

Cartografia prototipale di faglie attive e capaci in relazione alla distribuzione di sorgenti sismogenetiche

Supervisore: Prof. Geol. Michele Saroli Dottorando: Geol. Deborah Maceroni

Co-supervisori: Geol. Emanuela Falcucci (INGV) Geol. Stefano Gori (INGV)



Legenda

- Legend for fault types: Faglia normale certa, Faglia normale presunta, Faglia trascorrente, Faglia di dubbia esistenza, Faglia principale certa, Faglia sintetica/antitetica certa, Faglia principale presunta, Faglia sintetica/antitetica presunta.

Carta A - Tabella 1

- Traccia di faglia nel substrato pre-Quaternario (Miocene, Paleocene, Cretaceo, Giurassico, Triassico) and Traccia di faglia in depositi del Quaternario (Olocene, Pleistocene Superiore, Pleistocene Inferiore-Medio).

Carta B - Tabella 2

- Categoria 1: Dislocazione di depositi e/o forme del Pleistocene Superiore-Olocene, Analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Assenza di sismicità storica e/o strumentale associata.

- Categoria 2: Dislocazione di depositi e/o forme del Pleistocene Superiore-Olocene, Analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Assenza di sismicità storica e/o strumentale associata.

- Categoria 3: Dislocazione di depositi e/o forme del Pleistocene Superiore-Olocene, Assenza di analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Assenza di sismicità storica e/o strumentale associata.

- Categoria 4: Dislocazione di depositi e/o forme del Pleistocene Inferiore-Medio, Assenza di analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Sismicità storica e/o strumentale associata.

- Categoria 5: Dislocazione di depositi e/o forme del Pleistocene Inferiore-Medio, Assenza di analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Assenza di sismicità storica e/o strumentale associata.

- Categoria 6: Dislocazione di depositi e/o forme del Quaternario, Assenza di analisi di affioramenti artificiali o naturali per finalità paleosismologiche, Assenza di sismicità storica e/o strumentale associata.

Carta C - Tabella 3

- Box sismogenetiche SSF: Sorgenti in grado di generare terremoti di Mw > 6.0 con terremoti storici e/o strumentali associati, Sorgenti in grado di generare terremoti di Mw > 6.0 senza terremoti storici e/o strumentali associati, Sorgenti in grado di generare terremoti di Mw < 6.0 con terremoti storici e/o strumentali associati, Sorgenti in grado di generare terremoti di Mw < 6.0 senza terremoti storici e/o strumentali associati.

