

Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E prot DVA - 2010 - 0016360 del 30/06/2010

Raccomandata A.R.
Anticipata via fax

- Spett. Assessorato all'Ecologia
Regione Puglia
Viale delle Magnolie, 6
70026 Modugno (BA)
- e p.c.
Spett. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Salvaguardia della Vita
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
- Spett. ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca
Ambientale
Via V. Brancati 48
00144 ROMA
c.a. Ing. Alfredo Pini
- Spett. Provincia di Taranto
Via Anfiteatro 4
74100 TARANTO
c.a. Dott. Giovanni Florido
- Spett. Comune di Taranto
P.zza Municipio 1
74100 TARANTO
c.a. Dott. Ippazio Stefano
- Spett. ILVA Spa
Stabilimento di Taranto
Via Appia Km 648
74100 Taranto
- Al Sig. Procuratore della Repubblica
presso il Tribunale di Taranto
Via Marche
74100 Taranto
- Spett. Assessorato alla Sanità e ai Servizi Sociali
Via Caduti di tutte e Guerre, 15
70126 Bari
- Spett. Dipartimento di Prevenzione
ASL di Taranto
Via D. Peluso, 117
74100 Taranto



Unica AOO
Protocollo 0030325 del 21/06/2010
UOR: DG -, DS -, SA -
UOR-CC:
T. 0032
0030325*210610



Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201
E-mail: ds@arpa.puglia.it

Oggetto: Benzo(a)pirene nell'aria della città di Taranto - risposta a nota prof. n. AOO SP4/146 del 7/6/2010.

In risposta a quanto richiesto nella nota di cui all'oggetto, si relaziona quanto segue.

I dati disponibili sulla qualità dell'aria, sulle emissioni in atmosfera e la loro diffusione mostrano come, contrariamente ad altre aree italiane in cui la criticità ambientale è legata a fenomeni di stratificazione meteorologica di inquinanti emessi da sorgenti civili (traffico - riscaldamento domestico), il fenomeno del superamento dell'indice di qualità annuale per il benzo(a)pirene (1 ng/m³) nel sito di via Machiavelli a Taranto nell'anno 2009 è legato, essenzialmente, alle emissioni industriali derivanti dalla cokeria dello stabilimento siderurgico ILVA¹.

Si ritiene, di conseguenza, che l'approccio da seguire per una possibile risoluzione della problematica ambientale in questione debba essere indirizzato, in modo prioritario, verso misure di tipo "diagnostico" e "terapeutico" concentrate sull'impianto di cokefazione, che abbiano il fine di determinare le condizioni in cui tali emissioni si verificano e si diffondono sulla città, e prevenire - in qualche modo - questo fenomeno.

1. Potenziamento delle attività di monitoraggio dell'aria

L'attuale rete di monitoraggio dell'aria comprende, a Taranto, tre siti di monitoraggio (via Machiavelli - via Alto Adige - Talsano) presso i quali ARPA Puglia effettua routinariamente, dall'anno 2008, il campionamento e l'analisi del benzo(a)pirene con il metodo previsto dal D.Lgs. 152/2007 (campionamento giornaliero e analisi gascromatografica per la valutazione della concentrazione media mensile del BaP nel PM10).

A partire dal maggio 2009 è inoltre in funzione presso la centralina di via Machiavelli un apparecchio che permette il rilievo, con cadenza oraria, degli IPA totali sul particolato fine. Tale parametro, anche se determinato con un metodo non normato, ci ha permesso di stabilire una relazione tra le concentrazioni di IPA nell'aria e la direzione del vento: quando i venti spirano dal quadrante di Nord-Ovest (cioè dall'area industriale e, nella fattispecie, dalla cokeria ILVA) si hanno dei picchi della durata di poche ore, che sono seguiti da valori molto più bassi quando le condizioni meteorologiche subiscono un cambiamento².

Inoltre, le centraline di via Machiavelli e via Alto Adige sono dotate di monitor per la rilevazione del benzene, toluene e xilene (BTX), idrocarburi aromatici bassobollenti che possono derivare, in diversa misura, da vari cicli industriali fra cui la cokeria e la raffineria, e che mostrano differente proporzione in funzione del ciclo industriale di provenienza.

