

RAPPORTO DI EVENTO METEOROLOGICO DEL 27/2-3/3/2011

(redatto da L. Pedemonte, N. Arena, B. Turato)

Abstract.....	1
1 Analisi meteorologica.....	1
2 Dati Osservati.....	2
2.1 Analisi anemometrica.....	2
2.2 Analisi nivologica.....	3
2.3 Effetti al suolo e danni rilevanti.....	4
3 Conclusioni.....	4

Abstract

L'evento meteorologico che ha interessato la regione tra il 27 febbraio e il 3 marzo 2011 ha portato nevicate nell'entroterra e forte vento su tutta la regione.

Tra la serata del 27 febbraio e la giornata del 28 la neve ha interessato principalmente la Val Bormida e solo marginalmente il resto della Liguria. E' stato segnalato qualche disagio conseguente alla nevicata, pur trattandosi di fenomeni molto contenuti.

Nella giornata del 1° marzo un significativo approfondimento del gradiente barico al suolo ha portato venti di burrasca forte con raffiche di tempesta su tutta la regione; i venti hanno battuto la Liguria anche nella giornata successiva, attenuandosi parzialmente nel pomeriggio.

Disagi causati dal vento sono stati registrati a Ponente e a S. Stefano d'Aveto.

1 Analisi meteorologica

Nel corso delle prime ore della giornata del 27 febbraio la discesa di una saccatura da Nord ha segnato il cedimento del campo anticiclonico preesistente sul continente europeo, dando luogo alla formazione di un minimo barico tra Liguria e Costa Azzurra e aprendo la lunga fase di tempo perturbato che ha interessato la regione dal 27 febbraio al 3 marzo. Tale struttura si è successivamente spostata verso la Corsica ponendosi al centro di un sistema depressionario che ha interessato per qualche giorno l'Italia e gli altri paesi affacciati sul Mediterraneo occidentale. Precipitazioni diffuse sono cadute tra il 27 ed il 28 sulla nostra penisola, con i valori più elevati registrati sulle coste toscane e laziali; la neve è tornata a cadere al Nord non solo sulle Alpi ma anche in pianura grazie all'aria fredda da Nord-Est richiamata dalla circolazione depressionaria.

Nei giorni successivi dal margine inferiore della saccatura è andato isolandosi un cut-off esteso a tutti i livelli, ben alimentato da aria fredda ed instabile di origine scandinava. Tale struttura, intrappolata tra l'anticiclone delle Azzorre ed un promontorio di alta pressione sul Mar Nero, ha stazionato a lungo sul Mediterraneo centrale, colmandosi lentamente e portandosi infine sulla Spagna nei primi giorni di marzo.

Il corrispondente minimo al suolo, posizionato in prossimità della Sardegna, ha raggiunto nella mattinata del 2 marzo il valore di 1004hPa ma l'intenso gradiente barico ad esso associato ha portato sulla Liguria venti intensi, accompagnati da qualche fiocco di neve.

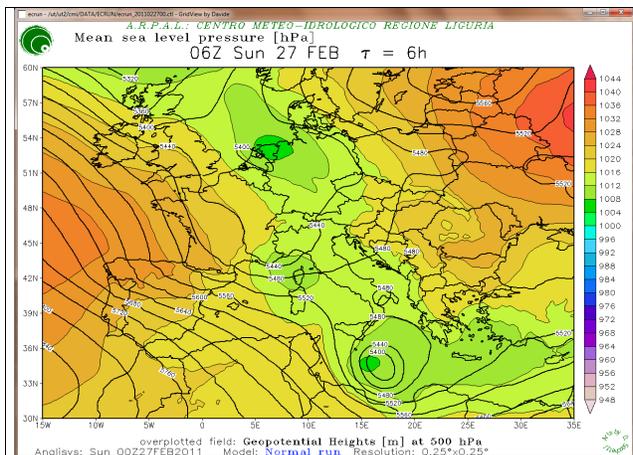


Figura 1 Configurazione sinottica alle 6 UTC del 27 Febbraio 2011, durante la fase di formazione del minimo sul Mar Ligure (mappa di previsione di pressione al suolo e geopotenziale a 500hPa a +6hr del modello ECRUN inizializzato alle 00 UTC del 27 febbraio 2011)

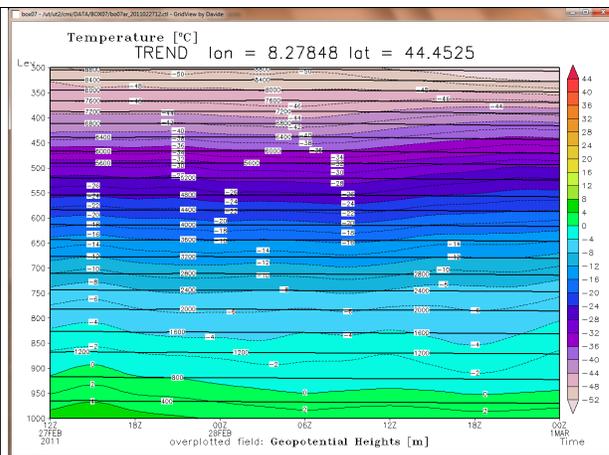


Figura 2 Profilo verticale di temperatura nei giorni 27-28 Febbraio 2011 riferita ad un punto griglia rappresentativo dell'area D (entroterra provincia SV); previsione del modello Bolam 07 inizializzato alle 12 UTC del 27 Febbraio

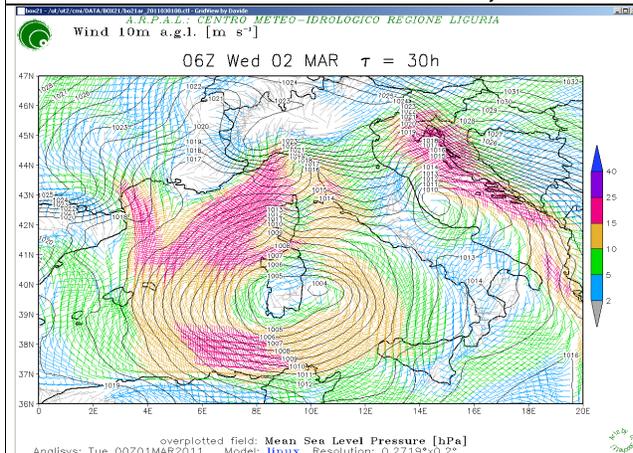


Figura 3 Mappa di previsione dei venti a 10m e della pressione al suolo riferita alle 06 UTC del 2 marzo 2011 (previsione a +30hr del modello Box21 inizializzato alle 00 UTC del 1° marzo 2011)

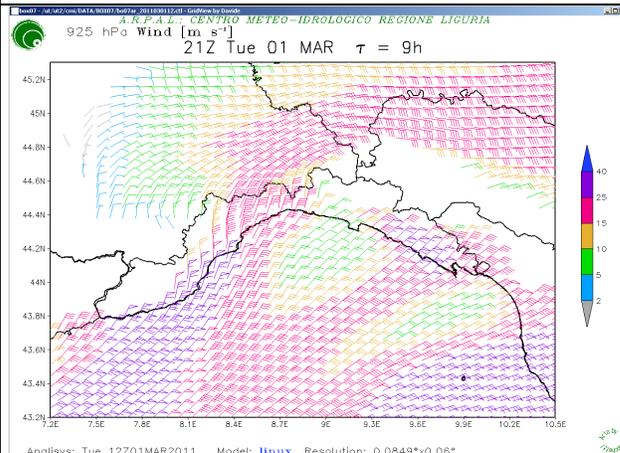


Figura 4 Mappa di previsione dei venti a 925hPa riferita alle 21 UTC del 1° marzo 2011 (previsione a +9hr del modello Box07 inizializzato alle 12 UTC del 1° marzo 2011)

2 Dati Osservati

2.1 Analisi anemometrica

L'evento ha interessato tutte le aree ed è stato intenso e persistente.

Si sono registrati venti di burrasca o di tempesta con forti raffiche nei giorni 1 e 2 Marzo. Nella giornata successiva i venti si sono parzialmente attenuati assestandosi attorno ai 50km/h (localmente 70km/h su Capo Vado), ma mantenendosi sempre rafficati.

In Tabella 1 si riportano i valori più significativi:

stazione[zona di allertamento]	Vento medio massimo (km/h)	Data e Ora	Direzione prevalente del vento medio massimo	Raffica massima (km/h)
Poggio Fearza [A]	79	1 marzo 2011 ore 21.00	N	118
Giacopiane [B]	143	1 marzo 2011 ore 23.40	NE	180
Capo Vado [B]	88	3 marzo 2011 ore 05.00	NW	121
FontanaFresca [B]	76	2 marzo 2011 ore 09.00	N	111
Casoni di Suvero [C]	93	2 marzo 2011 ore 02.50	N	126
Monte Rocchetta [C]	62	2 marzo 2011 ore 05.50	N	81

Tabella 1 Vento medio massimo e raffica massima osservati su alcune stazioni anemometriche significative

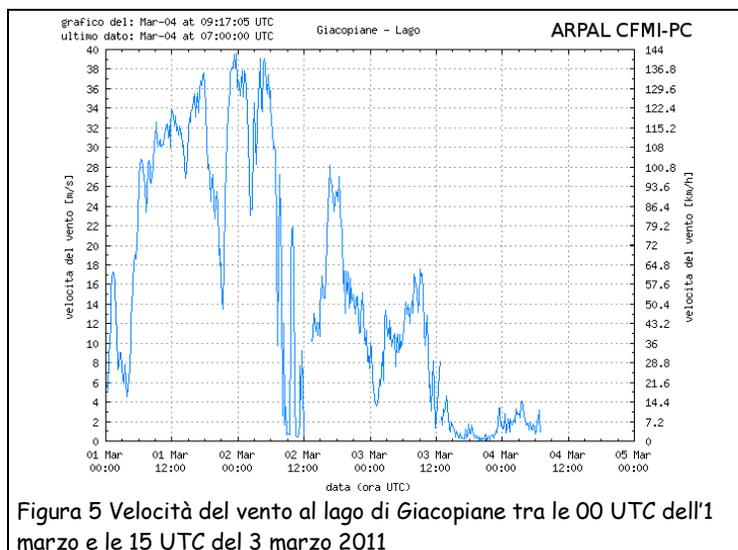


Figura 5 Velocità del vento al lago di Giacopiane tra le 00 UTC dell'1 marzo e le 15 UTC del 3 marzo 2011

Si sottolinea che il valore di raffica massima di 180 km/h registrato dall'anemometro di Giacopiane corrisponde al valore di fondo scala dello strumento. Non si può escludere quindi che i valori reali siano stati maggiori.

2.2 Analisi nivologia

Si riportano nel seguito i dati nivologici reperiti relativi all'evento (fonti: servizio NEVEMONT e rete di Regione Piemonte).

Stazione	Cumulata massima	Commenti e note
Calizzano (D)	32 cm	neve fresca alle 8 del 1 marzo
Colle del Melogno (AD)	41 cm	neve fresca alle 7 del 1 marzo
Monte Settepani (AD)	32 cm	tra le 18 del 27 e le 15 del 28 febbraio
Ponzone - Bric Bertoni (vicino D)	19 cm	tra le 18 del 27 e le 15 del 28 febbraio
Sassello (D)	3 cm	neve fresca alle 7 del 28 febbraio
Masone (D)	11 cm	neve fresca alle 11 del 28 febbraio
Capanne di Marcarolo (BDE)	13 cm	tra le 18 del 27 e le 9 del 28 febbraio
Santo Stefano d'Aveto (E)	10 cm	neve fresca alle 7 del 1 marzo

Tabella 2 Dati nivometrici di alcune stazioni significative (fonti: servizio NEVEMONT e rete di Regione Piemonte)

Dall'analisi della Tabella 2 emerge come le nevicate su E siano state generalmente deboli, anche in quota. Più significative le nevicate su D, in particolare sulla parte occidentale dell'area (Val Bormida) dove la nevicata è arrivata ad essere localmente moderata. Dalle osservazioni compiute nel corso dell'evento attraverso la rete di

webcam della Società Autostrade si può ragionevolmente stimare che sull'autostrada A6 Torino-Savona sia stata superata la soglia di nevicata moderata (almeno 20 cm).

Si evidenzia altresì che la configurazione meteorologica venutasi a creare ha determinato nevicate decisamente ragguardevoli sulle località sciistiche del cuneese (a Limone Piemonte circa 130 cm tra le 18 del 27 e le 10 del 1 marzo).

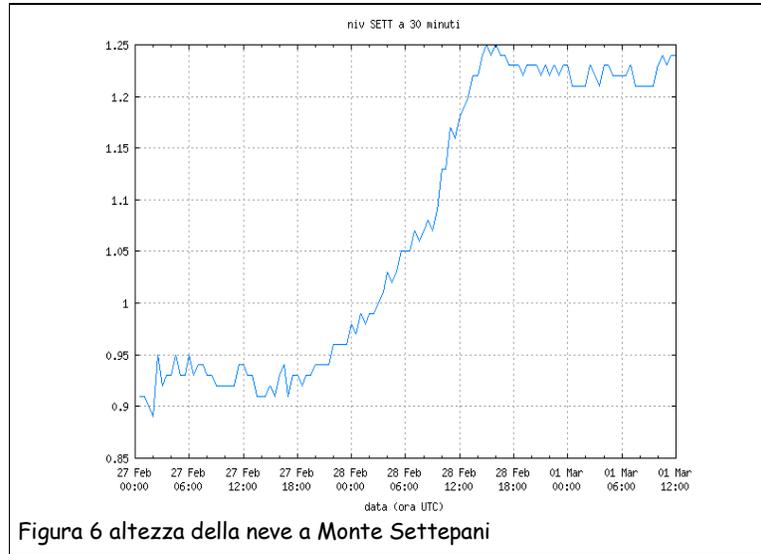


Figura 6 altezza della neve a Monte Settepani

2.3 Effetti al suolo e danni rilevanti

A causa del forte vento, sono stati registrati disagi sull'estremo Ponente (alberi e pali della luce abbattuti, cassonetti spinti per strada) mentre a S. Stefano d'Aveto gli impianti di risalita sono stati chiusi.

3 Conclusioni

Tra il 27 febbraio e il 1 marzo la Liguria è stata interessata da nevicate di intensità moderata nell'entroterra del savonese, deboli a quote collinari o trascurabili sul resto della regione. I fenomeni sono da ricondursi alla formazione di un minimo sul Mar Ligure, successivamente approfonditosi e spostatosi verso il basso Tirreno, così da lasciare la Liguria esposta a forti venti da Nord-Est nelle giornate del 2 e 3 marzo.

I venti di burrasca hanno interessato per quasi due giorni l'intera regione con raffiche di tempesta soprattutto sui rilievi. Per quanto non si siano registrati danni, sono stati segnalati disagi diffusi.

LEGENDA

Definizione dei limiti territoriali delle zone di allertamento:

