**CAMPO NOMADI**

**QUARTIERE BARRA NAPOLI**

**COMUNICAZIONI AMBIENTALI E RACCOLTA DI ARTICOLI PUBBLICATI DAL SITO WEB AGENZIALE WWW.ARPACAMPANIA.IT**

**[11 Agosto 2021]**

I tecnici dell’Arpa Campania – Dipartimento di Napoli sono intervenuti in seguito all’incendio di stanotte nella zona di Barra. Stamattina al fine di monitorare le matrici ambientali potenzialmente interessate **è stato effettuato un primo sopralluogo dei tecnici dell’Arpac, a debita distanza** poiché l’incendio è ancora in corso.



I fumi sembrano aver interessato per ora prevalentemente sterpaglia e vegetazione spontanea. Si attende che i Vigili del Fuoco completino le operazioni di spegnimento per valutare le eventuali indagini tecniche da effettuare.

**[12 Agosto 2021]**

In seguito all’incendio che si è sviluppato, nella notte tra il 10 e 11 agosto nel quartiere Barra di Napoli, l’Arpa Campania è attivamente intervenuta e sta lavorando in collaborazione con la Protezione Civile della Regione Campania, l’Asl Napoli 1 e il Comune di Napoli.
Ieri (11 agosto) al fine di monitorare le matrici ambientali potenzialmente interessate e in attesa che si completassero le operazioni di spegnimento, è stato effettuato un primo sopralluogo dai tecnici dell’Arpa Campania – Dipartimento di Napoli e, da una prima analisi dei fumi, è stata riscontrata la ampia combustione di materiali di vario genere. Gli operatori dell’Agenzia stamattina hanno ispezionato il luogo dell’incendio, insieme ai tecnici dell’ASL, per individuare un sito idoneo dove allocare un mezzo mobile – che sarà attivato domani presso il Presidio Sanitario di via Ciccarelli - per integrare i dati della stazione fissa di monitoraggio della qualità dell’aria ubicata poco distante (in via Argine).



Questa stazione ha misurato un incremento importante delle polveri PM10 (109 ug/m3) e PM 2,5 (54 ug/m3) nella giornata dell’11 agosto, con un picco molto elevato registrato intorno alle ore 9.00 del mattino, pur in un contesto in cui anche altre stazioni di monitoraggio della rete regionale di qualità dell’aria hanno registrato concentrazioni molto elevate di polveri riconducibili agli apporti sahariani, che stanno interessando la nostra regione in questi giorni. In ogni caso i tecnici dell’Arpa Campania hanno prelevato dei filtri dalla stazione fissa di via Argine per effettuare analisi di IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) presso il laboratorio dell’Agenzia. Il laboratorio mobile misurerà invece le concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5 e le concentrazioni medie orarie di Benzene, CH4, CO, H2S, NMHC, NO, NO2, NOx, O3, SO2, THC, Toluene e mpXilene. I risultati saranno pubblicati tempestivamente appena disponibili compatibilmente con i necessari tempi tecnici di processamento.

**[13 Agosto 2021]**

Napoli, 13 agosto 2021 - In merito all’incendio sviluppatosi nel quartiere Barra di Napoli nelle prime ore del giorno 11 agosto si comunica che i tecnici dell’Arpac hanno installato, in Via Ciccarelli, presso il Centro Presidio Sanitario Intermedio dell’ASL Napoli 1, il laboratorio mobile di monitoraggio della qualità dell’aria. Esso misura le concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5, nonché le concentrazioni medie orarie di Benzene, CH4, CO, H2S, NMHC, NO, NO2, NOx, O3, SO2, THC, Toluene e mp-Xilene. Presso lo stesso laboratorio è stato attivato un campionatore ad alto volume finalizzato al monitoraggio delle diossine e dei furani (PCDD/F) nell’aria, atteso che dai sopralluoghi già effettuati in data 11 e 12 agosto è emersa, sommariamente, la presenza tra i residui combusti di materiali legnosi, metallici, plastici, pneumatici e veicoli.
Il monitoraggio delle diossine e dei furani richiede campionamento attivo di aria ambiente da effettuarsi sulle 24 h per più giornate consecutive. I risultati saranno pubblicati appena disponibili.
Attualmente sono già disponibili i risultati delle analisi effettuate dal laboratorio multisito di inquinamento atmosferico dell’Arpac sui filtri delle polveri prelevati il giorno 12 nella stazione fissa della rete di monitoraggio della qualità dell’aria ubicata in Via Argine (Napoli) e relativi all’intervallo di tempo di alcune ore, in cui nella stazione si è osservato un picco molto elevato di concentrazione delle polveri PM10 e PM2.5. Le concentrazioni di IPA (idrocarburi policiclici aromatici) misurate risultano le seguenti:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametro | Unità di misura | Valore | Limite di rilevabilità | Metodo |
| BENZO(a)ANTRACENE | ng/m3 | 5.65 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| CRISENE | ng/m3 | 1.98 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(e)PIRENE | ng/m3 | 2.12 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(b)FLUORANTENE | ng/m3 | 2.92 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(k)FLUORANTENE | ng/m3 | 1.1 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(a)PIRENE | ng/m3 | 2.1 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE | ng/m3 | 0.24 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,l)PIRENE | ng/m3 | 0.33 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(g,h,i)PERILENE | ng/m3 | 3.71 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALEN.128 DEL 5/6/2015 |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE | ng/m3 | 2.83 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,e)PIRENE | ng/m3 | 0.05 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,i)PIRENE | ng/m3 | 0.15 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,h)PIRENE | ng/m3 | 0.07 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |

Si precisa che la concentrazione del Benzo(a)Pirene viene utilizzata come indice del potenziale cancerogeno degli IPA totali e il D.lgs 155/2010 fissa, per il solo Benzo(a)Pirene, un valore obiettivo calcolato come media su un anno civile pari a 1.0 ng/m3. I dati mostrano che il campione esaminato ha un valore di Benzo(a)Pirene superiore a questo valore obiettivo che si riferisce comunque alla media di un intero anno civile.  Il valore anche se superiore al valore obiettivo (medio annuo) non risulta particolarmente elevato perché riferito alle polveri intercettate nella fase di picco misurato dalla centralina. Nei prossimi giorni verranno effettuate ulteriori valutazioni del parametro per verificarne il rientro a livelli normali, sono in corso anche analisi per determinare gli IPA nell’intera giornata dell’11 agosto, i risultati saranno comunicati non appena disponibili.

**[16 Agosto 2021]**

Proseguono le attività di monitoraggio degli inquinanti atmosferici, avviate in seguito al rilevante incendio che nelle prime ore dello scorso 11 agosto ha interessato il quartiere di Barra nella periferia Est di Napoli. Sono oggi disponibili i risultati del monitoraggio di diossine e furani dispersi in atmosfera, relativi a due cicli di campionamento ciascuno di ventiquattro ore, svolti dal 13 al 15 agosto scorsi. È disponibile inoltre un aggiornamento delle analisi degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) effettuate sui filtri delle polveri prelevati nella stazione fissa di monitoraggio della qualità dell’aria di Via Argine (Napoli).

Per i microinquinanti PCDD/F (diossine e furani), non sono al momento stati stabiliti né a livello europeo, né a livello nazionale, valori limite o soglie di riferimento in materia di qualità dell’aria, pertanto si prendono in considerazione i valori di riferimento espressi in pg/Nm3 I-TEQ (picogrammi per normal metro cubo in termini di tossicità totale equivalente) come di seguito:
a) concentrazioni di tossicità equivalente dell’ordine di 0.1 pg/Nm3 I-TEQ, mediamente riscontrabili in ambiente urbano (sebbene soggette a grande variabilità), come individuate dall’OMS Air QualityGuidelines - Second Edition 2000;

b) valore per PCDD e PCDF, individuato nelle linee guida della Germania (LAI LaenderausschussfuerImmissionschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale) pari a 0.15pg/Nm3 I-TEQ.

I rapporti di prova, rilasciati dal Laboratorio Diossine della UOC Siti Contaminati e Bonifiche, forniscono i seguenti dati:

|  |  |
| --- | --- |
| Incendio di Barra - NapoliDati relativi al monitoraggio di Diossine/Furani |  |
| Data prelievo campione | Luogo del campionamento | Periodo del campionamento | Numero RdP | Risultati delle proveespressi come pg/Nm3 [I TEQ] |  |
|  |
| 14/08/2021 | Via Ciccarelli 1 presso centro presidio ASL Napoli 1 | 13.08.2021 - 14.08.2021 | 1143 | 0.46 |  |
| 15/08/2021 | 14.08.2021 - 15.08.2021 | 1144 | 0.041 |  |
| 16/08/2021 | 15.08.2021 - 16.08.2021 | in attesa |  |  |
| 17/08/2021 | 16.08.2021- 17.08.2021 | in itinere |  |  |

I valori di riferimento citati sono stati superati in riferimento al ciclo di campionamento tra il 13 ed il 14 agosto e sono rientrati abbondantemente nel giorno successivo. Gli ulteriori risultati del monitoraggio delle diossine eventualmente disperse in atmosfera verranno diffusi non appena disponibili.

