

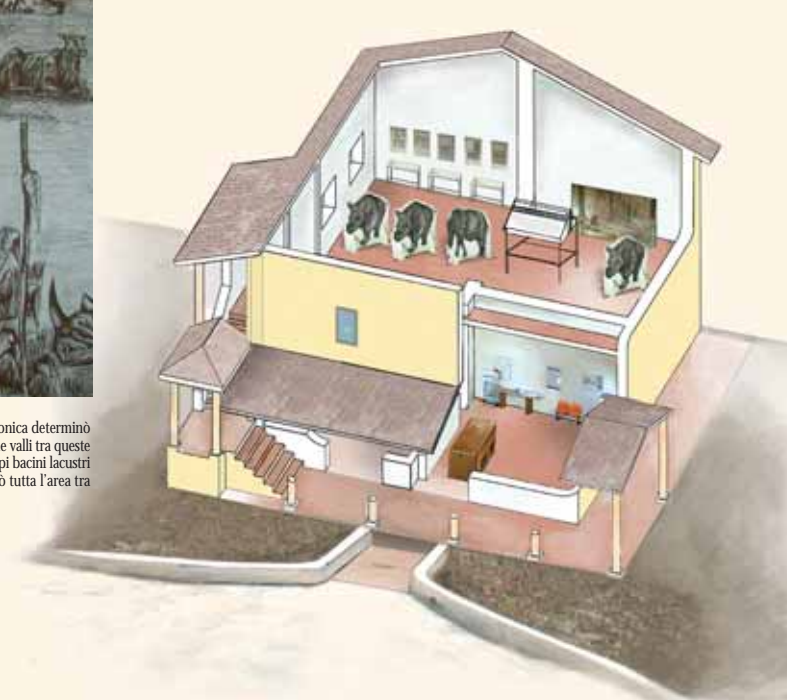


**Il più grande lago dell'Umbria: il "lago Tiberino"**



Verso la fine dell'Era cenozoica, nel Pliocene medio, una grande spinta tettonica determinò l'emersione definitiva dal mare della penisola italiana, delineando così le principali catene montuose. Nelle valli tra queste catene si accumularono rapidamente grandi masse d'acqua dolce che determinarono la formazione di ampi bacini lacustri in gran parte dell'Italia centrale; tra questi, in Umbria, il lago Tiberino. Il suo ramo occidentale occupò tutta l'area tra Marsciano e San Gemini e quindi anche l'area di Dunarobba almeno per un milione di anni.

Verso la fine dell'Era cenozoica (65 - 1,8 milioni di anni fa), nel Pliocene medio, una grande spinta tettonica determinò l'emersione definitiva dal mare della penisola italiana, delineando così le principali catene montuose. Nelle valli tra queste catene si accumularono rapidamente grandi masse d'acqua dolce che determinarono la formazione di ampi bacini lacustri in gran parte dell'Italia centrale; tra questi, in Umbria, il lago Tiberino. Il suo ramo occidentale occupò tutta l'area tra Marsciano e San Gemini e quindi anche l'area di Dunarobba almeno per un milione di anni.



Il percorso museale

La somiglianza con le sequoie della California, insieme ad altre indicazioni ricavate dall'esame delle argille in cui i tronchi sono immersi, lascia inoltre supporre che 3 milioni di anni fa questa parte dell'Umbria fosse caratterizzata da un clima caldo umido dove vivevano rinoceronti, cervi ed elefanti e l'uomo non era ancora comparso. Anche gli studi sui tronchi hanno messo in evidenza quanto il clima, che aveva un andamento stagionale, come testimoniato dai cerchi di accrescimento, fosse allora più nordico di quello attuale. Gli alberi di Dunarobba sono vissuti, infatti, all'inizio di quella che viene definita la prima grande glaciazione risalente a circa 800.000 anni fa.



