

comunale di Canazei, località Penia; il materiale alluvionale ostruisce la strada che conduce al Passo della Fedaià, demolisce il ponte che unisce la chiesa al resto dell'abitato e sfiora alcune abitazioni. A Canazei le acque del T. Avisio allagano una discoteca. Più a valle, a Predazzo, il T. Travignolo, in piena, provoca l'allagamento di un padiglione della scuola alpina della guardia di finanza. Nella valle dell'Adige, tra Rovereto e Ala, la rottura di una canaletta provocata dalla pressione dell'acqua fluente determina l'allagamento di circa 2 ha di terreno a ridosso della fabbrica Molveno Cometti. Produzioni agricole vengono danneggiate nei territori comunali di Bosentino, Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana (*fonti*: l'Adige, 5.7.1979; DM 22.12.1989 n. 2259 in GU 22.1.1990, n. 17).

*9 luglio 1989.* – In provincia di Trento un violento nubifragio interessa di nuovo l'alta Val di Fassa. In territorio comunale di Mazzin disalva il Rio Donà che alluviona i piani bassi di numerose case della frazione Campestrin, i cui abitanti vengono evacuati e alloggiati a Mazzin. Restano distrutte o danneggiate 4 autovetture parcheggiate senza persone a bordo; anche la SS. n. 48 delle Dolomiti viene invasa da fango e detriti. Nella stessa zona 2 persone facenti parte di un gruppo di escursionisti, di ritorno da Rifugio Gardecchia, vengono travolte e uccise dalle acque del Rio Udai in piena.

In provincia di Bolzano, presso Campo Tures (Valle Aulina), muore una persona che sbanda con la propria auto, a causa della pioggia, precipitando nel Rio Riva in piena (*fonti*: Dipartimento Protezione Civile, Roma; la Repubblica, 11.7.1989; Il Giorno, 11.7.1989).

*11 luglio 1989.* – Presso Bolzano la piena del Rio Fago provoca l'allagamento di circa 7 ha di terreno. Sempre in provincia di Bolzano, in alta Valle Aurina, muore un operaio (impegnato nella costruzione di una strada) nei pressi di Predoi, colpito da massi crollati da una parete rocciosa (*fonte*: Ansa, 11.7.1989).

*16 giugno 1990.* – In provincia di Bolzano si verifica un movimento franoso in Valle Aurina che coinvolge l'unica strada che da Brunico si spinge ai piedi della Vetta d'Italia. Il franamento, ubicato tra gli abitati di S. Pietro e Predoi, provoca la morte di un automobilista in transito, e ostruisce pericolosamente l'adiacente alveo del T. Aurino (*fonte*: Corriere della Sera, 17.6.1990).

*25 novembre 1990.* – In provincia di Bolzano, in concomitanza del maltempo caratterizzato da piogge intense, la SS. n. 12 del Brennero e la linea ferroviaria vengono bloccate a causa di enormi massi e detriti franati lungo il versante all'altezza di Campodazzo (*fonte*: l'Unità, 28.11.1990).

## 1.6. CRONISTORIE VENETE

*1948.* – «Alluvioni» in provincia di Rovigo. Lo Stato riparerà d'ufficio edifici nei comuni di Loreo, Donata, Contarina e Taglio di Po (*fonte*: DM 20.9.1952 in GU 11.2.1953, n. 34).

*14-19 novembre 1951.* – Alluvioni nel Polesine (fig. 36). Dopo un ottobre caratterizzato da precipitazioni superiori alla norma, tra l'8 e il 12 novembre cade una quantità di pioggia che normalmente precipita in un semestre. A Forno e Ornavasso si registrano valori massimi giornalieri, rispettivamente, di mm 334 e 276. Il giorno 14 la portata del Po a Pontelagoscuro raggiunge i 12 mila mc/sec contro una portata media di 1540 mc/sec; l'altezza idrometrica massima raggiunge m 4,80 contro la massima di 3,47 registrata nella piena del 24 novembre 1926. L'argine sinistro comincia a cedere tra il 14 e il 15 novembre; le rotte più catastrofiche si verificano a Occhiobello, Malcantone e Paviole; un flusso idrico di circa 5 mila mc/sec si riversa nel Polesine il cui territorio è in gran parte situato a quote inferiori al livello del mare. Il giorno 18 l'abitato di Rovigo, centro organizzativo dei soccorsi, viene allagato; il giorno successivo la stessa sorte tocca alle cittadine di Adria e Loreo e, in provincia di Venezia, di Cavarzere. Ingentissimi i danni; l'area allagata, tra l'altro, forniva annualmente 1.200.000 q di grano e 280 mila q di granturco. I morti assommano a un centinaio, di cui 84 deceduti per ribaltamento di un automezzo carico di sfollati (in gran parte donne, anziani e bambini) provocato dalle acque di inondazione a Frassinelle Polesine, e 3 bambini annegati a Occhiobello per capovolgimento di un barcone (tab. 13).

**Tab. 13. – Alluvione del Polesine veneto, novembre 1951.**

Area sommersa (ha)		98.000
Comuni sommersi		38
Ponti abbattuti		52
Abitazioni distrutte	circa	900
Abitazioni danneggiate	circa	300
Fabbricati rurali crollati		2.260
Fabbricati rurali lesionati		6.830
Coltivazioni in atto distrutte (ha)		55.000
Suoli agrari insabbiati (ha)		21.000
Area soggetta a erosione localizzata (ha)		500
Capi di bestiame persi	circa	13.000
Scorte agricole distrutte (fieno e foraggi) (q)		1.000.000
Senzatetto	circa	170.000
Morti (87 in provincia di Rovigo)	circa	100



Fig. 36. – Alluvione del Polesine, aspetto di Rovigo inondata dalle acque del Po, 18 novembre 1951 (*gentile concessione ANSA*).  
– *Po River flooding of Polesine, Rovigo, November 18, 1951.*

In provincia di Belluno sono numerosi i dissesti che si registrano su tutto il bacino del T. Cordevole; particolarmente colpiti i comuni di Livinallongo, Selva di Cadore, Colle S. Lucia, Alleghe, Cencenighe, Vallada, Canale d'Agordo, Falcade, Rivamonte, Voltago, Agordo, Sospirolo. Nella conca di Cortina d'Ampezzo si riattiva la frana di Costalares che in passato era «scivolata lentamente per otto giorni» devastando parzialmente Pecol e arrestandosi nel torrente Bigantina. (*fonti*: Passerini, 1952; De Thierry, 1954; Govi, 1973; Rossetti, 1974; Brugner e al., 1976; Botta, 1977; Migliorini, 1981; Cati, 1981; Cibotto, 1980; Friz e al., 1986).

*ottobre 1953.* – Un'alluvione di notevole entità colpisce tutto il bacino del T. Cordevole, in provincia di Belluno. Si verificano ingenti danni alla quasi totalità della rete viaria, con erosioni e dissesti lungo i principali corsi d'acqua che mettono in serio pericolo i centri abitati. I comuni più colpiti sono Canale d'Agordo, Falcade, Rivamonte, Voltago, Agordo, La Valle (*fonte*: Friz e al., 1986).

*22 marzo 1959.* – Frana di Fagarè in provincia di Belluno, comune di Forno di Zoldo. Intorno alle ore

7, dalle pendici meridionali di M. Castellin una frana – probabilmente di tipo scorrimento rotazionale – si abbatte su un fronte di 500 m sull'invaso idroelettrico di Pontesei, ottenuto per sbarramento del T. Maè. La massa, valutata in circa 3 milioni di mc, divide il lago in due tronconi formando un'ondata di 20 m d'altezza, e provocando la morte di una persona e la demolizione di un ponte sul Rio Bosconero. Indizi premonitori (apertura di fessure, avvallamenti, ecc.) si erano manifestati nell'estate 1957 (*fonti*: Brugner e Valdinucci, 1973; 1976).

*ottobre 1959.* – In concomitanza di intense e prolungate piogge in provincia di Belluno si manifestano frane, allagamenti ed interruzioni stradali (*fonte*: Friz e al., 1986).

*settembre 1960.* – Ancora dissesti nella Valle del Cordevole. I comuni più colpiti sono Selva di Cadore, Colle S. Lucia, S. Tomaso, Canale d'Agordo, Cencenighe, Falcade, Taibon, Rivamonte, Voltago, Agordo e Sospirolo. In territorio comunale di S. Vito di Cadore una grossa frana per crollo si stacca dalle pendici sud-occidentali dei rilievi calcareo-dolomitici di Punta dei Ross sovrastanti la frazioni Chiapuzza; l'accumulo



Fig. 37. – Frana del Vajont, 9 ottobre 1963. Ricerca delle vittime a Longarone (Belluno), rasa al suolo. Sullo sfondo si nota l'incisione del Rio Vajont, dove s'intravede la diga (gentile concessione ANSA).

– In search of the victims at Longarone town. In the background the steep slopes of the Vajont River, with the dam. Vajont landslide, October 9, 1963.

detritico sarà rimobilizzato da ulteriori movimenti franosi nel novembre 1966 e nel luglio 1972 (*fonti*: Brugner e al., 1976; Friz e al., 1986).

30 ottobre 1960. – Si rimobilizza una frana per scorrimento rotazionale alla testata della valle del T. Tessina nel comune di Chies d'Alpago, provincia di Belluno. Il fenomeno è caratterizzato dal distacco, tra le quote 1015 m e 980 m, di una massa su un fronte i circa 300 m; viene danneggiata la strada congiungente

Pedol e Funes e il relativo ponte di fondovalle. Un'altra strada, la cui costruzione non sembra essere di molto anteriore al 1960, potrebbe aver svolto un ruolo negativo per la stabilità del versante. Con successive evoluzioni a colamenti si manifesteranno riattivazioni imponenti soprattutto nel dicembre 1962, nel novembre 1963, nella primavera 1964, nel marzo-aprile 1975, nell'autunno 1986 (*fonti*: Motta, 1967; Brugner e al., 1976; atti amministrazione comunale di Chies d'Alpago; Dall'Olio e al., 1987).

2 novembre 1960. – In provincia di Rovigo straripa il Po di Goro con danni ai territori comunali di Ariano nel Polesine, Taglio di Po, Porto Tolle e Corbola (fonti: DL 10.12.1960, n. 1453; L. 3.1.1963, n. 4).

novembre 1961. – In provincia di Treviso il F. Sile sormonta gli argini in più punti (fonte: Ghetti, 1974a).

dicembre 1962. – Preceduta da un novembre piovoso, la frana dell'alta valle del Tessina, nel comune di Chies d'Alpago (vedi evento 30 ottobre 1960), evolve a colamento fino a lambire la frazione di Funes (fonte: atti amministrazione comunale di Chies d'Alpago).

---

**Tab. 14. – Frana del Vajont, provincia di Belluno (escluso Friuli).**

---

comuni disastriati (in corsivo le frazioni)

Castellavazzo, *Codissago*, Longarone, *Pirago*, *Faé*, *Villanova*, *Rivalta*  
 morti: 1759  
 feriti ricoverati: 83

---

9 ottobre 1963. – Frana del Vajont (tab. 14) (figg. 37-39). Intorno alle ore 22,45 una massa di circa 25 milioni di mc d'acqua, proveniente dalla tracimazione dell'invaso idroelettrico colpito da frana nella limitrofa



Fig. 38. – Frana del Vajont, 9 ottobre 1963. Un aspetto di Pirago, frazione di Longarone (Belluno) (gentile concessione ANSA).  
 – Aspect of the town of Pirago near Longarone (Belluno). Vajont landslide, October 9, 1963.



Fig. 39. – Frana del Vajont, 9 ottobre 1963. Un aspetto della Valle del Piave dopo la tragedia (*gentile concessione ANSA*).  
– *Aspect of the Piave Valley after the disaster; 1917 people have died on the whole. Vajont landslide, October 9, 1963.*

provincia di Pordenone (all'epoca in realtà provincia di Udine, perché Pordenone diventerà capoluogo di provincia nel 1968), si abbatte sulla valle del Piave, in provincia di Belluno, in corrispondenza dello sbocco in essa del Rio Vajont, espandendosi a monte e a valle del corso fluviale. La massa d'acqua, fango e detriti fa piombare nell'oscurità più assoluta tutta la valle, fino a Belluno, interrompendo le linee elettriche e telegrafiche, distruggendo tutto ciò che incontra. Danneggiamenti che variano dal collasso completo alle lesioni gravi dei fabbricati, delle abitazioni, delle

infrastrutture, vengono subite dai centri abitati di Longarone, Codissago, Castellazzo, Pirago, Faè. Intere famiglie, che all'ora dell'evento dormono, vengono spazzate via insieme alle suppellettili, frammenti di abitazione, alberi, bestiame; altri si salvano fortunatamente.

Testimonianza di Leonardo De Bona, abitante a Villanova, frazione del comune di Longarone, con la casa proprio sul ciglio della SS. n. 51: «..... eravamo a letto, io e mia moglie, abbiamo sentito un boato, poi la casa ha cominciato a tremare, mentre fuori era tutto un tuono. Credevamo fosse scoppiato un grande temporale. Pareva che stesse arrivando un treno, poi che passasse una colonna

d'acqua che saliva, saliva. Le nostre due vacche nelle stalle sono morte; noi ci siamo salvati perché eravamo al piano superiore».

Testimonianza di Giuseppe Faini, vent'anni, di Longarone: «.....mi sono svegliato quando l'acqua, con una scossa tremenda, è entrata in casa. Mi sono trovato immerso fino alla gola, ho visto mio fratello di 11 anni che stava per essere trascinato via e sono riuscito ad afferrarlo per le gambe. Poi l'acqua ci ha sommersi, ci ha scaraventato contro il soffitto ed è uscita dal tetto. Io mi sono aggrappato a una trave, così ci siamo salvati».

L'indomani, alla luce del giorno, da Castellavazzo a Faè, uno scenario lunare, con spianate pietrose e fangose al posto di porzioni anche rilevanti dei centri abitati o al posto di intere frazioni, come Pirago, 600 abitanti, in territorio comunale di Longarone, di cui resta una montagna deserta.

Nei primi giorni successivi non è dato di sapere l'entità delle vittime. Vigili del Fuoco e reparti dell'esercito si prodigano con abnegazione alle ricerche, spesso con iniziative personali in assenza di direttive univoche; numerosi i volontari, insieme ai residenti superstiti che cercano i propri familiari.

Rientrano gli emigrati nativi dei luoghi disastriati; si recano al municipio di Longarone, rimasto agibile insieme a una ventina di case, per consultare l'una o l'altra delle cartelle verdi su cui è scritto «morti» o «vivi».

Il giorno 11 arriva il presidente del consiglio Leone, in un clima di notevole tensione sociale dovuto alla consapevolezza dei valligiani circa la precarietà delle rocce sovrastanti l'invaso. Il numero delle salme recuperate, secondo quanto diramato dalla prefettura di Belluno, è di 1453, ma in serata la cifra sale a 1700. A valle di Belluno, nell'ansa del Piave in località Cesa (comune di Limagna), a 23 km di distanza dalla diga, vengono estratte da squadre di soccorso volontarie 18 salme.

Si rinuncia all'identificazione delle vittime, che vengono fotografate, e per timore di epidemie, irrorate di disinfettante prima di adagiarle nelle bare. I funerali vengono tenuti il giorno 13 a Fortogna, dove il Genio civile aveva allestito un cimitero con fosse comuni. I feriti ricoverati, secondo le dichiarazioni del medico provinciale, sono 83.

Il giorno 13 arriva il presidente della repubblica Segni; si apprende che il numero ufficiale delle vittime è salito a 1800 per la valle del Piave (esclusi quindi i morti intorno alla diga). In seguito (e tutt'oggi) varie pubblicazioni indicano il numero complessivo in 2000; un documento del 1964, a cura dell'Opera diocesiana di assistenza di Belluno (tipografia vescovile), stilato sulla scorta dei dati della polizia giudiziaria e degli elenchi anagrafici comunali, nonché con il concorso dei parenti delle vittime, permette di stabilire la cifra di 1759 morti, di cui 1450 a Longarone, 109 a

Castellavazzo e 200 in altri comuni della valle del Piave; altre 158 vittime sono da ascrivere al comune di Erto-Casso, in provincia di Pordenone. Complessivamente sono 769 i nuclei familiari coinvolti; tra le vittime, 430 sono ragazzi di età scolare, su una popolazione scolastica originaria di 580 unità.

L'eco della tragedia travalica i confini nazionali. «Vajont Dam: Warning Ignored» è il titolo dell'Herald Tribune di New York; «Les avertissements n'avaient pas manqué» è l'inizio di un articolo sul quotidiano francese Le Monde. Si riferiscono alle denunce che il 5 maggio 1959 la parlamentare Clementina Merlin aveva pubblicato sull'Unità, denuncia per la quale fu rinviata a giudizio per propalazione di notizie false e tendenziose.

Per altri dati si rimanda alle cronistorie friulane (*fonti*: varie testate di giornali, periodo 10-20 ottobre 1963; Libro bianco sulla tragedia del Vajont, documentazione presentata dalla delegazione parlamentare del PCI al presidente della repubblica, in l'Unità, 15.10.1963, p.7; Botta, 1977).

*novembre 1963.* - Si riattiva imponentemente la frana del Tessina in territorio comunale di Chies d'Alpago, provincia di Belluno (vedi evento del 30 ottobre 1960). Una colata fangosa, che coinvolge almeno 5 milioni di mc di terreno, si estende lungo la valle tra q 1000 e q 650 s.l.m., per una lunghezza di circa 2 km, pervenendo a circa 350 m a monte del ponte sul Tessina a Lamosano (*fonte*: Motta, 1967).

*fine anno 1963.* - Sono attivi movimenti franosi o permangono situazioni di pericolosità nei seguenti territori comunali (il numero arabo indica il numero dei dissesti franosi):

*in provincia di Belluno:*

*Arsiè* (1, Val Cubbia), *Calalzo di Cadore* (dissesti non specificati), *Cesiomaggiore* (2, località Soranzen, già dichiarata da consolidare a cura dello Stato; località Fraina), *Chies d'Alpago* (alta Val Tessina; Funes), *Cibiana* (2, località Sottocroda con pericolo per il centro abitato di Masariè; località M. Rita con pericolo per l'abitato capoluogo), *Comelico Superiore* (1, con pericolo per gli abitati di Casamazzagno e Candide, quest'ultimo da consolidare a cura dello Stato), *Cortina d'Ampezzo* (2, località Costalares e Staulin), *Domegge* (1, centro capoluogo), *Farra d'Alpago* (vari dissesti franosi), *Forno di Zoldo* (dissesti franosi località Casal Dozza), *Gosaldo* (1, località Tiser, con pericolo per gli abitati di Stalliviere e Tiser), *Lozzo di Cadore* (1, località Revis, centro minacciato Lozzo), *Mel* (1, Val Maor), *Perarolo* (1, vari centri minacciati oltre al capoluogo, tra i quali Vallesella; consolidamento a cura della Sade), *Pieve d'Alpago* (diverse frane), *Puos d'Alpago* (diverse frane),



Fig. 40. – Territorio comunale di Chies d'Alpago in provincia di Belluno. Un aspetto della frana del Tessina, rimobilizzatasi dal 1960 (fotografia di G.P. Bozzo, Regione Veneto).

– A view of the sliding in the Tessina Basin near Chies d'Alpago (Belluno).

Vallesella; consolidamento a cura della Sade), *Pieve d'Alpago* (diverse frane), *Puos d'Alpago* (diverse frane), *Rivamonte* (1, località Mottes, diversi centri abitati minacciati), *Sospirolo* (1, località Aldega, consolidamento effettuato solo in parte), *Trinbiana* (1, abitato di Confos, da consolidare a cura dello Stato);

in provincia di Padova:

*Galzignano* (2, località Giazzana e Regazzoni), *Montegrotto Terme* (1, località Turri), *Teolo* (1, M. Grande, interessa la strada Costegliola-Teolo), *Torreglia* (1, località Villa Immacolata-M. Rua);

in provincia di Treviso:

*Asolo e Monfumo* (1, coinvolge bosco e in parte strada comunale a latere del F. Musone), *Fregona* (1, località Colas, interessa due fabbricati e la strada intercomunale), *Tarzo* (1, località Corbanese-Arfanta con interruzione strade locali);

in provincia di Verona:

*Erbezze* (1, località Boscohiesanuova), *Fumane* (2, località Gurguscello e Breonio Paroletto, con pericolo

per abitazioni), *Malcesine* (1, località Navene), *Negrar* (5, località Mazzano, Prun, Fane, Jago, con pericolo per alcune case), *Roncà* (1, località Boschetti), *S. Giovanni Ilarione* (1, con pericolo per i centri abitati di Lore, Moccia, Cattignano e Potacci), *Selva di Progno* (2, frazione Campofontana e località Giazza), *Vestenanuova* (4, con pericolo per abitati di Zovo, Cracchi, Braggie Bolca, Laisi, Vestenavecchia, Ferrari);

in provincia di Vicenza:

*Altissimo* (1, località Caussi), *Valdagno* (1, con pericolo per abitati di Campotomaso e Masetto), *Recoaro Terme* (8, con pericolo per abitati di Sondri, Rovigliana, Sigismondi, Marchi, Valcada, Pace-Luna).

Le superfici franose ammontano a circa 4190 ha nella provincia di Belluno, 4 ha nella provincia di Padova, 106 ha nella provincia di Verona e 450 ha in quella di Vicenza; non riferiti i dati relativi alla provincia di Treviso. I centri abitati minacciati da frane sono 36; circa 21 in più rispetto a una rilevazione (a livello regionale) eseguita nel 1957 (fonte: ministero



Fig. 41. - Territorio comunale di Chies d'Alpago in provincia di Belluno. Un aspetto della colata del Tessina presso la frazione Funès (fotografia di G.P. Bozzo, Regione Veneto).

- A view of the mud flow along the Tessina River near Funès of Chies d'Alpago (Belluno).

LL.PP., indagine sui movimenti franosi in Italia, 1964).

*primavera 1964.* - Ancora apprensioni per la frana del Tessina (figg. 40-41). In concomitanza del disgelo e di precipitazioni, la colata (vedi evento del 30 ottobre 1960) manifesta un'accelerazione sopravanzando ed accrescendosi in altezza proprio di fronte alla frazione Funes, per poi arrestarsi a circa 280 m dal ponte di Lamosano. L'avanzamento è di circa 350 m in 3 giorni. L'abitato di Funes, originariamente a circa 50 m dal fondovalle, si trova ora a soli 10 m dalla superficie della colata. Sulla destra, di fronte a Funes, il materiale trabocca in una valletta contigua formando il laghetto di Col. Danneggiato l'acquedotto di Montanes (asportato per 2 km); infranta una briglia costruita dalla Forestale nel 1961 (fonti: Motta, 1967; Dall'Olio, 1987).

*1-4 settembre 1965.* - Nubifragi in provincia di Belluno. Nel Comelico, nei giorni 2 e 3, il Piave -

ingrossato in modo abnorme da piogge persistenti da oltre 48 ore, carico di materiali trascinati e in sospensione - si abbatte sulle sponde artificiali (che ne restringono l'alveo) demolendole. A Presenaio, frazione di S. Pietro di Cadore, diverse case scompaiono nel fiume; in sinistra, la via Picosta è spazzata via insieme a 11 abitazioni; in destra gli argini si disgregano, le acque di piena abbattono le ripide scarpate artificiali riportando a giorno le fondazioni di diversi edifici che precipitano nei gorgi del fiume. Il ponte della strada statale, sempre a Presenaio, resiste, ma quello più a monte (Ponte Cordevole) all'imbocco della Valle Visdende cede, mentre l'alveo del Piave si sopraeleva (13 m in corrispondenza del distrutto Ponte Cordevole). Gli argini lungo la frazione Mare di S. Pietro di Cadore vengono travolti, e con essi varie abitazioni costruite sul margine. Nel pomeriggio del giorno 3 il Rio Rin, che discende dalla frazione Castalda ed attraversa la frazione Mare, straripa sulla SS. n. 355 e sulla strada che conduce a S. Pietro di Cadore, allagando l'abitato circostante. La stessa strada statale, che unisce S. Pietro di Cadore con il contiguo comune di S. Stefano di Cadore, investita in più punti da frane o asportata dalla piena per interi tratti, è resa intransitabile, come pure le strade di collegamento interno delle frazioni.

In sintesi, nel giro di poche ore viene cancellato un assetto di territorio giudicato - da operatori tecnici di Stato - «artificioso e irrazionale». Pesante il bilancio dei danni: 26 case crollate, 18 pericolanti, 3 segherie demolite, migliaia di alberi schiantati, strade, acquedotti e fognature distrutte (tab. 15).

Nel bacino idrografico del T. Cordole si registrano numerosi danni con interruzioni stradali e frane. I comuni più colpiti sono quelli di Rocca Pietore, Selva di Cadore, San Tomaso, Cencenighe, Canale d'Agordo, Falcade, Taibom, Rivamonte, Agordo, Sedico, Sospirolo e Gosaldo. In quest'ultima località il T. Mis

Tab. 15. - Dissesti idrogeologici in Veneto, 1-4 settembre 1965.

provincia di Belluno, area del Comelico	
principali corsi d'acqua che producono dissesti	Comelico di Val Visdende, Digion, Frison, Padale, Piave, Rin
comuni (e frazioni) con danni ingentissimi	S. Pietro di Cadore (Presenaio, Mare), S. Stefano di Cadore
strade statali danneggiate	n.52, n.355, n.455
case crollate	26
case lesionate	18
fabbricati industriali distrutti	3



travolge le opere di difesa asportando porzioni dell'unica strada di accesso alla frazione California.

Scendendo lungo la valle del Piave, nel comune di Ospitale di Cadore la piena fluviale asporta la passarella che porta alla frazione Davestra; a Longarone il Piave fuoriesce dagli argini artificiali appena ricostruiti dopo la catastrofe del Vajont, sommergendo la nuova area industriale di Villanova creata sottraendo gran parte dell'area golenale; contemporaneamente il T. Malè distrugge buona parte degli argini in muratura nel settore del nuovo ponte della SS. n. 51.

Presso il Lago di S. Croce, nel comune di Farra d'Alpago, vengono sgomberati diversi edifici situati sulle sponde del Vallone Foram, minacciate dalle acque e dai movimenti franosi che, a guisa di colate di fango, dai versanti si riversano nel T. Runal.

Ancora più a valle, nel Feltrino, si manifestano dissesti nel bacino del T. Stizzone, la cui piena danneggia la strada comunale di fondovalle in territorio comunale di Seren del Grappa.

Nel comune di Este, in provincia di Padova, si manifesta un movimento franoso sulle pendici di M. Murale, poco immediatamente a valle di una cava di trachiti.

Le piene del Piave e del Livenza determinano rotte e inondazioni imponenti arrecando danni, in provincia di Treviso, al capoluogo e ai comuni di Breda di Piave, Maserada sul Piave, Motta di Livenza, Pederobba, Ponte di Piave, Portobuffolè, San Biagio di Callalta, Segusino, Susegnana, Zenson di Piave. (*fonti*: DPCM 18.4.1966 in *GU* 18 giu., n. 149; DPCM 5.8.1966 in *GU* 19 ott., n. 261; Brugner e Valdinucci, 1973; Brugner e al., 1976; Friz e al., 1986).

*3-4 novembre 1966.* – Maltempo con piogge e dissesti idrogeologici di estensione senza precedenti (circa 130 mila kmq), interessano quasi tutta l'Italia settentrionale e parte di quella centrale. Le precipitazioni, già abbondanti in ottobre, nelle Venezie hanno una durata di 32-34 ore, concomitanti allo scioglimento delle nevi che da pochi giorni coprivano la parte alta di alcuni bacini. Valori elevati delle precipitazioni, tra 500 e 700 mm, si riscontrano nelle prealpi venete con massimi localizzati nell'Altopiano di Asiago, nel massiccio del Grappa, nell'Altopiano del Cansiglio e in quello dell'Alpago.

In provincia di Belluno dei 69 comuni in cui è diviso il territorio ben 23 vengono danneggiati seriamente e con conseguenze preoccupanti per il futuro (Alleghe, Borca di Cadore, Cencenighe, Chies d'Alpago, Falcade, Farra d'Alpago, Forno di Zeldo, Gosaldo, Lozzo di Cadore, Perarolo, Puos d'Alpago, Rivamonte, Rocca Pietore, S. Nicolò di Comelico, S.

Pietro di Cadore, S. Stefano di Cadore, S. Vito di Cadore, Selva di Cadore, Taibon, Tambre d'Alpago, Trichiana, Voltago e Zoldo Alto). Tra questi spiccano per le gravità dei dissesti e soprattutto per la complessità dei problemi non risolti i comuni di Gosaldo, Forno di Zoldo, S. Pietro di Cadore e Cencenighe. In diversi altri i dissesti consistono soprattutto in accentuate erosioni delle sponde dei torrenti, in approfondimenti dei solchi vallivi, in allagamenti, lesioni o distruzioni di difese spondali, interruzioni di strade comunali, danni alle fognature e reti idriche.

La zona con massima concentrazione di frane è l'Alpago, seguita dal Comelico e dalla Val Belluna. I movimenti franosi più importanti e spettacolari si scatenano nella valli Turcana e Schiaroman in Alpago (frane per scorrimento di Case Colletta, di Case Teno e di Borsoia, quest'ultima con un volume di circa 120 mila mc coinvolgente 25 mila mq, tutte nel comune di Tambre d'Alpago; frana per scorrimento e colata di Boccolana nel comune di Chies d'Alpago), e nella Valle Fiorentina (frane miste e di colamento di frazione Fiorentina nel comune Selva di Cadore), nonché nella valle del Ru di Rocca (frana per scorrimento e colata di Saviner, comune di Rocca Pietore, volume di circa 400 mila mc, 35 mila mq coinvolti, alcuni edifici investiti, tratto di condotta forzata della vicina centrale elettrica demolito). Nell'Agordino 11 persone perdono la vita per una frana per scorrimento staccatasi poche decine di metri a monte della frazione Somor nel comune di Falcade.

Gli allagamenti raggiungono la maggior estensione nell'Alpago (Valle del Rai, Valle del Tesa) e nella valle del Cismon tra Fonzaso e Arsiè. Gli alluvionamenti più potenti, entro e fuori gli alvei, si manifestano nella valle del Cordevole (a monte di Cencenighe, di Alleghe e per buon tratto del Canale d'Agordo), alla confluenza del Cordevole con il T. Roa (territori comunali di Agordo e La Valle), nella valle di S. Lucano (comune di Taibon), nella valle del T. Mis (comune di Gosaldo), nel bacino del T. Maè, nella valle d'Oten (comune di Calalzo).

È un bilancio drammatico che si sovrappone, a distanza di 14 mesi, ai danni non ancora sanati dell'alluvione del 1965.

Estesi i danni anche alle altre province (tabb. 16 e 17). Le acque dei fiumi Sile, Livenza, Meduna e Piave (quest'ultimo con una portata di 3700 mc/sec contro i 2340 della massima conosciuta, 15 sormonti arginali, di cui 12 nel tratto tra Candelù e Zenson, 20 mila ha sommersi) allagano vaste aree, compresi i centri abitati di Motta Livenza e Zenson. I fiumi Bacchiglione e Brenta invadono Padova. Si aggrava la frana di Monte Murale nel comune di Este (vedi

**Tab. 16. - Dissesti idrogeologici in Veneto, 3-4 novembre 1966.**

provincia di Belluno		
comuni seriamente danneggiati		23
fabbricati distrutti, non meno di		660
fabbricati lesionati, non meno di		3.700
strade statali danneggiate (per complessivi km 39,9)		13
strade provinciali danneggiate (per complessivi km 18,9)		15
strade comunali distrutte		213
strade comunali danneggiate		1.123
ponti crollati		334
ponti danneggiati		194
acquedotti e linee fognarie inservibili		60
acquedotti dissestati		400
morti (11 per frana, 13 per alluvione)		24
percentuale danni a sedi abitate (*)		n. vittime
prov. Belluno	29,64%	24
prov. Padova	4,59%	
prov. Rovigo	23,65%	
prov. Treviso	9,61%	3
(prov. Venezia)	(27,93%)	
prov. Verona	0,22%	
prov. Vicenza	4,32	4

(\*) Dati desunti da Croce e al., 1976.

evento del settembre 1965); l'area interessata e di circa 50 mila mq e il volume della massa franante è dell'ordine di 500 mc. In provincia di Vicenza, nel comune di Arsiero, si riattiva la grande frana per scorrimento profondo di Brustolè (che dette segni di accelerazioni nel 1889 e 1892); l'area interessata è di circa 600 mila mq e la massa rocciosa coinvolta è dell'ordine dei 50 milioni di mc.

In provincia di Venezia vengono allagati (esclusi i 13 mila ha inondati da acqua marina) circa 57 mila ha. In tutto il Veneto vengono alluvionati 117 mila ha senza tener conto dei 20 mila inondati per effetto della marea e della mareggiata.

Lo Stato concede provvidenze a 36 comuni in provincia di Padova, 21 in provincia di Vicenza, 23 in provincia di Treviso, 1 in provincia di Rovigo (Porto Tolle) e 43 (ossia tutti i comuni) in provincia di Venezia, la cui fascia costiera è stata flagellata dalla mareggiata da Chioggia al Lido, con acqua alta e ingenti danni a Venezia (fonti: DPR 9.11.1966 in GU 9 nov., n. 280 e 15 nov., n. 288; Rovesti e Rossi, 1967; Dal Prà, 1968; Venzo e Lorgaioli, 1969; Pellegrini, 1969; Brugner e Valdinucci 1973a e 1973b; Ghetti, 1974a e 1974b; Croce e al., 1976; Fuganti, 1976; Brugner e al., 1976; Botta, 1977; Travaglini, 1980; Migliorini, 1981; Cati, 1981; Ciffonelli e al., 1987).

novembre 1968. - Persistenti piogge provocano alluvionamenti e frane nel settore centro-settentrionale del bacino idrografico del Cordevole, in provincia di Belluno; particolarmente colpito il territorio di San Tomaso (fonte: Friz e al., 1986).

aprile 1971. - Nel Bellunese, lungo la Valle Fiorentina, un movimento franoso si manifesta nel settore sud-occidentale della frazione Fornesighe nel comune di Selva di Cadore, provocando lesioni ad alcune abitazioni e il tranciamento delle strutture di un edificio (fonte: Brugner e al., 1976).

11-12 giugno 1972. - Precipitazioni di elevata intensità si abbattano nel bacino idrografico del T. Cordevole, in provincia di Belluno dove, lungo i tributari minori e, localmente, lungo l'asta principale, si producono erosioni e alluvionamenti, per lo più a danno di opere viarie. Numerosi dissesti anche in provincia di Treviso.

Presso Livinallongo il Rio Aurona produce per un tratto di 500 m accentuate erosioni alle sponde, sovraincidendo l'alveo di 2-3 m e determinando presso la confluenza col Cordevole una conoide di parecchie migliaia di mc che ostruisce in parte l'alveo di quest'ultimo; ne consegue, per un tratto di circa 1500 m a valle, l'intensa erosione di sponde con asportazione di due tronchi della SS n. 48 e l'alluvionamento di terreni coltivati.

Nel comune di Rocca Pietore l'alveo del Ru di Rocca, già semiostruito da una frana nel novembre 1966 (e conseguentemente sovralluvionato a valle da una coltre detritica potente 3-4 m) viene reinciso con conseguente intasamento delle luci di due ponti e disalveamento del corso d'acqua che alluviona strade e terreni circostanti.

Lungo il corso del Cordevole si producono diffusi dissesti nel tronco compreso tra Caprile di Alleghe e la foce del T. Bios; in località Le Grazie, presso Caprile, il pilone centrale del ponte in ferro rimane sospeso

**Tab. 17. - Percentuale danni per comune e per categoria nell'Alpago (Belluno), novembre 1966 (\*).**

comuni	OO.PP.	Agric.	Ind.	Comm.	Artig.	Abitazioni
Chies	66,46	28,38	0,08	0,69	2,21	4,14
Farra	25,62	40,67	—	6,19	5,28	22,22
Pieve	42,75	41,78	1,05	3,02	1,80	3,58
Puos	26,37	28,69	0,58	2,82	2,95	38,55
Tambre	26,09	27,09	10,06	2,38	3,92	30,43

(\*) Dati desunti da Croce e al., 1976.

alla travata per effetto dello scalzamento torrentizio alla base. A valle di Alleghe, per un tratto di 4 km, avvengono consistenti fenomeni erosivi su ambo le sponde, con asportazione di vari tratti della SS n. 203 per una lunghezza di oltre 500 m; il ponte di Avoscan viene sommerso dalle acque.

Interruzioni stradali si verificano anche nel bacino idrografico del Piave: in Val Visdende per erosione torrentizia; a sud di Auronzo e di Cortina d'Ampezzo e Soverzene per franamenti; in Alpego per esondazioni dei torrenti Valda, Tesa e La Val.

In provincia di Treviso si manifestano una trentina di frane nel comune di Vittorio Veneto, il cui territorio subisce anche allagamenti su un'area di oltre 1 kmq soprattutto ad opera del F. Meschio; altri allagamenti sono provocati dal T. Cervano che esonda per rotte e tracimazioni nell'area urbana di Conegliano Veneto su un'area di 12 ha, nonché nel comune di Tarzo. Sui Monti Lessini una frana per scorrimento si manifesta a Lovara di Trissino in provincia di Vicenza (*fonti*: DM 23.9.1972 in *GU* 1 dic., n. 312; Pellegrini, 1979; Govi e al., 1979; Barbieri e al., 1979).

24 luglio 1972. – Preceduta da piogge si rimobilizza la frana Chiapuzza (vedi eventi del 30 ottobre 1960 e successivi) nel comune di S. Vito di Cadore, provincia di Belluno; lungo il solco della precedente colata ulteriore materiale fangoso si riversa sulla SS n. 51 avvolgendo un edificio già in precedenza colpito. Risultano ormai distrutte le mastodontiche e costose canalizzazioni nonché le briglie realizzate tra il 1965 e il 1970 (*fonti*: Brugner e al., 1976; Dall'Olio, 1987).

febbraio 1973. – Sui Lessini orientali, in territorio comunale di Chiampo, provincia di Vicenza, si verifica nei primi giorni del mese un esteso movimento franoso che interessa, poco a monte dell'abitato, circa 120 ha su un fronte di quasi 600 m; un caseggiato viene gravemente lesionato e numerose abitazioni vengono cautelativamente sgomberate. I dissesti preseguiranno per buona parte del mese di marzo (*fonte*: Colleselli e al., 1977).

1973. – Nel comune di Chies d'Alpego, provincia di Belluno, si manifesta una ripresa del movimento franoso del Tessina (vedi evento del 30 ott. 1960) con ulteriore colata di fango che crea ancora allarme per le abitazioni della frazione Funes poste al bordo dell'incisione valliva (*fonte*: atti amministrazione comunale di Chies d'Alpego).

marzo-aprile 1975. – Nel comune di Chies d'Alpego, provincia di Belluno, si verificano ulteriori movimenti franosi (colamenti) nell'alta valle del Tessina (vedi evento del 30 ottobre 1960). A tutto il 1970 l'area in

frana assomma a 413 mila mq (*fonti*: Brugner e Valdinucci, 1976; Dall'Olio e al., 1987).

21 ottobre 1975. – Il fondovalle del Rio Rin viene sbarrato, nel comune di Lozzo di Cadore in provincia di Belluno, da una massa rocciosa di circa 3 mila mc staccatasi dalla scoscesa pendice in destra del corso d'acqua, poche decine di metri a monte del ponte. Altri grossi blocchi precipitano a ridosso di edifici periferici già toccati dall'alluvione del 1966 (*fonte*: Brugner e Valdinucci, 1976).

ottobre 1976. – A seguito di intense precipitazioni nel bacino idrografico del Cordevole, in provincia di Belluno, hanno luogo esondazioni, erosioni e frane con danni alla rete viaria e al patrimonio boschivo. Particolarmente colpiti i comuni di Rocca Pietora, Colle S. Lucia, Alleghe, S. Tomaso, Cencenighe, Rivamonte, Voltago, Gosaldo, La Valle e Sedico (*fonte*: Friz e al., 1986).

4-6 gennaio 1977. – «Alluvioni» in provincia di Padova. Lo Stato concede provvidenze ai comuni di Megliadino S. Vitale, S. Urbano e Vescovana (*fonti*: DM 31.5.1977 in *GU* 10 giu., n. 157; Ciffonelli e al., 1987).

1978. – Movimento franoso, probabilmente iniziatosi in anni precedenti, interessa il versante compreso tra Lavina di Sotto – nel comune di Tambre d'Alpego in provincia di Belluno – e il fondovalle solcato dal T. Borsoia. La frana è caratterizzata da scorrimenti rotazionali nella parte superiore, e da colamenti nella parte inferiore; notevole influenza è data dallo scalzamento al piede provocato dal T. Borsoia. Nel 1966 analogo fenomeno venne segnalato sul versante opposto (*fonte*: Colleselli e Favaretti, 1986).

8 giugno 1980. – «Piogge intense e allagamenti» in provincia di Venezia (*fonte*: DM 28.1.1981 in *GU* 12 feb., n. 42).

16-17 ottobre 1980. – Nubifragi e conseguenti danni in provincia di Belluno (*fonte*: DM 25.9.1981 in *GU* 3 nov., n. 302).

1982. – Sui Monti Lessini, in provincia di Verona, si manifesta una frana nel comune di Vestenanova in corrispondenza della frazione Castilvero, con dissesti alla chiesa parrocchiale (*fonte*: Mazzucato e Previatello, 1986).

5 ottobre 1984. – Le piogge provocano allagamenti in provincia di Vicenza, interrompendo la SS. n. 248 tra Bassano del Grappa e Vicenza (*fonte*: la Repubblica, 6.10.1984).

anno 1985. – In provincia di Belluno, territorio comunale di Selva di Cadore, si aggravano le condizioni di dissesto idrogeologico nelle frazioni S. Fosca

e Pescul (*fonte*: Ord. 3.8.1985 n. 987/FPC/ZA del ministro per il coordinamento della protezione civile).

*31 gennaio-1 febbraio 1986.* - Piogge intense e prolungate provocano estesi allagamenti in diversi territori veneti e soprattutto in provincia di Venezia. La piovosità (116 mm di cui 50 in sole 2 ore, contro un totale di 190 mm caduti dal 1 gennaio al 1 febbraio 86) è elevata ma non eccezionale in quanto sembra avere, in prima approssimazione, una frequenza circa decennale per valori dello stesso ordine di grandezza relativi al periodo 1921-50. L'eccezionale livello raggiunto dalle acque della laguna impedisce il regolare deflusso dei vari corsi d'acqua, che provocano allagamenti per complessivi 16 mila ha (di cui 8 mila a Venezia). Il T. Sile rompe gli argini in più punti in provincia di Treviso, tra il capoluogo e la foce. In provincia di Venezia, dove gli allagamenti interessano 34 territori comunali (esclusa Venezia), alla causa dell'alta marea si sovrappongono quelle antropiche (cementificazione, tombatura o tombinatura dei fossi spesso con diametro insufficiente e con mancata manutenzione, idrovore che risalgono a periodi anteriori alla «grande guerra», mancanza di meccanizzazione e di computerizzazione delle bonifiche, ecc.).

I danni, secondo le prime quantificazioni, sarebbero così ripartiti: pronti interventi regionali 1,6 % (0,39 % per la provincia di Venezia); lavori pubblici regionali su corsi d'acqua 6% (0,73% per la provincia di Venezia); opere di bonifica regionale 8,2 % (3,6 % per la provincia di Venezia); opere idrauliche statali 12,9 %; danni ad abitazioni ed aziende private oltre il 72% (*fonti*: Il Tempo, 3.2.1986; Ciffonelli e al., 1987).

*28 aprile 1986.* - Una frana provoca l'isolamento di Sappada in provincia di Belluno (*fonte*: la Repubblica, 29.4.1986).

*giugno 1986.* - Inquinamento da erbicidi, in particolare atrazina, nelle falde acquifere della zona di Piombino Dese in provincia di Padova. L'uso di atrazina vede in testa, al momento, la provincia di Venezia che ne disperde 170 t l'anno su una superficie di 71 mila ha. Seguono la provincia di Treviso con 150 t l'anno su 56.500 ha, la provincia di Padova con 145t su 55 mila ha, la provincia di Rovigo con 100 mila t su 39.000 ha, la provincia di Verona con 98 t su 37 mila ha, la provincia di Vicenza con 35 t su 22.900 ha, e quella di Belluno con 5 t l'anno su 3 mila ha (*fonte*: Il Giorno, 30.6.1986).

*agosto 1986.* - Inquinamento da solvente clorurato (135-190 microgrammi per litro) e altri componenti, tra cui atrazina, della falda idrica cui attingono i comuni di Givera del Montello, Nervella della Battaglia e

Arcade in provincia di Treviso (*fonte*: Il Messaggero, 27.8.1986).

*1986-1987.* - Nell'Astico, tra Lugo e Zugliano in provincia di Vicenza, viene riconosciuto un inquinamento delle acque di falda con presenza di rame e zinco in quantità superiore anche alla normativa fissata per le acque di scarico dalla legge Merli (*fonte*: Mandich, 1987).

*marzo 1987.* - A Chies d'Alpago, in provincia di Belluno, si riattiva la frana del Tessina (o di Lamosano) per arretramento della nicchia di distacco nei pressi di Stalle Mode, interessando un'area di circa 6-8 ha. Crolla l'ultimo fabbricato rurale rimasto ancora in piedi. Il volume del materiale argilloso rimobilizzato è di circa 1 milione di mc (*fonte*: atti amministrazione comunale di Chies d'Alpago).

*luglio-agosto 1987.* - Il maltempo (che innesca dissesti in Valtellina) provoca danni in vari bacini imbriferi. Lo Stato eroga fondi per interventi di ripristino in gran parte idraulico e di opere pubbliche che ricadono nei comuni di Borca di Cadore, Comelico Superiore, Farra d'Alpago, Valle Agordina, Lamon, Puos d'Alpago, Taibon Agordino, tutti in provincia di Belluno, nonchè nei comuni di Enego e di Valstagna in provincia di Vicenza e in quello di S. Zenone degli Ezzelini in provincia di Treviso (*fonte*: Ord. 6.12.1989 n. 1836/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

*25 novembre 1987.* - Nel Bellunese, a seguito di piogge, si registrano allagamenti in più punti; la strada provinciale n. 1, tra Belluno e Levego, viene interrotta da una frana (*fonte*: La Repubblica, 26.11.1987).

*primavera 1988.* - Acqua maleodorante dai rubinetti di 26 comuni del Polesine, compresi quelli di Rovigo e di Ficarone. L'inquinamento, inizialmente negato da funzionari del consorzio acquedottistico, viene confermato - dopo non poche vicende polemiche e controdeduzioni della popolazione, di sindaci e di organizzazioni ambientaliste - dalle analisi di laboratorio (presenza di cromo, alluminio, tolmene, trielina, ecc.). L'origine viene individuata negli scarichi nel F. Adige operati a monte da due industrie di Rovereto, nel Trentino, la Rofern (prodotti farmaceutici) e la Siric (vernici). Tra il febbraio e il giugno 1989 oltre 100 mila persone vengono rifornite con autobotti. Nel febbraio 1990 la pretura di Rovigo emette quella che verrà definita la prima condanna «ecologica» (21 condanne su 24 imputati) (*fonti*: l'Unità, 28.1.1990; 8.2.1990).

*anno 1989.* - In provincia di Vicenza, territorio comunale di Velo d'Astico, propagini della frana di Brustolè (limitrofo comune di Arsiero) creano pericolo

per la pubblica incolumità (*fonte*: Ord.12.5.1989 n. 1716/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

3-4 luglio 1989. – In provincia di Venezia esonda il F. Dese nelle campagne del Tarrù, di Trevignano e Marocco, allagando decine di ettari di campi pronti al raccolto. Tracimano anche i canali scolmatori verso Favaro e Campalto. Numerosi gli allagamenti ai piani terra delle abitazioni, negli scantinati e nei depositi artigianali.

In provincia di Treviso si registrano 160 mm di pioggia in 24 ore nella zona di S. Donà di Piave; a Zenson e Musile di Piave si verificano allagamenti per l'ostacolo al deflusso del canale di Marezzana provocato dall'acqua alta (*fonte*: Il Gazzettino di Venezia, 5.7.1989).

17-18 ottobre 1990. – Forti piogge nel Veneto orientale; in 15 ore cadono 170 mm d'acqua, un quinto delle precipitazioni di un anno. Allagata Caorle; nelle campagne, nonostante l'azione dell'idrovore, intere colture vengono sommerse. Nel Portogruarese straripano i canali consortili; alla Salute di Livenza alcune persone vengono evacuate con mezzi anfibi. Vasti allagamenti in tutta la fascia costiera, da Eraclea a Cortellazzo, da Torre Fine a Caorle con frazioni abitate isolate. A Mestre una voragine si apre sulla SS. Castellana. Polemiche e rimpalli di responsabilità tra comune e consorzi di bonifica (*fonte*: Il Gazzettino, 19.10.1990).

## 1.7. CRONISTORIE FRIULANE E GIULIANE

3 febbraio 1949. – Un sisma di magnitudo 4.7 e intensità 7 della scala MKS interessa la provincia di Udine; lo Stato eroga fondi per la riparazione di edifici (*fonti*: L. 9.11.1949, n. 801; DM 29.1.1953 in *GU* 7 apr., n. 801; Carrozzo e al., 1973).

26 aprile 1959. – Un altro terremoto di magnitudo 4.7 e intensità 8,5 della scala MKS interessa la provincia di Udine.

Lo Stato concede provvidenze ai comuni di Ampezzo, Arta Terme, Cavazzo Carnico, Cercivento, Chiusaforte, Comeglians, Enemonzo, Forni di Sopra, Forni di Sotto, Lauco, Ligosullo, Moggio Udinese, Ovaro, Paluzza, Paularo, Pontebba, Prato Carnico, Raveo, Resia, Socchieve, Sutrio, Tolmezzo, Treppo Carnico, Villa Santina, Verzegnis, Zuglio (*fonti*: L. 20.10.1960, n. 1253; L. 29.10.1961, n. 1166; Carrozzo e al., 1973).

9 ottobre 1963. – Frana del Vajont. Alle ore 22,39 una massa di roccia di circa 300 milioni di mc, che costituisce il fianco sinistro del bacino artificiale presso Erto-Casso, in provincia di Pordenone (all'epoca provincia di Udine), si stacca dalle pendici del Monte Toc su un fronte di 1,8 km, e in 100 secondi piomba sullo specchio del lago situato a quota 700,42 m s.l.m. mantenendo la sua unità, senza smembrarsi; raggiunge così la sponda opposta scorrendovi sopra in parte. La tremenda pressione della massa sposta un volume di 50 milioni di mc d'acqua che s'innalza fino a 200 m d'altezza, irradiandosi in parte verso la diga (circa 25 milioni di mc d'acqua) che viene scavalcata per poi irrompere sulla valle del Piave (vedi cronistorie venete), in parte verso il ramo interno del lago. Qui l'onda investe Pineda, e riflettendosi si abbatte su S. Martino e sugli altri luoghi abitati.

A Erto spariscono alcune case e si contano non meno di 10 morti; a Casso decine di casolari vengono spazzati via e si registrano 40 vittime; distrutta la frazione S. Martino, dove tra l'altro sparisce una famiglia di 7 persone; analoga sorte subisce la borgata Spesse, dove soccombono numerose persone; distrutte le borgate Pineda, Prada e Marano. Nel villaggio-cantiere della diga periscono 42 persone. Complessivamente i morti ammontano a circa 158 (tab.18).

Tab. 18. – Frana del Vajont, 9 ottobre 1963.

Prov. di Pordenone (Friuli)	Prov. di Belluno (Veneto)
comuni disastriati o gravemente danneggiati (in corsivo le frazioni e borgate)	
Erto-Casso, <i>S. Martino, Spesse, Pineda, Prada, Marano</i>	Castellavazzo, <i>Codissago, Longarone, Pirago, Faè, Villanova, Rivalta</i>
comuni danneggiati da dissesti idraulici (in corsivo le frazioni e borgate)	
	Soverzene, Limana, Ponte nelle Alpi, Ospitale di Cadore, <i>Borgo Piave e Lambici di Belluno</i>
	morti
158	1.759

Testimonianza di Bartolo Filippini, abitante a Casso: «(...) mi ero coricato da poco, insieme a mio fratello Giuseppe, quando ho sentito un violento sibilo di una forte ventata, i vetri hanno tremato, poi un silenzio agghiacciante, poi un boato spaventoso. Mi sono precipitato fuori casa, il lago si era sollevato per centinaia di metri come un'enorme vela grigia e stava coprendo tutti i paesi intorno. Alla luce dei lampi, forse era saltata la centrale elettrica, vidi molta gente che si gettava dai balconi».