

# RAPPORTO DI EVENTO METEOROLOGICO DEL 15-17/02/2010

(redatto da B. Turato, L. Napolitano)

Abstract.....	1
1   Analisi meteorologica.....	1
2   Dati Osservati.....	4
2.1   Analisi anemometrica.....	4
2.2   Analisi nivologica.....	4
2.3   Effetti al suolo e danni rilevanti.....	5
2.4   Conclusioni.....	6

## Abstract

L'evento meteorologico che ha interessato la regione tra il 16 ed il 18 febbraio 2010 è stato caratterizzato da precipitazioni diffuse, generalmente di debole intensità, a carattere nevoso nell'interno e sui rilievi al di sopra dei 600-700 m, e a carattere di pioggia altrove.

Esso è stato associato alla persistenza di una vasta struttura depressionario estesa dalle isole Britanniche al Mediterraneo all'interno della quale si sono susseguiti una serie di minimi secondari che hanno interessato la zona compresa tra le Baleari e il Golfo Ligure mantenendo condizioni di instabilità sulla Liguria e l'afflusso di aria fredda sul nostro bacino.

Le precipitazioni registrate non sono state particolarmente significative e solo localmente si sono osservati accumuli nevosi moderati. Anche le temperature non sono mai state rigide.

## 1   Analisi meteorologica

Lo scenario sinottico sull'area europea nel periodo compreso tra il 15 ed il 18 febbraio 2010 è stato caratterizzato dal rapido susseguirsi e dall'interazione di una serie di strutture cicloniche che hanno mantenuto condizioni di tempo perturbato per tutto il periodo.

Nella giornata del 15 febbraio sull'Europa si osservava la presenza di due strutture depressionarie. La prima, centrata a Nord-Ovest della Gran Bretagna, associata ad un'onda baroclina estesa fino alle regioni centrali del continente, convogliava aria fredda di origine polare sull'arco alpino e sui Balcani. La seconda, legata ad una saccatura più ampia estesa dall'Atlantico alle coste mediterranee iberiche, si affacciava su Gibilterra; quest'ultima aveva favorito la formazione di un minimo secondario a Nord dell'Algeria nella serata, con conseguenti condizioni di tempo perturbato sul Mediterraneo occidentale.

Nel corso della giornata del 16 i due minimi si sono avvicinati fino ad unirsi in un'unica vasta area depressionaria estesa dalle Isole Britanniche a Gibilterra, favorevole all'avvezione sul Mediterraneo di correnti umide ma temperate. Il minimo secondario dall'Africa nord-occidentale si è spostato rapidamente in direzione nord-orientale tra le Baleari ed il Golfo del Leone, determinando precipitazioni diffuse su gran parte della Penisola Italiana.

Le immagini da satellite sull'area europea del 17 febbraio evidenziavano la presenza di un profondo ciclone (il minimo principale) a sud dell'Irlanda con valori di pressione al suolo intorno ai 982 hPa. La vasta area depressionaria ad esso associata, investendo gran parte del continente, si estendeva fino al Mediterraneo determinando un marcato gradiente barico con forti venti di Libeccio tra Gibilterra e Sardegna.

In tale contesto, in prossimità del Golfo del Leone, sottovento ai Pirenei, si è formato un nuovo minimo secondario, responsabile delle deboli precipitazioni che ha stazionato sulla medesima area per parecchie ore mantenendo l'afflusso di aria umida sul Nord Italia, e ivi causando deboli precipitazioni diffuse.

La dinamica si manterrà molto attiva anche nei giorni a seguire: nel corso della giornata del 17 febbraio, infatti, un terzo minimo ciclonico attraverserà rapidamente l'Atlantico portandosi in 24 ore dalle coste Canadesi fino a Nord delle Canarie, intorno alla longitudine 20W, approfondendosi fino 996 hPa ed andando anch'esso ad unirsi alla struttura ciclonica preesistente sull'area europea. Proprio quest'ultimo risulterà responsabile del marcato peggioramento che si osserverà sulla Penisola italiana nelle giornate del 18 e 19 febbraio (non analizzato nel presente rapporto d'evento). Esso infatti si muoverà rapidamente verso Est, determinando la formazione di un

minimo secondario che dall'Algeria che si sposterà in poche ore verso le Baleari nella giornata del 18 febbraio, per raggiungere l'alto Tirreno nella giornata del 19 febbraio 2010.

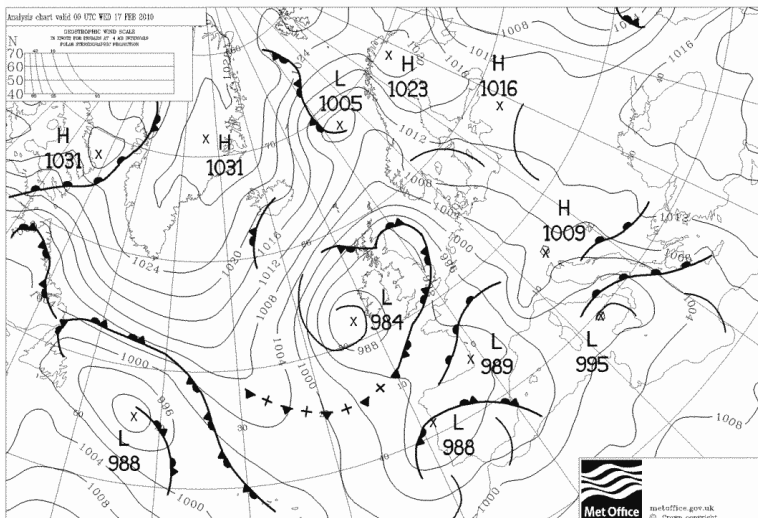


Figura 1 Analisi dei Fronti di Bracknell riferita alle 00 UTC del 16 febbraio 2010 (elaborazione Metoffice)

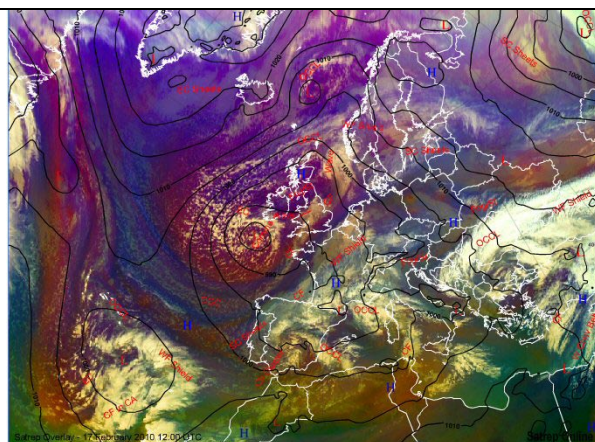


Figura 2 Immagine da satellite MSG riferita alle 12 UTC del 17 febbraio 2010 (elaborazione RGB Airmass, in sovrapposizione mappa di pressione al suolo del modello ECMWF e analisi SatRep)

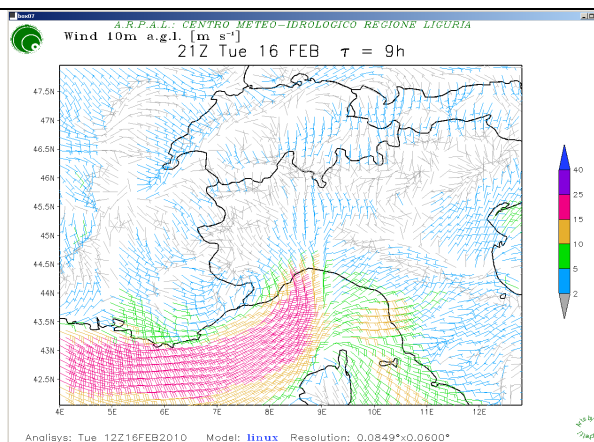


Figura 3 Mappa di vento 10m previsto per le 21 UTC del 16 febbraio 2010 (previsione del modello box07 inizializzato alle 12UTC del 16 febbraio 2010)

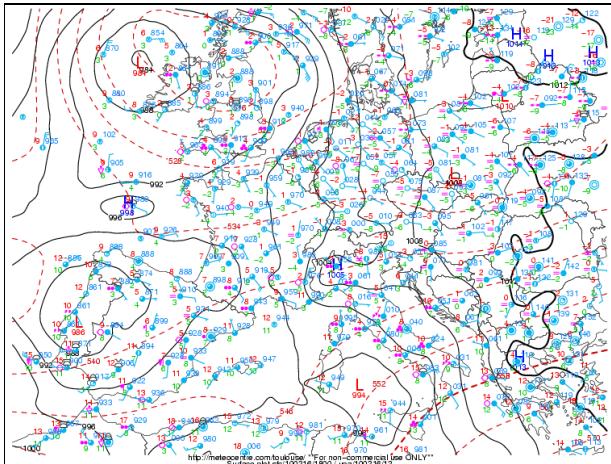


Figura 4 Analisi al suolo riferita alle 18UTC del 16 febbraio 2010 (elaborazione Meteocentre)

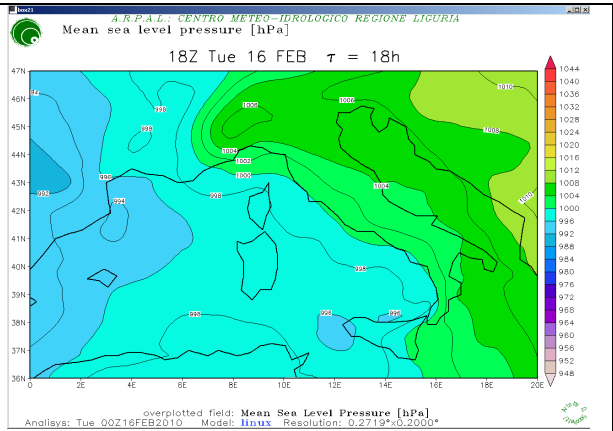


Figura 5 Mappa di previsione della pressione a livello del mare riferita alle 18UTC del 16 febbraio 2010 (previsione del modello box21 inizializzato alle 00UTC del 16 febbraio 2010)

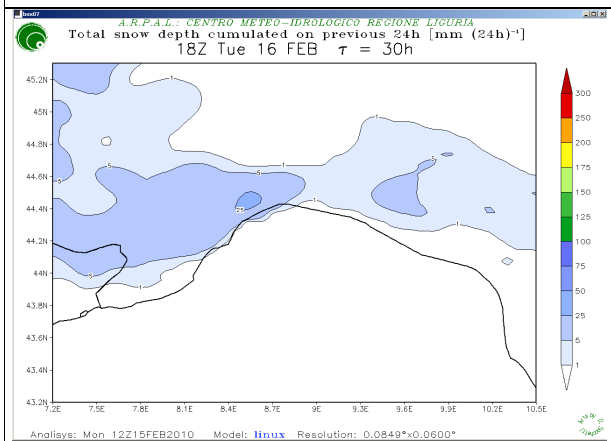


Figura 6 Mappa di precipitazione nevosa totale cumulata in 24 ore alle 18UTC del 16 febbraio 2010 (previsione del modello box07 inizializzato alle 12 UTC del 15 febbraio 2010)

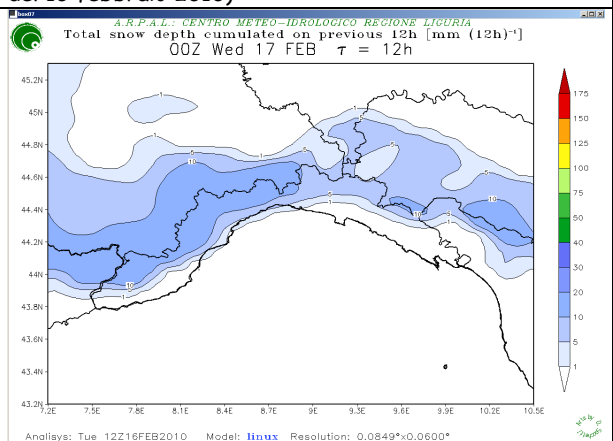


Figura 7 Mappa di precipitazione nevosa totale cumulata in 12 ore alle 00UTC del 17 febbraio 2010 (previsione del modello box07 inizializzato alle 12 UTC del 16 febbraio 2010)

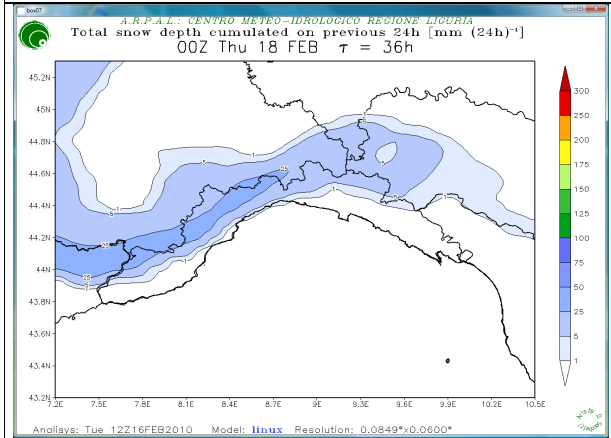


Figura 8 Mappa di precipitazione nevosa totale cumulata in 24 ore alle 00UTC del 18 febbraio 2010 (previsione del modello box07 inizializzato alle 12 UTC del 16 febbraio 2010)

## 2 Dati Osservati

### 2.1 Analisi anemometrica

Nel corso della giornata del 16 febbraio si è osservato un progressivo rinforzo dei venti settentrionali (in prevalenza Nord-Est), con venti tra forti e burrasca nella zona compresa tra Capo Mele e Portofino e sulla parte occidentale del Mar Ligure. L'intensità del vento è diminuita molto lentamente nel corso della giornata successiva anche se Capo Vado ha registrato un nuovo rinforzo proprio nella serata del 17. I venti medi osservati nelle stazioni della rete OMIRL hanno evidenziato intensità massima dell'ordine di 30-40 km/h con delle raffiche fino a 60-70 km/h. Fa eccezione la stazione di Capo Vado che per la sua particolare esposizione ha fatto registrare venti molto più intensi sia nei valori medi (massimi intorno agli 80 km/h) sia nella raffica, superiore ai 100 km/h.

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) (direzione)
Capo Vado [B]	80,3	16 febbraio 2010 ore 22.50	NW	98
Capo Vado [B]	79,9	17 febbraio 2010 ore 23.30	NW	103,3
Capo Mele [A]	46,4	16 febbraio 2010 ore 15.55	N	72,4
Casoni di Suvero [C]	37,8	16 febbraio 2010 ore 15.30	NE	45,4
Corniolo [C]	39,6	17 febbraio 2010 ore 20.50	E	47,5
Fontana Fresca [B]	29,9	16 febbraio 2010 ore 17.20	NNE	38,5
Genova CF [B]	32,0	16 febbraio 2010 ore 23.00	NE	54,7
Genova CF [B]	32,8	17 febbraio 2010 ore 00.10	NE	61,2
Monte Maure [A]	27,7	16 febbraio 2010 ore 11.40	NE	46,8
Monte Maure [A]	40,0	17 febbraio 2010 ore 22.40	NW	49,0
Savona-IN [B]	28,4	17 febbraio 2010 ore 01.40	NW	52,6

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

### 2.2 Analisi nivologica

L'evento è stato caratterizzato da nevicite generalmente deboli nell'interno e sui versanti padani, dove il fenomeno dominante è stato il nevischio che non ha prodotto accumuli particolarmente importanti a causa delle temperature non particolarmente rigide.

Le cumulate massime significative aggiornate al 18 febbraio 2010 sono riportate nella tabella che segue:

stazione	Cumulata massima sul periodo di osservazione (cm)	Commenti e note
Osiglia Diga (Val Bormida) [D]	5 cm	
Cairo Montenotte [D]	1 cm	
Monte Cappellino (Valle Scrivia) [B]	13 cm	
Busalletta Diga (Valle Scrivia) [B]	8 cm	

Lago Cavezze [D]	22 cm	
Monte Poggio-Urbe [D]	43 cm	

Dalle poche informazioni disponibili si può concludere che le zone più colpite siano state parte dell'area D (tratta autostradale Torino-Savona) e l'interno di B (zona Valle Scrivia) con neve al di sopra dei 600-700 m. Sulle restanti zone interne si è registrato prevalentemente nevischio, come detto in precedenza. Si segnala invece che la neve ha continuato a cadere anche nella giornata del 18 febbraio con quantitativi localmente moderati.

La distribuzione spaziale delle precipitazioni nevose appare coerente con la mappa di temperatura riferita a 2 istanti del 16 e 17 febbraio 2010. Appare come i valori di temperatura prossimi a 0° C (e quindi favorevoli a precipitazioni nevose) siano stati limitati a porzioni ridotte del territorio. Le figure Figura 11 e Figura 13 mostrano come le precipitazioni, in prevalenza a carattere di pioggia, siano state piuttosto deboli nel corso dell'evento. I punti in cui i valori di precipitazioni appaiono più elevati evidenziano scioglimento di precipitazione nevosa accumulata sul pluviometro, individuando quindi le località in cui nelle ore precedenti si era avuta precipitazione solida.

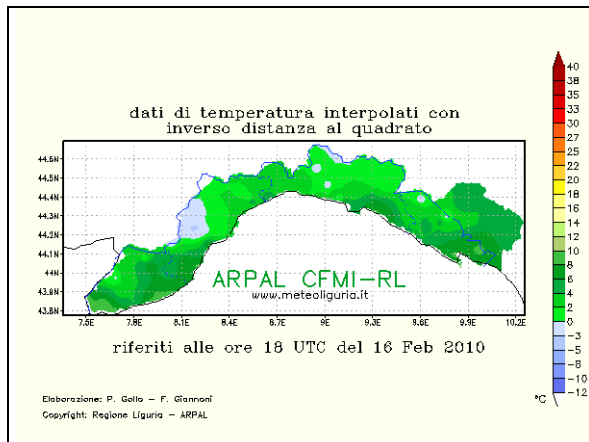


Figura 9 Mappa di temperatura riferita alle 18 UTC del 16 febbraio 2010 (elaborazione dei dati della rete OMIRL)

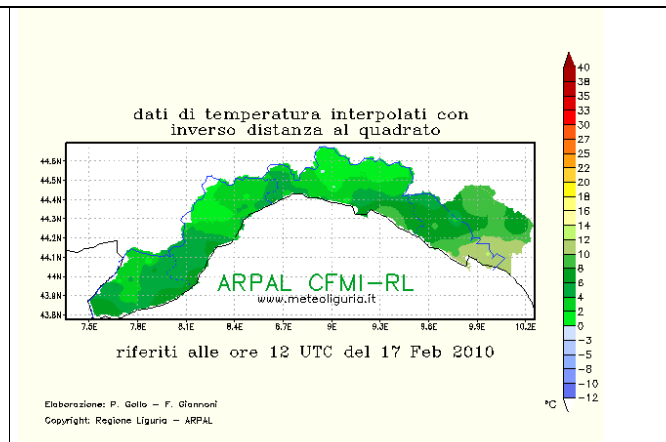


Figura 10 Mappa di temperatura riferita alle 12 UTC del 17 febbraio 2010 (elaborazione dei dati della rete OMIRL)

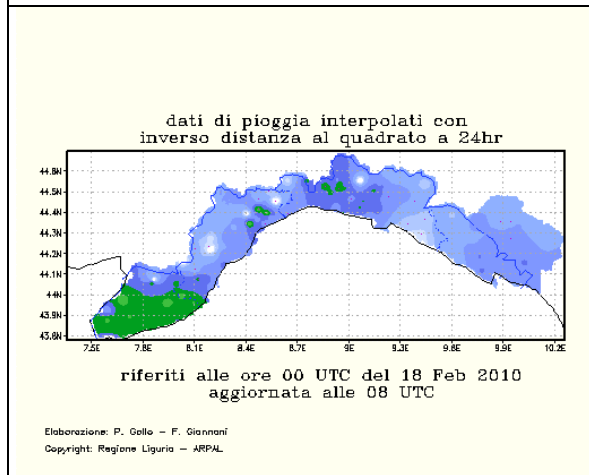


Figura 11 Mappa di precipitazioni cumulate in 24 ore riferita alle 00 UTC del 18 febbraio 2010 (elaborazione dei dati della rete OMIRL)

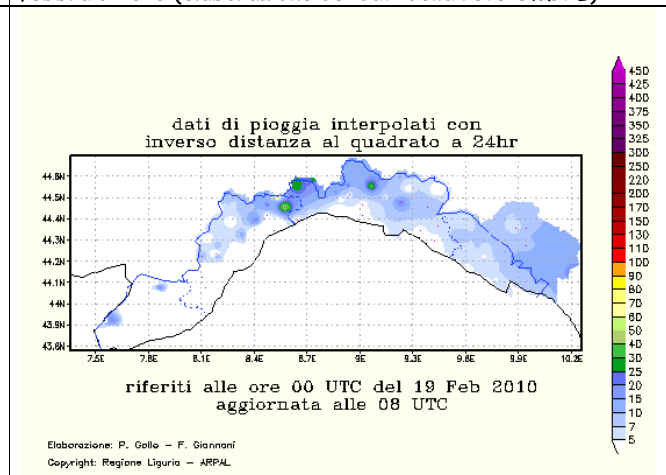


Figura 13 Mappa di precipitazioni cumulate in 24 ore riferita alle 00 UTC del 19 febbraio 2010 (elaborazione dei dati della rete OMIRL)

### 2.3 Effetti al suolo e danni rilevanti

I mass media non hanno riportato notizie o segnalazioni di particolari criticità.

## 2.4 Conclusioni

L'evento meteorologico che ha interessato la regione nel periodo compreso tra il 16 ed il 18 febbraio, associato alla presenza di una vasta area depressionaria sull'Europa ed il Mediterraneo occidentali, con l'ingresso sul bacino di correnti relativamente fredde e la formazione di una sequenza di minimi secondari tra Golfo del Leone e Mar Ligure, ha determinato la persistenza di precipitazioni su buona parte del territorio ligure con nevicate generalmente deboli sui rilievi e nell'interno di Ponente (area D e interno di B) e piogge altrove.

I venti sono stati forti settentrionali tra il 16 ed il 17 febbraio, quando un profondo minimo barico si è portato rapidamente dalle Baleari al Golfo del Leone favorendo un sensibile rinforzo del gradiente tra Ligure e Provenza. I valori massimi sono stati raggiunti nella zona compresa tra Savona e Genova dove la stazione di Capo Vado ha fatto registrare venti medi fino a 80 km/h e raffiche oltre i 100 km/h.

Non si sono avuti fenomeni significativi sullo stato del mare.

### LEGENDA

Definizione dei limiti territoriali delle zone di allertamento:

