

Appendice A

Rapporto preliminare sull'evento

Nel Cap. 14 è stata mostrata la modalità con cui viene compilato il singolo processo, con danni e interventi correlati.

Al termine della compilazione, come controprova dell'esattezza delle informazioni inserite, è possibile scaricare

il documento (.rtf) che riepiloga quanto scritto. Un documento simile sarà scaricabile da parte dell'utenza che consulterà la *banca dati geologica* (vedasi Cap. 8).

Si riporta di seguito il documento di riepilogo di uno dei processi compilati.



Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste

**RAPPORTO PRELIMINARE
SULL'EVENTO ALLUVIONALE
DEL 07/08/1978**

**ALLEGATO:
Schede di valutazione del Dissesto**

SCHEDA DEL DISSESTO	
EVENTO	UBICAZIONE
Evento del 07/08/1978 Tipologia di Evento:ND	Provincia: VB Comune: Druogno Località: Druogno <u>Coordinate UTM:</u> X:8.43526 Y:46.1329 Livello di attendibilità dell'ubicazione :Processo areale Note aggiuntive:
PROCESSO	
Codice_Processo: 10316 Attività: Attività fluvio-torrentizia Tipologia di Processo: Trasporto in massa/Colata detritica Effetto:inondazione con deposito Parametri Dimensionali: Volume m ³ : Superficie m ² : Descrizione del Processo: Aree interessate da alluvionamenti, con deposizione di materiali prevalentemente fini. Note alla Fonte: Carta dei dissesti nei bacini dei torrenti Melezze, Fenecchio e Basso Isorno, Regione Piemonte, 1981; Regione Piemonte, 2012, Base dati su interventi di sistemazione idrogeologica; Regione Piemonte, rapporti di evento vari http://www.regione.piemonte.it/ prevenzione_geologico Fotografia: Studio Pessina, 1978, Domodossola;	<u>Data inizio del Processo:</u> 7/8/1978 ora: <u>Data fine Processo:</u> 8/8/1978 ora: Fonte: Documento (specificare nelle note) Data Rilevamento:

DESCRIZIONE DEL DANNO

Codice_Danno:10448

Gravità:strutturale grave

Oggetto del danno: viabilità - strada statale

Feriti:0

Vittime:0

Descrizione del Danno:

Asportazione totale o parziale di sedi stradali, tratto Druogno - Rassia e Druogno - S. Maria Maggiore

Codice_Danno:10449

Gravità:strutturale grave

Oggetto del danno: viabilità - ferrovia non classificata

Feriti:0

Vittime:0

Descrizione del Danno:

Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie, tratto Druogno - Orcesco



Appendice B

Classificazione degli interventi

Come anticipato nel Cap. 11, la compilazione degli interventi collegati ai processi è stata possibile tramite la consultazione del data base della Regione Piemonte: *Base-dati su interventi di sistemazione idrogeologica* (REGIONE PIEMONTE, 2012).

Al suo interno, è presente un elenco di tutti gli interventi effettuati sul territorio piemontese, perciò, nel presente caso, si è tenuto conto solo dei dati riguardanti l'evento alluvionale del 7 agosto 1978.

Molto importante per la compilazione della pagina INTERVENTI all'interno del registro, in corrispondenza del singolo processo (vedasi Figg. 14.12 e 14.13) è la tabella di classificazione utilizzata per la registrazione dei dati dell'intervento.

Nel presente capitolo si riporta la tabella riassuntiva del contenuto dell'elenco degli interventi. Nella riga 'CODICE' si evidenzia la tipologia di classificazione che ha agevolato la compilazione del registro.

Tabella - CAMPI PRESENTI SULLA TABELLA INTERVENTI

NOME CAMPO	TIPO	VALORI	ORIGINE	NOTE
PV	TESTO	TO, AL, AT, BL, CN, NO, VB, VC	Ricavato dalla documentazione originale	Provincia
COMUNE	TESTO	Nome Comune	Ricavato dalla documentazione originale o estratto dall' "oggetto" riportato nei documenti originali	Comune ove viene realizzato l'intervento, non sempre presente nel caso che l'ente attuatore (ENTE) sia diverso dal comune stesso. Tipico il caso degli interventi lungo la viabilità realizzati dalle province.
ANNO	TESTO	aaaa	Ricavato dalla documentazione originale	Anno dell'intervento o del finanziamento.
EVENTO	TESTO	mm/aaaa	Ricavato dalla documentazione originale	Mese (se noto) ed anno dell'intervento o del finanziamento.
LOCALITA'	TESTO	Nome Località	Estratta, quando possibile, dall'oggetto dell'intervento	Località ove viene realizzato l'intervento. Ricavabile solo nel 30% circa dei casi.
IDROGRAFIA	TESTO	Nome corso d'acqua	Estratto, quando possibile, dall'oggetto dell'intervento	Corso d'acqua lungo il quale viene realizzato l'intervento. Ricavabile solo nel 30% circa dei casi.
OGGETTO	TESTO	Descrizione testuale	Ricavato dalla documentazione originale	Campo sempre presente, seppur con diverso grado di dettaglio, in tutta la documentazione originale.
LIRE	numerico	Importo in lire	Ricavato dalla documentazione originale	Importo originale dell'intervento in lire (per interventi precedenti il 2/2002)
EURO	numerico	Importo in Euro	Ricavato dalla documentazione originale	Importo originale dell'intervento in Euro (per interventi successivi al 2/ 2002)
COEFF	numerico	Coeff. ISTAT	Ricavato da www.istat.it e calcolato sulla media dei due anni successivi all'intervento.	Coefficiente di rivalutazione ISTAT al 2011
EURO_RIV	numerico	Importo in Euro	Calcolato sulla base degli importi originali dell'intervento e del coeff. ISTAT COEFF	Rivalutando tutti gli interventi in Euro al 2011 permette di confrontare gli importi relativi a periodi differenti.
INTERV	TESTO	Codice intervento OOPP	Assente in tutta la documentazione precedente il 1994. Ricavato dalla documentazione originale per tutta la documentazione successiva al 1994 compreso.	Codice alfanumerico di identificazione dell'intervento assegnato dalla Direzione OOPP.
CODICE	TESTO	02F - Idrogeologia, opere di versante 02I - Idrogeologia, opere idrauliche 01V - Viabilità, strade e ferrovie 01A - Viabilità. Attraversamenti 03C - Opere igieniche, cimiteri 03A - Opere igieniche, acquedotti 03F - Opere igieniche, fognature 04 - Edilizia 05 - Altro	Per la documentazione sino al 2000 ricostruito sulla base dell'"oggetto" riportato nei documenti originali Per la documentazione successiva al 2000 il campo è già presente nella documentazione originale	Per la documentazione precedente al 2000 e ove il campo risulta essere mancante, è stata effettuata una ricostruzione tramite ricerche automatiche nell'oggetto.
X	numerico	Coordinate in sistema wgs84, fuso 32N EPSG 32632	Estratta sulla base della documentazione originale o, quando possibile, estratta utilizzando l'applicativo EMETER	Definisce se l'ubicazione è genericamente riferita al baricentro del poligono comunale (C) o se invece l'ubicazione è precisa la località dell'intervento (L)
Y	numerico			
UBIC	TESTO	C -Comune L - Località		
PROVVEDIM.	TESTO	Numero e data del provvedimento di finanziamento	Ricavato dalla documentazione originale	
UBIC	TESTO	C -Comune L - Località		Definisce se l'ubicazione è genericamente riferita al baricentro del poligono comunale (C) o se invece l'ubicazione è precisa sulla località dell'intervento (L)
NOTE	TESTO	Descrizione testuale		Accorpa qualsiasi informazione disponibile altra che quelle sopra elencate

Appendice C

Carta 1:25000, *I dissesti nei bacini dei torrenti Melezzo, Fenecchio e Basso Isorno*

Si riporta la Carta 1:25000 realizzata da:

Regione Piemonte - Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione, Settore Studi e Ricerche (Torino), Ben G., Forlati F., Gandino E., Lavazza F., Massazza G., Olivero A., Puma F., Stoppa T., 1981,

dal titolo:

I dissesti nei bacini dei Torrenti Melezzo, Fenecchio e Basso Isorno. Studio effettuato a seguito dell'evento alluvionale del 7 agosto 1978 nelle Valli dell'Ossola.

Cartografia in scala 1:25.000.

Tale carta è stata una tra le più fondamentali

risorse per lo svolgimento dell'attività di ricerca di processi e danni (fonte n.3 nei Capp. 11 e 12). Per questo motivo si è deciso di riportarla in Appendice alla relazione.

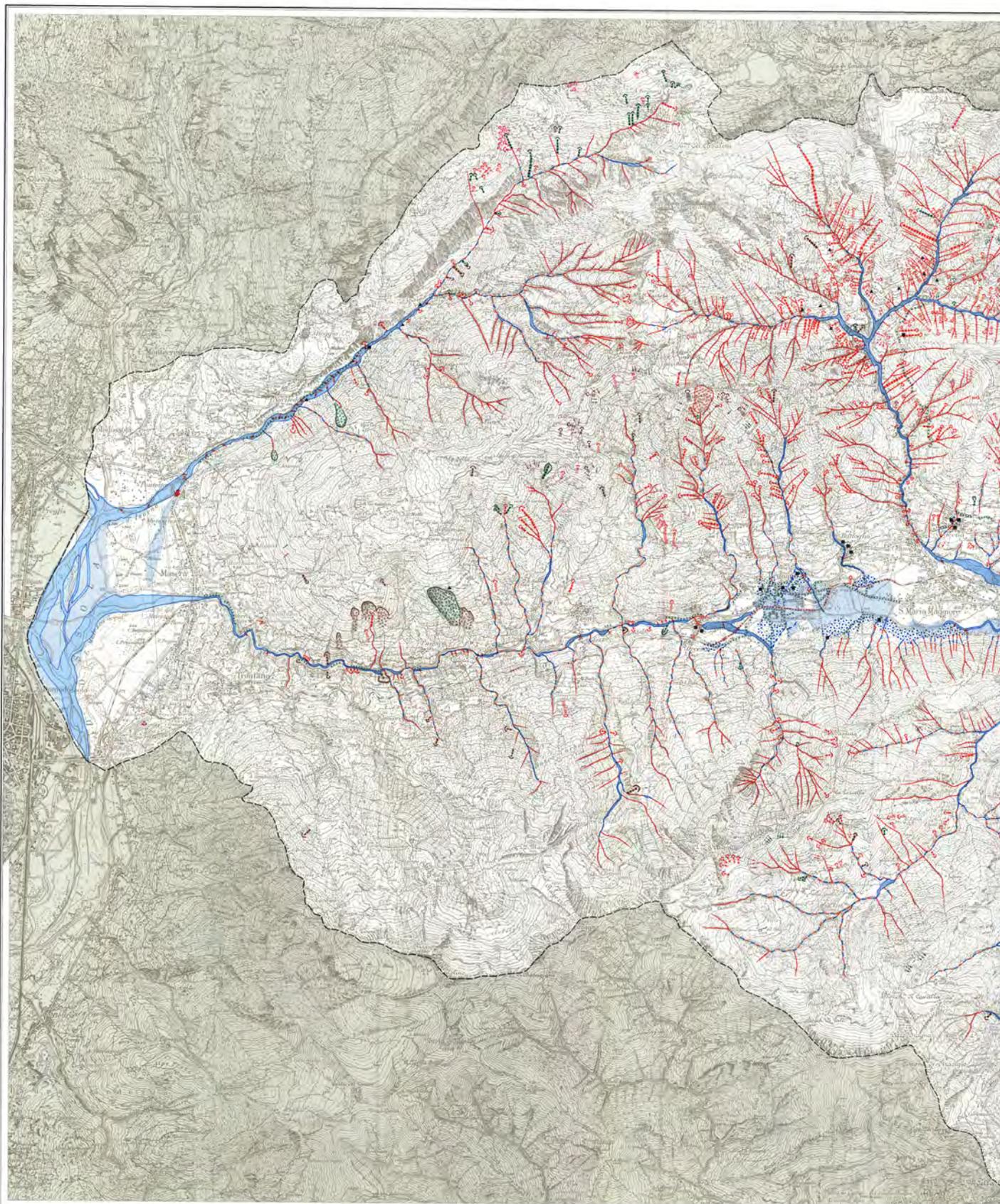
In più, essa può costituire un valido confronto con le carte compilate tramite QGIS e mostrate nei Capp. 13 e 15 (comprese le schede nn. 6a, 6b, 6c a fine capitolo, concentrate sulle medesime zone della presente Carta dei *Dissesti*).

Insieme alla Carta, è messa in evidenza anche la sua legenda, che ha agevolato moltissimo, più di qualsiasi altra fonte, nella classificazione delle frane e dei processi appartenenti alle 'attività fluvio-torrentizie'.

I DISSESTI NEI BACINI DEI TORRENTI MELEZZO, FENECCHIO E BASSO ISORNO

STUDIO EFFETTUATO A SEGUITO DELL'EVENTO ALLUVIONALE DEL 7 AGOSTO 1978 NELLE VALLI DELL'OSSOLA*

REGIONE PIEMONTE
ASSESSORATO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
SERVIZIO GEOLOGICO



Responsabile del Servizio Geologico: V. COCCOLO

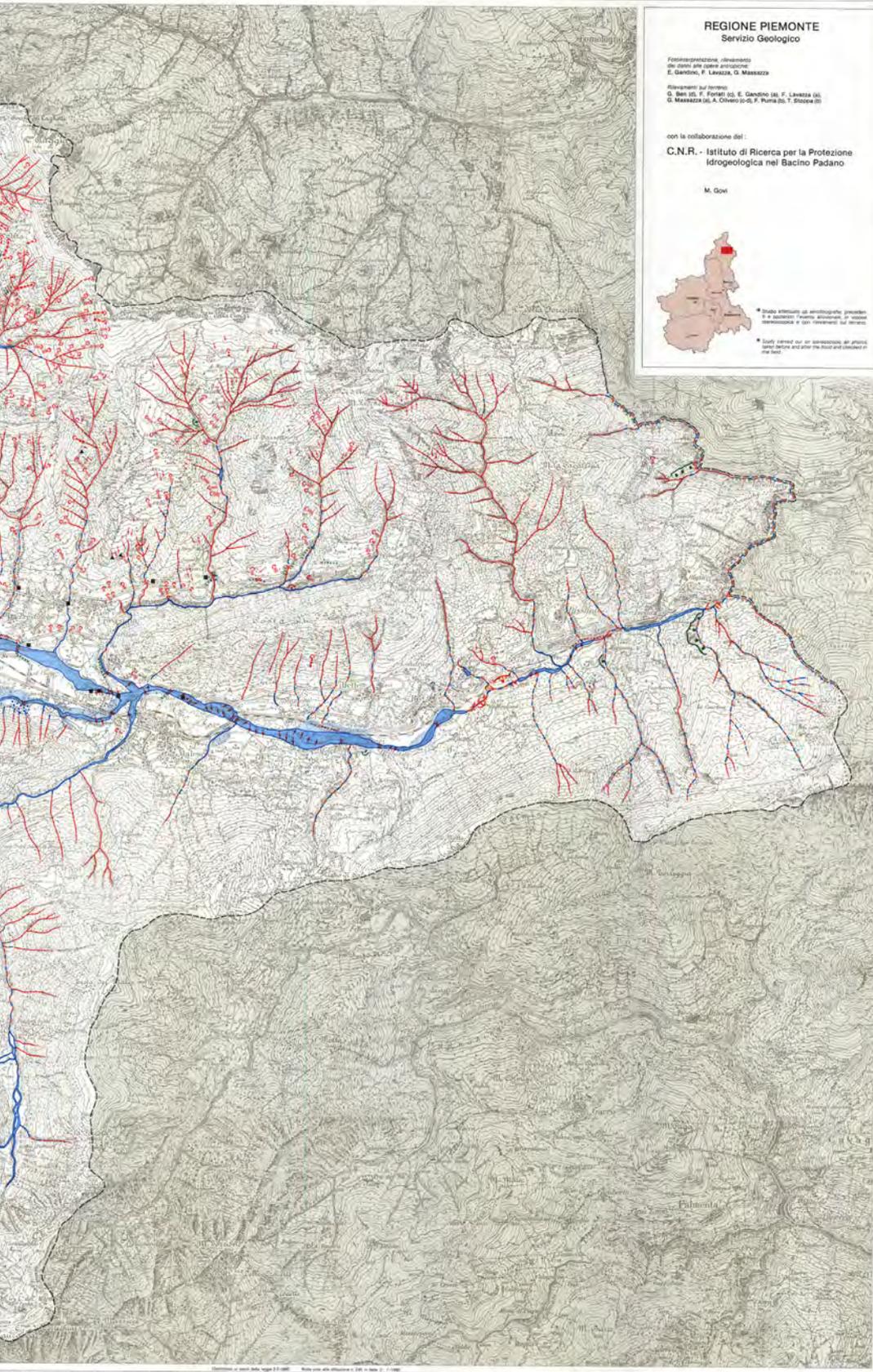
Sei. Ge. del Servizio Geologico (Servizio Nazionale) n. 2000000.0.0.0000

Scala 1:25.000

E
RITORIALE

DAMAGE IN THE MELEZZO, FENECHIO AND LOWER ISORNO STREAM BASINS

STUDY CARRIED OUT IN THE OSSOLA VALLEYS AFTER THE 7 AUGUST 1978 FLOOD*



REGIONE PIEMONTE
Servizio Geologico

Fondazione/Finanziato
dal Centro per opere alluvionali:
E. Gandini, F. Lavazza, G. Masetta

Ricerca sul terreno:
G. Benzi, F. Forti, G. E. Gandino (di), F. Lavazza (di),
G. Masetta (di), A. Olivero (di), R. Piana (di), T. Rippe (di)

con la collaborazione di:
**C.N.R. - Istituto di Ricerca per la Protezione
Idrogeologica nel Bacino Padano**

M. Gori

* Nella cartina di dettaglio sono indicati i versanti di valle e di monte che sono stati alluvionati e gli interventi di difesa.
* Sono indicati con il simbolo di un rettangolo con la lettera 'A' i danni alle opere antropiche.

DISESTI SUI VERSANTI DAMAGES TO SLOPES	
TIPOLOGIE TYPLOGIES	
	Frane ed alluvioni scivolive per scivoli (flow) con scivolamenti da Monte, in seguito ad alluvioni in prossimità di zone alluvionate. Zone di scivolimento in gran parte concentrate.
	Landslides in various types (flow) on steep slopes. Many triggered by abundant water infiltration into highly fractured rocks. Some massive landslides occurred (flow) on high slope areas.
	Frane in terreni regolari ed in zone di forte disassottimento (erosion) con accumulo di detriti e frane espresse. Rotture di frane per emergenza di frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Landslides in regular soils and in zones of strong erosion (erosion) in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin.
	Frane in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Landslides in many irregular soils and in zones of strong erosion (erosion) in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin.
	Frane in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Landslides in many irregular soils and in zones of strong erosion (erosion) in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin.
	Frane in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Landslides in many irregular soils and in zones of strong erosion (erosion) in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin.
	Frane in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Landslides in many irregular soils and in zones of strong erosion (erosion) in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin. Landslides in the high Isorno basin.

DISESTI LUNGO LA RETE IDROGRAFICA DAMAGES ALONG THE STREAM NET	
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.
	Frane di valle (flow) in zone di forte disassottimento (erosion) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate. Cause: frane da scivolamento (flow) in zone alluvionate.

DANNI ALLE OPERE ANTROPICHE DAMAGES TO MAN-MADE WORKS	
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.
	Edifici edifici danneggiati o distrutti a seguito di frane in zone alluvionate. Buildings damaged or destroyed as a result of landslides or flooding.

Linee del corso alluvionale
Lines of alluvionated area

Divisione delle aree alluviate

Progettazione dei versanti per la regione E. Gandini, F. Lavazza, G. Masetta

LEGENDA DEI PROCESSI E DEI DANNI DELLA CARTA I DISSESTI NEI BACINI DEI TORRENTI MELEZZO, FENECCHIO E BASSO ISORNO

DISSESTI SUI VERSANTI DAMAGES TO SLOPES		
Frane precorrenze in terreni argillosi Pre-existing landslides in clayey soils	Frane precorrenze in terreni sabbiosi Pre-existing landslides in sandy soils	Frane di rottura New landslides
TIPOLOGIE TYPOLOGIES		
		Frane nel substrato roccioso: per crollo (Travello) o per scivolamento (M. Mater), innescate da abbondanti infiltrazioni idriche in rocce altamente fessurate. Zone di accumulo in gran parte conservate. <i>Landslides in bedrock: falls (Travello) or slides (Mt. Mater), triggered by abundant water infiltrated into highly fissured rocks. Side masses mostly preserved. (Rock fall, rock slide, rock slump)*.</i>
		Frane in terreni regolitici ed in coltri di detriti prevalentemente grossolani, con asportazione talora dell'intera copertura, fluidificazione dei materiali per emergenze idriche dal substrato roccioso altamente fessurato. Localizzazione alla testata dei bacini ed ai piedi di pareti rocciose; incanalamento e dispersione delle masse franate entro la rete idrografica d'ordine inferiore. <i>Landslides in rhegolithic soils and in mostly coarse-grained loose deposits, sometimes with removal of the entire mantle; slurring of material due to return flows from the highly fissured bedrock. Location at the head of first order channels and at the foot of rock walls, channelling and dispersion of slide masses into the lower-order streams. (Débris slide → debris flow)*.</i>
		Frane in depositi di versante prevalentemente fini e in depositi morenici, talora sviluppate fino al substrato roccioso. Accentuata fluidificazione dei materiali per saturazione ad opera di intense precipitazioni; frequente incanalamento delle masse franate entro incisioni preesistenti. In genere mancano le zone d'accumulo per dispersione dei materiali nei corsi d'acqua in piena. <i>Landslides in mainly fine-grained soils and in glacial deposits, sometimes reaching down to the bedrock. Marked slurring due to saturation by heavy precipitations; widespread channelling of slide masses within pre-existing gullies. Slide masses usually absent, due to materials dispersion into flooded watercourses. (Soil slip → muddy debris flow)*.</i>
		Frane analoghe alle precedenti, con neoformazione di incisioni lungo il letto di frana. Accumulo talora conservato. <i>Landslides as last, but with formation of new gullies along the slide path, Slide masses sometimes preserved.</i>
		Frane di piccole dimensioni riguardanti prevalentemente la parte più superficiale dei terreni sciolti di copertura, lo spostamento a valle dei materiali, in piccole zolle disunite, è associato a venute di acqua torbida senza accentuati fenomeni erosivi lungo le direttrici di deflusso. Accumuli talora conservati in funzione delle condizioni morfologiche immediatamente a valle della zona di distacco. <i>Small landslides, mostly affecting the uppermost part of cover soils; downstream displacement of materials in the form of small, scattered soil clods associated with muddy water with no marked evidence of erosion along the runoff paths. Slide masses sometimes preserved owing to the morphological features immediately below the scars. (Soil slip → mud flow)*.</i>
		Frane riguardanti i depositi sciolti o talora il substrato roccioso fratturato nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua ed innescate da fenomeni di erosione al piede. Accumulo in genere asportato dalle piene torrentizie. <i>Landslides involving loose deposits or sometimes the fractured bedrock in the immediate neighbourhood of watercourses, and triggered by undercutting. Slide masses usually swept away by the flood. (Débris slump, debris slide, debris fall, rock fall)*.</i>
		Raggruppamenti di numerose frane di piccole dimensioni non cartografabili separatamente. <i>Groups of slides too small to be shown individually.</i>

* Classificazione delle frane secondo Varnes (1956), in parte modificata secondo Campbell (1975).
* Landslide classification after Varnes (1956), partly modified by Campbell (1975).

DISSESTI LUNGO LA RETE IDROGRAFICA DAMAGE ALONG THE STREAM NET	
	Tronchi d'alveo caratterizzati da prevalente attività erosiva, localmente ampliati, talora con totale asportazione dei materiali alluvionali preesistenti fino al substrato roccioso. <i>Channel reaches heavily eroded and locally widened, sometimes with total washout of prior flood deposits and scouring down to the bedrock.</i>
	Tronchi d'alveo prevalentemente sovralluvionati e localmente ampliati. <i>Channel reaches mainly aggraded and locally widened.</i>
	Tronchi d'alveo interessati da alternanza di settori sottoposti ad intensi processi erosivi con altri caratterizzati da deposizione di materiale grossolano. <i>Channel reaches showing alternate affects of intense erosional and depositional processes; deposits consists mostly of coarse materials.</i>
	Fenomeni di intensa erosione di sponda. <i>Intense bank erosion.</i>
	Aree interessate da alluvionamenti, con deposizione di materiali prevalentemente fini. <i>Flooded areas, with deposition of mainly fine sediments.</i>
	Settori di conoidi riattivati per fenomeni di alluvionamento, con deposizione di materiali prevalentemente grossolani. <i>Alluvial fan sectors reactivated by flooding, with deposition of mainly coarse materials.</i>
	Neoformazione e/o riattivazione, sulle conoidi, di canali di deflusso preferenziale. <i>Neoformation and/or reactivation of channels on alluvial fans.</i>

DANNI ALLE OPERE ANTROPICHE DAMAGE TO MAN-MADE WORKS	
	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda. <i>Rustic buildings damaged or destroyed by landslides or bank-erosion.</i>
	Edifici, gruppi di edifici, infrastrutture, danneggiati o distrutti a seguito dei fenomeni connessi all'evento alluvionale. <i>Buildings, groups of buildings, infrastructures variously damaged or destroyed by the flood.</i>
	Ponti stradali o ferroviari, principali ponti pedonali, danneggiati o distrutti dalle piene torrentizie. <i>Road and railway bridges, main footbridges damaged or destroyed by flood.</i>
	Asportazione totale o parziale di sedi stradali. <i>Roadways totally or partially destroyed.</i>
	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie. <i>Railway tracks totally or partially destroyed.</i>
	Rotta di arginature con disallineamento del corso d'acqua. <i>Embankment breaks with diversion of stream channel.</i>

Limite dell'area studiata.
Limit of examined area.

Appendice D

Tabelle di processi, danni e interventi

Si riportano di seguito le tabelle estratte dalla banca dati del 'registro dei processi'.

La tabella I mostra l'elenco delle 'attività di processo' registrate, con l'insieme dei dati compilati secondo le istruzioni del Cap. 14: ID del singolo processo, comune, toponimo, tipologia di attività, tipologia di processo e tipologia di effetto del processo.

Confrontando con quanto detto nel Cap. 14 si notano delle omissioni, più precisamente: la provincia del processo, l'attendibilità di ubicazione, bacino, l'evento di riferimento, la data e l'ora di inizio processo, la data e l'ora di fine processo, tipologia di fonte e note alla fonte, note sul processo e le coordinate di ubicazione del processo.

Per motivi di spazio si è infatti dovuta compiere una cernita dei dati: si è così deciso di eliminare la voce 'provincia' poiché le due sole province coinvolte dall'alluvione dell'agosto '78 sono state Vercelli e Verbania; l'evento di riferimento è ovviamente noto, così come le date di inizio e fine (7 e 8 agosto 1978). Le fonti sono quelle elencate nel Cap. 11. Le altre informazioni si sono ritenute di minore importanza rispetto a quelle riportate.

I colori sono gli stessi utilizzati per l'analisi statistica del Cap. 15 e hanno lo scopo di velocizzare la comprensione dell'informazione.

La tabella II riporta invece l'elenco dei processi che nel database risultano collegati con dei danni (come mostrato nel Cap. 14) e tali sono registrati.

Per ciascun danno è riportato l'ID del processo a cui è collegato, il tipo di 'attività di processo', le note sul danno, il numero delle vittime, l'oggetto del danno e i dettagli sull'oggetto danneggiato.

Anche in questo caso, i colori fanno da riferimento per la separazione dei dati. Si è tuttavia scelto di non colorare la colonna de 'dettaglio dell'oggetto' secondo quanto mostrato nel Cap. 16, semplicemente poiché il quantitativo di colori sarebbe stato eccessivo e di effetto confusionale, quindi controproducente per lo scopo prefissato di chiarezza. Inoltre ci sarebbe potuta essere una ripetizione di colori tra le due colonne di 'oggetto del danno' e di 'dettaglio dell'oggetto', portando così a un ulteriore conflitto di informazione, motivo in più per lasciare quest'ultima colonna di un colore neutro.

Termina la tabella III degli interventi, dove, in corrispondenza dei processi (di cui è riportata l'attività per la suddivisione) si riportano ID, oggetto e note dell'intervento. Non sono stati usati colori per gli interventi poiché non se ne è fatta un'analisi statistica.

Tabella I : ELENCO DEI PROCESSI DELL'EVENTO ALLUVIONALE DEL 7-8 AGOSTO 1978

ID proc.	COMUNE	TOPONIMO	ATTIVITÀ DI PROCESSO	TIPO DI PROCESSO	EFFETTO DEL PROCESSO
10062	Druogno	Monte Mater	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10063	Trontano	località Cosasca	Attività di versante	Colamento veloce	
10064	Bannio Anzino	località Valpiana, strada per fontane	Attività di versante	Colamento veloce	
10065	Bannio Anzino	Pontegrande	Attività di versante	Colamento veloce	
10066	Calasca Castiglione	Castiglione	Attività di versante	Colamento veloce	
10067	Mollia	S.S. 299, località Case Carpietto	Attività di versante	Colamento veloce	
10068	Calasca Castiglione	testata del tributario sinistro T. Segnara, a est di Cima Scarpignano	Attività di versante	Colamento veloce	
10069	Calasca Castiglione	testata del rio Valmala	Attività di versante	Colamento veloce	
10070	Calasca Castiglione	vallone del rio Preggia	Attività di versante	Colamento veloce	
10071	Vogogna	Pié di Baranca	Attività di versante	Colamento veloce	
10072	Bannio Anzino	Alpe Drocaccia	Attività di versante	Colamento veloce	
10073	Bannio Anzino	Casera di Meri	Attività di versante	Colamento veloce	
10074	Bannio Anzino	Alpe Rosenza	Attività di versante	Colamento veloce	
10075	Bannio Anzino	Alpe Cresta	Attività di versante	Colamento veloce	
10076	Bannio Anzino	Soi di Fuori, Piana	Attività di versante	Colamento veloce	
10077	Bannio Anzino	nord est di Alpe Giavina	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10078	Bannio Anzino	fosso di Oreto, tributario di destra del T. Olocchia	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10079	Bannio Anzino	Fosso di Fruetto, tributario di destra del T. Olocchia	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10080	Bannio Anzino	Pié di Baranca	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10081	Bannio Anzino	Fosso di Chiursina	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10082	Bannio Anzino	vallone del rio Rosenza	Attività di versante	Colamento veloce	
10083	Bannio Anzino	testata del rio di Anzino (el Ri)	Attività di versante	Colamento veloce	
10084	Calasca Castiglione	Val Bianca	Attività di versante	Colamento veloce	
10085	Calasca Castiglione	località Duiamen, parte superiore del bacino affluente del T. Anza	Attività di versante	Colamento veloce	
10086	Vanzone con San Carlo	Crotto di Rioletto, versante sinistro T. Anza	Attività di versante	Colamento veloce	
10087	Calasca Castiglione	frazione Loreto	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	

Tabella I (continuazione)

10088	Vanzone con San Carlo	Vanzone S. Carlo	Attività di versante	Colamento veloce	
10089	Antrona Schieranco	testata degli impluvi del T. Ovesca	Attività di versante	Colamento veloce	
10090	Viganella	nord est di Punta della Cinquegna	Attività di versante	Colamento veloce	
10091	Viganella	crinale nord di Croce del Cavallo, Vallone Frizza	Attività di versante	Colamento veloce	
10092	Viganella	sponde Rio Prato	Attività di versante	Colamento veloce	
10093	Trontano	versante sinistro della valle del Toce, tre valloni anonimi in località Porcelli	Attività di versante	Colamento veloce	
10094	Santa Maria Maggiore	ramo sinistro di testata del T. Isorno, vallone del Rio Tomello	Attività di versante	Colamento veloce	
10095	Montecrestese	lungo il vallone di Rio Valmura	Attività di versante	Colamento veloce	
10096	Montecrestese	vallone a monte del vallone di Rio Valmura	Attività di versante	Colamento veloce	
10097	Montecrestese	testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10098	Montecrestese	località Mulera	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10099	Balmuccia	Croso del Riale presso Balmuccia	Attività di versante	Colamento veloce	
10100	Balmuccia	Croso Ruinale, presso Isola	Attività di versante	Colamento veloce	
10101	Vocca	Croso presso Bettola	Attività di versante	Colamento veloce	
10102	Campertogno	nord del picco La Bruciata	Attività di versante	Colamento veloce	
10103	Riva Valdobbia	pendice ovest di Punta di Parete, frazione Boccorio	Attività di versante	Colamento veloce	
10105	Campertogno	NW di Cima delle Balme, Campertogno	Attività di versante	Colamento veloce	
10106	Rima San Giuseppe	pendici nord e sud del Moncucco, in Val Sermenza	Attività di versante	Colamento veloce	
10107	Rima San Giuseppe	a Est del Vallone Buzzo, S. Giuseppe	Attività di versante	Colamento veloce	
10108	Rimasco	A Nord di Rimasco	Attività di versante	Colamento veloce	
10109	Boccioleto	a Sud di Fervento	Attività di versante	Colamento veloce	
10110	Fobello	frazione La Piana, Val Mastallone	Attività di versante	Colamento veloce	
10111	Rimella	pendici a est di Colle Dorchetta	Attività di versante	Colamento veloce	
10112	Rimella	versanti in località Grondo	Attività di versante	Colamento veloce	
10113	Cravagliana	SP 9 della Val Mastallone, nei 16 km tra Sabbia, Rimella e Fobello	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10114	Montecrestese	a monte di A. Forgnone	Attività di versante	Colamento veloce	
10115	Montecrestese	A. Forgnone, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10116	Montecrestese	A. Forgnone, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10117	Montecrestese	Est di A. Forgnone, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	

Tabella I (continuazione)

10118	Montecrestese	A. Pinezza, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10119	Montecrestese	Paiosa di dentro, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10120	Montecrestese	Paiosa di fuori, testata del rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10121	Montecrestese	dintorni di Paiosa di Fuori, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10122	Montecrestese	ovest di Paiosa di fuori, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10123	Montecrestese	ovest di Paiosa di fuori, testata del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10124	Montecrestese	sud di Carvivone	Attività di versante	Colamento veloce	
10125	Montecrestese	sud di Carvivone	Attività di versante	Colamento veloce	
10126	Santa Maria Maggiore	Alpe Sassofondo, testata del Melezzo Orientale	Attività di versante	Colamento veloce	
10127	Santa Maria Maggiore	S. Pantaleone	Attività di versante	Colamento veloce	
10128	Montecrestese	Laghetto	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10129	Montecrestese	nord di Laghetto	Attività di versante	Colamento veloce	
10130	Montecrestese	tra Rio di Mande e Rio Graplina, lato est di V. Isorno	Attività di versante	Colamento veloce	
10131	Montecrestese	tra Naviledo e Vigna Maggiore, lato est di V. Isorno	Attività di versante	Colamento veloce	
10132	Montecrestese	affluenti del T. Isorno, a sud di Rio Graplina	Attività di versante	Colamento veloce	
10133	Montecrestese	testata est del Rio Fenechchio	Attività di versante	Colamento veloce	
10134	Montecrestese	nord di Mulerà, sponda ovest del Rio Fenechchio	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10135	Montecrestese	A. Cola	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10136	Montecrestese	affluente del Rio Fenechchio, a Nord di Mulerà, SW di Nezza	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10137	Montecrestese	affluente est del Rio Fenechchio, a Sud di Nezza	Attività di versante	Colamento veloce	
10138	Masera	ovest di Bocchetta di Cazzola	Attività di versante	Colamento veloce	
10139	Masera	affluente del rio Fenechchio da est, nord di A. Plone	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	
10140	Masera	versante Ovest di Monte Loccia di Laver	Attività di versante	Colamento veloce	
10141	Santa Maria Maggiore	sud di Pizzo Locciabella	Attività di versante	Colamento veloce	
10142	Santa Maria Maggiore	ovest di Alpe Anfirn	Attività di versante	Colamento veloce	
10143	Druogno	versante nord di M. Marginela	Attività di versante	Colamento veloce	
10144	Druogno	versante nord di M. Mater, a sud di Alpe Anfirn	Attività di versante	Colamento veloce	
10145	Santa Maria Maggiore	presso Rio Cortino, sud di Alpe Anfirn	Attività di versante	Colamento veloce	
10146	Masera	nord di Pizzo Cazzola	Attività di versante	Colamento veloce	

Tabella I (continuazione)

10147	Druogno	versante sud di M. Marginela, Valle di Albogno	Attività di versante	Colamento veloce	
10148	Druogno	Lato Est di Valle Albogno	Attività di versante	Colamento veloce	
10149	Druogno	versante ovest di Costa Regada	Attività di versante	Colamento veloce	
10150	Druogno	versante sud di M. Alom	Attività di versante	Colamento veloce	
10151	Druogno	versante sud di Monte Corgiolo, testata del Rio Bardogno	Attività di versante	Colamento veloce	
10152	Masera	Versante sud di Cima La Sella, testata del Rio della Valle	Attività di versante	Colamento veloce	
10153	Santa Maria Maggiore	versante est di monte Mater	Attività di versante	Colamento veloce	
10154	Druogno	versante sud di B. del Montone	Attività di versante	Colamento veloce	
10155	Druogno	A. Gora	Attività di versante	Colamento veloce	
10156	Druogno	parete ovest di Costa Regada	Attività di versante	Colamento veloce	
10157	Montecrestese	ovest di Nezza, presso Rio Feneccio	Attività di versante	Colamento veloce	
10158	Santa Maria Maggiore	la Colla, ovest della testata del Melezzo Orientale	Attività di versante	Colamento veloce	
10159	Santa Maria Maggiore	Cortevecchia	Attività di versante	Colamento veloce	
10160	Santa Maria Maggiore	Cortino	Attività di versante	Colamento veloce	
10161	Santa Maria Maggiore	sud di Campiglio	Attività di versante	Colamento veloce	
10162	Santa Maria Maggiore	ovest di Faie, sponde del Rio Cortino	Attività di versante	Colamento veloce	
10163	Santa Maria Maggiore	sud di Coier	Attività di versante	Colamento veloce	
10164	Santa Maria Maggiore	sud di Faie, presso le sponde del Melezzo Orientale	Attività di versante	Colamento veloce	
10165	Toceno	Valle del Melezzo, lato sud	Attività di versante	Colamento veloce	
10166	Toceno	a ovest di La Colma di dentro	Attività di versante	Colamento veloce	
10167	Toceno	a ovest di La Colma di fuori	Attività di versante	Colamento veloce	
10168	Santa Maria Maggiore	nord di Borca, versante affacciato su Rio Verzasco	Attività di versante	Colamento veloce	
10169	Santa Maria Maggiore	nord di Borca, versante affacciato su Rio Verzasco	Attività di versante	Colamento veloce	
10170	Toceno	versante sud di Cima Alta	Attività di versante	Colamento veloce	
10171	Toceno	lato nord di Valle del Melezzo	Attività di versante	Colamento veloce	
10172	Toceno	tra Cima Alta e Cima Trubbio	Attività di versante	Colamento veloce	
10173	Craveggia	versante sud di Cima Rubbia	Attività di versante	Colamento veloce	
10174	Craveggia	Piana del Vigezzo	Attività di versante	Colamento veloce	
10175	Craveggia	nord di Pianezzo, Riale Scaroni	Attività di versante	Scivolamento rotazionale	

Tabella I (continuazione)

10176	Craveggia	sud di Pianezzo, sponde del Riale Vasca	Attività di versante	Colamento veloce
10177	Toceno	versante sudovest di Cima Alta	Attività di versante	Colamento veloce
10178	Re	valle del Rio di Spago	Attività di versante	Scivolamento rotazionale
10179	Masera	Valle Vigezzo, nord di Verigo	Attività di versante	Colamento veloce
10180	Masera	ovest del rio Diamin, Valle Vigezzo lato nord, sud di Fornale	Attività di versante	Colamento veloce
10181	Masera	testata del rio Diamin, Valle Vigezzo lato nord, sud di Fornale	Attività di versante	Colamento veloce
10182	Masera	testata del rio Diamin, Valle Vigezzo lato nord, sud di Fornale	Attività di versante	Colamento veloce
10183	Trontano	Valle Vigezzo lato sud, sponde del Melezzo	Attività di versante	Scivolamento rotazionale
10184	Trontano	Valle Vigezzo lato sud, sponde del Melezzo	Attività di versante	Colamento veloce
10185	Masera	Valle Fasciolo	Attività di versante	Colamento veloce
10186	Druogno	testata del Rio Raveria	Attività di versante	Colamento veloce
10187	Masera	sud di Travello, sopra Bondi	Attività di versante	Crollo
10188	Druogno	sud di Travello, sopra Bondi	Attività di versante	Crollo
10189	Druogno	testata di Rio Bardogno	Attività di versante	Colamento veloce
10190	Druogno	A. Varsaia	Attività di versante	Colamento veloce
10191	Druogno	nord di Inturi	Attività di versante	Colamento veloce
10192	Druogno	testata del Rio Albogno, lato est	Attività di versante	Colamento veloce
10193	Druogno	testata del Rio Albogno, lato est	Attività di versante	Colamento veloce
10194	Druogno	testata dele Rio Sasso	Attività di versante	Colamento veloce
10195	Druogno	presso Rio Ragno, sud di Rassia	Attività di versante	Scivolamento rotazionale
10196	Druogno	est di Bosco Negro, presso Rio Ragno	Attività di versante	Colamento veloce
10197	Druogno	sponde del Melezzo Occidentale, a ovest di Gagnone	Attività di versante	Colamento veloce
10198	Druogno	Valle Antoliva, entrambi i versanti	Attività di versante	Colamento veloce
10199	Trontano	testata del Rio Spoglio	Attività di versante	Colamento veloce
10200	Trontano	sponde sud del Melezzo Occidentale, dintorni di Paiesco	Attività di versante	Scivolamento rotazionale
10201	Druogno	sponde nord del Melezzo Occidentale, sud di Pizzo, SS 337	Attività di versante	Scivolamento rotazionale
10202	Druogno	testata del Rio Cui	Attività di versante	Colamento veloce
10203	Santa Maria Maggiore	testata del Rio di Buttogno	Attività di versante	Colamento veloce
10204	Toceno	zona nord di Toceno	Attività di versante	Colamento veloce

Tabella I (continuazione)

10205	Craveggia	la Pila	Attività di versante	Colamento veloce	
10206	Craveggia	Fontana	Attività di versante	Colamento veloce	
10207	Craveggia	sponda nord del rio Isornino, dintorni di Craveggia	Attività di versante	Colamento veloce	
10208	Craveggia	In Res, strada comunale tra Craveggia e Rodeggia	Attività di versante	Colamento veloce	
10209	Villette	Val Vigezzo, versante sud della Costa di Faedo, da Stazione a Villette	Attività di versante	Colamento veloce	
10210	Re	Re, Rio del Pozzo	Attività di versante	Colamento veloce	
10211	Beura Cardezza	Cuzzego, SP 69	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10212	Re	Ponte di Maglione	Attività di versante	Colamento veloce	
10213	Re	Rio del Motto, presso la confluenza con il T. Melezzo Orientale	Attività di versante	Colamento veloce	
10214	Re	Rio del Negro, alla confluenza col Melezzo Orientale (Olgia)	Attività di versante	Colamento veloce	
10215	Druogno	Antoliva, Campra	Attività di versante	Colamento veloce	
10216	Santa Maria Maggiore	versante est di Pizzo Ragno	Attività di versante	Colamento veloce	
10217	Santa Maria Maggiore	ai Funtan, sud di La Porcella, Rio del Basso	Attività di versante	Colamento veloce	
10218	Santa Maria Maggiore	A. nell Oro	Attività di versante	Colamento veloce	
10219	Malesco	lato est di Moncucco	Attività di versante	Colamento veloce	
10220	Santa Maria Maggiore	ovest di Verzasco	Attività di versante	Colamento veloce	
10221	Druogno	Turbino, Mozzio	Attività di versante	Colamento veloce	
10222	Fobello	a Ovest di Sabbia	Attività di versante	Colamento veloce	
10223	Valstrona	località Piana di Fornero	Attività di versante	Colamento veloce	
10225	Borgosesia	Località Agnona	Attività di versante	Colamento veloce	
10226	Beura Cardezza	stazione ferroviaria di beura Cardezza	Attività di versante	Colamento veloce	
10227	Cravagliana	frazione Molino	Attività di versante	Colamento veloce	
10228	Piode	località Piana Dughera	Attività di versante	Colamento veloce	
10229	Valstrona	cimitero di Luzzogno	Attività di versante	Colamento veloce	
10230	Calasca Castiglione	Calasca Dentro, strada comunale	Attività di versante	Colamento veloce	
10231	Loreglia	strada per cimitero di Chesio	Attività di versante	Colamento veloce	
10232	Bognanco	località Graniga, frazione S. Lorenzo	Attività di versante	Colamento veloce	
10233	Montecrestese	testata del Rio Feneccchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10234	Montecrestese	affluente da est in testata al Rio Fenechchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10235	Montecrestese	lungo il rio Fenechchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10236	Montecrestese	nord di A. Colla, testata di Rio Fenechchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10237	Montecrestese	affluente da est del Rio Fonechchio, a sud di A. Pinezza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10238	Santa Maria Maggiore	A. i Motti	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10239	Santa Maria Maggiore	est di A. Villasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10240	Santa Maria Maggiore	versante nord di Cima Alta, Rio Verzasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10241	Montecrestese	sponde del T. Isorno tra Laghetto e Naviledo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10242	Montecrestese	Rio di Mande in affluenza nel T. Isorno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10243	Montecrestese	affluente del T. Isorno tra Rio di Mande e Rio Graplina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10244	Montecrestese	Rio Graplina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10245	Montecrestese	affluenti del T. Isorno, a sud di Rio Graplina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10246	Montecrestese	affluente del T. Isorno, tra Naviledo e Vigna Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10247	Montecrestese	tra Naviledo e Vigna Maggiore, sponde del T. Isorno su entrambi i lati	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10248	Montecrestese	testata ovest del Rio Fenechchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10249	Montecrestese	Valle del Bianco, affluente Cola del Fenechchio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10250	Montecrestese	Corbucela, affluente Cola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10251	Montecrestese	affluente est del rio Fonechchio, a nord di Mulera	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10252	Montecrestese	affluente del rio Fonechchio, presso A. Colletta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10253	Montecrestese	affluente del rio Fonechchio, presso A. Foiata	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10254	Montecrestese	affluente del rio Fenechchio, a sudovest di Pizzo Locciabella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10255	Montecrestese	affluente del rio Fonechchio, a ovest di Bocchetta di Cazzola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10256	Montecrestese	affluente del rio Fonechchio da est, sud di Alpe Parsecco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10257	Montecrestese	affluente del rio Fonechchio da est, nord di A. Plone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10258	Santa Maria Maggiore	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, sud di Pizzo Locciabella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10259	Santa Maria Maggiore	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, sud di Alpe Anfirn, est di A. Cazzola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10260	Druogno	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, est di A. Aggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10261	Druogno	Rio della Breccia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10262	Santa Maria Maggiore	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, sud di Alpe Anfirm	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10263	Santa Maria Maggiore	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, sud di A. Forno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10264	Druogno	Rio Albogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10265	Druogno	affluente ovest del Rio Albogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10266	Santa Maria Maggiore	testata del Rio Cui, sud di M. Mater	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10268	Masera	affluente da ovest in testata al Melezzo Orientale, A. Cazzola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10269	Druogno	il Rio, presso A. Buse	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10270	Druogno	Rio Cui, presso A. Gora	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10271	Masera	affluente del rio Feneccchio, versante nord di M. Alom	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10272	Masera	affluente del rio Foneccchio, versante nord di M. Loccia di Laver	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10273	Santa Maria Maggiore	la Colla, ovest della testata del Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10274	Santa Maria Maggiore	testata ovest del Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10275	Santa Maria Maggiore	Valle di Durino	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10276	Santa Maria Maggiore	Cresta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10277	Toceno	a ovest de La Colma di fuori	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10278	Toceno	affluenti est del Rio Verzasco, ovest di Cima Alta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10279	Toceno	affluente nord del Melezzo Orientale, versante sud di Cima Alta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10280	Toceno	affluente nord del Melezzo Orientale, lato nord di Valle del Melezzo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10281	Toceno	aaffluente nord del Melezzo Orientale, lato nord di Valle del Melezzo, versante ovest di Cima Trubbio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10282	Craveggia	affluente sud del Melezzo Orientale, versante nord di la Cinta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10283	Toceno	la Lavenca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10284	Craveggia	testata del Riale Vocogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10285	Craveggia	Riale Scaroni	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10286	Craveggia	testata di Riale Vasca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10287	Santa Maria Maggiore	Cappella di Orello	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10288	Craveggia	testata est di Riale Marco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10289	Craveggia	testata del Rodeggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10290	Craveggia	testata del Piatti	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10291	Re	testata Rio degli Orti, ovest di M. la Cavallina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10292	Re	testata Rio degli Orti, ovest di M. la Cavallina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10293	Re	testata del Ribellasca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10294	Re	Rio di Spago	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10295	Re	Rio degli Orti	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10296	Masera	tra Menogno e Masera, SP 71	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10297	Domodossola	Valle d'Ossola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10298	Masera	Merro, sponde del Melezzo Occidentale, SS 337	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10299	Masera	SS 337, Rancaldina - Quartavolo, nord di Trontano, sponde del Melezzo Occidentale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10300	Masera	Diamin, affluente nord del Melezzo Occid., Valle Vigezzo, sud di Fornale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10301	Trontano	lungo il T. Melezzo Occidentale, SS337 tratto Masera Paiesco, Val Vigezzo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazioni/allagamento
10302	Trontano	tra Melezzo e Ronco, Creggio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10303	Trontano	sud di Ronco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10304	Domodossola	Domodossola	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10306	Montcrestese	sudovest di Pontetto, sponde del t. Isorno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10307	Druogno	Rio della Valle	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10308	Druogno	Rio Raveria	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10309	Druogno	testata di Rio Bardogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10310	Druogno	Rio Bardogno, Mozzio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10311	Druogno	A. Foppiano	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10312	Druogno	nord di Inturi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10313	Druogno	Rio Albogno, tra Albogno e Sasseglio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10314	Druogno	Rio Cadone, intorno ad Arvino	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10315	Druogno	Rio Sasso, presso Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10316	Druogno	Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10317	Druogno	nord di Rassa, confluenza del Rio Ragno nel Melezzo Occidentale	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito

Tabella I (continuazione)

10318	Druogno	Rio Ragno, Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10319	Druogno	Druogno, Rio Cadone e Rio Sasso alla confluenza nel Melezzo Occidentale	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10320	Druogno	strada comunale tra Orcesco e Ouana	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10321	Druogno	Gagnone, ponte ferrovia che collega Druogno a Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10322	Druogno	Orcesco, ponte	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10323	Druogno	la Valanga, sudest di Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10324	Druogno	Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10325	Druogno	Rio Rabbi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10326	Druogno	Rio Lupo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10327	Druogno	Valle Vigezzo, nord ovest di Orcesco presso la S.S.337	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10328	Druogno	il Rio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10329	Druogno	Antoliva, Valle Antoliva	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10330	Druogno	Valle Antoliva, entrambi i versanti	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10331	Druogno	affluente sud del Melezzo Occidentale tra Rio di Marone e Valle Antoliva	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10332	Druogno	Torrente Melezzo Occidentale tra Druogno e Paiesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10333	Trontano	Rio di Marone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10334	Druogno	entrambi i versanti della Valle di Rio di Marone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10335	Trontano	sponde nord del Melezzo Occidentale, presso Paiesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10336	Trontano	S.S.337 costeggiante Melezzo Occidentale, sud di Paiesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10337	Trontano	Rio Malgoglio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10338	Santa Maria Maggiore	Rio di Buttogno, area tra Druogno e S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10339	Santa Maria Maggiore	Rio di Buttogno, area tra Druogno e S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10340	Santa Maria Maggiore	Rio di Buttogno, area tra Druogno e S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10341	Santa Maria Maggiore	Rio Barchesio, area tra Druogno e S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10342	Santa Maria Maggiore	testata del Rio Barchesio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10343	Santa Maria Maggiore	da lato nord di Costa di Fracchia, sino a S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10344	Santa Maria Maggiore	torrente La Riana, S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10345	Santa Maria Maggiore	torrente La Riana, S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10346	Santa Maria Maggiore	Rio Galeria	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10347	Malesco	Rio Croso	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10348	Malesco	Rio Fontana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10349	Malesco	Rio Calegna	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10350	Santa Maria Maggiore	Rio di Buttogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10351	Santa Maria Maggiore	Rio Gaggetta, affluente ovest del Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10352	Santa Maria Maggiore	SP 70b, ponte sul T. Melezzo Orientale, Crana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10353	Santa Maria Maggiore	Crana, ponte sul Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10354	Toceno	Rio Rido, Toceno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10355	Craveggia	Rio Bondone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10356	Craveggia	Riale di Vocogno, Craveggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10357	Craveggia	lungo il T. Melezzo Orientale, strada Cravegna Prestinone al Piano	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10358	Craveggia	Rif. Vasca	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10359	Malesco	ponte sul Riana, al Piano, intersezione T. La Riana col T. Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10360	Malesco	al Piano, sponde Torrente La Riana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10361	Craveggia	torrente La Riana, Siberia (al Piano)	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10362	Malesco	Rio secco, Malesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10363	Malesco	Torrente Melezzo Orientale, Malesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10364	Malesco	Rio secco, Malesco	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10365	Santa Maria Maggiore	SS 337, Druogno, rio di Buttogno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10366	Druogno	SP 70b, Druogno, rio di Buttogno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10367	Craveggia	Rio Vasca, Rif. Vasca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10368	Craveggia	strada generica, affluente nord del rio Isornino, presso Rodeggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10369	Villette	Val Vigezzo, versante sud della Costa di Faedo, Stazione	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10370	Malesco	Stazione, sponde del Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10371	Villette	Rio Piazza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10372	Re	Re, Rio del Pozzo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10373	Re	Meis, Ponte di Maglione	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10374	Re	Melezzo Orientale, tra Dissimo e Pioda di Marioccio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10375	Re	sponde del Torrente Melezzo Orientale, Meis	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10376	Re	affluenti da sud del Melezzo Orientale, zona tra Pra del Marco e Rio del Motto	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10377	Re	Rio del Motto, presso la confluenza con il T. Melezzo Orientale	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10378	Re	Rio del Ferro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10379	Re	affluenti nord del Melezzo Orientale, Isella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10380	Re	Rio degli Orti, tra Meis e Dissimo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10381	Re	Rio del Negro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10382	Re	Rio della Coana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10383	Re	Rio dei Confini	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10384	Re	Olgia, Torrente Melezzo Orientale, ove confluiscono Rio del Negro e Rio della Coana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10385	Druogno	testata dell'Antoliva, lato nord di Pizzo Nona, lato ovest di Pizzo Ragno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10386	Santa Maria Maggiore	Rio del Castello	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10387	Santa Maria Maggiore	Rio del Geccio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10388	Santa Maria Maggiore	Rio dell'Erta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10389	Santa Maria Maggiore	Rio del Bondolo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10390	Santa Maria Maggiore	Rio del Basso, tra Alpe Rosso e A. nell'Oro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10391	Malesco	Rio di Cresta, alla confluenza in T. Loana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10392	Malesco	Rio Borlone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10393	Malesco	Torrente Loana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10394	Malesco	affluente da sinistra del T. Loana, da Bocchetta di Cavalla	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10395	Santa Maria Maggiore	Verzasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10396	Re	Melezzo Orientale, Ponte Ribellasca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10397	Druogno	Orcesco, Rio Albogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10398	Druogno	Gagnone, Rio Rodo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10399	Santa Maria Maggiore	Rio di Buttogno, Buttogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10400	Santa Maria Maggiore	strada presso S. le Pranero, S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10401	Craveggia	Riale del Mulino, Craveggia Blizz	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10402	Craveggia	In Ries	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10403	Villette	Melezzo Orientale, Stazione, i Gabbi	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10404	Re	sponde Melezzo Orientale, Dissimo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10405	Calasca Castiglione	località Due Ponti	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10406	Piedimulera	località Ponte Masone	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10407	Riva Valdobbia	Rio Mezzana, tra Riva Valdobbia e Piove	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10408	Sabbia	località Molindelina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10409	Alagna Valsesia	località Merletti sup.	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10410	Craveggia	località Siberia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10411	Druogno	SP 70b, Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10412	Druogno	località Rassia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10413	Scopa	Scopa	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10414	Re	Olgia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10415	Re	Olgia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10416	Masera	SS 337, tratto Masera Trontano, dopo la prima galleria	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10417	Druogno	Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10418	Druogno	Gagnone, Rio Ragno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10419	Druogno	Gagnone Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10420	Druogno	Gagnone Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10421	Druogno	Rio Ragno, Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito
10422	Druogno	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/Colata detritica	inondazione con deposito

Tabella I (continuazione)

10423	Druogno	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10424	Druogno	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10425	Malesco	al Piano, sponde Torrente La Riana	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10426	Malesco	Zornasco	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10427	Bannio Anzino	Bannio	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10428	Montecrestese	testata del Rio Feneccchio, A. Pinezza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10429	Santa Maria Maggiore	testata del Rio Verzasco, A. Villasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10430	Montecrestese	Pontetto Roldo, SP 143	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10431	Montecrestese	lungo T. Isorno, da Vigna Maggiore a Naviledo, SP 143	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10432	Montecrestese	lungo T. Isorno, da Naviledo a Laghetto	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10433	Montecrestese	Laghetto	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10434	Montecrestese	testata del T. Isorno a est, tra A. Selva Ronda e A. Plone, ovest di M. Loccia di Laver	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10435	Santa Maria Maggiore	Rio Cui, ai piedi di M. Mater	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10436	Santa Maria Maggiore	Rio Verzasco, Verzasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10437	Toceno	testata del Melezze Orientale, confluenza con Rio Verzasco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10438	Toceno	testata del Melezze Orientale, Valle del Melezze	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10439	Toceno	SP 71, ponte tra Montecrestese e Masera	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10440	Crevoladossola	Pontetto, Cresta	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10441	Masera	lungo il T. Melezze Occidentale, tra Domodossola e Masera, Val d'Ossola	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10442	Druogno	Rio Bardogno, A. Ravenia, sopra Coimo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10443	Druogno	SS 337, tra Coimo e Druogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10444	Druogno	SP 144, Gagnone Orcesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10445	Druogno	il Rio, presso Inturi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10446	Druogno	Rio Albogno, Albogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10447	Santa Maria Maggiore	S. Maria Maggiore	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10448	Craveggia	ponte tra SS 337 e SP115, collegamento S. Maria Maggiore con Prestinone	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito

Tabella I (continuazione)

10449	Craveggia	torrente La Riana, Siberia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10450	Malesco	lungo tutto il T. Loana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10451	Malesco	al Piano, sponde Torrente La Riana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10452	Malesco	Rio Isornino, Zornasco, SP 115	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10453	Malesco	Madonna dei Gabbi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10454	Re	affluente del T. Melezze Orientale, Folsogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10455	Re	lungo il T. Melezze Orientale, tra Meis e Dissimo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10456	Re	lungo il T. Melezze Orientale, tra Isella e Olgia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10457	Druogno	lungo Antoliva, Valle Antoliva	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10458	Santa Maria Maggiore	Rio del Basso, a est della confluenza di R. del Erta in R. del Basso	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10459	Malesco	lungo il T. Loana, tra A. Rialone, confluenza de Lo Stagno, e il comune La Cascina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10460	Masera	località Bironi, Masera SS337	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10461	Malesco	SS 337, ponte sul T. Melezze Orientale, Madonna dei Gabbi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10462	Villette	T. Melezze Orientale, tra Stazione e i Gabbi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10463	Malesco	Cutredo, Malesco	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10464	Villette	T. Melezze Orientale, est di Gabbi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10465	Re	T. Melezze Orientale, Re	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10466	Montcrestese	sponde T. Isorno, Naviledo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10467	Druogno	Coimo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10468	Beura Cardezza	Ogliana di Quarata, SP 69	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10469	Beura Cardezza	SP 69, presso il Rio Fieschi	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10470	Antrona Schieranco	strada provinciale di Valle Antrona in località S. Pietro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10471	Macugnaga	frazione Fornarelli	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10472	Ceppo Morelli	località Opaco, sponda destra Anza	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10473	Vanzone con San Carlo	Vanzone S. Carlo, ponticello su SS549	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10474	Bannio Anzino	SS 549 Pontegrande	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10475	Bannio Anzino	nucleo abitato a est di frazione Fornari	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10476	Bannio Anzino	località Case Pucci	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito

Tabella I (continuazione)

10477	Calasca Castiglione	località Barzona	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10478	Calasca Castiglione	nei pressi di SP138, Calasca Dentro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10479	Calasca Castiglione	località Due Ponti, nei pressi di SS 549	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10480	Calasca Castiglione	Duiamen, ponte	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10481	Calasca Castiglione	Calasca Dentro, strada comunale	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10482	Calasca Castiglione	SS549, frazione Molini	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10483	Calasca Castiglione	Calasca	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10484	Piedimulera	Piedimulera	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10485	Vogogna	Piedimulera	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10486	Anzola d'Ossola	Anzola, fondovalle del Toce	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10487	Gravellona Toce	S.S.34 tra Feriolo e Verbania	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10488	Valstrona	Forno, ponte	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10489	Falmenta	Falmenta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10490	Cannobio	San Bartolomeo, SS 34	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10491	Piode	SP 239, Piode	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10492	Riva Valdobbia	SP 299, circonvallazione sul T. Vogna	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10493	Riva Valdobbia	frazione Boccorio, SP 299 oltre il ponte	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10494	Campertogno	località Rivaccia di Campertogno	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10495	Campertogno	località Baraggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10496	Campertogno	Tetti	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10497	Campertogno	Avigi	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10498	Campertogno	Maggenche	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10499	Campertogno	Frazione Pianella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10500	Campertogno	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10501	Piode	Piode, in corrispondenza della confluenza col piccolo rio di Piode	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10502	Pila	Concentrico, SP 299, ponte sul fiume Sesia	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10503	Scopello	località Seggiovie	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10504	Pila	S.P. 299 km 34	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione

Tabella I (continuazione)

10505	Scopello	S.P. 299	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10506	Scopello	località Ramello	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10507	Rima San Giuseppe	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10508	Boccioleto	località Fervento	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10509	Rossa	Cerva	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10510	Balmuccia	dall abitato di Balmuccia allo sbocco del Sermenza nel Sesia	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10511	Balmuccia	località Ponte Otra	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10512	Vocca	località Centro in Vocca, SP299	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10513	Vocca	Bettola	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10514	Vocca	Chiesa	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10515	Varallo	Balangerà	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10516	Rimella	frazione Grondo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10517	Cravagliana	località Voj, SP 9	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10518	Varallo	Concentrico, frazione Crevola	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10519	Borgosesia	Concentrico, ponte Aranco	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10520	Serravalle Sesia	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10521	Riva Valdobbia	strada per Balma, comune di Riva Valdobbia	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10522	Riva Valdobbia	a monte di Isolello, strada collegante Cottune con la S.S. 299 per Alagna	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione
10523	Vocca	connessione abitato di Isola con S.S. 299 per Alagna	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10524	Riva Valdobbia	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazioni/allagamento
10525	Scopello	località Scopetta	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10526	Riva Valdobbia	S.S. 299, ponte sul torrente Vogna	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10527	Vocca	Isola, foce del Sermenza	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10528	Vocca	lungo Croso della Gavala	Attività fluvio-torrentizia	Trasporto in massa/ Colata detritica	inondazione con deposito
10529	Rimella	1,5 km a monte di Rimella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10530	Mollia	Rio Valpiana, tra Boccario e Piana Fontana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10531	Campertogno	Croso dell Eva	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10532	Campertogno	Croso Bolè	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10533	Piode	Croso della Montata	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10534	Piode	Croso del Rialaccio	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10535	Campertogno	Vallone del Laghetto, in destra	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10536	Riva Valdobbia	Rial del Bin	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10537	Rassa	Croso Giavinello (valle di Rassa)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10538	Piode	Croso Malanotte (valle di Rassa)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10539	Rassa	Croso dell Orso (valle di Rassa)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10540	Rima San Giuseppe	rii anonimi su entrambi i versanti sfocianti tra Rima e S. Nicola (Valle Sermenza)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10541	Rima San Giuseppe	T. Nonai (Valle Sermenza), San Giuseppe	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10542	Rima San Giuseppe	Vallone Buzzo (Valle Sermenza)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10543	Rima San Giuseppe	Valle di Grega (Valle Sermenza)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10544	Rimasco	sparsi tributari del T. Egua (Valle Sermenza)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10545	Rimasco	sparsi tributari del T. Egua (Valle Sermenza)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10546	Boccioleto	rio anonimo presso Fervento	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10547	Fobello	dieci rii in Valle di Fobello	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10548	Rimella	quindici rii in Valle di Rimella	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10549	Massiola	comune di Massiola, confluenza del Rio Chignolo con lo Strona	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10550	Calasca Castiglione	intersezioni tributari originatisi dalla Bocchetta d Anzino con il Segnara	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10551	Calasca Castiglione	testata del Rio dei Molini (Vallone Vigino)	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10552	Calasca Castiglione	Vallone del Rio Valmala	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10553	Calasca Castiglione	Vallone del Rio Preggia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10554	Piedimulera	Piedimulera, rii affluenti il T.Anza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10555	Calasca Castiglione	lungo il torrente Anza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10556	Bannio Anzino	Fosso della Drocaccia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10557	Bannio Anzino	ramo destro del T.Olocchia originato dalla dorsale il Castello Colle Dorchetta	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10558	Bannio Anzino	Soi di Dentro	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10559	Bannio Anzino	a monte di Bannio, tributari del T.Olocchia	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione

Tabella I (continuazione)

10560	Bannio Anzino	al piede del versante sinistro sottostante Frazione Piana	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10561	Calasca Castiglione	Anzino	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10562	Calasca Castiglione	località Dentro, SP 138 e SS549	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10563	Calasca Castiglione	Calasca Castiglione, valloni fra i torrenti Ri e Segnara	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10564	Calasca Castiglione	Calasca Castiglione, valloni fra i torrenti Ri e Segnara alla confluenza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10565	Bannio Anzino	Albarina, tributario di destra dell Anza	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10566	Vanzone con San Carlo	S. Carlo	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10567	Antrona Schieranco	Vallore di Trivera	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10568	Viganella	Concentrico	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10569	Trontano	Rio dei Porci	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10570	Trontano	Rio dei Porci	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10571	Pallanzeno	Concentrico, in riva destra del Toce	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10572	Pallanzeno	tutto il corso di Rio Valmaggione	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	erosione
10573	Montecrestese	piana di Agarina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10574	Montecrestese	intera larghezza fondovalle rispetto Agarina	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10575	Montecrestese	Rio Fenechio, testata Isorno	Attività fluvio-torrentizia	Piena torrentizia	inondazione con deposito
10576	Balmuccia	a valle della foce del Sermenza nel Sesia	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	inondazione con deposito
10577	Serravalle Sesia	ponte tra Serravalle Sesia e Grignasco, SP299	Attività fluvio-torrentizia	Piena fluviale	erosione

**Tabella II : ELENCO DEI PROCESSI E DANNI CORRELATI
PER L'ALLUVIONE DEL 7-8 AGOSTO 1978**

ID proc.	ATTIVITÀ DEL PROCESSO	NOTE SUL DANNO	VITTIME	GRAVITA	OGGETTO DEL DANNO	DETTAGLIO DELL'OGGETTO
10063	Attività di versante	danno abitazioni e morte di 3 persone per franamento pareti dei valloni in località Cosasca, valle del Toce	3	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10064	Attività di versante	interruzione strada per Fontane a causa di frane locali	0	strutturale	viabilità	strada comunale
10065	Attività di versante	materiale depositato su conoide rendendolo potenzialmente instabile	0	potenziale	terreni	terreno ad uso ignoto
10066	Attività di versante	2 abitazioni danneggiate	0	strutturale	edifici	edificato - parte
10067	Attività di versante	S.S. 299 interrotta da invasione di materiale detritico	0	strutturale	viabilità	strada statale
10087	Attività di versante	1 abitazione a rischio a monte della frana	0	potenziale	edifici	edificato - tutto
10113	Attività di versante	strada danneggiata per scalzamento al piede delle ripe o dei muri di sostegno. Strada danneggiata in più punti nei 16 km tra Sabbia, Rimella e Fobello.	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10159	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane presso Campiglio.	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10160	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane presso Cortino.	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato

Tabella II (continuazione)

10162	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane presso Faie	0	strutturale	edifici	edificato - non classificato
10165	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10165	Attività di versante	distruzione albergo Lo Scoiattolo presso Arvogno	1	strutturale grave	edifici	attività economica - nucleo commerciale
10166	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi stradali a Sudovest di La Colma di dentro.	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10167	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi stradali, a ovest di Lavenca	0	strutturale grave	viabilità	strada comunale
10174	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10187	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10204	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale	viabilità	strada comunale
10206	Attività di versante	2 edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane in Fontana	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10208	Attività di versante	Ponte stradale danneggiato o distrutto dalle frane	0	strutturale grave	attraversamento	strada comunale
10208	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi stradali presso In Ries	0	strutturale	viabilità	strada comunale

Tabella II (continuazione)

10210	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie	0	strutturale	viabilità	ferrovia non classificata
10211	Attività fluvio-torrentizia	SP 69: interruzione stradale, per debris flow alle 21,30 del 7 agosto 1978	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10220	Attività di versante	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane	0	strutturale grave	edifici	edificato - non classificato
10221	Attività di versante	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10223	Attività di versante	frana	0	ignoto/non valutabile	non precisato	non precisato
10225	Attività di versante	franamento del corpo stradale	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10226	Attività di versante	frana sopra la stazione, su case di civile abitazione e su strada.	0	strutturale	edifici	edificato - parte
10227	Attività di versante	danneggiamento edifici	0	strutturale grave	edifici	edificato - parte
10228	Attività di versante	frana sull'abitato	0	strutturale	edifici	edificato - parte
10229	Attività di versante	frana sul cimitero di Luzzogno	0	strutturale	infrastruttura di servizio	cimitero
10230	Attività di versante	franamento di materiale detritico su strada	0	funzionale medio	viabilità	strada comunale
10231	Attività di versante	franamento di materiale detritico sulla strada comunale	0	funzionale medio	viabilità	strada comunale
10232	Attività di versante	frana	0	ignoto/non valutabile	non precisato	non precisato

Tabella II (continuazione)

10241	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali vicino alle sponde del T. Isorno	0	strutturale grave	viabilità	strada comunale
10296	Attività fluvio-torrentizia	Edificato allagato e deposizione di materiali fini	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10296	Attività fluvio-torrentizia	Danneggiamento della sede stradale (strada provinciale 71)	0	strutturale	viabilità	strada provinciale
10298	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione rilevato stradale (della SS 337) in sponda destra del Melezzo Occid.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10299	Attività fluvio-torrentizia	asportazione sede stradale SS337	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10301	Attività fluvio-torrentizia	Allagamento galleria e automezzi travolti, sospinti all'esterno della galleria e poi in alveo.	num. non precisato nella fonte	funzionale medio	lifeline	galleria
10301	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10313	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali	0	strutturale grave	viabilità	strada comunale
10316	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali, tratto Druogno - Rassia e Druogno - S. Maria Maggiore	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10316	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie, tratto Druogno - Orcesco	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata

Tabella II (continuazione)

10316	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie, tratto Druogno - Orcesco	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10317	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10319	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10319	Attività fluvio-torrentizia	intera area edificata allagata fino a quota 3m di altezza, presso Druogno, confluenza del Rio Cadone, Rio Sasso, Rio Cui nel T. Melezzo Occidentale e Riana	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10320	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali	0	strutturale grave	viabilità	strada comunale
10320	Attività fluvio-torrentizia	ferrovia danneggiata da trasporto solido lungo tributari minori	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10321	Attività fluvio-torrentizia	ponte ferroviario distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10322	Attività fluvio-torrentizia	Ponte ferroviario distrutto, sul tratto Oresco - Druogno, presso Ouana	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10324	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	strada comunale
10327	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali SS 337	0	strutturale grave	viabilità	strada statale

Tabella II (continuazione)

10331	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10336	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali SS 337	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10339	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10340	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10340	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10341	Attività fluvio-torrentizia	crollo di una casa presso apice del conoide del Rio Barchesio	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10352	Attività fluvio-torrentizia	Ponte medievale abbattuto dal Melezzo Orientale su SP70b	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10353	Attività fluvio-torrentizia	Ponte stradale distrutto dalle piene torrentizie. SP 70b Crana - S. Maria Maggiore	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10354	Attività fluvio-torrentizia	Crollo di 2 abitazioni, danneggiamento di altre 7 per opera del Rio Rido	3	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10355	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di una casa per opera del Rio Bondone	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10356	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di una casa e danneggiamento di un'altra per scalzamento fondazioni per opera del Rio Vocogno	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10357	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di costruzioni e di un campeggio lungo le sponde	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10358	Attività fluvio-torrentizia	ponte sormontato e pile erose dai materiali trasportati dal Rio Vasca	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10358	Attività fluvio-torrentizia	Edifici, gruppi di edifici, infrastrutture, danneggiati o distrutti a seguito dei fenomeni connessi all'evento alluvionale.	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10359	Attività fluvio-torrentizia	Ponte ferroviario al Piano - Malesco distrutto dal T. La Riana	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10365	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10365	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10366	Attività fluvio-torrentizia	Edifici, gruppi di edifici, infrastrutture, danneggiati o distrutti a seguito dei fenomeni connessi all'evento alluvionale.	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10366	Attività fluvio-torrentizia	SP 70b Ponte stradale danneggiato o distrutto dalle piene torrentizie.	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10368	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10372	Attività fluvio-torrentizia	tratto di ferrovia asportato dall'erosione	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10373	Attività fluvio-torrentizia	Ponticello stradale distrutto	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10374	Attività fluvio-torrentizia	Ponti ferroviari danneggiati o distrutti dalle piene torrentizie.	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10395	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda.	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10395	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda, presso Verza	0	strutturale grave	edifici	edificato - parte
10395	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda, presso Borca	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10396	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali. SS337, sud di Ponte Ribellasca	0	strutturale grave	viabilità	strada statale

Tabella II (continuazione)

10397	Attività fluvio-torrentizia	crollò Ponte stradale sulla SS337, presso la chiesa di S. Defendente, Gagnone	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale
10398	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale distrutto sulla strada Gagnone - Orcesco	0	strutturale grave	attraversamento	strada comunale
10399	Attività fluvio-torrentizia	ponte crollato sulla SP 70b	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10400	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10400	Attività fluvio-torrentizia	Edifici, gruppi di edifici, infrastrutture, danneggiati o distrutti a seguito dei fenomeni connessi all'evento alluvionale.	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10401	Attività fluvio-torrentizia	edificio abbattuto per scalzamento fondazioni ad opera del Riale del Mulino (affluente da destra del Melezzo Orientale)	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10401	Attività fluvio-torrentizia	Ponte medievale abbattuto dal Riale del Mulino	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10402	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale abbattuto	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10403	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata

Tabella II (continuazione)

10404	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi ferroviarie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10405	Attività fluvio-torrentizia	allagamento di alcune abitazioni	1	strutturale	edifici	edificato - tutto
10408	Attività fluvio-torrentizia	passerella pedonale sul torrente Sabbiola danneggiata SP79	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10409	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto sul Sesia	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10410	Attività fluvio-torrentizia	Distruzione difese spondali, rottura degli argini	0	strutturale	idrauliche difesa corsi d'acqua	difesa di sponda
10411	Attività fluvio-torrentizia	Distruzione ponte sul rio Cui	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10412	Attività fluvio-torrentizia	passerella pedonale danneggiata	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10413	Attività fluvio-torrentizia	danneggiamento passerella	0	strutturale	attraversamento	viabilità generica
10414	Attività fluvio-torrentizia	forte erosione in sinistra del Melezzeo Orientale. danni a ferrovie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10415	Attività fluvio-torrentizia	forte erosione in sinistra del Melezzeo Orientale. danni a ferrovie.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10416	Attività fluvio-torrentizia	imbocco est della galleria lungo la SS 337, invasa del Melezzeo Occidentale durante l'evento di piena. Danni a sede stradale. Un certo numero di vittime	num. non specificato	strutturale grave	lifeline	galleria

Tabella II (continuazione)

10417	Attività fluvio-torrentizia	colata detritica presso l'abitato due vittime presso il ponte stradale. Danni:danni a fabbricati.	2	strutturale	edifici	attività economica - non classificata
10418	Attività fluvio-torrentizia	abitazioni distrutte dal rio Ragno	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10419	Attività fluvio-torrentizia	danni a fabbricati dal Rio Ragno presso l'abitato.	0	strutturale grave	edifici	attività economica - non classificata
10420	Attività fluvio-torrentizia	danni a fabbricati, abitazioni danneggiate	0	strutturale grave	edifici	edificato - parte
10421	Attività fluvio-torrentizia	ponte ferroviario distrutto sul Rio Ragno.	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10422	Attività fluvio-torrentizia	danni alla ferrovia.	0	strutturale grave	viabilità	ferrovia non classificata
10423	Attività fluvio-torrentizia	allagamento edifici con trasporto solido	0	strutturale	edifici	edificato - non classificato
10424	Attività fluvio-torrentizia	detriti del R. Cui nell'abitato. Danni ai fabbricati	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10425	Attività fluvio-torrentizia	danni a fabbricati. Falegnameria distrutta.	0	strutturale grave	edifici	attività economica - nucleo artigianale
10426	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale asportato, SP 70b	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10427	Attività fluvio-torrentizia	colata detritica presso l'abitato con vittime presso il ponte stradale. Danni a fabbricati	2	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10430	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali SP143	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10430	Attività fluvio-torrentizia	centrale ENEL di Pontetto alluvionata	0	strutturale grave	infrastruttura di servizio	centrale elettrica

Tabella II (continuazione)

10431	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali. SP 143	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10433	Attività fluvio-torrentizia	distruzione impianti della centrale idroelettrica della SISMA	0	strutturale grave	infrastruttura di servizio	centrale elettrica
10433	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti in località Mulera	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10433	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti in Valle del Bianco	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10436	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda.	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10436	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti a seguito di frane o erosioni di sponda a ovest di S. Gerolamo, presso Rio Verzasco	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10439	Attività fluvio-torrentizia	Ponte stradale distrutto	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10443	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali. SS 337	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10444	Attività fluvio-torrentizia	2 edifici distrutti	2	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10447	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di una casa per erosione spondale del Rio Buttogno	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10448	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto sul Melezso nella SS 337 presso Prestinone	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale

Tabella II (continuazione)

10448	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10449	Attività fluvio-torrentizia	Ponti stradali danneggiati o distrutti dalle piene torrentizie.	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10451	Attività fluvio-torrentizia	distruzione 10 fabbricati	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10451	Attività fluvio-torrentizia	ponte in muratura ad archi multipli nel comune, SP115	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10452	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali. SP115	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10452	Attività fluvio-torrentizia	Ponte sormontato e aggirato dal Rio Isornino	0	funzionale medio	attraversamento	strada provinciale
10453	Attività fluvio-torrentizia	distruzione edificio	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10453	Attività fluvio-torrentizia	ponte in muratura ad archi multipli nel comune	0	strutturale grave	attraversamento	strada comunale
10460	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione rilevato stradale in sponda destra del Melezzo Occid. SS337	0	strutturale grave	viabilità	strada statale
10460	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione rilevato stradale in sponda destra del Melezzo Occid. presso Bironi	0	strutturale grave	viabilità	viabilità generica
10461	Attività fluvio-torrentizia	Ponti stradali danneggiati o distrutti dalle piene torrentizie.	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale
10461	Attività fluvio-torrentizia	Asportazione totale o parziale di sedi stradali.	0	strutturale grave	viabilità	strada statale

Tabella II (continuazione)

10462	Attività fluvio-torrentizia	Ponticello abbattuto dal Melezzo Orientale	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10463	Attività fluvio-torrentizia	ponte ferroviario abbattuto	0	strutturale grave	attraversamento	ferrovia non classificata
10464	Attività fluvio-torrentizia	Ponticello stradale distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10465	Attività fluvio-torrentizia	Ponte stradale distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10466	Attività fluvio-torrentizia	Ponte stradale distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10466	Attività fluvio-torrentizia	Edifici rustici, danneggiati o distrutti	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10467	Attività fluvio-torrentizia	Crollo del ponte stradale sul Melezzo presso Coimo	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10468	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale superato da rio sulla SP 69	0	funzionale medio	attraversamento	strada provinciale
10469	Attività fluvio-torrentizia	Interruzione della SP 69 a causa dello straripamento del rio Fieschi	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10470	Attività fluvio-torrentizia	interruzione strada per piena torrentizia	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10471	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di 12 baite e terreni alluvionati	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10472	Attività fluvio-torrentizia	semidistrutti o sepolti 5 edifici, altri lesionati	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10473	Attività fluvio-torrentizia	ponticello sovralluvionato	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale
10474	Attività fluvio-torrentizia	lesione o distruzione di 7 case	1	strutturale grave	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10475	Attività fluvio-torrentizia	3 case allagate	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10476	Attività fluvio-torrentizia	distruzione di 4 fabbricati, lesionati altri 2	0	strutturale grave	edifici	attività economica - impianto manifatturiero
10477	Attività fluvio-torrentizia	interruzione strada per esondazione del rio	0	funzionale medio	viabilità	viabilità generica
10477	Attività fluvio-torrentizia	allagamento dei terreni coltivati attorno a Barzona	0	funzionale medio	terreni	terreno agricolo generico
10478	Attività fluvio-torrentizia	1 casa allagata	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10479	Attività fluvio-torrentizia	1 casa allagata	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10480	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto dalla riattivazione dei conoidi per alluvionamento	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10481	Attività fluvio-torrentizia	1 casa distrutta	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10482	Attività fluvio-torrentizia	ponte stradale distrutto	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale
10483	Attività fluvio-torrentizia	danneggiamento diga (asportazione paratoie) e allagamento sede stradale	0	strutturale grave	infrastruttura di servizio	centrale elettrica
10484	Attività fluvio-torrentizia	allamento centrale di Piedimulera	0	strutturale grave	infrastruttura di servizio	centrale elettrica
10484	Attività fluvio-torrentizia	asportazione di due autorimesse	0	strutturale grave	edifici	attività economica - nucleo artigianale
10485	Attività fluvio-torrentizia	allagamenti abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10486	Attività fluvio-torrentizia	allagamenti abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10487	Attività fluvio-torrentizia	ponte di barche abbattuto. note: era il ponte allestito in sostituzione di quello travolto dalla piena dell'ottobre 1977	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale
10488	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto. note: il crollo impedì le comunicazioni con Campello di Monti	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10489	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10490	Attività fluvio-torrentizia	strada interrotta dal sovralluvionamento del rio	0	funzionale medio	viabilità	strada statale
10491	Attività fluvio-torrentizia	SP 299 interrotta dalla piena torrentizia	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10492	Attività fluvio-torrentizia	ponte sul torrente distrutto dal sovralluvionamento	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10493	Attività fluvio-torrentizia	strada distrutta dall'erosione delle sponde da parte del Sesia	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10494	Attività fluvio-torrentizia	strada interrotta dal sovralluvionamento del Sesia. note: anche abbattimento del muro della piazza principale, cosa che causò l'allagamento della strada	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10495	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10496	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato per sovralluvionamento del Sesia	0	strutturale	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10497	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato per sovralluvionamento del letto ed erosioni	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10498	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato per sovralluvionamento del letto ed erosioni	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10499	Attività fluvio-torrentizia	strada interrotta per sovralluvionamento del letto ed erosioni	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10500	Attività fluvio-torrentizia	1 albergo danneggiato	0	strutturale grave	edifici	attività economica - nucleo commerciale
10501	Attività fluvio-torrentizia	1 casa alluvionata	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto
10502	Attività fluvio-torrentizia	ponte abbattuto sulla SP 299 per sovralluvionamento del letto ed erosioni del fiume Sesia	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10503	Attività fluvio-torrentizia	asportazione argine e minaccia a case sulla sponda	0	strutturale grave	idrauliche difesa corsi d'acqua	argine
10504	Attività fluvio-torrentizia	strada danneggiata con asportazione rilevato in vari punti per erosione laterale e scalzamento dei muri di contenimento	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale
10505	Attività fluvio-torrentizia	strada interrotta per sovralluvionamento	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10506	Attività fluvio-torrentizia	strada interrotta per allagamento	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10507	Attività fluvio-torrentizia	edificato danneggiato dal sovralluvionamento del T. Nonai	0	strutturale	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10507	Attività fluvio-torrentizia	SP 10 danneggiata dal sovralluvionamento ed erosione del torrente	0	strutturale	viabilità	strada provinciale
10507	Attività fluvio-torrentizia	argini danneggiati dalla forte attività erosiva torrentizia	0	strutturale grave	idrauliche difesa corsi d'acqua	argine
10508	Attività fluvio-torrentizia	ponte sovralluvionato. a monte del ponte, per circa 200 m, si accumulò un ingente sovraccarico di detriti per lo spessore di 1-2 m, cosicchè il torrente superò il ponte e produsse un canale di neoformazione profondo sino a 5 m lungo tutto il conoide, con messa a giorno delle fondazioni delle case adiacenti; altre abitazioni a monte del ponte subirono il medesimo danno	0	strutturale	attraversamento	strada provinciale
10508	Attività fluvio-torrentizia	a monte del ponte, per circa 200 m, si accumulò un ingente sovraccarico di detriti per lo spessore di 1-2 m, cosicchè il torrente superò il ponte e produsse un canale di neoformazione profondo sino a 5 m lungo tutto il conoide, con messa a giorno delle fondazioni delle case adiacenti; altre abitazioni a monte del ponte subirono il medesimo danno. Si aggiungano 2 edifici demoliti, molti altri (compreso un albergo) lesionati	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10509	Attività fluvio-torrentizia	1 fabbricata allagata	0	strutturale	edifici	attività economica - impianto manifatturiero
10510	Attività fluvio-torrentizia	case allagate per formazione di nuovi canali di deflusso	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10511	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10512	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10513	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10514	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10515	Attività fluvio-torrentizia	campeggio allagato e travolto, con trascinamento di tende e automobili nel fiume. note: già accaduto nel 1934, 1948, 1951	0	funzionale medio	infrastruttura di servizio	campeggio/campi nomadi
10516	Attività fluvio-torrentizia	ponte aggirato per scalzamento dei muri alla base da parte del torrente	0	funzionale medio	attraversamento	strada provinciale
10516	Attività fluvio-torrentizia	abitazioni danneggiate per scalzamento dei muri alla base da parte del torrente	0	strutturale grave	edifici	edificato - parte
10517	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto sulla SP9. note: crollo per scalzamento alla base di un pilastro	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10517	Attività fluvio-torrentizia	totalmente asportato il corpo stradale nei pressi del ponte	0	strutturale grave	viabilità	strada provinciale

Tabella II (continuazione)

10518	Attività fluvio-torrentizia	ponte distrutto sulla SP299. note: crollo per erosione alla base del pilastro sinistro	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10519	Attività fluvio-torrentizia	1 fabbricata allagata note: fabbricata allagata sino all'altezza di 3 m	0	strutturale grave	edifici	attività economica - impianto manifatturiero
10520	Attività fluvio-torrentizia	allagamento abitato e terreni nei pressi delle sponde	0	strutturale	edifici	edificato - tutto
10521	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato. note: erosione laterale e di fondo, con scalzamento dei pilastri di appoggio e conseguente cedimento dell'impalcato	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10522	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato. note: erosione laterale e di fondo, con scalzamento dei pilastri di appoggio e conseguente cedimento dell'impalcato. Ponte in c.a.	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10523	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato per la spinta esercitata da detriti flottanti in ristrette sezioni di deflusso, su travi metalliche di sostegno della soletta causandone un pur lieve scostamento	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale

Tabella II (continuazione)

10524	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato sulla SP299 per asporto del terrapieno di accesso e conseguente aggiramento del manufatto. Ponte in c.a.	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10525	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato per asporto del terrapieno di accesso e conseguente aggiramento del manufatto. Ponte in pietra	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10526	Attività fluvio-torrentizia	ponte danneggiato per eccessivo sovralluvionamento d'alveo sotto una o più campate sino all'abbattimento di una di esse	0	strutturale grave	attraversamento	strada provinciale
10527	Attività fluvio-torrentizia	forte erosione argini presso Isola, ma abitato non allagato	0	strutturale	idrauliche difesa corsi d'acqua	argine
10559	Attività fluvio-torrentizia	danni alle praterie e ai boschi	0	funzionale medio	terreni	prato a pascolo
10562	Attività fluvio-torrentizia	interruzione viabilità per sovralluvionamento Anza, con deposito di materiale detritico sul selciato	0	funzionale medio	viabilità	strada provinciale
10566	Attività fluvio-torrentizia	alluvionamento dell'abitato di S. Carlo da parte del rio Crotto Rosso	0	strutturale grave	edifici	edificato - tutto

Tabella II (continuazione)

10570	Attività fluvio-torrentizia	crollo di una passerella	0	strutturale grave	attraversamento	viabilità generica
10571	Attività fluvio-torrentizia	alluvionamento del settore sud dell'abitato di Pallanzeno da parte del Rio Maggiore	0	strutturale grave	edifici	edificato - parte
10577	Attività fluvio-torrentizia	danni: ponte sul torrente Piane danneggiato alle spalle.	0	strutturale grave	attraversamento	strada statale

**Tabella III : ELENCO DEI PROCESSI E INTERVENTI CORRELATI
PER L'ALLUVIONE DEL 7-8 AGOSTO 1978**

ID processo	ATTIVITÀ DEL PROCESSO	ID intervento	NOTE SULL'INTERVENTO	OGGETTO DELL'INTERVENTO
10087	Attività di versante	4863	sistemazione frana su abitati. Costo: 40 mln. Idrogeologia opere di versante	opera di difesa (specificare nelle note)
10223	Attività di versante	4871	Costo pari a 9+35 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	rimozione materiale accumulato
10225	Attività di versante	4864	ricostruzione del corpo stradale. Costo pari a 10 + 10 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia e Viabilità strade.	altro (specificare nelle note)
10226	Attività di versante	4865	sgombero dal materiale accumulato e ripristino di edifici e strade. Costo pari a 10 + 10 + 80 +400 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	rimozione materiale accumulato
10227	Attività di versante	4866	Consolidamento abitato. Costo di 15 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	altro (specificare nelle note)
10228	Attività di versante	4867	Ripristino dell'edificato con anche sgombero di materiale. Costo pari a 16,5 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	altro (specificare nelle note)
10229	Attività di versante	4868	Ripulitura del cimitero dal materiale detritico franato. Costo pari a 25 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	rimozione materiale accumulato
10230	Attività di versante	4869	sistemazione frana su strada comunale. Costo pari a 30 + 30 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	rimozione materiale accumulato
10231	Attività di versante	4870	consolidamento di pendice con costruzione di mura di sostegno. Sistemazione versante e difesa dell'abitato. Costo pari a 50+50+80 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia	opera di difesa (specificare nelle note)
10232	Attività di versante	4872	intervento causa frana. Costo 60 mln di lire. Opere di versante, idrogeologia.	altro (specificare nelle note)

Tabella III (continuazione)

10324	Attività fluvio-torrentizia	4873	ricostruzione corpo stradale, muro di difesa e ponte sul rio. Costo: 69 +101+101 mln. Intervento di categoria viabilità, strade, attraversamenti	altro (specificare nelle note)
10352	Attività fluvio-torrentizia	4874	ricostruzione ponte. Costo: 100+150 mln. Opere per la viabilità	altro (specificare nelle note)
10373	Attività fluvio-torrentizia	4875	ricostruzione ponte. Costo: 70+100+350 mln Opere di ripristino viabilità	altro (specificare nelle note)
10408	Attività fluvio-torrentizia	4876	consolidamento basamento pila centrale della passerella danneggiata sul torrente Sabbiola e ripristino passerella medesima. Costo: 7 +7+7mln di lire. Opere di viabilità	altro (specificare nelle note)
10409	Attività fluvio-torrentizia	4877	ricostruzione del ponte. Costo: 20 mln. Opere di viabilità	altro (specificare nelle note)
10410	Attività fluvio-torrentizia	4878	liberazione alveo, formazione savanelle e ricostruzione difese spondali. Costo 20 + 20 mln. Opere idrauliche	opera di difesa (specificare nelle note)
10411	Attività fluvio-torrentizia	4879	Ripristino ponte sul rio. Costo 20 mln. Opera di viabilità	altro (specificare nelle note)
10412	Attività fluvio-torrentizia	4880	Ripristino passerella pedonale danneggiata. Costo 20 + 20 mln. Opera di viabilità	altro (specificare nelle note)
10413	Attività fluvio-torrentizia	4881	ricostruzione passerella sospesa sul t. Sesia e relative opere d'arte. Costo: 50+50 mln.	altro (specificare nelle note)
10448	Attività fluvio-torrentizia	4882	ripristino passerella e briglie del ponte sul Melezzo. Costo: 70 mln. Opere di viabilità	altro (specificare nelle note)
10449	Attività fluvio-torrentizia	4883	crollo del ponte sul Riana. Int: ripristino ponte. Costo: 75 mln.	altro (specificare nelle note)
10465	Attività fluvio-torrentizia	4884	ricostruzione ponte. Costo: 200 mln di lire	altro (specificare nelle note)

Tabella III (continuazione)

10467	Attività fluvio-torrentizia	4885	Ricostruzione del ponte crollato e formazione savanella. Costo: 35 + 56 +56 mln di lire	altro (specificare nelle note)
10577	Attività fluvio-torrentizia	4886	ripristino e consolidamento delle spalle del ponte crollato. Costo 50 milioni di lire. Opere di viabilità	altro (specificare nelle note)

Bibliografia e Webiografia

BIBLIOGRAFIA

ANSELMO V., 1976, *La portata di piena di un corso d'acqua dalle tracce dell'evento*, in Atti e Rassegna Tecnica Soc. Ing. Arch., Torino, maggio - giugno 1976.

ANSELMO V., 1978-a, *L'evento idrologico del 19 maggio 1977 nei bacini del Pellice e Germanasca*, Atti XVI Conv. Idraulica e Costruzioni idrauliche, Torino, memoria B.3.

ANSELMO V., 1978-b, *L'evento idrologico del 7 ottobre 1977 nei bacini dell'Orba e affluenti (Piemonte)*. 69° Congresso Soc. Geologica Italiana, Perugia.

ANSELMO V., giugno 1979, *Il nubifragio del 7 agosto 1978 nel bacino del Toce*, estratto da *Bollettino della Associazione Mineraria Subalpina*, N°2, Anno XVI.

ANSELMO V., 1980, *L'alluvione del 7 agosto 1978 in Val d'Ossola. Aspetti idrologici del nubifragio e considerazioni sui metodi di intervento*, estratto dalla Rivista della Camera di Commercio e Industria Artigianato e Agricoltura di Novara *Novara*, N° 1, per Lions Club International, Domodossola.

ANSELMO V., 1983, *Sugli eventi di piena nel bacino del Toce*, in *Mensile della Svizzera Italiana di Architettura e Ingegneria*, Fascicolo 897, Bellinzona.

AA. VV., 2001, *Descrizione dei principali*

eventi alluvionali che hanno interessato la regione Piemonte, Liguria e nella Spagna Nord Orientale, in pubblicazioni del Programma Operativo INTERREG II C "Gestione del territorio e prevenzione delle inondazioni".

BERTAMINI T., 1961, *La "valle dei pittori" devastata da un nubifragio*. Valle Vigizzo, 12 -13 luglio 1961, estratto da *Illustrazione Ossolana*, NN. 2 e 3.

BERTAMINI T., 1975, *Storia delle alluvioni in Ossola*, estratto dalla rivista *Oscellana*, Anno 5, NN. 3 e 4.

BERTAMINI T., 1978, *Alluvione in Ossola - 7 agosto 1978*, estratto dalla rivista *Oscellana*, Anno 8, N. 3.

CAMPBELL R.H., 1975, *Soil Slips, Debris Flows and Rainstorm in the Santa Monica Mountains and Vicinity, Southern California*, U.S. Geological Survey, Professional Paper 851.

COMMISSIONE INTERMINISTERIALE PER LO STUDIO DELLA SISTEMAZIONE IDRAULICA E DELLA DIFESA DEL SUOLO, 1970, *Atti della commissione*, Vol. I, Roma.

COMMISSIONE INTERMINISTERIALE PER LO STUDIO DELLA SISTEMAZIONE IDRAULICA E DELLA DIFESA DEL SUOLO, 1974, *Atti della commissione*, Roma.

CNR - IRPI TORINO, D. TROPEANO, M. GOVI, G. MORTARA, O. TURRITO, P. SORZANA, G. NEGRINI,

M. ARRATTANO, 1999, *Eventi alluvionali e frane nell'Italia Settentrionale. Periodo 1975 - 1981*, pubblicazione N. 1927 del GNDICI, L'Artistica Savigliano.

EATON E.C., 1936, *Flood and erosion control problems and their solution*, Trans. Am. Soc. Civil Engineers, 101.

FANTOLI G., 1897, *Sul regime idraulico dei Laghi*, Milano, Hoepli.

FORLATI F., 1990, *L'ambito del lavoro svolto*, Banca dati geologica, CSI.

GHERARDELLI L. & MARONE V., 1968, *Azione della vegetazione e in particolare del bosco sulle piene dei corsi d'acqua*, Accademia Naz. Lincei, Le scienze della natura di fronte agli eventi idrogeologici, Roma.

GIANDOTTI M., 1915, *Boschi ed acque*, Giornale del Genio Civile.

GOVI M., 1990, *I processi d'instabilità naturale nella Regione Piemonte*, Banca dati geologica, CSI.

MINISTERO DEI LL. PP. - Servizio Idrografico, 1934, 1939, 1953, 1963, *Dati caratteristici dei corsi d'acqua italiani*, Pubbl. 17 del Servizio.

PERETTI L., 1969, *Osservazioni di geologia applicata sul nubifragio del 2 novembre 1968 nel Biellese orientale e sulla sistemazione idrogeologica in corso*, Convegno di Amministratori e Tecnici, Cossato, 5 luglio 1969.

PEZZOLI G., 1970, *Schemi e modelli matematici in idrologia*. Ed. Levrotto & Bella, Torino.

REGIONE PIEMONTE, Ufficio documentazione, 1978, *Alluvione nell'Ossola - 7/8/1978*.

REGIONE PIEMONTE, Ufficio documentazione, 1978, *L'evento alluvionale del 7 agosto 1978: prime valutazioni*, Torino.

REGIONE PIEMONTE - Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione, Settore Studi e Ricerche (Torino), BEN G., FORLATI F., GANDINO E., LAVAZZA F., MASSAZZA G., OLIVERO A., PUMA F., STOPPA T., 1981, *I dissesti nei bacini dei Torrenti Melezze, Fenechio e Basso Isorno. Studio effettuato a seguito dell'evento alluvionale del 7*

agosto 1978 nelle Valli dell'Ossola. Cartografia in scala 1:25.000.

REGIONE PIEMONTE, 2012, *Base-dati su interventi di sistemazione idrogeologica*.

REGIONE PIEMONTE, 2015, *Procedura guidata per l'inserimento dei processi nel database*.

REGIONE PIEMONTE & SOCIETÀ METEOROLOGICA SUBALPINA, 2008, *Cambiamenti climatici sulla montagna piemontese*, Bussoleno (TO).

RIMA A., 1970, *Modifiche dei livelli del Fiume Maggia alla stazione di Losone (1940-1963)*, Dipartimento delle opere sociali, Sezione protezione acqua ed aria, Bellinzona.

RIMA A., 1978, *Precipitazioni intense osservate fino al 1978 nel Ticino*. Rapporto LXVIII, Dipart. Ambiente, Bellinzona.

RUBY E.C., 1974, *Evaluation of an extensive sediment control effort in the Los Angeles River basin*, Review report, L.A. River, Flood Prevention Project.

SALSOTTO A. & DANA M., 1978, *Dissesti, torrenti e boschi*, Regione Piemonte, Assessorato Agric. e Foreste.

SERVICE FEDERAL DES ROUTES ET DES DIGUES, 1974, *Les débits maximaux des cours d'eau suisses observés jusqu'en 1969*, Berna.

SOKOLOVSKII D.L., 1968, *River runoff*, Leningrad (I.P.S.T. Jerusalem, 1971).

SUSMEL L., 1968, *Sull'azione regimante ed antierosiva della foresta*, Accademia Naz. Lincei, Le scienze della natura di fronte agli eventi idrogeologici, Roma.

W. M. O. (World Meteorological Organization), 1968, *Measurement of Peak Discharge by Indirect Methods* (by M. A. BENSON): Technical Note n. 90, W. M. O. n. 225, TP 119, Ginevra.

WEBIOGRAFIA

5T SRL: <http://www.5t.torino.it/5t/>

ARPA, Banca Dati Geologica: <http://webgis.arpa.piemonte.it/bdgc/index.php>

PROGETTO INTERREG ALCOTRA: <http://www.interreg-alcotra.org/>

PROGETTO INTERREG ALCOTRA RISK NAT: http://www.regione.piemonte.it/montagna/montagna/rurale/coop_transf.htm

PROGETTO INTERREG ALCOTRA RISKNET: <http://www.risknet-alcotra.org/>

REGIONE PIEMONTE: www.regione.piemonte.it

REGIONE PIEMONTE, rapporti di evento

vari (http://www.regione.piemonte.it/prevenzione_geologico/)
e del 1978: http://www.regione.piemonte.it/cgi-bin/montagna/pubblicazioni/frontoffice/elenco.cgi?id_settore=10&flag_cambio_area=&tipo=&area=10&argomento=111

ARCHIVIO FOTOGRAFICO

STUDIO PESSINA, 1978, Domodossola



“Un popolo senza memoria, è un popolo senza futuro”

(L. Sepúlveda)