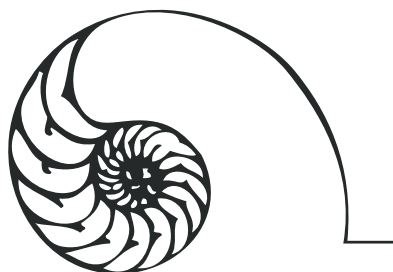




COMUNE DI MALNATE
ASSESSORATO ALLA CULTURA E MARKETING DEL TERRITORIO

Guida al Museo Civico di Scienze Naturali “Mario Realini”



A cura dell'associazione GAMMAR,
Ettore e Sabrina Dotti



Si ringraziano tutti coloro che hanno collaborato e contribuito alla stesura di questo testo.

Associazione A.R.S. Amici Ricerche Storiche
Istituto Comprensivo “N. Sauro” di Malnate
Scuola elementare “Bartolomeo Bai” di Gurone.

Un sentito ringraziamento è rivolto a:

Nicoletta Biardi

Lorenzo Pietro Pini

La pubblicazione è stata realizzata ai sensi del bando L.R. 22/93 biennio 2006/2007, nell’ambito del progetto “Prae-Historia Malnatensis” promosso da GAMMAR – Gruppo Associato Museo Mario Realini, Malnate.



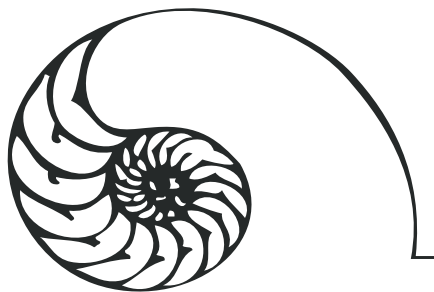
Tipo-Offset Marwan

Mesenzana (Va)

Tel. 0332 575341

Email: info@marwan.it

SOMMARIO



Premessa

Ettore e Sabrina Dotti	pag. 5
Maurizio Ampollini	pag. 6
Paola Cassina	pag. 7

IL MUSEO

La storia	pag. 9
Mario Realini	pag. 15
L'associazione GAMMAR	pag. 17

GUIDA AL MUSEO

I Sezione Psammofila	pag. 21
II Sezione Litologica	pag. 25
III Sezione Mineralogica	pag. 29
IV Sezione Paleontologica	pag. 33
V Sezione Paleontologica	pag. 41
VI Sezione Gemmologica	pag. 47
VII Sezione Zoologica	pag. 51
VIII Sezione Mostre temporanee	pag. 53

Sala Bertolone	pag. 55
Laboratori didattici	pag. 59
Informazioni generali	pag. 63

La pubblicazione di questa guida è complementare alla produzione di un compact disk, che raccoglie le notizie preistoriche e storiche fino al Medioevo relative al territorio di Malnate. Alcune di queste testimonianze sono esposte al Museo Civico di Scienze Naturali “Mario Realini” di Malnate; ed ecco il perché di questo testo, scritto in linea chiara e fruibile da tutti, che vuole essere un semplice invito a visitare il museo e fare nuove scoperte. Il tutto è frutto della stretta e profonda collaborazione fra associazione GAMMAR e Museo.

Ettore Dotti
Presidente dell'associazione GAMMAR
Sabrina Dotti
Conservatrice - Direttrice del Museo

La raccolta museale di Malnate, ora finalmente ospitata nella pregevole ed emblematica sede di Villa Braghenti, rappresenta un singolare caso di istituzione culturale che nasce dal basso. Spesso siamo abituati a considerare i musei come strutture necessarie ma un po' avulse dalla vita di tutti i giorni, luoghi creati dalle amministrazioni per conservare il passato. A Malnate le cose sono andate diversamente. Tutto è nato dalla passione e dalla tenacia di un uomo, Mario Realini, che, non contento di raccogliere fossili e minerali con cui arricchire una collezione personale, è diventato promotore di un'iniziativa che fosse per la cittadinanza tutta, coinvolgendo amici e non. Queste persone, a titolo assolutamente volontario, diedero origine al museo e pian piano i malnatesi impararono a sentirlo come qualcosa che apparteneva loro, nel senso più profondo del termine. La sezione delle sabbie ne è un esempio significativo: essa si è arricchita negli anni soprattutto grazie all'apporto dei nostri concittadini che, andando in giro per il mondo per vacanza o per lavoro, al loro ritorno immancabilmente donano le sabbie raccolte nei luoghi in cui sono stati. E così la raccolta museale è andata crescendo ed è passata di sede in sede fino ad oggi, attraendo donazioni importanti e di pregio. Senza voler sminuire le altre, basti ricordarne una tra tutte: la biblioteca del professor Bertolone. Ecco allora che Villa Braghenti non è solo la casa delle Muse dell'Elicona, ma il luogo dove insieme, i responsabili preposti con la loro professionalità, i volontari del Gammar con la loro generosità e i cittadini malnatesi con la loro partecipazione attiva, continuano a costruire un luogo di cultura vera e allo stesso tempo popolare.

Maurizio Ampollini

Questa guida e il trasferimento presso la prestigiosa sede di Villa Braghenti rappresentano alcuni dei numerosi traguardi raggiunti da chi ha creduto e crede tutt'ora nella nostra realtà museale.

Tanti sono però gli impegni e gli obiettivi che ancora dobbiamo perseguire e concretizzare.

