

DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE E IMPATTO SUL TERRITORIO
UOC ATTIVITA' PRODUTTIVE AREA SUD ORIENTALE
UOS AP e AERCA SIRACUSA

Prefettura di Siracusa
protocollo.prefsr@pec.interno.it

Direzione sanitaria ASP di Siracusa
direzione.sanitaria@pec.asp.sr.it

Assessorato Regionale Territorio e Ambiente
assessorato.territorio@certmail.regione.sicilia.it

Dipartimento Regionale dell'Ambiente
dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio
Epidemiologico
dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it

Comando Vigili del Fuoco di Siracusa
com.siracusa@cert.vigilfuoco.it

Sindaco del Comune di Siracusa
sindaco@comune.siracusa.legalmail.it

Sindaco del Comune di Augusta
protocollocomunediaugusta@pointpec.it

Sindaco del Comune di Floridia
protocollo@pec.comune.floridia.sr.it

Sindaco del Comune di Melilli
protocollo@pec.comune.melilli.sr.it

Sindaco del Comune di Priolo Gargallo
ufficio.protocollo@pec.comune.priologargallo.sr.it

Sindaco del Comune di Solarino
comune@solarino-pec.it

Sindaco del Comune di Sortino
protocollo@pec.comune.sortino.sr.it

Libero Consorzio Comunale di Siracusa
Ufficio.protocollo@pec.provincia.siracusa.it

Dipartimento Protezione Civile
dip.protezionecivile@pec.regione.sicilia.it
dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it

Carabinieri – Comando Tutela Ambiente e Sicurezza
Energetica – NOE Catania
sct41036@pec.carabinieri.it

Oggetto: Incendio Ecomac Smaltimenti S.r.l. - Impianto per la messa in riserva ed il recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi sito ad Augusta (SR) in C.da San Cusumano snc.
Trasmissione Relazione sugli esiti del monitoraggio ambientale, aggiornamento del 25/07/2025.

In riferimento all'evento incendiario verificatosi in data 05/07/2025 presso l'impianto di gestione di rifiuti Ecomac di Augusta, si trasmette il report con gli esiti delle attività di monitoraggio ambientale svolte da questa Agenzia, aggiornamento del 25/07/2025.

Il Direttore Tecnico

Dott. Gaetano Valastro

Il Direttore Generale

Dott. Vincenzo Infantino

**Controlli sulle matrici ambientali a seguito dell'incendio del 05/07/2025
presso la ditta ECOMAC di Augusta
Aggiornamento del 25 luglio 2025**

La presente relazione costituisce un aggiornamento al 25/07/2025 dei report ad oggi trasmessi rispettivamente con note prot. n. 33896 del 07/07/2025, n. 34022 del 10/07/2025, n. 34063 del 12/07/2025, n. 34249 del 17/07/2025 e n. 34478 del 24/07/2025, sugli esiti delle attività di monitoraggio ambientale, a seguito dell'evento incendiario verificatosi in data 05/07/2025 presso l'impianto di gestione di rifiuti Ecomac Smaltimenti srl di Augusta e alle attività di monitoraggio ambientale avviate e svolte dalla scrivente Agenzia nelle aree potenzialmente esposte agli effetti dell'incendio.

In data 05/07/2025 intorno alle ore 11,30 questa Agenzia ha ricevuto richiesta di intervento per un vasto incendio sviluppatosi presso il sito in oggetto, da parte della Protezione Civile dei Comuni di Priolo e di Augusta. Nel contempo anche la Prefettura di Siracusa ha chiesto, per le vie brevi, di avviare le attività volte alla verifica delle condizioni ambientali del sito e dell'area interessata dall'evento.

La squadra di tecnici ARPA in servizio di reperibilità si è subito recata presso il sito e nel corso del sopralluogo è emersa la notevole portata dell'evento e l'estensione dell'area di territorio coinvolto.

Sulla scorta delle evidenze derivanti dalle prime verifiche, la scrivente Agenzia, nell'ambito delle interlocuzioni con la Prefettura di Siracusa ha condiviso l'opportunità che sindaci e autorità sanitaria provvedessero a dare comunicazione alla popolazione per l'adozione di misure di prudenza e prevenzione, per gli aspetti sanitari.

Sulla base delle informazioni meteo assunte presso il sito del Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano – SIAS - della Regione Siciliana, delle segnalazioni pervenute da parte degli uffici della Protezione Civile dei comuni interessati e delle evidenze rilevate in campo, durante le prime ore dell'evento, il territorio maggiormente esposto si trovava ad O-SO rispetto all'origine e pertanto gli agglomerati urbani interessati risultavano principalmente Melilli e, successivamente, anche i comuni più a sud di Solarino e Floridia.