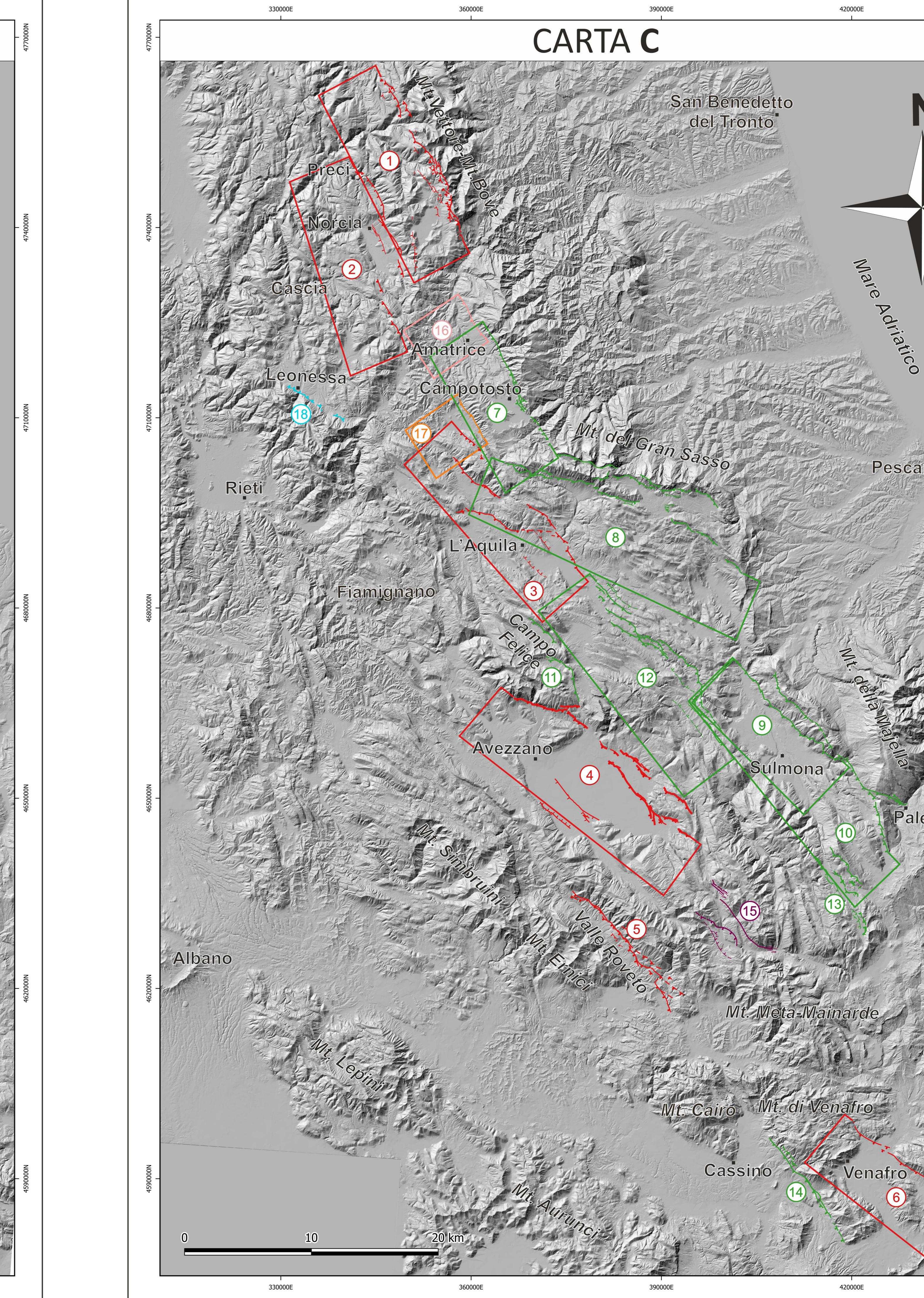
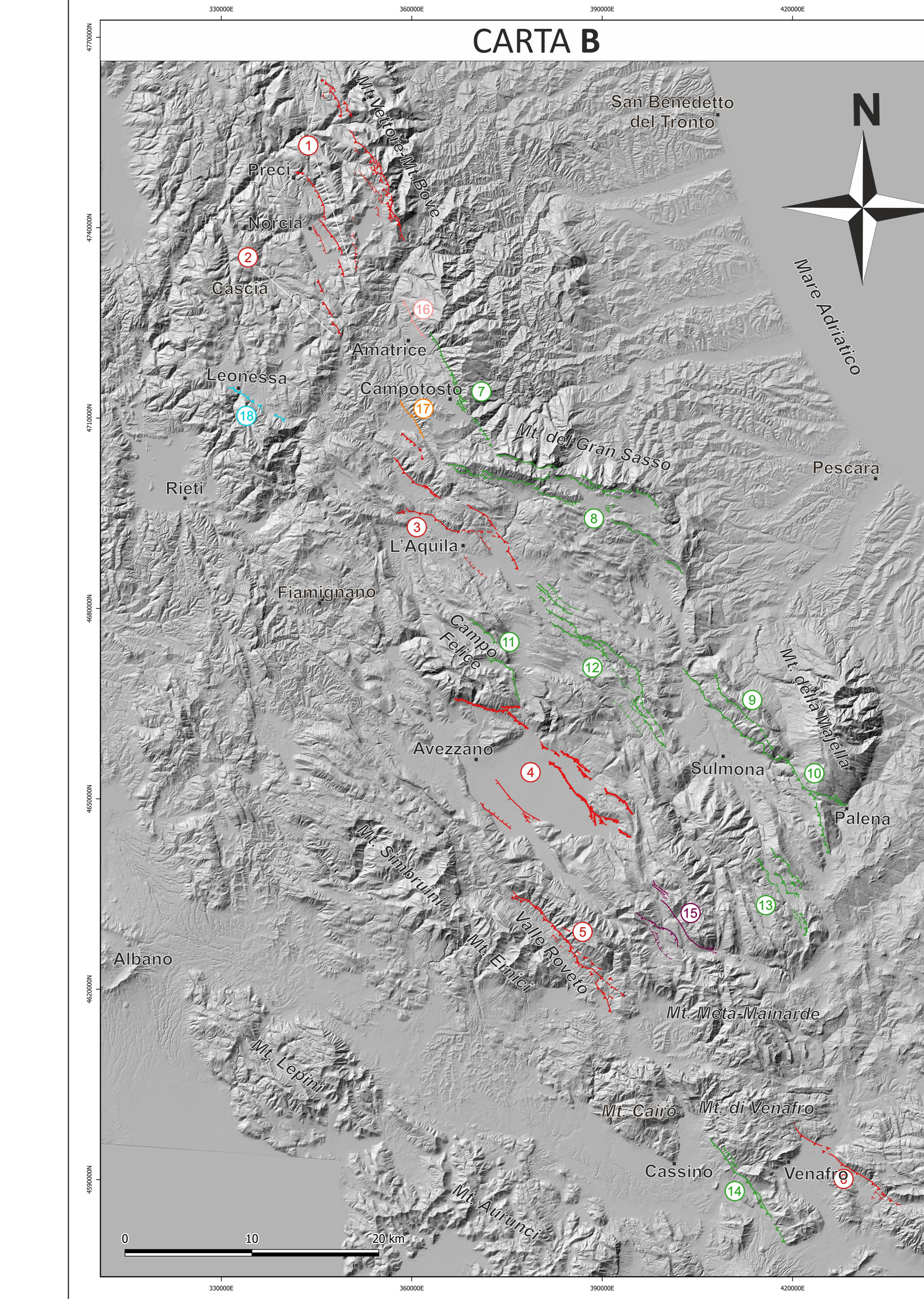
