

INVENTARIO DELLE FAGLIE ATTIVE TRA I FIUMI PO E PIAVE E IL LAGO DI COMO (ITALIA SETTENTRIONALE)

D. Castaldini - M. Panizza
Istituto di Geologia, Università di Modena

RIASSUNTO - *Inventario delle faglie attive tra i fiumi Po e Piave e il lago di Como (Italia Settentrionale)* - *Il Quaternario*, 4(2), 1991, p. 333-408 - Viene illustrato l'inventario delle faglie attive, nel settore dell'Italia Settentrionale compreso tra i fiumi Po e Piave e il lago di Como e nell'intervallo di tempo compreso fra il Pleistocene medio e l'Olocene (da 700.000 a.b.P. ad oggi). Una prima parte della pubblicazione offre una panoramica sulle varie formulazioni di "faglia attiva" proposte dalla letteratura geologica, illustra la definizione qui adottata ed espone i criteri applicati nella preparazione dell'inventario. Questo è stato realizzato sulla base di una dettagliata e puntuale analisi della bibliografia neotettonica, attraverso le seguenti fasi: selezione preliminare delle faglie, ricerca bibliografica sulle singole faglie, elaborazione di una "Carta delle faglie attive", schedatura delle faglie. In particolare, la "Carta delle faglie attive" è stata redatta alla scala 1:500.000: in essa sono riportate le varie faglie numerate, classificate in "attive e ritenute attive" e suddivise in "affioranti" e "coperte". Le schede riportano, per ciascuna faglia, o gruppi di faglie, l'ubicazione, il nome, la bibliografia neotettonica, il tipo di faglia, la giacitura, il rigetto, la lunghezza, i dati qualificanti per la valutazione, l'intervallo di attività, la classificazione, il grado di attività (determinato dal rapporto tra il rigetto e l'intervallo di attività) suddiviso in tre categorie, e le eventuali note. In totale sono state schedate e rappresentate in carta, 144 faglie di cui 24 sono risultate "Attive" e 120 "Ritenute Attive". Gli Autori analizzano anche la distribuzione e le caratteristiche delle faglie inventariate ed elaborano una "Carta del grado di attività". Da essa emerge che nell'area orientale le maggiori strutture denotano un grado di attività di II categoria (tasso di spostamento medio tra 1 e 0,1 mm/anno) mentre nell'area gardesana si individuano dislocazioni con grado di attività sia di II che di III categoria (tasso di spostamento medio minore di 0,1 mm/anno); localmente si riscontra uno spostamento medio maggiore di 1 mm/anno (grado di attività di I categoria). Rapportando questi dati ai più recenti lavori di neotettonica, gli Autori ritengono che i rilievi isolati dell'alta pianura bresciana non facciano parte del settore neotettonico prealpino, che il grado di attività del settore a Nord del L. di Garda sia stato sottostimato negli studi di dettaglio per mancanza di sicuri *markers* di riferimento per la datazione dell'attività delle faglie e che nel bacino dell'Adda e nelle Dolomiti, l'attività tettonica olocenica sia più diffusa di quanto sinora indicato. Inoltre mettono in evidenza la necessità di studi più uniformi, dettagliati e maggiormente integrati fra le diverse discipline che si occupano di neotettonica. Infine ritengono indispensabile la realizzazione di una banca dati sugli elementi tettonici attivi di cui questo lavoro rappresenta un primo contributo.

ABSTRACT - *Active faults inventory between the Po and Piave rivers and Como lake (Northern Italy)* - *Il Quaternario*, 4(2), 1991, p. 333-408 - This paper illustrates the inventory of active faults located the sector of Northern Italy between the Po and Piave rivers and lake Como and which pertain to the interval ranging from the Middle Pleistocene up to the Holocene (700,000 B.P. to the Present). The first part of the paper reviews the various definitions of "active fault" in the geological literature, explains the definition adopted here, and specifies the criteria applied in the inventory. The basis for the inventory consists in a detailed and accurate analysis of the neotectonic literature according to the following stages of research: preliminary fault selection, bibliographic research on the individual faults, compilation of a "Map of active faults" and of the fault data sheets. The "Map of active faults", on the scale of 1:500,000, contains the various faults which have been numbered, classified as "active" or "held to be active" and subdivided into "outcropping" or "buried". The data sheets for each fault or group of faults contain information on the location, name, neotectonic references, fault-type, attitude, displacement, length, trace features, period of activity, classification, degree of activity (determined by the average slip rate) according to three classes, and any additional notes. Overall, 144 faults were inventoried and mapped; 24 were classified as "active" and 120 as "held to be active". The Authors also analyze the distribution and features of the faults inventoried and present a "Degree of activity map". One may observe from the map that the major elements in the eastern area showed a Class II degree of activity (average slip rate ranging from 0.1 to 1 mm/year). In the Garda sector, the faults identified were found to have both Class II and Class III degrees of activity (average slip rate of less than 0.1 mm/year). In both sectors, an average slip rate greater than 1 mm/year (Class I degree of activity) was observed locally. After comparing these data with the findings of the most recent neotectonic studies, the authors conclude that the isolated reliefs in the upper part of the Brescia plain are not part of the pre-Alpine neotectonic sector and that the degree of activity in the area North of lake Garda has been underestimated in detailed studies due to the absence of definite markers for dating fault activity. Furthermore, the authors also consider the Holocene tectonic activity in the Adda river basin and in the Dolomites to be more widespread than has been indicated as yet. In addition, the Authors stress the necessity for more detailed and standardized studies that are also more coordinated with the various disciplines dealing with neotectonics. It is indispensable that a data bank be established for the collection of data on active tectonic elements; this study is intended as a first step in that direction.

Parole chiave: Italia Settentrionale, faglia attiva, Pleistocene, Olocene
Key-words: Northern Italy, active fault, Pleistocene, Holocene

1. PREMESSA

Il P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica del CNR ha portato, attraverso ricerche di base (CNR 1978, 1979, 1980, 1982) rivedute e riassunte in sintesi regionali (Bartolini *et al.*, 1982; Zanferrari *et al.*, 1982; Ciaranfi *et al.*, 1983), alla realizzazione della Carta Neotettonica

d'Italia a scala 1:500.000 (CNR, 1983), che, come anche verificato in occasione del Colloquio Internazionale "Metodi e applicazioni della Neotettonica" di Orléans (Francia) (cfr. Bartolini, 1989) rappresenta un prodotto all'avanguardia in questo settore di Scienze della Terra.

Con il contributo delle ricerche indicate sono stati elaborati vari modelli sismotettonici e/o geodinamici (per

l'area oggetto del presente studio: Panizza *et al.*, 1981; Cavallin & Giorgetti, 1982; Cavallin *et al.*, 1984; Slejko *et al.*, 1986; 1987; 1989; Ogniben, 1987).

Nella seconda metà degli anni '80 gli studi di neotettonica hanno ricevuto un nuovo impulso nell'ambito di progetti scientifici nazionali (Progetto Nazionale del Mini-

stero P.I. "Morfoneotettonica") o di Gruppi di lavoro coordinati (*Morphotectonics Working Group* dell'I.G.U.) oppure nel quadro di ricerche a scopo applicativo (ENEL, 1988), che hanno portato ulteriori contributi di novità per la conoscenza del territorio nazionale italiano dal punto di vista neotettonico.

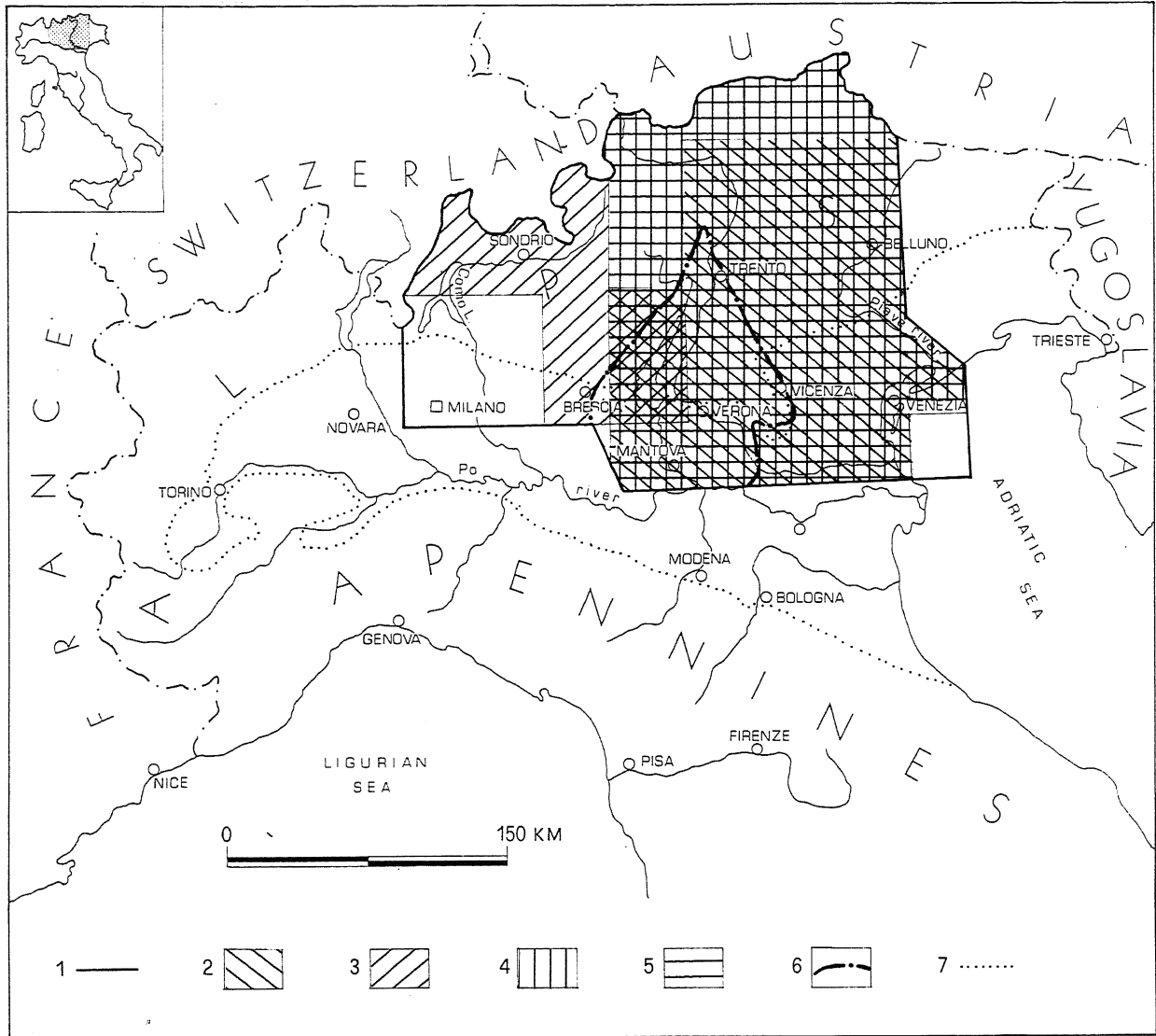


Fig.1 - Ubicazione dell'area di studio. 1) limite dell'area del presente studio (tutta l'area è studiata in CNR, 1983); 2) area studiata in CNR (1980) (I settori delle Dolomiti e dei M.Lessini anche in CNR, 1978); 3) area studiata in CNR (1982) (Il settore del L. di Garda anche in CNR, 1979); 4) area studiata in Zanferrari *et al.* (1982) (Il settore tra il L. di Garda e il M.Grappa anche in Panizza *et al.*, 1981); 5) area studiata in Slejko *et al.* (1987) e Ogniben (1987); 6) limite dell'area studiata in ENEL (1988); 7) limite dei rilievi.

*Location of the study area. 1) study area boundary (the overall area is examined in CNR, 1983); 2) area examined in CNR 1980 (The Dolomities and Lessini M. sectors also examined in: CNR, 1978); 3) area examined in CNR (1982) (Lake Garda sector also examined in CNR, 1979); 4) area examined by Zanferrari *et al.* (1982) (The sector between Lake Garda and Grappa M. also examined by Panizza *et al.* 1981); 5) Area examined by Slejko *et al.* (1987) and Ogniben (1987); 6) area examined in ENEL (1988) boundary; 7) relief border.*

Gli scrittori, che hanno lavorato ai progetti di ricerca precedentemente citati, rilevano la necessità, importante ai fini sia prettamente scientifici che applicativi, di procedere ad un "inventario" degli elementi tettonici

attivi del territorio nazionale.

Il presente lavoro ha lo scopo di proporre l'inventario delle "faglie attive" nel settore dell'Italia Settentrionale compresa tra il Po a Sud, il Lago di Como ad

Ovest, il Fiume Piave ad Est⁽¹⁾. La ricerca è stata condotta sulla base del materiale bibliografico e attraverso l'elaborazione di schede e di una carta a scala 1:500.000.

Si precisa che non sono state fatte verifiche sul terreno e quindi la responsabilità circa la validità dei dati caratterizzanti le faglie inventariate è lasciata interamente a coloro che li hanno raccolti e segnalati.

L'area studiata presenta zone a diversa evoluzione neotettonica plio-quadernaria, differenti situazioni geologiche e geomorfologiche e, soprattutto, aree indagate con un diverso dettaglio interpretativo (Fig. 1).

Dalla Figura 1 risulta chiaramente come ad aree relativamente poco studiate sotto l'aspetto neotettonico (settore occidentale) se ne contrappongono altre studiate con estremo dettaglio (zona tra Vicenza, Mantova, il L. di Garda e Trento); ovviamente tale disparità di indagine ha condizionato la segnalazione di evidenze di tettonica attiva. Si ricorda che la compilazione di una "Carta delle faglie attive", oltre ad essere importante da un punto di vista applicativo (p.es. per la localizzazione di costruzioni ad alto rischio come centrali nucleari, dighe, impianti chimici, depositi di rifiuti radioattivi) è anche l'obiettivo, a scala mondiale, del progetto internazionale "World Map of Active Faults" (Trifonov, 1990).

2. DEFINIZIONE DI "FAGLIA ATTIVA"

Come noto, esistono molteplici definizioni di "faglia attiva" anche perchè si tratta di un problema di notevole interesse in campo applicativo. Sulla definizione di faglia attiva si è tenuta una tavola rotonda in occasione del già citato Colloquio di Neotettonica di Orleans da cui è emerso che la definizione non può essere univoca, ma deve adattarsi alle necessità e deve tener conto del livello di approfondimento delle conoscenze (cfr. Bartolini, 1989). A titolo di confronto vengono qui di seguito riportate alcune delle più recenti definizioni.

Bosi & Carraro (1979) distinguono due tipi di faglie attive: "Faglia geologicamente attiva" ("Faglia" soggetta ad un regime di sforzi tettonici tale da rendere possibili movimenti lungo la faglia stessa, in corrispondenza o in prossimità della superficie terrestre; questa possibilità è valutabile sulla base di dati geologici e/o geomorfologici e/o sulla base di misurazioni geodetiche, che accertino l'esistenza di movimenti tettonici verificatisi in tempi recenti) e "Faglia sismicamente attiva" ("Faglia" in corrispondenza della quale è documentata una sismicità tale da dimostrare un'attività della faglia stessa, indipendentemente dal fatto che movimenti tettonici recenti possano essere accertati in corrispondenza di essa).

The term "Active faults" is used for faults along which movements have occurred during the Quaternary

(the last 2 million years). This definition is the same as for Quaternary faults" (R.G.A.F.J., 1980).

"Active fault: a fault along which there is recurrent movement, which is usually indicated by small, periodic displacements or seismic activity" (Bates & Jackson, 1987).

"Active fault: a fault likely to move at the present day" (Ollier, 1988).

Nel già citato "World Map of Active Faults" (Trifonov, 1990) vanno indicate come "Active faults" le faglie attive nell'Olocene e, ove non possibile, quelle a partire da 700.000 y.b.P.

Una definizione particolare è quella di "capable fault" ("faglia capace") (cfr. Caggiano, 1979):

- a) a "capable fault" is a fault which has exhibited one or more of the following characteristics: (1) Movement at or near the ground surface at least once within the past 35,000 years or movement of a recurring nature within the past 500,000 years. (2) Macro-seismicity instrumentally determined with records of sufficient precision to demonstrate a direct relationship with the fault. (3) A structural relationship to a capable fault according to characteristics (1) or (2) of this paragraph such that movement on one could be reasonably expected to be accompanied by movement on the other (United States Atomic Energy Commission, 1973);
- b) a fault which has been active during the Late Quaternary (International Atomic Energy Agency, 1972).

Come è evidente dalle definizioni riportate, il termine "faglia attiva" è usato per indicare faglie che si sono mosse ripetutamente in tempi geologici recenti o che hanno possibilità di movimenti attuali o futuri; si nota inoltre che l'età limite del movimento varia dall'Autore e dagli scopi del lavoro.

Nel presente lavoro per "faglia attiva" viene adottata la definizione proposta da Castaldini *et al.*, (1988) (in cui il termine "faglia attiva" si riferisce ad un particolare "elemento tettonico attivo", nel senso di Panizza & Castaldini, 1987, Panizza, 1988):

- 1) *Faglia attiva*: accertata dislocazione di rocce e/o forme significative;
- 2) *Faglia ritenuta attiva*: in base ai numerosi, qualificati e congruenti indizi geomorfologici o di altro genere, ma senza visibile dislocazione di rocce e/o forme significative.

Si precisa che per rocce e/o forme "significative" si intendono quelle di età compresa nel periodo di tempo in cui si sono verificati i principali movimenti neotettonici considerati.

La distinzione tra "attiva" e "ritenuta attiva", come già osservato in Castaldini & Panizza (1988), è finalizzata a porre dei limiti ben precisi e meno soggettivi possibili al concetto di attività "certa" o "probabile" che compare nelle varie pubblicazioni di neotettonica.

(1) Si precisa che l'area di pianura considerata è ubicata a Nord delle pieghe appenniniche sepolte della Pianura Padana.

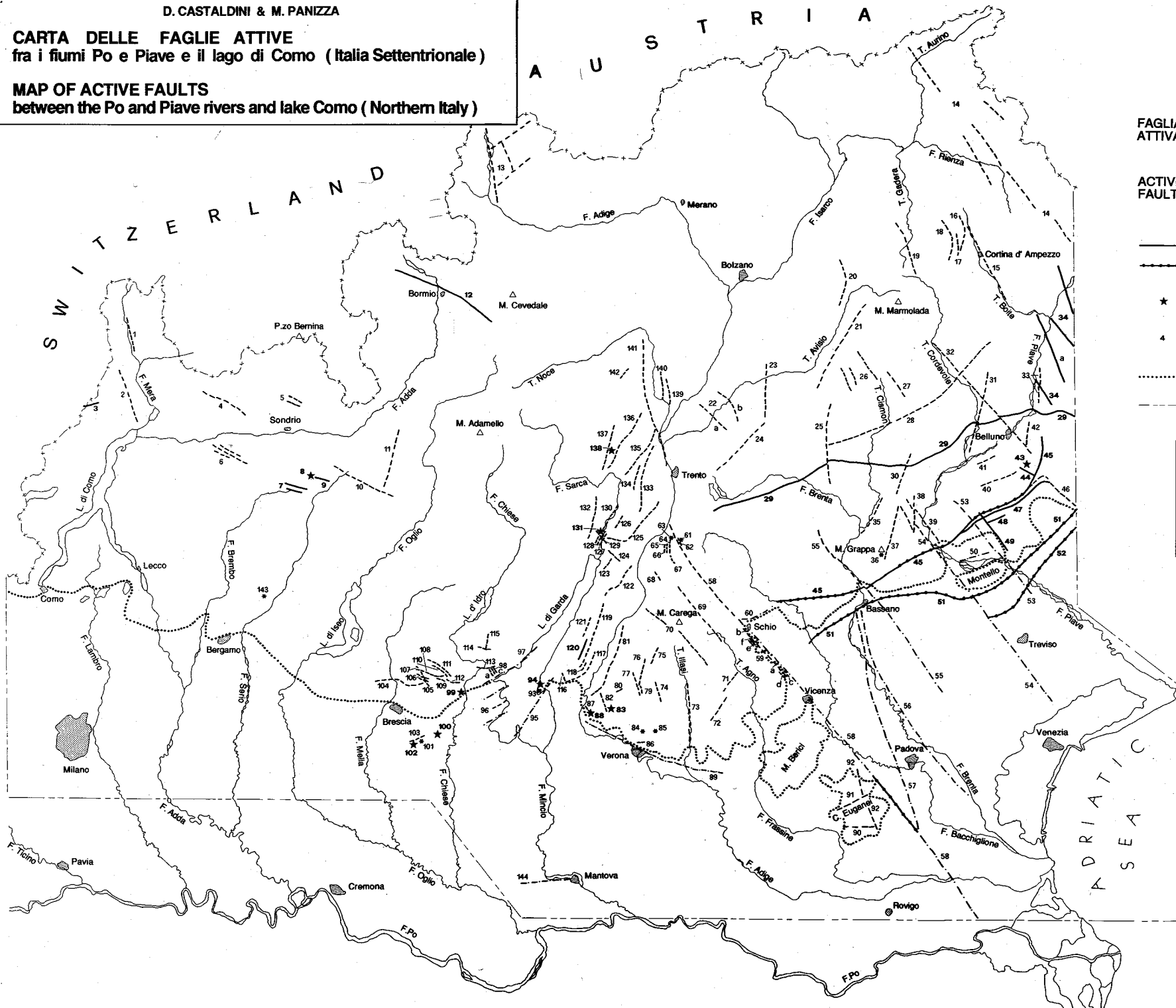
D. CASTALDINI & M. PANIZZA

CARTA DELLE FAGLIE ATTIVE
fra i fiumi Po e Piave e il lago di Como (Italia Settentrionale)

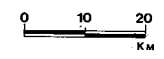
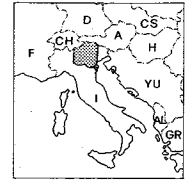
MAP OF ACTIVE FAULTS
between the Po and Piave rivers and lake Como (Northern Italy)

A U S T R I A

S W I T Z E R L A N D



FAGLIA ATTIVA	FAGLIA RITENUTA ATTIVA	
ACTIVE FAULT	FAULT HELD TO BE ACTIVE	
<p>— LUNGHEZZA > 1 KM LENGTH > 1 KM</p> <p>--- LUNGHEZZA < 1 KM LENGTH < 1 KM</p>	<p>— LUNGHEZZA > 1 KM LENGTH > 1 KM</p> <p>--- LUNGHEZZA < 1 KM LENGTH < 1 KM</p>	<p>Affiorante Outcropping</p> <p>Coperta Buried</p>
★	★	Affiorante Outcropping
4	1	Numero della faglia Number of the fault
.....		Limite dei rilievi Relief border
-----		Limite esterno dell'area studiata Outer limit of the study area



D'altronde, come noto, il grado di attendibilità, per quanto riguarda l'attività dei diversi elementi neotettonici, è differente in funzione dei diversi contesti geologici in cui essi si collocano. Si passa, per esempio, da faglie in visibile rapporto con depositi quaternari, la cui attività è stata direttamente comprovata, a faglie, visibili unicamente a livello di formazioni mesozoiche per le quali le indicazioni di attività recente sono state ricavate sulla base di indizi prevalentemente a carattere geomorfologico, oppure a faglie sepolte nel bacino padano la cui presenza ed eventuale attività può essere valutata solo sulla base dei dati forniti da profili sismici e/o perforazioni.

