

Incendio Impianto di Selezione rifiuti Comune di Palmi: Attività ARPACAL monitoraggio ricaduta al suolo degli inquinanti

AGGIORNAMENTO 07.10.2024

A seguito dell'incendio che si è originato il giorno 13 luglio 2024 presso l'impianto di selezione rifiuti Poly2oil, ubicato nel comune di Palmi, l'ARPACAL, partendo da informazioni quali:

- Georeferenziazione dell'incendio;
- quantità di rifiuti coinvolti;
- tipologia di rifiuti coinvolti;
- condizioni meteo;
- orografia del territorio;
- condizioni al contorno;

ha effettuato un'elaborazione modellistica della dispersione degli inquinanti che nel dettaglio ha previsto una simulazione per l'intero periodo interessato dall'emissione dell'incendio (dal 13 luglio al 19 luglio) producendo campi di concentrazione orari. In questo modo è stato possibile valutare le aree maggiormente impattate del pennacchio di fumo e seguire l'evoluzione nel tempo dell'incendio stesso.

La risultanza di tale elaborazione ha evidenziato che l'impatto massimo si è registrato in corrispondenza della sorgente e che le aree maggiormente impattate sono quelle in corrispondenza delle due direzioni prevalenti del vento in asse NO-SE .

Questa “zona di massima esposizione” è stata oggetto di studio per la valutazione dell'impatto che l'incendio ha causato sull'ambiente in termini di ricaduta al suolo delle polveri e dei relativi inquinanti quali **IPA, Metalli, PCB e diossine**.

ARPACAL in collaborazione con i comuni di Palmi, Seminara, Gioia Tauro, Rizziconi, Varapodio e Taurianova hanno individuato, lungo questa “zona di massima esposizione”, i siti di prelievo dove poter campionare i strati superficiali del terreno da sottoporre ad analisi.

Gli stessi comuni, inoltre, hanno dato grande disponibilità non solo nel consentire gli accessi ai siti individuati ma hanno anche fornito il personale e l'attrezzatura necessaria al fine di supportare i tecnici ARPACAL nelle attività di prelievo.

Si riporta l'elenco dei punti di prelievo con le coordinate ed il comune di competenza:

Codice punto di prelievo	Coordinate	Comune di competenza
Poly 1	38°22'41"N 15°54'23"E	(Comune di Seminara)
Poly 2	38°22'47"N 15°54'04"E	(Comune di Palmi)
Poly 3	38°22'29"N 15°54'05"E	(Comune di Palmi)
Poly 4	38°22'01"N 15°54'20"E	(Comune di Seminara)
Poly 5	38°24'35"N 15°52'40"E	(Comune di Palmi)
Poly 6	38°23'26"N 15°53'31"E	(Comune di Palmi)
Poly 7	38°22'11"N 15°52'32"E	(Comune di Palmi)
Poly 8)	38°21'38"N 15°55'33"E	(Comune di Oppido M.)

Le firme autoografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Poly 10	38°20'02"N 15°57'40"E	(Comune di Varapodio)
Poly 11	38°19'08"N 15°59'03"E	(Comune di Varapodio)
Poly 12	38°21'40"N 15°58'09"E	(Comune di Taurianova)
Poly 13	38°20'49"N 15°59'50"E	(Comune di Taurianova)
Poly 14)	38°23'17"N 15°57'04"E	(Comune di Rizziconi)
Poly 15	38°24'27"N 15°58'16"E	(Comune di Rizziconi)
Poly 16	38°24'25"N 15°54'56"E	(Comune di Gioia Tauro)
Poly 17	38°25'48"N 15°52'59"E	(Comune di Gioia Tauro)

Si riportano, pertanto, le mappe rappresentative della pianificazione dei punti di campionamento opportunamente georeferenziati. In una delle due mappe è stato inserito anche il pennacchio di dispersione della nube al fine di dare un'indicazione delle aree soggette alla potenziale dispersione degli inquinanti motivando, di fatto, il posizionamento dei punti di prelievo.

