



Evento alluvionale del 13-15 luglio 2002

EFFETTI AL SUOLO

a cura del Dipartimento Tematico Geologia e Dissesto

Effetti e danni indotti dall'evento del 15 luglio 2002	30
Provincia di Cuneo	30
<i>Valle Po</i>	32
Crissolo	
Ostana	
<i>Valle Varaita</i>	32
Casteldelfino	
Frassino	
Melle	
Pontechianale	
Sampeyre	
<i>Valle Maira</i>	33
Busca	
Cartignano	
Roccabruna	
San Damiano Macra	
Stroppio	
Villar San Costanzo	

<i>Valle Grana</i>	34
Cervasca Bernezzo Valgrana	
<i>Valle Stura di Demonte</i>	35
Rittana Roccasparvera	
<i>Valle Gesso</i>	35
Entracque Roaschia Valdieri	
<i>Valle Vermenagna</i>	36
Limone Piemonte Robilante Roccavione Vernante	
<i>Valle Colla-Josina</i>	37
Peveragno Boves	
<i>Valle Ellero</i>	38
Frabosa Soprana Frabosa Sottana Mondovì Roccaforte Mondovì	
<i>Valle Pesio</i>	42
Chiusa Pesio	
Provincia di Asti	45
Provincia di Alessandria	46



Processi, effetti e danni indotti dall'evento del 15 luglio 2002

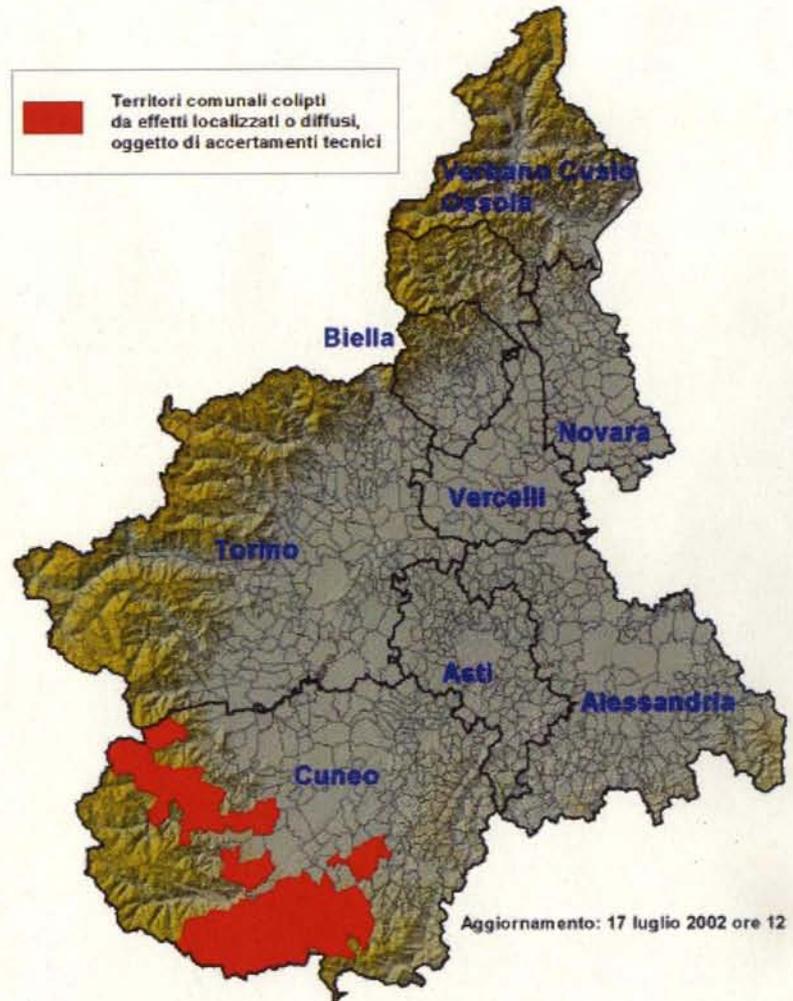
Viene qui sinteticamente fornito il quadro preliminare degli effetti e dei danni indotti dall'evento, ricavato sulla base dei primi accertamenti tecnici esperiti dalla Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione (settori 20.1, 20.3, 20.6, 20.7) e sulla base di segnalazioni dei comuni coinvolti.

