Forse pochi lo sanno, ma a Novale esiste un interessante sito archeologico della Valle dell'Agno: per la paleobotanica è tra i più importanti della nostra regione. Ne dà una descrizione l'appassionato esperto **Dario Savi** sul numero 2/2004 del "**Il Nostro Campanile"**

I FASE: storico - geologico - ambientale

Storico

Nel XIX secolo molti sono i cultori delle discipline geologiche, paleontologia geologia ma soprattutto paleobotanica, che con le loro ricerche hanno contribuito a valorizzare e far conoscere al mondo scientifico il sito delle Fosse di Novale (dal punto di vista paleobotanico è tra i più interessanti siti della Regione Veneto).

Nel XIX e XX secolo molti furono gli studiosi interessati a questo sito: De Visiani, Massalongo, Molon, Meschinelli, Omboni e Fabiani nei primi del novecento.

Ma le Fosse furono citate per la prima volta da Maraschin nel 1824 e i primi ritrovamenti con successivi studi furono effettuati nel 1854 da Squinabol, noto paleobotanico. Bassani e D'Erasmo, invece si dedicarono allo studio di testimonianze ittiologiche (pesci).

L'ultimo studio inerente il sito delle Fosse di Novale è stato fatto in occasione della tesi di laurea della dr.ssa Livia Beccaro (1998-99), nella quale viene definitivamente stabilita l'età del giacimento - periodo Eocene medio attraverso l'analisi del nanoplancton (alga unicellulare ad evoluzione precoce).

Aspetto geologico

Il giacimento viene così inserito all'interno della scala dei tempi geologica. Era: Terziaria Periodo: Eocene medio Epoca: Luteziano medio - 50 milioni di anni. Una grande depressione (subsidenza), causata dalla faglia di Castelvero, forma il semigraben: esso rappresenta uno sprofondamento di tutta l'area, che si estende da Verona fino ai Lessini orientali (zona di Priabona).

Tale depressione è stata, nell'arco di milioni di anni, riempita da prodotti vulcanoclastitici e da sedimenti marini. Le Fosse quindi non sono altro che quello che rimane di un apparato vulcanico in prossimità del mare; analoghe testimonianze le possiamo trovare negli attuali mari hawaiani (maar). Il tipo di roccia che caratterizza il sito delle Fosse è la marna: essa è costituita da un 50% di calcare (sedimento prevalentemente di origine marina) e un 50% di argilla

(dilavamento della roccia vulcanica - basalto).

Aspetto ambientale

I vari ritrovamenti di flora e fauna dimostrano che la zona si trovava nettamente in fascia tropicale.

II FASE: Paleontologia, Paleobotanica e Mineralogia

Moltissimi sono i fossili vegetali sia di origine continentale che marina ritrovati nel sito delle Fosse; alcuni esemplari sono degli olotipi, cioè i primi ritrovamenti assoluti al mondo di una determinata specie. Tra gli olotipi ricordiamo: Nepa novalensis (pulce d'acqua), Smilax dallagoi (frutto; la specie è stata dedicata al dott. Dal Lago – "dallagoi"); alcuni mesi fa è stato ritrovato (D. Savi) anche un probabile paratipo Caesalpina novalensis.
Altri importanti ritrovamenti sono un campione con addome di libellula (S. Peserico) e un pesce ascrivibile al genere Scomber (P. Iseppi).
Recentemente la scuola media di Novale, in collaborazione con il Comune di Valdagno, ha trasformato il sito in un'area didattica all'aperto sui temi della geologia, della paleontologia, della paleobotanica e dell'archeologia artigianale (ponte e calcara).
Il Museo Civico D. Dal Lago, grazie al gruppo che ho l'onore di rappresentare e alla collaborazione della dr.ssa Bernardetta Pallozzi, ha inserito all'interno delle proposte didattiche rivolte alle scuole la visita e la guida al giacimento fossilifero.

Mineralogia

Il giacimento delle Fosse è conosciuto anche dal punto di vista mineralogico e si possono rinvenire minerali come zirconi, ilmenite e limonite. Il giacimento mineralogico delle Fosse è di origine alluvionale: il ruscello erodendo le rocce vulcaniche porta con sé frammenti di zirconi che vengono poi rinvenuti nelle anse dello stesso.

Lo zircone si forma all'interno di rocce magmatiche acide ricche di silico; esso appartiene ai nesosilicati e la sua formula chimica è $ZrSiO_4$. È un minerale molto duro (durezza = 6,5-7,5), ha un peso specifico che varia da 3,9 a 4,8; ha lucentezza adamantina con un colore che varia da giallo a rosso, talvolta azzurro e verde. Cristallizza nel sistema tetragonale e i suoi cristalli hanno una forma in prevalenza prismatica e leggermente tozza; generalmente le dimensioni si aggirano a quelle di un chicco di riso.

Le varietà più limpide vengono utilizzate per realizzare delle gemme da impiegare nel settore della gioielleria (se puro ha un discreto valore economico); mentre dai campioni meno belli vengono estratti zirconio e torio, utilizzati a livello industriale. (***Dario Savi***)