**LEA SRL**

**ZONA INDUSTRIALE ASI - LOC. CERASO 81125 MARCIANISE (CE)**

**COMUNICAZIONI AMBIENTALI E RACCOLTA DI ARTICOLI**

**PUBBLICATI DAL SITO WEB AGENZIALE WWW.ARPACAMPANIA.IT**

**[26 ottobre 2018]**

All'alba di questa mattina è scoppiato un incendio nel capannone della Lea srl, un impianto di smaltimento di rifiuti pericolosi e non nella zona industriale di Marcianise (Caserta) sequestrato quindici giorni fa dalla magistratura.

Fin dalle ore immediatamente successive all'innesco dell'incendio, l'Arpac è intervenuta sul posto con mezzi e tecnici del dipartimento di Caserta. Come di consueto, gli aggiornamenti sul monitoraggio dell'aria nella zona interessata dalle fiamme saranno pubblicati sul sito internet dell'Agenzia non appena disponibili.

**[29 ottobre 2018]**

Con riferimento all'incendio che ha colpito lo scorso 26 ottobre l'impianto di gestione rifiuti LEA s.r.l, situato nella zona Asi Sud di Marcianise (Caserta), si pubblica il [rapporto di prova n°23938/18](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/marcianise_RdP_Aria_23938) emesso dal Laboratorio Regionale Diossine della UOC Siti Contaminati, relativo al campionamento ad alto volume per la determinazione delle diossine e furani in fase particellare. Il campionamento è stato svolto lo stesso 26 ottobre presso un'azienda limitrofa, alla distanza di circa 10m dal sito oggetto dell'incendio (coord. UTM WGS 84 - 441336E, 4539719N). Il dato analitico si riferisce ad un volume di aria campionata pari a circa 24m3 (relativo ad un periodo di campionamento di due ore dalle 14 alle 16 del giorno 26 ottobre 2018). Al proposito, premesso che per i microinquinanti nell'aria ambiente non sono al momento stati stabiliti né a livello europeo, né a livello nazionale o regionale valori limite o soglie, uno dei pochi riferimenti in letteratura tecnica, esclusivamente per PCDD e PCDF, è costituito dalle linee guida della Germania (LAI-Laenderausschuss fuer Immissiosschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale), in cui si riporta il valore di riferimento di 0,15 pg I-TEQ/m3 per l'aria ambiente. Il rapporto di prova evidenzia, per il parametro PCDD+PCDF (espresso in I.T.E.Q. pg/Nm3), un valore di concentrazione pari a 24,06 I.T.E.Q. pg/Nm3, superiore rispetto al suddetto valore di riferimento. Si rappresenta che il monitoraggio di detti parametri è tuttora in corso con campionamenti della durata di 24 ore, i cui risultati analitici saranno inviati appena disponibili. Inoltre, in concomitanza con il primo sopralluogo svolto da tecnici dello scrivente Dipartimento lo scorso 26 ottobre, sono state svolte indagini strumentali con analizzatori multi gas in dotazione al personale, i cui risultati istantanei sono riportati nel seguito:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sito di misura** | **Parametro** | **Data e ora** | **Risultato** | **TLV - TWA** |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Acido Cloridrico | 26/10/18, ore 12-13 | 10,65 mg/m3 | 7,5 mg/m3 |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Biossido di zolfo | 26/10/18, ore 12-13 | 3,5 mg/m3 | 5,0 mg/m3 |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Biossido di azoto | 26/10/18, ore 12-13 | 10,5 mg/m3 | 5,6 mg/m3 |

Gli stessi parametri, misurati ad una distanza di circa 200m dal sito oggetto dell'incendio, sottovento, risultavano inferiori al limite di rilevabilità degli strumenti rilevatori.

Inoltre, nella medesima data, i tecnici hanno provveduto ad effettuare campionamenti dell'aria ambiente presso l'ingresso dello stabilimento per la ricerca di SOV ed aldeidi, i cui esiti analitici sono allegati alla presente ( [Rapporto di prova n. 20180023906 C01 A1,A2](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/20180023906)). Da detto rapporto si evince una significativa concentrazione di benzene pari a 1,42 mg/m3 (ovvero 1420 microgrammi/m3), superiore al limite di concentrazione media annuale del benzene pari a 5 microgrammi/m3 secondo il D.Lgs. 155/10, unico parametro normato fra quelli determinati. Relativamente alle aldeidi, in assenza di limiti normativi per le sostanze determinate, si segnala che nella Circolare del Ministero della Sanità n°57 del 22/06/1983 "Usi della formaldeide – rischi connessi alle possibili modalità d'impiego", viene riportato un limite massimo di esposizione di 0,124 mg/m3 per la formaldeide negli ambienti di vita e di soggiorno, laddove il valore rilevato risulta inferiore a tale valore limite.

Infine, lo stesso 26 ottobre, la Direzione Tecnica Arpac ha provveduto ad installare nei pressi della casa comunale di Marcianise il laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria ambiente, di cui si pubblicano i [dati sintetici, elaborati fino a stamattina](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/marcianise_dati_laboratorio_mobile). Da detti dati, si evince che non sono stati rilevati superamenti dei valori limite di concentrazione previsti dal D.Lgs. 155/10 per i parametri monitorati. Tali dati, congiuntamente ai dati meteorologici, saranno comunque oggetto di più ampia e dettagliata relazione che sarà pubblicata sul sito istituzionale dell'Agenzia.

**Documentazione**

[Rapporto di prova n. 23938 del Laboratorio regionale diossine](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/marcianise_RdP_Aria_23938)

[Rapporto di prova n. 20180023906 del Laboratorio multisito Inquinamento atmosferico e biomonitoraggio](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/20180023906)

[Dati sintetici del laboratorio mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/marcianise_dati_laboratorio_mobile)

**[5 novembre 2018 14:40]**

In seguito all'incendio divampato lo scorso 26 ottobre nell'impianto di gestione rifiuti Lea srl di Marcianise (Caserta), proseguono le attività di monitoraggio ambientale messe in campo dall'Arpa Campania. L'Agenzia ha posizionato lo stesso 26 ottobre, a circa 10 metri dal sito oggetto dell'incendio, un campionatore ad alto volume per la determinazione di diossine e furani presenti in atmosfera in fase particellare. I risultati del primo campionamento sono stati [resi noti lo scorso 29 ottobre](http://old.arpacampania.it/home/-/asset_publisher/pGk7/content/incendio-a-marcianise-primi-risultati-delle-attivita-arpac?redirect=http%3A%2F%2Fwww.arpacampania.it%2Fhome%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_pGk7%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1).

Dal 28 al 30 ottobre sono stati condotti altri due successivi campionamenti, della durata di 24 ore ciascuno, i cui risultati vengono pubblicati oggi. I due rapporti di prova evidenziano, per il parametro PCDD+PCDF, valori di concentrazione pari rispettivamente a 59,88 pg/Nm3 [I TEQ e 0,24 pg/Nm3 [I TEQ] . I valori sono entrambi superiori rispetto al valore di riferimento di 0,15 pg/Nm3 I-TEQ per l'aria ambiente indicato dalle linee guida della Germania (LAI – Laenderauschuss fuer Immissionsschutz – Comitato degli Stati per la protezione ambientale), uno dei pochi riferimenti presenti in letteratura tecnica, in assenza di valori limite o soglie stabiliti dalla normativa.

[Rapporto di prova n. 23985/2018 del Laboratorio regionale diossine](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1067094/1541149866100_RdP_Aria_23985_1613ce18.pdf)

[Rapporto di prova n. 24068/2018 del Laboratorio regionale diossine](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1067094/1541150929486_RdP_Aria_24068_1613ce18.pdf)

**[5 novembre 2018 17:30]**

Con riferimento all'incendio che ha colpito lo scorso 26 ottobre l'impianto di gestione rifiuti Lea srl a Marcianise (Caserta), si pubblica il[rapporto di prova n° 24078/18](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/RdP_Aria_24078_1613ce18) emesso dal Laboratorio regionale diossine della UOC Siti Contaminati, relativo al campionamento ad alto volume per la determinazione delle diossine e furani in fase particellare svolto in data 30-31 ottobre 2018 presso il comando della Polizia Municipale di Marcianise (coord. UTM WGS 84 - 441236 E, 4543070 N). Il dato analitico si riferisce ad un periodo di campionamento di 24 ore.

Al proposito, premesso che per i microinquinanti nell'aria ambiente non sono al momento stati stabiliti né a livello europeo, né a livello nazionale o regionale, valori limite o soglie, uno dei pochi riferimenti in letteratura tecnica, esclusivamente per PCDD e PCDF, è costituito dalle linee guida della Germania (LAI-Laenderausschuss fuer Immissionsschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale), in cui si riporta il valore di riferimento di 0,15 pg/Nm3 [I TEQ] per l'aria ambiente.

Il rapporto di prova evidenzia, per il parametro PCDD+PCDF, un valore di concentrazione pari a 0,037 pg/Nm3 [I TEQ] , inferiore rispetto al suddetto valore di riferimento.

**[6 novembre 2018]**

Pubblichiamo un riepilogo dei risultati delle indagini ambientali  condotte a seguito dell'incendio che lo scorso 26 ottobre ha colpito l'impianto di gestione rifiuti Lea srl, situato nella zona industriale di Marcianise (Caserta). In particolare, il lavoro dell'Agenzia si è finora concentrato sul monitoraggio di diossine e furani nell'aria, nei pressi del sito oggetto dell'incendio e nel territorio del comune di Marcianise.

Il monitoraggio effettuato nelle prime due ore dell'evento e nei due giorni successivi all'incendio dimostra un consistente superamento del valore di riferimento di 0,15 pg/Nm3 [I TEQ] per l'aria ambiente indicato dalle linee guida della Germania (LAI – Laenderauschuss fuer Immissionsshutz, Comitato degli Stati per la protezione ambientale), uno dei pochi riferimenti presenti in letteratura tecnica, in assenza di valori limite o soglie stabiliti dalla normativa. Il superamento si è ridotto considerevolmente nel monitoraggio effettuato tra il 29 e il 30 ottobre, per poi rientrare ben al di sotto del valore di riferimento nel monitoraggio tra il 30 e il 31 ottobre. Nella tabella a seguire sono riportati i risultati del monitoraggio delle diossine/furani condotto dall'Agenzia.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dati relativi al monitoraggio delle Diossine/Furani** | | | | | | | |
| **Data prelievo campione** | **Luogo del campionamento** | **Coordinate GPS** | **Verbale di campionamento** | **Periodo del campionamento** | **Numero RdP** | **Data emissione RdP** | **Risultati delle prove espressi come I-TEQ (pg/Nm3) della sommatoria PCDD-PCDF** |
| 26/10/2018 | azienda limitrofa, alla distanza di circa 10m dal sito oggetto dell'incendio | 441336E, 4539719N | 107/DPF/18 | 26/10/18 (2 ore dalle dalle 14 alle 16 del  giorno 26.10.18 | **23938** | 29/10/2018 | **24,06** |
| 27/07/2018 | azienda limitrofa, alla distanza di circa 10m dal sito oggetto dell'incendio | 441336E, 4539719N | 82/DA/18 | 27/10/18-28/10/18 | **23985** | 31/10/2018 | **59,88** |
| 30/10/2018 | azienda limitrofa, alla distanza di circa 10m dal sito oggetto dell'incendio | 441336E, 4539719N | 70/DSF/18 | 29/10/18–30/10/18 | **24068** | 31/10/2018 | **0,24** |
| 31/10/2018 | Marcianise c/o comando di Polizia Municipale | 441236 E  443070 N | 71/DSF/18 | 30/10/18-31/10/18 | **24078** | 05/11/2018 | **0,037** |
| 04/11/2018 | Azienda Fiscone s.r.l., zona ASI Marcianise | 440844 E 4539602 N | 108/CA/18 | 03/11/18-04/11/18 | **24138** | 05/11/2018 | **0,026** |

Le indagini condotte da Arpac non si sono limitate tuttavia al monitoraggio delle diossine. Il giorno stesso dell'incendio, i tecnici del dipartimento di Caserta hanno posizionato analizzatori multi gas a dieci metri dal luogo dell'incendio, per monitorare alcuni parametri, riportati nella tabella a seguire. Nella tabella, all'ultima colonna, sono anche riportati, a titolo meramente indicativo, i corrispondenti valori TLV – TWA, non strettamente applicabili al caso in esame.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametri misurati con analizzatori multi gas | | | | |
| **Sito di misura** | **Parametro** | **Data e ora** | **Risultato** | **TLV - TWA** |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Acido Cloridrico | 26/10/18, ore 12-13 | 10,65 mg/m3 | 7,5 mg/m3 |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Biossido di zolfo | 26/10/18, ore 12-13 | 3,5 mg/m3 | 5,0 mg/m3 |
| Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento | Biossido di azoto | 26/10/18, ore 12-13 | 10,5 mg/m3 | 5,6 mg/m3 |

Gli stessi parametri, misurati, nella direzione del vento, a una distanza di circa 200 metri dal sito oggetto dell'incendio, sono risultati inferiori al limite di rilevabilità degli strumenti utilizzati. Lo stesso 26 ottobre, Arpac ha inoltre condotto campionamenti di aria ambiente presso l'ingresso dello stabilimento colpito dall'incendio, per la ricerca di sostanze organiche volatili (SOV) e aldeidi. Si è riscontrata una significativa concentrazione di benzene, pari a 1420 microgrammi per metro cubo, superiore al limite di concentrazione media annuale del benzene pari a 5 microgrammi per metro cubo, dettato dal decreto legislativo 155/10.

Sul sito web Arpac, in un'[apposita pagina](http://old.arpacampania.it/web/guest/1099,), sono stati poi pubblicati i risultati del monitoraggio della qualità dell'aria condotto, a partire dal giorno stesso dell'incendio, con un laboratorio mobile collocato nei pressi del Municipio di Marcianise: i dati non mostrano, per i parametri monitorati, superamenti dei valori limite di concentrazione previsti dal decreto legislativo 155/2010, tranne che per il PM10 in data 29 ottobre a seguito dell'afflusso di polveri sahariane.

Una [relazione](http://www.arpacampania.it/documents/30626/1159189/marcianise_relazione.pdf)più dettagliata, con tutti gli esiti delle indagini finora condotte da Arpac, è disponibile sul sito web dell'Agenzia. Nei prossimi giorni, infine, il monitoraggio ambientale sarà integrato con prelievi, nei terreni vicini al sito colpito dall'incendio, di campioni di top soil.

[Relazione sintetica sulle attività svolte da Arpac in relazione all'Incendio c/o impianto di gestione rifiuti LEA s.r.l., sito in Marcianise, zona ASI SUD, del 26/10/18](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/marcianise_relazione.pdf)

[Allegato 1: dati relativi all'impianto di gestione dei rifiuti LEA s.r.l.](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_1_Ecologia_Iavazzi-edited+.pdf)

[Allegato 2: rapporto di prova n° 20180023906 C01 A1,A2](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/Lea_Allegato_2_Aria_SOV_20180023906.pdf)

[Allegato 3: rapporto di prova diossine n° 23938](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_3_RDP_Aria_Diossine_n_23938.pdf)

[Allegato 3 bis: rapporto di prova diossine n° 23985](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_3_bis_RDP_Aria_Diossine_n_23985.pdf)

[Allegato 3 ter: rapporto di prova diossine n° 24068](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_3_ter_RDP_Aria_Diossine_n_24068.pdf)

[Allegato 3: quater rapporto di prova diossine n°24078](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_3_quarter_RDP_Aria_diossine_n_24078.pdf)

[Allegato 3: quinques rapporto di prova diossine n°24138](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato_3_quinquies_RDP_ARIA_Diossine+n.+24138.pdf)

[Allegato 4: relazione su condizioni meteo ambientali e primi dati qualità dell'aria](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1159189/LEA_Allegato4.pdf)

**[19 dicembre 2018]**

Sono disponibili i risultati delle analisi condotte su campioni di terreno (top soil) prelevati a seguito dell'incendio che lo scorso 26 ottobre ha colpito l'impianto di gestione rifiuti Lea srl, situato nella zona industriale di Marcianise (Caserta). I campioni sono stati prelevati lo scorso 9 novembre da tecnici del Dipartimento di Caserta in due terreni situati, rispettivamente, a circa 1400 metri e a circa 1700 metri dall'impianto interessato dall'incendio, in direzione Nord-NordEst, direzione prevalente del vento nel corso dell'evento.

Il primo campione, analizzato dal Laboratorio regionale diossine, mostra il superamento, sia per il parametro "Sommatoria PCDD/PCDF (diossine e furani)" che per il parametro "Sommatoria PCB (policlorobifenili) - congeneri totali"  dei limiti di concentrazione per i siti a uso verde pubblico, privato e residenziali, stabiliti dal decreto legislativo 152/06 (Colonna A Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV). Le attività dell'Agenzia proseguiranno con ulteriori campionamenti di top soil, nelle aree circostanti il punto dove è stato prelevato il primo campione.

[Rapporto di prova n. 24721 del Laboratorio regionale diossine](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1167175/RdP_Suolo_24721Diox_PCB29ce18.stamped.pdf)

[Rapporto di prova n. 24722 del Laboratorio regionale diossine](http://old.arpacampania.it/documents/30626/1167175/RdP_Suolo_24722Diox_PCB29ce18.stamped.pdf)

**[26 febbraio 2019]**

Si pubblicano i risultati dei campionamenti di terreno superficiale (top soil) condotti in relazione all'incendio che lo scorso 26 ottobre ha interessato l'impianto di gestione rifiuti Lea srl situato nella zona industriale di Marcianise (Caserta). I campionamenti sono stati effettuati intorno al punto dove, lo scorso 9 novembre, è stato prelevato un campione di top soil che ha mostrato superamenti, sia per il parametro Sommatoria PCDD/PCDF (diossine e furani) che per il parametro Sommatoria PCB (policlorobifenili) – congeneri totali, dei limiti di concentrazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale stabiliti dal decreto legislativo 152/06 - Colonna A Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte IV .

Gli ulteriori campionamenti, effettuati il 27 e il 28 dicembre scorsi, sono stati condotti per delineare l'area di contaminazione intorno al punto in questione. Dalle determinazioni analitiche non sono stati riscontrati, per questi ulteriori quattro campioni, superamenti dei limiti di concentrazione per Sommatoria PCDD/PCDF, Sommatoria PCB – congeneri totali e Idrocarburi Policiclici Aromatici. A seguire è possibile consultare i rapporti di prova emessi dal Laboratorio regionale diossine della UOC Siti contaminati.

[Rapporto di prova n. 28447](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/RdP28447)

[Rapporto di prova n. 28448](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/RdP28448)

[Rapporto di prova n. 28462](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/RdP28462)

[Rapporto di prova n. 28463](http://old.arpacampania.it/documents/30626/0/RdP28463)