Rappresentazione dei punti di prelievo

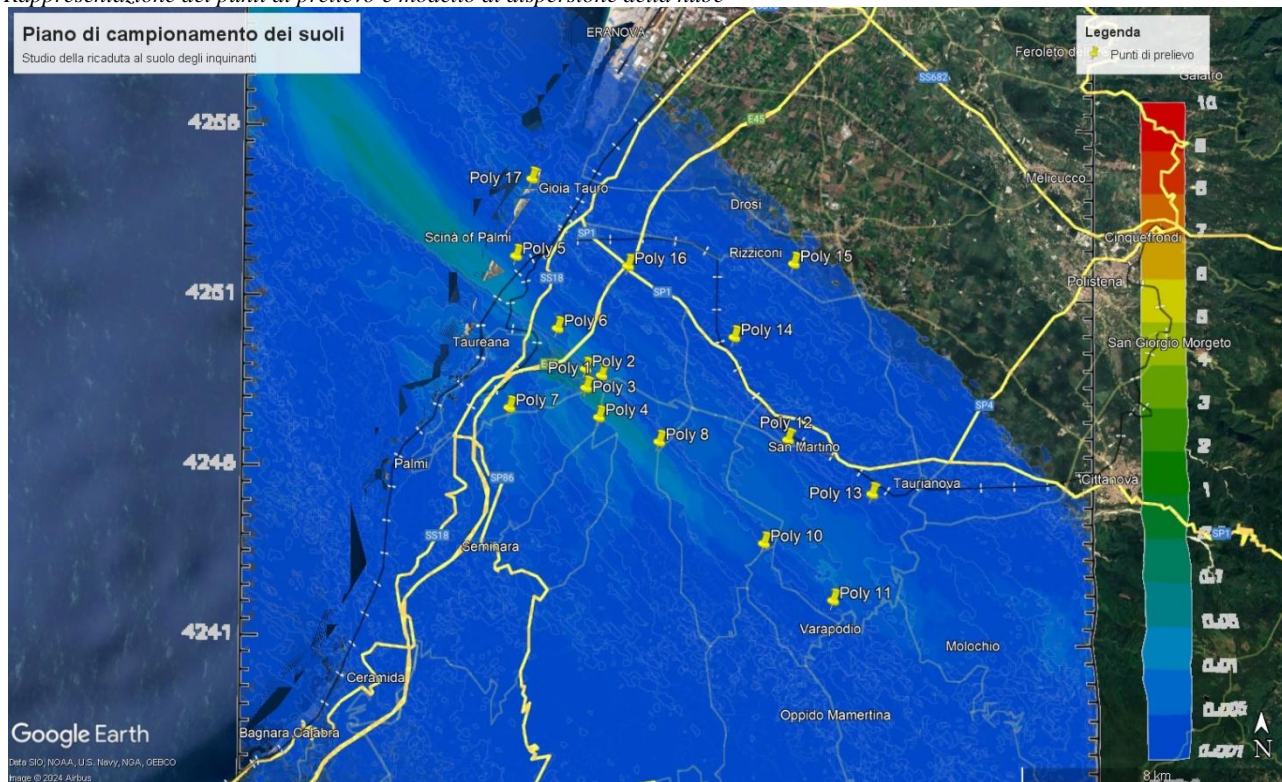


Le firme autoqrafe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Arpocal- Dipartimento di Reggio Calabria
 via Troncovito snc – CAP 89135 – Reggio Calabria – tel. 0965 372080 – fax 0965 372618
 P. IVA 02352560797 www.arpocal.it

Rev. 3.0

Rappresentazione dei punti di prelievo e modello di dispersione della nube



Le attività campionamento si sono concluse il 30 settembre e tutti i campioni sono stati consegnati al laboratorio chimico – suolo/rifiuti ARPACAL di Cosenza.

Le attività laboratoristiche sono, pertanto, già cominciate ed i risultati delle analisi, vista la complessità dei parametri ricercati, saranno resi noti appena disponibili.

Oltre alla matrice suolo è stata valutata la possibilità di inquinamento della falda acquifera e dei corpi idrici superficiali ad opera degli inquinanti contenuti nelle acque di spegnimento ossia quelle complessivamente utilizzate per l'estinzione dell'incendio.

Le "acque di spegnimento" possono essere suddivise in 4 distinti flussi:

- acque che si vaporizzano a contatto con le fiamme e i materiali caldi;
- acque assorbite dal materiale combustibile;
- acque di contatto che hanno dilavato i materiali in combustione o combustibili (waste water);
- acque che sono state utilizzate per raffreddare i materiali e le strutture vicino all'incendio per impedirne la diffusione.

Premesso che lo scarico del depuratore aziendale distrutto durante l'incendio è stato opportunamente chiuso possiamo dire che, in merito alle acque sotterranee si è potuto constatare che la falda si trova a diverse centinaia di metri dal piano campagna riscontrando anche la presenza di un importante strato di argilla e pertanto non si ritiene plausibile una contaminazione della stessa ad opera delle acque di spegnimento.

Relativamente, invece, alle acque superficiali il giorno 25 luglio 2024, il personale del Servizio acque del dipartimento di Reggio Calabria ha effettuato dei sopralluoghi e dei campionamenti di acqua superficiale nell'area limitrofa alla società Poly2oil.

Le firme autoografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

Arpacal- Dipartimento di Reggio Calabria
via Troncovito snc – CAP 89135 – Reggio Calabria – tel. 0965 372080 – fax 0965 372618
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it

Rev. 3.0

I tecnici hanno provveduto ad effettuare i campionamenti delle acque del Fosso Forcanello, che rappresenta il corso d'acqua più vicino all'area interessata dall'incendio, in due punti differenti: monte e valle allo stabilimento. Sono state campionate anche le acque del Fiume Petrace, corpo recettore del Fosso Forcanello. I parametri ricercati sono stati: solidi sospesi totali, metalli, VOC, IPA e azoto ammoniacale. Non si è potuta determinare l'ammoniaca per elevata colorazione del campione (come specificato nei rapporti di prova). Si tratta dei contaminanti della matrice acquosa che possono essere evidenziati a seguito di incendio - Manuale Ispra/Snpa n. 195/2021 "La prevenzione del danno ambientale e la gestione delle emergenze ambientali in relazione agli incendi presso gli impianti di gestione e di deposito di rifiuti"- e compresi nella Carta dei servizi laboratoristici di Arpacal.

Il D.Lgs n. 152 del 2006 (integrato e modificato dal D.Lgs n. 172 del 2015) fissa dei limiti di concentrazione, detti standard di qualità ambientale (SQA), nelle acque superficiali, per 45 sostanze, o gruppi di sostanze prioritarie, tra le quali 4 elementi in traccia (Cd, Hg, Ni e Pb). Nei campioni analizzati, Cadmio, Mercurio e Piombo **sono tutti al di sotto dei limiti di quantificazione**. Il Nichel, rilevato solo nel fosso Forcanello, ha un valore di 5 µg/L ed è nettamente inferiore alla concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA) in riferimento alla tab. 1 A (acque superficiali interne).

I valori dei parametri determinati e la presenza in tracce dei metalli non indica una correlazione con l'incendio verificatosi il 13 luglio 2024.