostanza organica dei suoli delle aree

oggetto delle relative indagini;

4. in assenza del Regolamento sui parametri di qualità delle acque ad uso irriguo, in corso di elaborazione presso il Ministero competente, in base al Modello Scientifico, l'esame della qualità delle acque, per uso irriguo, è stato effettuato per verificare eventuali correlazioni con le possibili cause di inquinamento del suolo;
5. nessuno dei prodotti agricoli per alimentazione umana è risultato non conforme ai limiti normativi, mentre in 5 campioni di vegetazione spontanea, prelevati su 6 terreni agricoli non coltivati ed in stato di abbandono, sono

state riscontrate 4 non conformità ed 1 superamento del livello d'azione per le diossine.

6. su un totale di 42,95 ettari di superficie agricola classificata risultano nella classe A (terreni idonei alle produzioni agroalimentari) ettari 15,53 pari al 36,1%. Rientrano, invece, nella Classe D (terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo pastorali) 15,78 ettari pari al 36,7%. I rimanenti 11,6 ettari, pari al 27% rientrano nella classe B (terreni con limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni).

(continua a pag. 7)

Comuni della Terra dei fuochi di cui alla Direttiva del 23/12/2013 e del 16/04/2014

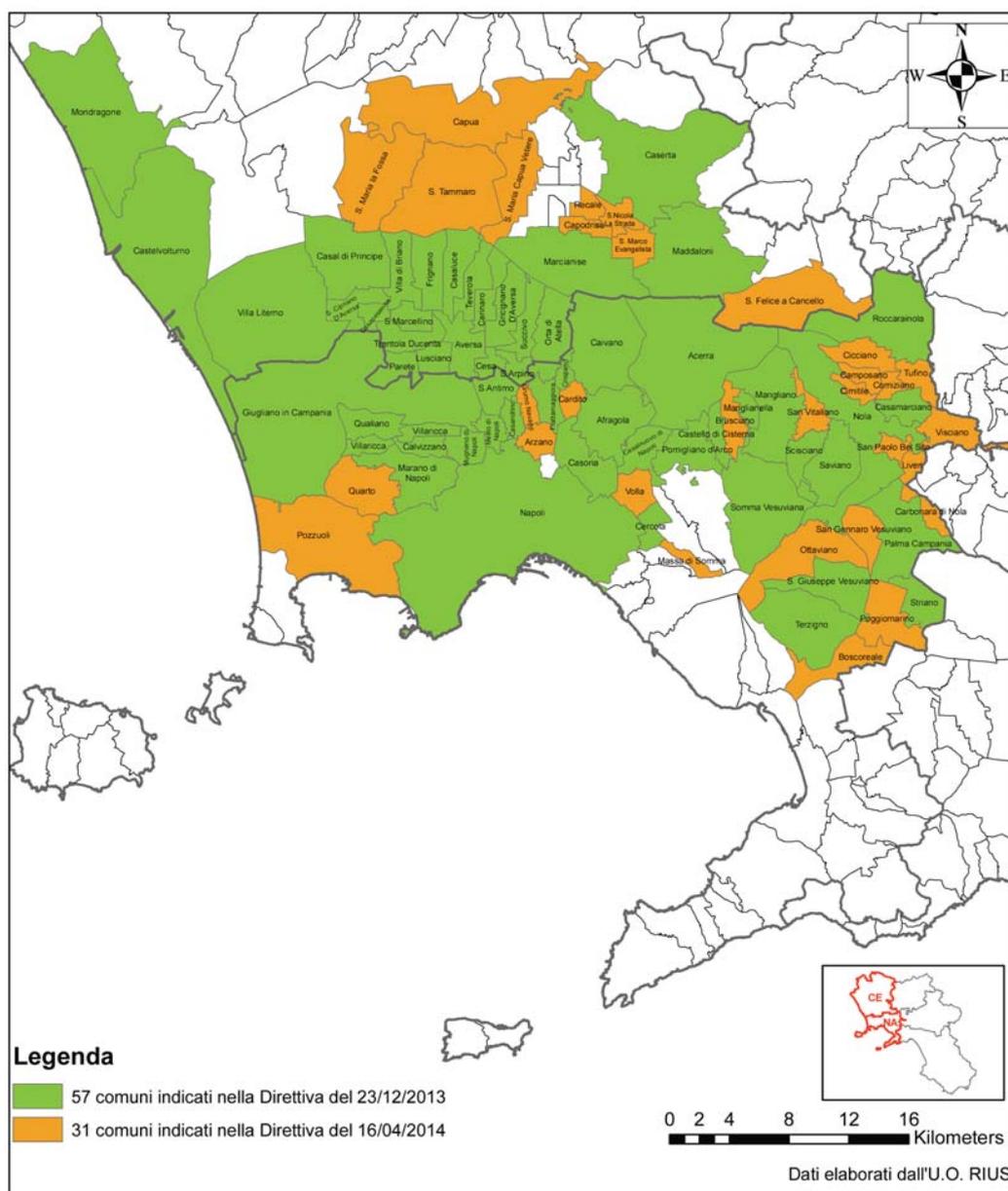


TABELLA 1: ATTIVITA' EFFETTUATE NELL'ANNO 2014

| Livello di rischio presunto | N° di Sopralluoghi effettuati ARPAC | N° Campioni di terreno prelevati ARPAC | N° Campioni di acque uso ad irriguo prelevati ARPAC | N° Indagini Radiometriche effettuate ARPAC | N° di Indagini Geo magnetometriche effettuate CFS | N° di campioni vegetali prelevati ASL/IZSM |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|---|--|---|--|
| Rischio 5 | 127 | 78 | 1 | 105 | 97 | 76 |
| Rischio 4 | 45 | 42 | 1 | non previste | non previste | 25 |
| Rischio 3 | 70 | 54 | 1 | 37 | 33 | 45 |
| Estensione Rischio 4 | 50 | 39 | 6 | 1 | 1 | 4 |
| Rischio 2a | 132 | 120 | 8 | non previste | non previste | 9 |
| TOTALE | 424 | 333 | 17 | 143 | 131 | 159 |

segue da pagina 6

