



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

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://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](mailto:a.guarnieri@arpa.puglia.it)  
PEC: [agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

## Report di riscontro 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).

**Periodo**  
**Maggio - Giugno 2014**

**Autore : Dott.ssa M. Menegotto**

**Rev. 0**

**14/07/2014**

**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](mailto:a.guarnieri@arpa.puglia.it)  
 PEC: [agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

<b>Periodo</b>	<b>Maggio - Giugno 2014</b>
<b>Numero WIND DAYS comunicati</b>	<b>4</b>

**Tabella riassuntiva Wind Days comunicati**

Numero progressivo 2014	Data	Esito verifica <sup>1</sup>
1	25/01/2014	OK
2	26/01/2014	OK
3	10/04/2014	OK
4	16/04/2014	OK
5	05/05/2014	NON OK
6	14/05/2014	OK
7	15/05/2014	OK
8	08/06/2014	NON OK

**Tabella di contingenza (Anno 2014 – aggiornamento al 30 giugno)**

Previsti	Osservati		TOTALE
	Wind Days	Non WD	
<b>Wind Days</b>	<b>6</b> (Veri Positivi)	<b>2</b> (Falsi Positivi)	<b>8</b>
<b>Non WD</b>	<b>3</b> (Falsi Negativi)	<b>168</b> (Veri Negativi)	<b>172</b>
<b>TOTALE</b>	<b>9</b>	<b>170</b>	<b>179</b>
<b>Sensibilità</b>			
	[VP/(VP+FN)]	<b>66,7%</b>	
<b>Specificità</b>			
	[VN/(VN+FP)]	<b>98,8%</b>	
<b>Valore predittivo positivo</b>			
	[VP / ( VP +FP)]	<b>75%</b>	

<sup>1</sup>Si veda documento "Criterio per la verifica ex post dei Wind Days" (Rev. 1)  
[https://www.arpa.puglia.it/web/guest/wd\\_meteo](https://www.arpa.puglia.it/web/guest/wd_meteo)

NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY	<b>5/14</b>
WIND DAY PREVISTO IN DATA	<b>05/05/2014</b>
Verifica ex post	<b>NON OK</b>

Figura 1: Criterio di previsione WIND DAY

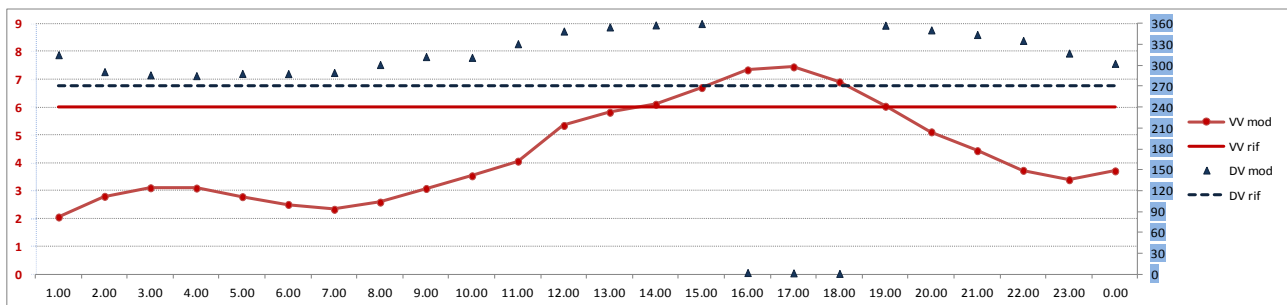
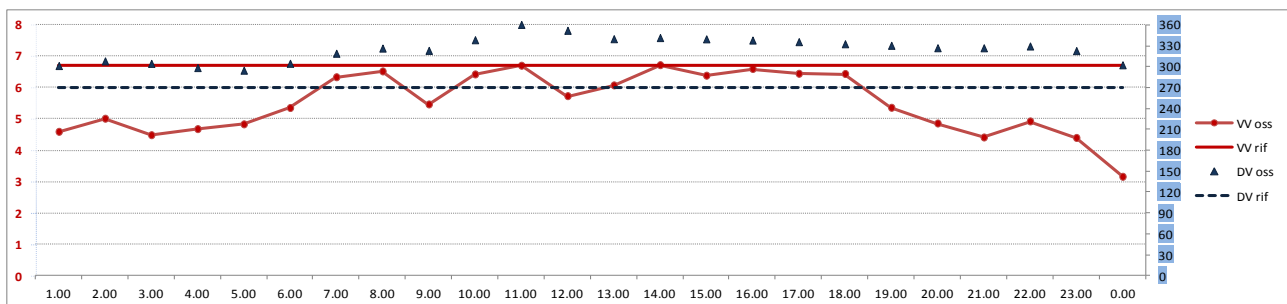


