

## **Relazione sulla qualità dell'aria del 26 aprile 2019 a Taranto – Fermata AFO 4 di Arcelor Mittal SpA (AMI)**

Con nota Prot. Arpa n. 32645 del 29/04/2019, Arcelor Mittal comunicava agli Enti la data della fermata dell'impianto AFO4, per il giorno 26/04/2019 (Allegato n. 1).

Lo spegnimento dell'AFO4 risulta essere avvenuto, in effetti, alle ore 09:17 del 26 aprile 2019, per apertura dei bleeder 1 e 2.

ArcelorMittal Energy S.r.l. ha dichiarato che si è verificato tale evento *“a seguito di attivazione della chiave di minimo vento per allarme di altissima temperatura scarico camera posteriore tubiera n. 9 con fermata AFO4”*.

Si richiama l'importanza del fatto che l'assetto autorizzativo attuale dello stabilimento ILVA prevede che non vi sia un peggioramento della qualità dell'aria, a seguito di riavvii impiantistici.

Per quanto riguarda i transitori di impianto legati alle operazioni di spegnimento dell'AFO4 d ILVA, si riferisce che ARPA gestisce attualmente la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, con otto centraline dislocate nell'area di Taranto, oltre alla rete di monitoraggio di AMI (ex ILVA), le cui centraline sono collocate all'interno, al perimetro ed immediatamente all'esterno dello stabilimento siderurgico.

In relazione all'evento in questione, ARPA Puglia ha, quindi, esaminato prontamente i dati validati ed elaborati che pervengono dagli analizzatori installati nelle reti di monitoraggio della qualità dell'aria pubbliche e private presenti sul territorio, che l'Agenzia pubblica sul sito [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it).

Per tutti gli altri inquinanti normati dal D.Lgs 155/2010, i risultati delle elaborazioni statistiche relativamente alla qualità dell'aria sono visibili all'interno del portale dell'Agenzia, all'indirizzo <http://www.arpa.puglia.it/web/guest/qariainq>.

E' stato effettuato dai tecnici del Centro Regionale Aria della Direzione Scientifica di Arpa Puglia – Struttura Qualità dell'aria BR-LE-TA, un approfondimento sia dei dati orari di monitoraggio della qualità dell'aria (benzene, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, IPA tot., H<sub>2</sub>S, ozono, NO<sub>2</sub> e CO) e idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S)<sup>1</sup>, che di quelli meteorologici registrati nel periodo in cui è avvenuto il riavvio, sia all'esterno che all'interno del perimetro dello stabilimento, e in particolare in concomitanza con l'evento segnalato, dal 25 al 27 aprile 2019 dalle reti fisse presenti nell'area del comune di Taranto che pervengono al Centro di Elaborazione Dati presso il Dipartimento ARPA di Taranto.

A partire dalla data di inizio delle operazioni di spegnimento, i parametri monitorati non hanno mostrato superamenti dei limiti previsti dalla normativa, né un significativo peggioramento della qualità dell'aria.

Nel corso dell'evento, i venti prevalenti provenivano Sud Est con velocità orarie comprese tra 1 e 3 m/s; i grafici delle misure dei parametri meteorologici e degli inquinanti gassosi e non, della rete RRQA di Taranto e Ex Ilva nei giorni dell'evento sono riportati in allegato 2. La base della freccia verde indica l'inizio dell'evento.

Si fa presente che i dati riportati nei grafici sono riferiti all'ora solare.

---

<sup>1</sup>L'idrogeno solforato, o H<sub>2</sub>S è un gas incolore dall'odore caratteristico di uova marce, caratterizzato da una soglia olfattiva molto bassa. Per tale sostanza, il valore assunto come soglia olfattiva è pari a 7 µg/m<sup>3</sup>, poiché a tale valore la totalità dei soggetti esposti ne distingue l'odore caratteristico.

## PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>

Come verificato dai modelli, le giornate del 26 e 27 aprile 2019 sono state oggetto di un'intrusione sahariana.

Nel sito di monitoraggio *Tamburi - via Orsini*, esterno allo stabilimento AMI, posto nel quartiere Tamburi in via Orsini, per il PM<sub>10</sub> sono stati registrati n. 3 valori medi giornalieri (il 24, 25 e 27/04/2019) superiori alla soglia limite di 50 µg/m<sup>3</sup> prevista dal D.Lgs. 155/2010, che la norma consente di superare al massimo per 35 giorni all'anno. Nel mese di aprile 2019, nel periodo dal 23 al 27, la Regione è stata soggetta a fenomeni di avvezioni sahariane. Gli eventi sono stati individuati mediante le carte elaborate dal modello Prev'Air e le back-trajectories del modello HYSPLIT. Tale fenomeno ha portato al superamento del valore limite di PM<sub>10</sub> in diverse stazioni di monitoraggio dell'intera regione. In accordo alla Direttiva sulla Qualità dell'Aria 2008/50/CE, per tali giorni potrà essere effettuato lo scorporo del contributo naturale dalla concentrazione di PM<sub>10</sub> registrata. Inoltre, sono stati registrati diversi superamenti del limite di PM<sub>2.5</sub> (che tuttavia è da calcolare su base annuale). Di seguito si riportano le medie giornaliere di PM<sub>10</sub> registrate in ogni centralina della rete di Taranto, sia di quella regionale che di quella di Arcelor M.

	PM <sub>10</sub> TA V. Archimede	PM <sub>10</sub> biorario Statte V. Sorgenti	PM <sub>10</sub> San Vito Colonia Marina	PM <sub>10</sub> TA Via Machiaveli	PM <sub>10</sub> TA Via Alto Adige	PM <sub>10</sub> Martina Franca	PM <sub>10</sub> biorario Grottaglie	PM <sub>10</sub> Talsano	PM <sub>10</sub> SS7 Wind	PM <sub>10</sub> TA CISI Paolo VI	PM <sub>10</sub> biorario TA CISI Paolo VI	PM <sub>10</sub> Massafra Via Frappietrò	PM <sub>10</sub> MM Deledda 2019	PM <sub>10</sub> TAMBURI Via Orsini
Data	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>
26/04	45	43	45	47	53	55	37	44	47	40	43	45	36	48
27/04	48	43	39	54	45	46	41	43	43	39	44	44	52	57
28/04	14	13	10	18	15	N.D.	10	12	10	13	12	11	14	19

ND: non disponibile

2

Anche il sistema modellistico previsionale di ARPA Puglia aveva previsto per i giorni 23-24-25 aprile 2019 un'intrusione sahariana con le seguenti concentrazioni medie giornaliere previste:

- 23 aprile: fino a 50-75 ug/m<sup>3</sup> sul Salento e sul Gargano, 40-50 ug/m<sup>3</sup> sul barese e 25-40 ug/m<sup>3</sup> sul tarantino;
- 24 aprile: fino a 50-75 ug/m<sup>3</sup> sul Salento, tarantino e barese e 40-50 ug/m<sup>3</sup> sul foggiano;
- 25 aprile: superiore ai 75 ug/m<sup>3</sup> sul Salento, sul barese e sul tarantino, tra 50-75 ug/m<sup>3</sup> sul foggiano.

Per quanto riguarda la rete AMI (ex Ilva) osserviamo un aumento apprezzabile della media giornaliera del PM<sub>10</sub> il 26/4/19 solo nella centralina denominata *Direzione* rispetto alle altre (stesso comportamento lo mostra il PM<sub>2.5</sub>), e ciò può essere spiegato dal fatto che i venti da SE possano aver diffuso le polveri verso la centralina *Direzione*. Le medie giornaliere di PM<sub>2,5</sub> nelle stazioni fisse esterne allo Stabilimento sono risultate inferiori al valore limite di 25 ug/m<sup>3</sup> che comunque la normativa prevede sulla media annua. In ogni caso, il giorno dell'evento, anche ai Tamburi, le medie giornaliere di PM<sub>2.5</sub> non hanno superato i 18 ug/m<sup>3</sup>.

## IPA<sub>TOT</sub>

Il giorno dell'evento alle ore 06:00 (ora solare) si è riscontrato un simultaneo aumento per tutte le centraline dei valori di IPA<sub>TOT</sub> con valori particolarmente elevati presso le centraline *Riv1* e *Meteo Parchi* come si riscontra nel grafico della rete AMI (ex Ilva), in allegato 2.

Lo spegnimento dell'AFO4 si era verificato alle ore 09:17 (ora legale) del 26 aprile 2019.

## CO

Il 26/04/2019 presenta un incremento del parametro CO dalle ore 9.00 e con valore massimo alle ore 10.00 di 1.5 mg/m<sup>3</sup> presso la stazione RRQA di *Statte Via delle sorgenti* (il limite è di 10 mg/m<sup>3</sup> come massimo sulla media mobile 8 h); nulla di rilevante si osserva nelle altre stazioni in quella fascia oraria.

## SO<sub>2</sub>

Non vi è nulla di rilevante da segnalare, tranne che l'aumento il giorno dopo l'evento, il 27/04/2019 dalle ore 6.00 presso il *Mezzo Mobile Deledda* ubicato nella scuola Deledda, ma comunque molto al di sotto del limite orario previsto dalla norma.

## BENZENE

Il 26/04/2019 dalle ore 6.00 e fino alle 13.00 presso la centralina AMI *Tamburi-Orsini* si osserva un aumento delle concentrazioni, ma comunque inferiori a 1 ug/m<sup>3</sup> (il limite annuale è di 5 ug/m<sup>3</sup>). Il 27/04/2019, giorno dopo l'evento, alle ore 6.00 si riscontrano alcuni picchi presso le centraline *MM Deledda*, *Tamburi Orsini* e *via Machiavelli*. I valori medi giornalieri registrati presso le centraline sono risultati inferiori al valore limite previsto dalla legge, che comunque è riferito alla media annuale.

In conclusione quindi, per quanto attiene i limiti normativi degli inquinanti monitorati nella rete regionale di QA a Taranto, si riferisce che non si segnalano superamenti delle concentrazioni limite, come previsto dalla normativa italiana (il citato D.Lgs. 155/2010).

Va detto, comunque, che il contenuto degli inquinanti presenti nel particolato proveniente dall'area industriale conferisce verosimilmente al PM10 caratteristiche di maggiore pericolosità rispetto a quello presente in aree non soggette a tale genere di impatto. Si fa presente, infine, che il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti (il citato D.Lgs 155/2010), recepimento di analoga normativa europea, sia per quanto riguarda il limite giornaliero del PM10 che per i metalli e gli IPA, è riferito esclusivamente alla valutazione di aspetti di carattere ambientale e che la presente relazione non contiene elementi di valutazioni di carattere sanitario, che restano di esclusiva competenza delle Aziende Sanitarie Locali.

Si ricorda, infine, che l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale è l'Ente competente individuato dall'art. 29-decies comma 3 del D. Lgs. n. 152/06 e smi a cui è demandato il controllo circa il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata agli impianti di competenza statale, della regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione, che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

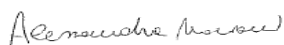
Il Direttore del Centro Regionale Aria

*Dott. Roberto Giua*



P.O. QA BR-LE-TA

*dott.sa Alessandra Nocioni*



Il gruppo di lavoro CRA-QA:

*dott.sa Alessandra Nocioni, dott. Gaetano Saracino, p. ch.  
Maria Mantovan*