

# Il Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" di Carbonia (Sardegna)

Daniel Zoboli

Gian Luigi Pillola

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Università degli Studi di Cagliari, Cittadella Universitaria (Blocco A), S.S. 554 bivio per Sestu. I-09042 Monserrato (CA). E-mail: danielc.zoboli@unica.it; pillolag@unica.it

## RIASSUNTO

Nella presente nota vengono brevemente illustrati la storia, l'attuale assetto e le prospettive di sviluppo future di uno dei musei geopaleontologici più importanti presenti nella regione Sardegna. Il Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" nasce dall'esigenza di espandere e potenziare l'originale Museo Civico di Paleontologia e Speleologia "E.A. Martel", nato negli anni '70 grazie al fondamentale contributo dei membri del Gruppo Speleologico "E.A. Martel" di Carbonia, di docenti e ricercatori dell'Università di Cagliari e di privati cittadini. In tempi recenti i nuovi spazi espositivi messi a disposizione dal Comune nell'area della Grande Miniera di Serbariu hanno permesso un miglioramento qualitativo dell'esposizione e del percorso museale, e la nascita e lo sviluppo di nuove attività didattiche che hanno portato a un incremento sostanziale del numero di visitatori.

Parole chiave:

paleontologia, geologia, geoturismo, Sardegna.

## ABSTRACT

*The Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" of Carbonia (Sardinia)*

*In this note, we illustrate the history, the current state and the future development prospects of one of the most important geo-paleontological museums of Sardinia. The Museo PAS - Martel, or Museum of Sulcitian Palaeoenvironments, was created to expand and upgrade the original municipal Museum of Palaeontology and Speleology "E.A. Martel", born in the 70s from contributions of the Gruppo Speleologico "E.A. Martel" of Carbonia, professors and researchers of the University of Cagliari and private citizens. In recent times, the new exhibition spaces made available by the Municipality in the Grande Miniera di Serbariu area, allowed a qualitative improvement of the museum itinerary, a development of new educational activities and a substantial increase in the number of visitors.*

Key words:

*palaeontology, geology, geotourism, Sardinia.*

## STORIA DEL MUSEO

Il Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" (abbreviato Museo PAS - Martel) di Carbonia (SU) è nato come naturale espansione del Museo Civico di Paleontologia e Speleologia "E.A. Martel". Quest'ultimo deve la sua nascita ai membri del

Gruppo Ricerche Speleologiche "Edouard Alfred Martel" in occasione di una mostra del 1972 con la quale vennero esposti alcuni reperti paleontologici in possesso dei soci. Il numero di reperti esposti nel Museo è cresciuto nel tempo anche grazie al contributo dei cittadini di Carbonia, che conta diversi appassionati, di docenti e ricercatori universitari, e



Fig. 1. Il padiglione delle ex Officine meccaniche della Grande Miniera di Serbariu, attuale sede del Museo PAS - Martel.



Fig. 2. Lo spazio espositivo dedicato al Cambriano del Sulcis-Iglesiente.

attraverso donazioni di piccole collezioni o singoli reperti. Il Museo ha visto aumentare la propria visibilità a livello regionale nel 1985 quando, con la collaborazione dell'Università degli Studi di Cagliari, alcuni neolaureati e appassionati hanno dato vita alla "Mostra di Fossili della Sardegna". Con oltre 8000 visitatori in sole due settimane di apertura, la mostra ha dato modo di far conoscere a un vasto pubblico il piccolo museo cittadino (Pillola, 2000). Questo significativo momento di crescita ha consentito al Museo di diventare museo civico e di poter usufruire di risorse economiche che hanno permesso una migliore valorizzazione anche attraverso il supporto di personale tecnico. Con il contributo dell'Amministrazione comunale, tra il 1988 e il 1992 l'esposizione è stata dotata di arredi più funzionali e nuove teche. Nel 1996 il Gruppo Ricerche Speleologiche "E.A.

Martel" ha stipulato un contratto di comodato col Comune di Carbonia rendendo pubblica la propria collezione (Pillola, 2000). Le collezioni si sono arricchite, alla fine degli anni '90, di alcuni calchi di uno scheletro e di un nido di dinosauro donati dalla società Alcoa Italia S.p.A., dando luogo a una nuova visibilità del Museo e a un ulteriore incremento del numero di visite. Nel 2008 il Museo ha trovato nuova sede nei locali appositamente riconvertiti del padiglione delle ex Officine meccaniche della Grande Miniera di Serbariu (fig. 1). L'attuale superficie del Museo è di circa 1740 m<sup>2</sup>, dei quali circa 1050 m<sup>2</sup> sono destinati al percorso espositivo e alle attività didattiche. Come emerso dalla recente catalogazione dei materiali, sono attualmente più di 600 i fossili e le rocce presenti nell'area espositiva del Museo.

Attualmente il Museo è presente con pagine dedicate nel web e nei principali social network, permettendo al suo pubblico di rimanere aggiornato sulle attività di carattere didattico. Attraverso il sito web si possono inoltre effettuare le prenotazioni delle visite guidate. La cooperativa Sistema Museo di Perugia, che attualmente gestisce il Museo, fornisce inoltre la possibilità di avere visite guidate in lingua inglese e francese.



Fig. 3. Modello in resina di scheletro di *Tyrannosaurus rex*, dinosauro teropode del Cretaceo Superiore nordamericano.

## IL NUOVO PERCORSO ESPOSITIVO

Organizzato su due piani, il percorso espositivo del Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" affronta la serie di bioeventi, geoeventi e antichi ambienti registrati nelle rocce presenti nella Sardegna sud-occidentale, con particolare attenzione ai reperti fossili e alle litologie affioranti nel territorio. Il piano terra è dedicato principalmente alle rocce e ai fossili dell'area del Sulcis-Iglesiente, con una esposizione dei materiali

organizzata cronostратigraficamente. I pannelli didattici, in italiano e inglese, sono corredati di carte paleogeografiche globali che indicano la posizione di quella che diventerà la Sardegna nel corso delle ere geologiche. Sono inoltre presenti diverse ricostruzioni paleoambientali che accompagnano i reperti esposti nelle vetrine, suddivisi per periodo geologico (fig. 2). Le prime vetrine del percorso espositivo sono dedicate alle rocce più antiche del mondo e ai caratteristici ed enigmatici fossili degli organismi a corpo molle della Fauna di Ediacara. Seguono le vetrine e i ripiani che espongono le rocce e i fossili più antichi d'Italia, risalenti al Cambriano inferiore (Pillola, 1990). Largo spazio viene dato ai depositi lacustri continentali del Carbonifero-Permiano, dai quali provengono resti di piante, fossili di artropodi e icnofossili di tetrapodi, tra i più antichi del territorio nazionale (Marchetti et al., 2018). Continuando al piano terra si trova la sezione "Bioeventi, Estinzioni di Massa e Dinosauri" dedicata a un tema di grande interesse per il pubblico. È inoltre presente un tavolo tattile grazie al quale i visitatori possono toccare con mano le diverse tipologie di rocce. Di grande impatto scenografico è la riproduzione a

grandezza naturale dello scheletro di *Tyrannosaurus rex*, dinosauro teropode del Cretaceo nordamericano, che troneggia al centro del percorso espositivo catturando in particolare l'attenzione del pubblico più giovane (fig. 3). Al piano superiore è presente la sezione "Paleobiodiversità" che ospita parte delle collezioni del nucleo originario del Museo "E.A. Martel", integrate in maniera significativa con nuovi reperti fossili, e che ha lo scopo di fornire una panoramica sui diversi gruppi di organismi viventi ed estinti. In essa sono esposti reperti provenienti dalla Sardegna e da altre parti del mondo, suddivisi per gruppo tassonomico a partire dagli organismi più semplici, per concludersi con il tema dell'evoluzione dell'uomo (fig. 4). Nel maggio del 2019 questa sezione del Museo è stata arricchita da uno scheletro parziale di *Mammuthus primigenius* donato dal cittadino di Carbonia Giovanni Cocco e proveniente da depositi fluviali dell'ultimo glaciale affioranti sulle rive del Reno presso Rheinberg, nella Renania Settentrionale-Vestfalia (Germania). Per la ricostruzione dello scheletro del mammut, battezzato affettuosamente "Helmut", sono stati necessari circa tre mesi di lavoro (fig. 5).



Fig. 4. La gigantografia di Charles Darwin che accoglie i visitatori e alcune delle vetrine della sezione "Paleobiodiversità" situate al piano superiore del Museo.

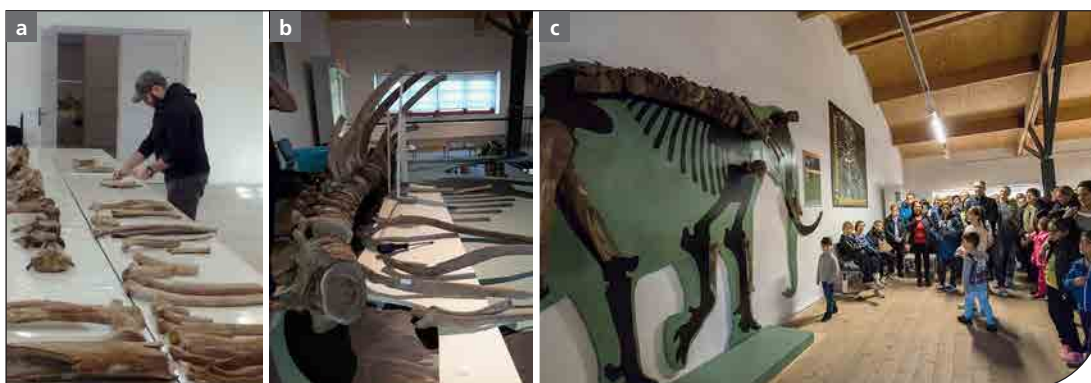


Fig. 5. a, b) Alcune fasi della ricostruzione dello scheletro di "Helmut", il mammut lanoso proveniente dalla Germania; c) l'inaugurazione per il pubblico avvenuta il 18 maggio 2019 (ricostruzione eseguita da Daniel Zoboli con la collaborazione di Giuseppe Lai, foto di Valentina Zidda).

## NUOVE ATTIVITÀ DIDATTICHE, LABORATORI E MOSTRE

La nuova ubicazione del Museo e gli adeguati spazi che la nuova sede offre hanno permesso negli ultimi anni una grande crescita in termini di quantità e qualità dell'offerta didattica indirizzata alle scuole e ai privati cittadini. Inoltre, la creazione e lo sviluppo di nuovi eventi culturali inerenti al tema della paleontologia, come la recente mostra "Pangea", e l'affinamento di quelli già esistenti hanno attirato l'attenzione dei media regionali sul Museo, con un riscontro positivo da parte della popolazione locale e un incremento considerevole nel numero delle visite (fig. 6). I laboratori e le attività didattiche pensate per i bambini in età scolare includono "Rocce parlanti", "Storie di fossili", "Amici dinosauri", "Paleontologi si diventa" e "Il dinosauro disordinato". Ogni attività ha come principio cardine quello di avvicinare i giovani studenti a temi riguardanti la geologia, la mineralogia e la paleontologia, anche attraverso attività ludiche. Ogni laboratorio è pensato per una determinata fascia di età, per meglio adattarsi al livello formativo posseduto. Altre attività slegate dai laboratori didattici per le scuole sono invece dedicate ai bambini in età prescolare, come ad esempio "Fiabe a merenda". Nell'estate del 2019 è stato inaugurato il "Jurassic Camp", primo campo estivo all'aperto indirizzato ai bambini di età scolare, nel quale viene simulato uno scavo paleontologi-

co in cui i partecipanti hanno il compito di portare alla luce una riproduzione in dimensioni reali dello scheletro del dinosauro teropode *Allosaurus fragilis* del Giurassico Superiore nordamericano (figg. 7, 8). Il campo estivo ha avuto un enorme successo di critica e di pubblico e il numero di posti disponibili si è esaurito in brevissimo tempo, spingendo i responsabili delle attività didattiche a prolungare l'attività ben oltre il periodo previsto.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Nell'ultimo decennio i musei della Sardegna hanno assunto un ruolo sempre più importante nello sviluppo culturale della regione, non solo per gli studenti delle scuole e delle università isolate, ma anche per il pubblico in generale. Negli ultimi tempi la concezione di museo come mero deposito di reperti da conservare ed esibire al pubblico ha lasciato spazio a un approccio più interattivo che tende ad ampliare e approfondire, talvolta in maniera notevole, le relazioni col territorio. Il Museo dei Palaeoambienti Sulcitani "E.A. Martel" di Carbonia ha seguito questa tendenza e da piccolo museo nato grazie alla passione di poche persone è diventato uno dei più grandi musei geopaleontologici della regione Sardegna. Il considerevole incremento delle attività didattiche e divulgative che la cooperativa che gestisce il Museo ha portato avanti negli ultimi anni fornisce la rara opportunità di vivere in prima persona la pale-

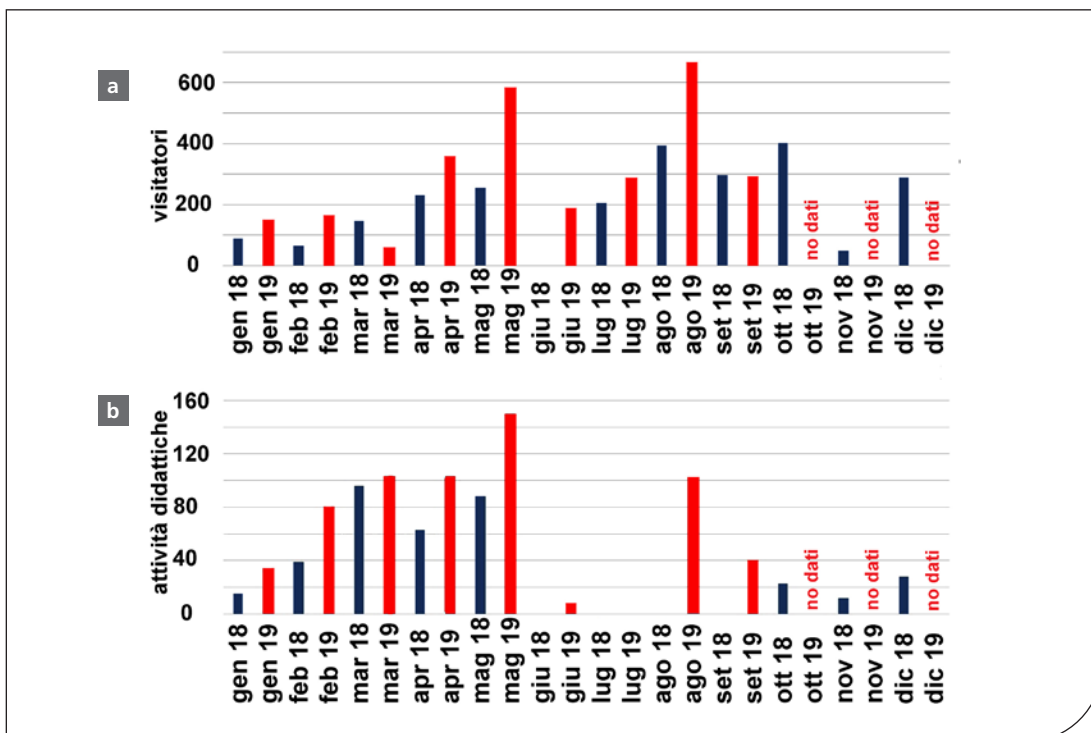


Fig. 6. a) Il numero totale di visitatori nel biennio 2018-2019; b) il numero di partecipanti alle attività didattiche organizzate nel Museo nel biennio 2018-2019. N.B. non sono presenti i dati relativi all'ultimo trimestre del 2019.



ontologia, fornendo un concreto aiuto alla diffusione di conoscenze a una vasta fascia di pubblico. Lo sviluppo socio-culturale legato alle attività portate avanti dal Museo nel territorio del Sulcis-Iglesiente, uno dei più poveri d'Italia, dovrebbe rappresentare un motivo di vanto e un'opportunità economica sulla quale investire.

## RINGRAZIAMENTI

La presente pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del progetto di ricerca finanziato con le risorse del P.O.R. SARDEGNA F.S.E. 2014-2020 - Asse III "Istruzione e Formazione, Obiettivo Tematico: 10, Obiettivo Specifico: 10.5, Azione dell'accordo di Partenariato: 10.5.12 "Avviso di chiamata per il finanziamento di Progetti di ricerca - Anno 2017". Si ringraziano inoltre il Comune di Carbonia e i dipendenti della cooperativa Sistema Museo di Perugia per il supporto.

## BIBLIOGRAFIA

MARCHETTI L., PETTI F.M., ZOBOLI D., PILLOLA G.L., 2018. Vertebrate and invertebrate trace fossils in the Late Pennsylvanian (Carboniferous) fluvio-lacustrine San Giorgio Basin (South-West Sardinia): remarks on the oldest continental ichnoassociation of Italy. *Ichnos*, 25(2-3): 94-105.

PILLOLA G.L., 1990. Lithologie et trilobites du Cambrien inférieur du SW de la Sardaigne (Italie): implications paléobiogéographiques. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 310: 321-328.

PILLOLA G.L., 2000. Il Museo Civico di Paleontologia e Speleologia di Carbonia: tenacia e professionalità, ecco la ricetta del suo successo. *Paleoitalia, Newsletter della Società Paleontologica Italiana*, 1: 15-18.

Submitted: October 4th, 2019 - Accepted: May 9th, 2020  
Published: December 11th, 2020

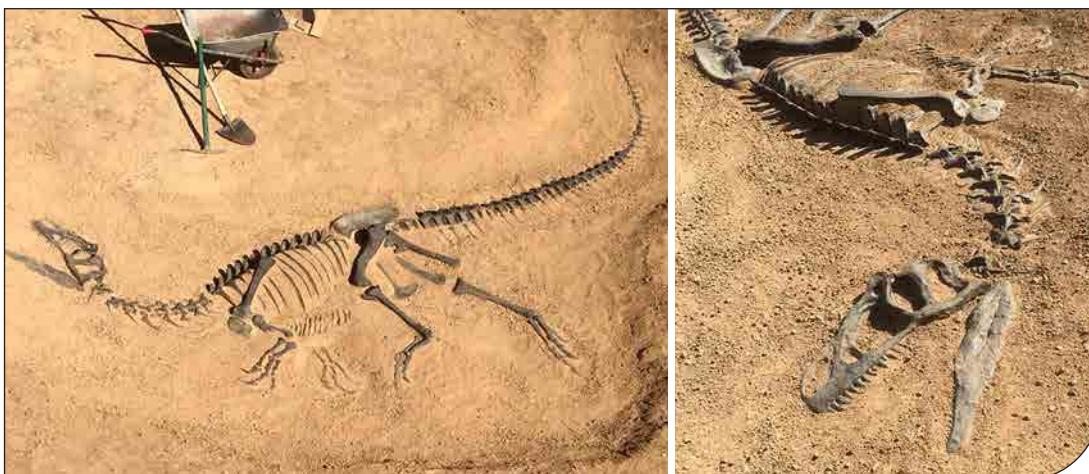


Fig. 7. Due immagini della riproduzione in dimensioni reali dello scheletro del dinosauro *Allosaurus fragilis* ubicata nel giardino interno del Museo e utilizzata nel campo estivo "Jurassic Camp" (realizzazione Daniel Zoboli).



Fig. 8. Alcuni momenti dell'attività didattica "Jurassic Camp" dedicata ai bambini in età scolare.