Le analisi degli IPA sono state effettuate dal Laboratorio multisito di inquinamento atmosferico (Dipartimento Arpac di Salerno) sui filtri delle polveri, prelevati il giorno 12 e 13 agosto nella stazione fissa delle rete di monitoraggio della qualità dell’aria ubicata in Via Argine (Napoli). Questi risultati si aggiungono a quelli precedentemente resi noti che erano relativi all’intervallo di tempo (dalle ore 7.00 alle ore 11.00) durante il quale nella mattina dell’11 agosto nella stazione si era osservato un picco molto elevato di concentrazione del PM10 e PM2.5. Questi nuovi dati riguardano, invece, il periodo immediatamente successivo, che va dalle ore 12.00 del 11.08.2021 alle ore 12.00 del giorno seguente (12.08.2021). L’analisi dei filtri relativi a questo periodo ha prodotto i seguenti risultati:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Parametro | Unità di misura | Valore | Limite di rilevabilità | Metodo |
| BENZO(a)ANTRACENE | ng/m3 | 3.03 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| CRISENE | ng/m3 | 1.08 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(e)PIRENE | ng/m3 | 3.08 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(b)FLUORANTENE | ng/m3 | 1.79 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(k)FLUORANTENE | ng/m3 | 0.60 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(a)PIRENE | ng/m3 | 1.15 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,h)ANTRACENE | ng/m3 | <0.05 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,l)PIRENE | ng/m3 | 1.12 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| BENZO(g,h,i)PERILENE | ng/m3 | 2.57 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE | ng/m3 | 0.84 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,e)PIRENE | ng/m3 | <0.05 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,i)PIRENE | ng/m3 | 0.07 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |
| DIBENZO(a,h)PIRENE | ng/m3 | <0.05 | 0.05 | ALLEGATO II-GAZZETTA UFFICIALE N.128 DEL 5/6/2015 |

Rimane ancora un valore del Benzo(a)Pirene di pochissimo superiore al valore obiettivo di 1 ng/m3 (nanogrammi per metro cubo) come valore medio nell’anno civile, ma si osserva una generale diminuzione che interessa anche altri IPA. Frattanto il quadro generale della qualità dell’aria così come monitorato dalla stazione fissa di via Argine evidenzia un solo superamento del PM10, che ha avuto luogo venerdì 13 agosto, in una giornata in cui anche altre 11 stazioni fisse della stessa zona (IT507) della rete regionale hanno fatto registrare superamenti di questo parametro per via del contributo di polveri sahariane che interessava la nostra regione. Tale contributo è andato affievolendosi, e anche il PM10 misurato a via Argine ha visto una progressiva attenuazione passando a 47 ug/m3 (microgrammi per metro cubo) e 40 ug/m3 rispettivamente il 14 e il 15 agosto, mentre il numero di stazioni interessate da superamenti nella stessa zona IT507 passava rispettivamente a 6 e a 3, con chiara evidenza del ruolo delle polveri sahariane nel determinare questi superamenti. Non vi sono invece superamenti dei limiti di legge per quanto riguarda gli altri inquinanti monitorati nella stazione di via Argine. Inoltre è in funzione il laboratorio mobile installato presso il Presidio Sanitario di Via Ciccarelli, i cui dati saranno resi noti appena disponibili e validati. Si rimanda al sito istituzionale dell’Agenzia per i precedenti risultati, diffusi nei giorni scorsi, delle attività svolte in seguito all’incendio in questione.

**[17 Agosto 2021]**

Arpac aggiorna i dati del monitoraggio straordinario della qualità dell’aria scattato in seguito al rilevante incendio che si è verificato lo scorso 11 agosto nel quartiere di Barra (periferia orientale di Napoli). Come si può notare nella tabella sottostante le concentrazioni nell’aria di diossine e furani (PCDD e PCDF) misurate tra il 15 ed il 16 agosto sono rientrate ampiamente entro i valori di riferimento [[1]](#footnote-1). Diminuzione già registrata il giorno precedente sia [per le diossine che per gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)](https://www.arpacampania.it/-/incendio-di-barra-risultati-del-monitoraggio-di-diossine-ipa-pm10).

|  |
| --- |
|  **Incendio di Barra - Napoli. Dati relativi al monitoraggio di Diossine/Furani** |
| **Data prelievo campione** | **Luogo del campionamento** | **Periodo del campionamento** | **Numero RdP** | **Risultati delle prove espressi come pg/Nm3 [I TEQ]** |
| 14/08/2021 |  | 13.08.2021 - 14.08.2021 | 1143 | **0,46** |
| 15/08/2021 |  | 14.08.2021 - 15.08.2021 | 1144 | **0,041** |
| 16/08/2021 |  | 15.08.2021 - 16.08.2021 | 1145 | **0,016** |
| 17/08/2021 |  | 16.08.2021- 17.08.2021 | Campionamento ed analisi in itinere |  |

Relativamente al monitoraggio effettuato con il laboratorio mobile installato presso il Presidio Sanitario di Via Ciccarelli 1, si comunica che non sono stati registrati superamenti dei limiti di legge. Solo la concentrazione oraria del benzene è risultata elevata, in particolare la notte fra il 13 e 14 agosto, senza però mai superare la relativa soglia di concentrazione stabilita dal decreto legislativo 155/2010, pari a 5 μg/m3 (microgrammi per metro cubo), come valore medio annuale. I dati del laboratorio mobile sono pubblicati in un'apposita sezione del [sito web agenziale](https://www.arpacampania.it/web/guest/laboratori-mobili).