Il primo e più importante traguardo va esteso a tutti i malnatesi; più che un compito è un sentimento che racchiuso in una parola si traduce in "orgoglio". Orgoglio per un Museo nato e cresciuto grazie alla volontà e ai tanti sacrifici dei volontari, che racchiude un patrimonio che fa grande la collettività e che è motivo di vanto e di promozione del territorio; un diamante che piano piano ha preso luce e ora è pronto per essere reso noto. Ogni malnatese ha perciò l'onere e l'onore di vantarsi del proprio Museo.

Va anche detto che il museo, al contrario di quanto si è abituati a pensare, non è una realtà statica. Il museo si rinnova ciclicamente presentando raccolte diverse, organizzando laboratori didattici, mostre, eventi culturali e progetti di più ampio respiro.

Ogni visita è quindi un evento unico, ecco perché mi sento in dovere di invitare tutti, malnatesi e non, a monitorare costantemente le attività del Museo perché tante sono le novità in vista.

Paola Cassina
Assessore alla Cultura
e Marketing del Territorio

IL MUSEO



LA STORIA

La prima sede del Museo fu la Villa Ponzoni, nel Parco 1° Maggio. Si trattava di un salone rettangolare al piano superiore; la parte principale era occupata da un giro chiuso di vetrine rettangolari piane, che proponeva la successione delle ere geologiche: al loro interno vi erano alcuni fossili. Su alcuni lati del salone vi erano delle vetrine verticali contenenti invece minerali. Negli anni novanta, in seguito alla scoperta della conchiglia *Emiliomya malnatensis* (avvenuta nel 1984), in una parte ristretta del salone furono aggiunte, disposte a formare un quadrato, delle altre vetrine dove era esposta la “conchiglia di Malnate” con la malacofauna ritrovata insieme ad essa, e corredate da alcuni cartelloni.

Il museo è nato grazie all’incalzante iniziativa del signor Mario Realini, che aveva coinvolto altri cittadini di Malnate, i quali con le loro donazioni, principalmente minerali e fossili, volevano lasciare un “segno culturale importante” nel loro territorio.

Anche l’Amministrazione comunale fu sensibile a questo progetto e così oltre a fornire la sede, s’impegnò con un atto consiliare a creare uno Statuto-Regolamento, e prevede anche dei capitoli del bilancio comunale destinati a sostenere spese per il personale, gli arredi, le attività culturali e gli incrementi delle collezioni. Anche il periodo storico era favorevole,

in quanto anche altre realtà comunali si erano attivate allo stesso modo e vi era stato un fiorire di associazioni dove si radunavano persone con lo stesso interesse di scoprire i tesori della terra che, allora, erano ancora sconosciuti.

Nei primi anni di vita il museo era visitabile su appuntamento, promuoveva giornate-scambi dove gli interessati si incontravano e scambiavano informazioni e novità ed il signor Realini era sempre disponibile a fare da guida alle classi scolastiche. Dal 1983 al 1994 il museo fece parte del Sistema Museale dell'Alta Valle Olona, il cui scopo principale era la pubblicazione di testi specifici sia di carattere locale che generale. Un evento "precursore" per i tempi in cui nacque: infatti è solo negli ultimi anni che si parla di creare "sistemi museali" per elevare la qualità ed il servizio al pubblico, oltre che a garantire la vita stessa dei musei.

La situazione cominciò a diventare più "tecnica e seria" quando fu scoperta dal signor Realini, e studiata dal Prof. Cesare Corselli, l'*Emiliomya malnatensis*. Il museo diventò allora depositario di un bene proprio e locale, non solo di raccolte particolari, e doveva essere più legato alla vita dei cittadini. Nel 1995 il Museo venne trasferito nella Palazzina della Cultura, in via Matteotti.

Il museo era gestito dal Conservatore e da una Commissione di Gestione, costituita da tre politici (due di maggioranza, uno di minoranza) e da quattro persone proposte da Associazioni di settore. Ogni Commissione e la nomina del Conservatore duravano quanto il mandato del Sindaco. Dal 1998 è in carica l'attuale Conservatrice e da quell'anno, dopo anni di relativa chiusura, tutti i membri della Commissione furono d'accordo sul fatto che il museo dovesse essere sempre aperto e offrire dei servizi continui, che si dovesse insomma fare un salto di qualità e trasformare un semplice salone in una sede di rappresentanza locale, culturale e con tutti i criteri e le caratteristiche che distinguono un museo in senso stretto.

Il primo atto fu di inventariare e rinumerare tutto ciò che era nel museo per poter definire bene quale fosse il patrimonio del Comune (non si deve dimenticare che il museo è comunale), e poi di creare le 'Sezioni', in modo da avere un criterio logico per esporre quasi tutti i materiali di differenti tipi e origini.

Furono stabiliti degli orari d'apertura fissi, garantendo così l'ingresso del pubblico, e si cominciò a proporre una serie di laboratori didattici destinati agli scolari, arricchendo così la semplice visita guidata.

Si creò infine una biblioteca, con testi specifici attinenti alle discipline rappresentate nel museo.

Nel 1999 il Museo fu completamente trasformato, con la creazione di un percorso e percorsi singoli destinati ad ognuna delle sezioni. La sede era sullo stesso piano in condivisione con la Biblioteca e constava di due corridoi e tre stanze, oltre a dei piccoli locali destinati ad un ufficio ed al magazzino, anche con un punto informativo sulle attività e sui contatti con altre realtà museali e naturalistiche.

