

29 settembre 1989. – In provincia di Ascoli Piceno una frana interrompe la strada provinciale tra Roccafluvione e Venarotta. Straripa il T. Bretta intrappolando un'auto il cui conducente viene tratto in salvo dai vigili del fuoco (*fonti*: la Repubblica, Corriere Adriatico, 30.9.1989).

autunno 1990. – In provincia di Ancona si riconoscono condizioni di pericolo per la pubblica incolumità dovute a dissesti idrogeologici che interessano il centro storico del comune di Sassoferrato, in particolare nel complesso denominato Palazzo e Chiesa degli Scalzi (*fonte*: Ord. 20.2.1991 n. 2096/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

9-10 dicembre 1990. – In provincia di Ancona il T. Giano straripa presso Fabriano allagando le cartiere Miliani; danni vengono arrecati anche dalle piene dei fiumi Esino e Sentino. Quest'ultimo provoca allagamenti tra Frasassi e la Gola della Rossa, in particolare in località Camponoecchio, comune di Genga, dove l'inondazione sulla SS. n. 76 fa richiedere interventi di soccorso. In provincia di Macerata esonda il F. Potenza provocando alluvionamenti in territorio comunale di Fiuminata (*fonti*: Il Sole-24 Ore, 11.12.1990; La Nazione, 12.12.1990).

12-13 dicembre 1990. – In località Torre di Visso, provincia di Macerata, «circa 10 mila mc di fango staccatisi dal M. Macereto» si riversano sulla strada lungo un fronte di 30 m. In provincia di Ancona straripa il T. Esinante, tributario dell'Esino, nella zona a valle di Cupramontana, dove quattro villette a schiera vengono invase da acqua e fango. Poco a est di Fabriano un «cumulo di terra» sceso da un versante prospiciente la stazione ferroviaria di Albacina crea notevole apprensione (*fonte*: Ansa, 13.12.1990).

## 1.11. CRONISTORIE UMBRE

anno 1945. – In provincia di Terni, sul versante sud-occidentale, argilloso, del colle sulla cui sommità è situata la città di Orvieto, un dissesto franoso lungo la sponda del Fosso Salto del Livio provoca l'asportazione di manufatti. Analogo dissesto si manifesterà nel 1951 (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

anno 1946. – Il crollo di una delle numerose cavità tufacee sotterranee nella Rupe di Orvieto (Terni) provoca un cedimento nella sovrastante via Volsinia (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

1947 e 1948. – Altri due crolli in cavità sotterranee della Rupe di Orvieto provocano cedimenti nelle

sovrastanti aree della città (S. Lorenzo e via Pianzola) (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

13 giugno 1948. – Si ripercuote anche in provincia di Perugia un terremoto con epicentro presso Sansepolcro in Toscana. Lo Stato eroga fondi per la riparazione dei danni (*fonti*: DM 7.3.1949 in GU 29 marzo, n. 98; L. 9.11.1949, n. 939).

31 dicembre 1948. – Terremoto interessa la provincia di Terni (oltre che parte del Lazio). La massima intensità viene valutata del VII grado. Lo Stato stanziava fondi per la riparazione dei danni (*fonti*: L. 9.11.1949, n. 939; Carrozzo e al., 1973).

5 settembre 1950. – Si risentono gli effetti di un sisma con epicentro presso il confine Lazio-Abruzzo (zona di Fiamignano). Lo Stato dichiara che sono applicabili provvidenze a 14 comuni di cui 3 in provincia di Perugia (Cascia, Foligno e Norcia) e 11 in provincia di Terni (Alviano, Amelia, Arrone, Calvi, Ferentillo, Montefranco, Narni, Orvieto, Pollino, Stroncone e Terni) (*fonte*: DM 1.2.1952 in GU 9 apr., n. 85).

anno 1951. – Frana di Fosso delle Lucrezie in territorio comunale di Todi, provincia di Perugia, bacino idrografico del F. Tevere. Si riattiva un franamento, in atto da secoli (almeno dal 1436), sul fianco nord-orientale del colle sul quale è costruito l'abitato. Il movimento franoso, che si estende sulla sinistra del fosso e che lambisce nella sua zona di nicchia le opere antropiche, copre una superficie di circa 25 ha con lunghezza di circa 600 m, larghezza massima di 500 m, una o più superfici di scorrimento planare a circa 20-25 m dal piano di campagna. Si verificano crolli nei muri perimetrali dei giardini pubblici e cedimenti della Porta Orvietana (*fonti*: Cestari, 1951; Tonnetti, 1978; Calabresi e al., 1980).

febbraio-marzo 1951. – «Alluvioni» in territorio comunale di Cascia, provincia di Perugia. Dallo Stato vengono stanziati fondi per la riparazione di edifici (*fonte*: DM 20.9.1952 in GU 11 feb., n. 34).

1 settembre 1951. – Terremoto interessa la provincia di Perugia. Lo Stato eroga fondi per la riparazione di edifici (*fonte*: DM 13.7.1953 in GU 23 ott., n. 244).

anno 1954. – Sul versante nord-occidentale, argilloso, del colle di Orvieto (Terni) un movimento franoso in località La Conce provoca dissesti a manufatti (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

12 marzo 1957. – Scossa sismica con intensità del VI grado all'epicentro, localizzato in provincia di Perugia nei pressi di Norcia, provoca alcune fenditure in numerosi edifici del territorio circostante (*fonte*: De Panfilis, 1959).

17-19 luglio 1957. - Periodo sismico con scosse del V e VII grado Mercalli all'epicentro, localizzato nei pressi di Spoleto, provoca nel capoluogo lesioni in vecchie case di via Aurelio Sacchi e del quartiere Monteroni, e - in sinistra del T. Tessino - più consistenti danni nel quartiere S. Paolo dove alcune case vengono sgomberate e puntellate. Gravemente danneggiata la storica Porta Loreto; numerose le case più o meno gravemente danneggiate nella frazione Collierisana (*fonti*: L. 27.2.1958, n. 141; De Panfilis, 1959).

6-11 dicembre 1957. - Periodo sismico caratterizzato da una notevole frequenza di scosse (le più intense nei primi due giorni) si verifica nella zona dei Monti Volsini a nord del Lago di Bolsena, colpendo violentemente - oltre all'alto Lazio - la parte occidentale della provincia di Terni. Tra le scosse del giorno 6, una (accompagnata da forte rombo) raggiunge un'intensità quasi rovinosa valutata del VII-VIII grado Mercalli, provocando ingenti danni nel comune di Castel Giorgio dove molti edifici vengono resi pericolanti e inabitabili. La scossa è forte (VII grado) anche a Castel Viscardo (e nella sua frazione Viceno); a Orvieto (e nelle sue frazioni di Benano, Torre S. Severo, Sugano, Canonica, Rocca Ripesena) e a Porano la scossa (VI grado) provoca lesioni anche notevoli in numerosi edifici sia pubblici che privati. Il giorno 8 una delle scosse raggiunge il VI-VII grado provocando nuovi danni e aggravamenti delle lesioni preesistenti a Castel S. Giorgio (*fonti*: De Panfilis, 1959; L. 27.2.1958, n. 141; DM 15.2.1960 in GU 1 giu., n. 134).

14 dicembre 1957. - In territorio comunale di Orvieto, provincia di Terni, un enorme masso si stacca da una rupe tufacea crollando a brevissima distanza dall'abitato di Rocca Ripesana. Si ritiene che il franamento sia stato predisposto dagli scuotimenti sismici dei giorni precedenti (*fonte*: De Panfilis, 1959).

marzo e aprile 1958. - «Alluvioni» in territorio comunale di Cerreto di Spoleto, provincia di Perugia (*fonte*: DM 15.2.1960 in GU 1 giu., n. 134).

18-20 luglio 1960. - Periodo sismico interessa la provincia di Terni. Lo Stato stanziava fondi per la riparazione di edifici nei comuni di Terni e di Narni (*fonti*: DM 12.9.1963 in GU 9 nov., n. 275; L. 3.1.1963, n. 4; L. 2.12.1967, n. 1232).

anno 1960. - «Alluvioni» in provincia di Terni. Il crollo di una cavità tufacea sotterranea nella Rupe di Orvieto (Terni) provoca lesioni alla sovrastante P.za Malcorini nel quartiere medioevale della città, dove due muri portanti restano sospesi (*fonti*: L. 3.1.1963, n. 4; Tommasi e al., 1986).

29 ottobre 1960. - Scosse sismiche interessano i comuni di Terni e di Narni, provincia di Terni. Lo Stato stanziava fondi per la riparazione di edifici (*fonti*: DM 12.9.1963 in GU 9 nov., n. 275; L. 3.1.1963, n. 4; L. 2.12.1967, n. 1232).

anno 1961. - Sul ciglio tufaceo della Rupe di Orvieto (Terni) una frana per crollo (volume 1000 mc, larghezza 25 m) presso l'Orto dei Cipressi mette fuori uso piccole costruzioni e minaccia seriamente i retrostanti edifici realizzati due anni prima (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

anno 1963. - La riattivazione del movimento franoso di Fosso delle Lucrezie nel comune di Todi (vedi evento del 1951) danneggia un'opera di canalizzazione e accentua il dissesto di altri manufatti (*fonti*: Cestari, 1964; Calabresi e al., 1980).

fine anno 1963. - Sono attivi movimenti franosi nei sottoelencati territori comunali (tra parentesi il numero dei dissesti franosi);

in provincia di Perugia:

Assisi (1, interessa la zona nord della frazione Ponziano), Collazzone (1, coinvolge la SP. Collazzone-Viepri in località Torcella), Foligno (1, coinvolge la strada Capodacqua-Tesine-Collelungo), Giano dell'Umbria (1, località Bastardo), Gubbio (1, interessa la costruenda strada della Contessa), Massa Martana (1, zona nord del capoluogo), Montefalco (1, coinvolge la SP Foligno-Todi), Nocera Umbra (1, interessa la zona nord della frazione Boschetto), Perugia (2, interessano la zona settentrionale del capoluogo e la ferrovia e strada provinciale in località Montebello), Poggiodomo (1, interessa la strada Ponte Rocchetta-Poggiodomo in località Madonna Stella), Todi (dissesti nella zona nord-est e sud-ovest della città);

in provincia di Terni:

Alviano (1, capoluogo), Attigliano (1, minaccia versante nord del capoluogo), Baschi (2, capoluogo e frazione Acqualoreto), Castel Viscardo (1, minaccia frazione Viceno), Fabro (3, con pericolo per la zona orientale e occidentale del capoluogo e per l'abitato di Carnaiola), Ficulle (1, capoluogo), Montefranco (1, capoluogo), Monteleone di Spoleto (1, capoluogo), Orvieto (vari dissesti lungo i versanti sud, nord-ovest e nord-est del capoluogo), Parrano (1, capoluogo), Porano (1, capoluogo), Stroncone (4, con minaccia per le frazioni Coppe, Aguzzo e Finocchietto, e per il capoluogo).

Le superfici interessate ammontano a 1200 ha nella provincia di Perugia e a 72 ha in quella di Terni. I centri abitati minacciati da frane sono una ventina, 7 in più rispetto a una rilevazione del 1957 (*fonte*: ministero L.L.PP., indagine sui movimenti franosi in Italia, 1964).

*anno 1965.* – L'incremento del movimento franoso di Fosso delle Lucrezie nel comune di Todi (vedi eventi del 1963 e 1951) provoca il crollo del muro di sostegno della strada comunale di circonvallazione.

Nella Rupe di Orvieto (Terni) il crollo di una grotta sotterranea provoca un cedimento nei giardini della Cooperativa Magistrale in via Ripa dell'Olmo, sul versante nord della Rupe, a suo tempo riempito a cura della stessa cooperativa: (*fonti*: Calabresi e al., 1980; Tommasi e al., 1986).

*anno 1966.* – Sul versante argilloso posto a oriente della Rupe di Orvieto (Terni), già oggetto di dissesti in passato, un movimento franoso interessa il lato sinistro del Fosso della Civetta in località Le Piagge, investendo il pendio per tutta la sua lunghezza su una superficie di 3-4 ha, con una larghezza di 80 m al ciglio e di 200 m al piede. Vengono abbattuti i tralicci della linea ad alta tensione; una casa colonica viene danneggiata irreparabilmente (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

*primavera 1967.* – Si accentua il movimento franoso di Fosso delle Lucrezie in territorio comunale di Todi (vedi eventi del 1965, 1963, 1951) con una traslazione di circa 25 m (*fonte*: Piali e Sabatini, 1969).

*dicembre 1967-luglio 1968.* – In provincia di Terni la siccità danneggia colture agricole nei territori comunali di Acquasparta, Narni, Sangemini e Terni (*fonte*: DM 3.9.1968 in *GU* 28<sup>sett.</sup>, n. 247).

*settembre-dicembre 1968.* – Dissesti idrogeologici si verificano in territorio comunale di Cascia, provincia di Perugia (*fonte*: DPCM 26.9.1969 in *GU* 10<sup>ott.</sup>, n. 258).

*11 agosto 1969.* – Terremoto di magnitudo 4,5 in provincia di Perugia. L'isosisma del VII grado, che racchiude l'area epicentrale posta poco a sud-est del Lago Trasimeno, comprende gli abitati di Mugnano, Fontignano e S. Martino dei Colli, tutte frazioni del territorio comunale di Perugia, e della frazione di Castiglione della Valle in comune di Marsciano; si registrano lesioni a circa 200 case, di cui 50 restano inabitabili (*fonte*: Gasparini, 1974).

*autunno 1969.* – Il movimento franoso di Fosso delle Lucrezie, comune di Todi (Perugia) (vedi eventi del 1967, 1965, 1963 e 1951) provoca gravi lesioni alle pile di un viadotto appena costruito. Severe critiche verranno rivolte per il tipo di interventi di consolidamento (*fonti*: Tonnetti, 1978; Calabresi e al., 1980; Menotti e Valdinucci, 1990).

*11 febbraio 1971.* – Terremoto in provincia di Perugia con intensità massima nell'area epicentrale del VI-VII grado, localizzata in territorio comunale di Valfabbrica. Lo Stato eroga fondi per la riparazione

dei danni (*fonti*: DL 1.4.1971, n. 119 in *GU* 2 apr., n. 82; De Panfilis, 1972).

*2 marzo 1971.* – Terremoto in provincia di Terni. Lo Stato stanziava fondi per la riparazione di danni nei comuni di Orvieto e di Baschi (*fonte*: DM 5.10.1971 in suppl.ord.*GU* 13.1.1972, n. 10).

*2 aprile 1971.* – In provincia di Perugia, accompagnata da un forte boato, una scossa sismica interessa alle ore 2,45 l'area di Norcia e Cascia; altre scosse si succedono fino al giorno successivo. Si registrano danni in numerose abitazioni, molte delle quali risultavano già compromesse da eventi sismici precedenti. In particolare, in territorio comunale di Norcia restano lesionate circa 500 abitazioni delle quali più della metà nel capoluogo. Oltre alle abitazioni private, risultano danneggiati edifici pubblici quali la Chiesa di S. Lorenzo (da tempo chiusa al culto, crollo del soffitto), il Palazzo Municipale (lesioni ai soffitti e alle pareti della sala consiliare), la Pretura (crepe alle pareti interne), la caserma dei carabinieri (crepe nei corridoi e locali), alcune scuole elementari, l'Ospedale civile, nonché le Mure Castellane (crolli parziali). Nella frazione Savelli di Norcia crolla del tutto il tetto di un'abitazione privata. Nel comune di Cascia gli stabili danneggiati ammontano a circa 300; le frazioni più colpite sono Maltignano, Manigi e Chiavano. Nel comune di Cerreto di Spoleto gli edifici danneggiati sono circa 40. Altri danneggiamenti si registrano in 20 fabbricati di Monteleone di Spoleto, uno dei quali viene sgomberato perché pericolante (*fonte*: Ministero Interno).

*4-5 ottobre 1971.* – Terremoto interessa la provincia di Perugia. Lo Stato stanziava fondi per i comuni di Cascia, Cerreto di Spoleto, Norcia, Poggiodono, Preci, S. Anatolia di Narco, Scheggino, Sellano, Vallo di Nera (*fonti*: DM 5.4.1972 in *GU* 8 mag., n. 119; DPCM 21.1.1973 in *GU* 30 gen., n. 26).

*primavera 1972.* – Nel settore settentrionale della Rupe di Orvieto (Terni), zona della Confaloniera, il crollo di una volta di una galleria sottostante Cava di Porta Cassia asporta un tratto di v.le Carducci e trascina a valle i giardini e un muro del convento del Buon Gesù (*fonti*: Valdinucci, 1972; Curli e Martini, 1986; Manfredini e al., 1980; Tommasi e al., 1986).

*24 novembre 1972.* – Si ripercuote anche in provincia di Perugia un terremoto con epicentro nelle Marche. Lo Stato eroga fondi per danni nei comuni di Cascia, Norcia, Poggiodono e Preci (*fonte*: DL 16.3.1973 n. 31 in *GU* 20 marzo, n. 72).

*19 aprile 1973.* – Terremoto in provincia di Perugia. Lo Stato predispone provvidenze contributive per il territorio comunale di Pietralunga, per le località S. Benedetto Vecchio, Nogno, Sioli, Morena e S. Maria

di Burano del comune di Gubbio, e per le località Campaola e Serra Partucci del comune di Umbertide (*fonti*: DM 28.8.1973 in *GU* 2 ott., n. 255).

30 dicembre 1973. – Terremoto in provincia di Perugia. Lo Stato predispone provvidenze contributive per i territori comunali di Assisi e Valfabbrica (*fonte*: DM 29.4.1974 in *GU* 11 giu., n. 151).

anno 1974. – Sul versante occidentale, argilloso, del colle di Orvieto (Terni), un movimento franoso interessa il versante sinistro del Fosso Cavarone, già oggetto di dissesti nei secoli scorsi, producendo danni alla strada vicinale Orvieto-Sferracavallo e a fabbricati (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

1-2 dicembre 1974. – Terremoto in Valnerina, provincia di Perugia. Lo Stato predispone provvidenze per i comuni di Cerreto di Spoleto, Cascia, Norcia, Monteleone di Spoleto, Poggiodomo, S. Anatolia di Narco, Scheggino, Vallo di Nera, Sellano e Preci (*fonte*: DM 27.2.1975 in *GU* 18 ott., n. 277; DM 22.10.1975 in *GU* 13 dic., n. 328).

13-15 febbraio 1976. – «Piogge alluvionali» interessano la provincia di Perugia (*fonte*: DM 20.10.1976 in *GU* 18 nov., n. 308).

primavera 1976. – In località Piscilla del comune di Perugia si manifestano lesioni nel pavimento della sagrestia della chiesa, connesse a un movimento franoso concomitante a lavori di sbancamento per la costruzione del raccordo autostradale Perugia-Autostrada A-1 (*fonte*: Colosimo, 1978).

25-26 agosto 1977. – Terremoto interessa la provincia di Terni e marginalmente quella di Perugia. Lo Stato predispone provvidenze per alcuni comuni della provincia di Terni, tra i quali Ferentillo e Montefranco (*fonte*: DM 28.12.1977 in *GU* 13.1.1978, n. 13).

16 giugno 1978. – «Alluvioni» si manifestano in provincia di Perugia (*fonte*: DM 16.11.1978 in *GU* 21 dic., n. 355).

30 luglio-7 agosto 1978. – Eventi sismici in provincia di Terni. Vengono stanziati fondi per la riparazione di danni nei comuni di Alviano, Amelia, Avignano, Montecastrilli, Narni, Polino, Sangemini, Stronccone e Terni (*fonti*: L.reg. 3.11.1978, n. 62; L. 19.1.1979, n. 17).

marzo 1979. – Dopo violente precipitazioni (120 mm di pioggia in 3 giorni) un movimento franoso per scorrimento interessa il pendio argilloso meridionale del colle di Orvieto (Terni) in località Cannicella, sviluppandosi per una larghezza di circa 200 m a partire quasi dal piede della Rupe (*fonti*: Manfredini e al., 1980; Lembo-Fazio e al., 1984; Tommasi e al., 1986; Curli e Martini, 1988).

19 settembre 1979. – Alle ore 23,35 un terremoto di magnitudo 5,5 ed intensità dell'VIII grado all'epicentro, localizzato in Valnerina, colpisce le province di Perugia e di Terni. Gli effetti di danneggiamento si risentono anche nell'alto Lazio, Abruzzo e Marche. L'area epicentrale racchiude le frazioni di Civita, Chiavano e Castel S. Maria (dove crolla la chiesa cinquecentesca del Bramante), tutte in territorio comunale di Cascia (provincia di Perugia, al confine con l'alto Lazio). Numerosi i danni in molti territori comunali per i quali lo Stato stanziava fondi per interventi (tab. 44); le strutture in muratura, in gran parte risalenti

Tab. 44. – Territori comunali umbri interessati dal terremoto del 19 settembre 1979.

- provincia di Perugia: Cascia, Cerreto di Spoleto, Monteleone di Spoleto, Norcia, Poggiodomo, Preci, S. Anatolia di Norcia, Scheggino, Sellano, Vallo di Nera;
- provincia di Terni: Ferentillo.

al 1600-1700, e i centri storici evidenziano fessure alle giunzioni con il tetto, rotture per taglio alle pareti, scollamento di pareti esterne, collasso di pareti interne non collegate alla struttura portante, distacchi di parti ristrutturate da elementi deteriorati, ecc. Muoiono 5 persone, tutte in provincia di Perugia, di cui 3 in località S. Marco di Norcia e 2 in località Chiavano di Cascia; diverse le persone ferite, in maniera non grave. In provincia di Perugia, la sera del giorno 22, il numero delle persone alloggiate in tendopoli è di 4933.

Il 15 gennaio 1986 crollerà l'antica chiesa parrocchiale di Montesanto nel comune di Sellano, lesionata dal terremoto, i cui lavori di restauro erano stati interrotti per mancanza di fondi.

Nel giugno 1989 il tribunale di Spoleto condannerà un amministratore del comune di Norcia, due imprenditori edili e due industriali per concussione e/o truffa a danno di terremotati (*fonti*: Ministero Interno; DPCM 19.10.1979 in *GU* 26 ott., n. 2930; DM 26.10.1979 in *GU* 3 nov., n. 300; Marsan e Cerone, 1980; Favalli e al., 1980; Deschamps e al., 1983; la Repubblica, 4.6.1989).

anno 1981. – In territorio comunale di Assisi, provincia di Perugia, un lento movimento franoso per scorrimento, esteso su circa 25 ha lungo la pendice compresa tra la strada nuova delle carceri fino poco a valle dell'ospedale, provoca dissesti di varia intensità ad edifici privati e pubblici e alle reti di servizio di un nuovo quartiere di espansione (quartiere Ivancich) (*fonte*: Canuti e al., 1986).

*estate 1981.* – Frana di Fontivegge in comune di Perugia. Nell'ambito di una paleofrana situata sul colle di Perugia, a sud-ovest del centro cittadino (immediatamente a monte della stazione ferroviaria), si attiva un movimento franoso che coinvolge una superficie di circa 2 ha, di cui una parte edificata. Il dissesto, che si verifica in concomitanza di consistenti sbanamenti a scopo edificatorio in un cantiere ubicato ai piedi del versante, provoca limitati cedimenti in alcuni fabbricati. La situazione si aggraverà nei due anni successivi (*fonte*: Righi e al., 1986).

*17 ottobre 1982.* – Terremoto di Valfabbrica, provincia di Perugia. Inizia un periodo sismico che avrà una durata di una decina di giorni. Tra le scosse del giorno 17, quattro hanno magnitudo comprese tra 4,1 e 4,6; il giorno 18 una delle scosse ha magnitudo 4,0; il giorno 19 un'altra ha magnitudo 4,3. Nell'area epicentrale, tutta nel territorio di Valfabbrica, l'intensità non supera il VI grado della scala MSK (effetti riconosciuti nel capoluogo comunale e nelle località Barcaccia, Casa Castalda, Casa Nuova, Monteserra, Osteria di Morano, Pieve S. Nicolò, Poggio San Dionisio, Porziano, San Presto). Effetti del V-VI grado si registrano a Maesta di Valfabbrica, quelli del V grado vengono riconosciuti in alcune frazioni di Gualdo Tadino (Caprara, Grello, Pieve Compresseto) e di Gubbio (Colpalombo, Padule, Carbonesca, Branca), ad Assisi e Petrignano d'Assisi.

Nella maggior parte dei casi il sisma aggravava una situazione edilizia già compromessa da terremoti precedenti, o in condizioni statiche più o meno precarie per vetustà e carenza di manutenzione, come il centro storico di Valfabbrica e la frazione di Case Castalda.

Lo Stato individua, ai fini dell'applicazione di interventi, 13 comuni (tab. 45) (*fonti*: Ferrari e Postpischl, 1982; Parducci e Zingali, 1982; L.12.11.1982, n. 829; DPCM 12.1.1983 in *GU* 17 gen., n. 15; Ord. 30.11.1983 n. 77/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

*22 dicembre 1982.* – Sul versante occidentale di M. Maggio in territorio comunale di Valfabbrica, provincia di Perugia, un movimento franoso, per scorrimento, probabilmente predisposto dall'evento sismico del

17 ottobre, procura gravi lesioni e disarticolazioni a 9 edifici di civile abitazione (alcuni di recente costruzione) rendendoli inagibili (fig. 54). Il dissesto, preceduto da rumori e scricchiolii nelle murature di alcune case, si esaurisce nell'arco di circa 6 ore; sul terreno restano tracce di modesti rigonfiamenti (*fonti*: Conversini, 1983).

*primavera 1983.* – Frane di Fontivegge, comune di Perugia (vedi evento del 1981). Si accentuano, a partire dal maggio 1982, i dissesti provocati dal movimento franoso, che sia pure esplicandosi in maniera assai lenta, produce cedimenti differenziali del terreno e conseguenti lesioni e crepe alle strutture murarie della palestra al campo sportivo dell'Istituto Don Bosco, all'edificio della biblioteca di Villa Fani, agli impianti della Junior Tennis Club e, nella zona compresa tra la vie XX Settembre e M. Angeloni, gli edifici prospicienti le vie Boccaccio e S. Prospero poste in sovrapposizione a due paleoalvei torrentizi; il tutto accompagnato da cospicue emergenze idriche. La situazione complessiva genera allarme, inquietudini (18 famiglie si consorziano e nominano propri tecnici) e polemiche, quest'ultime alimentate dalla localizzazione del nuovo Centro Direzionale prevista a valle della zona in dissesto (*fonti*: La Nazione, 11.1.1983; Righi, 1986; Righi e al., 1986; Balducci, 1986).

*anno 1983.* – Sul pendio argilloso meridionale del Colle di Orvieto (Terni) un movimento franoso per scorrimento si stacca proprio al piede della parete tufacea della Rupe, provocando il crollo del muro di sostegno in cemento armato tirantato costruito un anno prima, in corrispondenza dell'ex convento di S. Chiara. Un'altra frana si verificherà nel 1984 con ciglio di distacco distanziato di 1-2 m da quello attuale (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

*29 aprile 1984.* – Terremoto di magnitudo 5 colpisce la provincia di Perugia con epicentro tra la Val Tiberina e la Valle di Gubbio. L'intensità massima, in un primo tempo attribuita al VII-VIII grado, viene ridimensionata al VII grado della scala MCS (tab. 46).

Le tipologie di danneggiamento più diffuse sono il crollo parziale di parte dei tetti per sfilamento delle traversine, il crollo parziale esterno dei muri a sacco, il parziale distacco dei muri perimetrali dai solai o tra muri perimetrali, le lesioni nei muri perimetrali, la caduta dei camini con rovina di parte del tetto, le lesioni alle tamponature delle strutture in cemento armato. In generale, gli effetti del sisma si sovrappongono a situazioni di edilizia fatiscente (case coloniche in pietrame con scarsa o mancante malta cementizia), o a uno stato di degrado di numerosi edifici determinati dal terremoto di Valfabbrica del 17 ottobre 1982; in numerosi casi si riaprono le lesioni prodotte

Tab. 45. – Territori comunali umbri coinvolti dal terremoto di Valfabbrica, 17 ottobre 1982.

provincia di Perugia
Assisi, Costacciaro, Fossato di Vico, Gubbio, Gualdo Tadino, Nocera Umbra, Perugia, Scheggia-Pascelupo, Sigillo, Spello, Umbertide, Valfabbrica, Valtopina.



Fig. 54. - Dissesti in un edificio privato per movimento franoso probabilmente attivato da scosse sismiche. Monteverde di Valfabbrica in provincia di Perugia, 22 dicembre 1982 (gentile concessione ANSA).

- Landslide damage to a private home, probably triggered by earthquake shaking. Monteverde near Valfabbrica (Perugia), December 22, 1982.

dai precedenti terremoti, oggetto di superficiali lavori di ripristino. In località Branca Bassa (Gubbio) edifici di recente costruzione subiscono danni di maggior rilievo rispetto agli edifici circostanti. Di segno opposto la situazione di Gubbio dove, probabilmente a causa di un'edilizia più accurata, gli edifici non riportano danni strutturali rilevanti. Consistente, però,

è il danno riportato dal patrimonio monumentale e artistico in tutta l'area interessata dal sisma.

Al 2 maggio, secondo i dati forniti al Parlamento dal ministro per il coordinamento della protezione civile, sono 1104 le ordinanze di sgombero e 5836 i senzatetto. Non si lamentano vittime; i feriti sono 25, di cui 4 ricoverati. Lo Stato dichiara danneggiati i seguenti comuni: Assisi, Bastia Umbra, Città di Castello, Corciano, Costacciaro, Foligno, Fossato di Vico, Gualdo Tadino, Gubbio, Monte S. Maria Tiberina, Montone, Nocera Umbra, Perugia, Pietralunga, Scheggia e Pascelupo, Sigillo, Spello, Umbertide, Valfabbrica, Valtopina (fonti: Monachesi e al., Barchi e al., 1984; Ord.ze 30.4.1984 n. 191/FPC, 2.5.1984 n. 193/FPC, 5.5.1984 n. 199/FPC, 9.5.1984 n. 203/FPC, 23.5.1984 n. 225/FPC, 8.8.1984 n. 318/FPC, 29.11.1984 n. 431/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile, Roma).

Tab. 46. - Località in provincia di Perugia con riconosciuti effetti del VII grado, terremoto del 29 aprile 1984.

comuni	località
Gubbio	Belvedere, Biscina, Brunetta, Carestello, Caresto, Casanova, C. Bellugello, C. Colle, C. Vaccaria, Cipolletto, Giobbino, Goregge, Il Palazzo, Montanaldo, Montelovesco, Padule, Ponte d'Assi, S. Cipriano, S. Cristoforo, S. Cristina, S. Maria Colonnata, S.M. Maddalena, Scritto, Valle Chiascio
Perugia	Civitella Benazzone, Col Francesco, Coltavolino, Morleschio, Pietramelina, Solfagnano, Vicolo Rancolfo
Umbertide	Piandassino, Pierantonio
Valfabbrica	Barcaccia

28-29 settembre 1984. - «Alluvione» interessa il territorio di Città della Pieve in provincia di Perugia (fonte: DM 24.7.1985, n. 1488 in GU 16 ag., n. 192).

*anno 1984.* – Frana per crollo dal ciglio sud-orientale della Rupe di Orvieto (Terni), poco sotto il Monastero di San Paolo. Viene coinvolto un volume di circa 200 mc di tufo che lambisce un muro di sostegno costruito nel 1950. Un altro dissesto è dovuto al collasso di una cavità sotterranea che provoca una voragine imbutiforme e il cedimento di un fabbricato nel cortile del Convento S. Lodovico (*fonte*: Tommasi e al., 1986).

*9 settembre 1985.* – Scossa sismica di magnitudo 3,8 pari all'intensità teorica del V grado all'epicentro localizzato negli intorni di Pietrafitta, provoca lesioni a fabbricati dei comuni di Monte Castello di Vibio e Fratta Todina in provincia di Perugia, e di San Venanzo in provincia di Terni. A Foligno, nel trecentesco Palazzo Trinci, crolla il tetto sul controsoffitto del Salone dei Giganti, affrescato con opere d'arte del 1500 (*fonte*: Ansa, 9.9.1985; Ord. 11.11.1988 n. 1593/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

*6 gennaio 1986.* – In località Cervara Bassa del comune di Terni si verifica il distacco di massi dalla pendice rocciosa che costeggia la SS. n. 209 (Valnerina) che sovrasta 8 fabbricati per civili abitazioni con 25 nuclei familiari per un fronte di circa 100 m. Viene ordinato lo sgombero delle abitazioni contraddistinte con i numeri civici da 45 a 67 (*fonte*: Dipartimento Protezione Civile, Roma).

*17 febbraio 1986.* – In Valnerina, provincia di Perugia, un movimento franoso danneggia linee elettriche e telefoniche, e ostruisce la SS. n. 320 in territorio comunale di Cerreto di Spoleto. Dissesti franosi si registrano anche in territorio comunale di Todi, dove l'interruzione di una strada provinciale provoca il temporaneo isolamento delle frazioni Casemasce, Poggi e Apparita (*fonte*: Ansa, 17.2.1986).

*24 marzo 1986.* – A Gubbio (Perugia) si apre una voragine all'interno del complesso tra il Duomo gotico e il Vescovado. La voragine, profonda una trentina di metri, è probabilmente dovuta al cedimento di uno dei numerosi cunicoli sotterranei (*fonte*: La Nazione, 25.3.1986).

*anno 1987.* – Si fa critica, nei confronti della pubblica incolumità, la situazione dei seguenti dissesti in atto: *in provincia di Perugia*:

- movimento franoso nell'ex cava di argilla San Marco, territorio comunale di Perugia, con pericolo per la strada comunale e un edificio abitato;

- movimento franoso in territorio comunale di Gualdo Cattaneo, che coinvolge la strada provinciale in prossimità di una scuola media statale;

- dissesto idrogeologico sui versanti e lungo l'asta del Fosso S. Margherita in territorio comunale di Perugia;

- movimento franoso per crollo da parete rocciosa che sovrasta la località Ancarano in territorio di Norcia; *in provincia di Terni*:

- movimento franoso in località Ponte Toro del territorio comunale di Terni, che coinvolge una strada comunale;

- instabilità delle pendici rocciose che sovrastano le località Rocca S. Zenone e Cesi, in territorio comunale di Terni, con pericolo di crolli su zone abitate;

- movimento franoso sul versante sinistro di Fosso Castiglioni in territorio comunale di Arrone, che coinvolge una zona edificata (*fonti*: Dipartimento Protezione Civile, Roma; atti Regione Umbria).

*anno 1987-1988.* – Nell'area del campo-pozzi di Petrignano d'Assisi, dove vengono estratti circa 300 l/sec d'acqua per l'approvvigionamento di Perugia e di altri comuni, viene messo in luce un elevato grado di vulnerabilità dell'acquifero per la presenza di nitrati e di elementi metallici (ferro e manganese) (*fonte*: Marchetti e Martini, 1989).

*febbraio 1988.* – Esteso inquinamento da idrocarburi della falda idropotabile nel comune di Terni; lo Stato stanziava fondi per fronteggiare la situazione di emergenza (*fonte*: Ord. 5.3.1988 n. 1377/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

*3-4 luglio 1989.* – Violento temporale negli intorni di Perugia dove alcuni piccoli franamenti interrompono la viabilità; dissesti idrogeologici si registrano nei territori comunali di Cerreto di Spoleto, Vallo di Nera e Scheggino (*fonte*: Il Messaggero, 5.7.1989; DM 2.10.1989 n. 1654 in *GU* 2 nov., n. 259; DM 27.7.1990 n. 90/0030 in *GU* 14 ag., n. 189).

*28 agosto 1989.* – In provincia di Perugia violento temporale innesca movimenti franosi in diverse strade intorno a Gubbio e presso il centro storico di Gualdo Tadino (*fonti*: Il Messaggero, 29.8.1989; DM 2.10.1989 n. 1654 in *GU* 2 nov., n. 259).

*giugno 1990.* – Non è ancora sanato il dissesto franoso di Fontivegge a Perugia (vedi evento 1981) (*fonte*: Ord. 12.6.1990 n. 1942/FPC del ministro per il coordinamento della protezione civile).

## 1.12 CRONISTORIE LAZIALI

*5-6 febbraio 1947.* – Precipitazioni piovose superiori a 100 mm si verificano nei bacini idrografici dei fiumi Velino, Farfa e Aniene, nonché sul gruppo montuoso dei Cimini dove si registrano 173 mm in due giorni