Si rimanda alle comunicazioni dei giorni scorsi per i precedenti aggiornamenti sulle attività messe in campo in seguito all'incendio in questione.

**[02 Settembre 2021]**

È terminato il monitoraggio della qualità dell’aria avviato dall’Arpa Campania a seguito dell’incendio avvenuto nelle prime ore dello scorso 11 agosto nel quartiere di Barra, periferia Est di Napoli.
I tecnici dell’Arpac avevano installato, in Via Ciccarelli, presso il Centro Presidio Sanitario Intermedio dell’ASL Napoli 1, un laboratorio mobile di monitoraggio della qualità dell’aria per misurare le concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5, nonché le concentrazioni medie orarie di Benzene, CH4, CO, H2S, NMHC, NO, NO2, NOx, O3, SO2, THC, Toluene e mp-Xilene. Dai dati di monitoraggio acquisiti dal laboratorio mobile non è emersa alcuna criticità specifica del sito.
I dati preliminari della campagna di monitoraggio del laboratorio mobile possono essere consultati al seguente link: <https://www.arpacampania.it/web/guest/laboratori-mobili>. A breve inoltre sarà pubblicato un report finale sul sito Arpac nella sezione “Relazioni e Report”.
Presso lo stesso laboratorio era stato attivato un campionatore ad alto volume finalizzato al monitoraggio delle diossine e dei furani (PCDD/F) nell’aria. Sono ora disponibili anche i rapporti di prova, emessi dal Laboratorio Regionale Diossine della UOC Siti Contaminati e Bonifiche, relativi al 16 e al 17 agosto. Si rappresenta che gli ultimi esiti analitici acquisiti restituiscono un valore sotto la soglia di rilevabilità corrispondente a <0.0145 I-TEQ  pg/Nm3   per il periodo  16- 17 agosto 2021 come indicato nella tabella sottostante.

|  |
| --- |
|  **Incendio di Barra - Napoli. Dati relativi al monitoraggio di Diossine/Furani** |
| **Data prelievo campione** | **Luogo del campionamento** | **Periodo del campionamento** | **Numero RdP** | **Risultati delle prove espressi come pg/Nm3 [I TEQ]** |
| 14/08/2021 |  | 13.08.2021 - 14.08.2021 | 1143 | **0,46** |
| 15/08/2021 |  | 14.08.2021 - 15.08.2021 | 1144 | **0,041** |
| 16/08/2021 |  | 15.08.2021 - 16.08.2021 | 1145 | **0,016** |
| 17/08/2021 |  | 16.08.2021- 17.08.2021 | 1146 | **<0.0145** |

 Per i microinquinanti PCDD/F (diossine e furani), non sono al momento stati stabiliti né a livello europeo, né a livello nazionale, valori limite o soglie di riferimento in materia di qualità dell’aria, pertanto si prendono in considerazione i valori di riferimento espressi in pg/Nm3 I-TEQ (picogrammi per normal metro cubo in termini di tossicità totale equivalente) come di seguito:
a) concentrazioni di tossicità equivalente dell’ordine di 0.1 pg/Nm3 I-TEQ, mediamente riscontrabili in ambiente urbano (sebbene soggette a grande variabilità), come individuate dall’OMS Air QualityGuidelines - Second Edition 2000; b) valore per PCDD e PCDF, individuato nelle linee guida della Germania (LAI LaenderausschussfuerImmissionschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale) pari a 0.15pg/Nm3 I-TEQ.

Nel complesso, prendendo in considerazione anche i risultati già diffusi nelle precedenti comunicazioni attraverso i rapporti di prova, rilasciati dal Laboratorio Diossine della UOC Siti Contaminati e Bonifiche è possibile evidenziare come i valori di riferimento siano stati superati solo nel ciclo di campionamento tra il 13 ed il 14 agosto per poi rientrare abbondantemente nei giorni successivi.

1. Per il parametro PCDD+PCDF il valore di riferimento per l'aria ambiente è di 0,15 pg/Nm3 [I TEQ], come riportato nelle linee guida della Germania (LAI-Laenderausschuss fuer Immissiosschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale) [↑](#footnote-ref-1)