Figura 2: Criterio di verifica WIND DAY



Dall'analisi dei dati reali non risulta soddisfatto il criterio di previsione.

VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica

NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY	6/14
WIND DAY PREVISTO IN DATA	14/05/2014
Verifica ex post	OK

Figura 3: Criterio di previsione WIND DAY

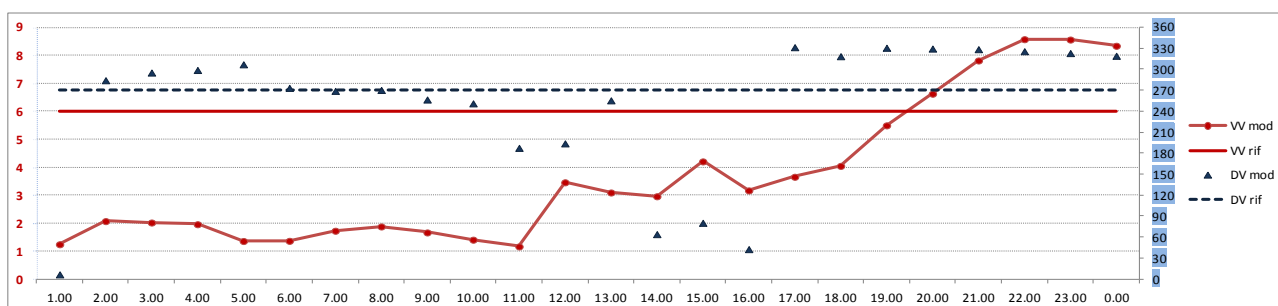
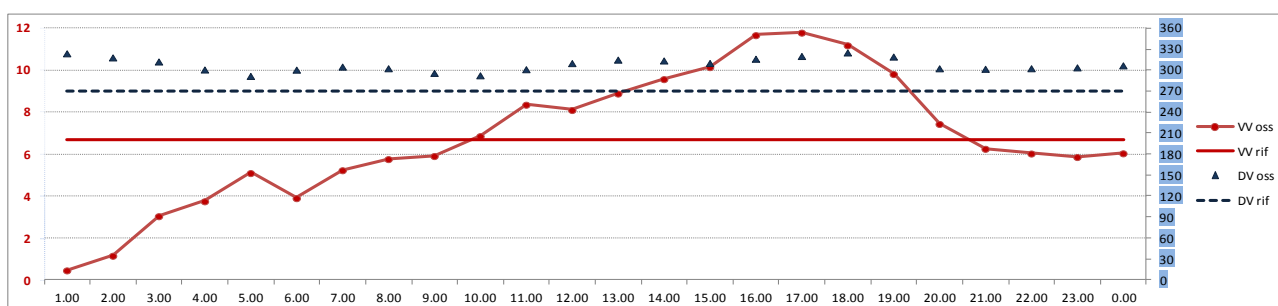


Figura 4: Criterio di verifica WIND DAY



Dall'analisi dei dati reali risulta soddisfatto il criterio di previsione.

VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica

NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY	<b>7/14</b>
WIND DAY PREVISTO IN DATA	<b>15/05/2014</b>
Verifica ex post	<b>OK</b>

Figura 5: Criterio di previsione WIND DAY

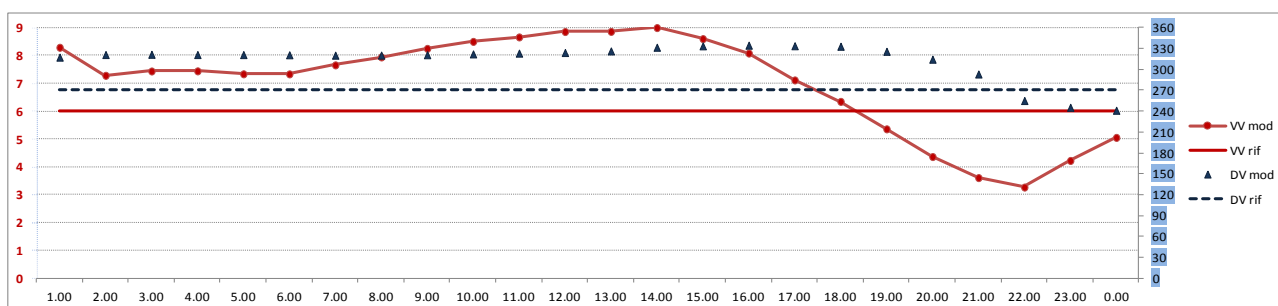
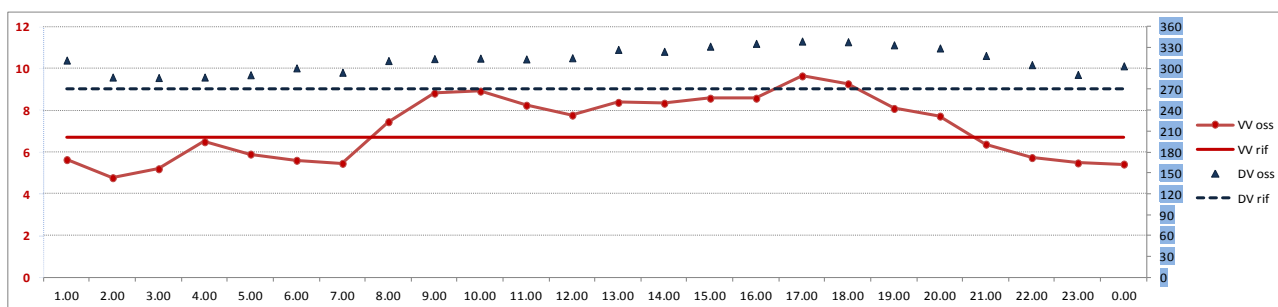


Figura 6: Criterio di verifica WIND DAY



Dall'analisi dei dati reali risulta soddisfatto il criterio di previsione.

VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica

NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY	<b>8/14</b>
WIND DAY PREVISTO IN DATA	<b>08/06/2014</b>
Verifica ex post	<b>NON OK</b>

Figura 7: Criterio di previsione WIND DAY

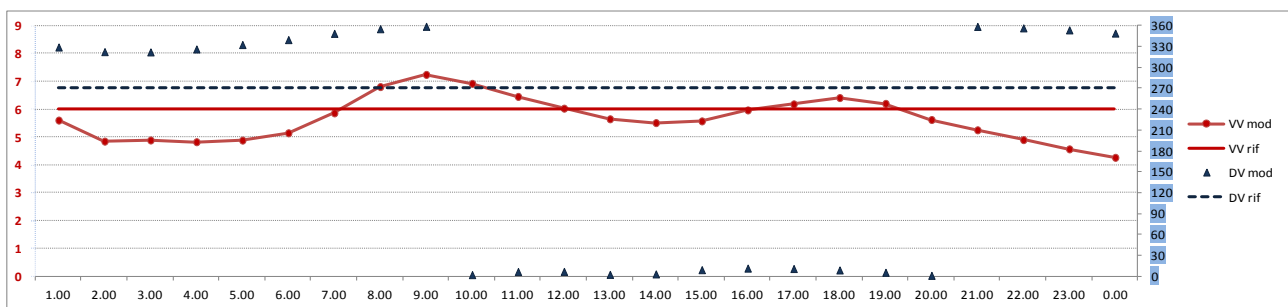
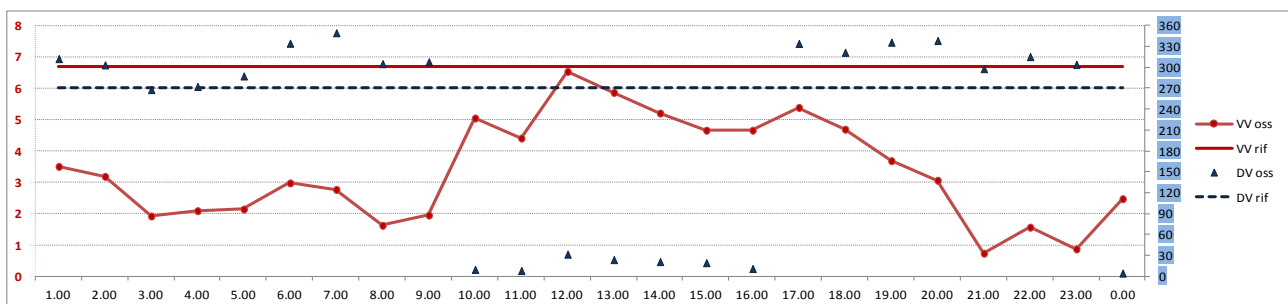