Si propone, di conseguenza, un potenziamento della rete di rilevazione della qualità dell'aria per quanto riguarda, in special modo, i parametri BTX e IPA, attraverso la creazione di due "transetti" di rilevazione, cioè due linee di monitoraggio che consentano di determinare, all'interno e

¹ Vedi: ARPA Puglia - Benzo(a)pirene aerodisperso presso la stazione di monitoraggio della qualità dell'aria di via Machiavelli a Taranto - attribuzione alle sorgenti emissive - Relazione tecnica preliminare - Bari, 4 giugno 2010.

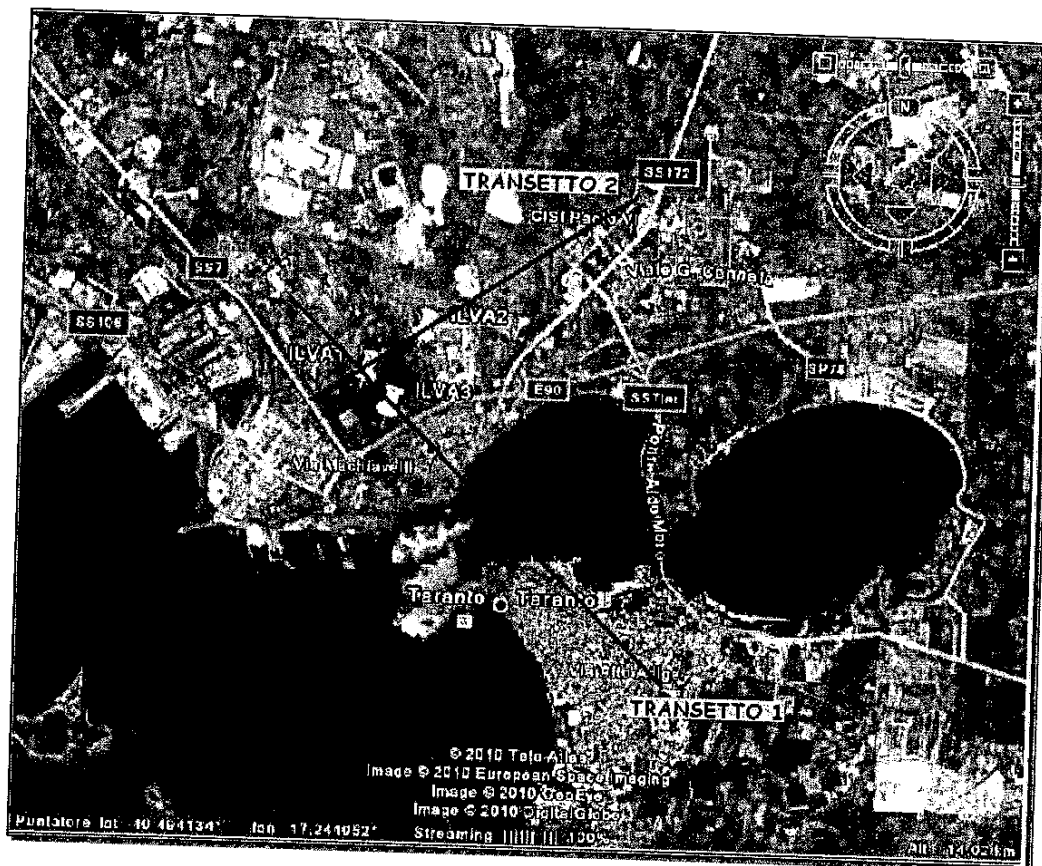
² Vedi: relazione citata alla nota precedente, pag. 7.





Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201
E-mail: ds@arpa.puglia.it

all'esterno dello stabilimento siderurgico ILVA, le modalità di diffusione (sia in senso spaziale che temporale) degli inquinanti menzionati (vedi figura riportata di seguito).



-  Centraline interne ILVA (da installare)
-  Centraline rete ARPA Puglia (esistenti)

In particolare, sarà necessario:

- imporre ad ILVA l'allestimento di tre centraline, corredate delle apparecchiature di monitoraggio per IPA totali e BTX, la cui collocazione e configurazione dovrà essere conforme a quanto stabilito dall'organo di controllo, ed i cui dati dovranno confluire, in tempo reale, ad ARPA Puglia;
- integrare la dotazione strumentale delle centraline della rete di ARPA Puglia, facenti parte dei due sopra descritti "transetti" di monitoraggio, con la dotazione di monitor di IPA totali e BTX.



Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201
E-mail: ds@arpa.puglia.it

Si ritiene, inoltre, indispensabile che vengano subito implementati i sistemi di monitoraggio inclusi nel Piano di monitoraggio e controllo già redatto da ISPRA nell'ambito del procedimento istruttorio di concessione dell'AIA allo stabilimento siderurgico ILVA di Taranto. Esso prevede, in particolare:

- o l'installazione di un sistema di monitoraggio a videocamere in varie postazioni dell'impianto di cokefazione (caricatrici, torri di spegnimenti, forni) per verificare le sorgenti di emissioni non convogliate, con modalità di ripresa, registrazione, archiviazione e trasmissione delle immagini da concordare con l'ente di controllo;
- o la valutazione e il monitoraggio delle emissioni fuggitive di polveri, IPA, benzene e ammoniaca nelle varie configurazioni di esercizio della cokeria;
- o l'applicazione alla cokeria del programma LDAR;
- o l'installazione di un sistema di monitoraggio di IPA, BTX e polveri sulle macchine caricatrici e sfornatrici, con prelievo lungo l'intero sviluppo delle batterie.

2. Possibili misure per una riduzione dei livelli di benzo(a)pirene nell'aria

Dato che la cokeria ILVA è già stata sottoposta, allo stato attuale, a tutti gli interventi di adeguamento connessi con l'applicazione delle migliori tecniche disponibili, eventuali ulteriori provvedimenti indirizzati ad una riduzione delle emissioni e, quindi, della concentrazione di benzo(a)pirene nell'aria dei quartieri limitrofi all'area industriale devono, necessariamente, comportare una qualche forma di modulazione/riduzione dei regimi produttivi, da affiancare sempre, com'è ovvio, ad una conduzione dell'impianto che ottimizzi il processo e minimizzi le emissioni.

Una diminuzione delle emissioni potrebbe essere conseguita, infatti, attraverso una riduzione dei livelli produttivi, e conseguentemente della quantità complessiva di carbone fossile sottoposta a distillazione, ma anche mediante un allungamento dei tempi di distillazione del carbone. Quest'ultima misura, infatti, oltre ad abbassare – comunque – i livelli produttivi per la diminuzione del numero di sfornamenti, potrebbe contenere ancor più le emissioni di IPA a causa della riduzione dei componenti volatili al momento dello sfornamento del coke.

Dato che, tuttavia, il superamento dell'indice di qualità per il benzo(a)pirene è legato a condizioni meteorologiche che producono il trasporto degli inquinanti dalla cokeria verso la limitrofa area abitata del quartiere "Tamburi", è possibile che un cospicuo decremento della concentrazione di IPA e di benzo(a)pirene nell'aria possa essere conseguito attraverso l'applicazione di misure di riduzione/modulazione del ciclo produttivo nei giorni e nelle condizioni tali da favorire tale diffusione, in modo da abbassare l'altezza dei picchi registrati in tali condizioni.

Di conseguenza si ritiene che, in una prima fase di sperimentazione, sia proponibile:

- o richiedere alla società ILVA l'applicazione, in tempi brevissimi, di misure di riduzione/modulazione del ciclo produttivo con l'allungamento dei tempi di sfornamento ad almeno 24 h per forno, concentrate nei giorni in cui sono previste condizioni meteorologiche favorevoli alla diffusione degli inquinanti sul quartiere Tamburi;



Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460201
E-mail: ds@arpa.puglia.it

- predisporre un sistema previsionale che veda da parte di ARPA Puglia la comunicazione ad ILVA, con il preavviso di 2 giorni, delle date in cui si prevedono condizioni meteo favorevoli alla diffusione di inquinanti sulla città, e risulta quindi necessario applicare le misure di riduzione delle emissioni;
- prevedere, negli stessi giorni, che il sistema di controllo delle perdite visibili da parte delle porte dei forni sia riferito a standard più stringenti, inferiori di almeno la metà rispetto a quelli previsti dalla norma EPA Method 303;
- attivare un sistema di monitoraggio (di cui al precedente paragrafo) che consenta di verificare, via via, l'efficacia delle misure adottate.

Resta implicito che, qualora le misure sperimentate si mostrassero inefficaci rispetto al valore obiettivo del benzo(a)pirene nell'aria da conseguire, contrariamente alle aspettative, potrà rivelarsi necessario imporre alla cokeria ILVA misure di riduzione produttiva più drastiche e risolutive.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
(Dott. Massimo BLONDA)

IL RESPONSABILE U.O. ARIA
(dott. Roberto GIUA)

IL DIRETTORE GENERALE
(Prof. Giorgio ASSENNATO)

IL DIRETTORE SCIENTIFICO
Dott. Massimo Blonda