Pertanto, secondo la definizione proposta, l'intervallo di attività del termine "faglia attiva" può essere di volta in volta precisato secondo le necessità e gli scopi del lavoro.

Nella presente pubblicazione il periodo in cui si sono verificati i principali movimenti neotettonici considerati va dal Pleistocene medio all'Olocene compresi, cioè da ≈ 700.000 a.b.P. a oggi. La scelta di questo intervallo di tempo è stata dettata dalla constatazione che il Pleistocene medio - Olocene risulta un periodo ben definito (cfr. ad esempio CNR, 1980, 1982; Panizza *et al.* 1981; Slejko *et al.* 1987⁽²⁾; ENEL, 1988).

Una ulteriore considerazione va riferita alle "faglie da terremoto" (o "surface faults"). Come noto, lo spostamento lungo una faglia avviene istantaneamente (associato ad un evento sismico) o lentamente (per "creep"). In Giappone gli studi sulle "faglie da terremoto" hanno indicato che la maggior parte di esse si riscontrano in corrispondenza di preesistenti faglie attive (cfr. R.G.A.F.J., 1980, p. 63). Da ciò si deduce che le faglie attive possono muoversi in occasione di futuri terremoti. Queste considerazioni puntualizzano l'inserimento nel presente lavoro delle faglie da terremoto e sottolineano ancora l'importanza di un inventario delle faglie attive.

3. MODALITA' E CRITERI DI REALIZZAZIONE DELLA CARTOGRAFIA E DELLA SCHEDATURA DELLE FAGLIE ATTIVE

L'inventario delle faglie attive è stato realizzato attraverso l'elaborazione di una "Carta delle faglie attive" (Tav. 1) e la schedatura delle caratteristiche delle singole faglie (vedere Appendice).

Tale operazione è stata effettuata attraverso le fasi ed i criteri qui di seguito precisati.

(2) Con la dicitura Slejko *et al.* (1987) si intendono e si intenderanno nelle citazioni successive anche Slejko *et al.* (1986) e Slejko *et al.* (1989) poiché i dati neotettonici riportati sono gli stessi e più esaurienti. Inoltre gli aggiornamenti apportati in Slejko *et al.* (1989) riguardano soprattutto l'area ad oriente di quella indagata nel presente studio.

3.1 Selezione preliminare delle faglie

Dalla Carta Neotettonica d'Italia (CNR, 1983), che come già accennato rappresenta il prodotto finale del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica, sono stati ricavati gli elementi tettonici lineari indicati "attivi" e "probabilmente attivi" nel Pleistocene medio - Olocene. Operativamente, cioè, sono stati considerati solo quelli indicati come attivi nel Pliocene e Quaternario (colore blu), attivi nel Quaternario e possibilmente più vecchi (viola) e attivi nel Pleistocene Medio - Olocene e possibilmente più vecchi (rosso).

3.2 Ricerca bibliografica sulle singole faglie

Per gli elementi neotettonici così selezionati è stata eseguita una dettagliata ricerca bibliografica sui lavori a carattere neotettonico, con una analisi critica del loro contenuto, finalizzata agli obiettivi della ricerca in oggetto.

Per lavori a carattere neotettonico consultati si intende sia la letteratura propria del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica (CNR, 1978; 1979; 1980; 1982; Panizza *et al.* 1981; Zanferrari *et al.* 1982) che quella ad esso successiva pubblicata sia in ambito di ricerche coordinate (p.es. Slejko *et al.*, 1987; ENEL, 1988; Federici, a cura di, 1988) che nel quadro di studi personali (p.es. Ogniben, 1987). Sono stati inoltre considerate alcune pubblicazioni a carattere prettamente geologico contenenti indicazioni di tettonica recente (p.es. Pieri & Groppi, 1981).

Si è constatato che alcune interpretazioni riportate nei primi lavori di neotettonica sono state in seguito modificate sulla base di successive indagini e di revisione critica dei dati; tuttavia per offrire una panoramica di tutta la bibliografia neotettonica relativa ad ogni elemento considerato, sono stati riportati anche i dati contenuti nelle pubblicazioni preliminari e poi rettificati da successive indagini.

La ricerca bibliografica ha comportato in vari casi l'eliminazione di alcuni "elementi lineari" indicati in CNR (1983) e in altri l'inserimento di faglie attive segnalate successivamente. Ad esempio sono stati ovviamente eliminati gli elementi definiti da tutti gli Autori come assi di sinclinali e assi di anticlinali. E' stata mantenuta invece l'elemento indicato come "fascia di deformazione pedlessinea" poiché da alcuni Autori è indicata come faglia.

In questa fase di analisi bibliografica sono state altresì eliminate le faglie riportate da CNR (1983), che non hanno trovato un riferimento bibliografico in grado di fornire dati qualificanti per la loro valutazione (salvo quelle che risultavano riportate da più di un Autore).

Sono stati così ad esempio eliminati sia il tratto indicato attivo della Linea delle Giudicarie tra il T. Noce ed il F. Isarco, che il sistema di faglie dei Berici, per i quali non sono stati reperiti dati bibliografici che

indicassero la loro attività.

Sono state riesaminate anche le faglie che risultavano tracciate solo sulla base di evidenze morfologiche, senza precisi riscontri geologici.

In questa fase, sono state altresì collocate nella loro giusta ubicazione alcune faglie che dal confronto tra CNR (1983) ed i lavori originali di dettaglio apparivano chiaramente spostate (p.es. alcune descritte in: Forcella *et al.*, 1982).

Per quanto concerne elementi non presenti nella Carta Neotettonica d'Italia (CNR, 1983), sono stati riportati quelli che la bibliografia successiva riconosce attivi sulla base di criteri geologico-morfologici oltre, eventualmente, a dati di altro tipo, stratigrafici, geofisici, sismologici etc.

I riferimenti sismologici però, pur ben consci che i terremoti sono una manifestazione collaterale dell'attività tettonica, se indicati come unici dati di attività, non sono stati ritenuti sufficienti poichè molto spesso non risultava ben documentata l'attività sismica della linea in questione. Non sono così ad esempio state inventariate la "Linea del Dosso del Vento" tra il F. Chiese e l'alto L. di Garda (sismicamente attiva secondo Venzo, 1983), la "Linea di Brescia" (sismicamente attiva secondo Berruti, 1983) e la "Linea di Ballino" (sismicamente attiva secondo Slejko & Rebez, 1988).

Si vuole infine ricordare tra i lavori consultati anche quelli di Baroni & Vercesi (1989) e di Castiglioni *et al.* (1988) poichè, anche se nessuna faglia risulta ad essi riferita, forniscono un quadro di sintesi neotettonica, rispettivamente, del bresciano e delle Prealpi venete.

Per quanto riguarda le faglie successive a CNR (1983) la trasposizione dai lavori originali alla "Carta delle faglie attive" (Tav. 1) non è sempre risultata facile, soprattutto se le nuove faglie erano rappresentate in carte con scarsi riferimenti topografici o in elaborati a notevole diversità di scala. Comunque, in considerazione della finalità del presente lavoro, eventuali errori di trasposizione grafica sono da ritenere accettabili.

3.3 Elaborazione della "Carta delle faglie attive"

Per quanto illustrato in precedenza, la "Carta delle faglie attive" (Tav. 1), elaborata a scala 1:500.000, deriva dalla revisione critica di CNR (1983), con l'aggiunta di faglie segnalate successivamente.

Nella "Carta delle faglie attive" i vari elementi sono numerati e riportati secondo il loro sviluppo lineare, senza indicazione del tipo di movimento poichè in molti casi le indicazioni bibliografiche risultano controverse.

Gli elementi non cartografabili (di dimensioni lineari < 1 km) sono indicati con un simbolo puntiforme.

Le faglie sono distinte in "Attive" e "Ritenute Attive" (cfr. definizione nel § 2); esse risultano inoltre distinte in "affioranti" e "coperte", secondo la terminologia già adottata in CNR (1983) e Slejko (1987).

I sistemi di faglie, ove possibile, a differenza di quanto indicato in CNR (1983) ove risultano spesso semplificati, sono stati riportati nel loro complesso (p.es. sistema della Faglia di Malo, n. 59, e sistema del Colle S. Bartolomeo di Salò, n. 98).

3.4 Schedatura delle faglie

Le faglie riportate nella "Carta delle faglie attive" sono state analizzate dettagliatamente da un punto di vista bibliografico e schedate (vedere Appendice), indicando per ciascuna o, quando non possibile, per gruppi le caratteristiche significative di seguito elencate (v. scheda di Fig. 2).

La scheda è stata strutturata tenendo conto delle schede di classificazione proposte da R.G.A.F.J. (1980) e da ENEL (1988), delle caratteristiche ritenute significative da Trifonov (1990) e in considerazione dei dati effettivamente deducibili dalla ricerca bibliografica svolta.

3.4.1 Numero faglia

Corrisponde al numero d'ordine indicato nella "Carta delle faglie attive".

3.4.2 Ubicazione

In questa colonna sono indicati il numero/i del/i Foglio/i dell'Istituto Geografico Militare (IGM) a scala 1:100.000 (Fig. 3) in cui ricade la faglia (o gruppo di faglie) e il nome delle località più significative ubicate in prossimità dell'elemento in oggetto. In alcuni casi i toponimi sono gli stessi indicati dagli Autori, in altri sono stati ripresi dalla base topografica di CNR (1983).

3.4.3 Nome della faglia

Si tratta del nome dell'elemento così come risulta, se indicato, nella bibliografia consultata. Se non indicato, nella colonna figura il simbolo (-).

Lo stesso simbolo è utilizzato in tutte le "voci" (giacitura, rigetto, etc.) che non è possibile compilare perchè non indicate in bibliografia.

3.4.4 Bibliografia neotettonica

In questa colonna sono elencati i riferimenti bibliografici delle varie faglie. Tali riferimenti sono espressi con un numero tra parentesi che trova corrispondenza con la numerazione progressiva attribuita alla bibliografia del presente lavoro.

Si specifica, ancora una volta, che la ricerca bibliografica è stata effettuata quasi esclusivamente su pubblicazioni a carattere neotettonico e che pertanto i riferimenti bibliografici sono esaustivi solo in riferimento a questo settore delle Scienze della Terra. Sono stati altresì presi in considerazione ed indicati i lavori, di altri settori, contenenti dati ritenuti significativi al fine di definire l'attività degli elementi inventariati (p.es. dati geodetici).

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes	
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sn.	Località Locality				Direzione Strike	Inclinazione Dip	Dip angle								

Fig. 2 - Scheda per l'inventario delle faglie attive. n = non determinabile; (-) = non indicato; v = verticale e sub-verticale; o = orizzontale; A = Faglia Attiva; rA = Faglia Ritenuta Attiva.
Active faults inventory sheet. n = undefined; (-) = not indicated; v = vertical and sub-vertical; o = horizontal; A = Active fault; rA = Fault held to be active.

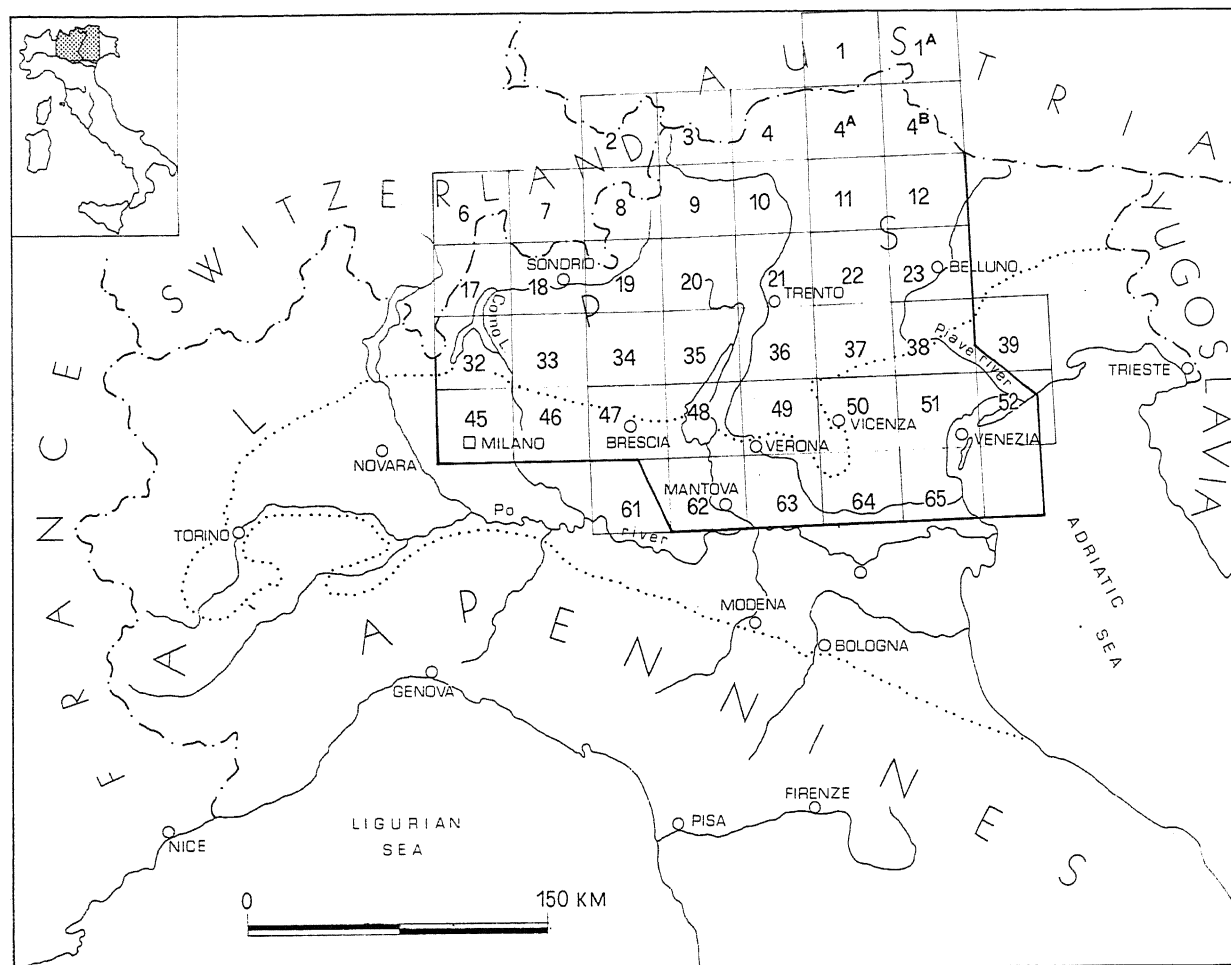


Fig. 3 - Carta indice dei Fogli IGM a scala 1:100.000 in cui ricade l'area di studio. 1. P.so del Brennero; 1A. Vetta d'Italia; 2. Mompiccio; 3. P.so di Resia; 4. Merano; 4A. Bressanone; 4B. Dobbiaco; 6. P.so dello Spluga; 7. Pizzo Bernina; 8. Bormio; 9. M.Cevedale; 10. Bolzano; 11. M.Marmolada; 12. Cortina d'Ampezzo; 17. Chiavenna; 18. Sondrio; 19. Tirano; 20. M.te Adamello; 21. Trento; 22. Feltre; 23. Belluno; 32. Como; 33. Bergamo; 34. Breno; 35. Riva; 36. Schio; 37. Bassano del Grappa; 38. Conegliano; 45. Milano; 46. Treviso; 47. Brescia; 48. Peschiera del Garda; 49. Verona; 50. Padova; 51. Venezia; 61. Cremona; 62. Mantova; 63. Legnago; 64. Rovigo; 65. Adria.

Index map of the IGM (Istituto Geografico Militare) Sheets, scale 1:100,000 containing the study area.

3.4.5 Tipo di faglia

Viene qui indicato il tipo di faglia con l'indicazione del tipo di movimento neotettonico.

Poiché per una stessa faglia possono essere presenti evidenze di movimenti di tipo diverso legati a momenti evolutivi differenti, in teoria sarebbe stato opportuno separare l'indicazione del "tipo di faglia" dall'indicazione del "tipo di movimento". Praticamente però nell'ambito della ricerca bibliografica effettuata non sono stati riscontrate segnalazioni di questo tipo, anche per la relativa brevità dell'intervallo di tempo qui considerato e tale distinzione non è stata effettuata. Tuttavia quando il movimento manifestato nel Pleistocene medio - Olocene risultava contrastare con le caratteristiche geometriche dell'elemento stesso, è stato indicato nelle note. In generale comunque va osservato che il "tipo di faglia" è un dato che spesso è risultato controverso poiché, ad

esempio, le caratteristiche indicate nei primi lavori del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica (CNR, 1978; 1979; 1980; 1982; Zanferrari *et al.*, 1982) risultano a volte discordanti con quanto indicato nei lavori più recenti (CNR, 1983, Slejko *et al.*, 1987). In altri casi lo stesso elemento è stato valutato dai vari Autori con diverse caratteristiche. Esempi di queste controversie sono la Linea della Valsugana, faglia n. 29, la Linea Schio - Vicenza, faglia n. 58, e gli elementi dell'area gardesana. In presenza di dati discordanti, le varie opinioni sono state riportate nella colonna delle note.

3.4.6 Giacitura

In questa colonna vengono fornite direzione, immersione ed inclinazione della faglia. La direzione, quando non esplicitata nelle note relative, è stata ricavata dai documenti cartografici consultati. L'immersione

e l'inclinazione invece, se non chiaramente indicate o deducibili in bibliografia sono state indicate con il simbolo (-). Per quanto riguarda l'inclinazione, se verticale o sub-verticale è stata abbreviata con "v", se non definibile con "n". Anche per la giacitura, sono possibili riferimenti bibliografici nelle note.

3.4.7 Rigetto

Per quanto riguarda il movimento che si verifica lungo una faglia, appare sottolineare qui le differenze tra "scivolamento" e "rigetto". Con il primo termine (in inglese "slip") si intende lo spostamento relativo di due punti omologhi sulle due parti di una faglia misurato sul piano di faglia; con il secondo termine (in inglese "displacement") si intende lo stesso spostamento proiettato su un piano perpendicolare al piano di faglia. Naturalmente in campo neotettonico è possibile nella stragrande maggioranza dei casi valutare il solo "rigetto"

L'ammontare del rigetto è risultato difficilmente precisabile dai soli dati bibliografici, anche perchè in genere si trova indicato il rigetto totale dell'elemento considerato, senza ulteriori suddivisioni per intervalli parziali come, nel caso specifico, per il Pleistocene medio - Olocene.

Nella scheda (Fig. 2) l'eventuale rigetto è espresso in metri, e specificato con una sigla: "v" se si tratta di rigetto verticale, "o" se orizzontale, "n" se non è definibile.

Anche per questo dato sono eventualmente indicati, in nota, riferimenti bibliografici particolari.

3.4.8 Lunghezza

Anche questo dato, espresso in km, quando non indicato in bibliografia è stato ricavato dai documenti cartografici consultati. Nel caso di sistemi o di gruppi di faglie, se risultano rappresentati in carta i singoli elementi è stata indicata di questi la lunghezza minima e la lunghezza massima, se invece il sistema è semplificato in un unico elemento è stata indicata la lunghezza di questo. In vari casi si sono rilevate discordanze, relativamente allo sviluppo lineare delle faglie, derivanti spesso dal diverso dettaglio o dal diverso scopo della ricerca.

In questi casi si è optato per la lunghezza riportata da CNR (1983) poichè, come già accennato, documento ufficiale del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica.

3.4.9 Dati qualificanti per la valutazione

In questa colonna sono stati riassunti i dati qualificanti, di vario tipo, significativi per la valutazione dell'attività delle faglie nell'intervallo neotettonico considerato (Pleistocene medio - Olocene).

In particolare i dati che hanno portato alla qualificazione di "faglia attiva" sono stati evidenziati in *corsivo*.