**Il centro di educazione ambientale**

Il sito paleontologico della Foresta Fossile di Dunarobba è oggi un Centro di educazione ambientale votato allo studio, alla ricerca e alla divulgazione della scienza secondo i moderni criteri della didattica museale. Il progetto di educazione ambientale del Centro è stato pensato infatti per completare e arricchire la visita al sito paleobotanico. Le attività didattiche del Centro, dotato di un'esposizione permanente, di una biblioteca e di un centro di documentazione audiovisiva, hanno come scopo educativo primario quello di far conoscere le molteplici tematiche legate alla storia e allo studio dei tronchi fossili e del territorio, sia per gli aspetti più propriamente geologici e paleontologici, sia per quelli naturalistici.

Nello specifico vengono affrontati aspetti geologici e paleontologici quali i processi di formazione delle rocce e dei fossili, con particolare riferimento alle forme vegetali e ai casi di fossilizzazione straordinaria come è quello dei tronchi di Dunarobba. Il percorso concettuale è quello della geologia e della paleontologia dell'Umbria attraverso la descrizione dei suoi eventi, quasi fosse un essere vivente: dalla nascita delle rocce sul fondo di antichi mari oltre 200 milioni di anni fa fino alla formazione delle montagne cominciata circa 30 milioni di anni fa; al loro sprofondamento e riempimento con l'acqua di grandi laghi, 3 milioni di anni fa, come per il Lago Tiberino; al ritrovamento attuale dei fossili che per sempre hanno conservato l'immagine delle forme di vita del passato.



Allestimento interno



I tronchi fossili oggi (foto S. Caprioli)

Oggi, infatti, grazie alle nuove tecnologie e alle nuove branche della geologia, come la Geologia del Quaternario, possono essere effettuati importanti studi e considerazioni sui parametri ambientali. I più importanti sono quelli sulla ricostruzione delle variazioni climatiche del passato e sui processi a carattere planetario connessi con questi sconvolgimenti. La successione di periodi detti "caldi", che hanno avuto come principale effetto lo scioglimento dei ghiacci e l'innalzamento del livello del mare, e di periodi detti "freddi", con forti abbassamenti del limite di scioglimento delle nevi e ingrandimento delle calotte polari, riconducono ad una delle problematiche attuali più discusse in materia di salvaguardia ambientale: l'effetto serra.



La collezione paleontologica



La collezione paleontologica

Tra tutte le rocce vengono maggiormente prese in esame le sedimentarie, cioè quelle derivanti dall'accumulo di detriti organici e inorganici sul fondo del mare, di un lago o nell'alveo di un fiume, che hanno rappresentato uno degli elementi fondamentali per la formazione delle montagne dell'Appennino umbro, così come per la ricostruzione delle vicende geologiche che hanno dato origine alle argille che hanno conservato i tronchi fossili.

I visitatori possono osservare e sperimentare direttamente il meccanismo di formazione di una roccia da un sedimento, quello di fossilizzazione di un organismo e il momento (forse più importante) del ritrovamento di un fossile, il suo recupero e la sua conservazione. Viene dato particolare rilievo alla storia geologica recente, quella del lago Tiberino, protagonista dello scenario di vita di 3 milioni di anni fa quando le sequoie abitavano i boschi di Dunarobba e il clima era sicuramente diverso da quello attuale. In tal senso le attività del programma educativo del Centro della Foresta Fossile sono un ottimo esempio di riflessione e di studio, non soltanto per la conoscenza scientifica legata all'importante sito paleontologico, ma anche per la diffusione della cultura della prevenzione ai rischi ambientali.

Pubblicazione a cura del Servizio Musei e Beni Culturali della Regione dell'Umbria  
 Scopo catalogo e documentazione: Elisabetta Spicini  
 Sezione musei e beni diffusi sul territorio: Antonella Pinna  
 Coordinamento generale: Elisabetta Spicini  
 Documentazione fotografica: Paola Boschi  
 Testo: Federico Varazi  
 Editing: Infocrae e Claudia Grisanti  
 Fotografie: F. Varazi  
 © Mizec, Roma e di S. Caprioli e del Comune di Avigliano Umbro  
 Assonometria: Stefania Caprioli  
 Planta: Coop. Futura  
 Progetto grafico: Archiservice  
 Stampa: Litograf Città di Castello, 2005  
 Realizzato con il contributo dell'Unione Europea