

1. - ALPI

FORMAZIONE DEL DIMON

RANGO	ETÀ	REGIONE	
Formazione	Bashkiriano	Friuli Venezia Giulia	
FOGLIO AL 100.000		FOGLIO AL 50.000	SIGLA
13, 14		031	DIM

Scheda a cura di Daniela Germani

Nelle Alpi Carniche la successione che costituisce il cosiddetto “flysch ercinico” (costituito dalle formazioni Hochwipfel e Dimon) e ricopre le unità carbonatiche devoniane-carbonifero inferiori venne descritta sommariamente, ma senza distinguere alcuna unità, già da TARAMELLI nel 1869 [12] e da GORTANI nel 1913 [6]. La Formazione del Dimon è l'unità arealmente più sviluppata della successione ercinica affiorante, estendendosi nella catena carnica lungo una sottile striscia sviluppata in senso est-ovest tra i M. Crostis, M. Terzo, M. Dimon e M. Zermula (All. A). Deve il suo nome al Monte omonimo, a NO di Paularo, nelle Alpi Carniche.

Il termine Dimon venne introdotto in letteratura da HERITSCH nel 1936 [7], con significato esclusivamente tettonico (“Dimondecke”), mentre fu utilizzato in senso stratigrafico per la prima volta da SELLI nel 1963 [9] e VAI nel 1961 [13], 1963 [14], in riferimento ad un'unità costituita da una notevole varietà di tipi litologici, quali rocce effusive basiche (spiliti massicce, breccie e lave a cuscini, descritte da GENTILI & PELLIZZER [4]), intercalate a potenti corpi terrigeni di derivazione vulcanica (areniti e peliti grigio-verdi e argilliti rosse e verdi).

La porzione vulcanica fu oggetto di indagini specifiche fin dai primi del '900 [1], mentre la parte terrigena venne assimilata ai depositi della Formazione del Hochwipfel, pur differenziandosene composizionalmente. CAPORALETTI & PELLIZZER [2] fornirono la prima differenziazione mineralogica tra le arenarie dell'Hochwipfel e del Dimon, essendo queste ultime caratterizzate da un contenuto in quarzo di molto inferiore alle prime.

Le litofacies che costituiscono l'unità presentano una tipica associazione (tra il M. Crostis ed il M. Paularo) costituita, dal basso verso l'alto, da diabasi spilitici, lave a cuscini e breccie a cuscini (tufi rossi) con intercalazioni di argilliti rosse, argilliti verdi e rosse, con qualche intercalazione arenacea.

In All. B è fornita una rappresentazione schematica dei termini vulcanici della zona dei Monti Dimon e Paularo.

L'unità presenta localmente impronta anchimetamorfica soprattutto registrata dalle litologie argilliche [19]. La Formazione del Dimon è stata suddivisa in varie litofacies e/o membri informali differenti a seconda degli Autori [3], [4], [9], [11], [15]. In particolare sono stati distinti 4 membri informali: “vulcaniti e vulcanoclastiti basiche”, “torbiditi vulcaniche” (corrispondenti al “flysch vulcanico” di VAI [15]), “arenarie del Monte Terzo” e “argilliti rosse e verdi”, formate da un feltro fillosilicatico ed interpretate come emipelagiti, i cui rapporti laterali e verticali sono incerti [11].

Attualmente si preferisce, data la tettonizzazione dell'unità, scartare la suddivisione in membri (la cui identità stratigrafica e i relativi rapporti verticali e laterali sono spesso ambigui), preferendo una distinzione in litofacies (ad esempio, "areniti e peliti grigie e verdi" (sigla Di_1), "argilliti rosse e verdi anchimetamorfiche" (sigla Di_2), "ialoclastiti, diabasi e basalti" (sigla Di_8), utilizzate nella Carta Geologica delle Alpi Carniche a scala 1:25.000 [19] (All. C).

Nel Foglio 031 Ampezzo della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 sono state distinte tre litofacies: DIM_a (areniti e peliti grigio-verdi), DIM_b (argilliti rosse e verdi), DIM_c (ialoclastiti, lave a pillow, filoni e sill diabasici) [20].

La potenza media complessiva della Formazione del Dimon, non indicata da SELLI [9], è stata approssimativamente stimata intorno agli 800-1000 m (dal momento che lo spessore complessivo massimo del "flysch ercinico" è valutato intorno ai 2000 m [17]), sebbene gli spessori veri e propri siano difficilmente valutabili a causa dell'intensa tettonizzazione.

Il limite inferiore con la sottostante e in parte coeva Formazione del Hochwipfel è eteropico ed eterocrono. I termini terrigeni arenitico-pelitici di derivazione vulcanica, che costituiscono la frazione volumetricamente più consistente dell'unità, si distinguono dalle equivalenti litologie della Formazione dell'Hochwipfel per il colore grigio più chiaro, spesso tendente al verde, e per l'assenza dei caratteri torbiditici. Superiormente la Formazione del Dimon, che chiude la successione ercinica, è troncata da una superficie erosiva impostasi al termine dell'omonima orogenesi. Fanno seguito, secondo le zone, i depositi della successione permo-carbonifera ("formazione del Bombaso" o "gruppo di Pramollo") o, in alternativa, quelli del Permiano Superiore ("arenaria di Val Gardena" con, alla base, la "breccia di Tarvisio" e il "conglomerato di Sesto" (All. C).

Mancando fossili, in base ai rapporti stratigrafici l'unità è generalmente attribuita, sulla base della sua posizione stratigrafica, al Bashkiriano *s.l.* (Carbonifero Superiore) [18], [20].

Questo tipo di sedimentazione è generalmente ascrivibile agli effetti diretti ed indiretti del vulcanismo sottomarino ercinico. Si tratta di emissione di vulcaniti basiche a caratterizzazione alcali olivin-basaltica [4], [8]. Tutti gli elementi dell'evoluzione geologica desunti dall'analisi stratigrafica e di facies concordano nell'indicare che il vulcanesimo si esplica in corrispondenza dell'acme distensivo [16]. Per l'elevato volume di apporti terrigeni è supposta una derivazione dallo smantellamento di un arcipelago di isole vulcaniche formatesi al passaggio tra la Formazione dell'Hochwipfel e la Formazione del Dimon.

La formazione appartiene alla Catena paleocarnica.

Bibliografia:

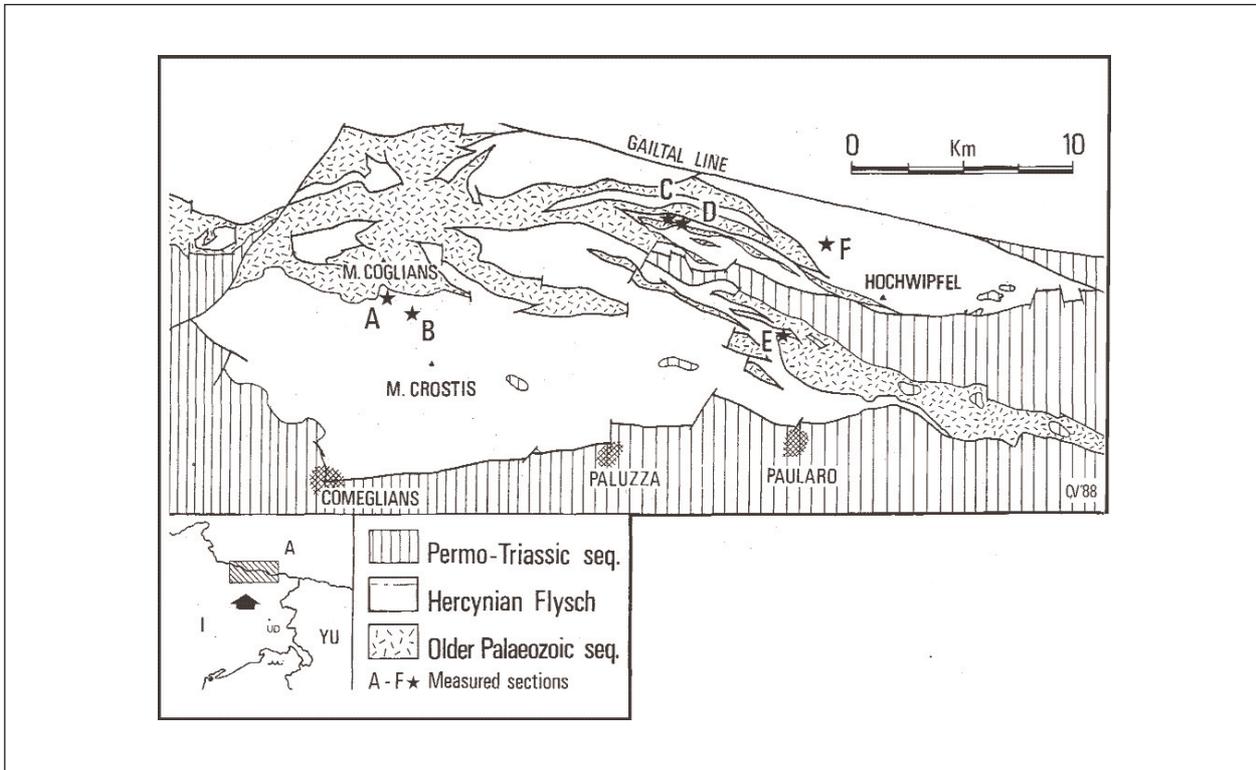
- [1] - AZZINI F. (1939) - *Le rocce eruttive della Carnia occidentale*. Atti R. Ist. Ven., **98** (2): 393-408, Venezia.
- [2] - CAPORALETTI F. & PELLIZZER R. (1967) - *Ricerche petrografiche sulle psammiti del Carbonifero medio-inferiore della Catena Paleocarnica*. Atti Acc. Fisiocritici, ser. 13, **16**: 135-169, Siena.
- [3] - CERETTI E. (1965) - *La geologia del Gruppo del M. Plauris (Carnia)*. Giorn. Geol., **33** (1): 1-50, Bologna.
- [4] - GENTILI G. & PELLIZZER R. (1964) - *Le rocce eruttive del Paleozoico Carnico*. Boll. Soc. Geol. It., **83**: 151-205, Roma.
- [5] - GORTANI M. (1906) - *Contribuzioni allo studio del Paleozoico Carnico - La fauna permocarbonifera del Col Mezzodi presso Forni Avoltri*. Palaeontographia Italica, **12**: 1-7, Pisa.
- [6] - GORTANI M. (1913) - *La serie devoniana e carbonifera del Monte Coglians (Alpi Carniche)*. Boll. R. Com. Geol., **43**: 235-280, 2 figg., 3 tavv., Roma.
- [7] - HERITSCH F. (1936) - *Die Karnischen Alpen. Monographie einer Gebirgsgruppe der Ostalpen mit variszischen und alpidischem Bau*. pp. 205, Graz.
- [8] - ROSSI P.L. & VAI G.B. (1986) - *New geochemical data on Silesian volcanics (Dimon Fm) from the Carnic Alps and geodynamic implication*. IGCP Pr. No. **5**, Final Meeting, Cagliari 1986, Abstracts, p. 77.
- [9] - SELLI R. (1963) - *Schema geologico delle Alpi Carniche e Giulie occidentali*. Giorn. Geol., ser. 2a, **30** (1962): 1-136, Bologna.

- [10] - SPALLETTA C. & VENTURINI C. (1988) - *Conglomeratic Sequences in the Hochwipfel Formation: a new palaeogeographic hypothesis on the Hercynian Flysch Stage of the Carnic Alps*. Jb. Geol. B.-A., **131** (4): 637-647, Wien.
- [11] - SPALLETTA C., VAI G. B. & VENTURINI C. (1980) - *Il Flysch ercinico nella geologia dei Monti Paularo e Dimon (Alpi Carniche)*. Mem. Soc. Geol. It., **20** (1979): 143-265, Roma.
- [12] - TARAMELLI T. (1869) - *Osservazioni stratigrafiche sulle valli del Degano e della Vinadia*. Ann. Scient. R. Ist. Tecn., **3**: 35-73, Udine.
- [13] - VAI G.B. (1961) - *Rilevamento geologico dei dintorni del Passo Volaja*. Giorn. Geol., ser. 2a, **30**: 137-198, Bologna.
- [14] - VAI G.B. (1963) - *Ricerche geologiche nel gruppo del M. Coglians e nella zona di Volaja (Alpi Carniche)*. Giorn. Geol., ser. 2a, **30**: 137-198, Bologna.
- [15] - VAI G.B. (1976) - *Stratigrafia e paleogeografia ercinica delle Alpi*. Mem. Soc. Geol. It, **13** (1): 7-37, Roma.
- [16] - VAI G.B. (1979) - *Una palinspastica permiana della Catena Paleocarnica*. Rend. Soc. Geol. It., **1** (1978): 29-30, Roma.
- [17] - VAI G.B., SPALLETTA C. & PONDRELLI M. (2002) - *La sequenza ercinica del Paleozoico Carnico*. In: G.B. VAI, C. VENTURINI, G.B. CARULLI & A. ZANFERRARI (Eds.): «*Guide Geologiche Regionali, Alpi e Prealpi Carniche e Giulie - Friuli Venezia Giulia*». A cura della Società Geologica Italiana, **9**: 20-31, BE.MA editrice, Missaglia (LC).
- [18] - VENTURINI C. & SPALLETTA C. (1998) - *Remarks on the Paleozoic stratigraphy and the Hercynian tectonics of the Palaeocarnic Chain (Southern Alps)*. In: M.C. PERRI & C. SPALLETTA (Eds.): «*Ecoss VII - Seven International conodont symposium held in Europe. Southern Alps field Trip Guidebook, June 27-July 2, 1998*». Giorn. Geol., **60** (spec. Issue): 69-88, Bologna.
- [19] - VENTURINI C., PONDRELLI M., DELZOTTO S., FONTANA C. & DISCENZA K. (2002) - *Carta geologica delle Alpi Carniche (scala 1:25.000, 930 kmq)*. S.E.L.C.A., Firenze.
- [20] - VENTURINI C., SPALLETTA C., VAI G.B., PONDRELLI M., SALVADOR G.L. & CARULLI G. (in stampa) - *Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 031 Ampezzo*. APAT - Dipartimento Difesa del Suolo-Servizio Geologico d'Italia, Roma.