Nel tempo l'Amministrazione comunale recesse dall'impegno di sostenere il personale tecnico del museo, ma continuò a fornire fondi per l'acquisto dei reperti e le iniziative da proporre al pubblico: così ogni anno sono state incrementate le collezioni al fine di avere 'pezzi' di notevole importanza dal punto di vista del ritrovamento o per la didattica come uova di dinosauro, calchi di pelle di dinosauro o crani di ominidi, parti di mammoth, impronte di rettile o alghe fossili, da cui si è sviluppata la vita sulla terra, solo per citarne alcuni.

In ogni sezione vi sono elementi che riconducono alle peculiarità naturali e storiche di Malnate: in Psammofilia sono esposte tutte le varietà di sabbie da fiumi e cave di Malnate; in Litologia i frammenti di arenaria tipica della zona; in Paleontologia l'*Emiliomya malnatensis* e l'ammonite ritrovata di recente; in Paleontologia la copia della spada ritrovata a Rogoredo, nonché le foto degli altri reperti; in Gemmologia il tavolo originale del lapidario Ambrogio Malnati vissuto a Malnate; in Zoologia il diorama con l'airone che si può vedere lungo il fiume Olona.

Nello stesso tempo il Museo è punto di riferimento per quanti vogliano donare le loro collezioni, anche di notevole importanza.

Il Museo si attiva ogni volta che riceve segnalazioni, come è avvenuto nel 2006 per il ritrovamento di un'ammonite, o quando si faccia attività di controllo sul territorio durante lo svolgersi dei lavori pubblici, come gli ultimi scassi per trovare sorgenti d'acqua.

In particolare la Sezione Psammofila è balzata agli onori delle cronache



nazionali in qualche occasione, sia sulle pagine del giornale “Oggi” dedicate al museo, sia anche in un servizio televisivo durante il telegiornale di Canale 5, rete Mediaset nell’estate del 2006. Quanti cittadini di Malnate e non, vengono a donare le sabbie raccolte durante le vacanze per avere così la “Tessera di Donatore” del museo!

La Biblioteca, dai 159 libri iniziali, è arrivata a disporre di più di 1200 volumi, grazie soprattutto alla donazione del Fondo Bertolone, costituita da testi, riviste ed estratti riguardanti archeologia, arte e storia. Tanto importante che è stata oggetto di un progetto finanziato dalla Regione Lombardia, settore Beni Librari, per il restauro di alcuni volumi. Da ricordare che il Museo è abbonato anche a riviste specializzate, acquista regolarmente nuovi testi ed effettua lo scambio di pubblicazioni con altri

enti, quali musei ed associazioni di settore. Tutti i libri sono archiviati e già presenti, nei fondi speciali, nel sito del Sistema Bibliotecario della Valle dei Mulini, di cui la biblioteca di Malnate è capofila.

I laboratori didattici sono stati perfezionati e sono aperti a qualunque sperimentazione, in accordo con le scuole: scuola dell'infanzia, elementare, medie e superiori. Alcuni istituti ogni anno ripetono le attività secondo progetti ideati e strutturati "ad hoc" dagli operatori del museo e gli insegnanti, progetti che prevedono sia l'operare al museo sia nelle loro sedi, sempre con verifica finale su quanto compiuto.

Dal 2007 il Museo è stato invitato a far parte del Progetto EST (Educare alla Scienza ed alla Tecnologia): un progetto che si rivolge ai bambini ed ai ragazzi delle scuole elementari e medie della Lombardia per avvicinarli alla cultura scientifica, promosso e finanziato dalla Fondazione Cariplo con partnership di Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Regione Lombardia, Ufficio scolastico Regionale per la Lombardia e Fondazione Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano.

Le sezioni oltre ad essere 'belle' per i reperti che le compongono, sono strutturate proprio per spiegare agli scolari la successione cronologica e consentono una visita agevole, sia per il pubblico già conoscitore, sia per chi per la prima volta entri in un museo, grazie a pannelli esplicativi e a didascalie.

Il Museo è cresciuto a tal punto che nel 2004 è stato riconosciuto dalla Regione Lombardia, sia pure come Raccolta Museale. Da non sottovalutare che circa la metà dei musei di Lombardia che ha richiesto di essere riconosciuti non ha ottenuto alcun tipo di riconoscimento per mancanza di requisiti fondamentali richiesti.

Nel corso di questi anni il Museo ha collaborato e collabora tuttora con associazioni del territorio di Malnate, come PLIS "Valle del Lanza", AVIS, sezione di Malnate, la Focale, ARS, e fuori, Centro Mineralogico Varesino, Società Archeologica Comense, Museo dei Fossili di Besano e Civico Museo di Induno Olona, per citarne alcuni. In particolare dal 2004 è in atto una convenzione con l'Università degli Studi dell'Insubria di Varese, nell'ambito della quale vi sono state varie occasioni di collaborazione. Sono state svolte gite, conferenze, concorsi, mostre temporanee,

lezioni sperimentali e progetti con altre associazioni di settore e con altri musei. Infine il Museo partecipa alle iniziative della Provincia di Varese e col Ministero dell'Università e Ricerca Scientifica durante le settimane dedicate alla cultura.

Nel 2005 il Museo si è dotato di un Regolamento rispondente a tutte le esigenze e richieste imposte dalla regione Lombardia; ciò ha imposto grandi cambiamenti, come lo scioglimento della Commissione di Gestione. Da quel momento è nata l'associazione GAMMAR (Gruppo Associato Museo Mario Realini), riconosciuta ed iscritta al Registro delle associazioni e dal 2005 convenzionata col Comune di Malnate, costituita per lo più da persone che già da anni si adoperano nel Museo e conoscono bene lo svolgimento della "vita museale", garantendo così professionalità e specificità, dato che è nata per il museo stesso.

Il 1° Maggio 2007 il museo si è trasferito definitivamente nella Villa Braghenti, una villa liberty (un tempo proprietà della famiglia Braghenti) situata nell'omonimo parco pubblico, con un allestimento completamente rinnovato. È stato compiuto un restauro conservativo della struttura, apportando limitate modifiche, dovute all'inesorabilità del tempo. Tutta la villa è stata destinata a sede museale, rispettando le normative di sicurezza e le esigenze di spazi adeguati e consoni ad un museo, come richiesto dalla Regione Lombardia.

Il Museo comprende otto sezioni visitabili:

I Sezione Psammofila

II Sezione Litologica

III Sezione Mineralogica

IV Sezione Paleontologica

V Sezione Paleontologica

VI Sezione Gemmologica

VII Sezione Zoologica

VIII Sezione Mostre temporanee

La Sezione Metallurgica è attualmente in allestimento e non visitabile.

IL MUSEO

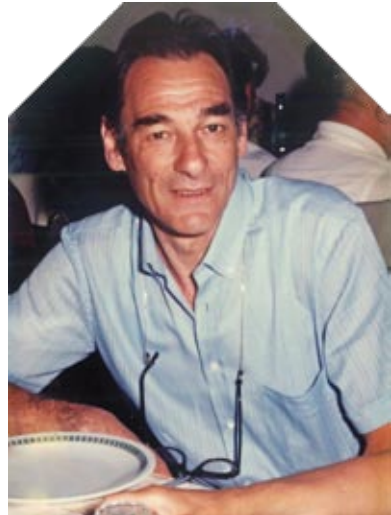


MARIO REALINI

Mario Realini ha avuto la determinazione, la passione e la straordinaria volontà di realizzare quello che è stato da sempre il suo sogno: un museo che accanto ai fossili raccogliesse anche minerali e sabbie che testimoniassero la storia del nostro territorio, ma anche più in generale l'evoluzione della Terra. Infatti è stato l'uomo che con pazienza ha raccolto, in decine di anni, migliaia di reperti che hanno poi costituito il nucleo primario della collezione del Museo Civico di Malnate.

Questa sua passione, e questo suo sogno poi realizzato, gli hanno giustamente fatto meritare il più alto riconoscimento di Malnate, il "Ponte d'Oro" che nel 1997 gli fu consegnato dall'allora sindaco Maria Vittoria della Bosca e dal fondatore del premio stesso Gianfranco Francescotto.

La donazione della sua collezione di minerali e fossili, insieme a quelle



di altri collezionisti, consentì nel 1978 l'allestimento e la collocazione in uno spazio della Villa Ponzoni di una esposizione museale. La passione per la sabbia ed il mare, unita ad un intuito straordinario, fece sì che nel 1984, in seguito a lavori di scavo in località Bagoderi, Realini recuperò una quantità di fossili che grazie alla collaborazione del professor Cesare Corselli dell'Università di Milano vennero classificati come *Emiliomya malnatensis*.

Il Museo è stato intitolato a Mario Realini per rendere omaggio all'uomo che, con il suo impegno e la sua passione, ha reso possibile la realizzazione di una struttura che è vanto e prestigio del Comune di Malnate.

IL MUSEO



L'ASSOCIAZIONE GAMMAR

GAMMAR è un'associazione formalmente costituita presso l'Ufficio del Registro, è iscritta al Registro Regionale delle Organizzazioni di volontariato, è considerata ONLUS ed è apartitica.

Gli scopi e le finalità sono :

- collaborazione con il Museo Civico di Scienze Naturali "Mario Realini" di Malnate al fine della sua promozione e valorizzazione;
- divulgare la cultura storica naturalistica e scientifica;
- promuovere e favorire iniziative intese al miglioramento tecnico, scientifico, informativo delle discipline inerenti al Museo, curando e favorendo pubblicazioni, convegni, mostre, conferenze, etc.
- raccolta di fondi da destinare al museo.

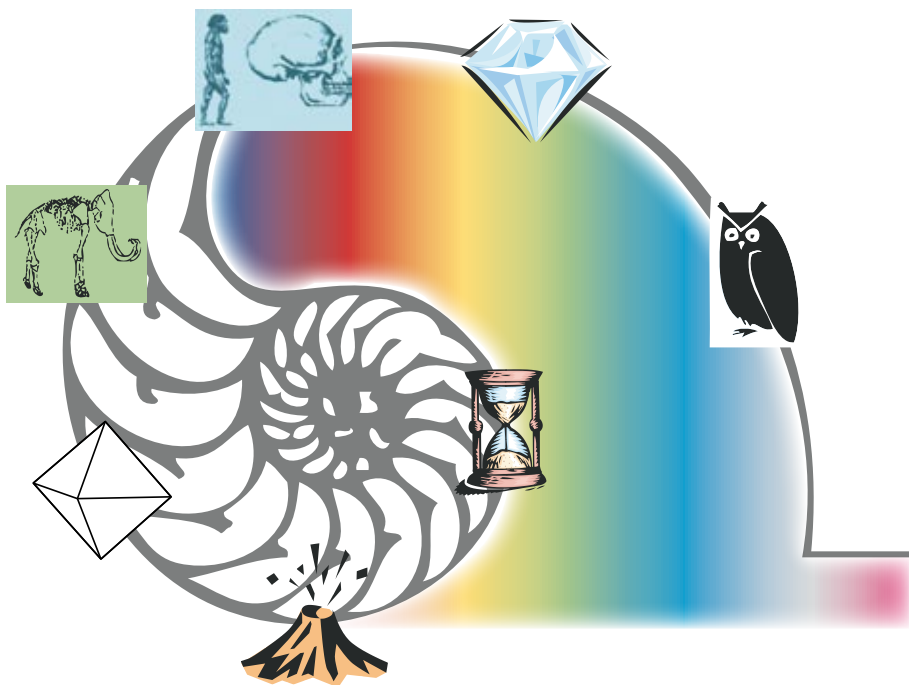
Inoltre ha anche come compiti :

- servizio di accoglienza presso il Museo;
- servizio di accompagnamento e guida ai visitatori del Museo;
- promozione di iniziative divulgative e culturali intese ad accrescere la conoscenza dei valori storici e scientifici depositati nel museo.

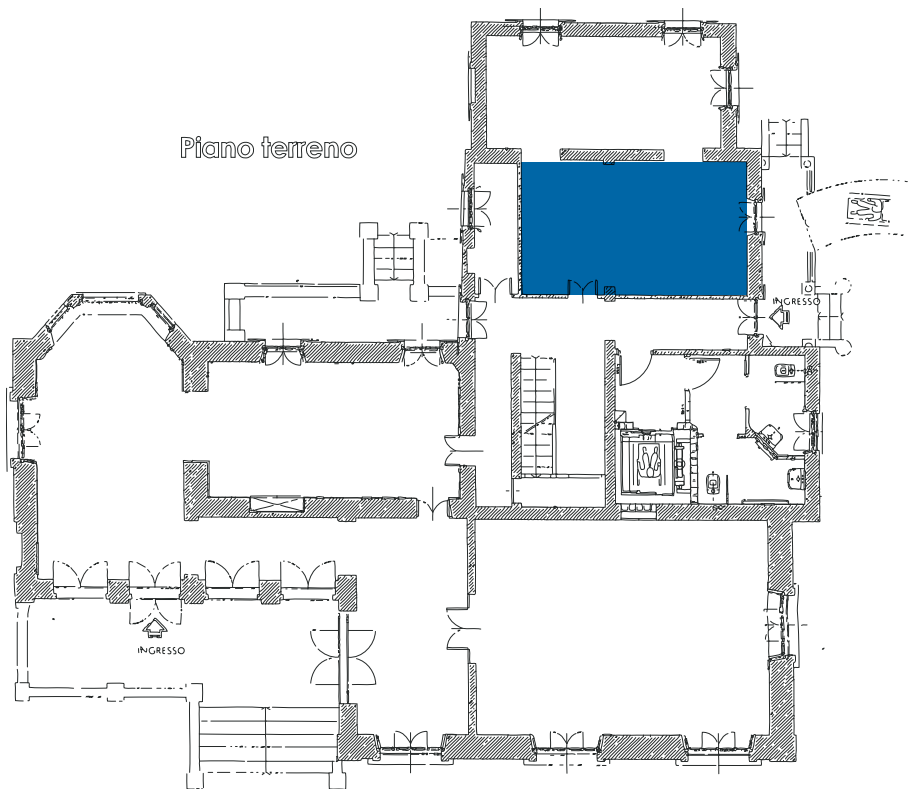
La specificità degli associati garantisce un servizio al museo e quindi alla cittadinanza stessa di Malnate e non, tale che si è stipulata una Convenzione col Comune di Malnate proprio inerente alla collaborazione col museo.



GUIDA AL MUSEO



Piano terreno



GUIDA AL MUSEO



SEZIONE PSAMMOFILIA



Si inizia il percorso museale dalla Sezione PSAMMOFILIA, una delle peculiarità a cui il Museo deve la sua fama, dove con l'ausilio di microscopi si scoprirà la "sabbia" che ogni volta nasconde delle sorprese e rappresenta idealmente la "polvere infinitamente piccola cosmica" da cui, forse, ha origine il nostro mondo.

La sezione comprende quasi 4000 campioni di sabbie provenienti da tutto il mondo e conservati in piccole boccette di vetro. Le sabbie sono esposte in una sala provvista di microscopi (di cui uno collegato ad un televisore) che ne permettono una visione dettagliata da parte dei visitatori. In tal modo si possono scoprire tutti i particolari del mondo dei granelli di sabbia che possono così raccontare la loro storia affascinante. Una vetrina particolare raccoglie le 'curiosità', tra cui una ricostruzione della sabbia lunare e quella azzurra (dovuta alla presenza del minerale crisocolla) delle miniere di Eilat in Israele. Si tratta dell'unica collezione di questo tipo presente in Italia e l'unica pubblica in tutta Europa.



Pagliuzze d'oro
alluvionale ritrovate
nelle sabbie aurifere del
fiume Ticino



Sabbia da Glass
Beach, Fort Brigg
California

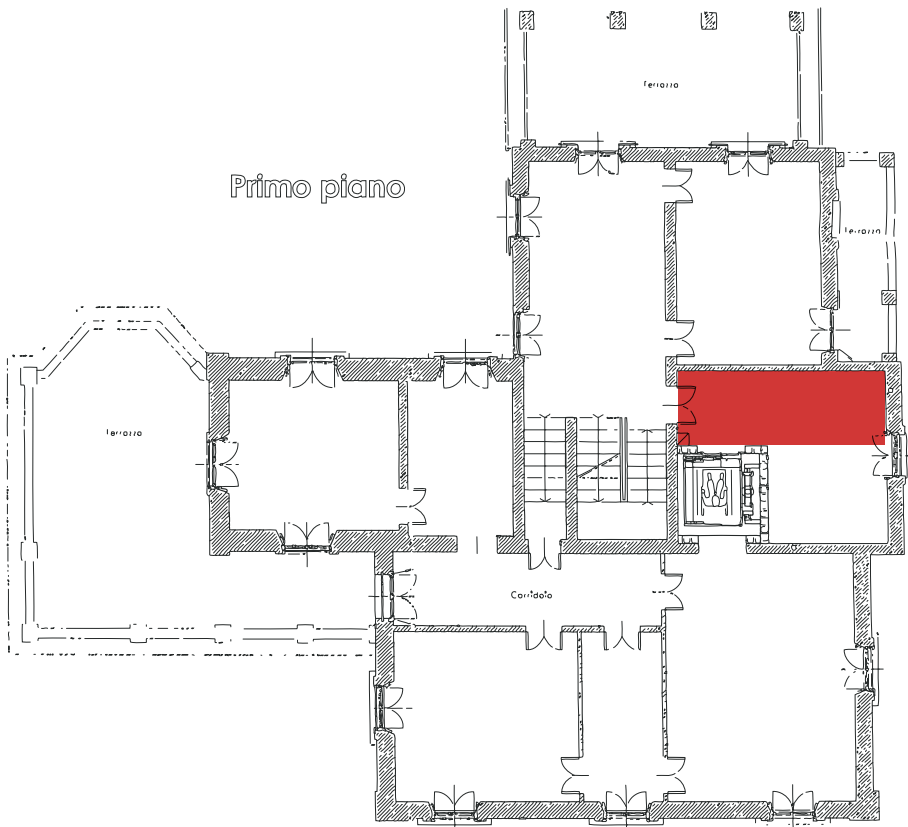


Sabbia da San
Teodoro, Nuoro



Sabbia dalla miniera
di Eilat, Israele

Primo piano



GUIDA AL MUSEO



SEZIONE LITOLOGICA



Al primo piano dell'edificio, a destra delle scale, il percorso continua con la sala delle Sezioni Litologica e Mineralogica, in cui la pietra non più frantumata permette lo studio della Terra.

La Sezione LITOLOGICA segue un criterio didattico, essendo costituita da campioni di rocce (grezze e lucidate) italiane e straniere, distribuite secondo la loro origine.

La maggior parte delle rocce è formata da masse eterogenee di due o più minerali, ma esistono rocce formate anche da un unico minerale, accompagnato da altri minerali accessori.

In base alla modalità di genesi, si dividono in:

- Magmatiche o ignee, derivanti dal consolidamento e dalla cristallizzazione di massa fusa fluida (magma) presente o formatasi all'interno della crosta terrestre;
- Sedimentarie, che si formano sulla superficie terrestre per processi di compattazione e cementazione di sedimenti di origine detritica, chimica ed organica;
- Metamorfiche, che sono associazioni mineralogiche che hanno subito mutamenti strutturali e chimici in seguito a variazioni dell'ambiente fisico-chimico originale.

Di notevole importanza sono alcuni campioni di meteorite, oltre alle rocce di provenienza locale.



Gneiss con micropieghe

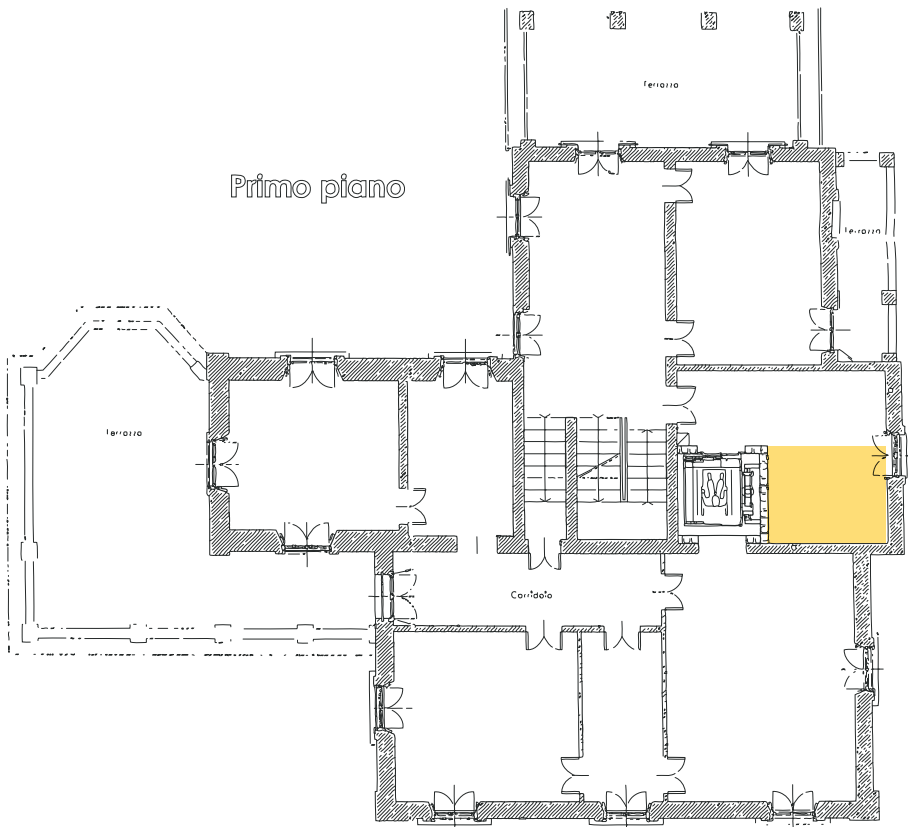


Frammento
di arenaria
chiamata
Molera

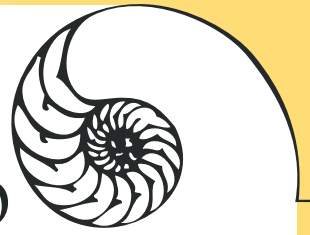


Indocinite della
Thailandia

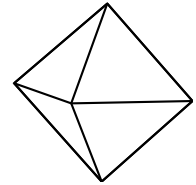
Primo piano



GUIDA AL MUSEO



SEZIONE MINERALOGICA



Nella stessa sala è allestita l'esposizione della Sezione MINERALOGIA, che comprende campioni italiani e stranieri distribuiti secondo il criterio Nickel-Strunz (2001).

I minerali sono corpi solidi, cristallini e inorganici presenti nella litosfera. Le proprietà fondamentali dei minerali sono l'origine naturale, l'omogeneità fisica e la composizione chimica costante, almeno entro certi limiti.



Antimonite
da Baia Sprie,
Romania

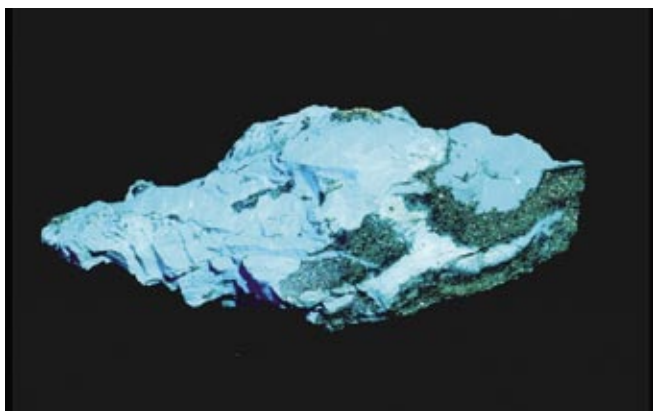


Quarzo Ialino
in cristalli aciculari
da Riale, Val Formazza,
Verbania

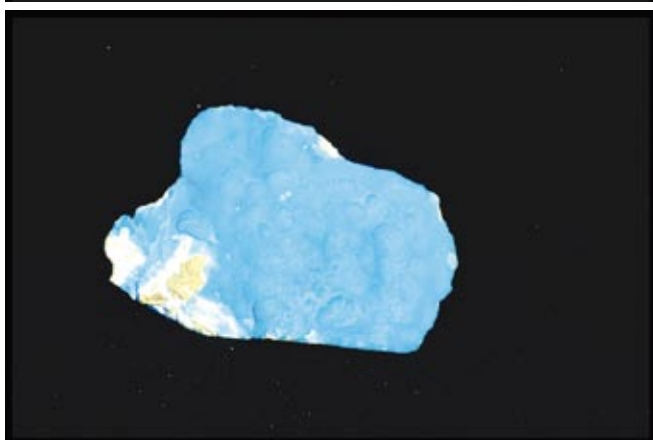


Zolfo e Aragonite
da Racalmuto,
Agrigento





Turchese,
Egitto

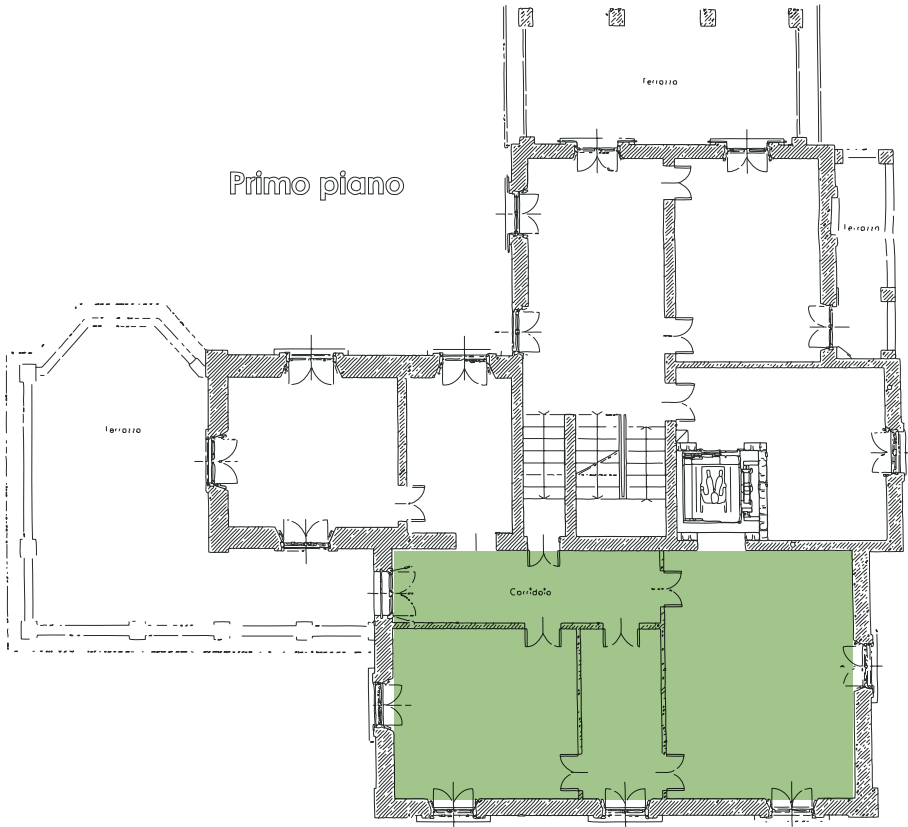


Emimorfite
Sa Duchessa,
Cagliari



Gesso,
rosa del deserto

Primo piano



GUIDA AL MUSEO



SEZIONE PALEONTOLOGICA



Il percorso del Museo prosegue con tre sale comunicanti, riservate alla Sezione PALEONTOLOGICA.

