



Metamorfiti erciniche del Monte Avanza

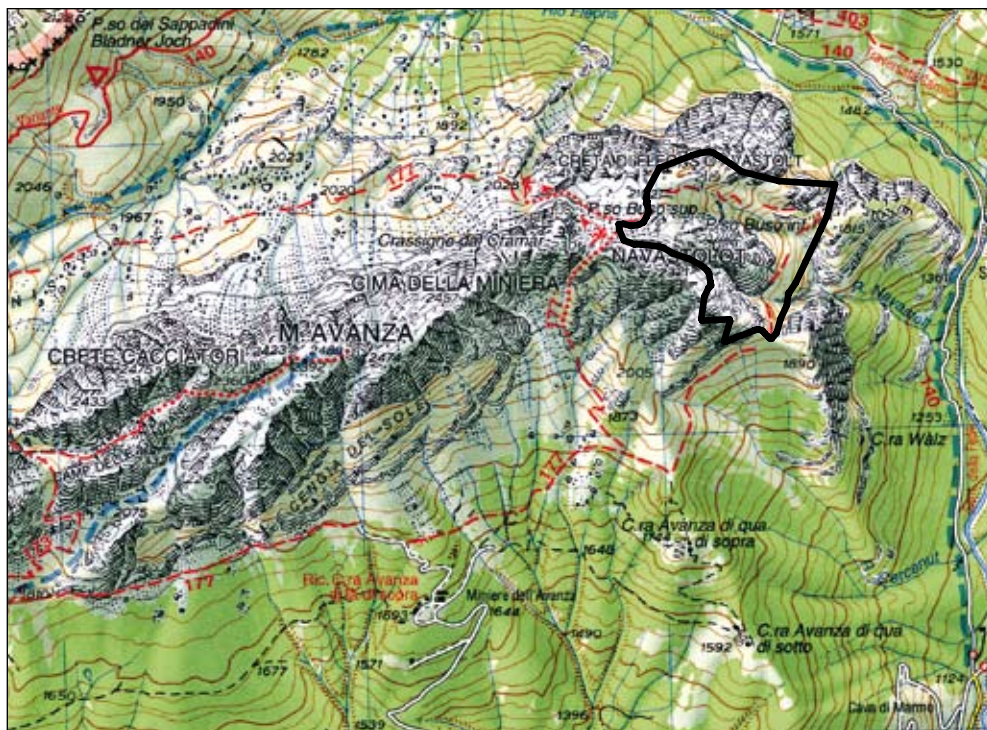
- **Monte Avanza, Alta Val Degano, Forni Avoltri, Udine.**

Il Monte Avanza costituisce il fulcro di un ampio settore formato da esclusive rocce metamorfiche. In Friuli sono le uniche rocce di questo tipo che, seppure limitate a un grado di metamorfismo molto basso, mostrano caratteristiche evidenti anche ai non esperti.

- **Grado d'interesse:** regionale.

- **Interesse scientifico:** geologia stratigrafica, geologia strutturale.

• **Accessibilità:** il sito si raggiunge da Forni Avoltri, lasciando la SS 52 e prendendo la deviazione verso Pierabech (dopo il ponte sul Torrente Degano). Da lì si prosegue lungo una pista forestale (strada sterrata) che conduce fino a Casera Avanza di Sopra dove si stacca il sentiero CAI n. 177 che porta poi alla pendice sud-orientale del Monte Navastolt. Lì si allarga l'ampia incisione del Passo Buso, località rappresentativa del geosito.



DESCRIZIONE

A cura di Corrado Venturini

Il massiccio del Monte Avanza (Forni Avoltri), con la sua meno conosciuta propaggine orientale del Monte Navastolt, rappresenta l'emblema geologico delle rocce metamorfiche friulane. Occorre ricordare che queste ultime, in Regione, sono presenti in un unico nucleo roccioso ampio non più di 15 km², collocato a Nord di Forni Avoltri. Le rocce metamorfiche formano l'intera Valle di Fleons e acquistano maggiore sviluppo ed estensione passando in Veneto. In direzione opposta, verso Est, si interrompono contro l'importante faglia della Val Bordaglia (v. geosito Linea della Val Bordaglia). Il ristretto areale di questo sito, infinitesima porzione del massiccio del Monte Avanza-Monte Navastolt, è una sintetica vetrina delle principali rocce metamorfiche presenti in Friuli.

