

# Analisi peggioramento 2-5 Maggio 2010

## Piemonte e Valle d'Aosta



Lo staff di MeteoNetwork Piemonte ha il piacere di presentarvi, dopo la dettagliata analisi dell'eccezionale nevicata dell'11 marzo scorso, un accurato reportage sull'intenso peggioramento che ha interessato la nostra regione nei giorni scorsi, apportando fino a 350 mm in 96 ore nelle zone settentrionali della regione.

Buona lettura

MNW Piemonte

## Analisi sinottica

“Who’ll stop the rain” cantavano nel 1970 i Creedence Clearwater Revival, forse qualche piemontese se lo sarà chiesto in questi giorni di pioggia battente.

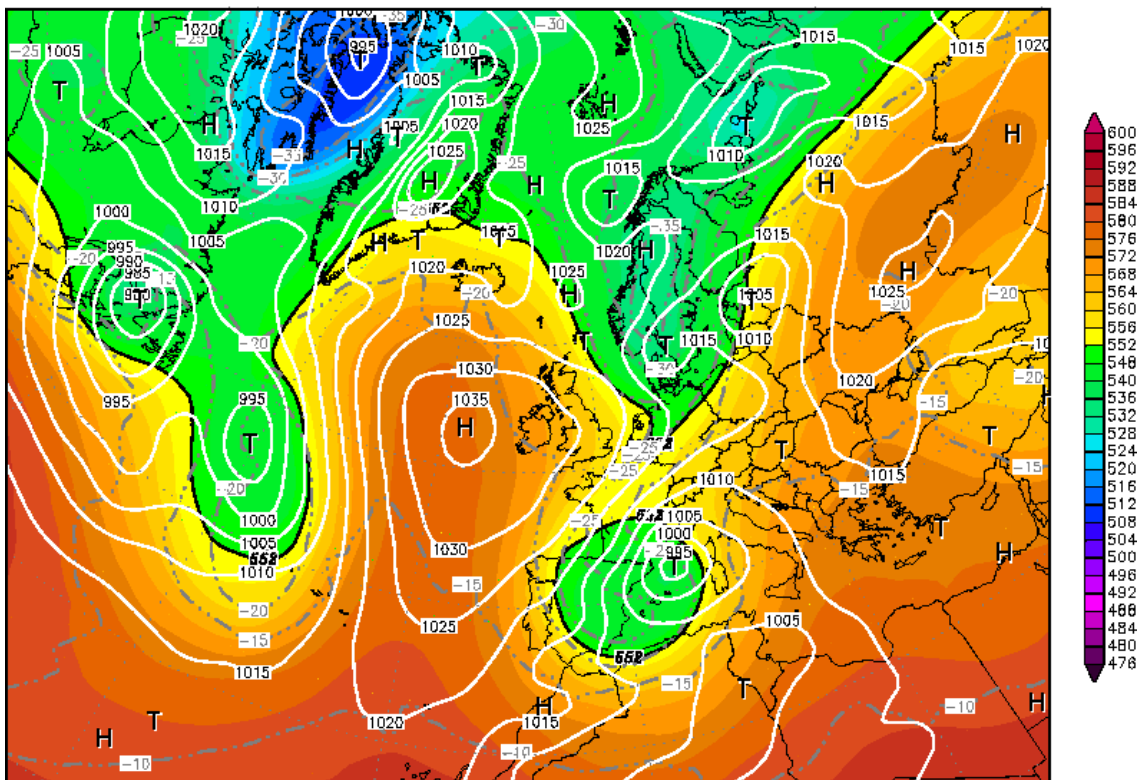
La natura, con le sue grandi manovre, si è espressa egregiamente anche in quest’ultimo episodio che ha visto la nostra regione raccogliere un notevole quantitativo di precipitazioni

Maggio non è nuovo a queste intense perturbazioni che apportano accumuli pluviometrici spesso ragguardevoli: questo evento non fa eccezione.

Tutto nasce dalla genesi di un blocking atlantico, un’alta pressione che si estende verso latitudini maggiori ponendo il suo massimo al largo delle coste occidentali della verde Irlanda.

Con al sua circolazione anticiclonica provoca la discesa di aria fresca, proveniente dalla penisola Scandinava, che attraversa tutto il continente, scorre sopra la Francia e si “tuffa” sul il Mar Mediterraneo occidentale, dove anche grazie al contrasto termico origina una profonda struttura ciclonica.

Init : Tue,04MAY2010 06Z Valid: Tue,04MAY2010 06Z  
 500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes  
 (C) Wetterzentrale  
 www.wetterzentrale.de

Figura 1 - Carta dei geopotenziali a 500 hPa previsti per martedì 4 maggio.

Il minimo principale si posiziona sul Golfo Del Leone e sarà il protagonista principale della nostra meteo-cronaca. Si tratta di un minimo chiuso e discretamente profondo, in grado dunque di attivare correnti tese da SE.

Un minimo secondario, meno profondo e molto ampio si posiziona sopra Tunisia e Algeria.

Dal loop satellitare appare chiaro come nuclei precipitativi intensi e imponenti risalgano dal Mar Ligure, attraversino tutta la regione per poi incocciare la catena alpina e dare luogo ad un fenomeno meteorologico conosciuto come Stau: uno sbarramento orografico che costringe la massa d'aria a sollevarsi, espandersi, raffreddarsi, condensare ed infine cadere al suolo sotto forma di precipitazione, la cui intensità viene quindi amplificata da questo fattore.



Figura 2 - Immagine satellitare delle 08:00 del 2 maggio.

Si può identificare facilmente il minimo di pressione attorno a cui ruota l'intera struttura, so nota inoltre la potenza del richiamo, la "consistenza" dei corpi nuvolosi, insomma una perturbazione con tutti i crismi.

Andiamo ad analizzare nel dettaglio l'evento:

- Nella giornata di domenica 2 maggio il nord della regione è interessato da una corposa attività temporalesca, gli accumuli sono significativi: 121 mm ad Omegna (VB) e 97 mm a Varallo Sesia (VC). Le province di Biella, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli (in particolar modo la Valsesia) vedono apporti superiori ai 40 mm.

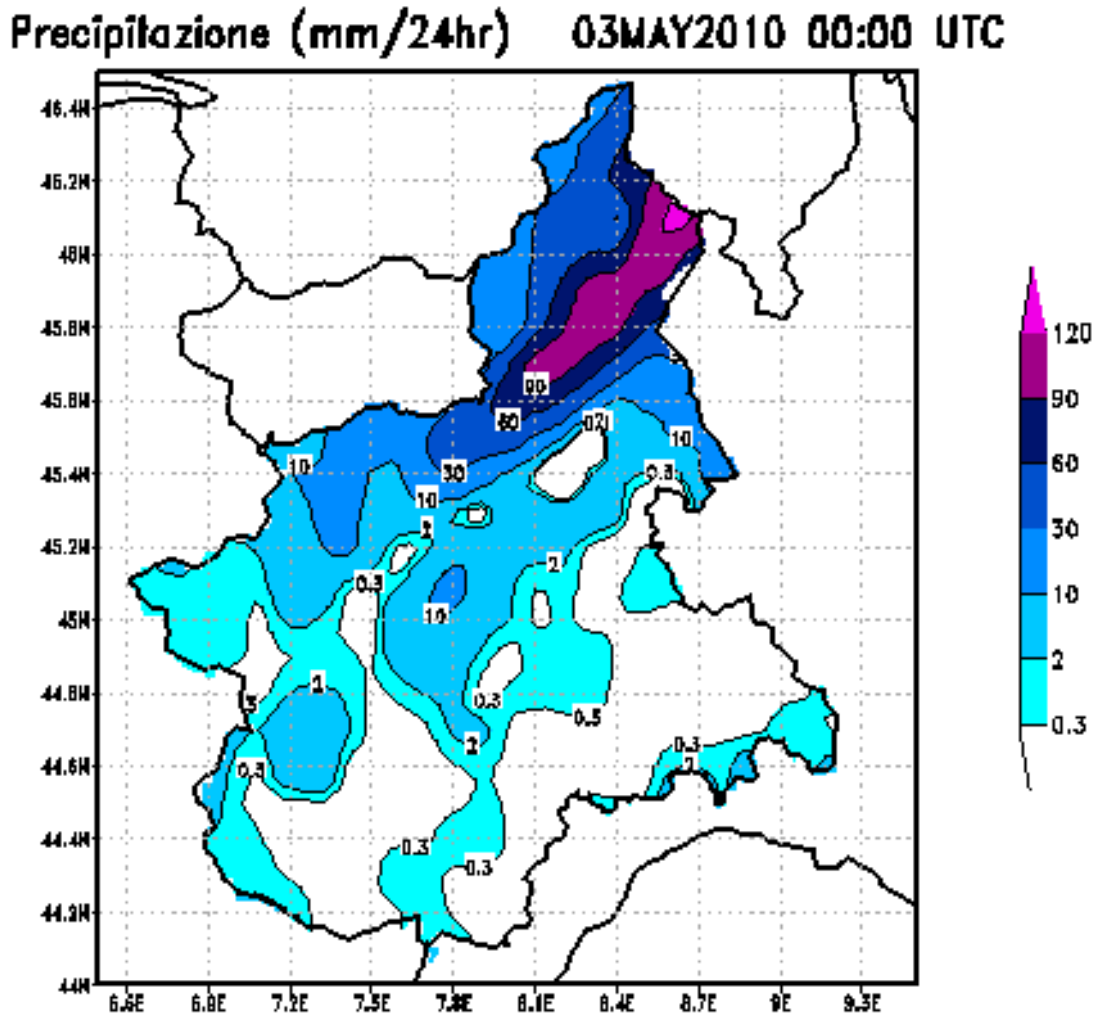


Figura 3 - Carta riassuntiva delle precipitazioni del 2 Maggio.

- Lunedì 3 maggio rappresenta il giorno meno perturbato dell'evento, si misurano accumuli trascurabili sparsi sul territorio regionale ma ad Ovest le grandi manovre proseguono: la bassa pressione si sta approfondendo e comincia a richiamare aria molto umida da quadranti meridionali verso la nostra regione, infatti in serata si verificano un consistente aumento della copertura nuvolosa ed i primi fenomeni rilevanti.

- Martedì 4 maggio si svolge la fase più intensa del peggioramento, la cui evoluzione merita uno sguardo accurato.

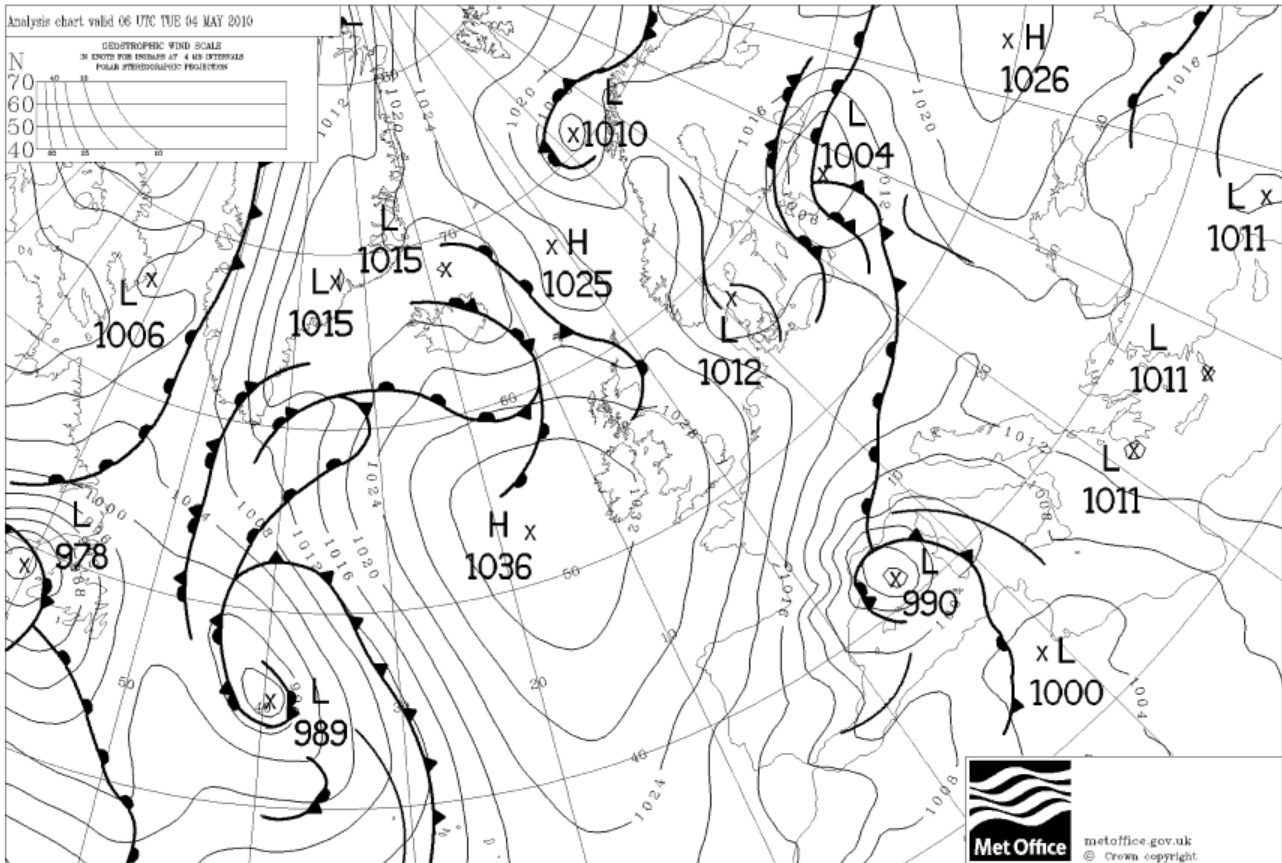


Figura 4 - Carta della sinottica al suolo la mattina del 4 maggio.

Bisogna innanzitutto evidenziare i due protagonisti dell'evento: l'alta pressione atlantica con i suoi 1036 hPa di massimo al largo delle Isole Britanniche e la bassa pressione centrata sul Golfo del Leone.

Come si può notare alle 06z di martedì era già avvenuta l'occlusione, il fronte caldo transitava sul Nord-Italia mentre quello freddo, foriero di precipitazioni nelle ore successive, si "arricciava" sul Mediterraneo.

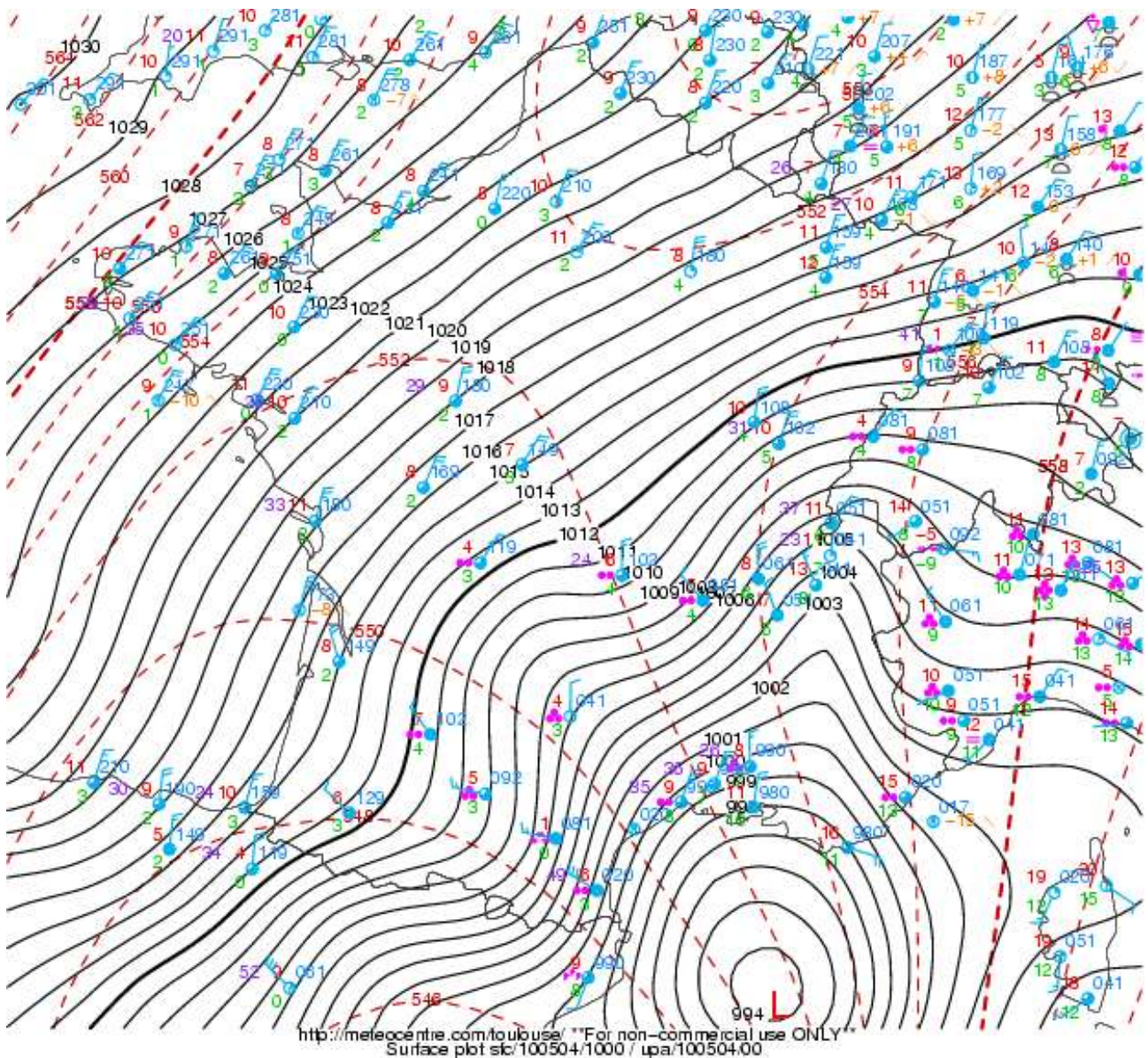


Figura 5 - Sinottica al suolo dettagliata del 4 maggio.

Ecco un'altra sinottica che mostra il posizionamento del minimo: la curvatura ciclonica sulla nostra regione però non porta ancora correnti completamente sciroccali, specie sul Nord della regione si ha una componente orientale e addirittura Nord-orientale, mentre il Sud-Est della regione è ormai "preda" dello Scirocco, come si può vedere dalla carta a 850 hPa allegata di seguito.

ARPAL (Genoa - Italy) - ISAC-CNR (Bologna - Italy)  
 Specific Humidity [g/kg] and Wind Vectors [m/s]  
 09Z Tue 04 MAY  $\tau = 21h$  - level 850 hPa

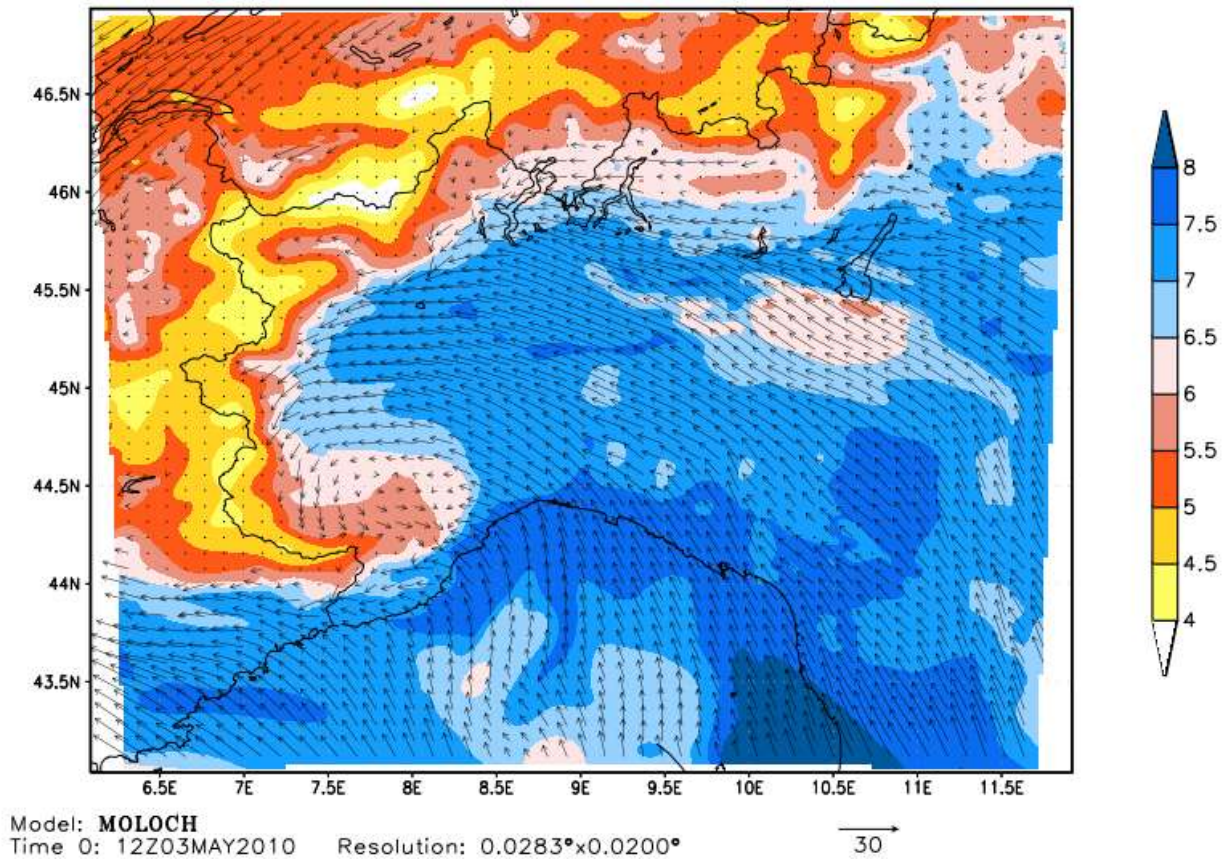


Figura 6 - Carta dei venti previsti a 850 hPa la mattina del 4 maggio.

I fenomeni si fanno rilevanti interessando inizialmente il sud della regione, la zona più colpita è lo spartiacque al confine con la provincia di Savona, molte stazioni registrano accumuli over 50 mm.

Rapidamente la regione viene coinvolta nella sua interezza, 20 mm sono abbastanza uniformemente distribuiti sulle pianure mentre, come spesso capita in questi eventi, grazie allo Stau le zone montane e pedemontane superano agevolmente i 50 mm:

Barge (CN): 55.8 mm

Cuneo: 52 mm

Corio-Pian Audi (TO): 51.4 mm

Traversella (TO): 57 mm

Trivero-Camparient (BI): 67.8 mm

Infatti a partire dal primo pomeriggio di martedì lo scirocco prende senza indugi le redini del gioco: correnti tese e molto umide su tutti i piani isobarici da SE.

ARPAL (Genoa - Italy) - ISAC-CNR (Bologna - Italy)  
 Specific Humidity [g/kg] and Wind Vectors [m/s]  
 12Z Tue 04 MAY  $\tau = 24h$  - level 700 hPa

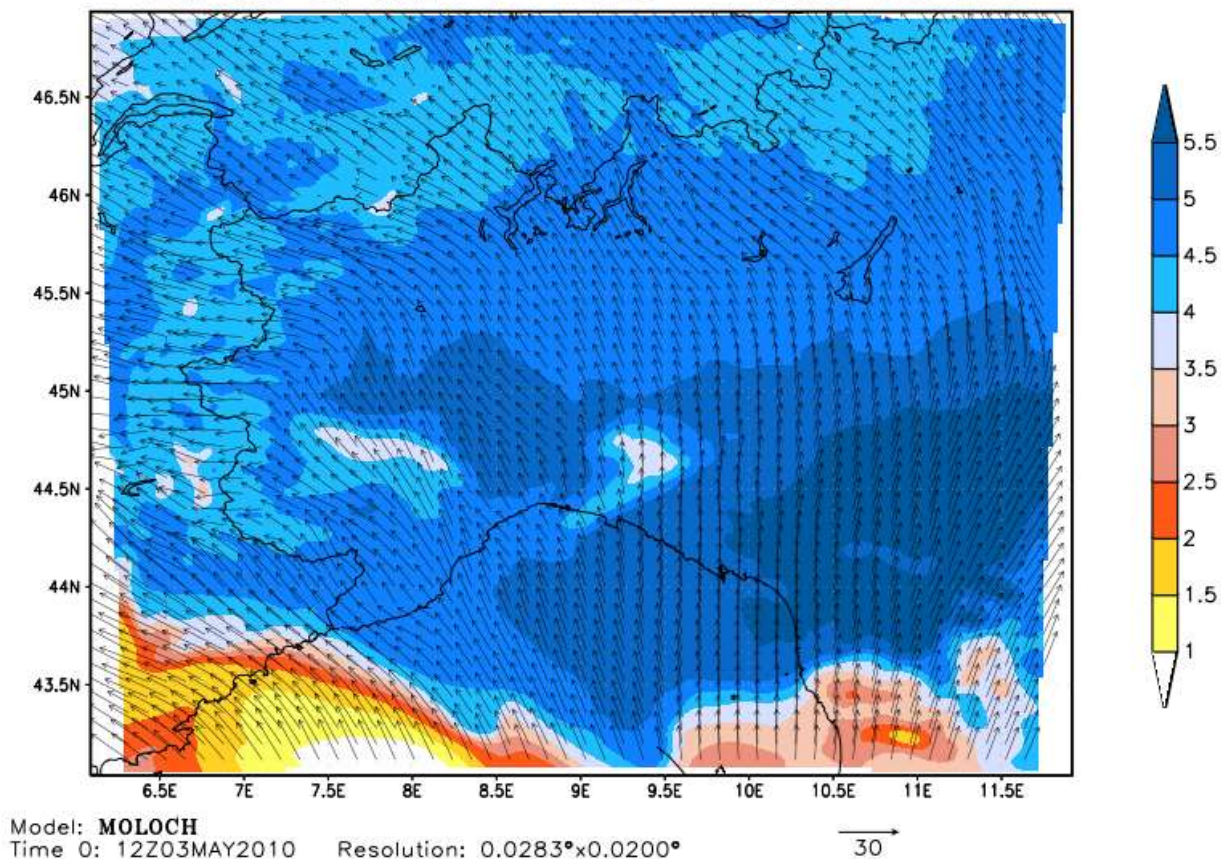


Figura 7 - Carta dei venti previsti a 700 hPa a mezzogiorno del 4 maggio.

Le precipitazioni sono intense e proseguono tutta la notte andandosi gradualmente ad esaurire su Cuneese, Alessandrino e Astigiano.

- Mercoledì 5 maggio i modelli previsionali regalavano all'alto Piemonte un ulteriore e consistente apporto precipitativo superiore ai 50 mm.

Il primo mattino vede la cessazione dei fenomeni a partire dalle zone più meridionali, in seguito entra in gioco il terzo protagonista dell'evento: una linea temporalesca incredibilmente sviluppata dalle coste toscane fino alla pedemontana torinese e biellese. Questo tipo di fenomeno rappresenta un fattore di rischio notevole in condizioni di terreno già saturo a causa di precedenti piogge poiché è in grado di scaricare a terra ingenti quantità d'acqua in un arco di tempo ristretto.



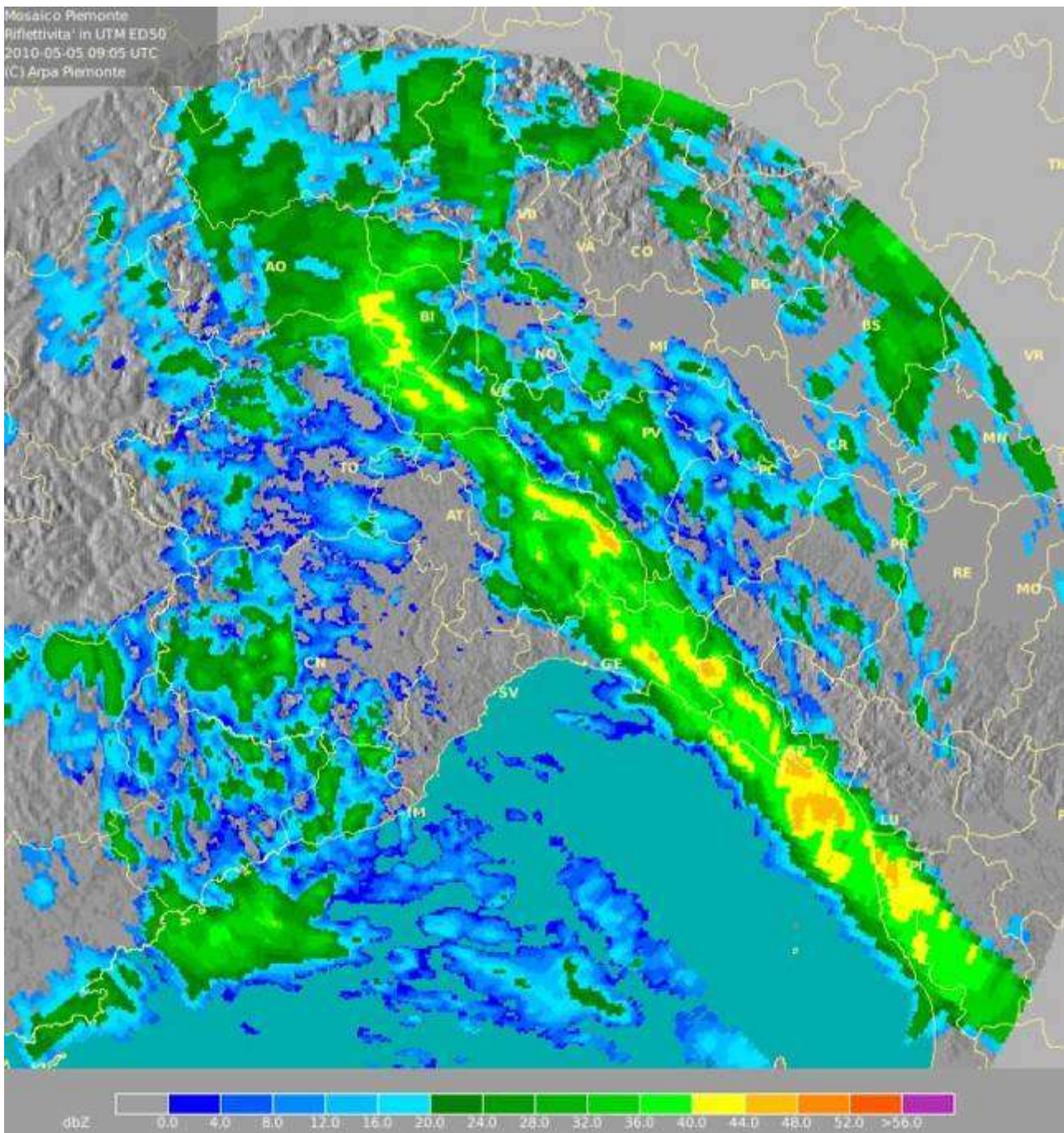


Figura 8 - Eloquente immagine radar delle precipitazioni (per gentile concessione dall'Arpa Piemonte).

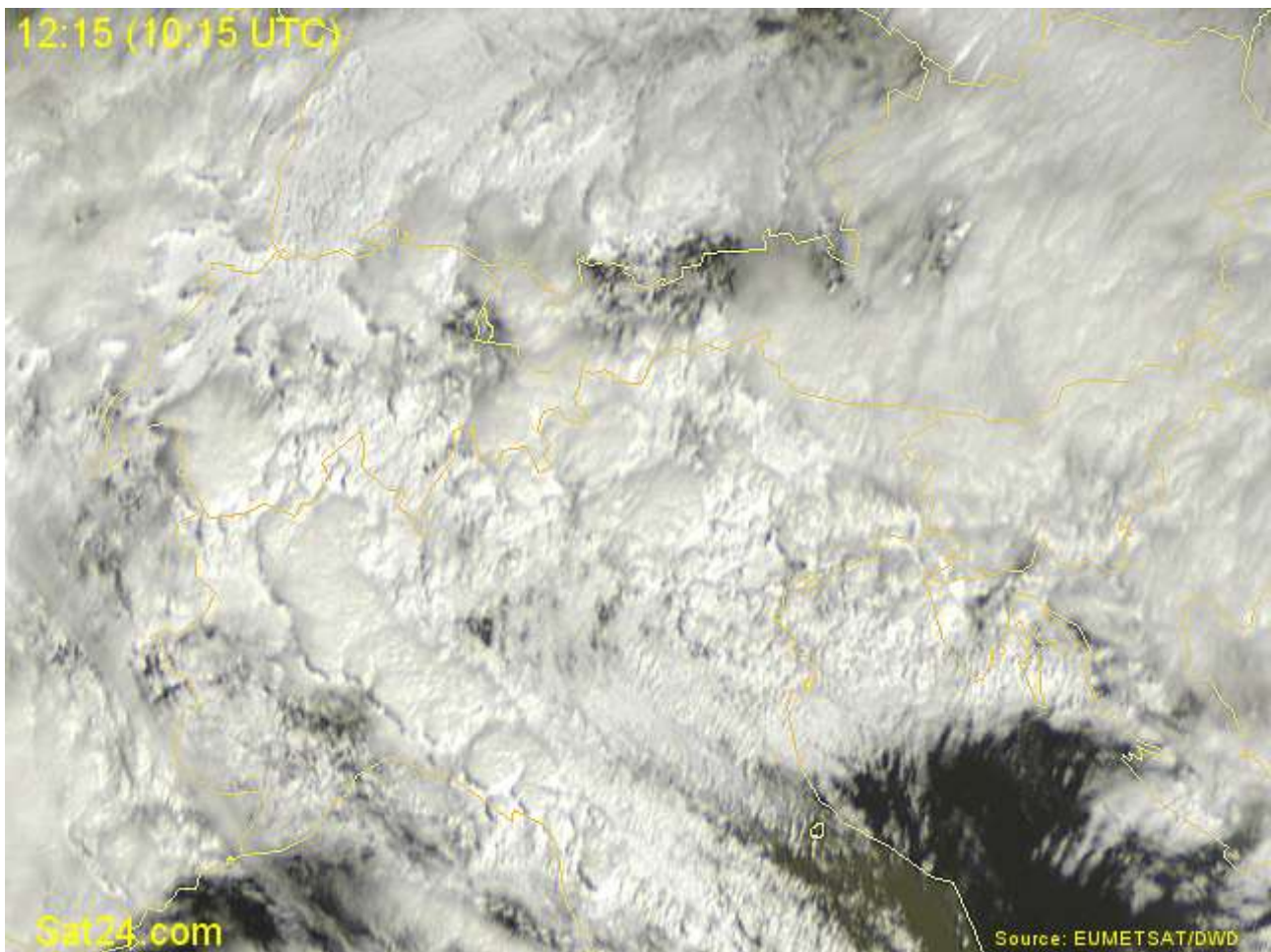


Figura 9 - Immagine satellitare della struttura.

La direttrice della linea temporalesca ruoterà leggermente in senso antiorario, provocando la risalita di nuclei intensi verso la nostra regione che colpiranno Alessandrino, Astigiano, Torinese, Vercellese e tutto l'alto Piemonte.

Si tratta di precipitazioni copiose spesso a carattere temporalesco che si alternano a momenti di relativa tranquillità.

Il sistema si evolve in "squall line" producendo un'interessante shelf-cloud (nube a mensola) sul lato avanzante, visibile quindi soltanto dalla Lombardia.

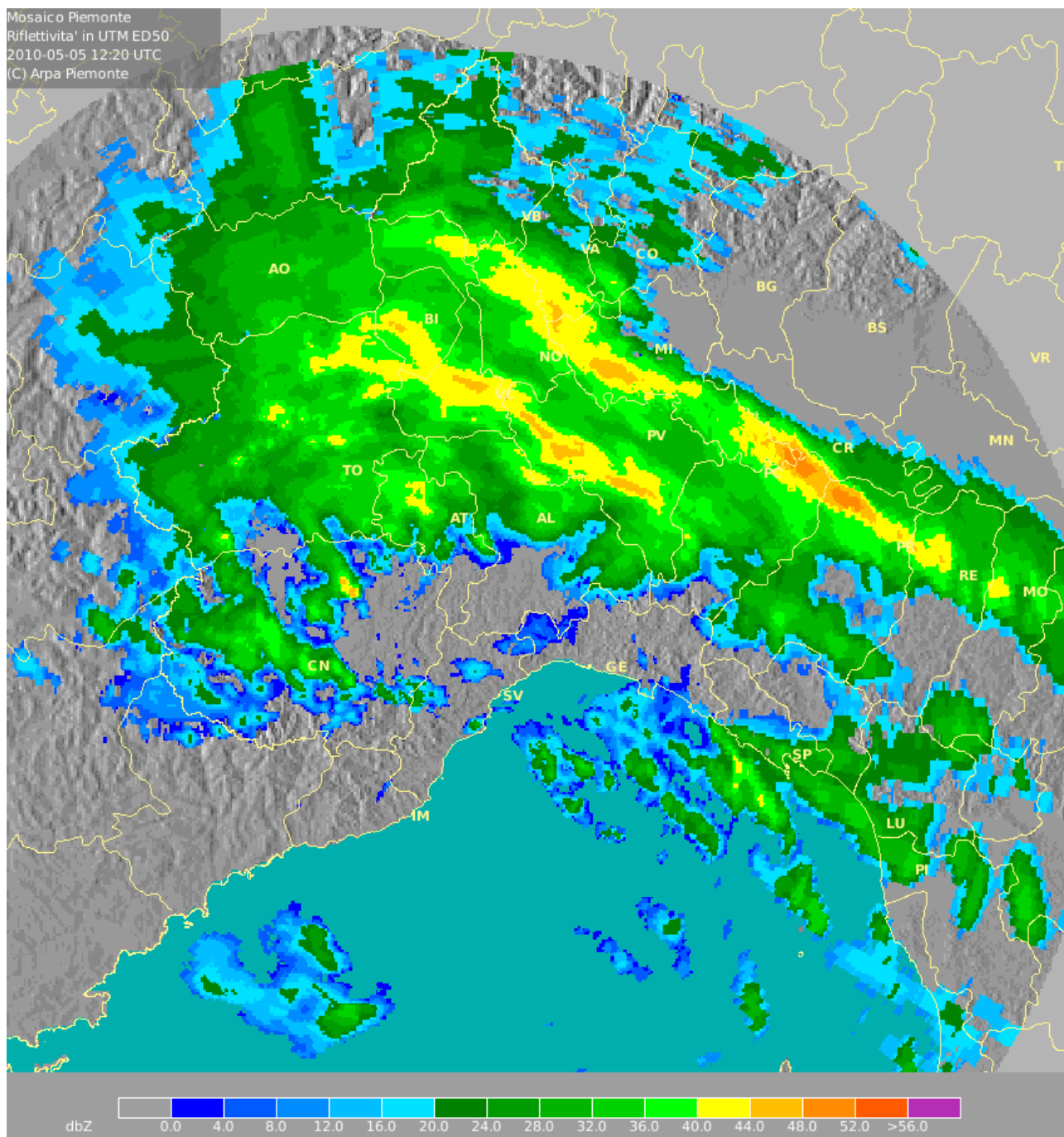


Figura 10 - Immagine radar dell'evoluzione delle precipitazioni (radar Arpa Piemonte).

Impattando contro l'arco alpino il sistema si espande anche verso torinese e cuneese, originando un evento temporalesco degno di nota che verrà poi analizzato nelle cronache locali a seguire.

Nel tardo pomeriggio i nuclei si traslano verso nord, le precipitazioni vanno così diminuendo fino a terminare in serata su tutta la regione eccetto episodi di instabilità molto localizzati e relativamente trascurabili.

### Precipitazione (mm/24hr) 06MAY2010 00:00 UTC

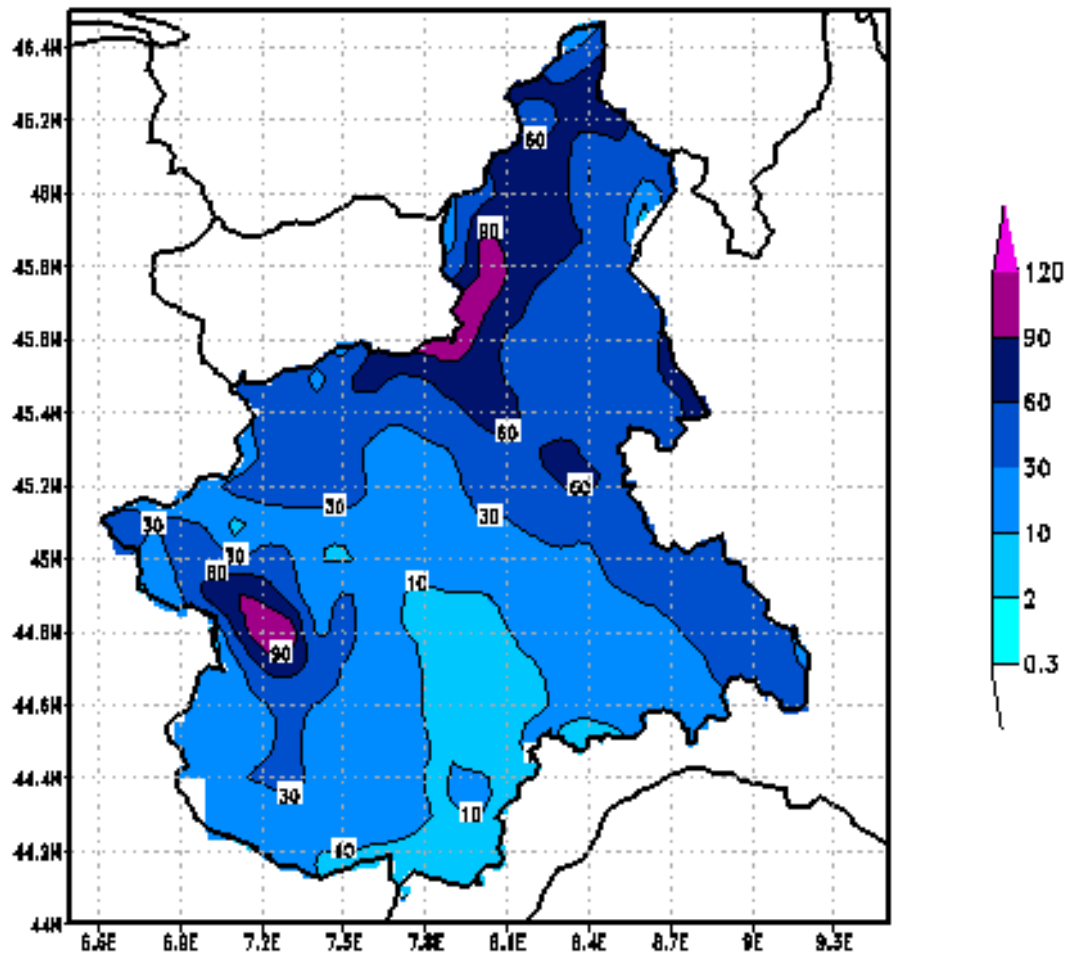


Figura 11 - Mappa degli accumuli nella giornata del 5 maggio.

Si è trattato dunque di un evento rilevante su tutta la regione, alcune località hanno già raggiunto - e superato - la media mensile nella sola prima settimana.

Le zone più colpite sono risultate l'alto piemonte e la pedemontana torinese, l'accumulo maggiore è stato registrato all'Alpe Camparient, nel comune di Trivero (BI), con ben 369 mm da inizio evento.

## Cronaca del peggioramento

### Piemonte settentrionale

Il forte peggioramento che ha interessato con maggiore insistenza la porzione settentrionale della regione, ha inizio nella mattinata di domenica 2 maggio, quando il tempo diviene perturbato. Nel corso del pomeriggio forti piogge interessano le zone tra alto canavese, biellese e verbano, apportando decine di mm in poche ore sotto forma di rovesci.

In molte zone del verbano, la giornata di domenica risulterà la più colpita da fenomeni intensi, come evidenziato dal grafico della stazione Arpa di Cursolo-Orasso (VB).

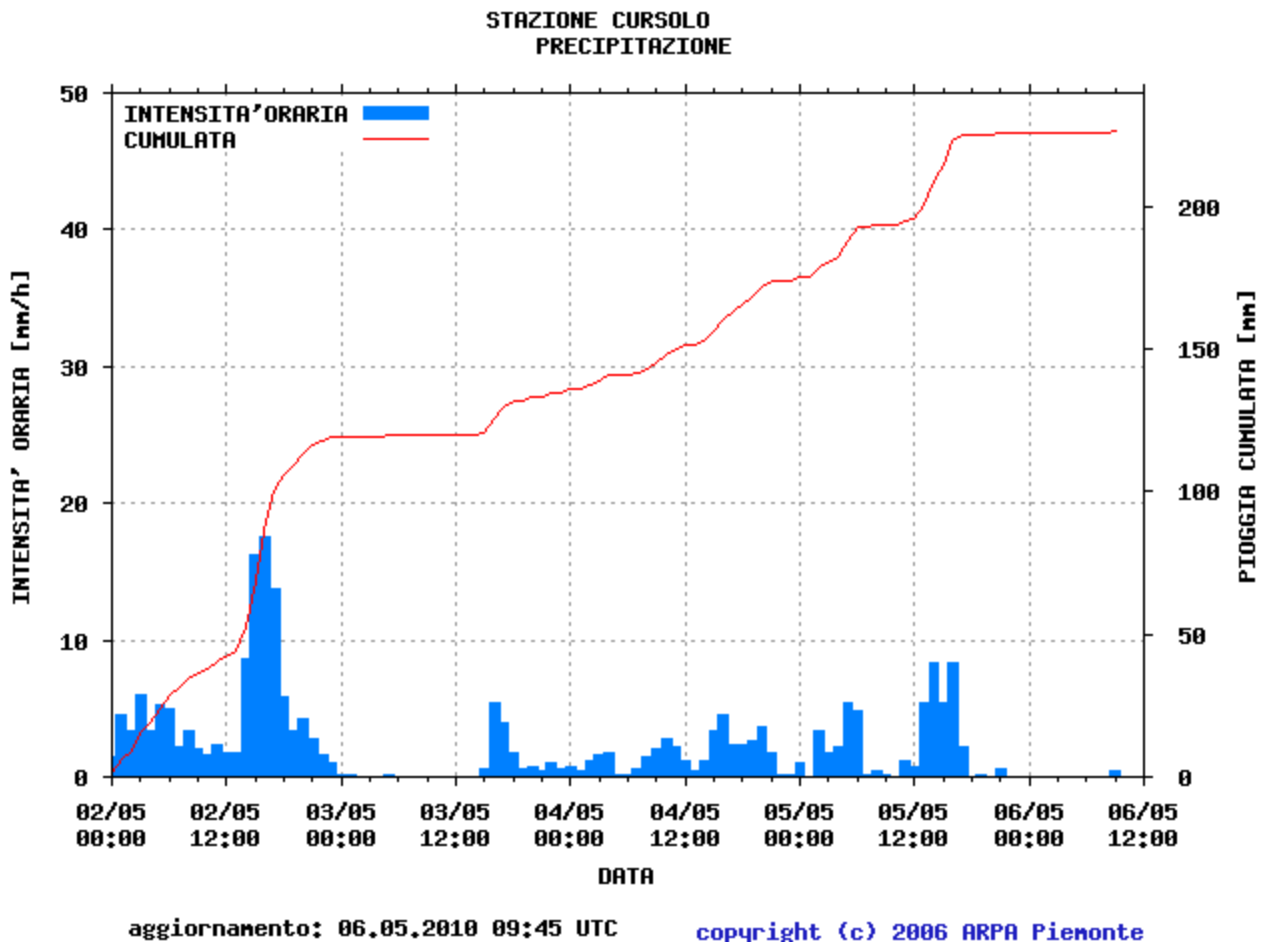


Figura 12 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Cursolo (VB).

Le zone pianeggianti tra canavese orientale, vercellese e novarese rimangono all'asciutto o accumulano pochi mm.

La mattina seguente fa capolino tra le nuvole un po' di sole, ma le schiarite sono tutt'altro che durature. Nel pomeriggio di Lunedì 3, infatti, alcuni temporali si spostano da cuneese e torinese, verso le zone a nord del Po. I rovesci sono dapprima più consistenti sulle pianure, per poi concentrarsi maggiormente per effetto stau sulle zone pedemontane ed alpine.

La pioggia è ormai continua e persistente: la giornata di martedì 4 si apre all'insegna del tempo fortemente perturbato.

La neve cade copiosa fino ai 2.000 metri di quota, riuscendo in qualche caso, a fare una comparsa fino ai 1.700-1.800 metri, soprattutto nelle vallate riparate.

A metà della giornata, in alcune zone del biellese, si superano i 150 mm di accumulo da inizio evento.

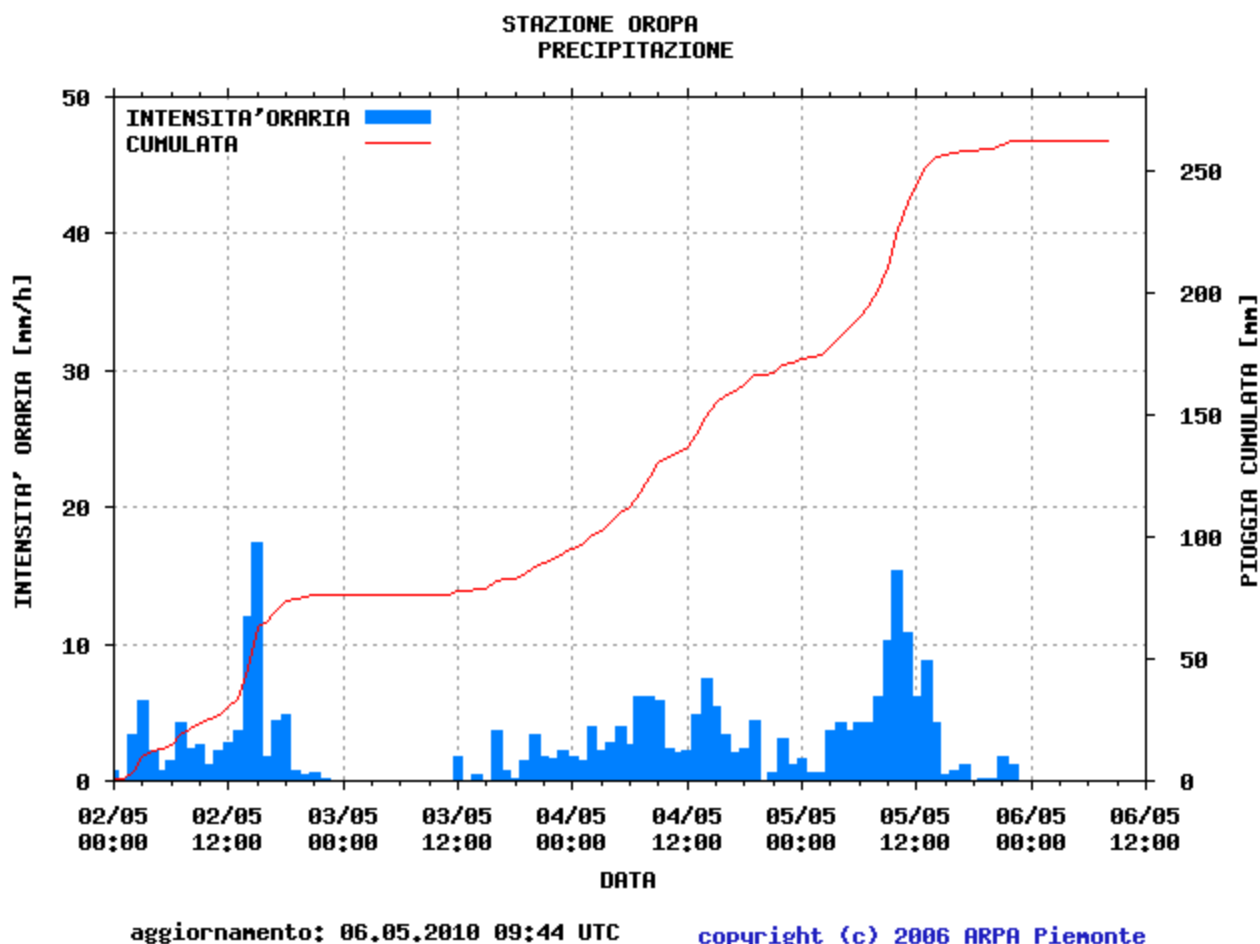


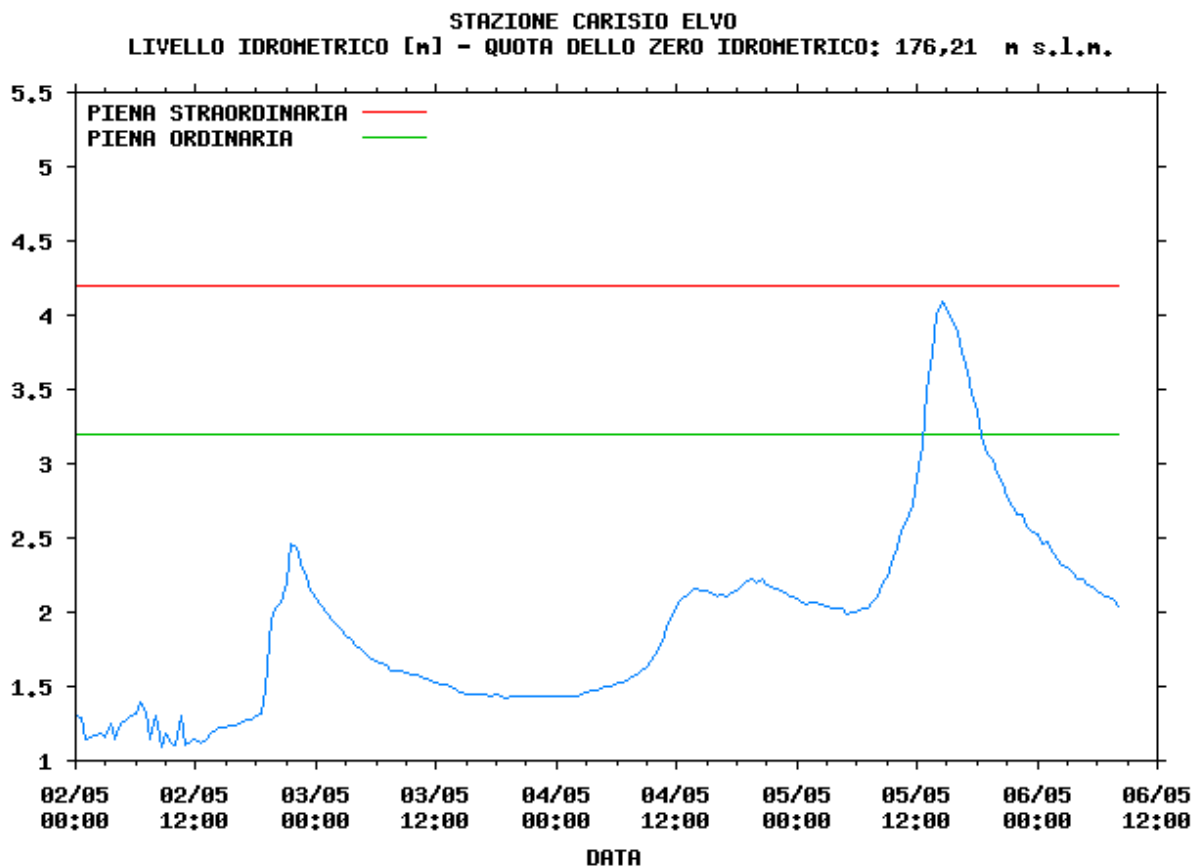
Figura 13 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Oropa (BI).

La persistenza delle precipitazioni provoca, nelle zone più colpite, un ingrossamento dei torrenti, che non raggiungono comunque il livello di guardia. Grazie ad una temporanea pausa dei fenomeni ed alle basse temperature in quota, il seppur lieve rischio di locali esondazioni viene scongiurato.

Nella nottata seguente nuovi nuclei perturbati si dirigono dal Mar Ligure verso l'alto Piemonte, dove la mattina di mercoledì 5 ricominciano ad apportare consistenti precipitazioni nelle zone già colpite nelle giornate precedenti. Nel corso della giornata il tempo migliora su buona parte della regione ma una "lama" precipitativa, che si estende dalla Toscana fino alla Valle d'Aosta, porta ancora fenomeni piuttosto intensi tra canavese e alto novarese, aumentando ancora ed in maniera consistente gli accumuli pluviometrici.

Nonostante l'abbassamento della quota neve, che si spinge fino ai 1.200 metri nella zona tra Val Sesia e Valle d'Aosta, alcuni torrenti iniziano a risentire delle abbondanti precipitazioni cadute fino a quel momento.

Uno su tutti, il torrente Elvo. L'idrometro Arpa posto a Carisio, nell'alta pianura vercellese, evidenzia che il torrente, che discende dai monti tra vercellese e biellese, arriva a superare il grado di piena ordinaria ed a sfiorare quello di piena straordinaria, fortunatamente non provocando seri danni se non qualche campo allagato nelle immediate vicinanze.



aggiornamento: 06.05.2010 09:42 UTC

copyright (c) 2006 ARPA Piemonte

Figura 14 - Grafico del livello idrometrico dell'Elvo presso Carisio (VC).

Il torrente Cervo, nel biellese, sfiora la piena ordinaria senza causare disagi.

Pur non raggiungendo livelli allarmanti, il torrente Chiusella riesce a distruggere un guado provvisorio tra i comuni di Issiglio e Vistrorio, nell'omonima valle, provocando la chiusura della strada provinciale che unisce i due comuni con Baldissero e Castellamonte, nel canavese.



Due immagini del torrente Chiusella che scorre impetuoso nei pressi della centrale idroelettrica di Strambinello (TO) nel tardo pomeriggio di mercoledì 5.

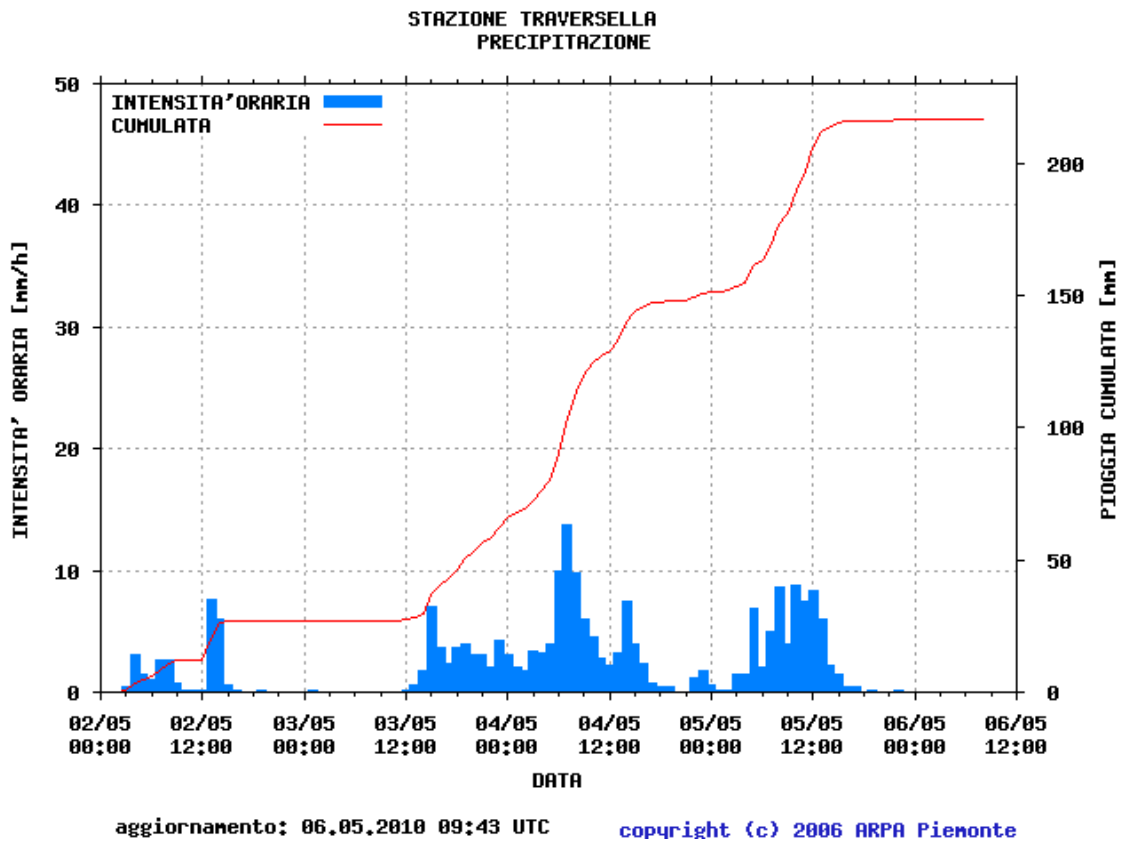


Figura 15 - Accumulo in alta Valchiusella: abbondante ma ben ripartito sui tre giorni.



Episodi così intensi non sono così insoliti in queste zone: la media storica di precipitazioni si aggira infatti sui 2.000 mm annui.

Nel resto del Nord della regione non si evidenziano criticità, anche se il livello del Lago Maggiore cresce, rimpinguato dagli affluenti: si supera la piena ordinaria alla stazione di Pallanza (VB).

Il fiume Sesia si avvicina al livello di piena ordinaria all'idrometro di Palestro (PV) ma l'ingrossamento, anche in questo caso, non desta preoccupazioni.

Al termine della giornata le precipitazioni cessano ovunque, lasciando spazio alle schiarite e ad un abbassamento delle temperature, che toccano i 3-4°C in alcune zone pianeggianti nella mattina di giovedì 6; temperature sottozero in quota, accompagnate da alcuni cm di neve sopra i 1.500 metri.

La quota neve molto bassa ha permesso inoltre di rinvigorire lo spessore del manto nevoso ad alta quota, limitando lo scioglimento dei ghiacciai.

Sopra i 2.000 metri, un po' dappertutto, si superano i 30-40 cm di accumulo.

In particolare tra Val Sesia e Verbano avvengono i maggiori apporti di neve fresca.

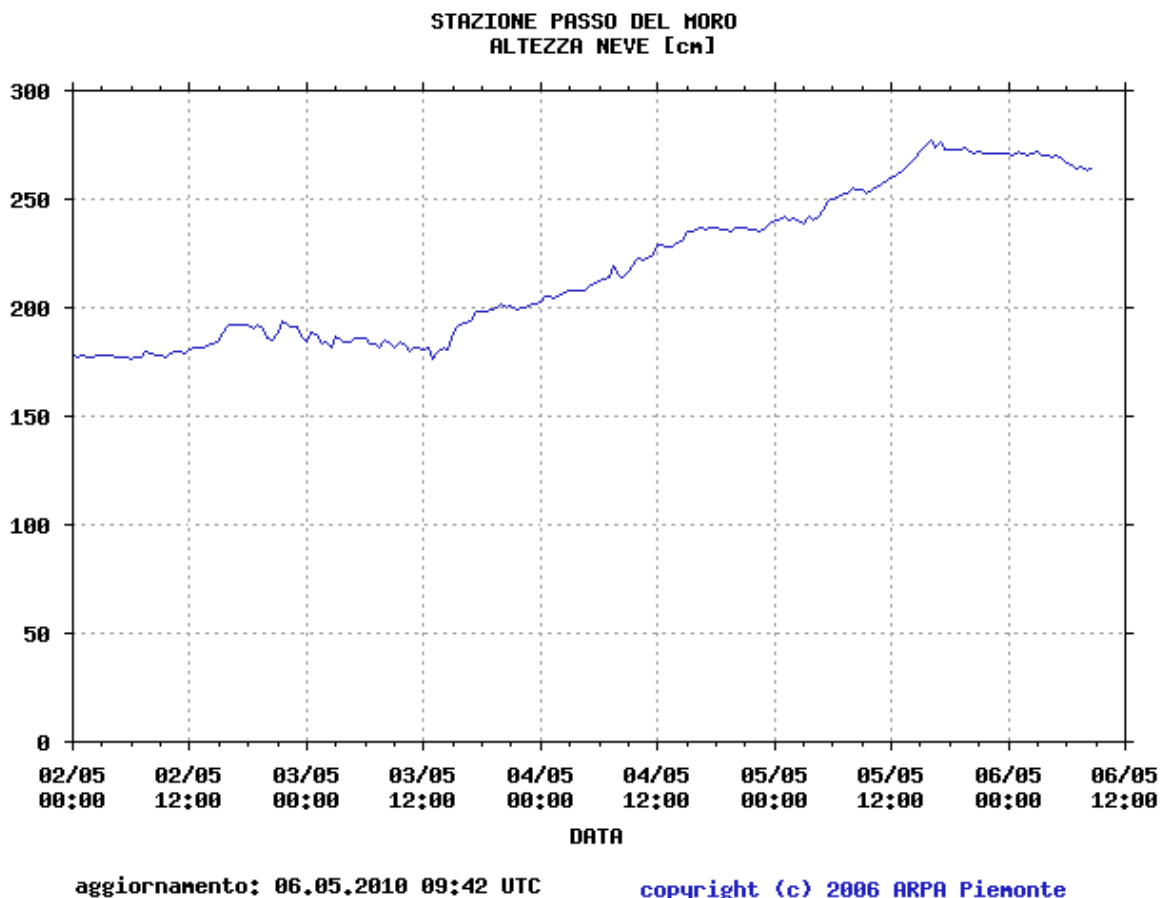


Figura 16 - Grafico del nivometro del Passo Del Moro (VB) a circa 2.800 metri: un metro di neve fresca in 4 giorni e spessore totale oltre 2 metri e mezzo.

Al termine del periodo perturbato gli accumuli medi nel Piemonte settentrionale sono i seguenti:

- Pianura settentrionale tra canavese, vercellese e novarese: tra 80 e 130 mm
- Fascia pedemontana e prealpina del verbanò: tra 150 e 220 mm
- Fascia pedemontana tra alto canavese ed alto vercellese: tra 160 e 350 mm

Nei resoconti pluviometrici, il dato più rilevante è quello del pluviometro Arpa di Trivero Camparient: nella zona infatti, posta a circa 1.300 metri di altitudine, cadono quasi 350 mm distribuiti tra la mattinata di domenica 2 e la serata di mercoledì 5.

## Torinese

Le correnti sciroccali hanno concentrato i maggiori quantitativi di umidità sul Piemonte occidentale; dopo le locali piogge del weekend del primo maggio (solo localmente abbondanti), durante la mattina di lunedì 3 maggio le nuvole concedono una temporanea schiarita, mentre a Sud-Ovest si organizza la depressione mediterranea che sarà responsabile delle intense piogge.

Il peggioramento inizia il pomeriggio di lunedì 3 maggio con dei rovesci temporaleschi prefrontali.

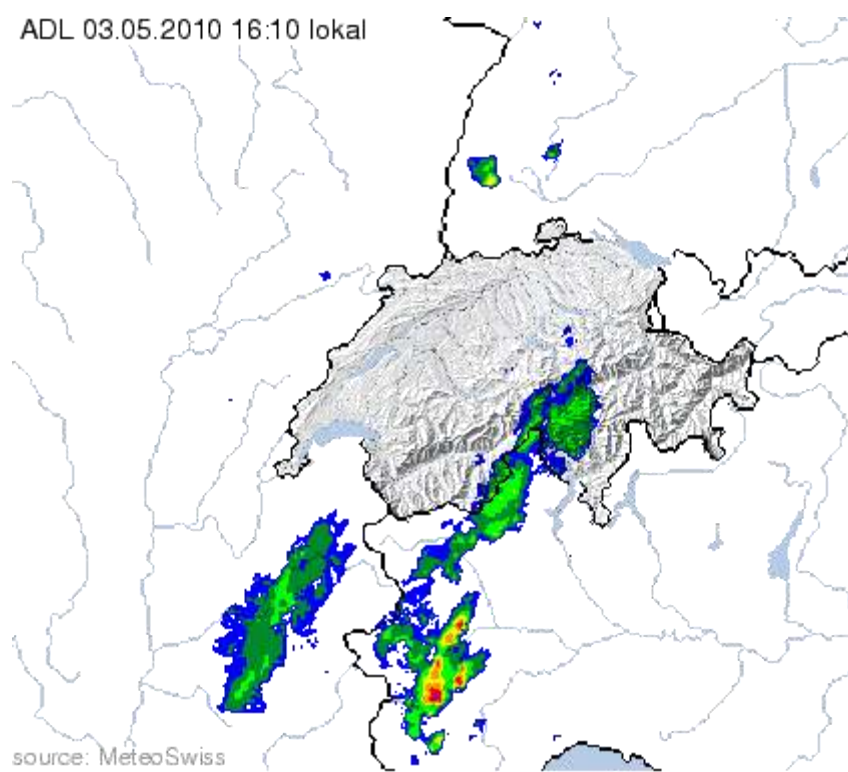


Figura 17 - Immagine radar delle 16.10 del 3 Maggio che evidenzia i nuclei temporaleschi tra Saluzzese, Torinese e Canavese (radar Landi.ch).

A seguito di questo passaggio temporalesco andranno lentamente ad instaurarsi delle precipitazioni più estese e continue, in particolare nelle prime ore del 4 maggio.

La mattina del 4 maggio la depressione si presenta già ben strutturata, con il centro di bassa pressione ben visibile a Sud-Ovest della Liguria.

Le precipitazioni vanno intensificandosi a partire da Sud nel corso della notte / primo mattino.

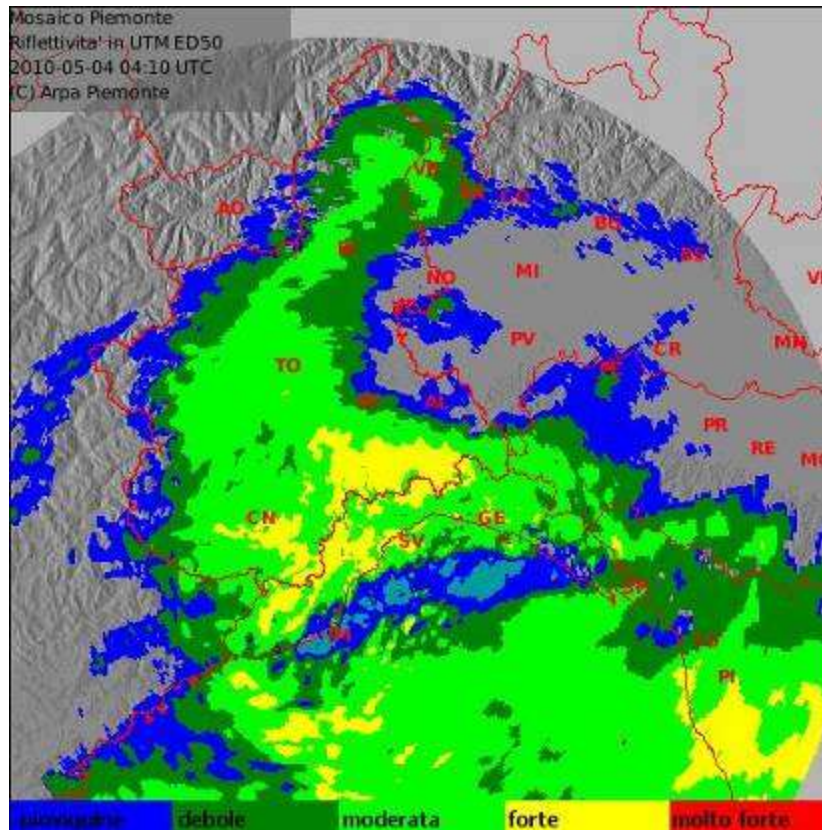


Figura 18 - Immagine radar delle 06:10 del 4 maggio (radar Arpa Piemonte).

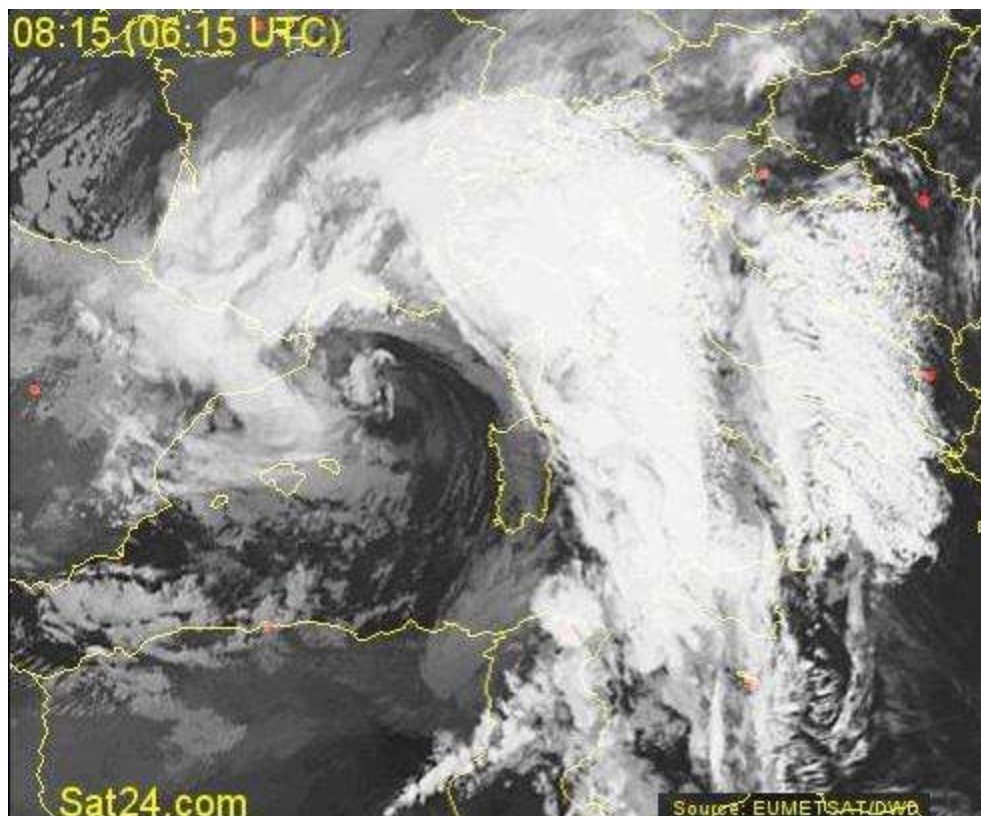


Figura 19 - Immagine satellitare delle 08:15 del 4 maggio.

Nel corso della mattinata del 4 maggio le precipitazioni si estendono poi a gran parte della regione, divenendo più consistenti nelle zone che risentono dell'effetto stau (sbarramento montuoso), ovvero nelle aree prealpine e vicine zone di pianura. Si segnalano anche dei rovesci sparsi. Notevoli le precipitazioni sullo spartiacque ligure / piemontese.

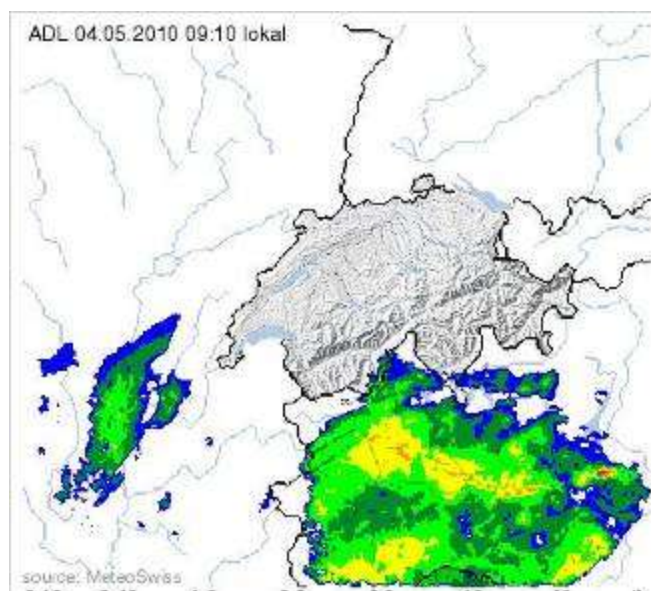


Figura 20 - Immagine radar delle 9:10 del 4 Maggio (radar Landi.ch).

A partire dalla tarda mattinata il clou delle precipitazioni si sposta verso il canavese e il settore nord-occidentale della provincia di Torino, mentre a partire da Sud-Est le piogge iniziano a divenire via via meno consistenti.

Da metà pomeriggio le precipitazioni si fanno più intermittenti ed insistono solo su parte della pedemontana canavese e localmente sui restanti settori prealpini, anche se in fasi di ulteriore attenuazione. Entro sera nella provincia torinese rimangono solo più deboli isolati rovesci.



Figura 21 - Immagine radar delle 18:00 del 4 maggio che conferma la temporanea attenuazione delle precipitazioni (radar Landi.ch).

Si tratta soltanto di una pausa: passata la prima “scodata”, va preparandosi la seconda offensiva.

Già nel corso della notte seguente le precipitazioni tornano ad intensificarsi a partire da Sud. Nel primo mattino del 5 maggio gran parte del torinese si ritrova nuovamente interessato da precipitazioni copiose e rovesci.

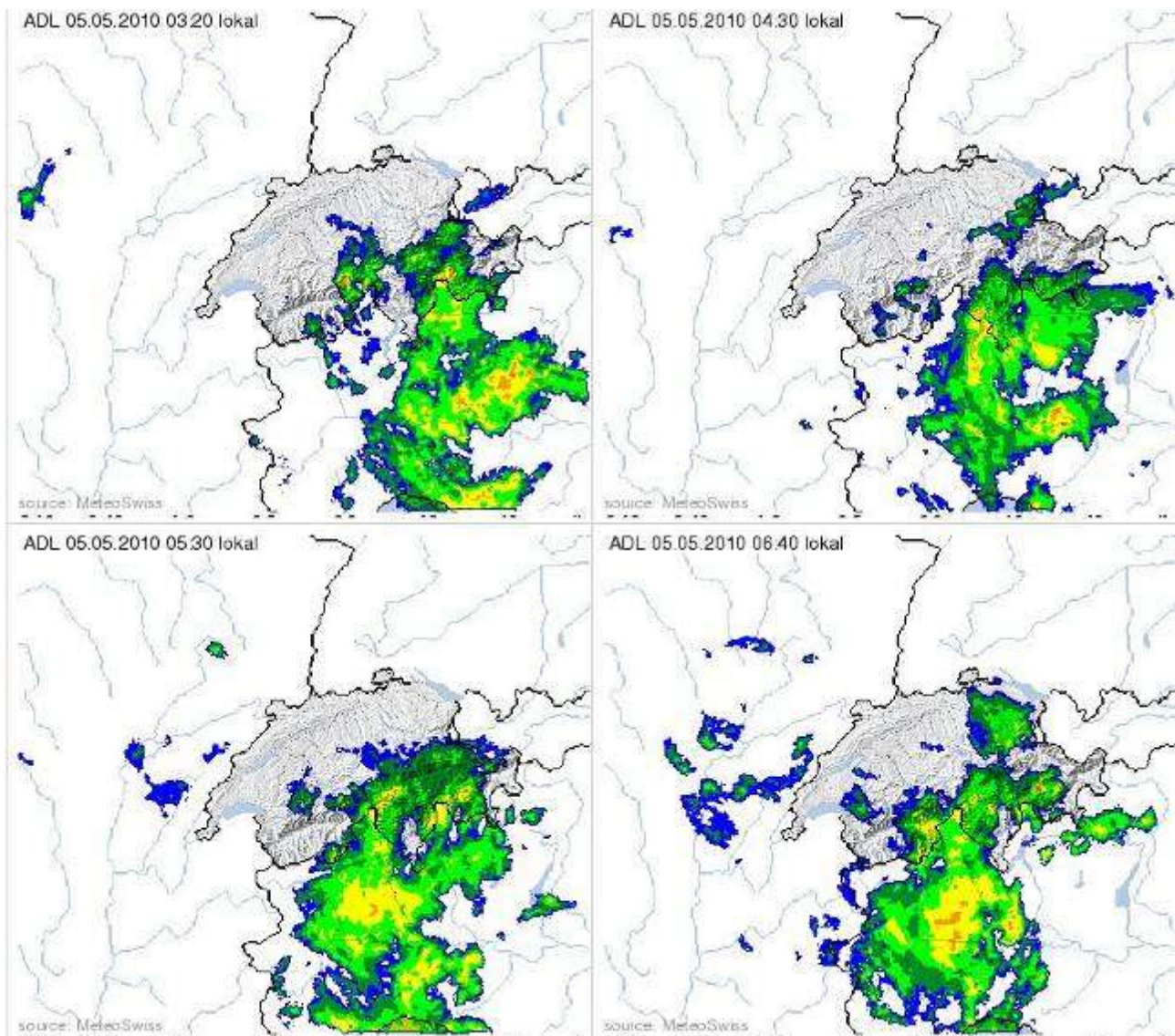


Figura 22 - Sequenza radar che evidenzia la ripresa dei fenomeni (radar Landi.ch).

Tuttavia nel corso della mattinata gran parte del torinese (ad eccezione dell’alto canavese), con l’avanzare del minimo di bassa pressione verso est, si ritroverà troppo vicino al centro depressionario e quindi troppo ad Ovest rispetto al richiamo umido Sciroccale, che invece inizia ad investire l’alessandrino e l’est della regione, dove andrà formandosi una vera e propria “lama precipitativa” all’interno del quale vi sono anche intensi rovesci. Quest’area di precipitazioni lambisce appunto l’alto canavese, che viene interessato ancora da alcuni rovesci, ma il “grosso” delle piogge è destinato, come vedrete, al biellese e verbanò.

In giornata permangono solo piovасchi o brevi rovesci nel torinese, in un contesto che mostra anche alcune schiarite sulla medio/bassa pianura torinese che saranno indispensabili per la formazione di alcuni temporali nel corso del tardo pomeriggio; in particolare un forte temporale stazionario ha colpito l'alto cuneese ed il Sud-Ovest della provincia torinese scaricando forti rovesci e grandine per più di 3 ore; sulle restanti zone della provincia di Torino non si segnalano ulteriori fenomeni di rilievo.

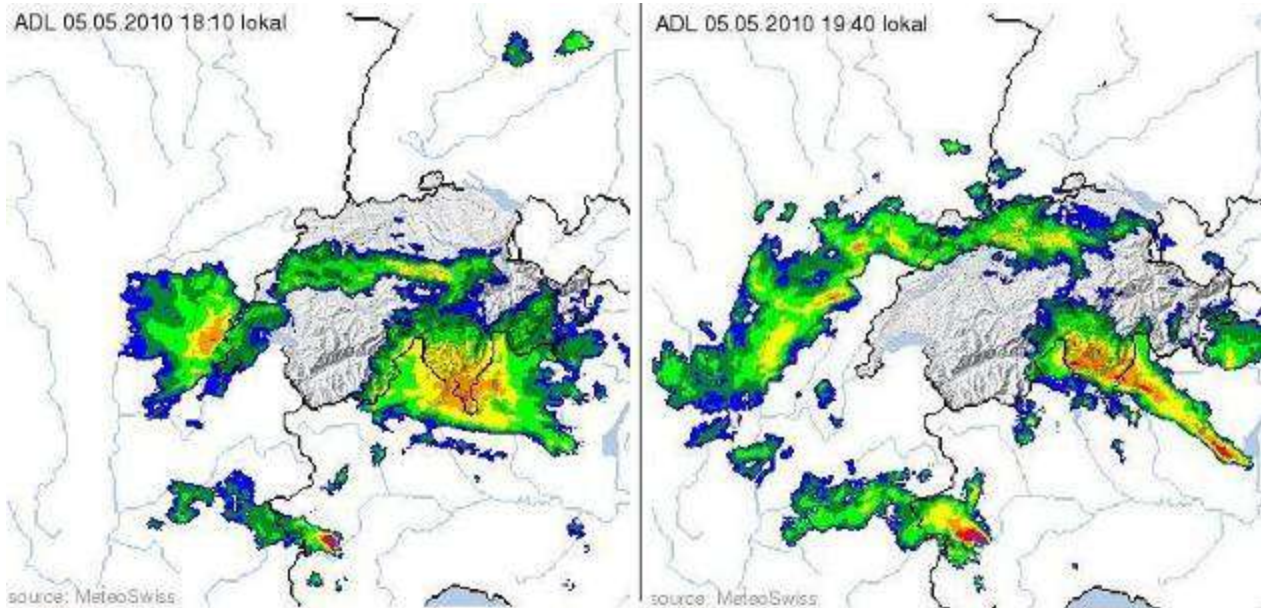


Figura 23 - Immagini radar delle 18:10 e 19:40 che testimoniano l'intenso temporale stazionario sul basso torinese e alto cuneese occidentali (radar Landi.ch).

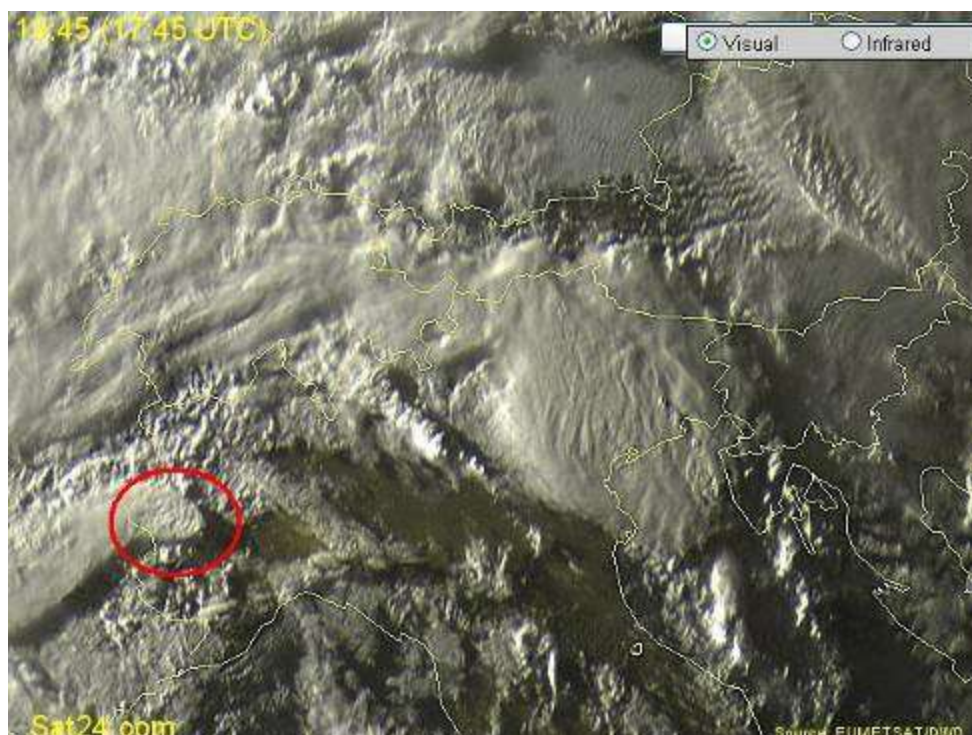


Figura 24 - Immagine satellitare in cui si evidenzia la struttura temporalesca stazionaria.

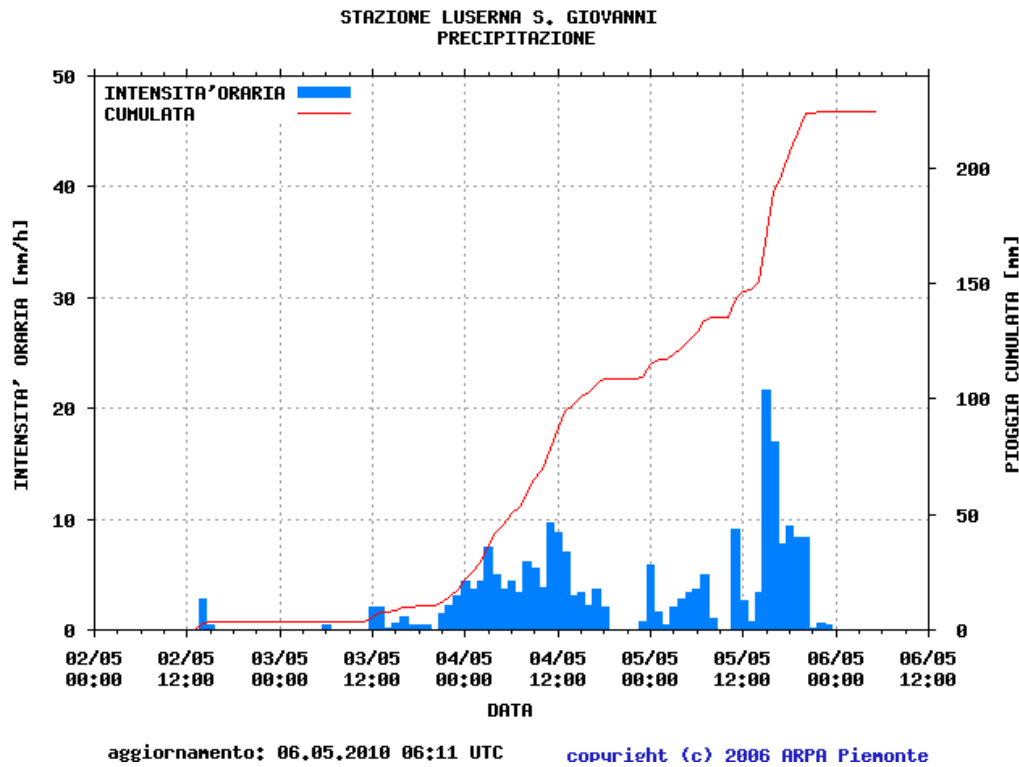


Figura 25 - Grafico dell'accumulo pluviometrico della stazione di Luserna San Giovanni (TO), vicina alla zona maggiormente colpita.

La località più colpita risulta Villafranca Piemonte, di cui purtroppo non sono disponibili dati pluviometrici. Queste foto, scattate il 6 maggio (giorno seguente il nubifragio), testimoniano la furia degli elementi.









*Foto di Alessandro Tarable, Staff MeteoNetwork Piemonte*

In conclusione riportiamo dei dati provenienti dalla rete di monitoraggio dell'Arpa Piemonte che confermano quanto detto ed analizzato: generalmente le precipitazioni più abbondanti si sono avute nelle aree alpine più esposte alle correnti meridionali, le zone prealpine e rispettive vicine pianure. Mentre nelle aree pianeggianti più lontane dai monti, dove lo sbarramento montuoso non può ovviamente verificarsi, gli accumuli sono stati sempre di un certo calibro ma decisamente più modesti.

<b>Località</b>	<b>Accumulo Maggio</b>	<b>Totale 3-5</b>	<b>Accumulo Maggio</b>	<b>Totale 2-5</b>
Pralormo	46 mm		46,8 mm	
Carmagnola	76,6 mm		84 mm	
Castagneto Po	101 mm		110,4 mm	
Pino Torinese	72,8 mm		84,6 mm	
Verolengo	84,8 mm		88,6 mm	
Caluso	86,2 mm		86,8 mm	
Rivoli	89,8 mm		89,8 mm	
Avigliana	95,2 mm		96 mm	
Venaria	108 mm		108,2 mm	
Caselle	95,8 mm		96,4 mm	
Lanzo	166 mm		175,6 mm	
Corio Piano Audi	222 mm		232,2 mm	
Balme	156 mm		160,2 mm	
Coazze	163 mm		168,2 mm	
Bobbio Pellice	166 mm		166,2 mm	
Praly	169 mm		169,2 mm	
Pragelato	66 mm		66,8 mm	
Salbertrand	73,6 mm		74,8 mm	
Lemie	114 mm		117,8 mm	

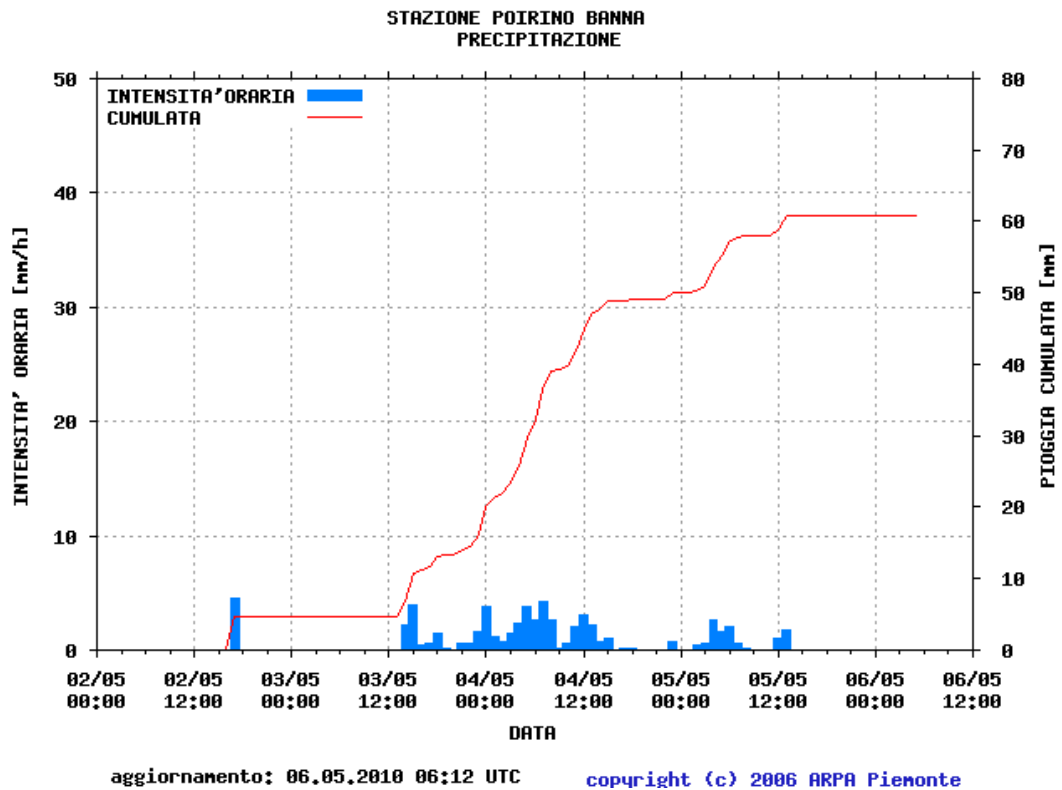


Figura 26 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Poirino (TO).

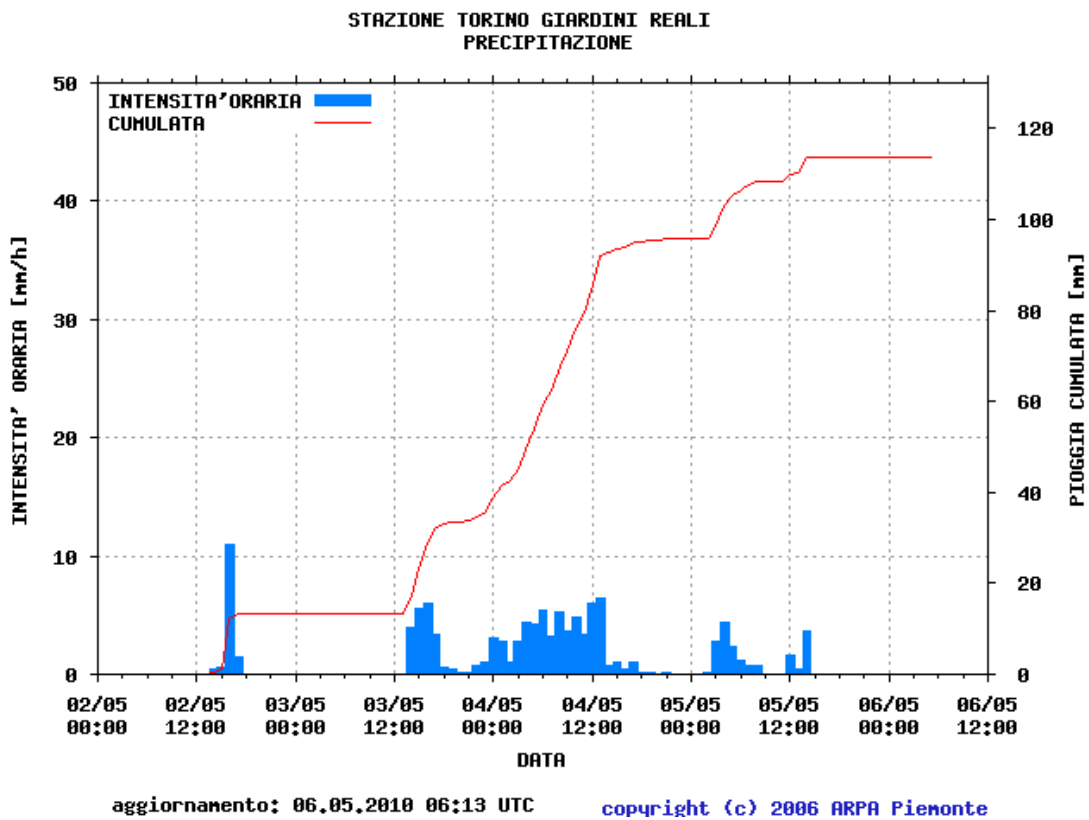


Figura 27 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso i Giardini Reali a Torino.

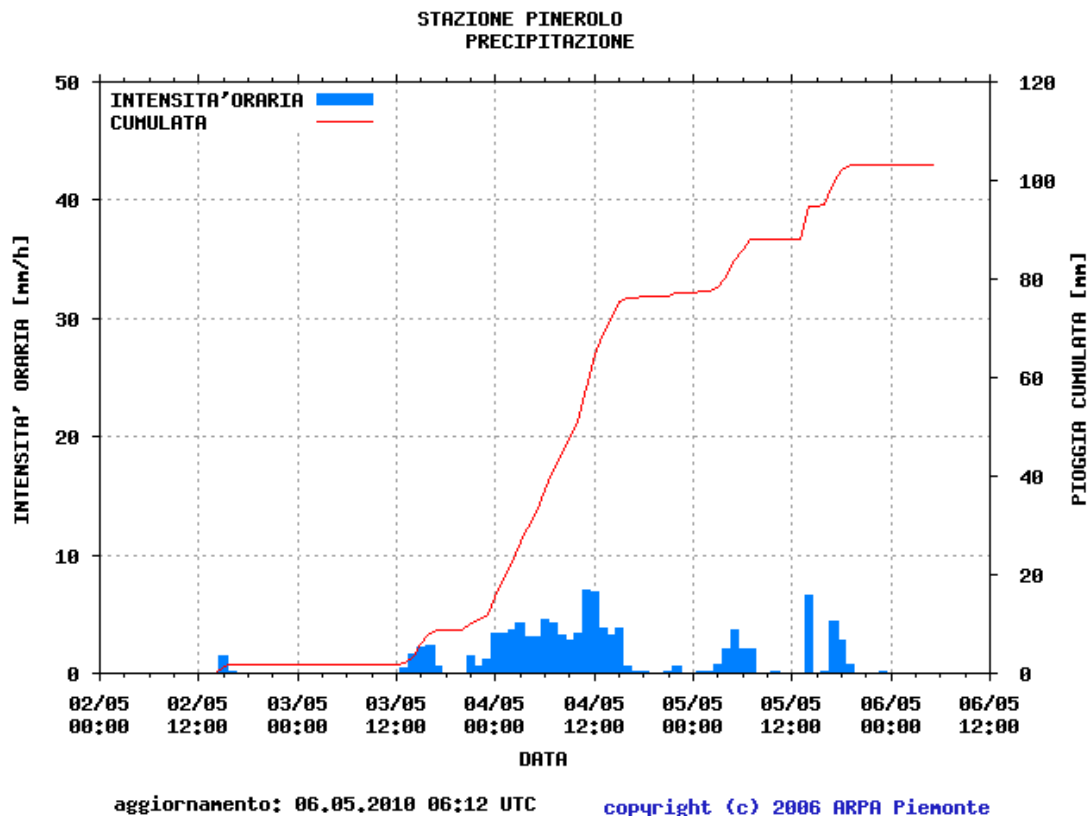


Figura 28 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Pinerolo (TO).

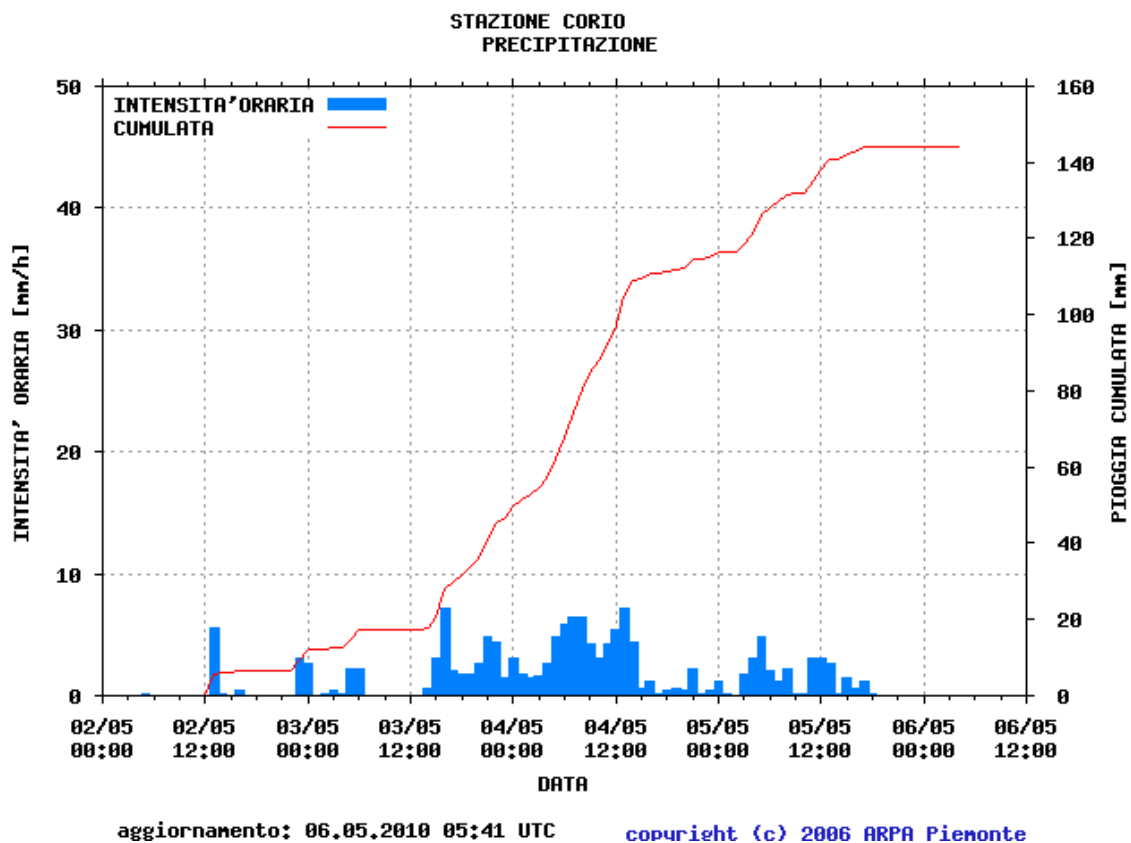


Figura 29 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Corio (TO).

Fortunatamente non si sono avuti grossi problemi a livello idrogeologico.

Ci sono sicuramente stati disagi, qualche smottamento e problemi nelle aree colpite dal nubifragio che abbiamo esaminato.

Il fiume Po ha fatto registrare una breve fase di piena ordinaria a Valenza (AL).

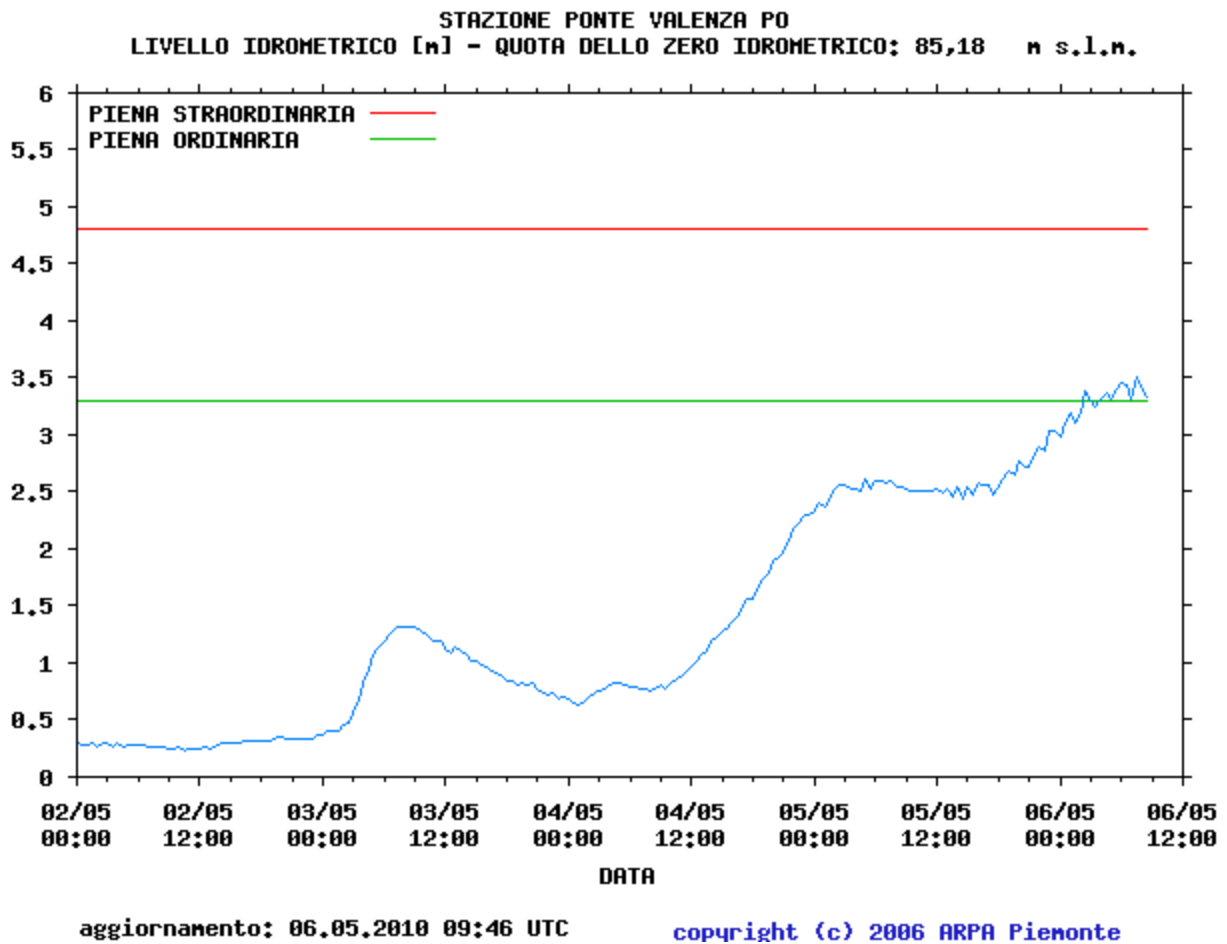


Figura 30 - Grafico del livello idrometrico del Po presso Valenza (AL).

## Piemonte meridionale

Il marcato peggioramento del tempo causato dalla depressione Ulrike ha altresì interessato l'intero territorio della provincia di Cuneo, pur senza apportare (se non in poche località) accumuli così eclatanti come nel Piemonte settentrionale.

Nel particolare è stato possibile assistere a due ondate precipitative ben distinte: la prima, più intensa e diffusa, tra la serata di lunedì 3 maggio ed il tardo pomeriggio di martedì; la seconda, più intermittente e localizzata, durante l'intera giornata di mercoledì.

In entrambi gli episodi le vallate maggiormente penalizzate dai fenomeni sono risultate quelle Nord-occidentali più esposte al flusso sciroccale e su tutte la media e bassa Valle Po. Come si può evincere dal grafico sottostante infatti, la stazione meteorologica dell'Arpa Piemonte posta sopra il comune di Barge a 961 m di quota, ha registrato un accumulo totale di 220 mm, con il primo picco precipitativo martedì ed il secondo nel tardo pomeriggio di mercoledì, quando un violento temporale auto-rigenerante ha interessato la zona per un paio di ore.

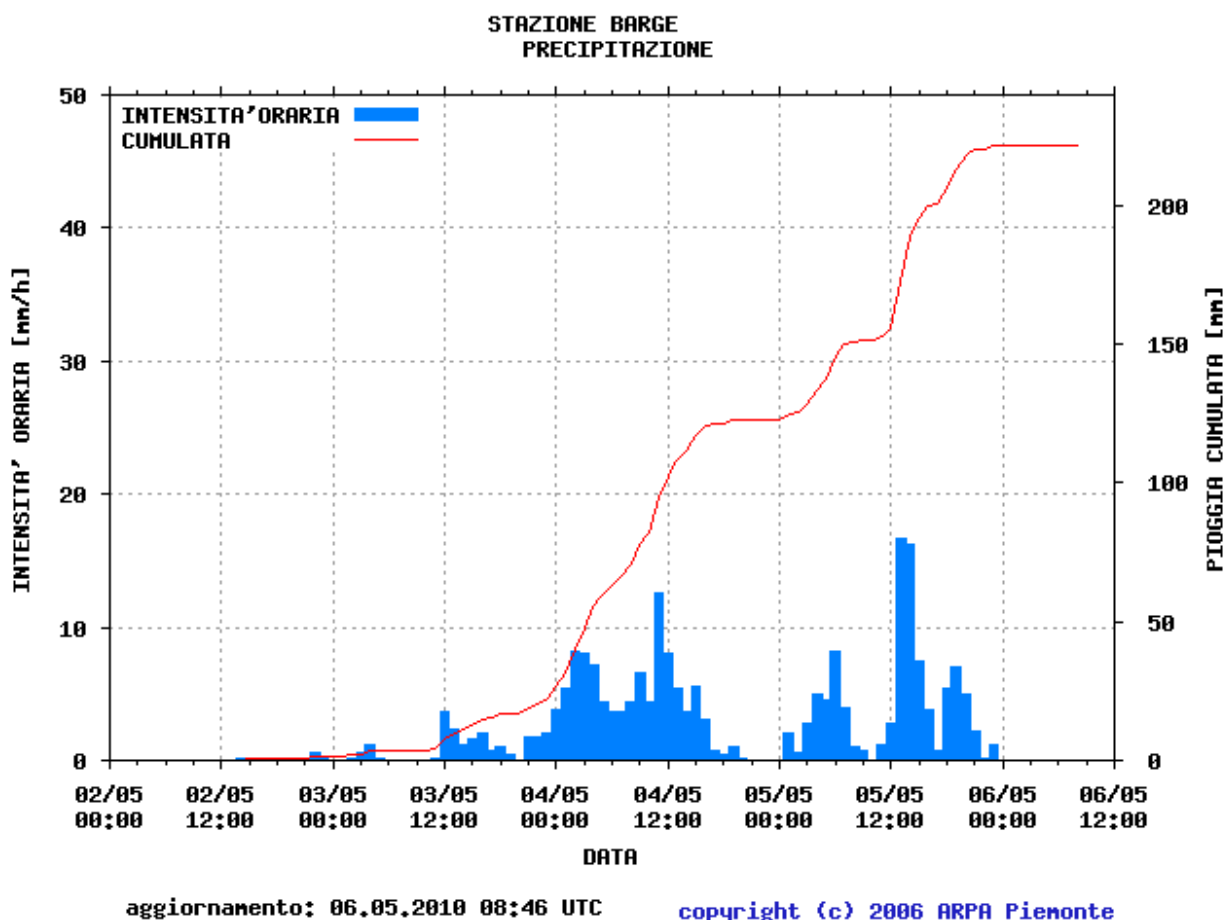


Figura 31 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Barge (CN).

A testimonianza di quanto le precipitazioni più intense abbiano colpito l'intero bacino idrografico della Valle Po, possiamo riscontrare il superamento della soglia dei 100 mm totali in altre due stazioni meteorologiche dell'Arpa Piemonte presso le località di Crissolo (1.318 m) e Paesana (638 m).

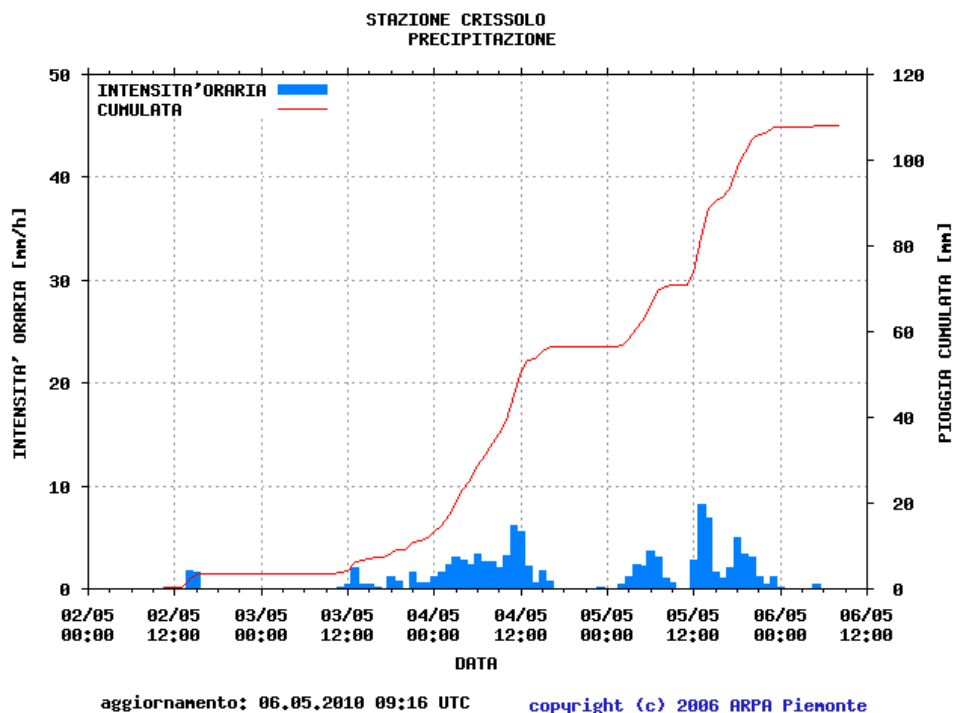


Figura 32 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Crissolo (CN).

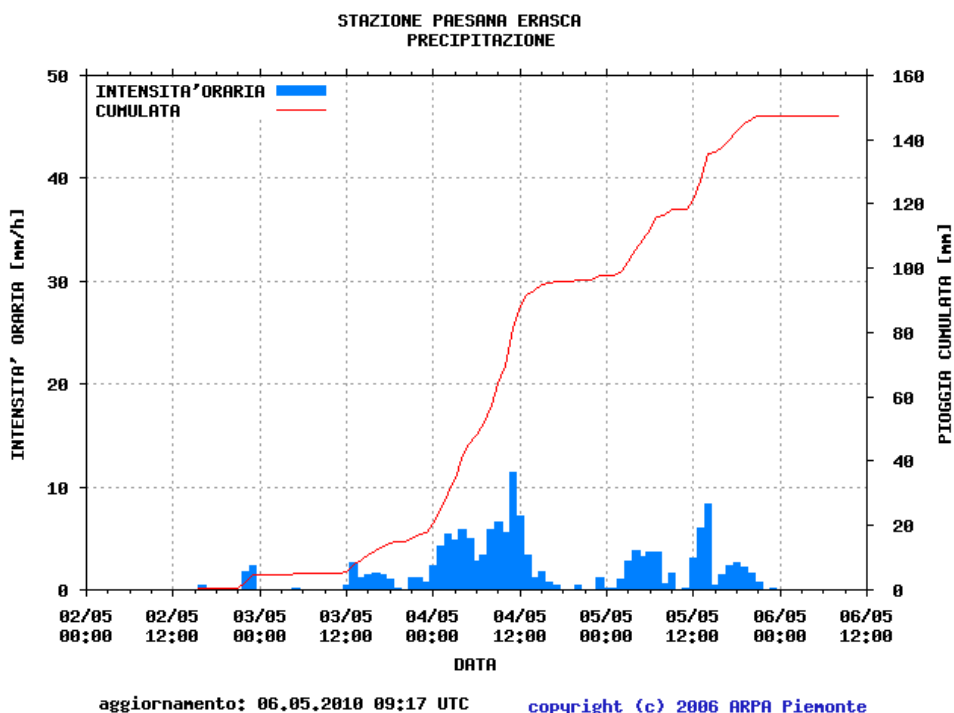


Figura 33 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Paesana (CN).

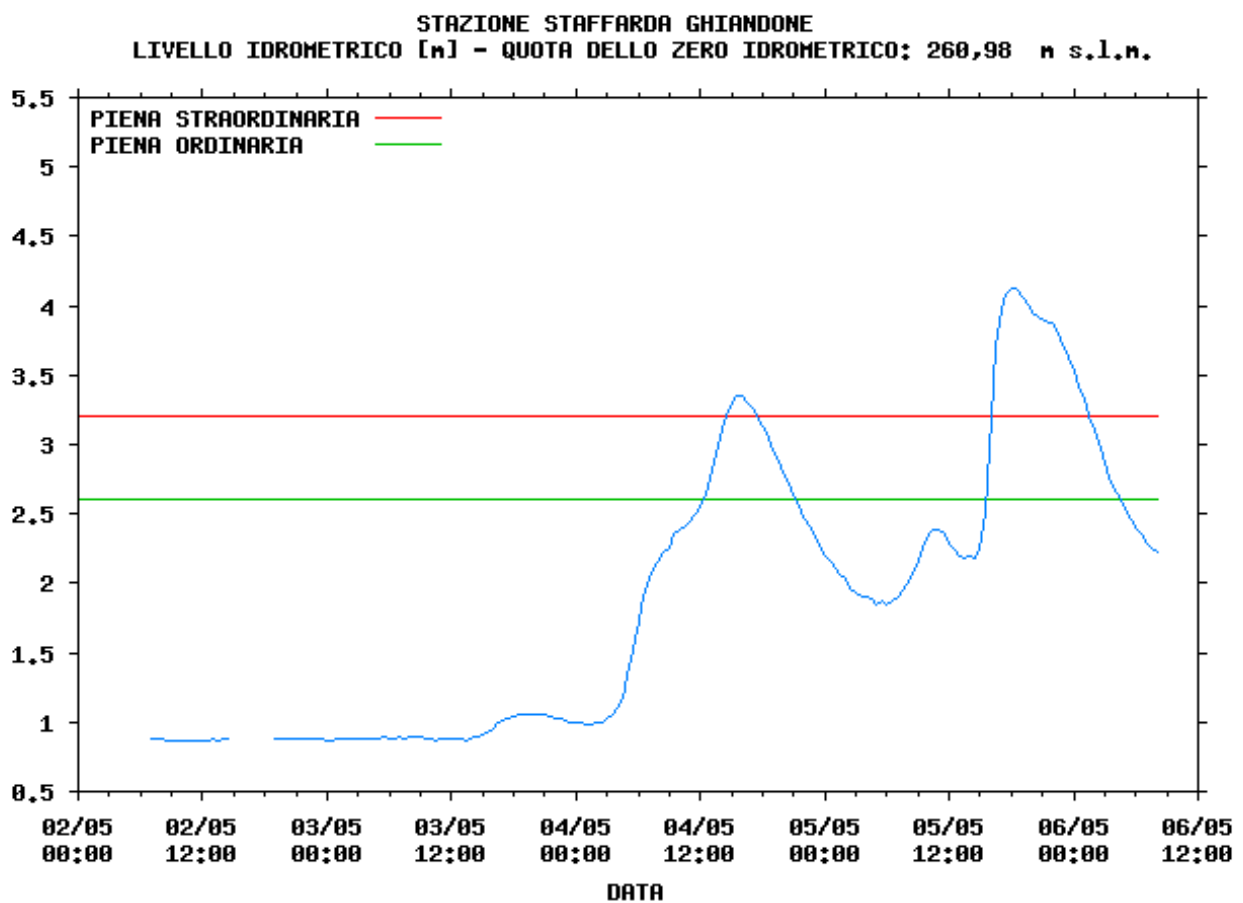


Questi valori, di per sé non eccezionali ma sicuramente notevoli specie se concentrati in una singola area ben definita, hanno creato qualche disagio alla rete idrografica minore, con locali allagamenti e straripamenti di ruscelli o piccoli corsi d'acqua.

Le maggiori preoccupazioni le ha destate il torrente Ghiandone presso il comune di Revello, che ha superato la soglia di piena straordinaria sia nel tardo pomeriggio di martedì 4 maggio, sia soprattutto nella serata di mercoledì in seguito al temporale auto-rigenerante, arrecando non pochi problemi alla viabilità locale.

Al termine del violento temporale le comunicazioni con i confinanti comuni del torinese di Cavour e Villafranca Piemonte sono state temporaneamente interrotte a causa dell'inevitabile chiusura di alcuni ponti e dell'allagamento di un tratto di carreggiata. Le colture zionali sono state parzialmente danneggiate dalla grandine e dalla forte pioggia, mentre alcuni scantinati e garage sono stati invasi dall'acqua.

In tarda nottata, con il lento deflusso delle acque, per fortuna la situazione è andata gradualmente migliorando.



aggiornamento: 06.05.2010 08:45 UTC

copyright (c) 2006 ARPA Piemonte

Figura 34 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Staffarda Ghiandone (CN).

Solo la vicina Valle Varaita, anch'essa particolarmente esposta ad un flusso sciroccale così teso, ha fatto registrare accumuli totali superiori ai 110 mm, come visibile nel grafico sottostante del comune di Brossasco a 580 m.

In questo caso però, complici una quota neve relativamente bassa, un parziale salto precipitativo della testata della valle ed il minor interessamento dal nucleo auto-rigenerante, non è stato riscontrato alcun problema di dissesto idrogeologico, pur non trovandoci di certo di fronte a territori con medie pluviometriche particolarmente elevate.

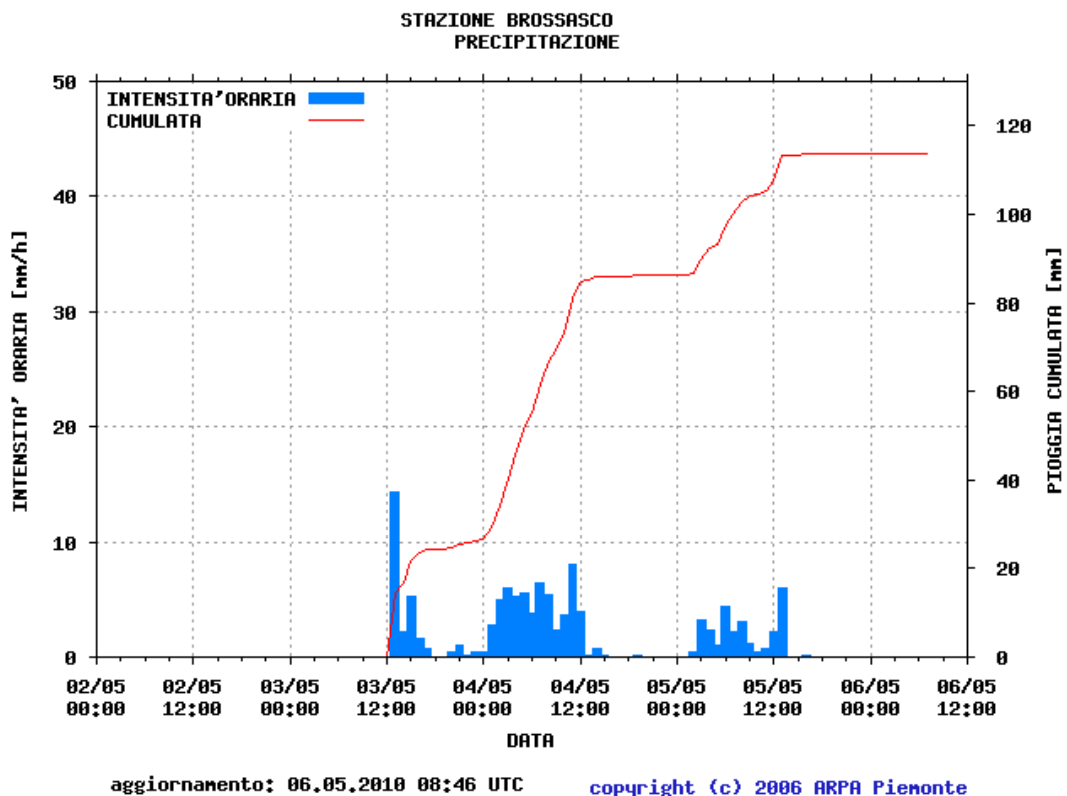


Figura 35 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Brossasco (CN).

Nel resto della provincia le piogge sono invece risultate meno copiose ed intense, cumulando in media 60 - 100 mm. Lo stesso capoluogo a 575 m si è fermato poco sotto i 100 mm totali.

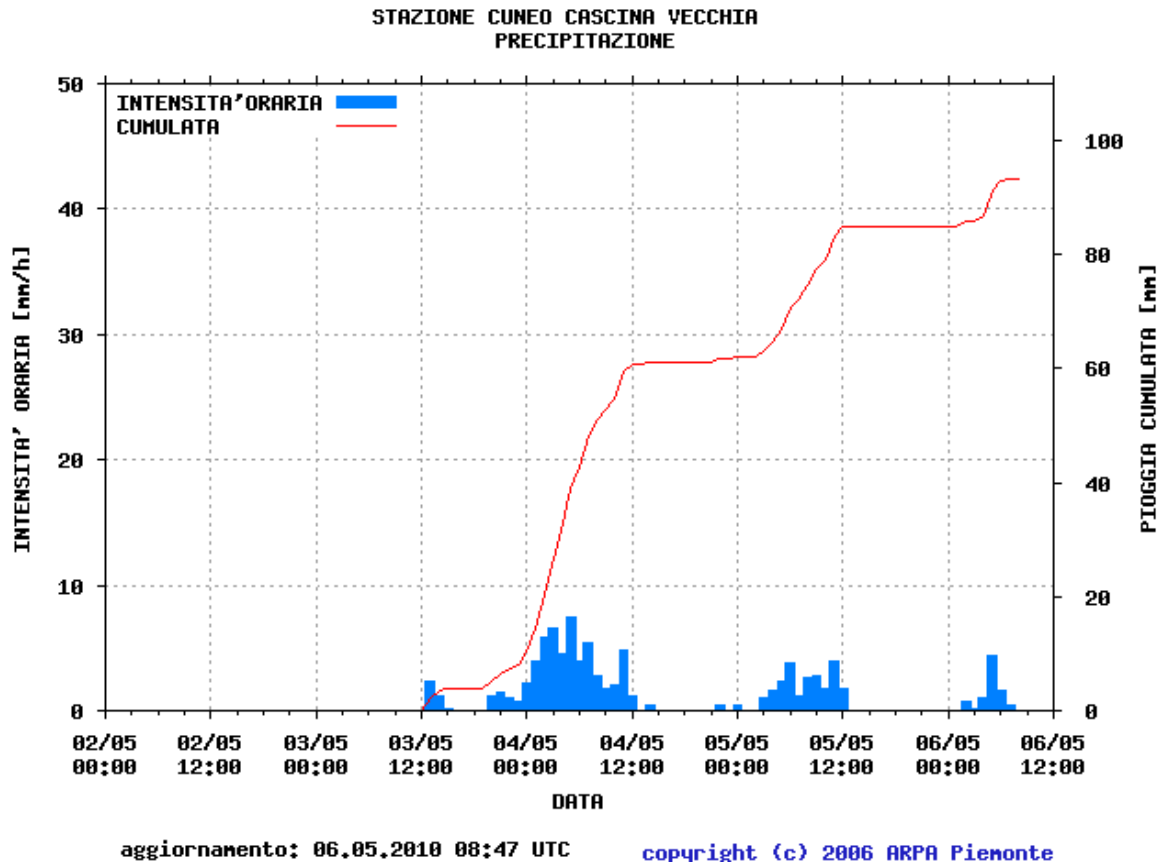


Figura 36 - Grafico dell'accumulo pluviometrico presso Cuneo.

La neve infine ha imbiancato nella mattinata di martedì i territori posti sui 1.400/1.500 m circa, per poi relegarsi nella seconda parte della giornata al di sopra dei 1.800/1.900 m di altitudine. Ad una quota di circa 2.300 m si sono accumulati in media dai 25 ai 35 cm di neve fresca, valore molto variabile a seconda delle vallate ed ovviamente in rapido assestamento.

Nel tardo pomeriggio di mercoledì e nella notte successiva invece con il transito del fronte freddo, anche la quota neve è ritornata a scendere, spingendo i fiocchi, pur senza accumulo, nuovamente sotto i 1500 m circa.

## ARRUCADOR RELAIS DE CHARME QUOTA 1.500 - LIMONETTO



Figura 37 - Nell'immagine (tratta da [www.limoneweb.com](http://www.limoneweb.com)) si può notare la fitta nevicata di martedì mattina nel comune di Limone Piemonte a circa 1.500m di quota

Fonti utilizzate

Arpa Piemonte: [www.arpa.piemonte.it](http://www.arpa.piemonte.it)

Radar Landi.ch: [http://www.landi.ch/meteo/deu/niederschlagsradar\\_20325.aspx](http://www.landi.ch/meteo/deu/niederschlagsradar_20325.aspx)