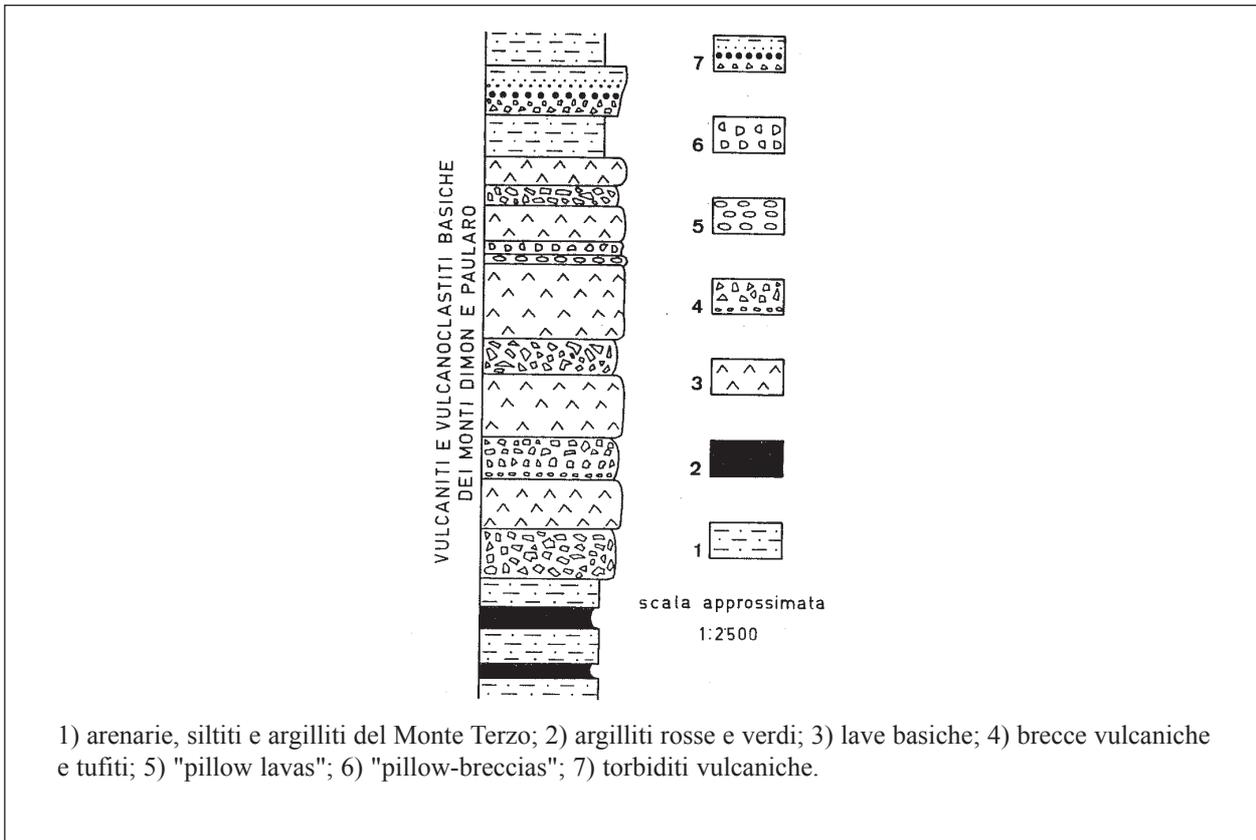
Elenco Allegati:

- A. Area di affioramento, da [10], fig.1.
- B. Sezione stratigrafica schematica dei termini vulcanici della zona dei Monti Dimon e Paularo, da [11], fig.17.
- C. Schemi dei rapporti stratigrafici, da [19] e da [11], fig. 19.

Allegato A



Allegato B



Allegato C

