

Pesci e rettili triassici della Valle di Preone

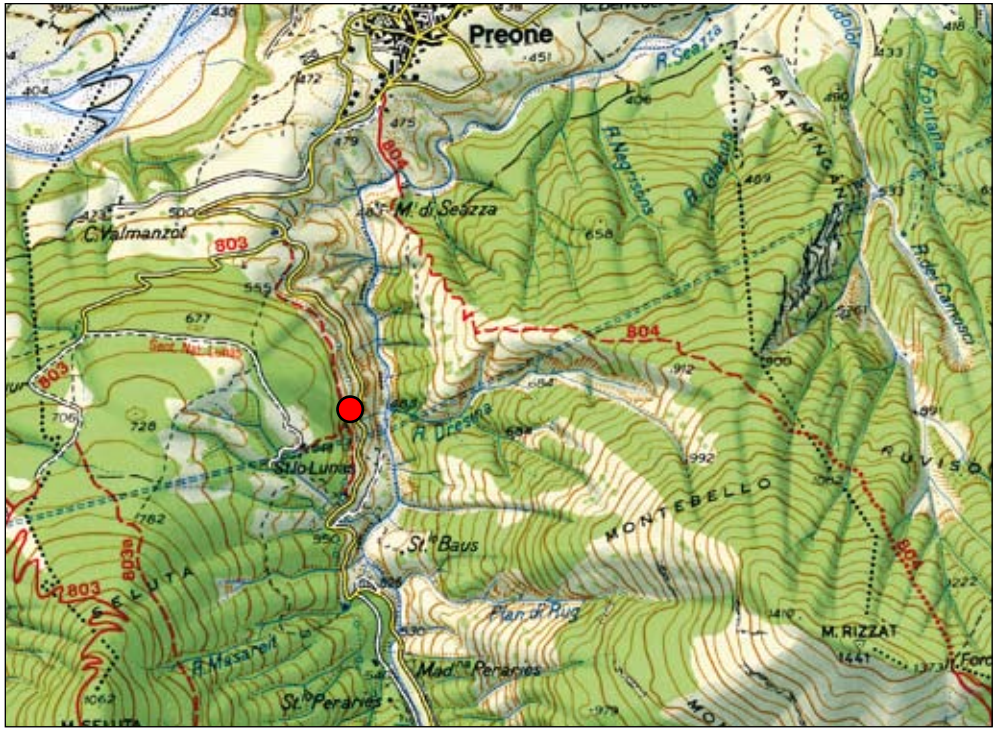
• **Valle del Rio Seazza Stavoli Lunas,** Preone, Udine.
L'area rappresenta uno dei siti paleontologici più importanti per il mesozoico. All'interno di una successione dolomitica bituminosa ben stratificata, potente circa 800 m, originatasi nel Norico in un bacino anossico mediamente profondo (200-400 m), sono stati rinvenuti migliaia di reperti fossili prevalentemente di crostacei, vegetali, pesci e, dato significativo, di rettili terrestri inclusi alcuni tra gli pterosauri più antichi conosciuti al mondo.
• **Grado d'interesse:** sovranazionale.
• **Interesse scientifico:** paleontologia, geologia stratigrafica.
• **Accessibilità:** seppur di facile percorribilità, la strada presenta talvolta il rischio di caduta massi. Dai pressi del paese è possibile seguire un percorso paleontologico segnalato con tabelle; si consiglia la visita della locale esposizione naturalistica.

DESCRIZIONE
A cura di Fabio Marco Dalla Vecchia, Giuseppe Muscio e Maurizio Ponton

Le dolomie scure della valle del Rio Seazza (Dolomia di Forni) derivano da sabbie e fanghi calcarei depositati durante il Norico medio-sup. (circa 210 milioni di anni fa) in un bacino marino relativamente profondo (200-400 metri), a circolazione ristretta e fondamentalmente anossico. La successione rocciosa è quindi formata da depositi torbiditici e di decantazione. Il sedimento proveniva dalla vicina piattaforma carbonatica della Dolomia Principale che circondava quasi completamente il bacino. Il colore scuro della roccia deriva anche dall'alto contenuto in materia organica; per questo motivo le dolomie della Dolomia di Forni costituiscono una classica "roccia madre" del petrolio.

La mancanza di ossigeno nelle acque presso il fondale e le condizioni chimiche (acidità, elevata salinità ecc.), impedivano la vita degli organismi (che invece proliferavano nei livelli superiori della colonna d'acqua) e dunque anche la presenza di predatori e necrofagi che solitamente distruggono le spoglie degli organismi finiti sul fondo dopo la morte. Queste condizioni favorevoli alla conservazione hanno consentito la fossilizzazione di gamberi, pesci e anche delle piante e dei piccoli rettili che vivevano nelle zone emerse della piattaforma carbonatica. Gli invertebrati sono rappresentati per lo più da crostacei, soprattutto gamberi (la specie dominante è *Dusa longipes*) e dagli estinti Tilacocefali. Assai più rari sono i resti di ofiuroidi, cefalopodi, gasteropodi e bivalvi.

I pesci sono piuttosto differenziati. Vi sono forme di dimensioni ridotte e dal corpo ricoperto di scaglie come i folidoforiformi *(Eopholidophorus forojuliensis* è una specie nota solo in Friuli) e i più rari peltopleuridi, che probabilmente vivevano in gruppo come le attuali sardine. Anche *Marcopoloichthys* è piccolo, ma è quasi del tutto privo di scaglie. *Sargodon*, che poteva superare i 35 centimetri di lunghezza, aveva invece un corpo piatto lateralmente come quello dei pesci che oggi vivono tra gli scogli e i banchi di corallo. Possedeva denti anteriori a forma di scalpello per afferrare e




Affioramento della Dolomia di Forni lungo la valle del Rio Seazza: in questa zona termina anche il percorso del "sentiero paleontologico" di Stavoli Lunas.



Alternanza di laminazione fittissima dovuta a lenta decantazione di fanghi e straterelli gradati chiari da correnti di torbida.



Esemplare quasi completo del prolacertiforme Langobardisaurus tonelloi.



Thoracopterus martinisi, *pesce volante dalle ampie pinne pettorali e con una pinna caudale munita di un lobo inferiore più lungo di quello superiore in modo da originare la spinta che gli consentiva di uscire dall'acqua e planare, come gli odierni exocetidi.*



L'olotipo di Megalancosaurus preonensis, *conservato su due lastre speculari. Si tratta di un arcosauromorfo arboricolo primitivo, con il cranio vagamente simile a quello di un uccello.*

strappare i molluschi e i crostacei di cui si nutriva e denti posteriori e palatini simili a bottoni per triturarli. Troviamo anche i primi picnodontiformi, che condividevano dieta e forma con *Sargodon*, ma sono più piccoli e rari. I pesci predatori sono rappresentati soprattutto dal longilineo *Saurichthys*, che raggiunge il metro e mezzo di lunghezza, mentre il tozzo *Birgeria* è molto più raro. Abbastanza comune è pure *Thoracopterus*, un pesce volante dalle ampie pinne pettorali e con una pinna caudale munita di un lobo inferiore più lungo di quello superiore in modo da originare la spinta che gli consentiva di uscire dall'acqua e planare. I condritti (il gruppo che include squali e razze) sono testimoniati solo da batterie isolate di 11 minuscoli denti riferibili al genere *Pseudodalatias*. Gli agnati, i pesci più primitivi, sono rappresentati da minuscoli apparati per l'alimentazione chiamati conodonti.

I piccoli animali terrestri, finiti in acqua dopo la morte o annegati, sono testimoniati soprattutto dagli pterosauri (i rettili volanti, tra i più antichi conosciuti al mondo). La specie *Preondactylus buffarinii* è stata scoperta proprio nella valle del Seazza, mentre *Carniadactylus rosenfeldi* proviene dal vicino Rio Forchiar. Altri esemplari del Seazza sono in fase di studio. *Megalancosaurus preonensis* era un piccolo, bizzarro rettile arboricolo (è famoso per la presunta e dibattuta affinità con gli uccelli) e *Langobardisaurus* era un lucertolone con una dentatura specializzata che si nutriva probabilmente di molluschi o di crostacei. Infine, "*Langobardisaurus*" *rossi* è un rettile dal corpo tozzo e più affine alle lucertole che al vero *Langobardisaurus*.

I resti di vegetali terrestri, relativamente abbondanti, sono un'ulteriore evidenza di vicine terre emerse. Le piante sono rappresentate essenzialmente da rametti di conifere con minute foglie dall'aspetto squamoso e da grandi foglie isolate, strette e allungate appartenenti ad una pianta sconosciuta, ma simile ad un'araucaria. Suggeriscono la presenza di un clima tendenzialmente arido.

Gran parte delle collezioni sono conservate presso il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine e il Museo Geologico della Carnia di Ampezzo.

Bibliografia essenziale: Carulli G.B., Cozzi A., Longo Salvador G., Pernarcic E., Podda F. & Ponton M., 2000; Carulli G.B., Longo Salvador G., Podda F. & Ponton M., 1998; Carulli G.B. & Ponton M., 2002c; Dalla Vecchia F.M., 1991; 1995; 2002; 2006; 2008b; Dalla Vecchia F.M. & Muscio G., 1990; Garassino A., Teruzzi G. & Dalla Vecchia F.M., 1996; Ponton M., 2001; Podda F., Muscio G., Scotti E. & Fantoni R., 2000; Scotti P., Fantoni R., Podda F. & Ponton M., 2002; Wild R., 1984.