Tali dati risultano corredati dal riferimento bibliografico numerico (corrispondente ai lavori citati nel presente lavoro) e dal numero della pagina o delle pagine in cui i

dati risultano reperibili. Se i dati riportati nella scheda derivano dal complesso del lavoro indicato, il numero delle pagine non è stato indicato.

Nel caso di più lavori inerenti lo stesso elemento, si è fatto riferimento a quelli con i dati più significativi; nel caso di più lavori dello stesso Autore od Autori, ci si è riferiti a quello più recente o a quello di maggior dettaglio.

Le differenze più rilevanti sui dati qualificanti delle singole faglie sono state riscontrate ovviamente nelle aree maggiormente studiate e riguardano soprattutto le sue caratteristiche geometriche e il periodo di attività. Queste discordi valutazioni sono essenzialmente da imputare alla diversità degli scopi, al differente dettaglio della ricerca eseguita e al grado di maturazione scientifica della disciplina (cfr. p.es. CNR, 1983 e ENEL, 1988, per l'area gardesana - lessinea).

Si precisa che i dati qualificanti per la valutazione sono di vario tipo (geologici, geomorfologici⁽³⁾, sismologici, stratigrafici, idrogeologici, geodetici etc.) e comunque relativi solo ed esclusivamente ai lavori citati senza nessun contributo fornito dalla eventuale conoscenza diretta degli elementi tettonici da parte degli scriventi.

3.4.10 Intervallo di attività

In questa colonna è indicato l'intervallo di attività dell'elemento in oggetto a partire dal Pliocene, poichè tale periodo rappresenta il limite neotettonico inferiore dell'intervallo di tempo preso in considerazione dal P.F. Geodinamica.

Tuttavia, in considerazione delle finalità di questo lavoro, in presenza di dati significativi è stato precisato il periodo di attività più recente nell'ambito dell'intervallo Pleistocene medio - Olocene. Quest'ultima indicazione, quando non espressamente dichiarata in letteratura, è stata dedotta dall'età dei depositi o delle forme interessate dalla dislocazione (p.es., se una faglia è stata indicata come direttamente responsabile di fenomeni franosi post-würmiani il suo periodo di attività è stato riferito all'Olocene).

L'indicazione cronologica risulta, nella maggior parte dei casi, accompagnata dal riferimento bibliografico, numerico, da cui è stata indicata o dedotta. Si precisa che in mancanza di lavori di dettaglio si è fatto riferimento ai prodotti originali del S.P. Neotettonica poichè risultano, anche da un punto di vista cronologico, sufficientemente dettagliati.

Tale riferimento non è stato riportato nel caso in cui tutti gli Autori concordino circa l'intervallo di attività e, per ovvietà, nel caso in cui l'elemento in oggetto sia ci-

⁽³⁾ Tra gli indizi geomorfologici più frequenti indicati in bibliografia vi sono le "scarpate di faglia" e, talora, le "scarpate di linea di faglia". Si vuole qui ricordare che con il primo termine è da intendere "una scarpata formata come risultato diretto di un fagliamento della superficie terrestre" e con il secondo "una scarpata che risulta dall'erosione differenziale delle parti opposte di una faglia piuttosto che dal movimento della faglia stessa" (Ollier, 1988).

tato in una sola pubblicazione. Anche per questa voce, le eventuali discordanze risultano denunciate nelle note.

3.4.11 Classificazione

Facendo riferimento alla definizione di Castaldini *et al.* (1988) riportata al § 2, le faglie sono state riclassificate in "Attive" (abbreviate con "A") o "Ritenute Attive" (abbreviate con "rA") esclusivamente sulla base dei "dati qualificanti per la valutazione" rinvenuti in letteratura.

Per le faglie illustrate in Cavallin *et al.* (1988c; 1988d) e Panizza *et al.* (1988a) non si è proceduto a questa riclassificazione poichè già definite secondo il criterio qui adottato.

Si precisa che la classificazione è stata riferita a tutto lo sviluppo dell'elemento in oggetto anche se, ovviamente, i dati di attività sono relativi a tratti ben definiti e limitati. Questo criterio appare in contrasto con quanto affermato nei lavori a carattere metodologico citati (Panizza & Castaldini, 1987; Castaldini *et al.*, 1988; Panizza, 1988,) in cui si afferma che, per la diversità dei caratteri rilevati lungo il loro tracciato, gli elementi tettonici vanno suddivisi in tratti a differente classificazione. D'altronde per questo tipo di lavoro la "segmentazione" non è stata possibile sulla sola base dei dati forniti dalla letteratura.

E' stata fatta un'eccezione esclusivamente per la Faglia Schio - Vicenza, n. 58, classificata per un breve tratto come "Attiva" e per la restante parte come "Ritenuta Attiva", in considerazione del notevole sviluppo (circa 125 km) e della molteplicità di lavori in cui è citata.

3.4.12 Grado di attività

In conformità con R.G.F.A.J. (1980) si è cercato di determinare il "grado di attività della faglia", che è definito come l'attività della faglia in tempi geologici recenti e che è espresso attraverso il "Tasso di spostamento medio" (S) a lungo termine della faglia stessa.

Il "Tasso di spostamento medio" si ottiene dal rapporto tra "l'entità della dislocazione" (D in m) in rocce e/o forme significative e l'età delle rocce o forme interessate (T in anni).

$$S = D/T \quad (\text{R.G.F.A.J., 1980})$$

S pertanto si esprime in m/1000 anni o, meglio, in mm/anno.

Il "grado" di attività è classificato nelle categorie I, II e III, in relazione ai valori del Tasso di spostamento medio indicati in Tabella 1.

Ovviamente è stato possibile calcolare questo parametro solo per le faglie studiate più in dettaglio, facendo riferimento ai dati forniti dai vari Autori.

Non si è ritenuto opportuno indicare il valore del Tasso di spostamento medio poichè nella maggior parte dei casi i dati che hanno definito l'intervallo di attività della faglia sono privi di "marker" cronologici sicuri.

Tabella 1 - Categorie del grado di attività. S = Tasso di spostamento medio (mm/anno).

Classes of the degree of activity. S = Average slip rate (mm/year).

Categoria Class	I	II	III
S	$10 > S \geq 1$	$1 > S \geq 0,1$	$0,1 > S$

3.4.13 Note

Come già accennato, in questa colonna sono riportate, se opportuno, le annotazioni e osservazioni degli scriventi relative ad una o più delle voci descritte in precedenza, richiamate da asterisco.

4. DISTRIBUZIONE E CARATTERISTICHE DELLE FAGLIE INVENTARIATE

4.1 Distribuzione

Nel presente lavoro di inventario sono state schedate e rappresentate in carta (Tav. 1: "Carta delle faglie attive") 144 faglie (o gruppi di faglie) di cui 24 risultano "Attive" e 120 "Ritenute Attive".

In particolare, per quanto riguarda le "Faglie Attive", quelle localizzate nel bacino del F. Adda (faglie n. 3, 7, 8, 9, 12) sono state così classificate dagli scriventi sulla base di dislocazione di forme e depositi glaciali (circhi, superfici esarate, morene, etc.).

Le "Faglie Attive" ubicate nel settore compreso tra il F. Brenta ed il F. Piave (faglie n. 29, 34, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51 e 52) sono stati classificate tali perché, secondo i dati riportati in letteratura, dislocanti depositi pleistocenici, soprattutto würmiani. La classificazione delle "Faglie Attive" del settore lessineo-benacense (faglie n. 58 p.p., 83, 88, 94, 99, 100, 102, 120, 131 e 138) è invece la stessa indicata nei lavori di Cavallin *et al.*, 1988c; 1988d) e Panizza *et al.* (1988a).

Dall'osservazione della Tavola 1, è evidente come le "Faglie Attive" e le "Faglie Ritenute Attive" non abbiano una distribuzione uniforme ma risultino concentrate in due settori:

- 1) nel settore delle Prealpi Venete e nel Bellunese;
- 2) nell'area tra Padova, Brescia e Trento.

Per quanto riguarda il primo settore, si tratta di un'area "soggetta ad una forte ed articolata deformazione" nell'ambito del Pleistocene medio - Olocene (Slejko *et al.*, 1987), in cui le ricerche neotettoniche sono risultate indubbiamente facilitate dalla presenza di depositi quaternari affioranti nella zona pedemontana.

Il secondo settore corrisponde all'area maggiormente studiata (cfr. Fig. 1) e una parte di essa, quella gardesana, è caratterizzata da una notevole mobilità tettonica quaternaria.

Il particolare addensamento di faglie "attive" e "ritenute attive" è dunque da connettere, oltre alla effet

tiva mobilità tettonica, anche, se non principalmente, ai numerosi studi di dettaglio. A riprova di ciò si osservi come in questo settore siano state individuate ben 14 faglie con sviluppo inferiore ad 1 km (faglie n. 61, 63, 83, 84, 85, 88, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 131, 138).

Un terzo settore, poco studiato, ma particolarmente interessante dal punto di vista delle dislocazioni tettoniche recenti, è quello del bacino dell'Adda, per il quale sono indicate soltanto poche faglie variamente distribuite, ma classificate come "attive": per esempio nell'area della Valfurva, alcuni elementi tettonici che erano già stati segnalati nell'ambito del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica (Forcella *et al.*, 1982), sono stati poi confermati ed ulteriormente dettagliati nell'ambito di studi successivi (Forcella & Orombelli, 1984).

L'assenza di faglie nell'area a Nord di Bolzano risulta dovuta, più che ad una mancanza di dislocazioni neotettoniche, ad una carenza di ricerche e quindi di fonti bibliografiche che forniscano dati sufficienti alla loro valutazione.

Ad esempio, come già accennato, le faglie riportate in quel settore da Zanferrari *et al.* (1982), CNR (1983) e Slejko *et al.* (1987) non risultano descritte. Anche i sistemi di faglie mantenuti (sistema di faglie dell'alta Val Venosta, n. 13, e Sistema Cadorino, n. 14) risultano suffragati da pochi dati bibliografici per la loro valutazione.

4.2 Caratteristiche

Le caratteristiche dei singoli elementi inventariati risultano indicate, come già detto, nelle schede dell'Appendice.

Complessivamente si può affermare che il dato più controverso risulta quello del tipo di faglia e di movimento.

In particolare, le discordanze maggiori riguardano le strutture del "settore meridionale del Sudalpino" (Area benacense, scledense, feltrina e bellunese) in cui spesso non si ha corrispondenza tra i prodotti iniziali (CNR, 1978; 1979; 1980; 1982; Zanferrari *et al.*, 1982), quelli finali (CNR, 1983) del P.F. Geodinamica - S.P. Neotettonica ed i lavori successivi (Slejko *et al.*, 1987).

Le diverse caratteristiche attribuite agli elementi tettonici derivano in parte dalla revisione di alcuni dati conseguenti a nuove indagini sul terreno e in parte ad una diversa interpretazione del quadro neotettonico evolutivo maturata successivamente.

Gli scriventi, pur consci delle ragioni delle suddette discordanze, poiché hanno partecipato in prima persona alle ricerche suddette, hanno ritenuto opportuno, per criteri di obiettività, indicare nelle note le discrepanze emerse caso per caso.

Per quanto riguarda le caratteristiche geometriche, a parte la direzione e la lunghezza, è stato possibile completare tutti i dati (immersione, inclinazione e rigetti compresi) solo nel caso delle faglie studiate in dettaglio.

Per cui i dati più esaustivi si hanno nel settore lessineo-benacense.

Un dato interessante riguarda i rigetti rilevati nell'ambito del periodo neotettonico considerato: messi in rapporto all'intervallo di tempo in cui si sono manifestati concorrono a definire il "grado di attività" delle faglie, secondo quanto illustrato al punto 3.4.12 e che è stato rappresentato nella "Carta del grado di attività" (Fig. 4).

I rigetti riscontrati sono stati prevalentemente di tipo verticale, ad eccezione delle faglie n. 8 e 9 per le quali è stata accertata anche una componente orizzontale, e delle faglie n. 20, 128, 129 e 140 che sono indicate come esclusivamente trascorrenti.

I rigetti riscontrati vanno da pochi millimetri a varie centinaia di metri. In particolare i rigetti minimi sono stati rilevati con misure geodetiche (De Concini *et al.*, 1980) per la Linea della Valsugana (faglia n. 28) (5 mm) e per la linea di Belluno o di Silana (faglia n. 29) (3 mm) in un periodo di circa 5 anni; il grado di attività risulta tuttavia di categoria II.

I rigetti minimi riscontrati con criteri geologici invece sono dell'ordine di pochi decimetri (p.es. faglie n. 63 e n. 88) all'interno di depositi pleistocenici che fanno attribuire alle faglie in oggetto un grado di attività di categoria III.

I rigetti più marcati nel periodo fra il Pleistocene medio e l'Olocene sono stati rilevati nel settore orientale dell'area studiata: rigetti di oltre 100 m in corrispondenza della Faglia di Longhere, n. 47 (Zanferrari *et al.*, 1980), e della Linea Marana-Piovene, n.60 (Cavallin *et al.*, 1988d) e di 200 m della base del Pleistocene nel tratto di Conselve della Linea Schio - Vicenza, n. 58 (Finetti, 1972).

Un altro rigetto notevole è rappresentato dai 100 m riscontrati in corrispondenza del sistema di faglie del Colle di S.Bartolomeo di Salò, n. 98 (Cavallin *et al.*, 1988c, Panizza *et al.*, 1988a), sulla costa occidentale del L. di Garda.

Questi dati fanno attribuire alle suddette faglie un grado di attività di categoria II.

Tuttavia il grado di attività massimo, I categoria, è stato riscontrato in corrispondenza di due "faglie ritenute attive" in cui sono stati rilevati rigetti di alcune decine di metri nell'ambito dell'Olocene.

Una è la faglia di Malo, n. 59, in cui è stata riscontrata una "probabile dislocazione di paleosuperficie e di depositi olocenici, a W di S.Vito di Leguzzano dell'entità di 25 m" (Cavallin *et al.*, 1988d).

L'altra è la faglia n. 121, caratterizzata da una scarpata sinuosa, nastriforme sviluppata con continuità sul versante W di Cima Valdritta - M. Maggiore (M. Baldo) per la quale è stato dedotto un rigetto di 20+30 m nell'ambito del Tardiglaciale würmiano (Cavallin *et al.*, 1988b).

Un cenno particolare va fatto per il fascio di faglie n. 9 in prossimità del crinale orobico. Dal confronto con Forcella *et al.* (1982), emerge (per il sistema da lui indicato con il n. 32) che la faglia più evidente del fascio

determina la dislocazione di un crinale sdoppiato con una trascorrenza destra dell'ordine di alcune decine di m, con abbassamento del settore posto a NE e che "il controllo in situ al Pizzo Ceric ha permesso il ritrovamento di faglie con rigetto morfologico di circa 1 m entro superfici esarate".

Poiché dalle note non risulta chiaro se anche il rigetto orizzontale decametrico interessa forme glaciali, si è calcolato il grado di attività, risultato di II categoria, sulla base del rigetto di 1 m entro superfici esarate.

Per quanto riguarda le "Faglie Attive" il massimo grado di attività è risultato essere di II categoria; in particolare, è stato calcolato per faglie, e sistemi di faglie ubicati nelle seguenti zone:

- a) Alpi Orobiche e zona di Bormio (faglie n. 8, 9 e 12);
- b) Alpi e Prealpi Venete ed antistante pianura (Linea di Belluno, n. 29, Linea Bassano - Valdobbiadene, n. 45, Linea di Longhere, n. 47, Linea del Montello, n. 51, Linea di Sacile, n. 52, Linea Schio - Vicenza, p.p., n. 58);
- c) zona del M. Baldo (n. 94 e n. 120);
- d) medio bacino del Sarca (n. 138).

Complessivamente, è stato possibile calcolare il grado di attività per 43 faglie su 144 inventariate (quindi per circa il 30%) di cui 18 "Attive" e 25 "Ritenute Attive".

In particolare, come già accennato, solo due faglie rientrano nella I categoria di attività ($10 > S \geq 1$), (una di esse, faglia n. 59a, peraltro appartenente ad un fascio classificabile prevalentemente di II categoria), mentre 23 ricadono nella II categoria ($1 > S \geq 0,1$) e 18 nella III classe ($0,1 > S$).

In considerazione del fatto che il "grado di attività" delle faglie rappresenta un dato estremamente interessante e significativo, nonostante sia stato possibile determinarlo per il solo 30% delle faglie inventariate, tale parametro è stato analizzato anche arealmente, elaborando una "Carta del grado di attività" (Fig. 4). Tale carta è stata redatta circoscrivendo le aree caratterizzate da faglie con uguale grado di attività.

Dell'esame della "carta del grado di attività" risulta quanto segue.

Le maggiori strutture comprese tra la Linea della Valsugana e il fronte del Sudalpino (Linea della Valsugana, faglia n. 28, Linea di Belluno, n. 29, Linea Bassano - Valdobbiadene, n. 45, Faglia di Longhere, n. 47, Linea del Montello, n. 51, Linea di Sacile, n. 52) e a cavallo della Linea Schio - Vicenza, n. 58, denotano un grado di attività di II categoria (in corrispondenza del sistema della faglia di Malo sono stati rinvenuti anche dati di attività di I categoria).

Fanno eccezione due faglie attive di limitatissimo sviluppo ubicate presso Vittorio Veneto (Faglie di Farrò, n. 48) e all'estremità NW della Linea Schio - Vicenza c/o Dietrobese (n. 63) per le quali è stato calcolato un'attività di III categoria.

Altre aree con faglie di II categoria sono la zona del

M. Baldo, con anche dati di attività di I categoria in corrispondenza del versante W (faglia n. 121), la zona Sirmione-Garda e la sponda SW del L. di Garda.

Infine, sempre di II categoria risultano essere alcune faglie ubicate nei pressi del crinale orobico (faglie n. 8 e n. 9), nella zona di Bormio (faglia n. 12), presso Mezzolombardo (faglia n. 140) e in Val di Fassa (faglia n. 20).

Risultano invece essere aree con dislocazioni a "grado di attività" di III categoria la zona tra Rovereto, Trento e il basso Sarca (fatta eccezione per la faglia di Soran, n. 138, del resto di sviluppo chilometrico, che si dimostra di II grado), l'estremità SW dei M. Lessini, la faglia della Rocca di Manerba (n. 96a) e la zona dei rilievi isolati dell'alta pianura bresciana (Castenedolo e Cili-verghe).

4.3 Confronti

Sulla base del confronto fra la "Carta del grado di attività" (Fig. 4) e i lavori di neotettonica e di sismotettonica più recenti (CNR, 1983 e Slejko *et al.*, 1987) si possono fare le seguenti considerazioni:

- il grado di attività di II categoria (localmente di I) rilevato nella zona delle Alpi e Prealpi Venete ed antistante pianura, nella zona M. Baldo - Garda - Sirmione, sulla costa SW del L. di Garda, aree ricadenti nel settore meridionale del Sudalpino, è congruente con quello di un'unità cinematico-strutturale contraddistinta dall'attività neotettonica e sismica più elevata di tutta l'area di studio (cfr. Slejko *et al.*, 1987);
- il grado di attività di II categoria (localmente di I) riscontrato in più tratti in corrispondenza della linea Schio - Vicenza e di sue vicarianti è compatibile con quello di un settore di svincolo situato a cavallo di aree con caratteri geologico strutturali e comportamento neotettonico diverso;
- il grado di attività di III categoria rilevato all'estremità SW dei Lessini è congruente con il comportamento neotettonico del blocco lessineo caratterizzato da sollevamento e deformazione non accentuati;
- il grado di attività di III categoria riscontrato per dislocazioni ubicate in corrispondenza dei rilievi isolati della alta pianura bresciana, della Rocca di Manerba e della zona tra Rovereto, Trento e il basso Sarca è invece incongruente con la constatazione che tali zone ricadono nell'area benacense e quindi, essendo caratterizzate anch'esse da una forte ed articolata deformazione e da una elevata sismicità, ci si aspetterebbe di riscontrare un grado di attività superiore, come quello della zona della costa SW del L. di Garda e del M. Baldo.

La spiegazione a tali discrepanze può essere la seguente: gli studi neotettonici più recenti (Baroni & Cremaschi, 1988; Panizza *et al.*, 1988a) hanno dimostrato che, nel Pleistocene medio - Olocene, i rilievi iso-

lati di Castenedolo e Ciliverghe appartengono, assieme a quelli di M. Netto e di Calvagese, ad una fascia di pianura di minore subsidenza rispetto alle aree circostanti, ma comunque esterne all'area prealpina in forte sollevamento e deformazione. Per cui si ritiene da modificare il limite indicato da CNR (1983) che inserisce l'area dei rilievi isolati nello stesso settore neotettonico dell'area prealpina e benacense. In quest'ottica appare giustificato un grado di attività di III categoria.

Per quanto riguarda la zona tra Rovereto, Trento ed il basso Sarca, dove è stato possibile calcolare un grado di attività di III categoria per ben una decina di dislocazioni, si ritiene che il grado di attività stesso sia stato "sottostimato" per mancanza di sicuri "marker" di riferimento per la datazione dell'attività delle faglie da parte di chi le ha studiate in dettaglio (cfr. Cavallin *et al.*, 1988b; 1988c). Infatti esse sono state indicate attive in tutto l'intervallo Pleistocene medio - Olocene ma non si può escludere che questa attività sia concentrata soltanto nell'Olocene. D'altronde attività olocenica è accertata, nella stessa zona, per la faglia di Soran (n. 138) che denuncia un grado di attività di II categoria.