PROVINCIA DI CUNEO

L'evento ha interessato una trentina di comuni situati nella provincia di Cuneo (Figura 24). Si registrano due vittime nel comune di Chiusa Pesio e numerosi danni a spese soprattutto della viabilità e delle infrastrutture di servizio. Si registrano inoltre danni ad edifici, aziende, aree agricole. Particolarmente colpite risultano la rete idrografica principale e la rete idrografica secondaria, quest'ultima spesso caratterizzata da fenomeni di trasporto in massa; i processi gravitativi di versante si sono manifestati con fenomenologie di crollo o di fluidificazione della coltre superficiale, concentrati particolarmente lungo la rete viaria.

La valle Pesio si è identificata come epicentro dell'intero fenomeno alluvionale che ha colpito la provincia di Cuneo, con un massimo di piovosità registrato alla stazione di Madonna d'Ardua, nel tratto medio-alto della valle. Si registrano in questo bacino due vittime.

Figura 24: Quadro preliminare degli effetti indotti



Valle Po

Crissolo

Una frana rotazionale evoluta in colata, a valle della strada per frazione Borgo, con un coronamento largo circa 10 metri ha minacciato una sottostante colonia estiva senza peraltro raggiungere gli edifici e arrecare danni agli stessi.

Sempre presso la frazione Borgo, si segnala il crollo di un tratto del muro di sostegno della strada comunale degli abbeveratoi. Alcune colate detritiche sono segnalate lungo la strada ad uso agro-silvo-pastorale di Ponte Riundin-Pian Giaset.

Ostana

Si segnalano danni alle strade silvo-pastorali a servizio degli alpeggi comunali siti in località Ciampagna e Durandini.

Si è verificata una frana presso la captazione dell'acquedotto comunale della frazione Ciampagna, con danni alle stesse opere di presa.

Valle Varaita

Casteldelfino

Il T. Varaita si è aperto un canale in sinistra idrografica e ha allagato un'area presso il depuratore comunale. Le acque sono poi rientrate nel letto ordinario poco a valle dell'infrastruttura che peraltro non ha subito danni visibili.

La spalla in destra idrografica del ponte della pista da fondo sul T. Varaita, in corrispondenza del Combale Baruei, è stata aggirata dal corso d'acqua con distruzione della massicciata della strada comunale.

In prossimità della frazione di Torrette si è verificato un crollo in sinistra idrografica. I massi, anche di grandi dimensioni (1 m³), si sono fermati a pochi metri dalla S.P.

Frassino

Il campeggio comunale è stato sgomberato con ordinanza sindacale fino alla cessazione dello stato di emergenza. Non sono stati riscontrati danni alle infrastrutture.

Melle

Il ponte sul T. Varaita di Via Aprico, la cui porzione sinistra è costituita da una struttura in tubi autoportanti (in sostituzione del ponte crollato nel corso dell'evento alluvionale del Giugno 2000) è stato interrotto al transito, veicolare e pedonale, in via precauzionale, ma non ha subito danni evidenti.

Il campeggio comunale è stato sgomberato con ordinanza sindacale fino alla cessazione dello stato di emergenza. Non sono stati riscontrati danni alle infrastrutture.

Pontechianale

Intensa erosione delle sponde lungo il torrente Variata in località Chianale. Il campeggio nei pressi del torrente è stato sgomberato.

Sampeyre

A monte della frazione Confine si è riscontrata l'ostruzione di alcuni attraversamenti di rii secondari provenienti dal versante in sinistra idrografica intubati sotto la strada provinciale. A valle della frazione Confine il T. Varaita ha ulteriormente eroso al piede delle aree in frana sulla sponda destra.

Il campeggio comunale è stato sgomberato con ordinanza sindacale fino alla cessazione dello stato di emergenza. Non sono stati riscontrati danni alle infrastrutture.

Valle Maira

Busca

Si segnala l'aggravamento di un dissesto già noto, situato a valle della strada comunale Busca - Rossana.

Cartignano

Frana di crollo in roccia lungo la S.P. di fondovalle, poco a monte del capoluogo. Il fatto si è verificato alle ore 21.30 circa del giorno 15 luglio. L'accumulo di frana determina il parziale ingombro della carreggiata.

Roccabruna

Si segnala una frana a monte della strada comunale di accesso alle borgate Caire e Peduccio e danni ad altre strade comunali.

San Damiano Macra

Alcune frane hanno causato l'interruzione della la viabilità in alcuni punti (strada per la borgata Garini, strada comunale presso la località Fracchie). Cedimento di muretto a monte della strada comunale in località Paglieres - "Mias"

Stropo

Interrotta la viabilità lungo la strada comunale presso la località Centenero a causa di una frana.

Villar San Costanzo

Si segnala una frana lungo la strada comunale presso la località Santuario.

Valle Grana

Cervasca

Dissesti lungo il versante a monte di via Aranzone.

Dissesto a monte della strada comunale in località Prato Gaudino genera parziale ingombro della carreggiata.

Via Comba: esondazione di canale con interessamento della viabilità.

Allagamenti sparsi in località S. Defendente con danni a coltivi.

Bernezzo

Alcune frane hanno danneggiato lievemente le strade di collegamento tra alcune frazioni e il concentrico comunale (due frane innescate in corrispondenza del ciglio stradale di valle in località Fontanagrossa e due frane in corrispondenza della scarpata di monte della strada presso la località Porcili). Strada comunale di via S. Anna: si segnalano franamenti con conseguente parziale ingombro della strada.

Strada comunale presso B.ta Roccia: si segnala l'allagamento ed il danneggiamento della strada, a causa dell'intasamento di un attraversamento

Rio Creusa: si segnala l'esondazione in più punti con allagamenti su coltivi.

Chiusa temporaneamente la strada comunale di via Villanis, per allagamento.

Si segnala infine una modesto allagamento in Piazza Martiri dovuto alle acque provenienti dal sovrastante versante.

Valgrana

Si segnala presenza di frana in località S. Matteo con parziale ingombro della strada di accesso alla B.ta Chiapali.

Valle Stura di Demonte

Attività torrentizia lungo lo Stura con diffuso sovralluvionamento e deposito di materiale ligneo lungo l'alveo e in corrispondenza delle luci dei ponti di: Perdioni, Lavoire, Aisone, San Menbotto. Vignolo

Alcune frane sono segnalate nel territorio comunale.

Si segnala inoltre in località Prodi un'intensa erosione spondale con asportazione di terreno lungo il torrente Stura di Demonte.

Rittana

Si segnalano danni alla viabilità comunale.

Roccasparvera

Si segnalano alcune frane nel territorio comunale.

Valle Gesso

Entracque

La piena del Gesso ha causato danni al basamento del Ponte Rosso. Nella stessa località si segnalano danni al rilavato stradale lungo la sponda sinistra e alla scogliera posta a protezione della sponda su cui sorgono le strutture del centro sportivo/ricreativo Real Park.

Il rio Bousset, affluente di destra del torrente Gesso, ha causato danni ad alcuni attraversamenti stradali (danneggiato il ponte della strada comunale che conduce alla diga del lago della Piastra; a monte, crollato il ponte del Mulino), ha danneggiato le strutture del centro "Lou Bans" (crollo tettoia, dehors e attrezzature varie) nei pressi della pista di fondo determinando danni strutturali gravi.

Roaschia

Lungo il rio Bedale, affluente di destra del torrente Gesso, si segnalano erosioni delle sponde dalla confluenza fino al concentrico con danni alla strada e ai muri di sostegno. A monte del concentrico la viabilità è stata interrotta. Presso la frazione San Bernardo è segnalata una colata di fango che non ha causato

danni; il rio Bedale ha causato erosioni delle sponde ed è esondato in alcuni punti causando allagamenti delle aree ad uso agricolo e minacciando alcuni edifici.

Valdieri

La piena de Gesso ha sormontato e danneggiato il ponte in località frazione Cialombard.

Valle Vermenagna

Limone Piemonte

Il Comune è isolato per interruzione della SS 20 presso Vernante.

La strada comunale del Vallone dell'Armellina risulta distrutta per un tratto di circa 500 m.

La strada romana è stata danneggiata lungo il torrente Vermenagna.

Robilante

In corrispondenza dello stabilimento della Sibelco si è riscontrata l'esondazione del T. Vermenagna con allagamento dei piazzali, erosioni di sponda e crollo di alcuni tratti di muro; inoltre il Rio degli Agnelli, affluente di sinistra del corso d'acqua principale, ha generato un consistente trasporto solido con conseguente deposito di materiale sui piazzali e intasamento del sottopasso lungo il Vermenagna.

La migrazione verso la sponda destra del T. Vermenagna ha investito lo stabilimento "Cuba" arrecandovi gravi danni.

Esondazione del T. Vermenagna in località bivio per Tetto Pettavino che ha interrotto la linea ferroviaria Cuneo-Nizza; danneggiato il casello ferroviario, un bar ed il ponte sulla strada per Tetto Pettavino.

Allagamento del concentrico per esondazione del reticolo idrografico secondario.

Rocavione

Danneggiamento del ponte della Dormiosa con vasti allagamenti di terreni agricoli a monte.

Crollo del ponte in costruzione sul Vermenagna dello svincolo della variante alla SS 20 a valle del ponte della Dormiosa.

Vernante

La strada statale n. 20 è stata interrotta a monte di Vernante, presso il bivio del vallone S. Lucia, a causa del crollo del ponte sul rio S. Bernardo.

Frana in località Tetto Castello, rotazionale evoluto in colata che è confluita nel rio Tina minacciando edificio e sottostante centro residenziale "La Tina" in costruzione.

La strada per Palanfrè è stata danneggiata per erosione ad opera del rio Grande. Sempre in località Palanfrè sono segnalate alcune frane.

Il ponte sul Vermenagna per il Vallone Ruinas è stato parzialmente distrutto dalla piena; interruzione della linea telefonica principale.

Valle Colla - Josina

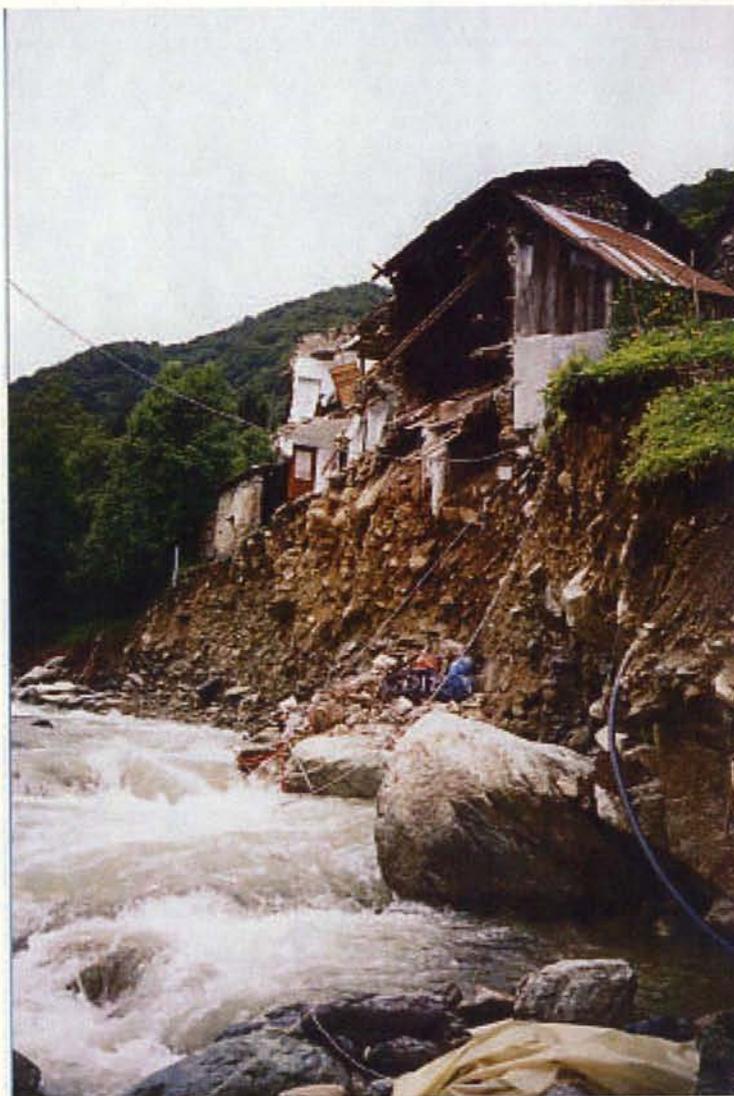
Peveragno

Frane sono segnalate presso la località Pradeboni (coinvolta la viabilità). Isolato pastore con gregge a monte di Gian Matè (Rio Grosso) per crollo ponticelli lungo viabilità. Ponti danneggiati lungo il T. Josina. Allagamenti presso Tetto Rassano da parte del T. Colla. Ingente movimentazione materiale detritico nella parte alta del bacino del T. Josina (M. Besimauda, vallone di Fontana Cappa)

Boves

Allagamenti causati dalla tracimazione delle acque del torrente Colla (Figura 25) si sono verificati presso il ponte per Rivoira ed un'azienda di allevamento di pollame ha subito ingenti danni. Nella parte alta del bacino, a monte della località S. Giacomo è stata totalmente asportata una strada, due ponti sono stati distrutti ed un'abitazione in località Tetto Grosso è crollata. La frazione risulta isolata.

Figura 25: Comune di Boves. Casa distrutta dalla violenta erosione spondale del T. Colla che ha completamente asportato la strada presente al piede della scarpata.



Valle Ellero

Frabosa soprana

Generali danni lievi alla viabilità per caduta di terra dalla scarpa di controripa; interruzione già risolta sul collegamento Val Corsaglia – Straluzzo.

Frabosa Sottana

Località Capoluogo

Fuoriuscita delle acque del torrente Maudagna sopra il piano viabile dei due ponti posti al bivio per Artesina. Si segnalano alcuni danni alle difese spondali in corrispondenza della confluenza del rio Barbarella. Lievi danni ad una abitazione posta in prossimità del Rio Monte Moro a causa della fuoriuscita delle acque.

Località Miroglio

Danni diffusi, ma non gravi, alla strada provinciale tra la località e il Capoluogo per erosioni laterali (in sinistra) del torrente. Danni alle infrastrutture con interruzione della fornitura di metano, della linea telefonica, dell'acquedotto e della corrente elettrica per le località turistiche dell'alta valle. Erosione al piede della preesistente frana (BDG) posta in destra del torrente in corrispondenza dell'abitato. Allagamento ed erosione di un breve tratto della strada provinciale a valle dell'abitato in corrispondenza della traversa sul torrente. Allagamento per fuoriuscita delle acque in corrispondenza del ponte della "strada vecchia" in Miroglio. La piena torrentizia ha comportato erosione della sponda sinistra, e interessamento degli edifici del borgo vecchio per altezze di allagamento di ca. 1m. Nella stessa località, a valle del ponte, l'accentuata erosione della sponda destra ha portato il ciglio della scarpata a meno di 1 metro da un edificio.

Località Distretti

Si segnalano danni alla difesa spondale di nuovo impianto realizzata a seguito del rifacimento per adattamento idraulico del ponte sul torrente, a causa della sottoescavazione delle acque. La linea elettrica è stata danneggiata a seguito della caduta di un palo prossimo al torrente.

Località Fior di Roccia

Asportazione di un tratto di circa 100 m della strada provinciale posta in sinistra idrografica a causa dell'erosione laterale del torrente; nella stessa località, si segnalano danni funzionali ad un edificio.

Località Bergamini.

In questa località la viabilità per Prato Nevoso era già stata interrotta alcuni giorni precedenti l'evento del 14-15 luglio 2002 a causa di una colata detritico torrentizia propagatasi lungo un rio laterale, e già segnalata con lettera dell'Amministrazione Comunale. Ulteriori sopralluoghi, hanno mostrato l'esistenza di un movimento franoso (potenza stimata: di 6-7 m; superficie:

superiore a 20.000 m²; materiale coinvolto: detrito grossolano in matrice sabbioso-limosa) ubicato ca. 300 m a monte, che tende ad ostruire l'alveo. Sono visibili inoltre altri movimenti franosi di dimensioni ridotte posti sulle sponde del tributario.

Località Artesina.

Accentuate erosioni della sponda destra hanno provocato ingenti danni alla strada, attualmente chiusa al traffico a partire da Miroglio. Gravissimi i danni alle strutture della stazione sciistica: tutte le infrastrutture (Figura 26) (viabilità, aree di parcheggio, impianti sciistici quali la stazione di partenza della seggiovia, locali accessori e commerciali, impianto di fognatura e di metanizzazione) sono state danneggiate e/o distrutte. Il processo geomorfologico si è innescato lungo l'alveo del rio discendente dalla colla Balzano, a causa della copiosa quantità d'acqua transitata nel pomeriggio di lunedì 15 luglio: il parossismo si è manifestato nell'intervallo compreso tra le ore 17 e le 24. Concausa pare essere il movimento di frana attivatosi, a causa dell'erosione al piede, qualche centinaio di metri a monte dei piazzali.

L'onda di piena e la grande quantità di materiale detritico hanno invaso l'effimero apice del "conoide alluvionale" (le acque del rio sono in questo tratto convogliate in un tubo di diametro insufficiente a smaltire il materiale transitato). La diversione, in destra e in sinistra, ha provocato il completo alluvionamento di tutta l'area urbanizzata con profonde erosioni e accumuli di materiale di media pezzatura. Le sottoescavazioni hanno causato il ribaltamento o l'asportazione di alcuni muri di contenimento a servizio degli impianti e della viabilità.

Presso Artesina Alta si è verificata una erosione torrentizia prospiciente alla zona Piscina.

Figura 26: Comune di Frabosa Sottana, località Artesina. Nella ripresa aerea si colgono i limiti del "debris flow" che si è creato a danno della stazione sciistica.



Località Prato Nevoso

Lievi danni alla viabilità con movimentazione del manto bituminoso.

Località Blua

Asportazione di ca. 50 m della scogliera posta a protezione della sponda destra.

Località S. Giacomo

Esondazione in località Bastione e Fornace.

Località ponte Dei Martinetti

Erosione della sponda del torrente.

Località Viè

La diversione in destra del torrente, verso la piana alluvionale, minaccia la bogata Viè (tale fenomeno si è già manifestato in altre occasioni).

Località Ponte Gosi

Danni ai depositi dell'Amministrazione Provinciale posti in destra al torrente. La viabilità sul ponte della strada provinciale è stata preventivamente interrotta.

Località Val Gironimo

Interruzione della viabilità locale a causa di una frana della coltre eluviale.

Mondovi

I ponti sul torrente Ellero della Madonnina, di Borgato delle Ripe e Steirino ed in località Carassone sono stati chiusi al transito in via precauzionale.

Roccaforte Mondovi

Località Lurisia

Lo straripamento del torrente Lurisia ha causato allagamenti lungo il fondovalle e danni alla casa di riposo di Lurisia.

Località Rastello - Bertello

Poco a valle della Centrale elettrica il torrente ha provocato una erosione laterale con asportazione della banchina stradale per un tratto di 80 m. Lungo il rio Turra 20 m di banchina stradale comunale sono stati asportati dall'erosione torrentizia con formazione di un nuovo tratto di alveo.

Località Baracco

Una frana rotazionale con ampiezza di 500 m² ha interessato la strada comunale Colleto per una lunghezza di 15 m.

Località Roccelle

Una frana rotazionale in terreni superficiali, evoluta in colata su 100 m di lunghezza, ha interessato la viabilità locale.

Località Prea

Un tornante della strada comunale per S. Anna è stato intercettato da una colata di terra.

Valle Pesio

Chiusa Pesio

Località Capoluogo

Alle ore 17 circa del 15 luglio il cedimento istantaneo del muro della sponda sinistra del torrente Pesio, presso il ponte "mediano", ha causato una vittima: le acque di piena hanno trascinato in alveo un automezzo provocando la morte dell'occupante (Figura 27). L'automezzo è stato recuperato a valle dell'abitato, ma la persona risulta ancora dispersa; l'attraversamento è tuttora chiuso al traffico. Il ponte "superiore" è chiuso al traffico per danni al lato sinistro. Generali danni per erosione laterale lungo tutta la sponda sinistra adiacente il

capoluogo (danni ai muri di sponda, ai terreni e agli edifici posti a tergo). Il colmo di piena è stato raggiunto alle ore 20.

Figura 27: Comune di Chiusa Pesio. L'immagine ritrae il tratto di muro di sponda asportato dalla piena con coinvolgimento di una vettura il cui occupante, al 17 /07, risulta ancora disperso.



Località Abrau e Roncaglia

Le cascate poste in tali località sono state investite dalle acque di piena del torrente Pesio fuoriuscite in destra: evacuate le cascate. Danni funzionali per allagamenti con battente d'acqua superiore ad 1,20 m. Il processo è stato causato dalla riattivazione di un ramo secondario destro (attivo ancora all'inizio del secolo scorso), favorita dalla rottura di un argine preesistente e dall'intensa erosione delle sponde che in alcuni punti sono arretrate di oltre 50 m. Distrutto il ponte sul Pesio tra la frazione Roncaglia e Cascina Economia.

Località Gambarello

Il ponte è chiuso al traffico per asportazione del rilevato in sinistra.

Località Rio Grosso

La piena del rio ha in parte coinvolto la strada provinciale nel tratto in cui lo attraversa.

Località Vigna

A valle della località, la scogliera posta in sinistra a difesa del ponte sul torrente Pesio è stata distrutta. In località Vigna – Genori si segnalano lievi danni al ponte comunale.

Località Rio Fiolera

Accentuata e diffusa erosione delle sponde del rio con danni alle strade comunali. In corrispondenza dei ponticelli locali si sono verificati fenomeni di diversione. Allagata un'abitazione mentre il transito per Case Monfort è stato interrotto a causa dello sprofondamento della sede stradale presso l'attraversamento.

Località Rondetto

L'ostruzione del ponte sulla strada provinciale, a monte dell'edificio, ha determinato la tracimazione del torrente in destra idrografica: le acque di piena si sono riversate sulla piana alluvionale (altezze idrometriche fino ad 1 m) ed hanno causato danni funzionali alla centrale elettrica e ad alcuni edifici (per consentire il rientro dell'acqua nel torrente è stato necessario procedere al taglio della sede stradale in più punti). Il ponte ha subito danni gravi nel lato di monte: il transito lungo questo tratto della strada provinciale è stato attualmente ripristinato e sul ponte la circolazione avviene su un'unica corsia a senso unico alternato.

Località S. Bartolomeo

Si registrano in questa località danni all'area attrezzata posta in destra idrografica (allagamenti), danni all'inizio di Strada Colletto (erosione da parte del torrente), danni alla linea elettrica.

Località Pagliero

Chiuso cautelativamente il ponte sul rio laterale a causa della temporanea ostruzione e conseguente passaggio delle acque di piena sui due lati del ponte. La portata del torrente in questa località è stata stimata superiore a 80 m³/s. Si segnalano inoltre danni alla viabilità locale.

Località Villaggio Oliva e Impianti Sportivi

Le acque di piena del torrente Pesio hanno interessato lievemente le aree contigue agli edifici della località.

Una frana per fluidificazione dei terreni superficiali ha temporaneamente interrotto la strada provinciale di fondovalle. Il processo si è attivato sul crinale

posto 30 metri sopra la strada ed ha percorso una distanza di oltre 80 m, coinvolgendo alberi di alto fusto.

Località Rio Rumiano

Nella sera di lunedì 15 una frana ha interessato il fianco sinistro del vallone del rio Rumiano provocando la morte di una persona che transitava sulla strada comunale in quota.

Località Certosa di Pesio

Lo straripamento del torrente Pesio e l'attività del rio Cavallo, contiguo all'edificio religioso, hanno causato l'allagamento di vaste aree. A valle del Convento si segnalano localizzate frane per fluidificazione della coltre superficiale e colate detritiche lungo i rii laterali che hanno coinvolto la sottostante strada provinciale.

Località San Giovanni

Presso la frazione si registrano allagamenti ed alcune abitazioni sono state evacuate.

PROVINCIA DI ASTI

La Piena del Tanaro in Provincia di Asti si è mantenuta su livelli di poco inferiori (0,5-1m) di quelle registrate durante l'alluvione 2000, e comunque contenuta all'interno degli argini esistenti interessando le aree golenali in modo significativo in prossimità del ponte della Tangenziale Est di Asti e l'esondazione ha causato allagamenti ai pioppeti e ai campi di granoturco, (C/na Margaria e Vercellina in Comune di Asti). Gli effetti della piena sono stati amplificati nel territorio di Castello di Annone per fenomeni di rigurgito causati dalla diga effimera formata dal guado di Rocchetta Tanaro (costituita da legname trasportato dalle acque), realizzato a seguito dei lavori di ampliamento del ponte danneggiato dall'evento alluvionale del novembre 1994, ormai ricostruito.

A Rocchetta Tanaro è stata allagata la strada per Fraz. Mogliotti, chiusa quindi temporaneamente al traffico.

A Cerro Tanaro è stata coinvolta l'area del Depuratore nonché i campi di mais vicini alla Chiesa parrocchiale.

PROVINCIA DI ALESSANDRIA

In provincia di Alessandria il Tanaro è risultato l'unico corso d'acqua che ha fatto registrare fenomeni di esondazione, limitati ad aree golenali a monte della città di Alessandria, coinvolgendo principalmente territori siti nei Comuni di Masio e Felizzano e marginalmente Oviglio, Solero ed Alessandria, ove si sono parzialmente riattivati alcuni paleoalvei con acque di limitata energia e stime dei battenti variabili tra 0.1÷1.5 m in corrispondenza delle più marcate depressioni. Localmente si segnalano rigurgiti delle acque del Tanaro nei Rii minori (Fossalone, Gaminella, Rina). I danni conseguenti all'esondazione sono strettamente limitati alle attività agricole.