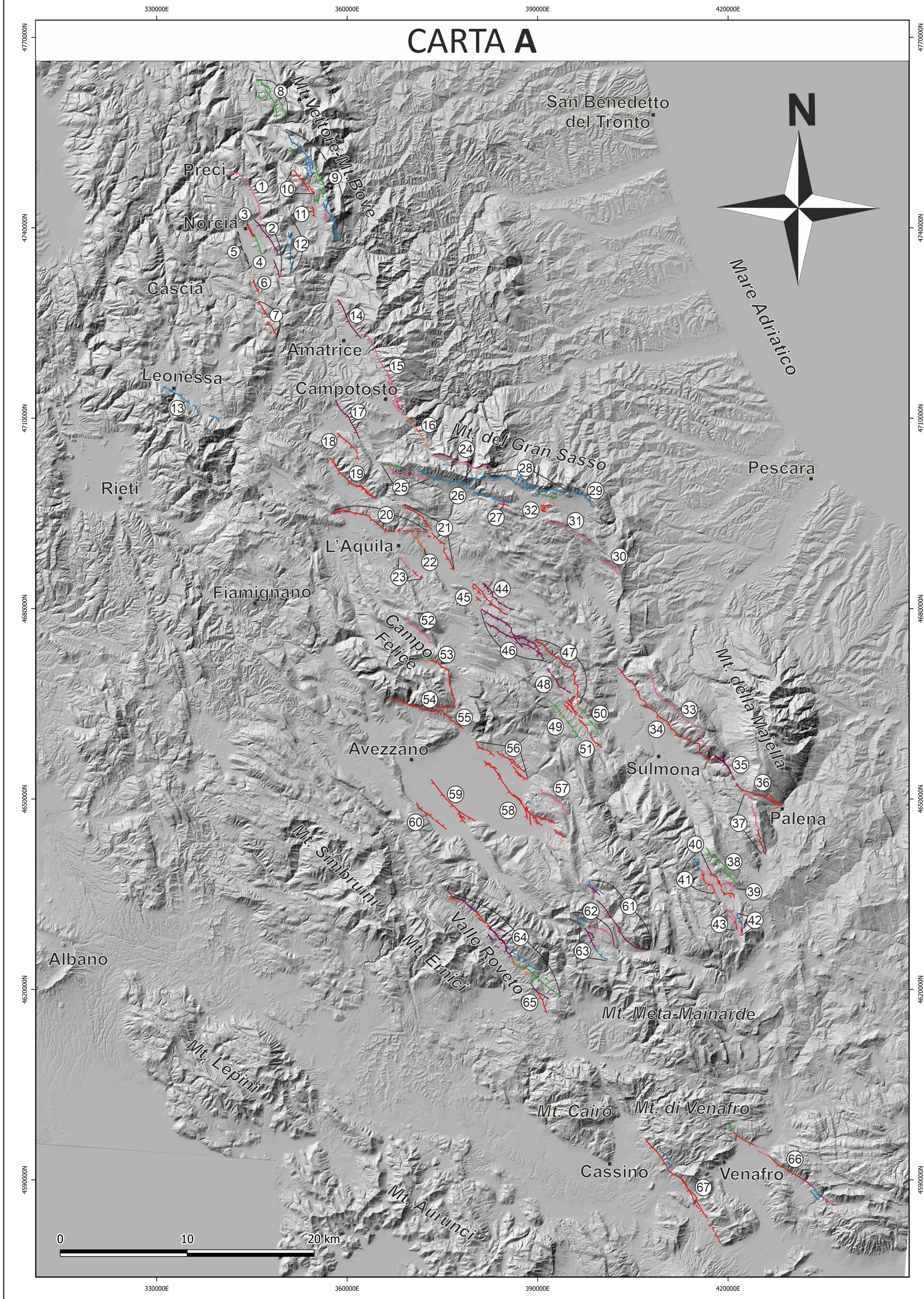


Tabella 1 - Contenuto informativo delle tracce di faglie oggetto della Carta A

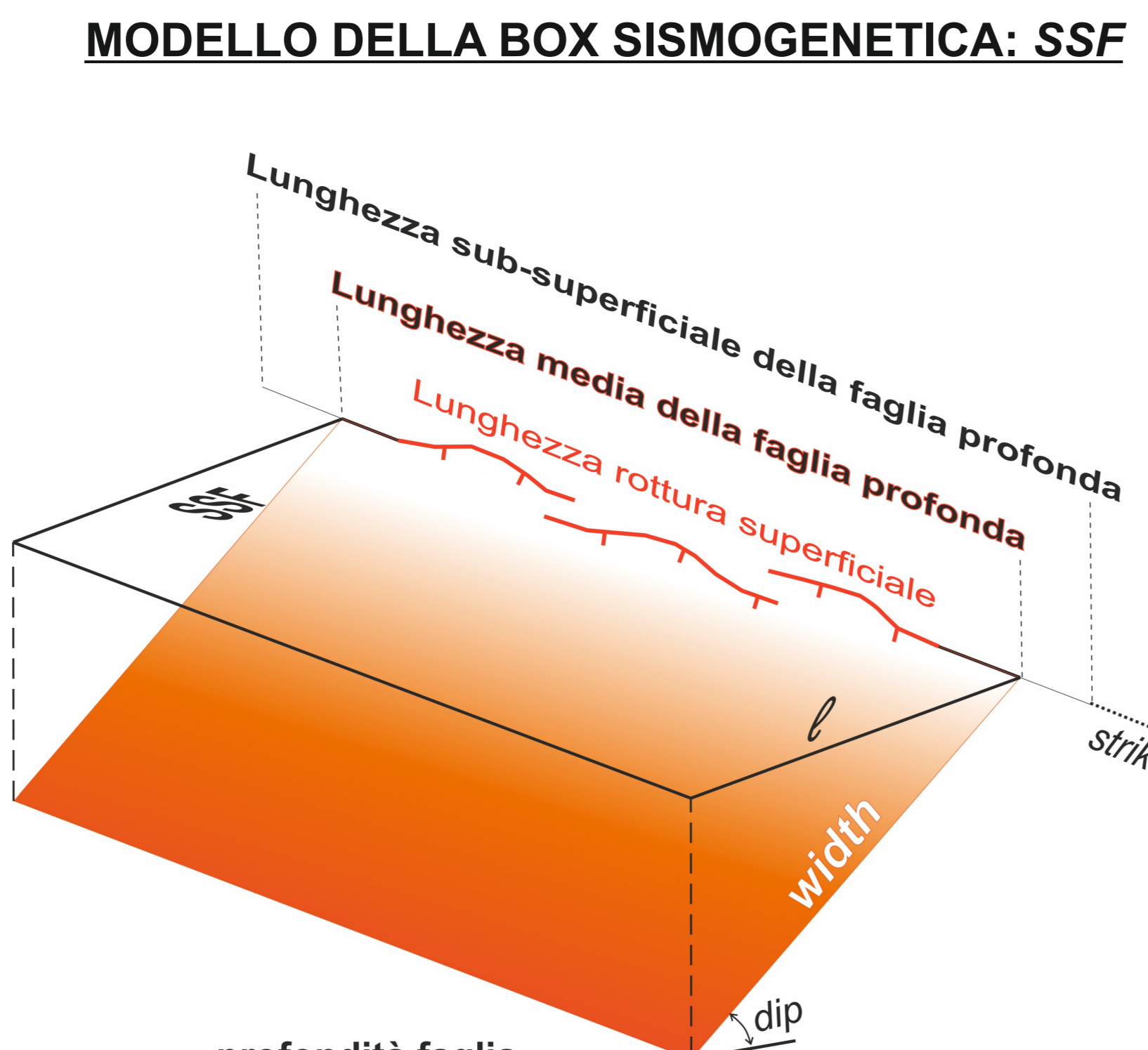
Table with 4 columns: N° Nome/Faglia, Tipo di indagine, Bibliografia, and Fotoripresenzione. Lists various faults such as Campo Pace, Ortobano, Capigliano, Monteverde, Monte Marino, Monte Patino, Paganica, Bazzano, BagnoPianta, Campo Imperatore, Monte San Vito, Monte Cappucciatto, Monte Erardio, and Schiena d'Asmo.

Tabella 2 - Informazioni disponibili per le categorie di faglie della Carta B

Table with 7 columns: N°, Nome Faglia, Substrato, Lunghezza (km), Strike (°), Slip (mm), Slip Rate (mm/yr), and Evento sismico. Lists faults like SS Marsicana, Monte Parasano, San Benedetto del Mare-Gioe del Mare, Imperatore-Assegari-Mt. San Vito-Mt. Cappucciatto, Trascoso, Lucco de Marsi, Monte Marsicano, Pescasseroli, Monte Piaggio, Valle Roveto, and S. Pietro Infine.

Tabella 3 - Parametri geometrici e cinematici delle sorgenti sismogenetiche della Carta C

Table with 17 columns: N°, Nome Sorgente, LSM (km), Strike (°), Dip (°), P (km), W (km), LSSM (km), LMS (km), A (km²), M (A), M (A), Evento sismico, Slip/Event (m), Slip Rate (mm/yr), ET (ba), and TR (ka). Lists 17 seismic sources including Mt. Velino-Mt. Bove, Norcia-Preci, Alba Valle dell'Alerno-Paganica, Fucino-Mt. Marsica, Vali Roveto-Poeta Fibreno, Campo Imperatore, Campo Imperatore-Assegari, Campo Imperatore, Mt. Morrone, Pansara-Palena, Campo Felice-Assegari-Mt. San Vito-Mt. Cappucciatto, Media Valle Alerno-Corona Subsequana, Cingamiglia-Mt. Sabella, San Pietro Infine, Piana di Fierro, Pescara-Palena, Amatrice, and Capigliano.



Strike = Angolo medio di direzione rispetto al Nord geografico; Dip = angolo medio di immersione rispetto all'orizzontale; P = Profondità = profondità del limite inferiore della faglia; W = Width = Lunghezza sub-superficiale del piano di faglia rispetto al Dip e alla profondità; LSSM = Lunghezza sub-superficiale massima; LMS = Lunghezza media superficiale sismogenetica; A = Area di rottura della sorgente sismogenetica; M(LSM) = Magnitudo calcolata dalla lunghezza della faglia in superficie (valori dei coefficienti «a» e «b» (Wells & Coppersmith, 1994)); M(A) = Magnitudo calcolata dall'area di rottura della sorgente (valori dei coefficienti «a» e «b» (Wells & Coppersmith, 1994)); ET = «Elapsed Time»; TR = «Tempo di ricorrenza» (ka) = mille anni.

N.B. Per i sistemi di faglia n° 11-14-15-18 non è stato possibile caratterizzare l'attività e la capacità e quindi non sono state parametrizzate. Per i sistemi di faglia n° 5 è stata definita in via preliminare l'attività e la capacità ma non è stato possibile realizzare la box sismogenetica.