7. i comuni con una maggiore superficie di terreni agricoli ricadenti nella classe D sono Acerra (6,8 ettari) e Caivano (4 ettari) Oltre al lavoro di classificazione sopra descritto, il GdL ha esteso la "mappatura dei terreni agricoli della Regione Campania eventualmente interessati da effetti contaminanti a causa di sversamenti e smaltimenti abusivi di rifiuti anche mediante combustione" ad ulteriori 31 comuni che sono entrati a far parte del cosiddetto "Patto della Terra dei Fuochi" con Direttiva Interministeriale 16 aprile 2014. Tale ulteriore mappatura ha portato all'individuazione di al-

meno altri 288 siti agricoli, ovvero non meno di 972 ettari (vedi tabella 4). Sui siti ricadenti nelle classi di rischio 3, 4 e 5 di questi 31 Comuni, è vietata l'immissione sul mercato dei prodotti delle singole colture nelle more dell'effettuazione di ulteriori indagini.

Quindi complessivamente, i comuni che attualmente vengono ricompresi nel territorio della "Terra dei Fuochi" sono 88 dei quali 55 ricadono nella provincia di Napoli e 33 in quella di Caserta, con un popolazione esposta rispettivamente di 2.364.468 abitanti (NA) e 615.819 abitanti (CE) (fonte ISTAT 2014). Si ribadisce che si tratta di quelle amministrazioni comunali che hanno aderito al cosiddetto "Patto Terra dei Fuochi" nell'ambito del quale i primi cittadini hanno sottoscritto un documento con il quale si impegnano ad adottare misure di contrasto al fenomeno dei roghi dei rifiuti e ad attivarsi per la tempestiva rimozione dei rifiuti abbandonati su strade e aree pubbliche o soggette ad uso pubblico, seguendo anche le linee guida appositamente elaborate da ARPAC nell'ambito del suddetto Patto.

L'ARPAC, nell'ambito del GdL, continuerà nei prossimi mesi ad assicurare il proprio contributo provvedendo ad indagare sia i restanti siti di cui al D.I. 11.03.14 sia i nuovi siti mappati ed individuati dal decreto firmato il 12 febbraio 2015, in fase di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

Per approfondimenti si rimanda alla home page del sito agenziale: <http://www.arpacampania.it>.

