

I GRAPTOLITI DEL GEOSITO STORICO DI SU PEINCONI A GONI

Peinconi è uno tra i più importanti e significativi geositi paleontologici della Sardegna sotto il profilo scientifico ma soprattutto storico e identitario, caratterizzato dalla presenza di resti fossili di Graptoliti. La località è nota come Pe' Inconi (oggi unificato in Peinconi) che tradotto dal sardo significa piede zoppo. Al sito, situato presso la collinetta che domina a N il centro del paese, vi si può accedere comodamente dalla via principale del paese (Via Crocesanta) presso la quale, all'altezza del municipio, si diparte una traversa asfaltata, la via Peinconi (nota anche come via dei graptoliti) che, dopo alcuni minuti di percorso a piedi, giunge ad un'area parco realizzata dal comune, istituita con lo scopo di proteggere, tutelare e valorizzare il sito in chiave geoturistica. Gli affioramenti fossiliferi, così come ebbe a scrivere l'autore, vennero scoperti per caso per la prima volta nel 1838 dal grande studioso Generale Alberto Ferrero della Marmora, che descrisse il sito come costituito da "*scisti neri suddivisibili in lastre sottili come i fogli della carta da lettere, che lasciano intravedere su entrambi i lati le impronte di questi corpi singolari*" (i graptoliti). Gli scisti si presentano molto carboniosi, lucenti e macchiano pure le mani e risultano alternati a banchi di calcare dello stesso periodo geologico analoghi a quelli affioranti a Silius e San Nicolò Gerrei. Gli esemplari fossili raccolti dal Della Marmora furono offerti in studio al prof. Giuseppe Meneghini dell'Università degli Studi di Pisa che nel 1857 confermò l'appartenenza al Siluriano medio e precisamente al Wenlockiano medio (430-427 Ma). Questi reperti fanno parte delle raccolte museali della stessa Università. Circa settant'anni dopo, gli ulteriori studi sistematici, sia di revisione delle collezioni sia di nuovo materiale, da parte di Michele Gortani e pubblicati nel 1923, assunsero Goni a classica località di graptoliti del Wenlockiano medio. In questi affioramenti sono state identificate diverse specie di questo gruppo di fossili: in particolare Goni è nota per la specie indice *Monograptus belophorus* (Meneghini, 1857).

I resti fossili dei graptoliti si presentano comunemente come dei nastrini argentati finemente seghettati che contrastano in modo evidente con il colore della roccia ospite. Durante il Paleozoico inferiore questi organismi animali con modalità di vita coloniale si sono diffusi e hanno dominato gli oceani come componenti principali dello zooplancton, così oggi è possibile effettuare delle correlazioni tra aree del pianeta anche molto distanti tra loro. Infatti, i graptoliti sono considerati degli importanti fossili guida per l'intervallo Siluriano-Devoniano inferiore, estremamente utili per definire con precisione gli strati geologici suddivisibili in numerose biozone, caratterizzate dalla presenza di una o più specie tipiche e da intervalli temporali talora anche molto ridotti fino a circa 500 mila anni ciascuno.

In Sardegna sono state riconosciute complessivamente ben 155 specie di graptoliti assemblate in 24 biozone che coprono l'arco di tempo riferito a tutto il periodo Siluriano dal Llandovery basale al Pridoli. Nella sezione di Goni sono state riconosciute dal basso verso l'alto 6 biozone del Wenlockiano: *Monograptus belophorus*; *Cyrtograptus rigidus*; *Cyrtograptus ramosus* – *Cyrtograptus ellesae*; *Cyrtograptus lundgreni* – *Testograptus testis*; *Pristiograptus parvus* – *Gothograptus nassa*; *Colonograptus praedeubeli* – *Colonograptus deubeli*; *Colonograptus ludensis* – *Colonograptus gerhardi*.

Il sito paleontologico di Goni è anche conosciuto come sezione di riferimento per la crisi biotica dell'*evento di Mulde (lundgreni)*, il secondo dei tre avvenuti durante il Siluriano, che portarono ad estinzioni di massa. Sotto l'aspetto geologico questo evento si sarebbe concretizzato con un cambiamento nell'ambiente deposizionale delle sequenze sedimentarie e con un calo globale del livello del mare seguito da concentrazioni più alte di Co e Cd nella materia organica sedimentaria rispetto alla roccia totale e cambiamenti isotopici del carbonio.