Le rocce del sito (Passo Buso) sono modellate da un profondo e suggestivo solco torrentizio dalle pareti ripide e incombenti. Un agevole sentiero, scavato nella serie rocciosa, lo risale longitu-

dinalmente. L'erosione ha agito in modo selettivo, concentrandosi lungo una fascia di rocce più erodibili racchiuse tra rocce più resistenti. Queste ultime sono rappresentate da calcari, naturalmente metamorfici (marmi). Formano oltre il 90% del complessivo volume del Monte Avanza e delle sue propaggini. Erano originari calcari massicci di età devoniana, depositi circa tra 400 e 350 milioni di anni fa, che le compressioni crostali hanno in seguito riscaldato, deformato - per compressione laterale - e infine fatto ricristallizzare.

La caratteristica delle rocce più erodibili (Passo Buso), quelle incise dal profondo solco morfologico, è invece quella di essere fittamente fogliettate. In questo caso si trattava di originari strati sottili di calcari scuri, peliti scure (fanghi) e più rare arenarie (sabbie), tutti depositi in mare aperto, che il metamorfismo ha stirato e laminato. Il loro aspetto ricorda per certi versi quello della pasta sfoglia! Queste rocce sono più antiche delle precedenti: risalgono all'Ordoviciano e al Siluriano. Appros-



L'imponente massiccio del Monte Avanza (Forni Avoltri), con la sua meno conosciuta propaggine orientale del Monte Navastolt, rappresenta l'emblema geologico delle rocce metamorfiche friulane. Sulla sinistra si scorge la Valle di Fleons; vista da Ovest.



La parete meridionale del Monte Avanza (ben visibile salendo da Pierabech), è interamente costituita dai calcari depositatisi nel Devoniano e successivamente metamorfosati dalle deformazioni precoci dell'orogenesi ercinica.



Il massiccio del Monte Avanza-Monte Navastolt. Vista da Sud. La cima rocciosa sulla destra è il Navastolt (2321 m). L'incisione del Passo Buso si situa esattamente sul retro della parete rocciosa.

simando, la loro età di deposizione si colloca tra 500 e 400 milioni di anni fa. Si distinguono dalle precedenti rocce anche per il loro colore cupo, compreso tra il bruno-grigio scuro (Fm. della Val Visdende, Ordoviciano) e il nerastro (varie unità di età siluriana).

Queste ultime sono meno frequenti ma molto più spettacolari nelle loro geometrie, spesso complicate da andamenti a zig-zag e pieghe alla più varia scala.

Quello che accomuna tutte queste rocce, con età di deposizione e aspetto molto differenti, è il momento in cui sono state metamorfosate, connesso con l'inizio delle grandi compressioni erciniche. È stato per tutte circa 350 milioni di anni fa. Prima di allora, prima di subire il metamorfismo, queste rocce formavano una successione sedimentaria continua, spesso alcuni chilometri.

Occorre aggiungere che sono rocce caratteristiche non solo per le deformazioni che hanno subito, le più intense di tutto il Friuli, ma soprattutto per la storia geologica che ne ha accompagnato il posizionamento e l'attuale collocazione. Oggi le troviamo in contatto diretto (anzi, si sovrappongono!) con le rocce sedimentarie delle Alpi Carniche - poste ad Est della zona di Bordaglia - che in buona parte hanno la stessa età.

Fino a 320 milioni di anni fa le due estese fasce di terreni (metamorfici e non metamorfici) erano ancora lontane tra loro almeno 50 km. Come dire che le rocce che ora formano i Monti di Volaja e Coglians si trovavano a Tarvisio. Tutto accadde alla fine dell'orogenesi ercinica (circa 320 milioni di anni fa).

Le ultime compressioni, di età carbonifera inferiore, furono in grado di avvicinare e accavallare il settore "veneto" (rocce metamorfiche) su quello "carnico" (rocce sedimentarie non metamorfiche) con una poderosa traslazione. Il settore "carnico", come una gigantesca tegola in movimento, si infilò letteralmente sotto al primo, raccorciando sensibilmente le distanze.

Il contatto tra le due enormi "tegole cristalline" embricate è percepibile, ancora oggi, lungo la zona di Bordaglia.

Un enorme spessore di rocce paleozoiche non metamorfiche, fossilifere, giace coperto da una coltre di rocce metamorfiche e viene a giorno a Est della zona di Bordaglia.

Bibliografia essenziale: BRIME C., PERRI M.C., PONDRELLI M., SPALLETTA C. & VENTURINI C., 2008; CARULLI G.B., 2006; SELLI R., 1963a; 1963b; HINDERER M., 1991; MENEGAZZI R., PILI M. & VENTURINI C., 1991c.