Figura 8: Criterio di verifica WIND DAY



Dall'analisi dei dati reali non risulta soddisfatto il criterio di previsione.

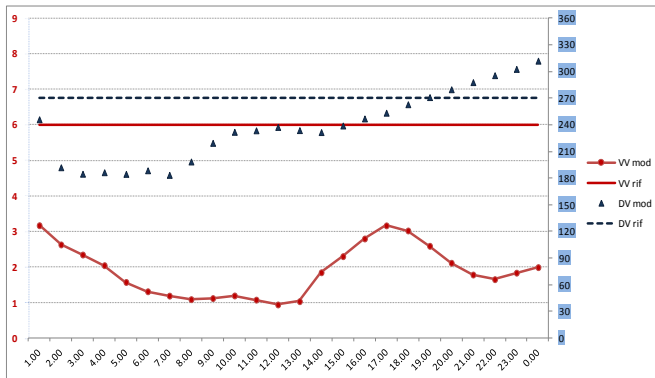
VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica

**DIREZIONE SCIENTIFICA**  
**U.O.S. Agenti Fisici**

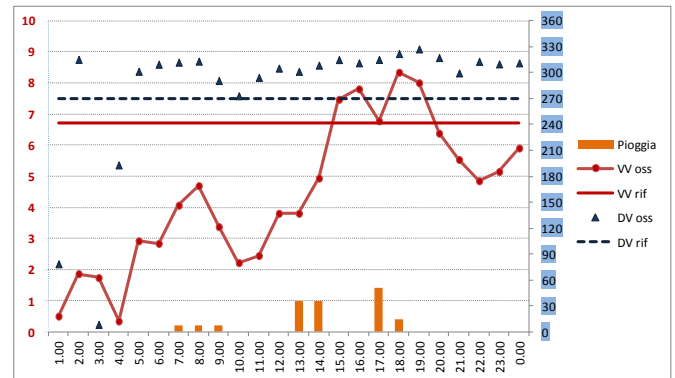
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200  
 E-mail: [a.guarnieri@arpa.puglia.it](mailto:a.guarnieri@arpa.puglia.it)  
 PEC: [agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

**NOTE**

Nel bimestre maggio – giugno si è verificato n. 1 falso negativo (04 maggio), ovvero sono state osservate caratteristiche di Wind Day non previste dal modello. In particolare il modello ha notevolmente sottostimato la velocità del vento. Ciò è da imputare probabilmente ad una sottostima a partire dal modello globale che costituisce l'input al modello previsionale ad area limitata. Si evidenzia la presenza di deboli precipitazioni (in mm/h nel grafico sottostante, asse dx) nelle ore precedenti e concomitanti con le condizioni favorevoli al Wind Day. Di seguito si riportano i grafici con i dati previsti e i dati osservati.



Previsione 04/05/2014



Dati osservati 04/05/2014

VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica