

12 marzo 2015

## Vento forte 9-11 gennaio 2015



*Figura 1. Pannelli solari danneggiati dalle raffiche di foehn a Spiazzo l'11 gennaio 2015.*

Tra il 9 e l'11 gennaio 2015 forti venti settentrionali hanno interessato le Alpi determinando danni diffusi.

Nella notte tra il 9 e il 10 gennaio, per il passaggio di un fronte caldo, venti fortissimi a carattere di foehn hanno interessato le montagne e le vallate più settentrionali: alcuni alberi sono caduti specie sul Trentino nordoccidentale mentre sui settori orientali, grazie all'effetto foehn associato all'alta temperatura delle masse d'aria affluenti, si sono battuti i record di temperatura massima registrata a gennaio. I fondovalle più bassi non sono stati invece interessati dal vento.

Il giorno 11, con il passaggio di un fronte freddo, il foehn ha interessato molte vallate anche a bassa quota localmente con raffiche molto forti; in particolare nel paese di Spiazzo sono caduti diversi alberi e sono stati danneggiati alcuni pannelli solari (figura 1).

I modelli meteorologici hanno correttamente previsto i venti eccezionalmente forti associati ai passaggi frontali permettendo ai meteorologi di meteotrentino di prevedere con anticipo i fenomeni qui descritti.

## ANALISI METEOROLOGICA

Le carte di analisi della pressione al suolo e dei fronti elaborate dal Centro meteorologico nazionale inglese MetOffice (figure 2, 3 e 4) mostrano la presenza del “naso” del foehn a Nord delle Alpi per tutte e tre le giornate qui analizzate. Come si può notare dalla figura 2 nella giornata di venerdì 9 un fronte caldo ha interessato le Alpi ed i venti in quota sono stati eccezionalmente forti tanto che, localmente, sono risultati forti anche a fondovalle. Di seguito sono riportati i valori massimi di raffica registrati tra il 9 e la mattinata del 10 gennaio:

Località	Vento (m/s)	Vento (km/h)
Passo Manghen	38	135
Passo Tonale	33	120
Passo Rolle	33	120
Lago Careser (Pejo)	33	120
Rumo	28	100
Malga Bissina	25	90
Mezzano (Primiero)	25	90
S. Martino di Castrozza	24	85
Rabbi	23	80
Passo Valles	23	80
Val di Genova	23	80

Tabella 1: raffiche misurate tra il 9 ed il 10 gennaio 2015

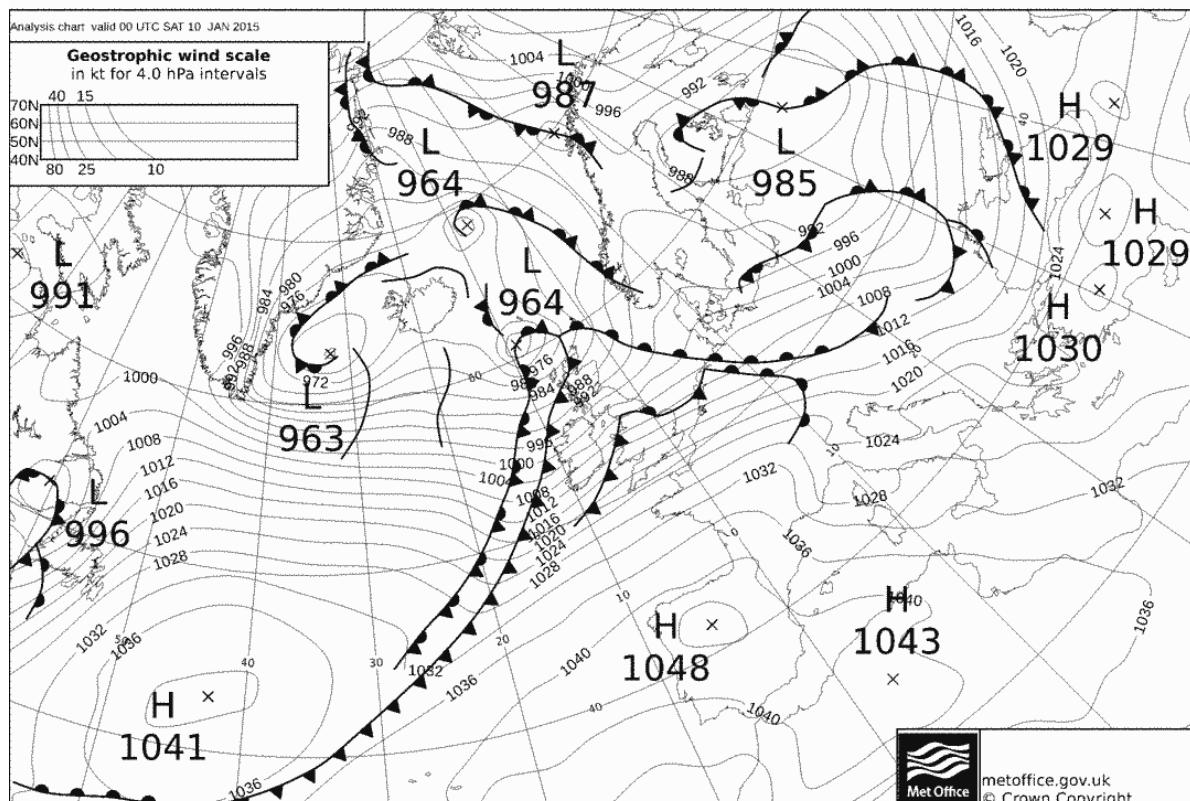


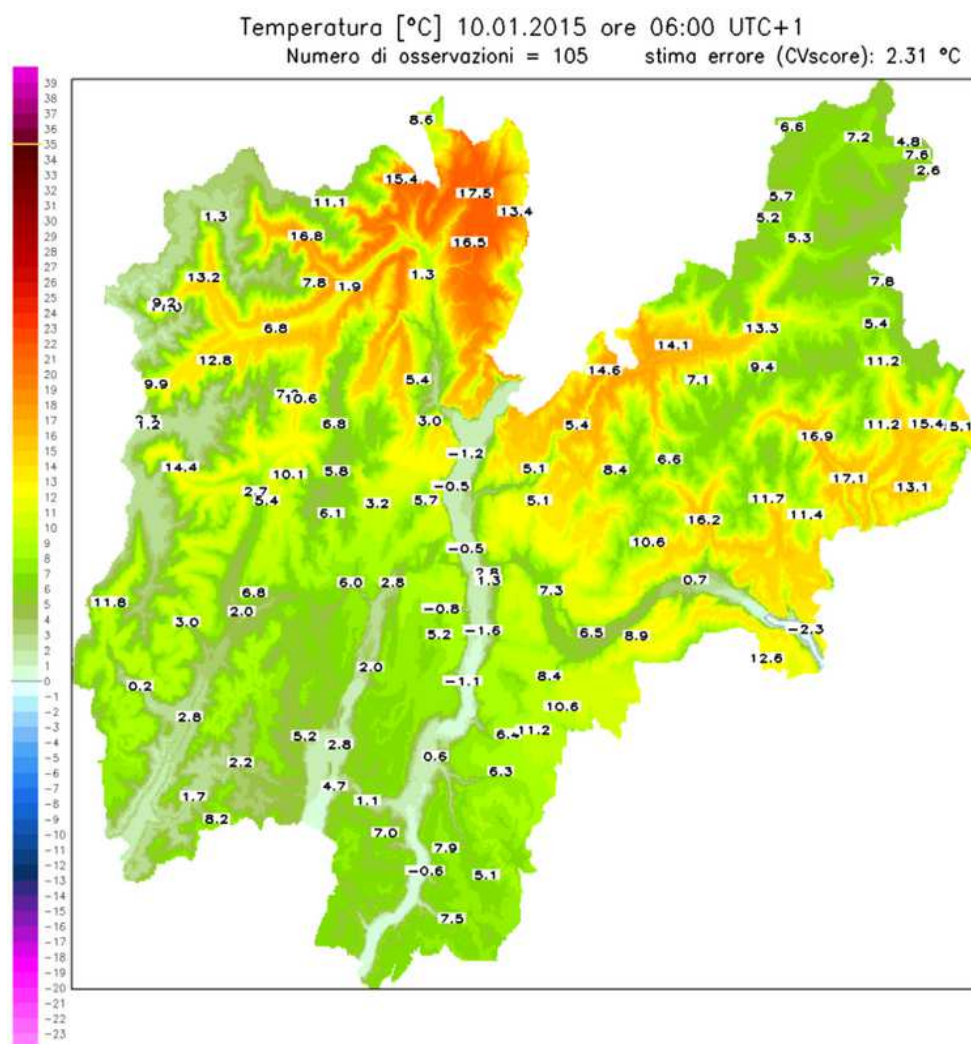
Figura 2. Carta di analisi della pressione al livello del mare delle 00 UTC del 10 gennaio 2015.





## ANDAMENTO TERMICO

Nella mattinata del 10 gennaio in molte località si sono registrate temperature particolarmente elevate tanto che a Lavarone e Cavalese sono stati battuti i record delle massime assolute mensili avendo registrato rispettivamente 16,5°C e 17,4°C (vedi analisi meteorologica mensile al link: [http://www.meteotrentino.it/analisiMM/Analisi\\_meteo\\_2015\\_01.pdf](http://www.meteotrentino.it/analisiMM/Analisi_meteo_2015_01.pdf)).



*Figura 5. Mappa delle temperature delle ore 6.00 del 10 gennaio 2015.*

Nella figura 5 è riportata la mappa delle temperature delle ore 6.00 del 10 gennaio dalla quale si può notare come sul settore nordoccidentale le temperature fossero particolarmente elevate a causa del forte vento di foehn mentre nella valle dell'Adige e nelle vallate meridionali l'assenza del vento determinava la formazione di inversione termica.

Nella figura 6, che riporta le temperature delle ore 15 dell'11 gennaio, si può notare come il foehn sia riuscito ad entrare nelle vallate più basse mentre l'aria più fredda abbia determinato un sensibile calo delle temperature in montagna.

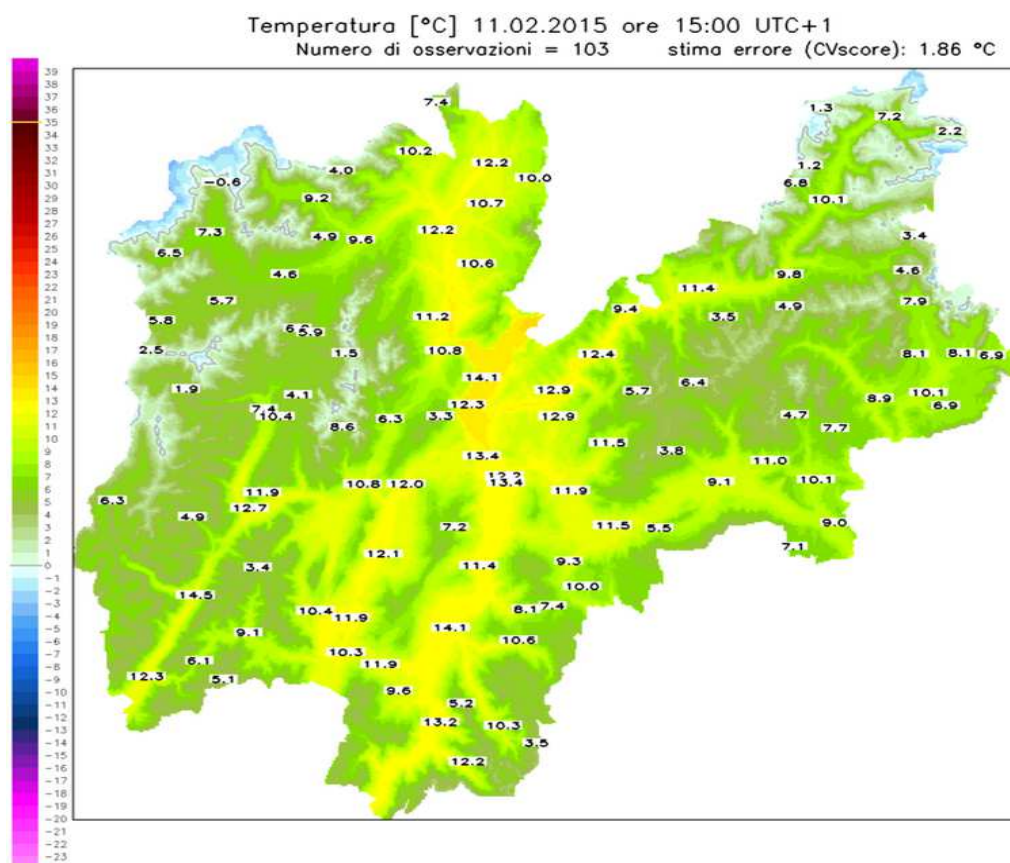


Figura 6. Mappa delle temperature delle ore 15.00 dell'11 gennaio 2015.

Il giorno 11, con il passaggio di un fronte freddo, le temperature sono diminuite ma il vento di foehn ha soffiato forte in alcune valli determinando la caduta di alcune piante e divelto alcuni pannelli solari a Spiazzo.

Nella figura 7 è mostrato l'andamento della temperatura e del vento per la stazione di Rumo (Lanza) nelle giornate qui analizzate. Si noti il repentino ed inusuale innalzamento della temperatura attorno alla mezzanotte del giorno 9 parallelamente all'intensificarsi del vento.

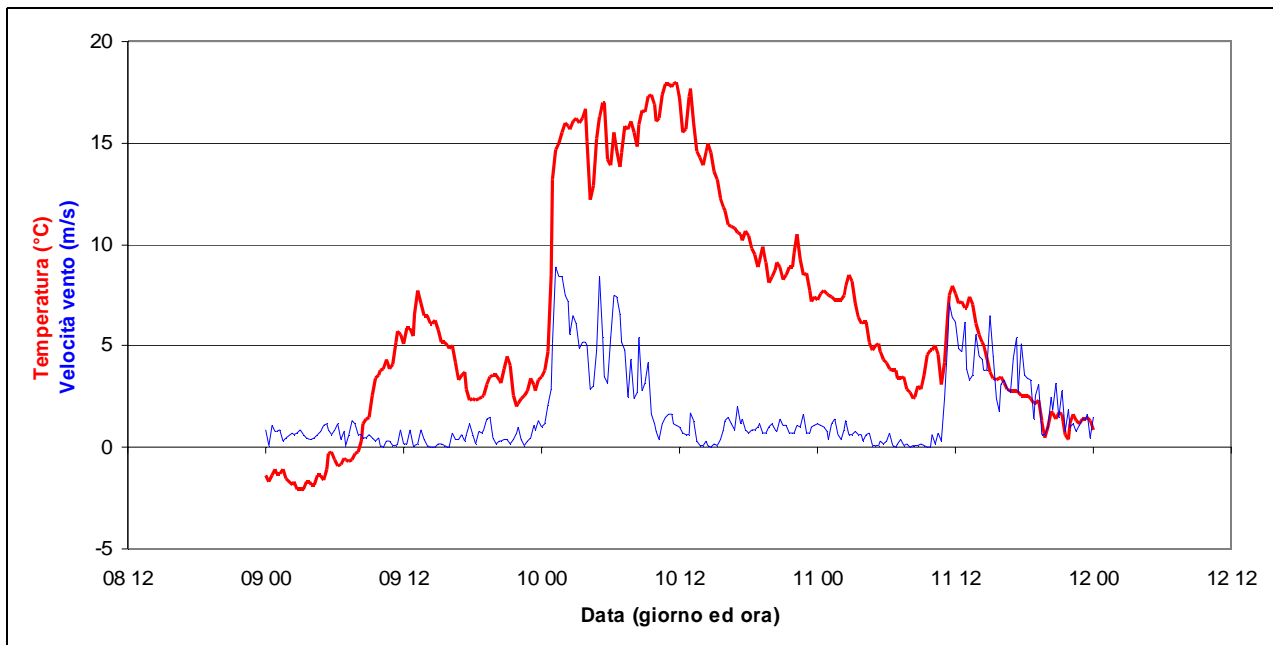


Figura 7. Carta di analisi della pressione al livello del mare delle 00 UTC del 12 gennaio 2015.

## CONCLUSIONI

Il passaggio del fronte caldo il 10 gennaio ha determinato venti eccezionalmente forti in montagna ma l'aria calda non è riuscita a scalzare l'inversione termica e la maggioranza delle vallate non ne hanno risentito. Col passaggio del fronte freddo del 12 gennaio invece, forti venti di foehn hanno interessato anche le vallate meridionali e nella località di Spiazzo si sono registrati i danni ai pannelli solari visibili in figura 1.

## FOTO DEI DANNI

---



*Figura 8. Danni alla copertura in lamiera dell'albergo di Pejo Fonti*



*Figura 9. Danni alla copertura in lamiera dell'albergo di Pejo Fonti*





*Figura 10. Calledizzo danni ad una copertura in lamiera.*



L'evento è stato correttamente previsto come si può verificare dai bollettini probabilistici di seguito riportati.



### Bollettino probabilistico

emesso mercoledì 7 gennaio 2015 alle ore 9:44



#### Evoluzione:

Fino a giovedì tempo stabile e prevalentemente soleggiato, con temperature rigide al mattino nei fondovalle. Venerdì e nel fine settimana vento da nord, anche molto forte in montagna, con foehn in molte valli. Tra venerdì e sabato temporaneo e marcato aumento delle temperature, anche in quota, seguito da un brusco calo tra domenica e lunedì.

Fenomeni	Oggi	gio 8 gen	ven 9 gen	sab 10 gen	dom 11 gen	lun 12 gen
Precipitazioni abbondanti	0	0	0	0	0	0
Roveschi o temporali	0	0	0	0	0	0
Vento forte in valle	0	0	1	1	2	1
Vento forte in montagna	0	1	3	3 2	2	2
Ristagno inquinanti	1	2	0	0	0	0
ZeroTermico	1500 m	2400 m	2300 m	3400 m	2400 m	1400 m

#### Legenda dei fenomeni:

**Precipitazioni abbondanti:** precipitazioni intense e/o persistenti che raggiungono valori cumulati superiori a 40 mm/24 h su almeno la metà del territorio provinciale.

**Roveschi o temporali:** fenomeni convettivi intensi con precipitazioni superiori a 20 mm/h. Spesso accompagnati da fulmini, grandine e forti raffiche di vento.

**Venti forti in montagna:** Venti con velocità superiori a 15 m/s su gran parte delle montagne.

**Venti forti in valle:** Raffiche forti superiori a 15 m/s spesso associate a venti di foehn. Non è detto che si verifichino in tutte le valli.

**Nevicate:** nevicate superiori a 10 cm in 24 h oltre la quota indicata.

**Caldo intenso:** temperature massime > 35°C in Val d'Adige.

**Freddo intenso:** temperature minime < -10°C in Val d'Adige.

#### Probabilità eventi meteorologici intensi

0 Molto bassa    1 Bassa    2 Media    3 Alta

Prossimo bollettino giovedì 8 gennaio 2015

IL DIRETTORE  
Dott. Alberto Trenti

## Evoluzione:

Fino a giovedì tempo stabile e prevalentemente soleggiato. Venerdì e nel fine settimana venti da nord-ovest da forti a molto forti in quota, probabile föhn in valle. Tra venerdì e sabato temporaneo e marcato aumento delle temperature, specie in montagna, seguito da un brusco calo tra domenica e lunedì. Deboli precipitazioni nella notte tra venerdì e sabato sui settori più settentrionali.

Fenomeni	Oggi	ven 9 gen	sab 10 gen	dom 11 gen	lun 12 gen	mar 13 gen
Precipitazioni abbondanti	0	0	0	0	0	0
Roveschi o temporali	0	0	0	0	0	0
Vento forte in valle	0	1	1	2	0	0
Vento forte in montagna	1	3	3 2	2	2	2
Nevicate	0	0 1	0	0 1	0	0
Limite Nevicate		2000 m		1200 m		
Ristagno inquinanti	2	0	0	0	0	0
ZeroTermico	1900 m	2200 m	3400 m	2300 m	700 m	2900 m

## Legenda dei fenomeni:

**Precipitazioni abbondanti:** precipitazioni intense e/o persistenti che raggiungono valori cumulati superiori a 40 mm/24 h su almeno la metà del territorio provinciale.

**Roveschi o temporali:** fenomeni convettivi intensi con precipitazioni superiori a 20 mm/h. Spesso accompagnati da fulmini, grandine e forti raffiche di vento.

**Venti forti in montagna:** Venti con velocità superiori a 15 m/s su gran parte delle montagne.

**Venti forti in valle:** Raffiche forti superiori a 15 m/s spesso associate a venti di föhn. Non è detto che si verifichino in tutte le valli.

**Nevicate:** nevicite superiori a 10 cm in 24 h oltre la quota indicata.

**Caldo intenso:** temperature massime > 35°C in Val d'Adige.

**Freddo intenso:** temperature minime < -10°C in Val d'Adige.

## Probabilità eventi meteorologici intensi

0 Molto bassa    1 Bassa    2 Media    3 Alta

Prossimo bollettino    venerdì 9 gennaio 2015

IL DIRETTORE  
Dott. Alberto Trenti

## Evoluzione:

Intensi flussi da nord investono le Alpi portando vento molto forte in quota da oggi, venerdì, e nel fine settimana con foehn in valle, a tratti forte, soprattutto domenica. Sabato temporaneo, sensibile aumento delle temperature in montagna, seguito da un improvviso calo domenica. Non si escludono deboli precipitazioni nella notte tra venerdì e sabato, sui settori più a nord.

Fenomeni	Oggi	sab 10 gen	dom 11 gen	lun 12 gen	mar 13 gen	mer 14 gen
Precipitazioni abbondanti	0	0	0	0	0	0
Rovesci o temporali	0	0	0	0	0	0
Vento forte in valle	1	1	2	0	0	0
Vento forte in montagna	3	3 2	2 3	2	2	0
Nevicate	0 1	0	0	0	0	0
Limite Nevicate	2200 m					
Ristagno inquinanti	0	0	0	0	1	1
ZeroTermico	2400 m	3600 m	2500 m	1300 m	3000 m	2000 m

## Legenda dei fenomeni:

**Precipitazioni abbondanti:** precipitazioni intense e/o persistenti che raggiungono valori cumulati superiori a 40 mm/24 h su almeno la metà del territorio provinciale.

**Rovesci o temporali:** fenomeni convettivi intensi con precipitazioni superiori a 20 mm/h. Spesso accompagnati da fulmini, grandine e forti raffiche di vento.

**Venti forti in montagna:** venti con velocità superiori a 15 m/s su gran parte delle montagne.

**Venti forti in valle:** Raffiche forti superiori a 15 m/s spesso associate a venti di foehn. Non è detto che si verifichino in tutte le valli.

**Nevicate:** nevicate superiori a 10 cm in 24 h oltre la quota indicata.

**Caldo intenso:** temperature massime > 35°C in Val d'Adige.

**Freddo intenso:** temperature minime < -10°C in Val d'Adige.

## Probabilità eventi meteorologici intensi

0 Molto bassa    1 Bassa    2 Media    3 Alta

Prossimo bollettino    sabato 10 gennaio 2015

IL DIRETTORE  
Dott. Alberto Trenti



## Evoluzione:

Intensi flussi da nord investono le Alpi portando vento molto forte in quota fino a lunedì. In valle locale föhn sabato, più diffuso domenica. In montagna temperature in marcato aumento sabato e nuovamente in rapido calo nella giornata di domenica. Nel pomeriggio di domenica con il passaggio del fronte freddo da nord saranno possibili delle deboli precipitazioni sui rilievi più a nord.

Fenomeni	Oggi	dom 11 gen	lun 12 gen	mar 13 gen	mer 14 gen	gio 15 gen
Precipitazioni abbondanti	0	0	0	0	0	0
Roveschi o temporali	0	0	0	0	0	0
Vento forte in valle	1	2	0	0	0	0
Vento forte in montagna	3 2	2 3	2	2	0	1
Nevicate	0	0 1	0	0	0	0
Limite Nevicate		1800 m				
Ristagno inquinanti	0	0	0	1	1	1
ZeroTermico	3600 m	2200 m	1700 m	2600 m	1500 m	1400 m

## Legenda dei fenomeni:

**Precipitazioni abbondanti:** precipitazioni intense e/o persistenti che raggiungono valori cumulati superiori a 40 mm/24 h su almeno la metà del territorio provinciale.

**Roveschi o temporali:** fenomeni convettivi intensi con precipitazioni superiori a 20 mm/h. Spesso accompagnati da fulmini, grandine e forti raffiche di vento.

**Venti forti in montagna:** venti con velocità superiori a 15 m/s su gran parte delle montagne.

**Venti forti in valle:** Raffiche forti superiori a 15 m/s spesso associate a venti di föhn. Non è detto che si verifichino in tutte le valli.

**Nevicate:** nevicate superiori a 10 cm in 24 h oltre la quota indicata.

**Caldo intenso:** temperature massime > 35°C in Val d'Adige.

**Freddo intenso:** temperature minime < -10°C in Val d'Adige.

## Probabilità eventi meteorologici intensi

0 Molto bassa    1 Bassa    2 Media    3 Alta

Prossimo bollettino    domenica 11 gennaio 2015

IL DIRETTORE  
Dott. Alberto Trenti