



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
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

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 2013

Autore : Dr.ssa M. Menegotto

Rev. 0

20/05/2013

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Periodo | Marzo - Aprile 2013 |
| Numero WIND DAYS comunicati | 9 |

Tabella 1: Tabella riassuntiva Wind Days comunicati

| Numero progressivo 2013 | Data |
|-------------------------|------------|
| 7 | 03/03/2013 |
| 8 | 15/03/2013 |
| 9 | 16/03/2013 |
| 10 | 21/03/2013 |
| 11 | 22/03/2013 |
| 12 | 07/04/2013 |
| 13 | 08/04/2013 |
| 14 | 14/04/2013 |
| 15 | 15/04/2013 |

Per il criterio di verifica si veda documento "Criterio per la verifica ex post dei Wind Days" (Rev. 0)

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 7 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 03/03/2013 |
| Verifica ex post | NON OK |

Figura 1: Criterio di previsione WIND DAY

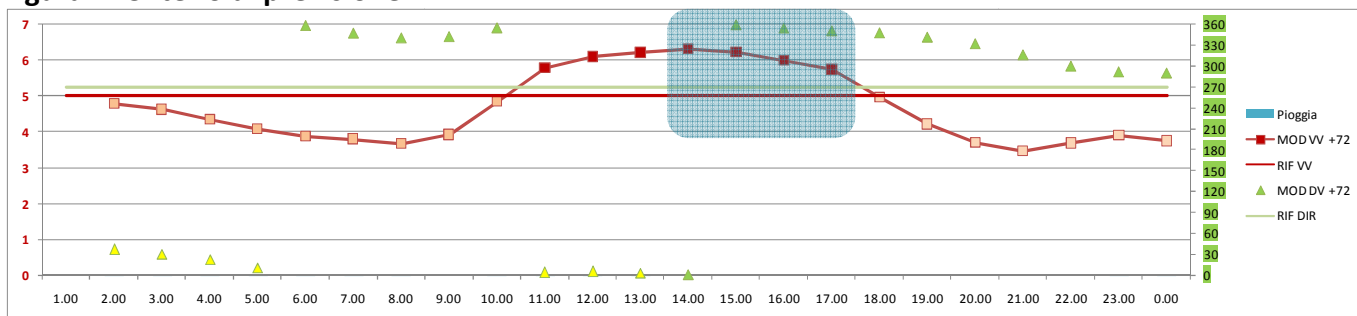


Figura 2: Criterio di verifica WIND DAY

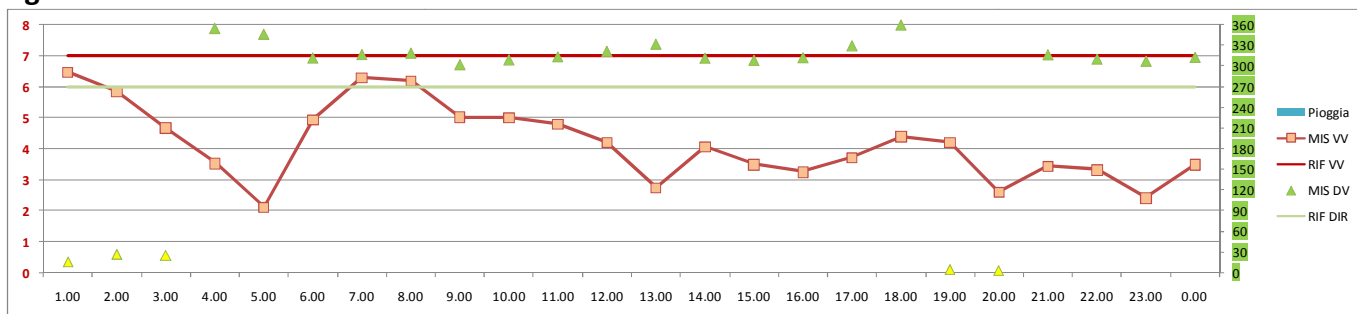


Figura 3: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

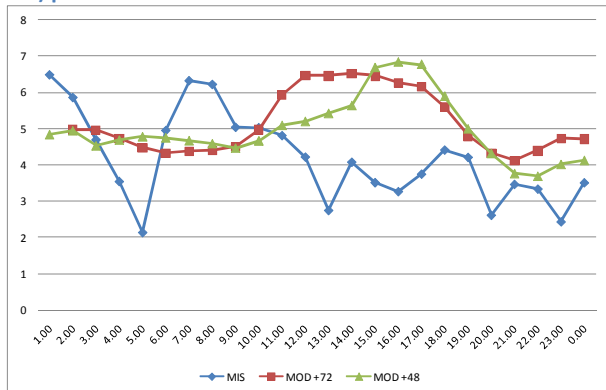
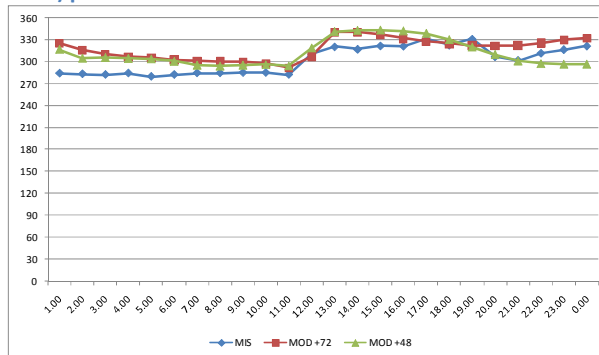


Figura 4: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali non risulta soddisfatto il criterio sulla velocità del vento, avendo il modello sovrastimato tale parametro.

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

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 8 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 15/03/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 5: Criterio di previsione WIND DAY

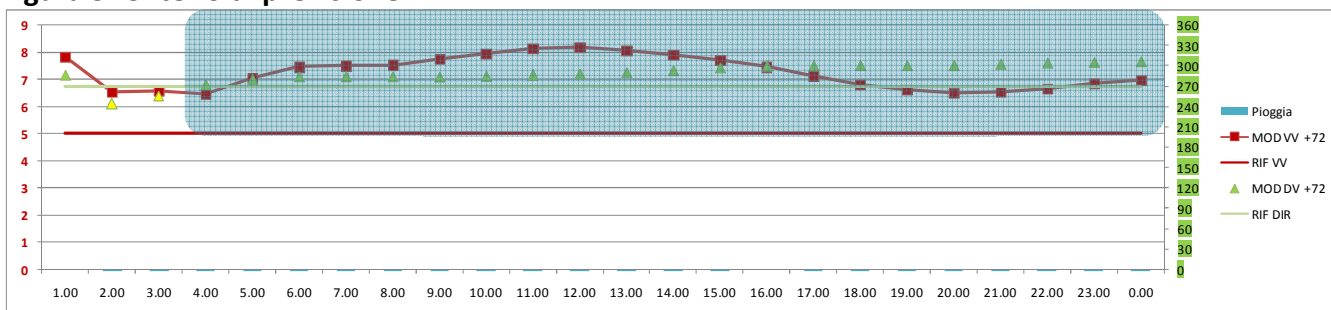


Figura 6: Criterio di verifica WIND DAY

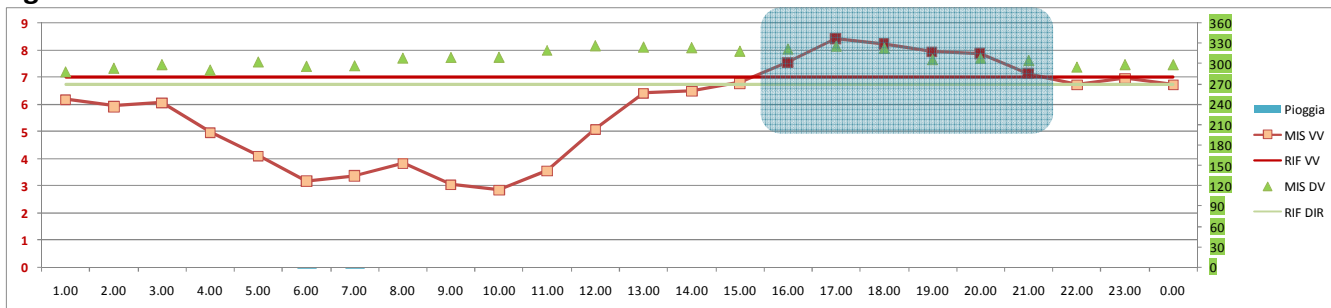


Figura 7: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

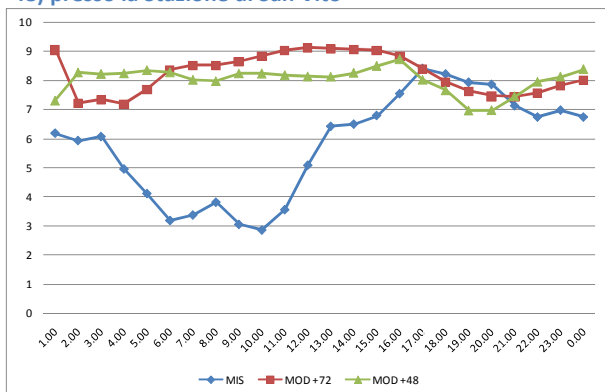
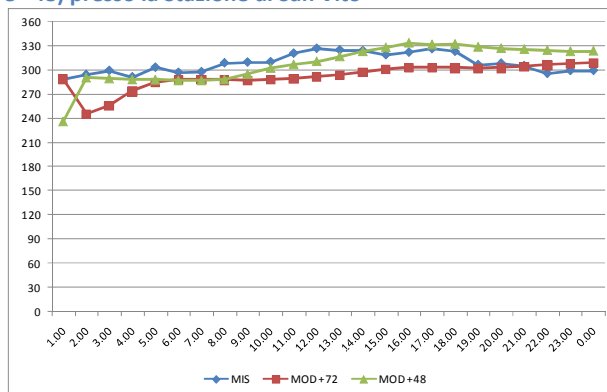


Figura 8: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri di verifica.

| | |
|-----------------------------|------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 9 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 16/03/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 9: Criterio di previsione WIND DAY

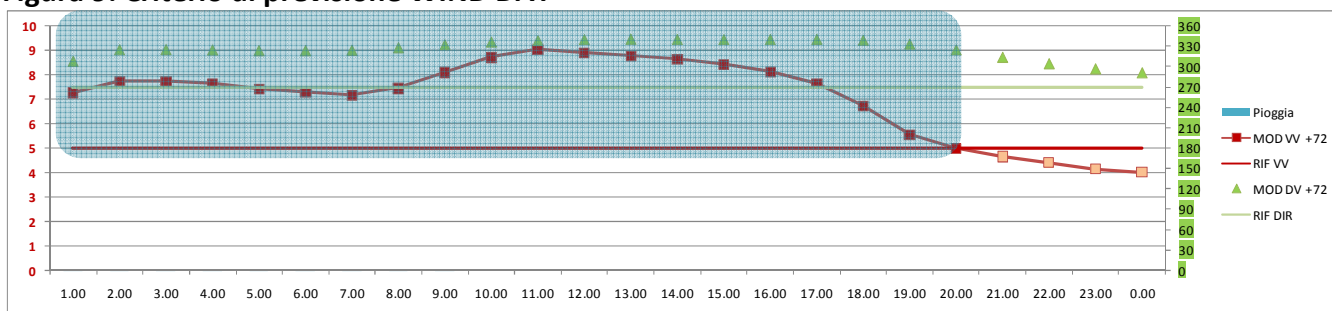


Figura 10: Criterio di verifica WIND DAY

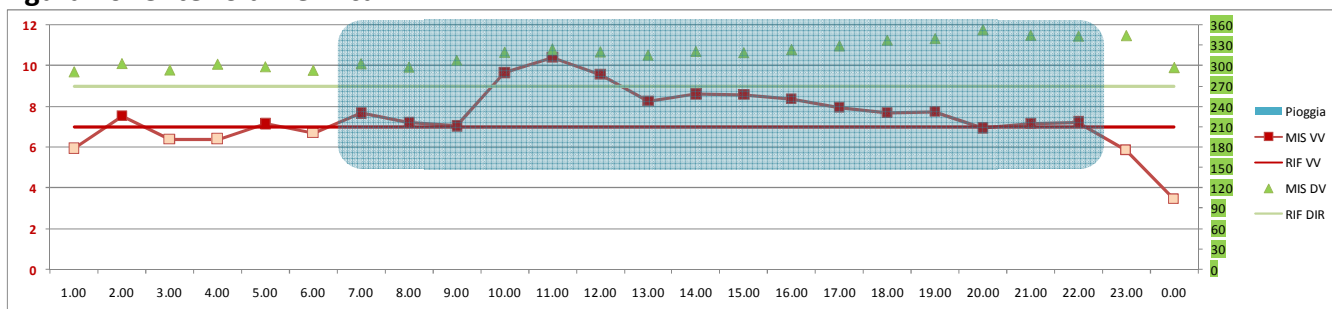


Figura 11: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

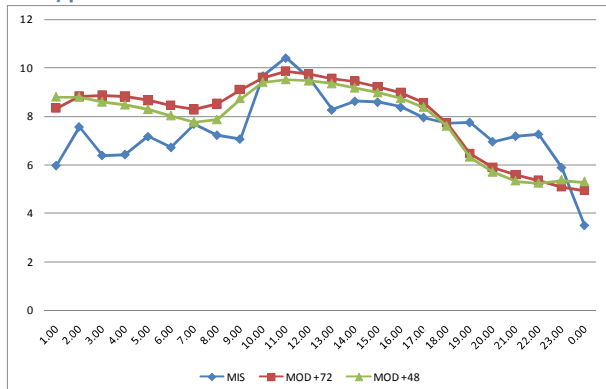
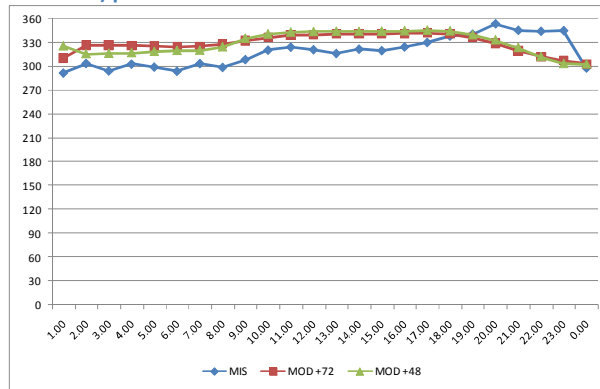


Figura 12: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri di verifica.

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 10 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 21/03/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 13: Criterio di previsione WIND DAY

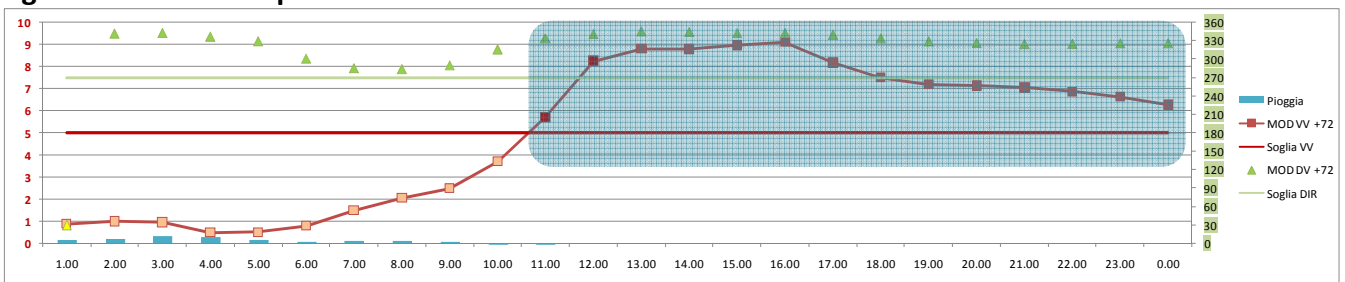


Figura 14: Criterio di verifica WIND DAY

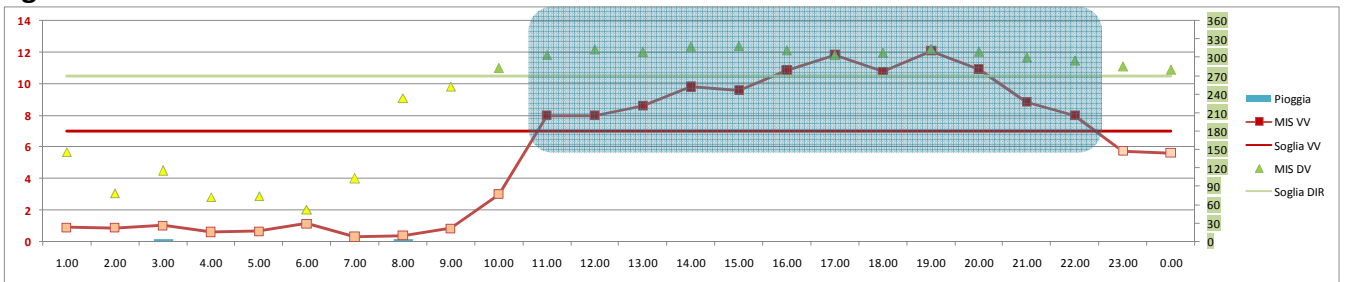


Figura 15: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

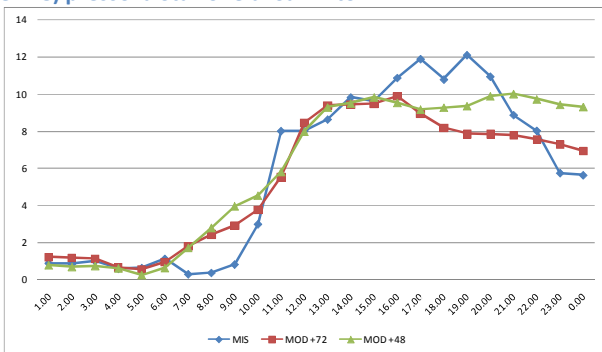
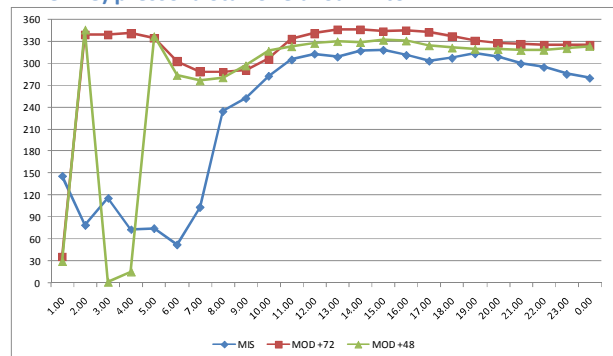


Figura 16: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri di verifica.

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 11 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 22/03/2013 |
| Verifica ex post | NON OK |

Figura 17: Criterio di previsione WIND DAY

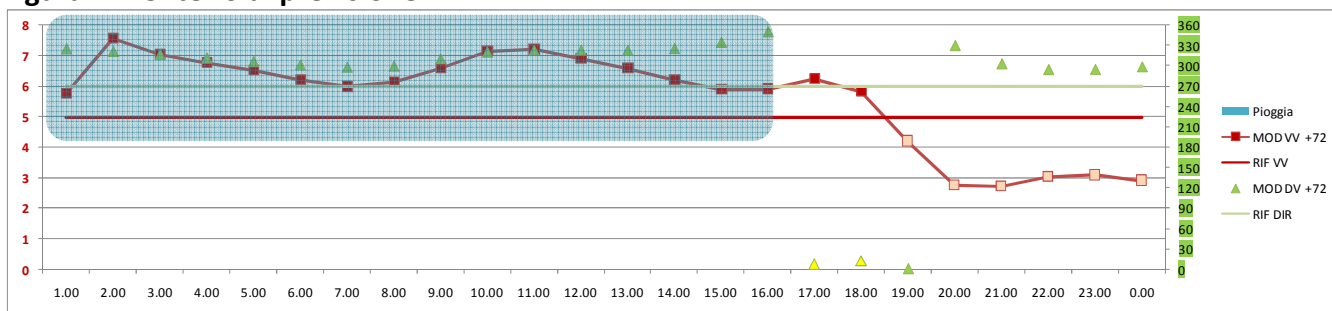


Figura 18: Criterio di verifica WIND DAY

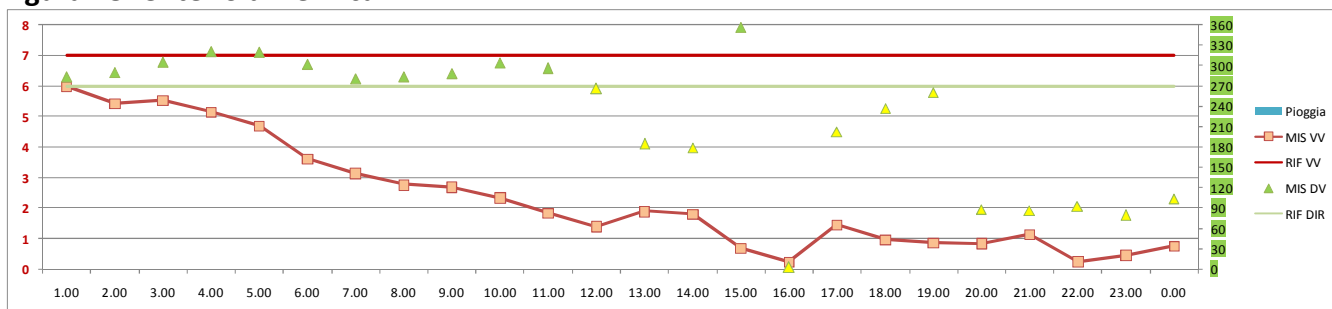


Figura 19: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

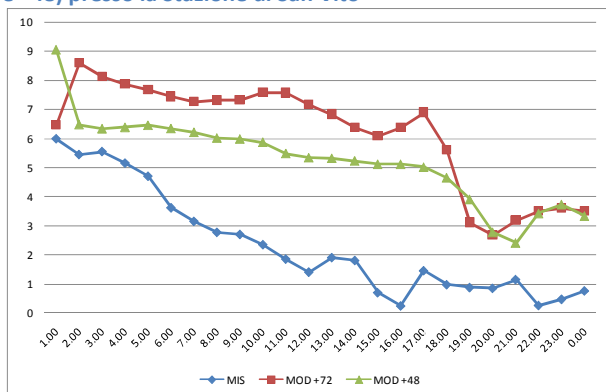
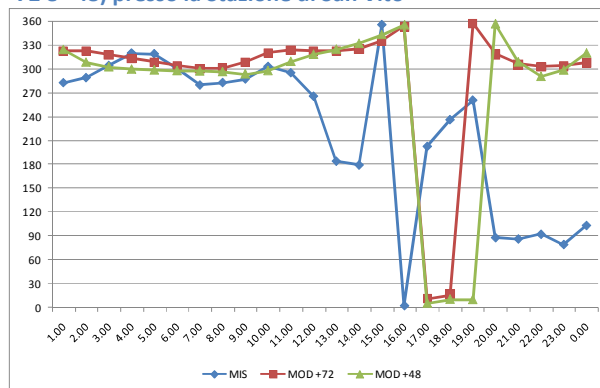


Figura 20: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali non risulta soddisfatto il criterio sulla velocità del vento, avendo il modello sovrastimato tale parametro.

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 12 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 07/04/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 21: Criterio di previsione WIND DAY

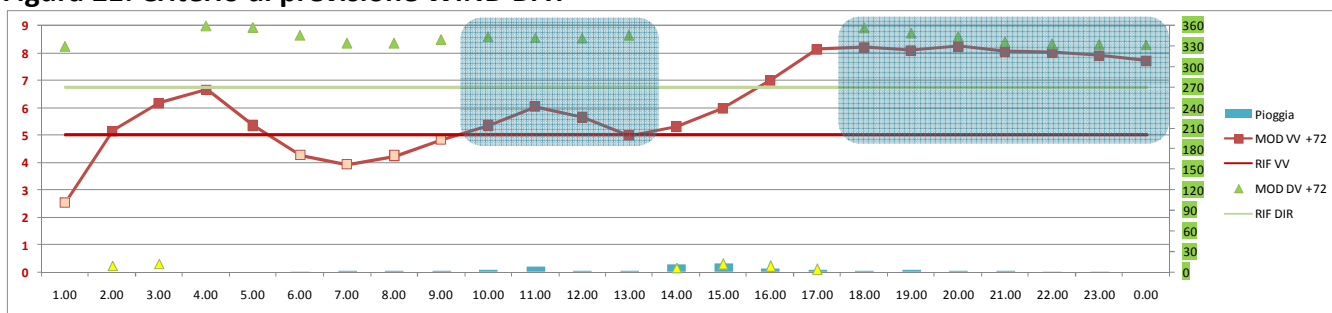


Figura 22: Criterio di verifica WIND DAY

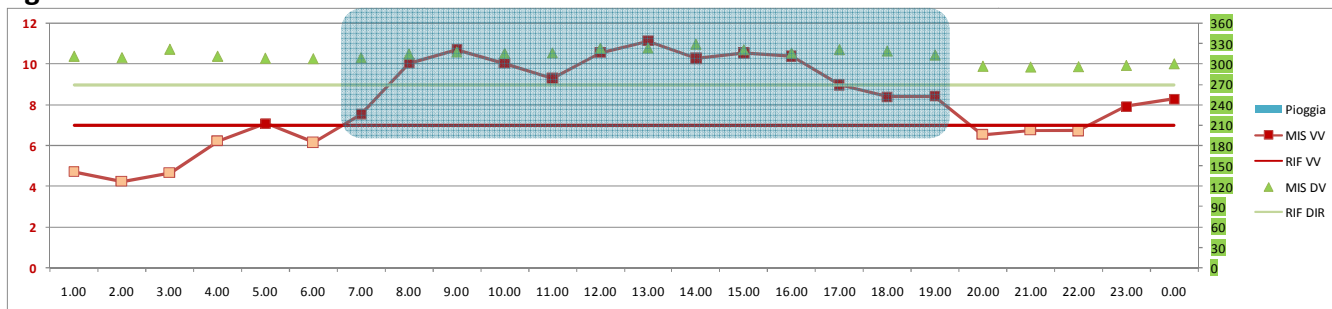


Figura 23: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

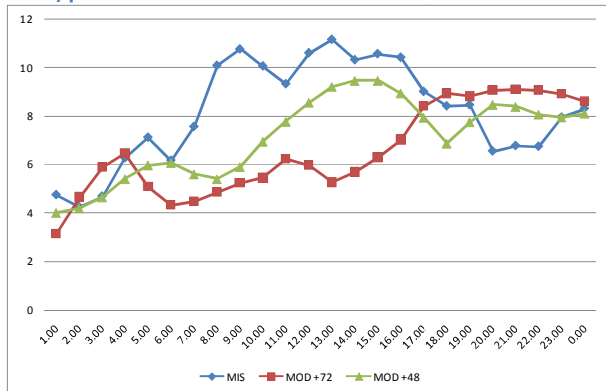
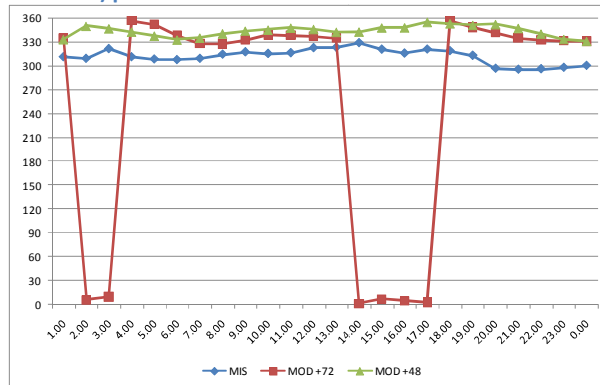


Figura 24: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri 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

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 13 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 08/04/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 25: Criterio di previsione WIND DAY

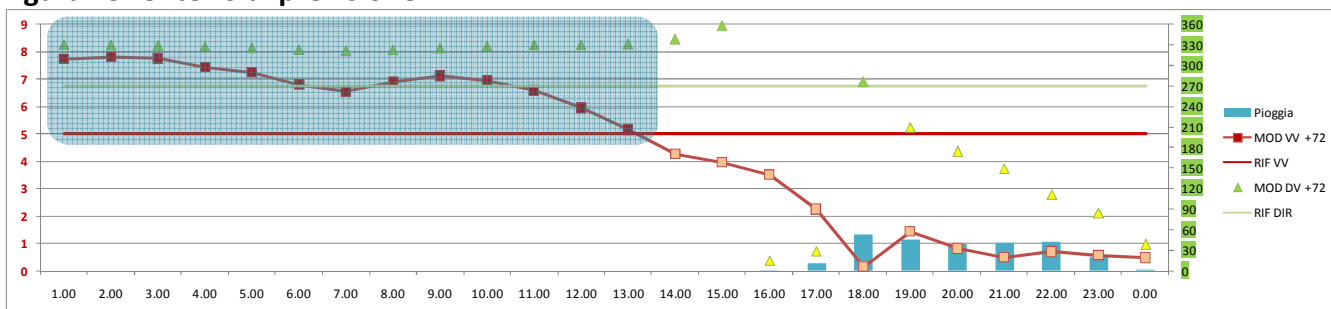


Figura 26: Criterio di verifica WIND DAY

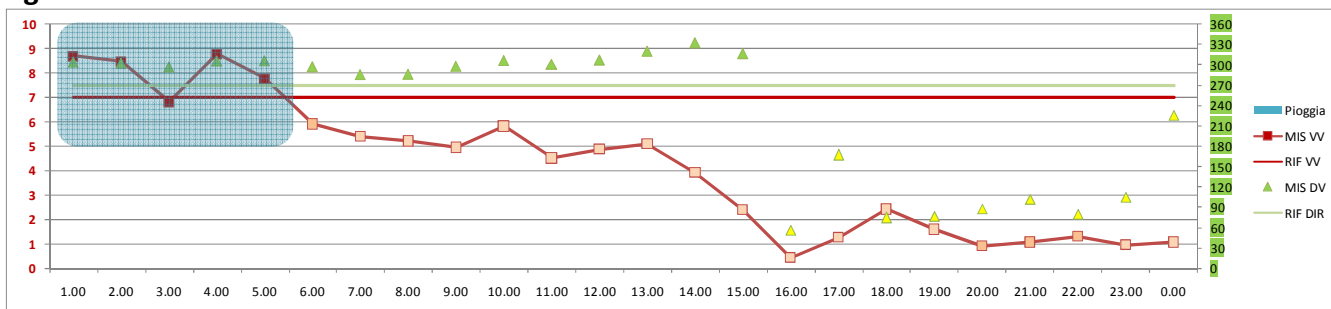


Figura 27: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

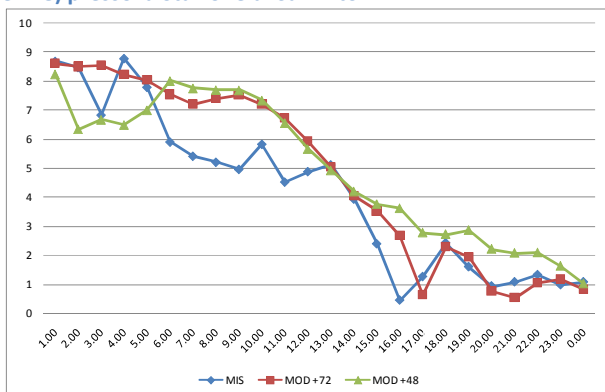
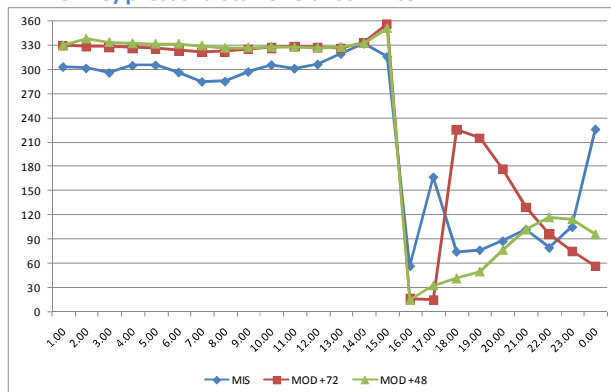


Figura 28: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri 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

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 14 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 14/04/2013 |
| Verifica ex post | OK |

Figura 29: Criterio di previsione WIND DAY

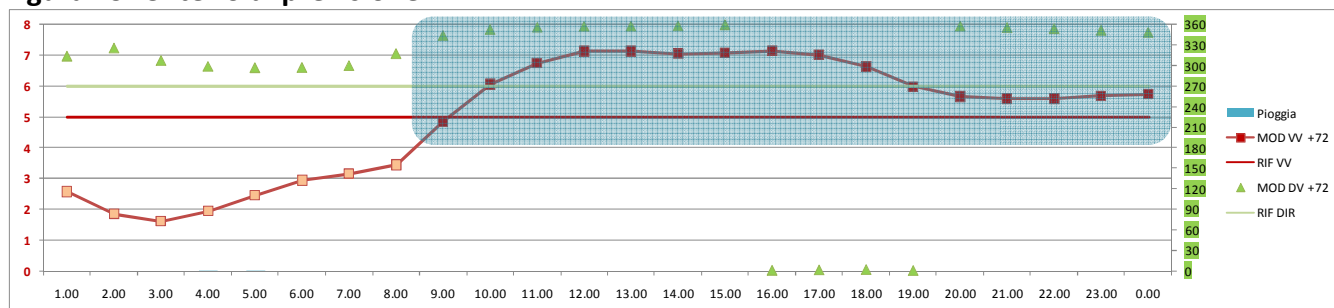


Figura 30: Criterio di verifica WIND DAY

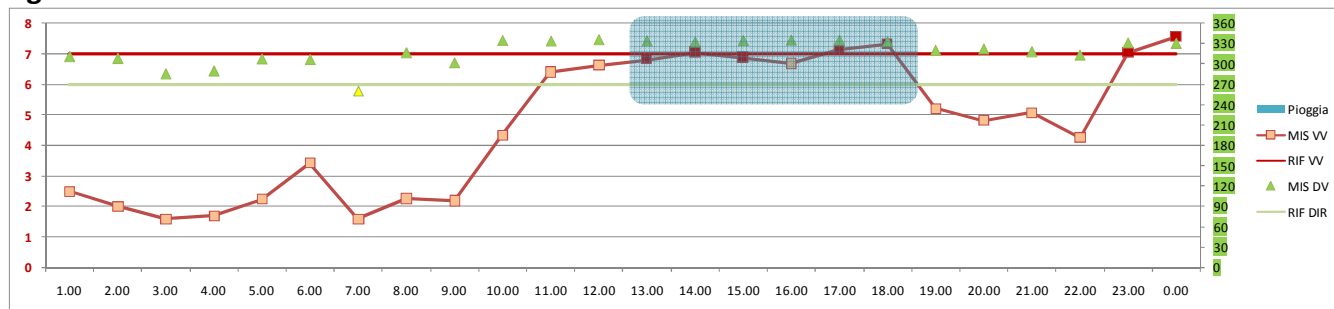


Figura 31: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

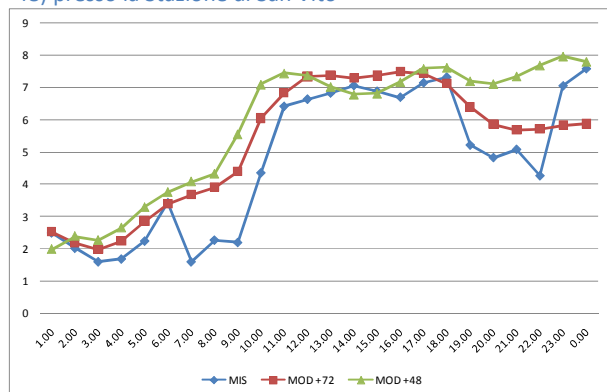
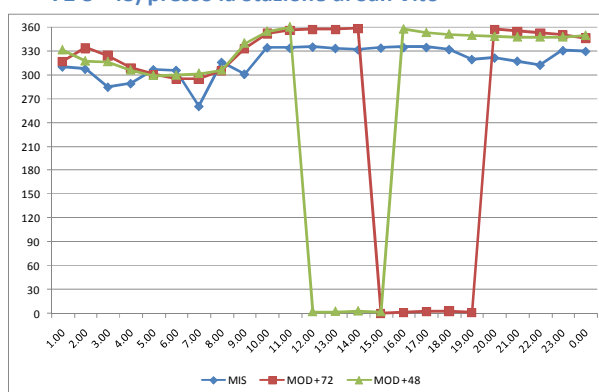


Figura 32: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali risultano soddisfatti i criteri di verifica.

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| NUMERO PROGRESSIVO WIND DAY | 15 |
| WIND DAY PREVISTO IN DATA | 15/04/2013 |
| Verifica ex post | NON OK |

Figura 33: Criterio di previsione WIND DAY

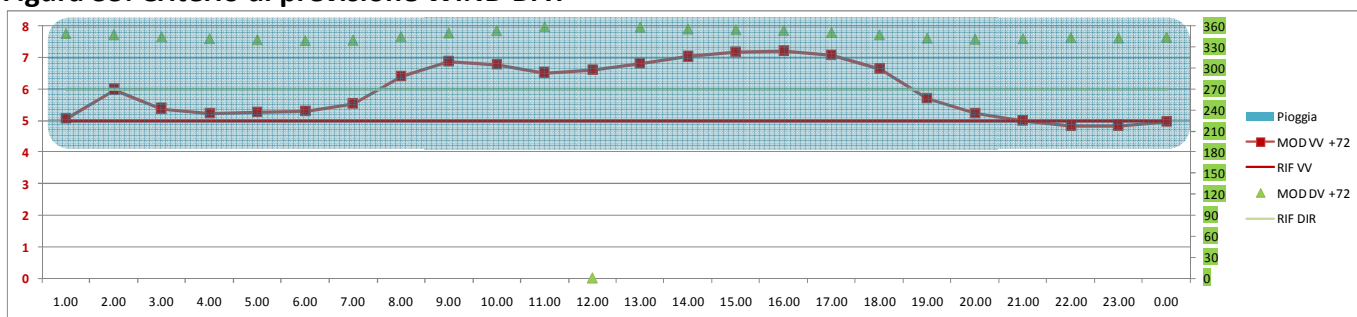


Figura 34: Criterio di verifica WIND DAY

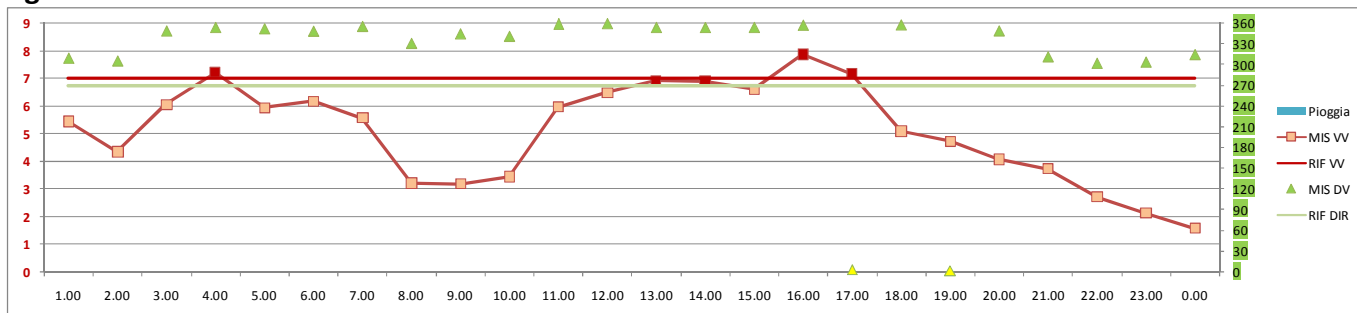


Figura 35: Velocità del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito

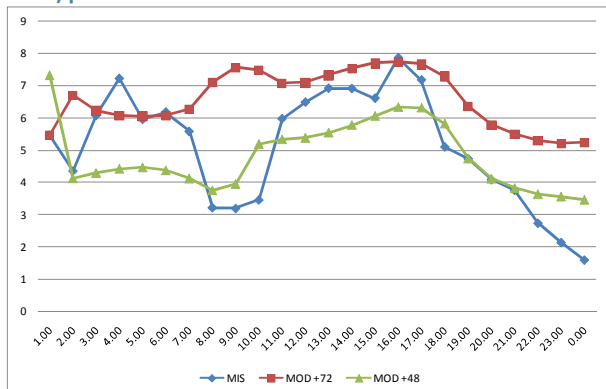
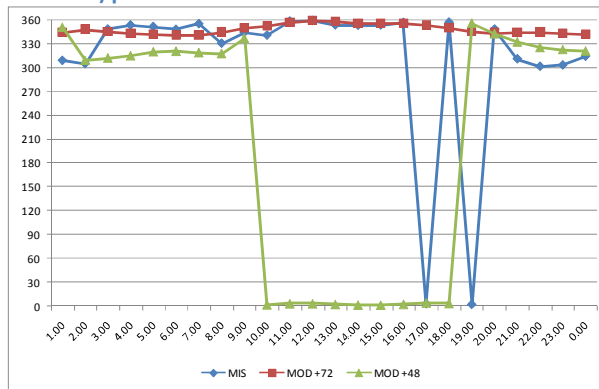


Figura 36: Direzione del vento misurata e modellata (Run a +72 e +48) presso la Stazione di San Vito



Dall'analisi dei dati reali non risulta soddisfatto il criterio sulla velocità del vento, avendo il modello sovrastimato tale parametro.

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

Conclusioni

In conclusione nel bimestre marzo-aprile 2013 sono stati previsti e comunicati alle aziende n. 9 Wind Days di cui 6 si sono effettivamente osservati (tabella 3).

I 3 Wind Days non riscontrati secondo i criteri stabiliti, sono da attribuire ad una sovrastima della velocità del vento da parte del modello previsionale.

Tabella 2

| | Wind DAYS Previsti | Identificati correttamente | Falso positivo | Note |
|--------|--------------------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Marzo | 03/03/2013 | | x | Sovrastima delle velocità del vento |
| | 15/03/2013 | x | | |
| | 16/03/2013 | x | | |
| | 21/03/2013 | x | | |
| | 22/03/2013 | | | x |
| Aprile | 07/04/2013 | x | | |
| | 08/04/2013 | x | | |
| | 14/04/2013 | x | | |
| | 15/04/2013 | | | x |
| | Totale | Totale | | |
| | 6 | 3 | | |