



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**  
**Marzo - Aprile 2014**

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

**Rev. 0**

**12/05/2014**



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](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)

<b>Periodo</b>	<b>Marzo - Aprile 2014</b>
<b>Numero WIND DAYS comunicati</b>	<b>2</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

Tabella di contingenza (Anno 2014 – aggiornamento al 30-aprile)

Previsti	Osservati		TOTALE
	Wind Days	Non WD	
Wind Days	4 (Veri Positivi)	0 (Falsi Positivi)	4
Non WD	2 (Falsi Negativi)	114 (Veri Negativi)	116
TOTALE	6	114	120
Sensibilità [VP/(VP+FN)]			67%
Specificità [VN/(VN+FP)]			100%
Valore predittivo positivo [VP / ( VP +FP)]			100%

<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>3/14</b>
WIND DAY PREVISTO IN DATA	<b>10/04/2014</b>
Verifica ex post	<b>OK</b>

Figura 1: Criterio di previsione WIND DAY

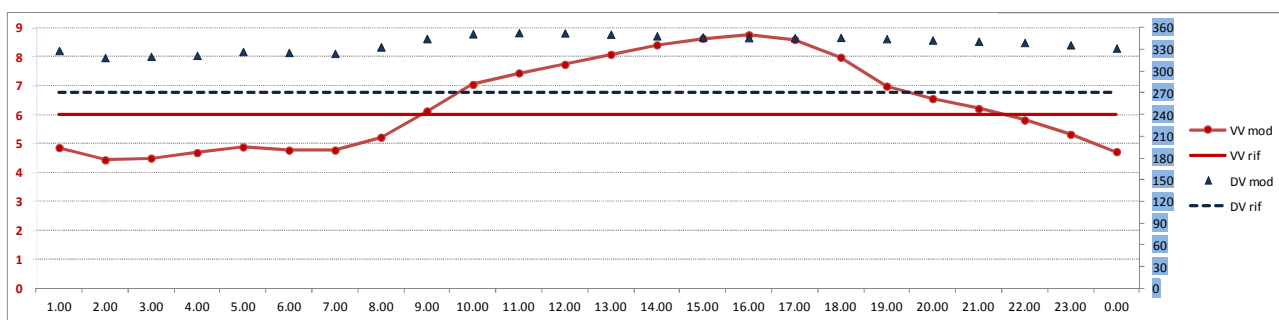
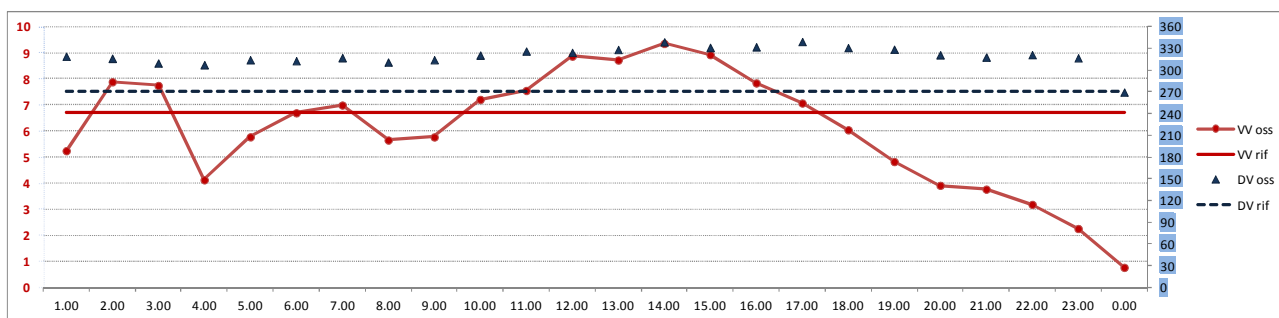


Figura 2: Criterio di verifica WIND DAY



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>4/14</b>
WIND DAY PREVISTO IN DATA	<b>16/04/2014</b>
Verifica ex post	<b>OK</b>

Figura 3: Criterio di previsione WIND DAY

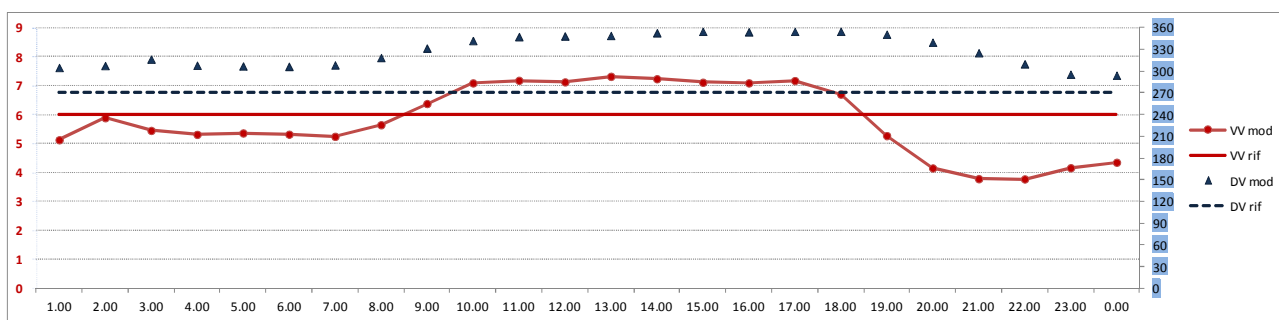
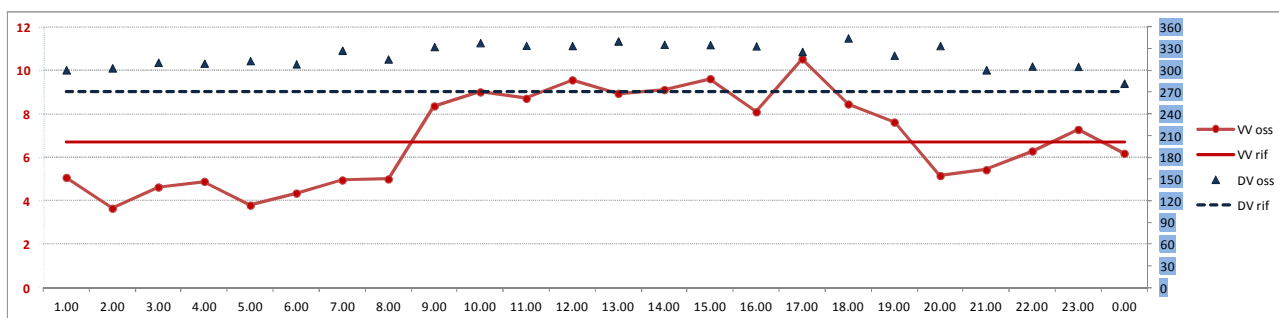


