



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

DIREZIONE SCIENTIFICA
U.O.S. Agenti Fisici

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200
E-mail: a.guarnieri@arpa.puglia.it

Criterio per la verifica ex post dei Wind Days

Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della qualità dell'aria nel quartiere Tamburi (Ta) per gli inquinanti PM10 e benzo(a)pirene ai sensi del D.lgs.155/2010 art. 9 comma 1 e comma 2" (rev. luglio 2012).

Autore : Dr.ssa M. Menegotto

Rev. 1

01/10/2013

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 1474 del 17/07/2012 (Burp n. 116 del 06-08-2012) è stato adottato il documento "Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della qualità dell'aria nel quartiere Tamburi (Ta) per gli inquinanti PM10 e benzo(a)pirene ai sensi del D.lgs.155/2010 art. 9 comma 1 e comma 2", (di seguito Piano) successivamente approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 1944 del 2/10/2012 (Burp n. 147 del 10/10/2012).

In tale Piano vengono definiti i Wind Days, ovvero giornate caratterizzate da particolari condizioni meteorologiche che determinano un impatto negativo sulla qualità dell'aria nel quartiere Tamburi di Taranto, con particolare riferimento al PM10 ed al benzo(a)pirene [B(a)p].

Infatti, sulla base dell'analisi dei dati storici di PM10 e B(a)p registrati nella centralina di rilevamento della qualità dell'aria di via Machiavelli a Taranto (q.re Tamburi) e dei dati meteorologici registrati presso la centralina di San Vito (Taranto), si è potuto evidenziare che con venti superiori a 7 m/s rilevati presso la stazione di San Vito e con direzione di provenienza compresa tra i quadranti Ovest e Nord si assisteva ad un incremento delle concentrazioni dei due inquinanti nel solo quartiere Tamburi, a causa della vicinanza di quest'ultimo con l'area industriale.

Uno studio modellistico effettuato con il sistema modellistico previsionale di qualità dell'aria SKYNET presente presso il DAP di Brindisi, ha premesso di individuare e selezionare parametri di previsione meteorologica che sono direttamente riferibili alle situazioni critiche di impatto sulla qualità dell'aria evidenziate dai dati storici.

Per tutto ciò, a partire dal 1/12/2012 e in ottemperanza al Piano, ARPA Puglia comunica la previsione di un Wind Day con 48 ore di preavviso alle aziende sottoposte ad AIA ricadenti nell'area di Taranto e Statte. Queste ultime, ai sensi del Piano e in corrispondenza del Wind Day, sono tenute ad attuare una serie di interventi volti a ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera.

A partire dal 01/10/2013 viene utilizzato un [nuovo criterio previsionale](#). I nuovi parametri di selezione sono riportati in tabella 1.



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 **Fax** 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

DIREZIONE SCIENTIFICA
U.O.S. Agenti Fisici

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460306 **Fax** 080 5460200
E-mail: a.guarnieri@arpa.puglia.it

Tabella 1: Nuovi parametri di previsione meteo – dal 01/10/2013

Elaborazione sulle previsioni definite dal Run a +72h.
Estrazione dato modellato nel punto di coordinate UTM 33N (688646 E; 4484363 N).
Per almeno 4 ore consecutive verificarsi contemporaneo di due condizioni: <ul style="list-style-type: none">• Velocità del vento modellata (MOD VV) superiore a 6 m/s.• Direzione del vento modellata (MOD DV) maggiore di 270° e inferiore a 360°.

L'affidabilità del modello viene testata a posteriori verificando ognuno dei Wind Day previsti mediante l'utilizzo dei dati rilevati presso la stazione di San Vito. Le condizioni che determinano l'esito positivo della previsione sono riportate in tabella 2.

Tabella 2: Criterio di valutazione ex post

Dati di VV, DV e Precipitazione della stazione di San Vito
Per almeno 3 ore consecutive il verificarsi contemporaneo di tre condizioni: <ul style="list-style-type: none">• Direzione Vento $\in [270^\circ \pm 2^\circ ; 360^\circ \pm 2^\circ]$• Velocità Vento ≥ 7 m/s con una persistenza di almeno 3 ore (stazione di San Vito)

Per la velocità del vento, considerando l'incertezza di misura fornita dal costruttore, è stato adottato il criterio proposto da D'Antona¹, basato sulla teoria delle decisioni statistiche in condizioni di rischio. Pertanto si considerano validi ai fini del confronto con la soglia di 7 m/s valori orari registrati superiori o uguali a 6.7 m/s.

¹ D'Antona, *Incetezza di misura e decisioni incerte. Proposta di un criterio decisionale applicabile in ambito sanitario e ambientale*, Tutto_Misure, vol. 2 n° 3, 2000

L. Piccinato, *Metodi per le decisioni statistiche*, Springer-Verlag Italia, Milano, 1996

A. Ferrero *Il ruolo dell'incetezza nelle misure ambientali e nel loro confronto con i limiti* - Controllo ambientale degli agenti fisici: nuove prospettive e problematiche emergenti - Vercelli, 24-27 marzo 2009