Nel corso delle attività svolte nell'immediato, sono stati prelevati campioni di aria ambiente mediante canister, per la ricerca dei Composti Organici Volatili (VOC) nei punti ritenuti critici presso Melilli - Piazza Madonna delle Grazie, Melilli - Piazza San Eligio, Floridia - Via Filippo Turati e Melilli - Terrazza Palazzo Municipale. Successivamente, in data 06/07/2025, sono stati prelevati campioni di aria ambiente sempre mediante canister, presso Melilli - Via Pertini, Solarino - Piazza Plebiscito n.22, Augusta - Zona adiacente Ecomac. In data 07/07/2025, a seguito di episodi di cattiva qualità dell'aria segnalata dal sindaco del Comune di Augusta, tecnici della scrivente Agenzia si sono recati presso il Porto commerciale e hanno effettuato il prelievo di un campione di aria ambiente.

Per quanto riguarda la ricerca di parametri più specifici, al fine di verificare le ricadute ambientali dell'evento incendiario, già nella giornata del 5 luglio è stato avviato, il monitoraggio con strumentazione dedicata al campionamento dell'aria, da eseguire nell'arco di 24-48 ore e finalizzato alla determinazione di diossine e furani (PCDD/PCDF), IPA e PCB. I punti di campionamento, riportati nella immagine satellitare sottostante, con i segnaposto in corrispondenza dei punti di prelievo, sono stati individuati sulla scorta delle informazioni meteo assunte presso il sito del Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano – SIAS - della Regione Siciliana, delle segnalazioni pervenute da parte degli uffici della Protezione Civile, dei comuni interessati e delle evidenze rilevate in campo.

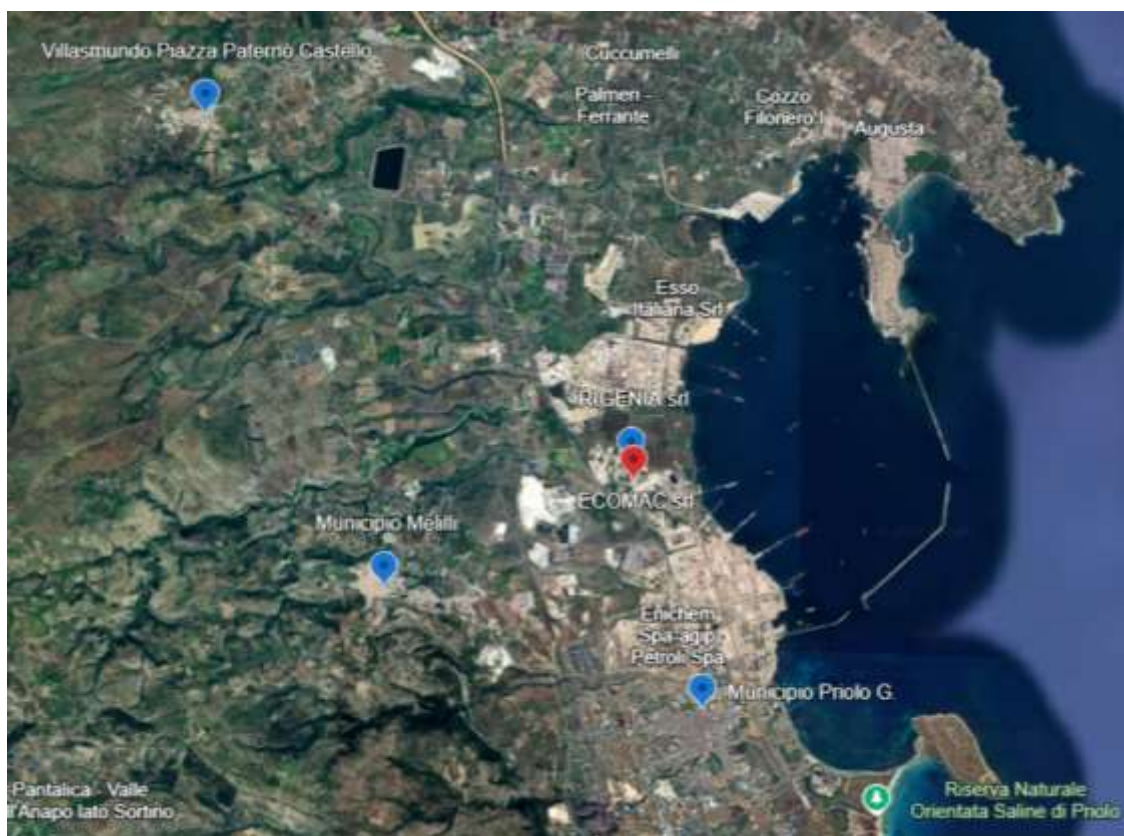


Figura 1. Postazioni per i prelievi di particolato con campionatore ad alto volume per IPA, PCB, Diossine e Furani:

- n. 2 prelievi a Villasmundo, Piazza Paternò Castello (Cortile Delegazione Comunale): 6-7 luglio e 7-9 luglio
- n. 4 prelievi a Melilli – Terrazzo del Palazzo del Municipio: 5-7 luglio, 7-9 luglio, 10-12 luglio, 14-16 luglio
- n. 1 prelievo a Priolo – Terrazzo del Palazzo del Municipio: 12-14-luglio
- n. 3 prelievi a Rigenia srl (pressi ECOMAC srl): 10-12 luglio, 12-14 luglio, 14-16 luglio

COMUNE DI MELILLI

Il primo monitoraggio con strumentazione dedicata al campionamento del particolato atmosferico da eseguire nell'arco di 48 ore è stato effettuato tra il 5 e il 7 luglio. I successivi monitoraggi sono stati eseguiti come riportato nella seguente tabella, nella quale si riportano gli esiti delle determinazioni analitiche.

| Punto di installazione del campionario ad alto volume | Durata campionam. | Inizio/Fine campionamento | Rapporto di prova n. | PCDD/PCDF TE (fg/m ³) (Upper Bound) | PCB totali (ng/m ³) (Upper Bound) | Benzo(a)pirene (ng/m ³) |
|--|-------------------|------------------------------|----------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Valori di riferimento - Air Quality Guidelines for Europe - WHO | | | | 100 fg/m³ | 3 ng/m³ | 1-10 ng/m³ |
| Terrazzo Palazzo Municipale Melilli | 45 ore | Dal 05/07/2025 al 07/07/2025 | 202505940.01 del 10/7/2025 | 738 ± 295 | 2,428 ± 0,971 | < 0,1 |
| Terrazzo Palazzo Municipale Melilli | 48 ore | Dal 07/07/2025 al 09/07/2025 | 202506046.01 del 14/7/2025 | 968 ± 387 | 0,683±0,273 | < 0,1 |
| Terrazzo Palazzo Municipale Melilli * | 48 ore | Dal 10/07/2025 al 12/07/2025 | 202506049.01 del 21/7/2025 | 560±224 | 1,324± 0,530 | < 0,1 |
| Terrazzo Palazzo Municipale Melilli * | 44 ore | Dal 14/07/2025 al 16/07/2025 | 202506198.01 del 24/7/2025 | 403 ± 161 | 0,933 ± 0,373 | <0,1 |

* (I dati aggiornati in tabella con la presente relazione sono evidenziati in grassetto)

Come si evince dalla superiore tabella, nella postazione “**Terrazzo Palazzo Municipale Melilli**”, nel campione prelevato tra il 5 e il 7 luglio, la concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani), risulta

superiore a quella stimata mediamente in ambiente urbano nel Documento: “Air Quality Guidelines for Europe” - WHO Regional Office for Europe - Second edition (2000), ovvero 100 TE (fg/m³). Il valore rilevato risulta superiore anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. La concentrazione determinata nel campione prelevato nell’arco di 48 ore, dal 7 al 9 luglio, risulta ancora superiore ai citati valori di riferimento con un trend che evidenzia un aumento delle concentrazioni in tale arco temporale.

Nel campione prelevato dal 10 al 12 luglio, la concentrazione rilevata risulta ancora superiore ai valori di riferimento, sebbene l’andamento evidenzi un decremento delle concentrazioni. Per i parametri PCB e IPA, le concentrazioni determinate risultano inferiori ai valori di riferimento indicati dal citato documento (rispettivamente 3 ng/ m³ e range 1-10 ng/ m³ per Benzo (a) pirene).

Nel campione prelevato tra il 14 e il 16 luglio i risultati sono diminuiti rispetto al campionamento precedente, come mostrato in tabella, per Diossine, Furani e PCB, mentre il Benzo(a)pirene è sempre sottosoglia.

VILLASMUNDO

Tenuto conto dell’evoluzione dell’evento e a seguito del confronto con la Protezione Civile Regionale, è stata individuata la frazione di VILLASMUNDO (Piazza Paternò Castello) quale secondo agglomerato urbano per il monitoraggio con strumentazione dedicata al campionamento di particolato atmosferico per la determinazione di diossine e furani (PCDD/PCDF), IPA e PCB. Nella tabella seguente si riportano i risultati analitici ottenuti.

| Punto di installazione campionatore ad alto volume | Durata campionam. | Inizio/Fine campionam. | Rapporto di prova n. | PCDD/PCDF TE (fg/m ³) (Upper Bound)* | PCB totali (ng/m ³) (Upper Bound)* | Benzo(a)pirene (ng/m ³) |
|--|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Valori di riferimento - Air Quality Guidelines for Europe - WHO | | | | 100 fg/m³ | 3 ng/m³ | 1-10 ng/m³ |
| Piazza Paternò Castello Villasmundo | 24 ore | Dal 06/07/2025 al 07/07/2025 | 202506016.01 del 14/7/2025 | 554 ± 222 | 4,326±1,731 | <0,1 |
| Piazza Paternò Castello Villasmundo | 48 ore | Dal 07/07/2025 al 09/07/2025 | 202506048.01 del 14/7/2025 | 101 ± 40 | 1,401±0,56 | <0,1 |

Nella postazione Piazza Paternò Castello, Villasmundo, per il campione prelevato nelle 24 ore tra il 6 e il 7 luglio, le concentrazioni di PCDD/PCDF (diossine e furani) risultano superiori a quelle stimate mediamente in ambiente urbano, nel Documento “Air Quality Guidelines for Europe” - WHO Regional Office for Europe - Second edition (2000), pari a 100 TE (fg/m³); il valore rilevato risulta superiore anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. Nello stesso campione anche le concentrazioni di PCB totali risultano superiori al valore di riferimento del citato documento (3 ng/ m³). Le concentrazioni rilevate per il parametro IPA, risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/ m³).