Figura 4: Criterio di verifica WIND DAY



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

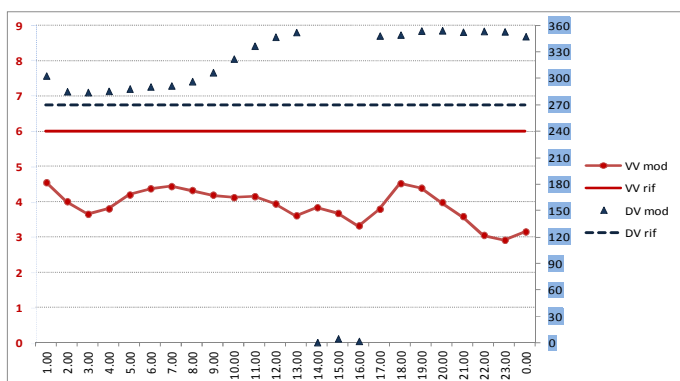
VV = velocità del vento (m/s asse a sx)  
 DV = direzione del vento (gradi sessagesimali asse a dx)  
 mod = modellato  
 oss = osservato  
 rif = riferimento in base al criterio previsionale o di verifica

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

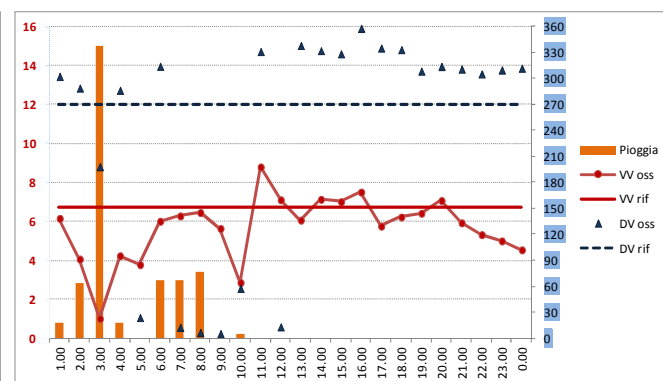
Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460306 Fax 080 5460200  
 E-mail: [a.guarnieri@arpa.puglia.it](mailto:a.guarnieri@arpa.puglia.it)  
 PEC: [agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:agenti.fisici.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

**NOTE**

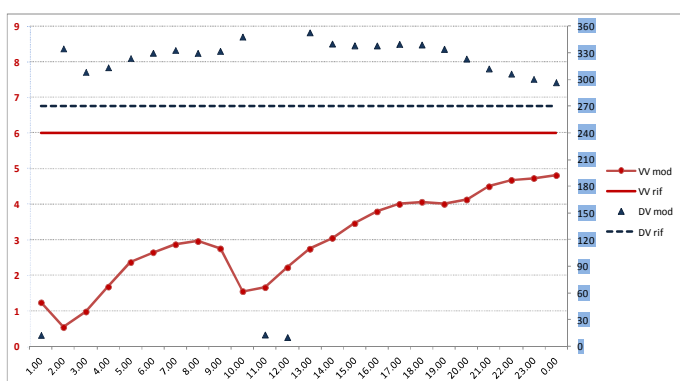
Nel bimestre marzo – aprile si sono verificati due falsi negativi (17 e 24 aprile), ovvero giornate con caratteristiche di Wind Day osservate ma non previste dal modello. In entrambi i casi il modello previsionale ha stimato correttamente la direzione del vento ma sottostimato la velocità del vento. Nella giornata del 17/04 si è presentata inoltre pioggia (espressa in mm/h nel grafico sottostante) nelle ore precedenti all'instaurarsi delle condizioni favorevoli al Wind Day. Di seguito si riportano i grafici con i dati previsti e i dati osservati.



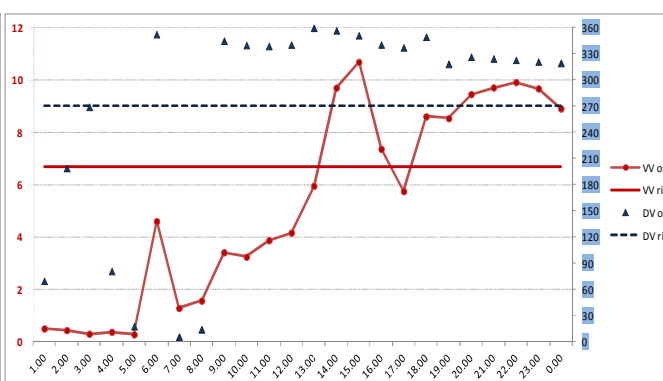
Previsione 17/04/2014



Dati osservati 17/04/2014



Previsione 24/04/2014



Dati osservati 24/04/2014

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