Per quanto riguarda infine la faglia della Rocca di Manerba, n. 96a, occorrerebbe appurare l'età dei depositi deformati, che in bibliografia vengono attribuiti genericamente al Pleistocene.

Il grado di attività di II categoria rilevabile in corrispondenza di sistemi di faglie nelle Alpi Orobiche (faglie n. 8 e n. 9) e nella zona di Bormio (faglia n. 12) nonché nell'area Dolomitica inducono ad ipotizzare un'attività tettonica nell'Olocene più diffusa di quanto indicato negli studi di neotettonica sino ad ora condotti⁽⁴⁾.

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente lavoro rappresenta un primo contributo verso un inventario delle faglie attive estensibile a tutto il territorio nazionale.

La ricerca ha messo in evidenza quanto sarebbe necessario per giungere ad una maggiore completezza dei dati contenuti in questo inventario delle faglie attive sull'area esaminata.

Dalla "Carta delle faglie attive" (Tav. 1) risulta evidente che la distribuzione degli elementi tettonici inventariati è strettamente condizionata dal numero, dal dettaglio e dal tipo di metodologia delle ricerche svolte e te-

stimoniate dalla letteratura neotettonica. Se ne deduce che un quadro più completo ed omogeneo sarà possibile solo quando tutte le aree saranno studiate in egual dettaglio e secondo metodologie omogenee fra loro.

Le schede dell'inventario (vedere Appendice) mostrano alcune carenze e disomogeneità di dati relativi alle singole faglie, come ad esempio inclinazione ed immersione, rigetto, grado di attività. Anche in questo caso sarebbe necessario disporre di analisi e di risultati ottenuti attraverso ricerche eseguite con criteri metodologici e grado di approfondimento simili fra loro.

Più in generale si è rilevato che la bibliografia esistente sulle "faglie attive" è prevalentemente riferita a studi a carattere geologico-geomorfologico, con pochi riferimenti a dati di tipo sismologico, geofisico, geodetico etc. Anche le ricerche a carattere geologico-strutturale appaiono ridotte e comunque non uniformemente distribuite nel territorio in esame.

L'integrazione e l'approfondimento dei temi suddetti permetterebbe di definire e precisare quanto non appare ancora chiaro in merito ai rapporti tra elementi tettonici attivi ed altri fenomeni geodinamici, come ad esempio attività sismica, deformazioni cristalline, evoluzione delle strutture geologiche. Inoltre, è fuori di dubbio che una ricerca quanto più è integrata fra le varie discipline tanto più può risultare obiettiva e vicina alla corretta interpretazione del fenomeno.

Risulta infine indispensabile la realizzazione di una "banca dati" sugli elementi tettonici "attivi" e "ritenuti attivi". Infatti, da un punto di vista sia scientifico che applicativo è estremamente importante disporre di tale inventario: ad esempio per contribuire ad una ottimale definizione di un grado sismotettonico e sismogenetico regionali, oppure per problemi di carattere applicativo, come la valutazione del rischio sismico, in particolare, o, più in generale, per una corretta pianificazione territoriale.

Il presente lavoro in definitiva vuole essere un punto di partenza, una proposta, nonché un utile "banca dati" preliminare per l'approfondimento degli studi sulla tettonica recente ed attiva.

Lavoro eseguito nell'ambito delle ricerche del Progetto Nazionale "Geomorfologia strutturale ed evoluzione del rilievo in Italia e in altre aree mediterranee" e dell'*IGU Study Group on "Geomorphological Hazards"*.

Publicato con il contributo finanziario dei Fondi per la Ricerca Scientifica 40% del M.P.I. (Resp. locale M. Panizza).

(4) Recentissimi studi condotti per scopi applicativi nell'area dell'alta Valtellina, (Pozzi R., Bollettinari G. & Clerici A., 1991-*Studio geomorfologico e geologico applicato dell'Alta Valtellina*. Milano, Quaderni ACM, 1, 151 p) hanno evidenziato nel tratto vallivo compreso fra Sondalo e Bormio una serie di gradini, scolpiti su superfici esarate di età würmiana, imputabili a movimenti tettonici recenti (comunicazione orale del dott. G. Bollettinari).

APPENDICE

**Schede illustrative delle faglie attive
fra i fiumi Po e Piave e il Lago di Como**

n° Faglia	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
1	6	Versante E Val S. Giacomo	-	50] 38]	Sistema di fratture (fratture *)	NNW- -SSE	-	-	-	8	Sistema di fratture parallele all'asse della valle, che determinano terrazzi strutturali, contropendenze, valli parallele con pendenza opposta alla valle principale nella quale confluiscono. 50], p 249	Pleistocene sup. p.p.- Olocene 58]	rA	-	*) 38] semplifica il sistema in un unico elemento, a cui si è fatto riferimento per la determinazione della lunghezza
2	17	Val di Sorico, Passo Forcola	-	50] 38]	Fascio di faglie con movimento non definito *)	NNW- -SSE	-	-	-	3	Faglie evidenziate da scarpate, creste rettilinee, contropendenze, solchi vallivi molto incisi. In alcuni casi sembrano dislocare preesistenti lineamenti diretti E-W. La più orientale può essere seguita per oltre 10 km. 50], p 255	Pleistocene sup. p.p.- Olocene 50]	rA	-	*) 38] semplifica il sistema in un unico elemento, a cui si è fatto riferimento per la determinazione della lunghezza
3	17	Alpe di Cauritt	-	50] 38]	Verticale con sollevamento lato NW	WSW- -ENE	-	v	-	3	Frattura che produce un rigetto verticale con sollevamento della parte a valle che si manifesta con una contropendenza che <i>interrompe bruscamente il profilo del circo.</i> 50], p 255	Postglaciale würmiano da 50]	A	-	
4	18	M. Gruf	-	50] 38]	Fascio di fratture e faglie con movimento non definito *)	NW-SE	-	-	-	13	Lungo queste linee si sono verificati in tempi storici ed anche attualmente numerosi eventi correlabili con la loro attività (frane e terremoti). Tra gli indizi morfologici più vistosi si possono citare: numerose selle, impressionante canyon della Val Piana, aste di drenaggio perfettamente allineate. 50], p 255	Attuale da 50]	rA	-	*) 38] semplifica il sistema in un unico elemento, a cui si è fatto riferimento per la determinazione della lunghezza

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Fa I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
5	18	Valle di Togno	-	50] 38]	sistema di faglie con movimento non definito	NW-SE	-	-	-	5	Faglie coincidenti con una serie di linee di drenaggio parallele. Dislocano un sistema di fratture orientate NE-SW caratterizzato da contropendenze di particolare evidenza 50], p 258	Pleistocene sup. p.p. - Olocene 50]	rA	-	
6	18	Tartano, P.so di Vendulungo	-	50] 38]	Fascio di fratture	NW-SE	-	-	-	da 3 a 10	Fratture corrispondenti a valli rettilinee, linee di drenaggio particolarmente rettilinee ed incise, allineamento di aste di drenaggio che scendono trasversalmente al pendio. Rappresenta la prosecuzione del gruppo di fratture n. 7 50], p 260	Pleistocene sup. p.p.- Olocene 50]	rA	-	
7	18	Crinale orobico zona M. Aga	-	50] 38]	Fascio di fratture	WNW- -ESE	-	-	-	3-5	Fratture subparallele alla direzione del clivaggio della formazione del Collio e trasversali ai limiti litologici e strutturali. Morfologicamente evidenziate da: contropendenza molto accentuata, linee di drenaggio particolarmente incise e rettilinee, numerose discontinuità piano altimetriche della linea di cresta. Sul crinale del M. Como Stella <i>determino gradini e sbarramenti in una morfologia già modellata dalla esarazione glaciale</i> . Continua nel fascio n. 6. 50], p 260	Postglaciale würmiano da 50]	A	-	

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. L. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
8	18	Pizzo Ceric	-	50] 38]	Fratture con movimenti sia verticali che orizz- zontali (tra- scorrenza sinistra)	NNE- -SSW	-	-	5-6 v 5 o	<1	Fratture sezionanti il crinale, un circo e altre forme di esarazione glaciale presso Pizzo Ceric con direzione obli- qua ai lineamenti strutturali alpini. De- terminano un graben subparallelo al crinale. 50], p 261,272	Post-glaciale würmiano da 50]	A	II	
9	18	Pizzo del Diavolo, Cima Soli- va	-	50] 38]	Fascio di faglie con movimenti sia orizzon- tali (trascor- renza de- stra) che verticale (abbassa- mento lato SE)*)	WNW-SW -ESE	-	-	1v**) >10 o	3	Faglie trasversali a lineamenti struttu- rali alpini e subparallele alla scistosità del basamento cristallino. La più evi- dente determina la dislocazione di un crinale sdoppiato. Il controllo al Pizzo Ceric ha permesso il ritrovamento di faglie con rigetto verticale di circa 1 m entro superfici esarate. 50], p 261, 262,273	Post-glaciale würmiano da 50]	A	II	*)38] semplifica il fa- scio con un unico ele- mento a cui si è fatto riferimento nella de- terminazione della lunghezza **) nel Post-glaciale würmiano
10	19	Pizzo Re- castello, Laghi del Veneroco- lo	-	50] 38]	Fascio di fratture *)	WNW -ESE	-	-	-	17	Fratture localmente subparallele ai li- neamenti strutturali alpini. Si tratta di fratture che scompongono le masse rocciose lungo le quali si sono spesso imposti canali di drenaggio partico- larmente incisi e rettilinei, talvolta con andamento contrario rispetto a quello del collettore principale. 50], p 263	Pleistocene sup. p.p. - Olocene 50]	rA	-	*)38] semplifica il fascio con un unico elemento a cui si è fatto riferimento nella determinazione della lunghezza

n° Foglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	P. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
11	19	M. Bognaviso, S. Antonino	-	50] 38]	Frattura	NNE- -SSW	-	-	15	15	Frattura trasversale ai lineamenti strutturali alpini, posta sulla prosecuzione di faglie aventi la stessa orientazione. Evidenza morfologica discontinua: solchi di drenaggio fortemente incisi e contrapposti, avvallamento gravitativo, solchi di drenaggio tra loro paralleli e disposti trasversalmente al pendio. 50], p. 264	Pleistocene sup. p.p.-Olocene 50]	rA	I	
12	8	C.me di Plator, Valfurva	-	50] 38] 51]	Fascio di fratture *)	WNW-NE -ESE	35° -55°	**	~20	~20	Fratture parallele alla direzione del piano di accavallamento tra sedimentario e cristallino, leggermente trasversali al pendio. Sottolineate da: rotture di scistosità, reticolo idrografico, allineamenti di sorgenti termali 50], p. 254 Sciame discontinui di contropendenze di versante, talora associate o solcate trasversalmente da trincee naturali beanti (<i>taglianti in taluni casi morene e rock glaciers tardo glaciali</i>) presenti sul versante destro della Valfurva. Si può ipotizzare che tali fenomeni rappresentino la risposta superficiale a movimenti neotettonici. 51], p. 48	Olocene 51]	A	II	*)38] semplifica il fascio con un unico elemento a cui si è fatto riferimento nella determinazione della lunghezza **) Singolo da 0,1 a 10 m v; cumulativo > 100m v

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
13	3	Alta Val Venosta	-	85] 38] 45] 78]	Sistema di faglie dirette che sollevano ad horst la zona di P. di Mezzo	WNW- -ESE NWSE	-	-	-	da 8 a 19	Nel Pliocene-Pleistocene inf. nell'alta Val Venosta si individua un horst attivo in parte anche successivamente. *) 85], p. 369 Risulta probabilmente in evoluzione l'horst dell' alta Val Venosta. Nell'area alpina settentrionale la zona sismicamente più attiva risulta essere la Val Venosta con terremoti di media intensità documentati soprattutto negli ultimi decenni. 78], p. 18, 62 La sismicità della Val Venosta è collegabile a strutture trascorrenti come la maggior parte dei terremoti alpini. 81]	Plio-quadernario 85] 38]	TA	-	*) Non sono specificati i dati qualificanti.
14	4 B 12	Alpi Pu-steresi	-	85] 38] 78]	Sistema di faglie*)	NWSE	-	-	-	da 7 a 14	L'attività di queste dislocazioni disgiunte è dimostrata con considerazioni di carattere morfotettonico**) 85], p. 369	Pleistocene medio/Olocene	TA	-	*) Trascorrenti sinistre secondo 85]; con movimento non definito secondo 38] e 78]. **) Non specificate

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F° I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
15	12	Valle del T. Boite	F. della Valle del T. Boite	21] 85] 38] 78]	*)	NW-SE	E	50°	-	20	Dislocazione morfologicamente caratterizzata dalla rettilineità della valle e da numerose e grosse frane ubicate lungo essa. Una parte degli accumuli di frana sono tardo o post-würmiani 21], p 635	Post-Würm 21]	rA	-	*) A seconda dei vari Autori è indicata come inversa, trascorrente o diretta con componente trascorrente
16	12	Tofane col Becchei	F. delle Tofane (versante E)	21] 85] 38] 78]	Diretta con sollevamento parte W	NNE- -SSW	E	v	-	10	Faglia che interessa la Dolomia Principale e che trova riscontro morfologico in scarpate rettilinee, selle allineate, forre contrapposte e in una dislocazione asimmetrica di crinale. 21], p 629	Plio-Pleistocene 21]	rA	-	
17	12	Tofane	F. delle Tofane (versante W)	21] 85] 38] 78]	*)	NNW- -SSE	E	v	-	5	Trova riscontro morfologico in canali profondamente incisi e perfettamente allineati sul versante W di Tofane 3 ^a e 2 ^a . 21], p 628, 629	Plio-Pleistocene 21]	rA	-	*) Faglia inversa secondo 21] (geologicamente visibile nella più orientale delle due selle ad W della Croda del Vallon Bianco dove si ha la sovrapposizione del Lias al Neocomiano). Diretta secondo gli altri Autori. La parte abbassata è per tutti quella W.

n° Faglia n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
18	12	Val Travenanzes, Fanes	F. della Val Travenanzes	21] 85] 38] 78]	Diretta con sollevamento lato W	NNE- -SSW NNW- -SSE	E	v	-	12	Geologicamente visibile dall'Averau in testata Val Travenanzes. Morfologicamente caratterizzata da un allineamento di valli rettilinee profondamente incise, selle, fenomeni franosi ed aree in erosione. I depositi morenici a S dello Averau sembrano influenzati dalla faglia stessa. 21], p 628, 634	Post-Würm 21]	rA	-	
19	11	Alta Val Badia	-	20] 61] 21] 58] 85] 38] 78]	Trascorrente destra *)	NNW- -SSE	-	v	-	12	Faglia rilevabile nella zona di La Villa, marcata da numerosi indizi geomorfologici: discontinuità alimetrica di crinale, aree in erosione, gomiti fluviali. E' ritenuta responsabile di una frana presso Badia che ricopre depositi morenici würmiani. 61], p 30-34	Post-Würm 61]	rA	-	*) Lo studio di dettaglio più recente (58]) ha escluso il movimento verticale ipotizzato nei lavori precedenti.
20	11	Mazzin	F. di Mazzin	20] 61] 21] 58] 85] 38] 78] 24]	*)	NNE- -SSW NNW- -SSE	-	n	50	10	Faglia rilevabile in Val Duron dove taglia una serie di filoni. Fenomeni di frana ad essa attribuiti sono sicuramente databili all'Olocene. E' altresì responsabile della cattura dell'alta Val di Dona ad opera del Rio di Udai. 24], p 16-17	Olocene 24]	rA	II	*) Lo studio di dettaglio più recente (24]) indica come tra-scorrente destra; in tutti i lavori precedenti è indicata come diretta con sollevamento del lato W.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica references	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
21	11	Viezzana, Vallaccia	F. Viezzana-Vallaccia	20] 21] 85] 38] 78]	Diretta con sollevamento lato E*)	NW-SW	-	-	-	25	Faglia caratterizzata da numerosi indizi geomorfologici: discontinuità planoaltimetriche di crinali, scarpate, frane. Dà luogo a numerosi crolli sicuramente post-würmiani in quanto localizzati in aree interessate dall'ultima glaciazione. 21], p 625, 633	Post-würm 21]	rA	-	*) Gli elementi geologici indicano come parte sollevata quella orientale, mentre quelli morfologici un movimento contrario. Questo potrebbe essere quello più recente assieme ad un movimento trascorrente destro.
22	21	Brusago, Regnana	-	21] 85] 38] 22] 78]	Coppia di faglie*)	NW-SE	-	-	-	10	Sistema di dislocazioni all'interno dei porfidi che hanno determinato la cattura da parte del T. Regnana e del T. Brusago del bacino superiore della Val di Pinè. 21], p 632, 635 Sulla base di considerazioni geomorfologiche le due catture devono essersi necessariamente formate nel Post-würm. La faglia del T. Regnana con tutta probabilità deve essersi mossa anche in periodi post-würmiani in quanto sembra coinvolgere un archetto morenico. 22], p 196	Post-würm 21] e 22]	rA	-	*) Da 21] e 85] sono indicate come trascorrenti; dagli altri Autori con movimento non determinato; dal confronto con 44], la 22a coincide con un tratto della "lineazione tettonica secante la catena alpina".

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
26	22	Catena dei Lagorai	-	21] 85] 38] 78]	Sistema di faglie*)	NW-SE	-	-	-	da 5 a 9	Serie di dislocazioni isorientate che trovano espressione morfologica in scie le allineate, discontinuità pianoaltime- triche di erinali e canali profondamente incisi nelle ignimbriti. 21], p 632, 633	Pleistocene me- dio - sup. 21]	ra	-	*) Quella più orientale è normale con solle- vamento del lato W; le altre sono trascor- renti.
27	22	Pale di S. Martino	F. delle Pa- le di S. Martino	21] 85] 38] 78]	Verticale con solleva- mento lato NE	NW-SE	-	v	-	7	Faglia che trova espressione morfolo- gica in una serie di selle e canali, profondamente incisi in formazioni carbonatiche, allineati. L'attività nel V intervallo è desunta, oltre che dai "fre- schissimi indizi morfologici" anche dalle numerosissime ed imponenti fra- ne oloceniche lungo tutto il suo svilup- po. 21], p 633, 635, 636	Olocene da 21]	ra	-	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
28	22	P. so Bro-	Linea della Valsugana	42]	*)	WSW - -ENE NW-SE	N	v	0,05 v **)	50	Livellazioni ripetute (alla sua estremità W) hanno permesso di riconoscere movimenti verticali certi (movimento relativo di abbassamento delle filladi del lato N rispetto alle rocce mesozoiche del lato S), avvenuti soprattutto fra il 1974 e il 1976, molto probabilmente in concomitanza con il sisma del Friuli. L'entità massima dei movimenti verticali è risultata di 1,1 mm/anno. Movimento complessivo di circa 5 mm nel periodo 1974-78. 42], p 63 È probabile un modesto e forse discontinuo proseguimento di attività della linea della Valsugana anche nell'intervallo Pleistocene medio-superiore. In ogni caso delimita a N un'area con caratteristiche neotettoniche in generale meno evidenti di quelle della zona S. 66], p 373	Attuale da 42]	rA	II	*) Per quanto riguarda la zona trentina, si tratta di una piega in gran parte stirata a faglia verticale o sub-verticale inversa ([55]). In 66] e 85] è indicata come una faglia inversa S vergente sino al Pleistocene inferiore che successivamente denota un abbassamento del lato N. In 38] e 78] è indicata come sovrascorrimento S vergente. **) Nel periodo 1974-78 21]
	23	con, Forno di Zoldo		66] 85] 38] 45] 78] 55]											

n° Foglio Fault n	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
29	F. I.G.M.I. 22 23	Caldonazzo, Belluno	Linea di Belluno o linea Cop-polo-Pelf-Frugna o linea della Valsugana Sud o linea di Silana	42] 66] 85] 38] 78] 55] 67]	*)	WSW- -ENE	N	SW	0,03 v **)	100	Presenta evidenze morfotettoniche di sicura attività nel V intervallo (scarpate di faglia di notevole estensione e frangezza) 66], p. 377 <i>Appare dislocare depositi würmiani nella valle del Piave</i> 85] Le livellazioni ripetute nell'intervallo 1974-1978, a cavallo della Linea di Silana rivelano che il lato S si è in genere sollevato di circa 3 mm rispetto a quello nord. Nel suo insieme il movimento potrebbe essere interpretato come un basculamento delle due zolle. 42], p. 63 I pochi terremoti storici ed attuali dell'Alpago non sono chiaramente correlabili all'attività di questa linea. 67], p. 70,71	Attuale da 42] Post- Würm da 85]	A	II	*) Limite S di un nucleo sinclinale all'estremità W, piega W faglia nella zona del M. Coppolo, piega S vergente più o meno stirata verso la valle del Piave. 55] Riportata come faglia inversa da 66] e 85]. Come sovrascorri-mento S vergente da 38] e 78]. Continua ad oriente nel settore Friulano. **) Nel periodo 1974-78 42]
30	F. I.G.M.I. 22	Pedavena	F. di Facen	66] 85] 45] 38] 78]	*)	NNE- -SSW	-	-	-	10	Faglia che separa zone con differenti modalità di sollevamento. Morfologicamente caratterizzata da una grande scarpata e da numerosi indizi morfotettonici nel tratto settentrionale. 66], p. 376, 382	Plio-Quaternario	rA	-	*) Da 66] e 85] è indicata come diretta; da 38] e 78] come inversa. Il lato abbassato è comunque quello E.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
31	23	Bassa Val Cordevole	F. della bassa Val Cordevole	66] 85] 38] 78]	Non defini- to	NNE- -SSW	-	-	20	Dislocazione che ha fortemente condi- zionato l'andamento del tratto termina- le della valle del Cordevole. Presenta indizi morfotettonici marcati, alcuni dei quali di età tardo glaciale (maroc- che di Vedana e Mias). 66], p. 373, 378	Tardoglaciale da 66]	rA	-		
32	23	Media Val Cordevo- le, Valle del Medo- ne	F. della Valle del Medone	66] 85] 38] 78]	Verticale con movi- mento non definito	NW-SE	-	v	37	Faglia caratterizzata da numerosi indizi morfotettonici*). Alcuni allineamenti particolarmente vistosi nella morfo- logia postglaciale a S della Valle del Me- done indicano una estensione della sua attività anche verso le Prealpi Bellune- si. 66], p. 378	Postglaciale da 66]	rA	-	*) Non specificati.	
33	23	Longarone	-	66] 85] 38] 78]	Sistema di faglie *)	N-S	-	-	8	Faglie caratterizzate da scarpate di fa- glie a notevole sviluppo verticale e da altre evidenze morfotettoniche. Deter- minando il sollevamento del bordo orientale del "graben di Longarone" hanno condizionato nel cataglaciale würmiano lo spostamento del F. Piave. 66], p. 366, 372, 377, 378	Plio-Quaternario	rA	-	*) Faglie dirette con sollevamento del lato orientale secondo 66] e 85]; con movimento non definibile secon- do 38] e 78].	

N° Faglia	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
34	23	Preve di Cadore Longarone	Sistema Cadorino	66] 85] 38] 55] 70] 67]	Sistema di faglie tra- scorrenti destrorse*)	NNW- -ESE NW-SE	- - -	- - -	da 8 a 30 **)	Insieme di faglie che <i>disloca</i> , come di- mostrato nella bassa val Zemola, <i>de- positi di versante prewürrmani</i> . Ca- ratterizzato da: freschezza di scarpate e di superfici di faglia, valli profonde al- lineate con delle depressioni e scarpate, allineamento di frane riattivatesi du- rante i terremoti del Friuli. In occasio- ne del sisma del 1976, <i>spostamento subito dalle spalle del ponte Scando- ler in Val Cimolana, ubicato in corri- spondenza della Faglia di M. Cornet- to</i> .(34a) 66], p. 372 e 377 70] e 67] correlano all'attività di questo sistema i sismi verificatisi nel Cadore nel periodo 1977-1987.	Attuale da 66]	A	-	*) Fascio di fratture di tensione parallelo alla spinta del blocco adriatico in quest'area e verificatosi nel set- tore di massima de- formazione, visibile come passaggio dalle linee sinistorse del sistema scledense a quelle destrorse del sistema dinarico e dalle direzioni del si- stema valsuganese a quelle del sistema friulano. 55], p.122 **) Le più settentrio- nali continuano verso SE al di fuori dell'area studiata	
35	37	Bassa Val Cismon	F. del Lago di Corlo	87] 85] 38] 78]	Diretta con sollevamen- to lato E	NNE- -SSW	- -	- -	10	Faglia evidenziata da elementi morfo- tettonici: scarpata, valle laterale sospe- sa, valle rettilinea etc. ; con la sua atti- vità si può mettere in rapporto la catu- ra del T. Cismon da parte del F.Brenta. 87], p.414, 418	Pleistocene me- dio - Olocene	ra	-		

n° Faglia	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note Notes
	F. G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
36	37	Le Marmosine (M. Grappa)	-	78]	"Surface fault". Frattura beante	ENE- -WSW	-	-	>0,1	La superficie di faglia è visibile per una lunghezza di un centinaio di metri (corrisponde ad una frattura beante con segni di distensione in atto) e la parte restante è coperta da depositi colluviali recenti. 78], p 22	Quaternario	rA	-		
37	37	Val dei Lebi, Val Stizzon (M. Grappa)	Sistema di faglie Cima Grappa-Coll'Orso	74] 87] 85] 38] 78]	Dirette con sollevamento lato E.	NNE- -SSW	NW 30°	-	da 3 a 9	Sistema che trova espressione morfologica in un'alta scarpata (anche 500 m) caratterizzata da una doppia serie di faccette triangolari. 74], p 146, 147 Sistema di faglie la cui attività è legata a quella di elementi arcaici e che dà luogo a una serie di grandi scarpate polifasiche. 87], p 410, 414, 416	Quaternario 87]	rA	-		
38	37	M. Tomatico	F. di Schievenin	87] 85] 38] 78]	Trascorrente sinistrossa	N-S	-	-	9	Rigetta elementi attivi nello stesso intervallo di attività e presenta una serie di forti indizi morfotettonici *) 87], p 414	Pleistocene medio-superiore 87]	rA	-	*) Non specificati.	
39	37 38	M. Tomatico	F. di Vas	87] 85] 38] 78] 44]	Non definito	NNE- -SSW	-	-	13	Pur riportata nei numerosi lavori indicati, non risulta descritta. 87]	Pleistocene medio-superiore. 87]	rA	-		

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
40	23	P. so S. Boldo, M. Cor	F. di Pra- nolz	66] 85] 38] 78]	Diretta con abbassamen- to lato N	WSE- ENE	-	-	10	"Bedding fault" il cui piano di movi- mento è evidenziato da una serie di faccette triangolari. 66], p. 367, 373	Plio-Pleistocene 66]	rA	-		
41	23	Trichiana	-	66] 85] 38] 78]]	Diretta con abbassamen- to lato N	WSW- ENE	-	-	5	Faglia ubicata sul fianco meridionale della sinclinale di Belluno che interessa i terreni terziari del Flysch; ne delimita la zona più depressa e separa elementi areali a diverso comportamento neotet- tonico. 66], p. 367, 373, 378	Plio-Quaternario	rA	-		
42	23	Ponte nel- le Alpi	F. della Vena d'oro	66] 85] 38] 45] 78]	Diretta con abbassamen- to lato W	N-S	-	-	5	Delimita il fianco occidentale dell'anti- clinale di Cugnan (alla cui estremità settentrionale sono presenti depositi pre-würmiani deformati) ed è indivi- duata da nette scarpate di faglia ad an- damento meridiano. 66], p. 366, 378	Plio-Quaternario	rA	-		
43	23	Col Visen- tun	-	66] 85] 38] 78]	Diretta con abbassamen- to lato S	NWSE	-	-	0,2	"Surface fault" trasversale alle strutture regionali. Morfologicamente poco "fre- sca" risulta posteriore alle forme ero- sionali verosimilmente würmiane del glacialismo attuale. 78], p. 22	Post-Würm	A	-		

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Affluide			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
44	23	Col Visentin	F. di Fais	66] 85] 38] 78]	Diretta con abbassamento lato S	NW-SE	-	-	5		Disloca breccie periglaciali würmiane (forse anche più antiche) ed è caratterizzata dalla freschezza di alcune superfici di frattura nel substrato e nelle breccie sopraccitate. 66], p 373, 378	Post - Würm da 66]	A	-	
45	23, 37, 38,	Caltrano, Bassano, Valdobbiana, dene, Fadalto	Linea o Flessura Bassano- Valdobbiana- dene	87] 64] 85] 38] 66] 55] 78]	*)	WSW- -ENE NNE- -SSW	S	da 75° a v	85		Prova della sua attività è fornita, in più luoghi, dalla deformazione di depositi continentali würmiani poggiati su strutture direttamente collegate alla flessura. 66], p 364 87], p 406, 407 Evidenze di attività di tipo morfotettonico sono le grandi scarpate allineate con l'elemento in oggetto, rigetti di superfici carsificate del Mindel-Riss e le modificazioni della rete idrografica post-würmiana rispetto a quella precedente. 85], p 373	Post-Würm da 66] e 87]	A	II**)	*) A seconda dei vari Autori è indicata come flessura, piega faglia o sovrascorrimento S vergente. Attraverso la vicariante linea di Longhere (47) continua verso E anche al di fuori dell'area in esame. **) Il sollevamento complessivo post-Piacenziano della Flessura Bassano-Valdobbiana può essere valutato a 0,5-1 mm/anno 66],p 383 87],p 419

n° Faglia Fault n	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica References	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
46	23	Fregona,	F. di Montaner *)	66]	**)	NW-SE	-	-	10	-	Grande faglia che porta a contatto i calcari cretacei con i depositi messiniani. L'attività è provata dal fatto che le rocce messiniane hanno subito forti piegamenti solo successivamente al Piacenziano inferiore. Dal punto di vista morfologico è caratterizzata da una serie di rilievi in contropendenza. 66], p. 371, 372 87], p. 408, 412, 416 All'attività di queste faglie sono collegati alcuni terremoti nel Cansiglio nel periodo 1977-1986. 67], p. 70, 71	Plio-Quaternario	rA	-	*) Continua verso W nella faglia di Longhere, (47), e verso E, al di fuori dell'area in esame, nelle linee di Sarone ed Aviano. **) Secondo 66], 87] e 85] è subverticale; dal confronto con 38] e 78] è inversa. Il lato abbassato è comunque quello W.
	38	Sarmide		87] 85] 38] 78] 67]											
47	23	Valdobbiadene	F. di Longhere *)	66]	Inversa con abbassamento lato N	NW-SE	-	-	>100	v**)	Zona di laminazione in seno alle formazioni più deformabili facenti parte del fianco di raccordo della flessura Bassano-Valdobbiadene morfologicamente evidenziata da contropendenze, con soglie di trascinamento, lungo il profilo longitudinale di alcuni torrenti. 87], p. 412, 416 <i>Depositi tardo-würmiani variamente dislocati lungo la faglia di Longhere.</i> 85], p. 367	Post Würm da 85]	A	II	*) Vicariante della linea Bassano-Valdobbiadene (45), continua verso E nella Faglia di Montaner (46). **) Nel Pleistocene medio-Olocene. 87]
	24	Vittorio Veneto		87] 85] 38] 78]											

n° Faglia Fault n°	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Fe I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
48	38	Farrò	F. di Farrò	87] 85] 38] 78]	*)	NW-SW	-	-	5v	4	"Bedding fault" che taglia la superficie del terrazzo mindeliano di Farrò di cui innalza (fino ad un massimo di 5 m) la porzione meridionale. Nel vicino terrazzo di Col determina solo un vistoso fenomeno di tilting, a causa del decrescere del rigetto verso W. 87], p 412, 416	Post-Mindel da 87]	A	III	*) Diretta secondo 87] e 85]; inversa secondo 38] e 78]. Il lato sollevato è comunque quello Sud.
49	38	Follina, Pieve di Soligo	F. di Pedegnarà	87] 45] 85] 38] 78]	Non definito	NW-SE	-	-	-	12	Determina l'elevata fratturazione dei conglomerati del fluvioglaciale Mindel nella media valle del Soligo. 87], p 408, 412	Post-Mindel da 87]	A	-	-
50	38	Moriago della Battaglia	F. del Quartiere del Piave	87] 85] 38] 78]	*)	WSW- -ENE	-	-	-	8	Stretto fascio di faglie dirette che determinano una gradinata sul fianco settentrionale dell'anticlinale del Montello. 87], p 408	Plio-Quaternario	rA	-	*) Diretta secondo 87] e 85]; inversa secondo 38] e 78]. Il lato sollevato è comunque quello S.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sn.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
51	37	Bassano, Montebel- luna, Conegliano	Linea di Aviano o Linea del Montello	47] 85] 38] 78] 55]	Sovrascorri- mento Sud- vergente al limite preal- pi-pianura.	WSW- -ENE	N	bas so an- go- lo	1000 v*)	80 **)	Presso Bassano, il Pliocene, affiorante nell'area pedemontana, si trova circa 1000 m più in basso sotto le alluvioni quaternarie ed è separato dalla zona degli affioramenti da una faglia inversa che si manifesta in superficie per evidenze morfotettoniche: brusca rottura del pendio sulla conoide del Brenta con abbassamento di circa 3 m della zona meridionale. 47], p 73-77 <i>Depositi tar-do-würmiani variamente dislocati lungo il margine meridionale dell'anticlinale del Montello</i> 85], p 367 La sismicità più profonda dell'avam-paese è dovuta al migrare verso sud del fronte sudalpino. La sismicità meno profonda può essere collegata o all'attività dei sovrascorimenti e/o all'interferenza fra questi e le faglie trascorrenti trasversali. 78], p 55, 57	Olocene	A	II	*) Dal Pliocene inf.- medio da 47] **) Continua verso NE al di fuori dell'area in esame.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
52	38	Spresiano, (Cordignano no	Linea di Sacile	87] 85] 45] 38] 78] 55] 2] 3]	*)	SW-NE	N	-	-	30 **)	<i>Disloca fortemente i depositi quaternari</i> (sismica AGIP) 87], p 411 Livellazioni di precisione effettuate sul tratto Cortina-Venezia nel periodo 1952-85, evidenziano un sollevamento caratterizzato da un moto rotatorio, di velocità angolare di circa $(6,4 \pm 0,4) 10^{-8}$ rad/anno, attorno ad un asse passante per Spresiano, compatibile con una faglia sepolta orientata SW-NE. cfr. 2] e 3] Per la sismicità valgono le considerazioni espresse per la 51.	Attuale da 2] e 3]	A	*** II	*) A seconda dei vari Autori si tratta di faglia inversa ad alto angolo o di sovrascorrimento Sud-vergente. **) Continua verso NE sino al F. Tagliamento. ***) I dati riportati da 2] e 3] indicano per il settore a monte della faglia una velocità media di sollevamento di 0,06 mm/anno x km. Pertanto il grado di attività ad una distanza di un paio di km è di II categoria.
53	38	Spresiano, M. Crep	F. di Nervesa	87] 85] 38] 78] 55]	*)	NW-SE	-	-	-	30	Faglia caratterizzata nella zona collinare e montana da una serie di forti evidenze morfotettoniche **) 87], p 441, 415, 416	Plio-Quaternario	rA	-	*) Secondo 87], 85] e 55] si tratta di faglia trascorrente sinistrossa; è indicata come non definibile da 38] e 78] **) Non specificate.

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
54	37	Treviso,	F. di Montebelluna	68]	*)	NW-SE	-	-	60	L'attività della faglia è documentata soprattutto dai dati del sottosuolo e dai suoi rapporti con gli altri elementi tettonici. Nel post-würmiano la sua attività è giustificata sui rilievi da, non meglio precisate, forti evidenze morfotettoniche. cfr. 68], 87] e 85] Per la sismicità si rimanda alle considerazioni espresse per la 51.	Plio-Quaternario	rA	-	*) Faglia con movimenti a componente sia orizzontale che verticale. La loro evidenza e il loro verso sono tuttavia controversi (cfr. i vari Autori)	
	38	Montebelluna,		87]											
	51	Alano di Piave		85]											
				38]											
				78]											
				55]											
55	37	Noale,	F. di Bassano	68]	*)	NW-SE	-	-	50	Assieme alla faglia di Padova Est, n. 56, determina una zona di maggior subsidenza nel graben di Villa del Conte e un richiamo del reticolo idrografico con spostamento del percorso del Brenta da Est verso Ovest. Caratterizzata da alcuni indici morfotettonici (non specificati) sui rilievi cfr. 86], 87], 85] Per la sismicità si rimanda alle considerazioni espresse per la 51.	Plio-Quaternario	rA	-	*) Faglia con movimenti a componente sia orizzontale che verticale. La loro evidenza e il loro verso sono tuttavia controversi (cfr. i vari Autori)	
	50	Bassano, Val Frenzela		86]											
				87]											
				85]											
				38]											
				78]											
		55]													
		44]													

N° Faglia n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F° I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
56	37	Padova	F. di Padova Est	86] 68] 85] 38] 45] 78] 55]	Diretta con abbassamento lato E	NW-SE	-	-	-	55	Vedi i dati riportati per la Faglia di Bassano, n. 55.	Plio-Quaternario	rA	-	*) Dal confronto con 85], la sua attività cessa nel Pleistocene inferiore.
	50	Est,													
	51	Bassano													
57	37	Padova W,	F. di Padova Ovest	86] 85] 38] 45] 78] 55]	Diretta con abbassamento lato E	NNW- -SSE	-	-	55	Assieme agli elementi lineari limitrofi concorre alla formazione della gradinata di blocchi degradanti verso NE. 86], p.441,443	Plio-Quaternario *)	rA	-	*) Dal confronto con 85], la sua attività cessa nel Pleistocene inferiore.	
	50	Marostica													

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giocitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	Fe I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
58	36 49 50 64 65	Adria, Vicenza, Schio, Besenello	Linea o Faglia Schio-Vicenza	43] 86] 64] 85] 38] 78] 55] 31] 65] 40] 41] 49] 45] 1]	*)	NW-SE **)	**)	***)	100	Nel tratto montuoso, lungo il suo sviluppo si notano allineamenti di valli e di selle, pareti fresche sub verticali, deviazioni di corsi d'acqua, presenza di catene con striature orizzontali 43], p 181 Livellazioni di precisione nell'area berico Euganea hanno rilevato movimenti attuali con innalzamento del settore occidentale della faglia. cfr. 40] e 41] La linea Schio-Vicenza è caratterizzata da sorgenti termali e da un allineamento di piccoli sismi anche recenti 64], p 592 Ai notevoli riscontri crostali della linea Schio-Vicenza non corrispondono grandi evidenze di sismicità attuale. 78], p 64 L'unica "faglia attiva" è situata nel settore meridionale ed è stata messa in evidenza da una linea sismica (49)]. Nei pressi di Conselve, sulla prosecuzione S della linea Schio-Vicenza si ha una faglia con un rigetto di circa 200 m riferito ad un orizzonte corrispondente alla base del Pleistocene 31], p 175 Mediante rilevamenti morfotettonici di dettaglio nel settore tra la Val Cogna e S. Vito di Leguzzano, tratto centrale della Schio-Vicenza, sono stati riconosciuti recenti movimenti di sollevamento differenziale del lato occidentale rispetto a quello orientale. cfr. 65]	Tratto settentrionale: pre-Olocene Tratto centrale: Olocene Tratto meridionale: Pleistocene medio/Olocene 31]	rA A ****)	II	*) Fascio di faglie a rigetto sia orizzontale che verticale. Nel tratto di pianura tutti gli Autori indicano un abbassamento del lato orientale. Controversie per quanto riguarda la trascorrenza e il movimento nel tratto montano. **) In genere sub-verticale; nel settore di pianura immersione verso NE con forte inclinazione. ***) Nell'area berico-euganea sollevamenti di 0,9 mm/anno nel periodo 1963-1978. 41] Nel suo tratto meridionale, dislocazione di 200 m di un orizzonte corrispondente alla base del Pleistocene. 49] A Nord di Polco, in corrispondenza di una faglia appartenente al fascio della Schio-Vicenza, 31] ha riscontrato un rigetto >100 m nel Pleistocene medio-Olocene. ****) "Attiva" in un tratto di 17 km a N di Conselve. 31]	

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. G. M. I. G. M. I. S. n.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
59	36	Malo	F. di Malo *)	38]	Fascio di faglie che abbassano il settore ad E	NW-SE	-	-	-	-	La faglia di Malo è morfologicamente caratterizzata dalla netta scarpata che separa i rilievi modellati nelle vulcaniti terziarie ad W e le colline costituite dalle Arenarie di S. Urbano, o la pianura alluvionale ad E. 65], p 79		rA		*) Con il nome "Faglia di Malo" si intendono le faglie della linea Schio-Vicenza che interseca le unità affioranti nel tratto tra Magré Vicentino e Castelnuovo. 31]
	49			78]											
	50			31]											
				65]											
a	36	S. Vito di Leguzzano,	**)		Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	25v	12,5	Probabile dislocazione di paleosuperficie e di depositi olocenici ad W di S. Vito di Leguzzano	Olocene	rA	I	**) Sono di seguito descritte (a,b,c,d,e,f) le singole faglie che compongono il fascio secondo quanto indicato da 31], p 179.
	49														
	50	Castenedolo													
b	36	Magré Vicentino	**)		Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	1v	3,3	Probabile dislocazione di forme oloceniche a S di Magré.	Olocene	rA	II	
	49														
c	49	Isola Vicentina	**)		Probabilmente diretta	-	-	v	n	2,6	Scarpata di faglia probabilmente attiva presso Isola Vicentina.	Pleistocene medio/Olocene	rA	-	
	50														
d	49	Isola Vicentina	**)		Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	1v	1,9	Probabile dislocazione di depositi alluvionali olocenici a Vallorcola	Olocene	rA	II	
	49														
e	36	S. Vito di Leguzzano	**)		Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	n	1,7	Probabile dislocazione di terrazzi olocenici alluvionali presso Vanri	Olocene	rA	-	
	49														
f	36	S. Vito di Leguzzano	**)		Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	2-3v	2,5	Probabile dislocazione di terrazzo olocenico alluvionale presso Vanri	Olocene	rA	II	
	49														

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Dip Dip	Inclinazione Dip angle							
60	36	Schio, Piovene	Linea Ma- rana, Piovene *)	43] 64] 85] 38] 78] 31] 65] 55]	**)	WNW- -ESE WSW- -ENE	N	60° > 100 80° v***)	9	Deformazioni di paleosuperfici e di de- positi tardoglaciali olocenici presso Ti- monchio 31], p 179 Si riscontrano costantemente elementi morfonettonici (profonde incisioni, faccette triangolari e trapezoidali, de- viamenti fluviali etc.) che indicano nel postglaciale un movimento di solleva- mento in corrispondenza della fascia pedemontana lungo la linea Marona- Piovene. cfr. 65].	Olocene 31]	rA	II	*) Da 85] è indicata come estrema W della linea Bassano- Valdobbiadene (45) **) A seconda dei vari Autori si tratta di flessura, piega-faglia, faglia inversa o sovra- scorrimento S vergen- te. ***) Dal Pleistocene medio. 31]	
61	36	Guardia	*)	31]	Probabil- mente diret- ta	NW-SE	-	v	0,4	Scarpata di faglia probabilmente riati- vata nel Postglaciale würmiano presso Guardia 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	II	*) Appartenente al fa- scio della Linea Schio- Vicenza	
62	36	Ondertol	*)	31]	Probabil- mente diret- ta	NW-SE	-	v	1,5	Probabile dislocazione di forme post- glaciali presso Ondertol 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	II	*) Appartenente al fa- scio della Linea Schio- Vicenza	
63	36	Dietrobe- seno	*)	31]	Probabil- mente diret- ta	NW-SE	-	v	0,25- 0,4v	Probabile dislocazione di depositi allu- vionali postglaciali presso Dietrobese- no 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	III	*) Appartenente al fa- scio della Linea Schio- Vicenza	
64	36	Moietto	-	31]	Probabil- mente diret- ta	NNW- -SSE	-	v	3	Scarpata di faglia probabilmente riati- vata nel Postglaciale presso Moietto 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	-		

n° Foglio Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I. G. M. I. L. G. M. I. S. n.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
65	36	Moietto	-	31]	Probabilmente diretta	NNE-SSW	-	v	1 v	1,7	Probabile dislocazione di forme post-glaciali presso Moietto 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	II	
66	36	Moietto	-	31]	Probabilmente diretta	NNW-SSE	-	v	n	1,5	Scarpata di faglia probabilmente riattivata nel Postglaciale presso Moietto 31], p 179	Postglaciale würmiano	rA	-	
67	36	S. Nicolò	-	31]	Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	n	2,5	Scarpata di faglia probabilmente riattivata presso S. Nicolò 31], p 179	Pre-Tardoglaciale würmiano	rA	-	
68	36	Lizzana	F. di Lizzana	31] 57]	Diretta con abbassamento lato NE	NW-SE	-	v	-	5	La grande frana olocenica dei Lavini di Marco potrebbe essere stata scatenata da un evento sismotettonico accompagnato da movimenti differenziali lungo la faglia di Lizzana, espressioni di una disarticolazione in atto del grande blocco tettonico di Coni Zugna 57], p 115	Olocene da 57]	rA	-	
69	36	Piana delle Fugazze, Recoaro Terme	F. della Piana delle Fugazze	43] 64] 85] 38] 78]	*)	NW-SE	-	v	-	17	Disloca creste ad andamento rettilineo e lungo tale elemento si notano allineamenti di valli e di selle, pareti fresche subverticali, deviazioni di corsi d'acqua. 43], p 181	Plio-Pleistocene	rA	-	*) A seconda dei vari Autori è indicata come trascorrente destrorsa o con movimenti non definibili.

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. S. I.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
70	36 49	M. Carega, Valle dei Ronchi	F. della Valle dei Ronchi	72] 75] 64] 85] 38] 78] 45]	Diretta con abbassa- mento del lato NE	NW-SE	-	-	-	18	Grande faglia che separa l'horst degli Alti Lessini da quello del M. Carega. Lungo questa faglia si verifica erosione accelerata. 75], p. 339	Plio-Quaternario	rA	-	
71	49	M. Feldo	-	43] 64] 85] 38] 78]	A prevalen- te compo- nente oriz- zontale sini- stra	NE-SW	-	v	-	6	Sul versante destro della Valle del T. Agno disloca calcari cretacei ed eoce- nici. Sposta creste a sviluppo rettilineo e in sua corrispondenza si possono no- tare deviazioni dei corsi d'acqua mino- ri; anche la Valle del T. Agno subisce un sensibile cambiamento di direzione. 43], p. 182	Plio-Pleistocene 43]	rA	-	
72	49	S. Giovan- ni Ilarione, Chiampo	-	43] 85] 38] 78]	A prevalen- te compo- nente oriz- zontale sini- stra	NW-SE	-	v	-	7	Disloca creste a sviluppo rettilineo. In corrispondenza dell'elemento si notano cambiamenti di direzione degli assi vallivi del T. Alpone e del T. Chiampo e della linea di spartiacque (dove mette a contatto calcari eocenici e vulcanici). Strie orizzontali sono chiaramente visi- bili nelle formazioni cretacee. 43], p. 183	Plio-Pleistocene 43]	rA	-	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Dip Dip	Inclinazione Dip angle							
73	49	Val d'Illasi	-	72] 75] 45] 64] 85] 38] 18] 78]	Sistema di faglie non definito	N-S	-	v	-	15	Fascia sismotettonica della Val d'Illasi: caratterizzata da un sistema di faglie a cui è collegata una forte erosione re- cente. È stata sede di attività sismica con anche rilevante intensità. 64], p 602 Lungo la valle affiorano calcari cata- clasati e interessati da fratture e liscioni di faglia attribuibili all'elemento in og- getto. Tuttavia né la morfologia né i depositi olocenici indicano movimenti recenti. 18], p 483, 484	Plio-Quaternario	rA	-	
74	49	Alta Val Squaranto	-	72] 75] 85] 45] 38] 78]	Faglia con movimento non definito	NNW- - SSE	-	-	-	5	Pur riportata dai numerosi Autori indi- cati, non ne risultano descritti i dati qualificanti. La sua attività si inquadra nella evoluzione neotettonica dei M. Lessini	Plio-Pleistocene	rA	-	
75	49	Boscochie- sanuova Tracchi	-	72] 75] 45] 64] 85] 38] 78]	Diretta con abbassa- mento lato E	NNE- -SSW	E	70° - 180°	-	5	Faglia caratterizzata da una lunga scar- pata, alta fra 50 e oltre 200 m, che per certi tratti costituisce i versanti di linea di faglia o la testata di conche, in altri si interrompe su ampie dorsali sotto- stanti. 72], p 38	Plio-Pleistocene 75]	rA	-	

n° Faglia	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Es I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
76	49	Vajo dell'Anguilla	F. del Vajo dell'Anguilla	72] 74] 75] 45] 64] 85] 38] 78]	Diretta con abbassamento lato E	NNE- -SSW	E	70° - 80°	-	7	Faglia caratterizzata da una delle scarpate più spettacolari dei Lessini medi, che presenta una notevole continuità. L'altezza si aggira sui 200 metri. Che si tratti di scarpata di faglia risulta da alcuni caratteri geologici nella parte meridionale della valle. Essa è stata con ogni probabilità ravvivata da episodi neotettonici recenti; perfetta conservazione di pareine di faglia riferibili con ragionevole certezza al Postglaciale. 73], p 41, 42	Post-glaciale 72]	rA	-	
77	49	Corso	-	72] 74] 75] 85] 38] 78] 60]	Non definita (*)	NNW- -SSE	-	v	n	2	In rapporto a questa linea si riconosce una scarpata orientata verso W costituita per certi tratti da pareti in roccia che nel settore più settentrionale superano l'altezza di 20 m. 72], p 42 Faglia caratterizzata da un allineamento di scarpate con contropendenze ai piedi delle stesse. 60], p 198	Pleistocene medio - Olocene 60]	rA	-	*) Le caratteristiche geometriche riportate sono quelle indicate da 60]

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
78	49	Il Dosso di Bellori W	-	72] 74] 75] 85] 38] 60]	*)	NNW- -SSE	W	S-W	n	3	Dosso allungato secondo la direzione della Val Pantena che mostra una piccola scarpata verso E. È probabile si tratti di una scarpata di linea di faglia. 72], p 42, 43 Contatto tettonico tra calcari oolitici di S. Vigilio e Rosso Ammonitico veronese caratterizzato da un allineamento di numerose contropendenze e doppi gomiti torrentizi 60], p 198	Pleistocene 60]	rA	-	*) A seconda degli Autori, è di tipo non definito o diretta con abbassamento lato W; le caratteristiche geometriche riportate sono quelle indicate da 60]
79	49	Orsara	F. del "Graben di Orsara"	72] 74] 75] 85] 60]	Coppia di faglie sub- parallele che abbas- sano la con- ca di Orsara *)	NNW- -SSE	-	v	n	1,5	Nella zona di Orsara due scarpate-parallele delimitano una conca dal fondo modellato in una spessa coltre colluviale di terre rosse. Da un attento esame delle scarpate si rileva la presenza di minute strie tettoniche e la scarsità di forme di degradazione. Le due pareti si possono interpretare come forme tettoniche logicamente molto recenti e coevanee individuatesi con ogni probabilità in un unico episodio tettonogenetico (evento sismotettonico?) o in una serie di episodi molto ravvicinati nel tempo. 72], p 48-53	Tardo-Pleistocene od Olocene 72]	rA	-	*) Nella carta delle faglie attive (Tav. 1), il sistema è rappresentato con un unico elemento

n° Foglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes	
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle								
80	48	M. Noroni	-	19] 60]	Diretta con abbassa- mento lato SE	NE-SW	SE	v	n	1,5	Piano di faglia visibile in più punti (contatto tettonico tra Scaglia Rossa e vulcaniti paleogeniche). La faglia è ca- ratterizzata da un allineamento di scar- pate di faglia ben evidenti e conservate. 19], p 66	Pleistocene me- dio-Olocene	rA	-		
81	48	M. Pastel- lo, M. Pa- stelletto	Linea di M. Pastello o Linea di M. Pastel- lo-M. Pa- stelletto	73] 45] 85] 38] 18] 78] 60] 55] 64]	*)	NE-SW	W	v	n	20	Le faglie di M. Pastelletto-M. Pastello- La Rocca delimitano un "horst" attivo nell'Olocene sia per la freschezza delle scarpate delimitanti sia per l'azione di sbarramento operata sull'Adige in cor- rispondenza della Chiusa di Ceraino 73], p 256	Olocene 73]	rA	-	*) Riportata in vario modo e con vari mo- vimenti a seconda de- gli Autori. Uno studio di dettaglio (18)] la indica come faglia in- versa, E vergente, con caratteri di sovrascor- rimento; le caratteri- stiche giaciturali sono quelle indicate da questo lavoro.	
											Potenzialmente sismogenetica 64], p 600					
											E' visibile lo specchio di faglia in più punti. In val d'Adige accavalla la Dolo- mia principale sui calcari giurassici. Il suo sviluppo è marcato da numerose morfosculture molto evidenti: scarpata sul versante ESE del M. Pastello, valle- cole rettilinee, area in erosione, selle e contropendenze. 18], p 474-477					

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immerzione Dip	Inclinazione Dip angle							
82	48	M. Fumana	-	38] 78] 19] 60]	Diretta con abbassa- mento lato W	NNW- -SSE	W	v	n	5	Contatto per faglia tra dolomie triassiche e calcari giurassici marcato da un evidente allineamento di una scarpata assai poco degradata e di una valle rettilinea. 19], p 67,68	Pleistocene medio-Olocene 19] e 60]	rA	I	
83	48	Valgatarà	-	19] 60]	Diretta	NW-SE	S	v	1v	0,5	Contatto secondo un piano di faglia tra substrato calcareo e paleosuolo datato al Pleistocene inferiore-medio 19], p 63-66	Post Pleistocene medio	A	III	
84	49	Quinto di Valpante- na	-	60]	Probabil- mente diret- ta con ab- bassamento lato S	W-E	-	n	n	0,5	Allineamento di sella, vallecola e fosso rettilineo profondamente inciso. Il tipo di movimento è ricavato da dati bibliografici. 60], p 198	Pleistocene medio-Olocene	rA	I	
85	49	Mizzola	-	60]	Probabil- mente diret- ta con ab- bassamento lato S	W-E	-	n	n	1	Aree in frana, fosso e vallecola rettilinei allineati. Il movimento è ricavato da dati bibliografici. 60], p 198	Pleistocene medio-Olocene	rA	I	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Affitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	Fo I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
86	49	Nord di Verona	-	60]	Probabil- mente diret- ta con ab- bassamento lato S	W-E	-	n	n	2	Evidente allineamento di scarpate, sel- la, vallecchia e fosso rettilineo. Il movi- mento è dedotto da dati geologici e geomorfologici. 60], p 198	Pleistocene me- dio-Olocene	rA	I	
87	48	Valverde (S.Ambro- gio di Val- policella)	-	19] 30] 60]	Non defini- to	NW-SE	-	n	n	2	Faglia individuabile da una non corri- spondenza stratigrafica tra calcari ooli- tici e Rosso ammonitico e da piani di fratturazione. E' morfologicamente ca- ratterizzata da doline allineate, da una profonda trincea, e da una depressione rettilinea. 19], p 59-63	Quaternario	rA	I	
88	48	Montecio (S.Ambro- gio di Val- policella)	-	19] 30] 60] 76]	Probabil- mente diret- ta	E-W	N	55° - 70°	0,1v	0,2	Conglomerato del Pleistocene inferio- re interessato da numerose faglie. La principale è caratterizzata, in un pun- to, da una fascia di cataclasi spessa 70 cm con all'interno ciottoli spezzati e, altrove, da una frattura riempita di ciottoli con strie di frizione. 19], p59-63	Quaternario	A	III	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	Es. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
89	48 49	Domegliara, Verona, S. Bonifacio	Linea dell'Adige o di Verona	41] 75] 45] 64] 85] 82] 18] 60] 78] 76] 1]	*)	WNW- -ESE	-	n	n	35	Numero salienze di acque termalizzate radioattive allineate secondo la direttrice dell'alveo del F. Adige. Presenza nel sottosuolo dell'alta pianura veronese di masse calcaree chiaramente tettonizzate. 4], p 646,649 L'Adige tra Domegliara e S. Bonifacio corre in modo anomalo nella parte più elevata della pianura lambendo i rilievi collinari 64], p 593 Marcati indizi morfotettonici, anche se radi, al passaggio Lessini-pianura (rilievi isolati, brusca truncatura dei rilievi etc...). Notevole subsidenza a partire dal Riss-Würm nella pianura ad E di Verona. 18], p 485,486 La sismicità storica è medio-alta e concentrata soprattutto al passaggio fra Lessini e pianura. 78], p 64 La Faglia di Verona, è una struttura sismotettonicamente rilevante. 76] In corrispondenza della "Fascia di deformazione del bordo meridionale dei Lessini" si verifica un'inflessione dell'isolinea -75 dei movimenti verticali del suolo 1], p 137	Pleistocene medio-Olocene	TA	-	*) "Fascia di deformazione" di natura non definibile (faglia, sistema di faglie, flessura, sinclinale faglia-ta?).

n° Foglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Affitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F8 I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
90	64	Arquà Pe- trarca	-	86] 85] 38] 78]	*)	E-W	-	-	-	7	Faglia caratterizzata dai seguenti indizi morfotettonici: allineamento di selle, scarpate e gomito idrografico con cattura fluviale. 86], p 447	Pleistocene medio-superiore 86]	rA	-	*) Secondo 86] e 85] è a prevalente scorrimento orizzontale destrorso e subordinato rigetto verticale. Secondo 38] e 78] è di tipo non definibile.
91	64	M. Venda	-	86] 85] 38] 78]	*)	WSW- -ENE	-	-	-	9	Faglia caratterizzata dal rigetto dell'allineamento di creste M. Gallo, M. Perarolo, M. Marco, M. Venda e M. Baiaumont-Rocca Pendice. 86], p 447	Pleistocene medio-superiore 86]	rA	-	*) Secondo 86] e 85] presenta un modesto scorrimento orizzontale destrorso; secondo 38] e 78] è di tipo non definibile.
92	50 64	Settore E (Colli Euganei)	-	86] 85] 38] 78]	Verticale con abbassamento lato E	NNW- -SSE	-	v	-	15	All'attività di questa faglia sono legati indizi morfologici relativamente freschi*) 86], p 445	Plio-Pleistocene 86]	rA	-	*) Non precisati.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
93	48	M. Bre (S. Vigiù)	-	19] 30] 60] 24]	Probabil- mente diret- ta con ab- bassamento lato SW	NW-SE	-	n	n	0,9	Faglia caratterizzata morfologicamente da una netta scarpata con evidenti contropendenze allineate ai piedi della medesima. 19], p 55,56,58	Pleistocene medio-Olocene	rA	I	
94	48	Brancon no (S. Vi- gilio)	-	19] 30] 60] 24]	Probabil- mente diret- ta con ab- bassamento lato SW	NW-SE	-	v	1-2v	0,25	In due punti è visibile un contatto laterale tra substrato calcareo e depositi morenici würmiani secondo un piano di faglia con strie tettoniche. 19], p 59	Olocene	A	II	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
95	48	Sirmione, Garda	F. Sirmione-Garda	73] 45] 64] 85] 15] 38] 18] 78] 5] 30] 60] 76]	*)	NNE- -SSW	-	-	>1v**	18	Faglia documentata anche dalla presenza di sorgenti subacquee termominerali sulfuree. 15], p 193 Nella zona di Garda è deducibile dalla modesta distanza planimetrica fra le formazioni del Giurassico inferiore e del Paleogene-Neogene ed è caratterizzata da scarpate che costituiscono un elemento morfologico molto netto e continuo in aree interessate più volte dall'erosione glaciale. Nella zona di Sirmione è marcata dal basculamento di pochi metri della piattaforma di abrasione olocenica, dal basculamento dei conglomerati miocenici e dall'allineamento di sorgenti termominerali nella conca lacustre. 18], p 68 La faglia separa due aree, la più settentrionale delle quali è caratterizzata dai solchi di battente della falesia di Manerba; la zona meridionale si distingue per il fatto che i cordoni morenici frontali interni, dell'amfiteatro benacense, si trovano a quote inferiori delle linee di riva più elevate suddette (Tardiglaciale? -Olocene). 5], p 60 Basculamento della piattaforma costiera di abrasione olocenica e dei conglomerati attribuiti al Pleistocene inf. 30], p 224 60], p 197	Probabilmente Olocene 18]	rA	-	*) A seconda degli Autori è indicata come diretta, inversa o con movimento non definito; tuttavia, la maggior parte di essi indica un abbassamento del lato SE. **) Nell'Olocene. 18]

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Fo. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
96	48	S.Felice del Bena- co-Moniga del Garda	Sistema gardesano	15] 69] 38] 5] 78] 30] 60] 81] 77]	*)	NE-SW	-	-	5**)	Nel Pliocene sup.-Pleistocene controllano l'evoluzione della costa occidentale del L.di Garda. 15], p 192 Tagliano depositi quaternari cfr.69], All.IV, Prof.8b Non sono stati individuati elementi che evidenziano un'attività Olocenica 5], p 60 Sia la sismicità storica che quella attuale individuano come attive le strutture neotettoniche costituite dagli accavallamenti della sponda occidentale del Garda. 77], p 38	Plio-Quaternario	rA	-	*) A seconda degli Autori è indicato come un sistema di sovraccorrimenti o un sistema di faglie inverse E-vergenti, oppure come faglie di tipo non definibile. **) Ciascun elemento del sistema	
a	48	Rocca di Manerba	Appartiene al Sistema gardesano	30] 60]	Inversa	NE-SW	NW	v	10v	1,5	Deformazione di livelli conglomeratici pleistocenici. Scarpa rettilinea. 30], p 224 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene	rA	III	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
97	47	Toscolano, Salò	F. della Riviera gardesana	69] 45] 15] 38] 5] 78] 13] 30] 60] 81] 77]	*)	NE-SW	-	-	1v**)	20	Nel Pliocene sup.-Pleistocene separa aree a tendenza evolutiva diversa. 5] 15], p 192,194 Taglia depositi quaternari. 69], All.IV prof.8b Alla sua attività sono collegabili i ripetuti ed intensi eventi sismici della costa gardesana tra Gavardo e Salò 13], p 15-18 La faglia della Riviera gardesana disgiunge due zone caratterizzate dalla dislocazione di una linea di riva olocenica precedente al Neolitico inferiore, con un innalzamento relativo dell'entità di circa 1 m del settore a N di Salò rispetto a quella a S che si sarebbe verificato in età olocenica. 5], p 60 Sia la sismicità storica che quella attuale individuano come attivi gli accavallamenti della sponda occidentale del Garda. 77], p 39	Olocene 5]	TA	II	*) E' riportata in modo diverso a seconda degli Autori: sovrascorimento, faglia inversa, faglia con caratteristiche non definibili; tuttavia tutti concordano nell'indicare un sollevamento del lato W. **) Secondo 5].

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
100	47	Ciliverghe	-	6] 7] 60] 76]	Sistema di faglie e frat- ture	NNW- -SSE	-	v	1v	n	<i>Un sistema di faglie disloca depositi morenici del Pleistocene e coinvolge nel movimento, basculandoli, anche depositi fluviali del Pleistocene medio. Un sistema di fratture interessa i depositi morenici del Pleistocene.</i> 7], p 16	Post-Pleistocene medio	A	III	
101	47	Castenedo- lo	-	6] 7] 60]	Non defini- bile	NNE- -SSW	-	n	n	0,7	Elementi di carattere morfologico e straiografico (non correlabilità tra serie straiografiche del Pleistocene inf. e med.) consentono di ipotizzare una faglia che comporterebbe un sollevamento con basculamento verso N del lato orientale del colle di Castenedolo, mettendo a contatto il paleosuolo basale con i depositi morenici del settore NE. 7], p 17	Post-Pleistocene medio	rA	-	
102	47	Castenedo- lo-Capodi- monte	-	6] 7] 60] 76]	Sistema di piccole fa- glie dirette	NNE- -SSW	ESE, 60° - 70°	1v	1v	0,1	<i>Sistema di piccole faglie osservato nel paleosuolo basale datato al Pleistocene inferiore; esso potrebbe anche avere interessato le sovrastanti unità datate al Pleistocene medio.</i> 7], p 17	Post-Pleistocene medio	A	III	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
103	47	Castenedo- lo-Capodi- monte	-	6] 7] 60]	*)	WSW- -ENE	-	n	30v	3,8	I caratteri morfostruturali del colle di Castenedolo e le differenze di quote fra analoghi depositi marini del Pleistocene inf. osservati nel pozzo Agip a N del colle e quelli in affioramento sul colle, consentono di ipotizzare una faglia che potrebbe aver interessato anche i depositi fluviali e fluvioglaciali del Pleistocene medio. 7], p 17	Post-Pleistocene inf.	rA	III	*) Sollevamento del lato meridionale con meccanismo non deflittabile
104	47	Nave, Gussago	F.Nave- Gussago	13] 14]	Inversa con scorrimento sinistro	E-W	NNW	80°	-	13	L'ampia potenza dei conglomerati alluvionali nella parte settentrionale di Brescia è attribuita ad un energico affondamento dell'area a S della faglia Nave-Gussago durante il Pleistocene. 14], p 53 I più recenti eventi sismici interessanti il territorio di Brescia (1981 e 1982, III° e IV° Mercalli) si sono verificati in una fascia di territorio compresa tra la "Linea di Brescia" e la "Faglia Nave-Gussago". 13], p 15-18	Quaternario	rA	-	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Altitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
105	47	M. Rozzolo	-	60]	Probabilmente inversa con sollevamento lato NE	NW-SE	-	v	n	2	Faglia caratterizzata da indizi morfologici particolarmente freschi: faccetta triangolare, linea di ignota natura, contropendenza, fosso. 60], p 196	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	
106	47	Villa	-	60]	Probabilmente inversa con sollevamento lato NE	WNW- -ESE	-	v	n	4	Contatto tettonico fra calcari e dolomie con zone cataclastiche. Allineamento di numerosi e vari indizi geomorfologici congruenti*).	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	*) Non specificati
107	47	M. Conche	-	45] 60]	Probabilmente inversa con sollevamento lato NE	NW-SE	-	v	n	3,5	Faglia caratterizzata da un allineamento di valli rettilinee e di discontinuità altimetriche di crinale. 60], p 196	Pleistocene medio-Olocene 60]	rA	-	
108	47	Caino	-	60]	Inversa con componente trascorrente sinistra	NW-SE NE WNW- -ESE	-	v	n	9	Numerosi ed evidenti piani di faglia con strie tettoniche e fasce cataclastiche in dolomie e calcari triassici. Allineamento di numerosi e vari indizi geomorfologici *) 60], p 196	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	*) Non specificati

2ª Faglia n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Fr. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
109	47	Porte	-	60]	Probabilmente inversa con componente trascorrente	WNW- -ESE	NE	v	n	2,5	Allineamento di doppi gomiti torrentizi, fossi e contropendenze; indizi particolarmente freschi ed evidenti. 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	
110	47	M. Pino	-	60]	Probabilmente inversa con componente trascorrente	WNW- -ESE	-	v	n	4	Fasce con cataclasiti, rocce fratturate e specchi di faglia che trovano espressione morfologica in un allineamento di aree in erosione, discontinuità piano-altimetrica di crinale, sella, fossi. 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	
111	47	Binzago, Oriolo	-	60]	Inversa con componente trascorrente	WNW- -ESE	NE	v	n	6	Numerose fasce con cataclasiti e alcuni liscioni di faglia. Evidente allineamento di valli rettilinee, scarpate, contropendenza, sella e linea di ignota natura. 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	
112	47	Caschino, Sopraponte	-	45] 60]	Inversa	E-W WNW- -ESE	N	v	n	7	Dolomia Principale chiaramente fagliata. Lungo lo sviluppo della faglia si notano numerosi indizi morfologici particolarmente freschi ed evidenti*). 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene 60]	rA	-	*) Non specificati

F.º Faglia n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica references	Tipo di faglia Type of fault	Glacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note Notes
	F.º I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
113	48	Pompignano	-	60]	Non definibile	E-W	-	n	n	4	Faglia caratterizzata da un allineamento di scarpate rettilinee, fossi, contropendenze e sella. 60], p 197	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	
114	48	Val Venardo	F. della Val Venardo	8]	Fascio di dislocazioni con sollevamento lato N e componente scorrente destra	WNW- -ESE	n	n	-	3	Dislocazione non riconducibile ad un singolo elemento. Lungo il suo percorso si hanno zone cataclaste assai ampie e la roccia in più punti tende a diverrare "pulverulenta" ("spolverina"). E' definita da numerosi elementi morfotettonici (gomiti lungo il T.Agna, valli rettilinee ed incise, scarpate, contropendenze etc..). 82], p 21	Pleistocene	rA	-	
115	48	Val Degana	F. della Val Degana N	8]	Non definibile con sollevamento lato W	NNE- -SSW	-	v	-	3	Faglia impostata nella "Dolomia Principale". E' caratterizzata da fasce intensamente milonitizzate con fenomeni di ricementazione diffusi. Lungo il suo decorso sono presenti alcuni specchi di faglia, uno dei quali molto evidente e "fresco". Nel tratto settentrionale sono presenti, lungo il versante destro della valle, alcune "faccette triangolari" 8], p 19	Pleistocene	rA	-	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
116	48	Pesina	-	30] 60]	Probabil- mente tra- scorrente si- nistra con componente verticale (solleva- mente lato SW)	NW-SE]	-	v	n	1,5	Faglia morfologicamente caratterizzata da piccole scarpate e doline dislocate. 60], p 198	Pleistocene me- dio-Olocene	rA	-	
117	48	Gaon, Braga	F. del Dos- so della Croce	73] 45] 64] 38] 78] 18] 30] 52] 85]	*)	NSW- -ENE -NNE- -SSW	NW	60°	n	15	I dati morfologici, evidenti lungo tutto il suo sviluppo (contropendenza, forra, insellature, valle rettilinea, cattura tortuosa), e la presenza di fratture bean-ti, che interessano le breccie tettoniche (nonostante il cemento e i clasti calcarei delle breccie stesse), fanno supporre un'attività olocenica dell'elemento in oggetto. 18], p 470-472 L'evoluzione del versante orientale del Baldo potrebbe essere il risultato di fenomeni di compressione in atto che attivano la faglia del Dosso della Croce. 52], p 86	Olocene 18] Attuale 52]	rA	-	*) Indicata in vario modo dagli Autori: diretta, inversa o sovrascorrimento. La maggior parte di essi la indica come faglia inversa e tutti concordano nell'indicare un sollevamento del lato NW. I dati giaciturari sono quelli indicati da 30].

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica References	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (Km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	Fa I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
118	48	Pradonego	*)	30]	Probabilmente inversa	NNE- -SSW	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle	n	2,5	Faglia caratterizzata da una serie di contropendenze 30], p 224	Pleistocene medio-Olocene	rA	-	*) Può essere ritenuta una variante della Faglia del Dosso della Croce (faglia n.117)
119	35 48	M.Baldo (versante E)	Linea del M.Baldo	73] 74] 75] 45] 64] 85] 38] 78] 27] 30] 55] 52] 81] 77]	*)	NNE- -SSW	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle	n	18	Faglia caratterizzata dalla grande scarpata tettonica orientale del blocco monoclinale del Baldo. 75], p 337 Faglia potenzialmente sismogenetica. 64], p 600 La grande scarpata orientale della catena del M.Baldo, dell'altezza variabile fra alcune centinaia e un migliaio di metri, può considerarsi una forma tettonica complessa. A nord di Colonei è ben riconoscibile una paretina lunga circa 1 km e alta da 2 a 10 m che taglia obliquamente vari livelli senza coincidere con testate di banchi resistenti. Lungo i tratti retilinei localmente si osservano breccie a elementi anche grossolani che fiancheggiano in parte la scarpata stessa. La parete risulta una forma particolarmente fresca, quasi sicuramente di età post-glaciale. 27], p 33 Sia la simicità storica che quella attuale individuano come attiva la linea del M.Baldo-M.Stivo. 77], p 38	Olocene da 27] e 30]	rA	-	*) Riportata in vario modo in bibliografia: faglia inversa, diretta o sovrascorrimento; tuttavia tutti indicano un movimento di sollevamento del lato W.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Inclinazione Dip	Inclinazione Dip angle							
120	35	Valletta di Naole	F. della Valletta di Naole	75] 73] 74] 45] 64] 85] 54] 27] 30] 52]	Diretta con abbassa- mento lato E "Surface faulting"	NNE- SSW	ESE- -	50° 60°	*)	5	<i>Pareina ad andamento "nastriorme" che disloca il versante sezionandone sia gli sproni che le valleciole; è particolarmente ben conservata e sicuramente post würmiana, come si deduce dal confronto con le superfici dei campi glaciocarsici della Val d'Adige.</i> 74], p 253 La valletta di Naole è una depressione di angolo di faglia il cui versante destro è una scarpata tettonica di faglia. In prossimità della base della scarpata principale (alta 30-40 m) si estende una parete nastriorme alta fra pochi cm e 1,5 m che localmente coincide con specchi di faglia posti a contatto con una brecciola tettonica cementata. Può essere ritenuta con ragionevole certezza di età post-glaciale, sia per il modesto sviluppo delle forme di corrosione carsica, sia perché non intaccata da processi crioclastici. Può rappresentare una riattivazione della faglia della valletta di Naole con un effetto di "surface faulting". 27], p 33	Olocene	A	II	*) Rigetto verticale totale di 30-40 m; nell'Olocene di 1 m.

n° Faglia	Ubicazione		Nome della faglia	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia	Glacitura			Rigetto (m)	Lunghezza (km)	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività	Classificazione	Grado di attività	Note *)
	F. I. G. M. I. Sh.	Località				Direzione	Immersione	Inclinazione							
121	35	M. Maggiore, Cima Valdrizza (versante W)	-	75] 85] 27] 30]	Probabilmente diretta con abbassamento lato W	NNE-SSW	WNW	50	20-30v	5	Scarpata sinuosa, nastriforme, di altezza pressochè costante (20-30 m). Lo stato di degradazione della scarpata e il grado di sviluppo delle microforme carsiche permettono di ipotizzare un'età tardi-glaciale (10.000-15.000 anni b.P.) 27], p 33	Tardiglaciale 27] e 30]	rA	I	
122	35	M. Altissimo di Nago (versante E)	-	75] 38] 78] 85]	*)	NW-SE	-	-	-	12	Faglia sul fianco orientale dell'anticlinale del M. Altissimo di Nago caratterizzata da una scarpata lungo la quale si sono verificate numerose frane. 75], p 338,341	Plio-Quaternario	rA	-	*) Riportata dai vari Autori come faglia diretta, faglia inversa o sovrascorrimento. Il lato sollevato è comunque quello W.
123	35	P.so S. Giovanni Navesele	-	30]	Probabilmente diretta	NNE-SSW	-	v	1v	2,5	Deformazione della superficie topografica, evidenziata da una contropendenza. 30], p 224	Olocene	rA	II	
124	35	Valle S. Felice-Manziano	*)	30]	Probabilmente diretta	NW-SE	-	v	1v	4,5	Faglia caratterizzata da una successione di selle allineate, impostate lungo brevi contropendenze di versante; moderate discontinuità altimetriche del crinale di M. Brugnolo. 30], p224	Pleistocene medio-Olocene	rA	III	*) Potrebbe corrispondere almeno parzialmente alla "Linea di Loppio" riportata da 75], 64], 85] e 55]

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
125	35	M. Sivo,	-	75]	*)	W-E	-	-	-	20	Agli elementi M. Sivo, Palon, C. Verde corrisponde una grande scarpata tettonica con caratteri di discreta freschezza e continuità. 75], p. 339	Plio-Pleistocene 75]	rA	-	*) Da 38] e 78] è indicata come sovrascorrimento; dagli altri Autori come faglia diretta. Tutti indicano un sollevamento del lato W.
	36	C. Verde		45] 64] 85] 38] 78]		NESW	-	-	-	-					
126	35	Drena, M. Ben	-	30]	Probabilmente diretta	NNE-SSW	-	v	1v	3	Faglia caratterizzata da scarpata rettilinea e da contropendenze parallele. 30], p. 224	Pleistocene medio-Olocene.	rA	III	
	35	Ceniga, Castello d'Arco	-	30] 75] 38] 78]	Probabilmente diretta	NNE-SSW	-	v	-10 v	3	Scarpata particolarmente fresca e rettilinea con frane di crollo allineate. 30], p. 224	Pleistocene medio-Olocene. 30]	rA	III	
128	35	Ceniga, Arco	-	30]	Probabile trascorrente sinistra	NNE-SSW	-	v	-10 o	3	Scarpata discontinua con specchi di faglia recanti strie di frizione scaglionate lungo tutta la base (località Aque). 30], p. 224	Pleistocene medio-Olocene.	rA	III	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	P. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
129	35	Cima Nanzone, Arco	-	30]	Probabile trascorrente sinistra	NE-SW	-	v	~10 0	3	Successione di scarpate e discontinuità planoaltimetriche, nelle linee di cresta a NW di Arco, particolarmente eviden- ti. 30], p 224	Pleistocene me- dio-Olocene	rA	III	
130	20 21 35	Lago di Cavedine, Dro, Pada- ro	Linea del Sarca	75] 45] 64] 85] 38] 78] 55] 26] 27] 30]	*)	NNE- -SSW	-	v	~40v **)	12	Durante il Postglaciale le grandi e ben conservate scarpate con pareti tettoni- che del versante orientale del M. Biaia- na- M. Brento sono state interessate da gigantesche frane. 75], p 337,341 La linea del Garda-Sarca ha mostrato movimenti recenti e appare potenzial- mente sismogenetica. 64], p 600 Le pareti nell'ambito del versante E della dorsale M. Brento-M. Biaina sono forme perfettamente rettilinee. In parti- colare la parete situata poco ad W di Dro è poco degradata e coincidente in buona parte con superficie di faglia. 27], p 31 Scarpate fresche e rettilinee che inte- ressano anche i depositi della marocca di Dro. 30], p 223 Si può forse soltanto pensare che la scarpata al margine meridionale del L. di Cavedine, che lacera l'accumulo di frana, corrisponda ad una sottostante faglia attiva in roccia di debole rigetto che avrebbe controllato l'evoluzione li- neare della sponda. 26], p 17	Pleistocene me- dio-Olocene 30]	rA	III	*) Indicata in modo diverso dai vari Auto- ri, che tuttavia attri- buiscono un solleva- mento del lato W. Le caratteristiche geom- etriche sono quelle in- dicate da 30]. **) Nell'ambito del Pleistocene medio- Olocene.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I.G.M.I. I.G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
131	35	Padaro	-	30]	Diretta con abbassa- mento del lato NE	NNW- -SSE	-	70°	0,5- 0,6v	n	Sul fronte di una cava abbandonata è possibile osservare un deposito more- nico würmiano fagliato. 30], p 219,223	Post-würm	A	III	
132	20 35	M.Lomaso- ne (versan- te E)	-	75] 45] 64] 85] 38] 78]	*)	NNE- -SSE	-	-	-	11	All'elemento Misone E corrisponde una scarpata tettonica ben conservata. 75], p 337 Il sollevamento dei monti di Arco avrebbe fatto deviare, in epoca prece- dente alle ultime glaciazioni, verso E il F.Sarca attraverso le Arche. 85], p 372	Plio-Pleistocene 75]	rA		*) Da 38] e 78] è indi- cata come faglia in- versa. Dagli altri Au- tori come faglia nor- male. Tuttavia tutti in- dicano un sollevamen- to del lato W.
133	21	Lago de la Mer, Ter- lago, Bon- done	Linea M.Gratta- cul, M.Ro- sta, Terla- go	75] 45] 85] 38] 78] 55] 30]	*)	N-S NNE- -SSW	-	v	n	15	L'elemento Bondone W rientra tra le scarpate parzialmente ritoccate dall'erosione glaciale ma sufficiente- mente continue e ben conservate da po- ter essere riferite al IV intervallo (Plei- stocene medio-superiore). 75], p 336 Faglia caratterizzata da: forra rettilinea asimmetrica; discontinuità planoalti- metrica della linea di cresta e del ver- sante a scarpata, depressione chiusa e allungata, valloni rettilinei, trincea na- turale. 30], p 223	Pleistocene me- dio-Olocene 30]	rA	-	*) A seconda degli Autori è indicata co- me sovrascorrimento, faglia diretta, inversa o non defimbile; le ca- ratteristiche giacitureali sono quelle indicate da 30].

n° Faglia n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes	
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Inclinazione Dip	Rigetto (m) Displacement							
134	21	Lago di Covello	-	75] 85] 30]	*)	NNE- -SSW	-	v	20v	7	75] indica per questo elemento le stesse considerazioni espresse per la faglia n.133. Successione di contropendenze e pin-nacoli isolati, determinanti pareti verticali con altezza fino a 20m. 30], p. 223	Pleistocene medio-Olocene 30]	rA	III	*) Secondo 75] e 85] è di tipo non definita; secondo 30] è diretta; le caratteristiche geometriche riportate sono quelle indicate da quest'ultimo Autore.
135	21	Paganella- M. Gazzà (versante E)	Linea della Paganella	75] 45] 85] 38] 78] 27] 30] 55]	*)	NNE- -SSW	-	v	1v**)	14	L'elemento Paganella E corrisponde a una scarpata esposta a E che rientra tra le grandi forme tettonico-erosive che presentano una certa freschezza per cui si possono ritenere corrispondenti agli intervalli considerati (Plio-Pleistocene) 75], p. 336 La scarpata della Paganella consiste in una parete nastriforme con andamento sinuoso caratteristico. Essa appare fortemente deградata, tuttavia in posizione planimetrica risulta perfettamente rettilinea. Le scarpate nastriformi del M. Gazzà consistono in fasce sinuose che attraversano la parte superiore del versante. 27], p. 31	Pleistocene medio-Olocene 30]	rA	III	*) Riportata in modo diverso dagli Autori: sovrascorrimento, faglia inversa, diretta o di tipo non definita. La maggior parte di essi indica un sollevamento del lato W. **) Secondo 30]

N° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
136	20 21	Andalo, Molveno, S. Lorenzo in Banale	Linea di Molveno	75] 45] 85] 38] 78] 26] 27] 30] 55]	*)	NNE- -SSW	-	v	n	16**)	75] esprime per questo elemento le stesse considerazioni relative alla 135. Faglia caratterizzata da: scarpate rettili- nee particolarmente evidenti, local- mente con specchi di faglia e strie di movimento, ripe lacustri rettilinee e frana di Molveno, deformazioni in con- glomerati ritenuti plio-pleistocenici (S.Lorenzo in Banale). 30], p 223	Pleistocene me- dio-Olocene 30]	rA	-	*) Valgono le stesse note espresse per la n.135. **) corrisponde alla massima lunghezza indicata.
137	20	Dozzo Al- to (versan- te E)	-	27] 30]	"Surface faulting" probabil- mente diret- ta	NNE- -SSW	-	v	10v	12,5	La grande scarpata di faglia di Dozzo Alto presenta alla base una pareteina na- striforme che decorre con spessore pressoché costante. Tale pareteina può essere interpretata come una forma tet- tonica originatasi in seguito a una riat- tivazione della faglia. 27], p 31	Pleistocene me- dio-Olocene	rA	III	
138	20	Soran	-	26] 27] 30]	"Surface faulting" di- retta con sollevamen- to lato E.	NNE- -SSW	wnw	60°	1-3v	1	La scarpata di Soran consiste in una contropendenza nell'ambito del grande versante, rappresentato da una pareteina alta da 1 a 3 m. Essa <i>interrompe la continuità degli elementi morfologici lungo il versante (vallecole e dossi).</i> <i>Si può parlare a ragione di "surface faulting".</i> 27], p 25,27	Olocene sup.	A	II	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F.I.G.M.I. I.G.M.I. Sn.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
139	21	Mezzocorona Pon- talt	-	30]	Probabile trascorrente sinistra	NNW- -SSE	-	v	n	5	Indizi di rigetto morfologico della scarpata a NW di Mezzocorona. 30], p 223	Pleistocene medio-superiore	rA	-	
140	21	Mezzo- lombardo	-	38] 78] 30]	*)	N-S	-	v	1 o	3**)	Deformazioni della superficie topografica olocenica lungo il versante meridionale del M.Cornello. 30], p 223	Olocene	rA	III	*) Da 38] e 78] è indicata con tipo di movimento non definito, secondo 30] si tratta di una probabile trascorrente sinistra. Le caratteristiche geometriche indicate sono quelle di quest'ultimo Autore. **) La lunghezza indicata in 38] e 78] è di 7 km.
141	21	Trento, Cles	Linea Trento- Cles	75] 45] 85] 38] 78] 55]	Diretta con abbassamento lato E	NNW- -SSE	-	-	-	32	A questo elemento corrispondono scarpate con pareti ben conservate. 75], p 337 L'evoluzione della scarpata tettonica Trento-Fai-Cles ha facilitato, in epoca non ben precisabile ma precedente alle ultime glaciazioni, la cattura dell'Adige da parte di un corso d'acqua che scorreva in una "paleo-Val Lagarina" e anche una deviazione del F.Noce verso Mezzolombardo. 85], p 372	Plio-Pleistocene 75]	rA	-	

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotettonica references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note *) Notes
	F. I. G. M. I. I. G. M. I. Sn.	Località Locality				Direzione Strike	Immissione Dip	Inclinazione Dip angle							
142	21	L. di Tovel	-	75] 85] 78]	Non defini- to	NNW- -SSE	-	-	-	3*)	Questo elemento rientra tra gli elemen- ti giudicariensi a cui corrispondono scarpate tettoniche lungo le quali si so- no verificate grandi frane post-glaciali (frane della Val di Tovel). 75], p 336,341	Plio-Pleistocene 75]	rA	-	*) Lunghezza indicata da 78]; secondo gli al- tri Autori ha uno svi- luppo di una decina di km.
143	33	M. Coma- giera	-	32]	Sistema di faglie tra- sversali scorrenti destra	E-W	-	-	-	1	La struttura del M. Comagiera (linee di cresta traslate, depressioni, vallecole) presenta caratteri fisiografici e geologi- ci tali per cui si ritiene che alla sua for- mazione abbiano concorso più cause. Allo stato attuale sembrerebbe che le cause determinanti il fenomeno siano da ricercarsi in movimenti tettonici re- centi (riattivazione passiva di linee me- sozoiche o attività di faglie trasversali) e che la gravità abbia avuto un ruolo secondario o successivo. 32], p 248,249	Recente*)	rA	-	*) Non meglio speci- ficato.

n° Faglia Fault n.	Ubicazione Location		Nome della faglia Name of the fault	Bibliografia Neotectonic references	Tipo di faglia Type of fault	Giacitura Attitude			Rigetto (m) Displacement	Lunghezza (km) Length	Dati qualificanti per la valutazione Trace features	Intervallo di attività Period of activity	Classificazione Classification	Grado di attività Degree of activity	Note) Notes
	F. I.G.M.I. (G.M.I. Sh.	Località Locality				Direzione Strike	Immersione Dip	Inclinazione Dip angle							
144	62	Laghi di Mantova	F. dei La- ghi di Mantova o Linea di Mantova	4] 85] 38] 53] 63] 55] 24] 1] 76]	*)	E-W	-	-	n	15	Probabile dislocazione dedotta dalla brusca variazione nelle strutture litostratigrafiche che si hanno a N e a S dei Laghi di Mantova. Viene ritenuta attiva nell'Olocene in quanto sembra influenzare il drenaggio attuale naturale. 4], p 648,650 Conoscenza diretta da parte dello scrivente di una anomalia geochimica e piezometrica diretta E-W esattamente a S dei Laghi di Mantova. 55], p 123 L'asse di deformazione all'altezza dei Laghi di Mantova può rappresentare la riattivazione di una delle faglie rilevate con la prospezione sismica (53]) nel sottosuolo nell'orizzonte riferibile alla sommità del Pliocene inf. **). 63], p 31,32 La presenza di un asse di deformazione, di direzione E-W circa, si ricava anche dall'andamento degli orizzonti del Plio-Pleistocene che mostrano una netta flessione nella pendenza della omoclinale padana (maggiore a N che a S) in corrispondenza della zona dei Laghi di Mantova. 76], p 391 La Faglia dei Laghi di Mantova provoca un'inflessione delle isolinee (di subsidenza) nei pressi della variazione del reticolo idrografico del F.Mincio. 1], p 137	Olocene 4] e 63]	ra	-	*) Indicata come faglia (con movimento controverso) o asse di deformazione. **) Non indicato il rigetto delle faglie rilevate con la prospezione sismica.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Arca S. & Beretta G.P. (1985) - *Prima sintesi geotettonico-geologica sui movimenti verticali del suolo nell'Italia Settentrionale*. Boll. Geod. Sc. Aff., **44**(2), 125-156.
- 2 Balestri L., Magnoni G., Mozzi G., Santangelo R. & Zambon G. (1988) - *Movimenti recenti nell'Italia Nord-Orientale da ripetizioni di livellazioni di precisione (1952-1985)*. Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **1**, 25-30.
- 3 Balestri L., Magnoni G., Mozzi G., Santangelo R. & Zambon G. (1989) - *Movimenti neotettonici nel Veneto orientale*. Gruppo Naz. Dif. Cat. Idrogeol., Pubbl. **236**, Venezia, 84 pp.
- 4 Baraldi F., Carton A., Castaldini D., Panizza M., Pellegrini M. & Sorbini L. (1980) - *Neotettonica di parte dei fogli Peschiera del Garda (48), Verona (49), Mantova (62) e di tutto il foglio Legnago (63)*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. Pubbl. 356 P.F. Geodinamica, 613-655.
- 5 Baroni C. (1985) - *Note sulla paleogeografia della costa occidentale del lago di Garda*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **8**, 49-61.
- 6 Baroni C. & Cremaschi M. (1987) - *Geologia e pedostratigrafia della collina di Ciliverghe (BS)*. "Natura Bresciana" Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **23**, (1986), 55-78.
- 7 Baroni C. & Cremaschi M. (1988) - *Caratteri geologici, geomorfologici e neotettonici dei rilievi isolati dell'alta pianura bresciana*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. **II** (in stampa).
- 8 Baroni C. & Vercesi P.L. (1986) - *I Travertini di Carvanno (Brescia)*. Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **22** (1985), 3-26.
- 9 Baroni C. & Vercesi P.L. (1989) - *Neotettonica del territorio bresciano: stato delle conoscenze*. In: Autori Vari (1989) - *Il rischio sismico nel Bresciano*. Ed. Ramperto, 51-61.
- 10 Bartolini C. (1989) - *Rapporto sul Colloquio Internazionale "Méthodologie et applications de la néotectonique"*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **12**(1), 96.
- 11 Bartolini C., Bernini M., Carloni G.C., Costantini A., Federici P.R., Gasperi G., Lazzarotto A., Marchetti G., Mazzanti R., Papani G., Pranzini G., Rau A., Sandrelli F., Vercesi P.L., Castaldini D. & Francavilla F. (1982) - *Carta neotettonica dell'Appennino Settentrionale a scala 1:400000. Note illustrative*. Boll. Soc. Geol. It., **101**, 523-549.
- 12 Bates R.L. & Jackson J.A. (1987) - *Glossary of Geology*. Am. Geol. Inst., Alexandria, VA, 788 pp.
- 13 Berruti G. (1983) - *Su alcuni elementi morfostutturali della città di Brescia e loro possibili correlazioni con eventi sismici*. Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **19** (1982), 3-19.
- 14 Berruti G. (1987) - *Sull'origine della Val Trompia a Sud di Inzino*. Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **23** (1986), 49-54.
- 15 Boni P. & Peloso G.F., (1982) - *Dati sulla Neotettonica dei fogli 34 "Breno", 47 "Brescia" e di parte dei fogli 25 "Riva" e 48 "Peschiera del Garda"*. In: CNR (1982) - *Contributi conclusivi per la realizzazione della Carta neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica Pubbl. 506, 189-208.
- 16 Bosi C. & Carraro F. (1979) - *Considerazioni terminologiche in campo sismotettonico*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **2**, 21-28.
- 17 Caggiano S.A. Jr. (1979) - *A Three-Phase Program of Investigation for site Selection and Development*. Geol. Soc. Amer. Rev. Eng. Geol., **4**.
- 18 Carton A. & Castaldini D. (1985) - *Approfondimenti di morfoneotettonica tra il L. di Garda ed il T. Alpone (Provincia di Verona)*. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **12**, 461-491.
- 19 Carton A. & Castaldini D. (1988) - *Nuovi indizi di neotettonica tra il L. di Garda e Verona*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. **I** (in stampa).
- 20 Carton A., Castaldini D. & Panizza M. (1978) - *Dati preliminari sulla neotettonica dei F°11 (M. Marmolada) e 97 (San Marcello Pistoiese)*. In: CNR (1976) - *Contributi preliminari alla realizzazione della Carta Neotettonica di Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 155, 227-246.
- 21 Carton A., Castaldini D. & Panizza M. (1980) - *Schema neotettonico riassuntivo dell'area fra Trento e Cortina d'Ampezzo (Fogli p.p. Bolzano 19, M. Marmolada 11, Cortina d'Ampezzo 12, Trento 21 e Feltre 22)*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 356, 621-641.
- 22 Carton A., Panizza M. & Marchetti M. (1984) - *Evoluzione geomorfologica dell'area fra l'Altopiano di Piné e Segonzano (Trento)*. St. Trent. Sc. Nat., **61**, 191-197.
- 23 Castaldini D., Cavallin A., Lazzarotto A., Panizza

- M., Papani G. & Vercesi P.L. (1988) - *Metodologia adottata negli studi di neotettonica*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 1 (in stampa).
- 24 Castaldini D. & Panizza M. (1988) - *Contributo alla definizione del limite tra evidenze di neotettonica e fenomeni dovuti ad altre cause*. Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 1, 11-23.
- 25 Castiglioni G.B., Meneghel M. & Sauro U. (1988) - *Elementi per una ricostruzione dell'evoluzione morfotettonica delle Prealpi Venete*. Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 1, 31-43.
- 26 Cavallin A., Forcella F., Orombelli G. & Sauro U. (1988a) - *Le grandi frane dette "Marocche" nel Trentino meridionale*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 27 Cavallin A., Forcella F., Orombelli G. & Sauro U. (1988b) - *Le scarpate - pareti di faglia del settore centro-meridionale del "Fascio Giudicariense"*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 28 Cavallin A. & Giorgetti F. (1982) - *Elementi geologici e geofisici per un modello geodinamico dell'Italia nord-orientale e i suoi rapporti con l'Appennino*. Mem. Soc. Geol. Ital., 24, 79-87.
- 29 Cavallin A., Giorgetti F. & Martinis B. (1984) - *Geodynamic outline of north-eastern Italy and seismogenetic implications*. Boll. Geof. Teor. Appl., 26, 69-92.
- 30 Cavallin A., Orombelli G. & Sauro U. (1988c) - *Studio neotettonico del settore centro meridionale del "Fascio Giudicariense"*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 31 Cavallin A., Pellegrini G.B. & Zanferrari A. (1988d) - *Studio morfoneotettonico della Linea Schio-Vicenza*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 32 Cavallin A. & Tornaghi M.E. (1987) - *La struttura del M. Cornagiera (Prealpi Bergamasche): problematiche interpretative*. Boll. Soc. Geol. It. 106, 239-251.
- 33 Ciaranfi N., Ghisetti F., Guida M., Iaccarino G., Lambiase S., Pieri P., Rapisardi L., Ricchetti G., Torre M., Tortorici L. & Vezzani (1983) - *Carta neotettonica dell'Italia meridionale*. CNR, P.F. Geodinamica, Pubbl. 515, 62 pp.
- 34 CNR (1978) - *Contributi preliminari alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 155, 397 pp.
- 35 CNR (1979) - *Nuovi contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 251, 674 pp.
- 36 CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 356, 3 voll., 1459 pp.
- 37 CNR (1982) - *Contributi conclusivi per la realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 506 e 513, 2 voll., 433 pp.
- 38 CNR (1983) - *Neotectonic map of Italy, scale 1:500.000*. P.F. Geodinamica, Quad. Ric. Scient., 114.
- 39 Cremaschi M. (1988) - *Depositi pleistocenici continentali, suoli policiclici e paleosuoli al margine meridionale del L. di Garda e nelle zone limitrofe*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 40 de Concini C. (1967) - *Studio dei movimenti del suolo nella zona berico-euganea mediante livellazioni ripetute*. Soc. Coop. Tip., Padova, 28 pp.
- 41 de Concini C., De Florentiis N. (1987) - *Evoluzione dei movimenti del suolo nell'area berico-euganea*. Mem. Sc. Geol. Univ. Padova, 39, 161-174.
- 42 de Concini C., De Florentiis N., Gatto G.O. & Illiceto V. (1980) - *Movimenti attuali nelle Alpi orientali rilevati mediante livellazioni ripetute*. Mem. Sc. Geol., 34, 53-66.
- 43 De Zanche V., Mietto P. & Sedeà R. (1978) - *Dati preliminari sulla neotettonica dei fogli 36 (Schio) e 49 (Verona)*. In: CNR (1978) - *Contributi preliminari per la realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 155, p. 181-188.
- 44 Doglioni C. e Semenza E. (1985) - *Una lineazione tettonica secante la catena alpina dal Veneto alla Svizzera*. Rend. Soc. Geol. It., 8, 15-16.
- 45 ENEL (1981) - *Elementi di neotettonica del territorio italiano*. 3, 1-94. Milano.
- 46 ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazioni di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 voll. (in stampa).
- 47 Favero V. & Grandesso P. (1982) - *Nuovi affioramenti di Pliocene marino nei dintorni di Bassano del Grappa (Vicenza)*. Mem. Soc. Geol. It., 24, 71-77.
- 48 Federici P. R. (a cura di) (1988) - *Giornate di studio*

- sulla morfotettonica in Italia. *Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 1, 252 pp.
- 49 Finetti I. (1972) - *Le condizioni geologiche della regione di Venezia alla luce di recenti indagini sismiche*. *Boll. Geof. Teor. Appl.*, 14, 275-290.
- 50 Forcella F., Gallazzi D., Montrasio A. & Notarpietro D. (1982) - *Note illustrative relative all'evoluzione neotettonica dei fogli 6 - Passo dello Spluga, 7 - Pizzo Bernina, 8 - Bormio, 17 - Chiavenna, 18 - Sondrio, 19 - Tirano*. In: CNR (1982) - *Contributi conclusivi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 513, 239-288.
- 51 Forcella F. & Orombelli G. (1985) - *Holocene slope deformations in Valfurva, Central Alps, Italy*. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 7(2), 41-48.
- 52 Forcella F. & Sauro U. (1988) - *Evoluzione morfotettonica del settore meridionale della dorsale del Monte Baldo*. *Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 1, 83-88.
- 53 Gexon (1984) - *Interpretazione sismica a riflessione di linee per il Progetto Regione Lombardia*. ENEL. Rapporto interno.
- 54 Magaldi D. & Sauro U. (1982) - *Landforms and soil evolution in some karstic areas of the Lessini Mountains and Monte Baldo (Verona, Northern Italy)*. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 5, 82-101.
- 55 Ogniben L. (1987) - *Modello geodinamico della regione trentina ed aree circostanti*. *St. Trent Sc. Nat.*, 63, 1-165.
- 56 Ollier C.D. (1988) - *Glossary of Morphotectonics* (3th Edition). Dept. of Geography and Planning, Univ. of New England, Armidale (Australia), 55 pp.
- 57 Orombelli G. & Sauro U. (1988) - *I lavini di Marco: un gruppo di frane oloceniche nel contesto morfo-neotettonico dell'alta Val Lagarina (Trentino)*. *Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 1, 107-116.
- 58 Panizza M. (1982) - *Introduction to the morphotectonics problems*. Proc. I.G.U. Rio Claro (Brasile), 48-56.
- 59 Panizza M. (1988) - *Geomorfologia applicata*. La Nuova Italia Scientifica, Roma, 350 pp.
- 60 Panizza M., Bollettinari G., Carton A. & Castaldini D. (1988a) - *Studio neotettonico del Sistema Verona - Brescia*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 1 (in stampa).
- 61 Panizza M., Carton A., Castaldini D., Mantovani F. & Spina S. (1978) - *Esempi di morfoneotettonica nelle Dolomiti occidentali e nell'Appennino modenese*. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 1, 28-54.
- 62 Panizza M. & Castaldini D. (1987) - *Neotectonic research in applied geomorphological studies*. *Zeit. Geom. Suppl. Bd.*, 63, 173-211.
- 63 Panizza M., Castaldini D., Cremaschi M., Gasperi G. & Pellegrini M. (1988b) - *Ricostruzione paleogeografica e geodinamica tardopleistocenica ed olocenica dell'area centropadana tra Verona e Modena*. In: ENEL (1988) - *Contributi di preminente interesse scientifico agli studi di localizzazione di impianti nucleari in Piemonte e Lombardia*. 2 (in stampa).
- 64 Panizza M., Slejko D., Bartolomei G., Carton A., Castaldini D., Demartin M., Nicolich R., Sauro U., Semenza E. & Sorbini L. (1981) - *Modello sismotettonico dell'area fra il Lago di Garda e il Monte Grappa*. *Rend. Soc. Geol. It.*, 3, 587-603.
- 65 Pellegrini G.B. (1988) - *Aspetti morfologici ed evidenze neotettoniche della Linea Schio-Vicenza*. *Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 1, 69-82.
- 66 Pellegrini G.B. & Zanferrari A. (1980) - *Inquadramento strutturale ed evoluzione neotettonica dell'area compresa nei fogli 23 Belluno, 22 Feltre (p.p.)*. In: CNR (1980) - *Contributi conclusivi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*, pubbl. 513 P.F. Geodinamica, Pubbl. 356(1), 359-396.
- 67 Peruzza L., Illiceto V. & Slejko D. (1989) - *Some seismotectonic aspects of the Alpago-Cansiglio area (NE Italy)*. *Boll. Geof. Teor. Appl.*, 31, 63-75.
- 68 Pianetti E. & Zanferrari A. (1980) - *Dati preliminari sulla neotettonica dei fogli 51 - Venezia e 52 - S. Donà di Piave (p.p.) ed evoluzione pliocenico-quadernaria della pianura e dell'area prealpina del Veneto orientale*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 513, 239-288.
- 69 Pieri M. & Groppi G. (1981) - *Subsurface geological structure of the Po Plain, Italy*. CNR, P.F. Geodinamica, Pubbl. 414, 13 p.
- 70 Renner G. & Slejko D. (1988) - *Evidenze sismotettoniche nel Cadore (Italia nord-orientale) dalla sismicità attuale*. *Atti 7° Conv. GNGTS*, (in stampa).
- 71 R.G.A.F.J. (The Research Group for Active Faults of Japan) (1980) - *Active faults in and around Japan: the distribution and the degree of activity*. *J. Nat. Disaster Sci.*, 2(2), pp. 61-99.
- 72 Sauro U. (1978) - *Forme strutturali e neotettoniche nei Monti Lessini*. *Quaderni Gr. St. Quat. Padano*, 4, 31-60.
- 73 Sauro U. (1979a) - *Dati preliminari sulla Neotettonica del foglio 48 (Peschiera)*. In: CNR (1979) - *Nuovi contributi alla Carta*

- Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 251, 261-272.
- 74 Sauro U. (1979b) - *Fault scarps in the western Venetian Prealps*. Proc. 15th Meet. Geomorphological Survey and Mapping, Modena (Italy), Ist. Geol. Univ. Modena, 139-149.
- 75 Sauro U. & Meneghel M. (1980) - *Dati preliminari sulla Neotettonica dei fogli 21 (Trento) (p.p.), 35 (Riva) (p.p.), 36 (Schio) (p.p.), 49 (Verona) (p.p.)*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 356, 331-357.
- 76 Serva L. (1990) - *Il ruolo delle Scienze della Terra nelle analisi di sicurezza di un sito per alcune tipologie di impianti industriali: il terremoto di riferimento per il sito di Viadana (MN)*. Boll. Soc. Geol. It. **109**, 375-411.
- 77 Slejko D. (1989) - *Sismicità attuale dell'area benacense*. In: Autori Vari (1981) - *Il rischio sismico nel Bresciano*. Ed. Ramperto, 31-39.
- 78 Slejko D., Carraro F., Carulli G.B., Castaldini D., Cavallin A., Doglioni C., Iliceto V., Nicolich R., Rebez A., Semenza E., Zanferrari A. & Zanolla C. (1987) - *Modello sismotettonico dell'Italia nord-orientale*. CNR, G.N.D.T., Rend. **1**, 82 pp.
- 79 Slejko D., Carraro F., Carulli G.B., Castaldini D., Cavallin A., Doglioni C., Nicolich R., Rebez A., Semenza E. & Zanferrari A. (1986) - *Seismotectonic model of Northern Italy: an approach*. Geol. Applic. e Idrogeol., **21**, part 1, 153-165.
- 80 Slejko D., Carulli G.B., Nicolich R., Rebez A., Cavallin A., Doglioni C., Carraro F., Castaldini D., Iliceto V., Semenza E. & Zanolla C. (1989) - *Seismotectonics of the Eastern Southern Alps: a review*. Boll. Geof. Teor. Appl., **31**(122), 109-136.
- 81 Slejko D. & Rebez A. (1988) - *Caratteristiche sismotettoniche dell'area benacense*. Atti 7° Conv. GNGTS, (in stampa).
- 82 Sorbini L., Accorsi C.A., Bandini Mazzini M., Forlani L., Gandini F., Meneghel M., Rigoni A. & Sommaruga M. (1984) - *Geologia e geomorfologia di una porzione della pianura a Sud-Est di Verona*. Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, **2**(2), 92 pp.
- 83 Trifonov V.G. (1990) - *Inter-Union Commission on the Lithosphere Task Group: World Map of Active Faults*. Bull. INQUA N.C. **13**, 39-41.
- 84 Venzo G.A. (1983) - *Sintesi geotettonica e sismicità della Valle di Ledro e aree adiacenti (Trentino)*. St. Trent. Sc. Nat., **60**, 3-11.
- 85 Zanferrari A., Bollettinari G., Carobene L., Carton A., Carulli G.B., Castaldini D., Cavallin A., Panizza M., Pellegrini G.B., Pianetti F. & Sauro (1982) - *Evoluzione neotettonica dell'Italia Nord-Orientale*. Mem. Sc. Geol., **35**, 355-376, Padova.
- 86 Zanferrari A., Girardi A., Pianetti F. & Sedeo R. (1980) - *Dati preliminari sulla neotettonica dei fogli 50 - Padova (p.p.) e 64 - Rovigo (p.p.)*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 356(1), 437-461.
- 87 Zanferrari A., Pianetti F., Mattana U., Dall'Arche L. & Toniello V. (1980) - *Evoluzione neotettonica e schema strutturale dell'area compresa nei fogli 38-Conegliano, 37-Bassano del Grappa (p.p.) e 39-Pordenone (p.p.)*. In: CNR (1980) - *Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. P.F. Geodinamica, Pubbl. 356(1), 397-435.

Manoscritto ricevuto il 5.4.1991
 Inviato all'Autore per la revisione il 6.9.1991
 Testo definitivo ricevuto il 21.10.1991