



Il merito della scoperta va al signor Paolo Giordani, cercatore amatoriale di fossili, che nel 2010 in una cava di Secchiano (Novafeltria) si imbatte in un grande blocco dal quale si intravedono imponenti denti fossilizzati. La segnalazione arriva all'attenzione del geologo Loris Bagli (conoscitore esperto dei siti geologici e paleontologici di Romagna e Marche) e a Maria Luisa Stoppioni del Museo della Regina di Cattolica che per primi si fanno garanti della tutela del reperto.

---

Poi la ricerca scientifica viene affidata a Federico Fanti del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna che oggi presenta, assieme ad Andrea Cau e Alessandra Negri, la pubblicazione scientifica sul ritrovamento nella rivista *Cretaceous Research*. Il team ha messo insieme diverse competenze per ottenere uno studio approfondito sia della successione sedimentaria da cui è stato estratto il reperto, sia per definire chiaramente di quale animale si trattasse.



Lo studio di dettaglio dei microfossili contenuti nelle rocce (note come Argille Scagliose e distribuite su ampie zone della dorsale appenninica) ha permesso ad Alessandra Negri di datare il fossile alla fine del periodo Cretaceo, circa 75 milioni di anni fa. Il fossile, preparato e studiato nei minimi dettagli da Federico Fanti ed Andrea Cau, è risultato da subito essere la parte anteriore del cranio di un grosso rettile, un mosasaur per la precisione. I mosasauri erano grandi rettili marini, lontani parenti dei serpenti e delle lucertole, comparsi 100 milioni di anni fa ed estinti – assieme ai dinosauri – 65 milioni di anni fa. I mosasauri erano “tornati” a vivere in mare, adattando il loro corpo all'ambiente acquatico. Sotto molti aspetti, il loro stile di vita ricorda quello delle balene e delle orche, e come queste ultime i mosasauri erano feroci predatori armati di denti molto robusti. Alcuni mosasauri sono, dopo i dinosauri, i più grandi rettili vissuti sulla Terra, con specie lunghe una dozzina di metri e pesanti fino a 10 tonnellate.

In Italia, finora, i resti di mosasaur sono relativamente pochi, e rinvenuti in maggioranza in Veneto.



Il più grande rettile fossile rinvenuto in Italia. Si tratta di un cranio di un crocodilo preistorico, che ha vissuto circa 15 milioni di anni fa. Il fossile è stato scoperto in una grotta della provincia di Pavia.