TABELLA 2: SINTESI DEI RISULTATI POST VALUTAZIONE.

| STATUS DEL SITO | SUPERFICIE (HA) |
|-----------------|-----------------|
| Classe A | 15,53 |
| Classe A1 | 0,04 |
| Classe B | 11,6 |
| Classe D | 15,78 |
| SOSPESO | 11,43 |
| NON AGRICOLO | 13,55 |
| INTERDETTO | 16,85 |
| TOTALE | 84,78 |

TABELLA 4: MAPPATURA DEI SITI AGRICOLI DA INDAGARE NEI 31 COMUNI DI CUI AL D.I. 16.04.14

| Livello di rischio presunto | Caratteristiche del sito | Indagini | Numero di siti | Superficie agricola (ettari) |
|-----------------------------|---|---|----------------|------------------------------|
| 5 | Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree | Indagini indirette (radiometriche, geomagnetometriche) e dirette (analitiche) | - | - |
| 4 | Valore Inquinanti > 10 x CSC (o VFN) | Indagini dirette (analitiche) | 1 | 1 |
| 3 | Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN) e corrispondenza (entro 10 m) con siti a rischio da analisi foto aeree | Indagini indirette (radiometriche, geomagnetometriche) e dirette (analitiche) | - | - |
| 2a | Valore inquinanti = 2-10 x CSC (o VFN) | Indagini dirette (analitiche) | 34 | 34 |
| 2b | Siti a rischio da analisi foto aeree (classi 2, 3, 4, 5 e 6) | Indagini indirette di screening e eventuali indagini indirette di conferma s/o dirette (analitiche) | 211 | 194 |
| 2c | Aree agricole delle aree vaste Lo Utano, Pimura e Maruzella, aree agricole del PRB* | Indagini dirette (analitiche) | da determinare | da determinare |
| 2d | Aree agricole circostanti impianti di smaltimento di rifiuti, aree industriali, grandi arterie di traffico, aree degli incendi di grande rilevanza, siti a rischio da analisi foto aeree (classe 1) | Indagini dirette (analitiche) | da determinare | da determinare |
| 1 | Valore inquinanti = 1-2 x CSC (o VFN) | Indagini dirette (analitiche) | 42 | 42 |

TABELLA 3: SUPERFICIE DEI TERRENI CLASSIFICATI AI FINI DELL'USO AGRICOLO E RIPARTIZIONE PER COMUNE

| Comuni | Area classificata mq | Classe A mq | % sul classificato | Classe A1 mq | % sul classificato | Classe B mq | % sul classificato | Classe D mq | % sul classificato |
|---------------|----------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Acerra | 84.998 | 17.054 | 20,1% | 0 | 0 | - | 0% | 67.944 | 79,9% |
| Caivano | 57.452 | 5.290 | 9,2% | 0 | 0 | 11.771 | 20% | 40.391 | 70,3% |
| Castelvoturno | 10.524 | 10.524 | 100,0% | 0 | 0 | - | 0% | 0 | 0,0% |
| Giugliano | 34.998 | 31.805 | 90,9% | 0 | 0 | - | 0% | 3.193 | 9,1% |
| Nola | 2.526 | 2.526 | 100,0% | 0 | 0 | - | 0% | 0 | 0,0% |
| Succivo | 15.296 | 2.025 | 13,2% | 393 | 0,03 | 1.710 | 11% | 11.168 | 73,0% |
| Villa Literno | 223.813 | 86.143 | 38,5% | 0 | 0 | 102.548 | 46% | 0 | 0,0% |
| TOTALE | 429.607 | 155.367 | 36,2% | 393 | 0 | 116.029 | 27,0% | 122.696 | 28,6% |



ARPA CAMPANIA AMBIENTE
del 15 febbraio 2015 - Anno XI, N.3
Edizione chiusa dalla redazione il 13 febbraio 2015

DIRETTORE EDITORIALE
Pietro Vasaturo
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
D. Bove, I. Buonfanti, F. Clemente, F. Cuoco, G. De Crescenzo, A. Esposito, E. Ferrara, R. Funaro, R. Maisto, C. Marro, D. Matania, B. Mercadante, A. Morlando, A. Palumbo, A. Paparo, F. Schiattarella, M. Vito
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

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 7-80143 Napoli. Informativa Legge 675/96 tutela dei dati personali.