I risultati relativi al campione prelevato nell’arco di 48 ore, dal 7 e il 9 luglio, nella stessa postazione - Piazza Paternò Castello, Villasmundo - mostrano una concentrazione di diossine e furani sostanzialmente pari al valore di riferimento per l’ambiente urbano, con un trend che evidenzia un significativo decremento. La concentrazione di PCB totali, determinata nel campione prelevato tra il 7 e il 9 luglio, risulta inferiore al valore di riferimento e conferma il trend in diminuzione osservato per diossine e furani. In tale campione, le concentrazioni rilevate per il parametro IPA, risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/ m³).

AREA INDUSTRIALE PRESSO STABILIMENTO RIGENIA IN PROSSIMITA' DELLA SORGENTE - COMUNE DI AUGUSTA

A partire dal 10 luglio e fino al 16 luglio, un campionario ad alto volume è stato installato all'interno dell'area industriale, in prossimità della sorgente emissiva, **a circa 150 m dalla Ditta Ecomac**, quindi in zona utile a intercettare le ricadute nelle immediate vicinanze. Il campionario è stato installato presso lo Stabilimento **Rigenia srl**, che ha dato disponibilità a collocarlo in posizione adatta all'intercettazione degli inquinanti, in condizioni di sicurezza e per la fornitura della necessaria energia elettrica.

Di seguito si riportano i risultati relativi ai n. 3 campionamenti eseguiti presso il citato stabilimento Rigenia, dal 10 al 12 luglio, dal 12 al 14 luglio e dal 14 al 16 luglio 2025.

| Punto di installazione del campionario ad alto volume | Durata campionam. | Inizio/Fine campionam. | Rapporto di prova n. | PCDD/PCDF TE (fg/m ³) (Upper Bound)* | PCB totali (ng/m ³) (Upper Bound)* | Benzo(a)pirene (ng/m ³) |
|--|-------------------|------------------------------|-----------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Valori di riferimento - Air Quality Guidelines for Europe - WHO | | | | 300 fg/m³ | 3 ng/m³ | 1-10 ng/m³ |
| Ditta Rigenia srl C.da S. Cusumano - Augusta | 43 ore | Dal 10/07/2025 al 12/07/2025 | 202506050.01 del 21/7/2025 | 17820 ± 7128 | 5,157 ± 2,063 | 0,3 ± 0,13 |
| Ditta Rigenia srl C.da S. Cusumano - Augusta | 24 ore | Dal 12/07/2025 al 13/07/2025 | 202506089.01 del 23/7/2025 | 60178 ± 24071 | 15,304 ± 6,122 | 1,79 ± 0,79 |
| Ditta Rigenia srl C.da S. Cusumano - Augusta | 45 ore | Dal 14/07/2025 al 16/07/2025 | 202506197.01 del 24/7/2025 | 5746 ± 2298 | 3,534 ± 1,414 | <0,1 |
| Ditta Rigenia srl C.da S. Cusumano - Augusta | 48 ore | Dal 23/07/2025 al 25/07/2025 | <i>In fase di emissione</i> | In corso | In corso | In corso |

* (I dati aggiornati in tabella con la presente relazione sono evidenziati in grassetto)

I valori di concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani) risultano notevolmente superiori a quelli stimati mediamente in ambiente urbano, nel Documento "Air Quality Guidelines for Europe" - WHO Regional Office for Europe second edition (2000), pari a 100 TE (fg/m³). I valori rilevati risultano superiori anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. Le concentrazioni di PCB totali negli stessi campioni risultano superiori al valore di riferimento (3 ng/m³). Infine, le concentrazioni rilevate per il parametro IPA, risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/m³).

Si evidenzia che i risultati riscontrati nel campione prelevato tra il 12 e il 13 luglio sono verosimilmente correlabili ai ripetuti fenomeni di ripresa dell'incendio in prossimità del punto di campionamento.

Anche nel corso della mattina del 14 luglio, è stato segnalato da gestori di insediamenti presenti nell'area e dalla Prefettura di Siracusa, una riattivazione dell'evento incendiario e pertanto, ritenuto necessario prolungare il monitoraggio in area industriale, è stato riavviato il campionamento di particolato atmosferico, presso lo stabilimento di Rigenia. Il prelievo è stato eseguito tra il 14 e il 16 luglio e i risultati ottenuti sono sensibilmente ridotti rispetto al campionamento precedente, come mostrato in tabella, per tutti i parametri analizzati.

Considerato il trend delle concentrazioni in aria ad oggi osservate è stato infine ritenuto utile un'ulteriore verifica delle condizioni di qualità ambientale dell'area industriale e in data 23/07/2025 è stato riavviato, nel sito Rigenia srl, il campionario ad alto volume per la determinazione di diossine, furani, IPA e PCB, con prelievo nelle 24-48 ore.

