



**Dipartimento di Caserta**

via Arena - Corpo 5, Centro Direzionale, loc. San Benedetto 81100 Caserta  
tel. 0823/35901 - fax 0823/35909  
arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

**Oggetto:** Incendio c/o impianto di gestione rifiuti LEA s.r.l., sito in Marcianise, zona ASI SUD del 26/10/18. Relazione sintetica sulle attività svolte da ARPAC.

L'impianto in questione è autorizzato alla gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi (Allegato 1) sottoposto a sequestro dalla magistratura circa 15 giorni prima dell'incendio.

Fin dalle ore immediatamente successive all'innesco dell'incendio, l'Arpac è intervenuta sul posto con mezzi e tecnici del dipartimento di Caserta che hanno provveduto, come di consueto, ad attivarsi per il monitoraggio dell'aria nella zona interessata dalle fiamme.

Il monitoraggio ha riguardato numerosi parametri alcuni dei quali misurati con analizzatori multi gas, altri con il mezzo mobile appositamente installato presso la Casa Comunale di Marcianise. Questi strumenti ed attrezzature forniscono dati rapidi ed in continuo.

Ad essi si aggiunge, poi il monitoraggio delle diossine/furani, che come è noto, avviene in maniera discontinua atteso che occorre installare campionatori ad alto volume i quali aspirano grossi volumi di aria per molte ore su dei filtri che poi devono essere rimossi, trasportati in laboratorio ed analizzati. Per questi parametri i risultati possono essere resi disponibili non prima delle 96 ore dall'inizio delle misurazioni che sono iniziate pochissime ore dopo lo scoppio dell'incendio.

Nella sottostante tabella n° 1 sono riportati i risultati istantanei delle indagini strumentali svolte con analizzatori multi gas in concomitanza con il primo sopralluogo svolto da tecnici del Dipartimento ARPAC di Caserta il giorno 26/10/18. Tali indagini, effettuate a pochissimi metri (10) dal luogo dell'incendio, hanno riguardato l'Acido Cloridrico, il Biossido di azoto, il Biossido di zolfo, laddove, a titolo meramente indicativo, sono riportati i corrispondenti valori delle TLV – TWA (non strettamente applicabili al caso in esame).

Tabella n° 1: parametri misurati con analizzatori multigas

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/mc	7,5 mg/mc
Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento	Biossido di zolfo	26/10/18, ore 12-13	3,5 mg/mc	5,0 mg/mc
Area perimetrale stabilimento LEA, sottovento	Biossido di azoto	26/10/18, ore 12-13	10,5 mg/mc	5,6 mg/mc

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

Inoltre, nella medesima data, i tecnici ARPAC hanno provveduto ad effettuare campionamenti dell'aria ambiente presso l'ingresso dello stabilimento per la ricerca di sostanze organiche volatili (SOV) ed aldeidi, i cui esiti analitici sono riportati nell'allegato 2 (rif. Rapporto di prova n. 20180023906 C01 A1,A2).

Da detto rapporto si evince una significativa concentrazione di benzene pari a 1,42 mg/mc (ovvero 1420 microgrammi/mc), superiore al limite di concentrazione media annuale del benzene pari a 5 microgrammi/mc 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/mc per la formaldeide negli ambienti di vita e di soggiorno, laddove il valore rilevato risulta inferiore a tale valore limite.

Nella successiva tabella n° 2, invece, sono sintetizzati i dati relativi al monitoraggio delle diossine/furani. Come si vede il monitoraggio effettuato nelle primissime ore (2) e nei successivi 2 giorni dall'incendio, dimostra un consistente superamento dei valori di riferimento, (rispettivamente 24,06 e 59,88 picogrammi Nm<sup>3</sup>) che si è abbassato considerevolmente nel monitoraggio effettuato tra il 29 e 30 ottobre per poi rientrare ben al di sotto dei valori di riferimento nel monitoraggio tra il 30 e il 31 ottobre.

A tal 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 I-TEQ/m<sup>3</sup> per l'aria ambiente.

Tabella n° 2: 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/Nm <sup>3</sup> ) 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



Nel successivo allegato 4 sono riportati i dati del monitoraggio della qualità dell'aria ambiente effettuato a partire dal giorno 26/10/2018 con il laboratorio mobile installato dalla Direzione Tecnica/UOC Reti di Monitoraggio e CEMEC nei pressi della casa comunale di Marcianise.

Tali dati mostrano che non sono stati rilevati superamenti dei valori limite di concentrazione previsti dal D. Lgs. 155/10 per i parametri monitorati, tranne che per il PM10 nel giorno 29 ottobre a seguito dell'afflusso di polveri sahariane

Le attività di ARPAC per l'evento in questione continueranno, nei prossimi giorni, con prelievi di top soil presso appezzamenti agricoli ubicati nelle vicinanze del sito oggetto di incendio, nella direzione prevalente del vento nei giorni immediatamente successivi all'evento, i cui esiti analitici saranno comunicati appena disponibili.

Allegati alla presente relazione

Allegato 1: dati relativi all'impianto di gestione dei rifiuti LEA s.r.l.

Allegato 2: rapporto di prova n° 20180023906 C01 A1,A2

Allegato 3: rapporto di prova diossine n° 23938

Allegato 3 bis: rapporto di prova diossine n° 23985

Allegato 3 ter: rapporto di prova diossine n° 24068

Allegato 3: quater rapporto di prova diossine n°24078

Allegato 3: quinquies rapporto di prova diossine n°24138

Allegato 4: relazione su condizioni meteo ambientali e primi dati qualità dell'aria

Il Dirigente dell'U.O. ARFI  
(Ing. Giuseppina Merola)

Il Dirigente dell'Area Territoriale  
(Dott. Agostino Delle Femmine)

