

La geologia del Sistema 9

Dolomiti di Brenta

L'estremo margine occidentale; da pianure invase dalla marea agli abissi dell'ultimo mare dolomitico

La serie di rocce affiorante nel gruppo del Brenta copre un intervallo di tempo di circa 185 milioni di anni che va dal Triassico inferiore al Cretacico e risulta diversa che altrove. Le particolarità si concentrano soprattutto fra le rocce della fine del Triassico, del Giurassico e del Cretacico, che raccontano la fase di apertura del bacino lombardo e l'evoluzione del margine occidentale della piattaforma di Trento. Le rocce del primo mare dolomitico e del primo arcipelago di isole del Triassico inferiore e medio sono rappresentate principalmente nelle zone occidentali lungo e nei pressi della Val Rendena e sud-occidentali. Ci racconta dei primi respiri del mare triassico dolomitico la Formazione di Werfen presente in Val d'Algone, mentre in Val Perse affiorano depositi di fiumi che erodevano le terre emerse dell'Anisico.

Le meravigliose montagne del settore centrale del gruppo di Brenta poggiano su un nucleo di rocce del Triassico medio, ben visibili in Val Brenta Alta, al Rifugio Casinei e in Val Perse, capaci di descrivere l'evoluzione dell'arcipelago di isole costruite da organismi. Nel sistema è diffusa la Dolomia Principale depositatasi nel corso del Triassico Superiore, quando la regione dolomitica era un'enorme pianura fangosa invasa ciclicamente dalla marea. Questa roccia compone alcune cime fra le più famose del sistema, Cima Brenta, Cima Tosa, il Grostè, e in essa sono scavate alcune meravigliose vallate come la Valle di Tovel, la Val delle Seghe, la Val Brenta Alta. Alla fine del Triassico iniziò lo sprofondamento dell'area, ora testimoniato da una serie di rocce calcaree di mare più o meno profondo. L'instabilità tettonica, dovuta al generale sprofondamento sviluppatosi durante il Giurassico e il Cretacico, è magnificamente dimostrata dalle imponenti nicchie di frane sottomarine fossilizzate nel settore del Peller-

Sasso Rosso a Cima Vallina e dai grandi accumuli di materiale franato nel bacino circostante nei pressi del Castello di Stenico e della zona del Castello dei Camosci, che si trovano appena fuori dal confine del sistema.

Geomorfologia

Le Dolomiti di Brenta appaiono come un'imponente dorsale allungata circa nord-sud, prevalentemente formata da rocce sedimentarie carbonatiche organizzate in bancate compatte e tenaci all'erosione. L'andamento delle valli come la Val di Tovel, la Valle delle Seghe, la Val d'Agola e della Val di Brenta, delle strette gole, delle pareti e dei canali coincide con diversi sistemi di fratture e faglie subverticali che hanno indebolito localmente il potente ammasso roccioso, favorendo l'azione erosiva di acqua e ghiaccio. L'incrocio di fratture orientate in diverso modo e l'erosione che vi si concentra hanno portato alla formazione di spettacolari guglie e pinnacoli isolati come i monumentali Campanil Basso di Brenta, Campanil Lungo e Torre Vallasinella. Non mancano morfostrutture planari come cenge, balconi, strutture a gradinata legate alle blande variazioni composizionali e tessiturali osservabili negli strati della dominante Dolomia Principale. Sono molto diffuse in tutto il sistema le morfologie carsiche e glaciocarsiche sia superficiali come i karren, le doline e le sinkhole che sotterranee come grotte e inghiottitoi, data la natura prettamente carbonatica dell'ammasso roccioso. Queste sono particolarmente presenti sul plateau di Groste, alla Bocca della Vallazza, al Pian della Nana, alla Pozza Tramontana e in Val Nardis.

Da un punto di vista morfoclimatico si incontrano forme e depositi glaciali come circhi, valli pensili, gradini levigati, rocce montonate, argini morenici, sia sul versante orientale che su quello occidentale del massiccio come in Val Gelada, in Alta Val Brenta, in Alta Vallesinella, etc...

Nelle parti più alte si rinvengono testimonianze chiare della Piccola Era Glaciale con forme fresche e ben mantenute, essendo da poco deglacializzate. Attualmente nel gruppo delle Dolomiti di Brenta sono censiti 16 ghiacciai di circo, in gran parte sepolti sotto spesse coltri detritiche, tutti ubicati sul versante occidentale, il meno esposto; il più

grande ghiacciaio della Vedretta d'Agola, si estende per circa 20 ettari ed occupa un circo scavato fra l'omonima cima e la cima d'Ambiez.

I processi morfogenetici più attivi attualmente sono quelli periglaciali e glacionivali: sono segnalati diverse nivomorene e ghiacciai di roccia come ad esempio a Pra Castron di Flavona, che smuovono lentamente le coltri detritiche e/o i depositi glaciali. Infine, sono in pratica ubiquitari le potenti falde e i coni di detrito, in particolare nella parte occidentale del Passo Grostè-Val Brenta, e frequentemente riattivati da colate di detrito, o debris flow.

Testo curato da Dolomiti Project Srl