COMUNE DI PRIOLO

Tenuto conto dell'evoluzione dell'evento e della variabilità della direzione dei venti durante e dopo l'evento è stato monitorato anche l'agglomerato urbano di Priolo Gargallo. In data 12 luglio 2025, è stato posizionato l'autocampionatore ad alto volume sulla terrazza del Palazzo del Municipio, per l'esecuzione di un campionamento nell'arco di 48 ore e i cui risultati sono riportati in tabella.

| Punto di installazione del campionatore ad alto volume | Durata campion. | Inizio/Fine campionam. | Rapporto di prova n. | PCDD/PCDF TE (fg/m ³) (Upper Bound)* | PCB totali (ng/m ³) (Upper Bound)* | Benzo(a)pirene (ng/m ³) |
|--|-----------------|------------------------------|----------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Valori di riferimento - Air Quality Guidelines for Europe - WHO | | | | 100 fg/m³ | 3 ng/m³ | 1-10 ng/m³ |
| Terrazzo Palazzo Municipale Priolo G.* | 48 ore | Dal 12/07/2025 al 14/07/2025 | 202506090.01 del 23/7/2025 | 900 ± 360 | 1,077 ± 0,431 | <0,3 |

* (I dati aggiornati in tabella con la presente relazione sono evidenziati in grassetto)

I valori di concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani) risultano superiori sia a quelli stimati mediamente in ambiente urbano, nel Documento "Air Quality Guidelines for Europe" - WHO Regional Office for Europe second edition (2000), pari a 100 TE (fg/m³), sia al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale.

Le concentrazioni di PCB totali risultano inferiori al valore di riferimento (3 ng/m³). Infine, le concentrazioni rilevate per il parametro IPA risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/m³).

Le diossine

Con il termine generico di "diossine" si indica un gruppo di 210 composti chimici, divisi in due famiglie: "diossine" e "furani". Analiticamente vengono determinati i soli composti che possiedono effettiva rilevanza tossicologica. Per esprimere la concentrazione complessiva di Diossine e Furani nelle diverse matrici si utilizza il concetto di tossicità equivalente (TEQ). Ciascun composto è caratterizzato da un fattore di tossicità equivalente (TEF), che ne esprime la concentrazione in termini di quantità equivalente a un composto standard. Nel caso delle diossine, il composto di riferimento è la 2,3,7,8 Tetradiossina, la più tossica delle diossine. I fattori di tossicità equivalente utilizzati per misurare i livelli di concentrazione delle diossine nelle diverse matrici ambientali (acqua, aria, suolo) sono quelli indicati dal sistema I-TEFs (International Toxicity Equivalent, 1988), riportati nella seguente tabella, in cui alla più tossica delle diossine viene assegnato un fattore di tossicità uguale ad 1.

| Congeneri | I-TEF |
|---------------------|-------|
| 2,3,7,8 TETRA-CDF | 0,1 |
| 2,3,7,8 TETRA-CDD | 1 |
| 1,2,3,7,8 PENTA-CDF | 0,05 |
| 2,3,4,7,8 PENTA-CDF | 0,5 |
| 1,2,3,7,8 PENTA-CDD | 0,5 |
| 1,2,3,4,7,8 ESA-CDF | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 ESA-CDF | 0,1 |
| 2,3,4,6,7,8 ESA-CDF | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 ESA-CDF | 0,1 |

| Congeneri | I-TEF |
|------------------------|-------|
| 1,2,3,4,7,8 ESA-CDD | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 ESA-CDD | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 ESA-CDD | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 EPTA-CDF | 0,01 |
| 1,2,3,4,7,8,9 EPTA-CDF | 0,01 |
| 1,2,3,4,6,7,8 EPTA-CDD | 0,01 |
| OCTA-CDF | 0,001 |
| OCTA-CDD | 0,001 |

La tossicità equivalente di un dato campione sarà quindi ottenuto sommando i prodotti tra i valori I-TEF dei singoli composti e le rispettive concentrazioni, espresse con l'unità di misura della matrice in cui vengono determinate (nel caso di campioni di aria femtogrammi/m³), ovvero: $TE = \sum C_i \cdot TEF_i$

I valori inferiori al limite di quantificazione possono intervenire nel calcolo secondo tre differenti criteri:

1. Lower Bound: I valori di concentrazione inferiori al limite di quantificazione vengono posti uguali a 0.
2. Middle bound: I valori di concentrazione inferiori al limite di quantificazione vengono posti uguali a metà del limite di quantificazione stesso.
3. Upper Bound: I valori di concentrazione inferiori al limite di quantificazione vengono posti uguali a al limite di quantificazione stesso.

Le sommatorie delle concentrazioni dei congeneri, espresse come tossicità equivalente (TE), calcolate mediante l'Upper Bound possono quindi essere più elevate rispetto a quelle calcolate con il criterio del Lower Bound, sebbene la sommatoria si basi sugli stessi valori di concentrazione per ogni congenere eventualmente presente.

Per la matrice aria ambiente non è presente un limite normativo. Per valutare quindi i risultati ottenuti nel campione analizzato si fa riferimento al Documento: "Air Quality guidelines for Europe" - WHO Regional Office for Europe second edition (2000).

In tale documento non vengono proposti valori guida per diossine e furani in aria ambiente, in quanto l'esposizione dovuta alla inalazione diretta costituisce solo una piccola proporzione rispetto alla esposizione totale (attribuibile essenzialmente alla assunzione con l'alimentazione).

Vengono riportati invece alcuni valori indicativi della qualità dell'aria associabili a diverse condizioni. In particolare:

- In ambiente urbano la concentrazione in aria di Diossine e Furani in termini di TE è stimata in circa 100 TE (fg/m³). Valori di concentrazione di circa 300 TE (fg/m³) e superiori, indicano la presenza di una fonte emissiva locale.
- In ambiente urbano la concentrazione in aria di PCB è stimata mediamente in circa 3 ng/ m³
- Nei centri urbani in Europa, la concentrazione media annuale di Benzo(a)pirene (IPA) è compresa nel range 1-10 ng/ m³

I punti di campionamento sono stati scelti in modo da monitorare le aree in prossimità degli agglomerati urbani maggiormente interessati dalla ricaduta dei prodotti di combustione dell'incendio.

I campioni sono stati analizzati presso il laboratorio di riferimento di ARPA Sicilia per Diossine e Furani – UOC Laboratorio di Palermo.

Le informazioni acquisite sull'evento sono state fornite anche al Libero Consorzio Comunale di Siracusa, alla locale ASP e allo SPRESAL ai fini dell'adozione dei provvedimenti di competenza. Numerose interlocuzioni sono intercorse con la Prefettura di Siracusa, i sindaci dei Comuni interessati e la Protezione Civile Comunale e Regionale per gli aggiornamenti e il coordinamento delle attività da porre in essere.

Attività di monitoraggio del suolo.

Per quanto riguarda le ricadute sul suolo e tenuto conto delle informazioni disponibili, nei giorni 9 e 15 luglio sono stati eseguiti dei campionamenti di top soil (primi 10 cm di suolo), con prelievi in punti significativi, a distanze variabili a partire dalla sorgente e ricadenti nell'areale individuato e interessato dagli effetti dell'evento incendiario, come mostrato nella immagine satellitare sottostante. Gli otto campioni prelevati sono stati sottoposti alle determinazioni analitiche per la ricerca di Diossine, Furani, IPA e PCB.

Sono stati pianificati ulteriori prelievi di campioni di top soil in aree sensibili e critiche, sulla base anche dei risultati ad oggi ottenuti.

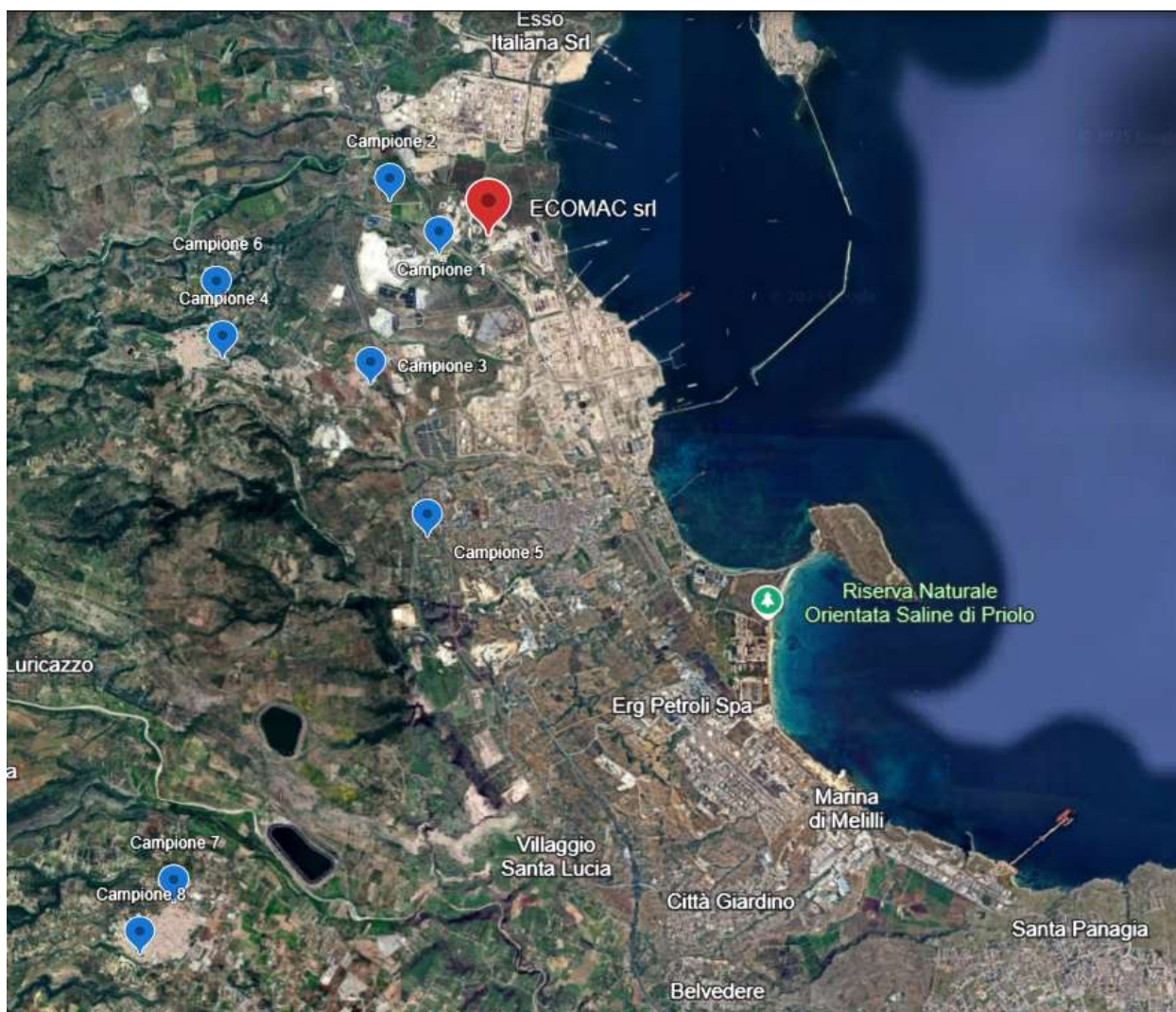


Figura 2: Punti di prelievo dei n. 8 campioni di top soil:

- Campione 1: nei pressi della società Teamnetwork srl, Cda San Cusumano
- Campione 2: a nord-ovest rispetto all'incendio (Costa di Gigia)
- Campione 3: nei pressi di Conforama, tra i comuni di Melilli e Priolo G.
- Campione 4: nella villa Comunale di Melilli
- Campione 5: In Cda Bondifè, nei pressi dell'agglomerato urbano di Priolo Gargallo
- Campione 6: nei pressi del Cimitero di Melilli
- Campione 7: Giardino Collodi a Solarino
- Campione 8: Villa Comunale di Solarino

Di seguito si riporta la tabella con i dati ad oggi ottenuti:

| Denominazioni campione | Comune - Punto di prelievo | Data | Rapporto di prova n. | PCDD/PCDF TE (mg/kg) | PCB totali (mg/kg) | IPA Totali (mg/kg) |
|--|---|------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| CSC di cui al D.Lgs. 152/06 All.5 Parte IV Titolo V Tab. 1 Col. A (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) | | | | 1x10 ⁻⁵ | 0,06 | 10 |
| CSC di cui al D.Lgs. 152/06 All.5 Parte IV Titolo V Tab. 1 Col. B (Siti ad uso commerciale, industriale) | | | | 1x10 ⁻⁴ | 5 | 100 |
| Campione 1 | Augusta - Cda San Cusumano | 09/07/2025 | 202506051.02 del 23/7/2025 | 2,6 x10 ⁻⁶ | 6,7x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 2 | Augusta - Costa di Gigia | 09/07/2025 | 202506052.02 del 23/7/2025 | 2,6x10 ⁻⁶ | 15,9x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 3 | Melilli - Conforama | 09/07/2025 | 202506028.02 del 23/7/2025 | 2,6 x10 ⁻⁶ | 7,8x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 4 | Melilli - Villa Comunale | 09/07/2025 | 202506030.02 del 23/7/2025 | 2,6 x10 ⁻⁶ | 4,7x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 5 | Melilli - Cda Bondifè (in prossimità Priolo) | 09/07/2025 | 202506029.02 del 23/7/2025 | 2,6 x10 ⁻⁶ | 6,4x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 6 | Melilli - Cimitero | 09/07/2025 | 202506031.02 del 23/7/2025 | 2,7 x10 ⁻⁶ | 22,1x10 ⁻³ | In corso |
| Campione 7 | Solarino - Giardino Collodi | 15/07/2025 | In fase di emissione | In corso | In corso | In corso |
| Campione 8 | Solarino - Villa Comunale | 15/07/2025 | In fase di emissione | In corso | In corso | In corso |

In materia di suoli contaminati, la normativa di riferimento è il D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V; in particolare, la Tabella 1 dell'Allegato 5 riporta le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) dei suoli sia per i siti ad uso "Verde pubblico, privato e residenziale" (Col. A), che per i siti ad uso "Commerciale e industriale" (col. B). Come si può osservare dai risultati riportati in tabella, i valori ottenuti sono di gran lunga inferiori sia ai limiti di colonna A, più cautelativi, che a quelli di colonna B, per i siti industriali.

Sono in corso di elaborazione i dati relativi agli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici).

Conclusioni

Per quanto riguarda i risultati ad oggi ottenuti tramite autocampionatori ad alto volume, per la determinazione di Diossine/Furani, IPA e PCB nel particolato atmosferico, relativamente ai punti di prelievo individuati, si evidenzia quanto segue.

Nella postazione "Terrazzo Palazzo Municipale Melilli", nel campione prelevato tra il 5 e il 7 luglio, la concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani), risulta superiore a quella stimata mediamente in ambiente urbano nel Documento: "Air Quality Guidelines for Europe" - WHO Regional Office for Europe - Second edition (2000), ovvero 100 TE (fg/m³). Il valore rilevato risulta superiore anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale.

La concentrazione determinata nel campione prelevato nell'arco di 48 ore, dal 7 al 9 luglio, risulta superiore ai citati valori di riferimento con un trend che evidenzia un aumento delle concentrazioni in tale arco temporale. Nel campione prelevato, dal 10 al 12 luglio, la concentrazione di diossine rilevata risulta ancora superiore ai valori di riferimento, sebbene l'andamento evidenzi un decremento delle concentrazioni. Per i parametri PCB e IPA, sono state riscontrate concentrazioni inferiori ai valori di riferimento indicati dal citato documento (rispettivamente 3 ng/m³ per i PCB e range 1-10 ng/ m³ per Benzo (a) pirene).

Nella postazione **“Piazza Paternò Castello, Villasmundo”**, per il campione prelevato nelle 24 ore tra il 6 e il 7 luglio, le concentrazioni di PCDD/PCDF (diossine e furani) risultano superiori a quelle stimate mediamente in ambiente urbano, nel Documento *“Air Quality Guidelines for Europe”* - WHO Regional Office for Europe second edition (2000), pari a 100 TE (fg/m³); il valore rilevato risulta superiore anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. Nello stesso campione le concentrazioni di PCB totali risultano superiori al valore di riferimento del citato documento (3 ng/ m³). Le concentrazioni del parametro IPA, risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/ m³). I risultati relativi al campione, prelevato nell’arco di 48 ore, dal 7 e il 9 luglio, nella stessa postazione - Piazza Paternò Castello, Villasmundo - mostrano una concentrazione di diossine e furani sostanzialmente pari al valore di riferimento per l’ambiente urbano, con un trend che evidenzia un significativo decremento. La concentrazione di PCB totali, nel campione prelevato tra il 7 e il 9 luglio, come pure le concentrazioni rilevate per il parametro IPA risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/ m³).

Nella postazione individuata presso l’area industriale, in prossimità della sorgente emissiva, a circa 150 m dalla Ditta Ecomac, presso lo **stabilimento “Rigenia Srl”**, i valori di concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani) risultano notevolmente superiori a quelli stimati mediamente in ambiente urbano, nel Documento *“Air Quality Guidelines for Europe”* - WHO Regional Office for Europe second edition (2000), pari a 100 TE (fg/m³). I valori ottenuti risultano superiori anche al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. Le concentrazioni di PCB totali risultano superiori al valore di riferimento (3 ng/m³). Infine, le concentrazioni rilevate per il parametro IPA risultano inferiori ai valori di riferimento (Benzo(a)pirene range 1-10 ng/ m³).

Nella postazione **“Terrazzo Palazzo Municipale Priolo Gargallo”**, il campionamento effettuato nell’arco di 48 ore ha mostrato valori di concentrazione di PCDD/PCDF (diossine e furani) superiori sia ai valori di riferimento riportati nel Documento *“Air Quality Guidelines for Europe”* - WHO Regional Office for Europe second edition (2000), come valori medi in ambiente urbano, pari a 100 TE (fg/m³), sia al valore di 300 TE (fg/m³), indicativo della presenza di una fonte emissiva locale. Le concentrazioni di PCB totali e IPA risultano invece inferiori al valore di riferimento.

Per quanto riguarda i campioni di suolo relativi ai **“Top Soil”**, i valori ottenuti ad oggi sono di gran lunga inferiori ai limiti riportati dalla normativa di riferimento, ovvero il D.Lgs. 152/06, Parte IV, Titolo V, Tabella 1 dell’Allegato; in particolare, i dati ottenuti sono inferiori sia alle CSC per i siti ad uso *“Verde pubblico, privato e residenziale”* (Col. A), che alle CSC per i siti ad uso *“Commerciale e industriale”* (col. B).

Gli esiti dei monitoraggi e delle analisi in corso saranno comunicati appena disponibili.

Si rimane a disposizione per ulteriori aggiornamenti e qualsivoglia approfondimento.

Allegati

Rapporti di prova n. 202505887, 202505888, 202505889, 202505890, 202505891, 202505893, 202505895, 202505896, 202505928, 202505940, 202506016, 202506046, 202506048, 202506049, 202506050, 202506089, 202506090, 202506197, 202506198.

La Responsabile della UOS Attività Produttive e AERCA Siracusa

Ing. Simona Ottaviano

FIRMATO

La Responsabile dell'istruttoria

Dott.ssa Silvana Bifulco



La Direttrice della UOC Attività Produttive Area Sud Orientale

Dott.ssa Giuseppina Amato

Il Direttore del Dipartimento APIT

Dott. Ing. Salvatore Caldara