Con la comparsa delle prime forme di vita si attraversano le varie ere, con in particolare l'esposizione dell'*Emiliomya malnatensis*, unica al mondo, che ha concorso alla fama del Museo dato il ritrovamento in Malnate. L'esposizione della sezione è didattica; infatti i reperti sono affiancati da cartelloni didascalici e tecnici e da tavole dipinte. La rassegna termina col Quaternario, con la sagoma a grandezza naturale di un mammoth, le cui parti di ossa sono esposte nel Museo, e colla comparsa dell' "Homo".

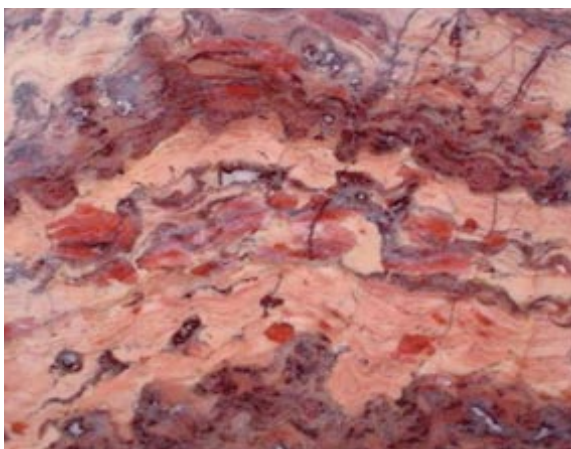
Nell'esposizione vi sono fossili di tutte le ere geologiche, distribuiti lungo un percorso (ricco di pezzi di pregio scientifico) che attraversa la storia della terra dall'Era Archeozoica fino ad oggi. Alcune vetrine sono dedicate ad argomenti particolari, come il processo di fossilizzazione e le leggende riguardanti il mondo dei fossili.

Neozoico 2 milioni di anni	Olocene	Quaternario
	Pleistocene	
Cenozoico 65 milioni di anni	Pliocene	Terziario
	Miocene	
	Oligocene	
	Eocene	
	Paleocene	
Mesozoico 250 milioni di anni	Cretaceo	Secondario
	Giurassico	
	Triassico	
Paleozoico 540 milioni di anni	Permiano	Primario
	Carbonifero	
	Devoniano	
	Siluriano	
	Ordoviciano	
	Cambriano	
Archeozoico 4000 milioni di anni		

Il percorso attraverso la storia della terra è illustrata anche per mezzo di sei pannelli di grandi dimensioni raffiguranti gli ambienti Primordiali, dipinti appositamente per il Museo.



Roccia con *microorganismi* (*Banded Iron Formation*) dell'Era Proterozoica inferiore, 2 miliardi e 500 milioni di anni fa, proveniente dall'Australia.



Ostracoderma *Stensiopelta*, del Periodo Devoniano, 360 milioni di anni fa, provenienza Ucraina.

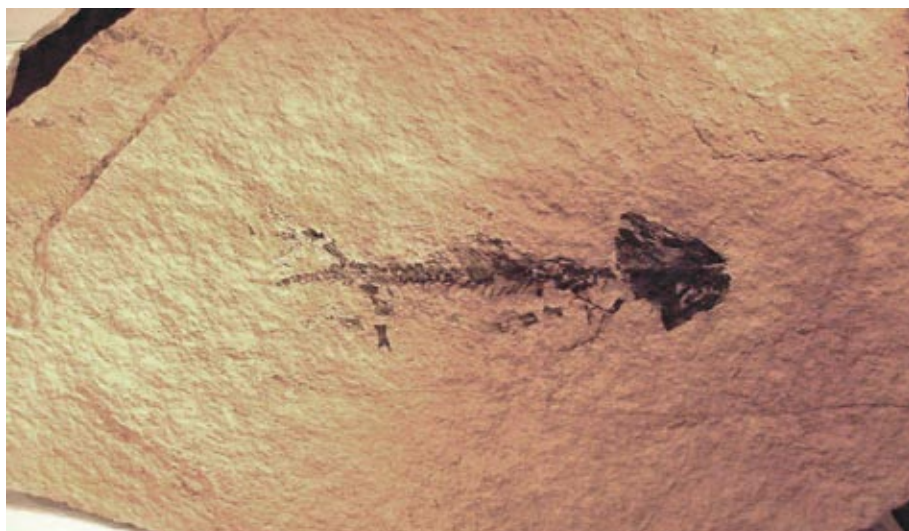
Rappresenta la prima forma di pesce con la testa corazzata, l'antenato dei pesci odierni.



◀ *Crinoide*, o giglio di mare, completo e pirittizzato del Carbonifero, 300 milioni di anni fa, proveniente dallo stato dell'Indiana, USA. Tali organismi sono ancora presenti nei nostri mari.

Impronte di rettile *Laoporus* del Periodo Permiano, 280 milioni di anni fa, proveniente dagli USA. Tali tracce sono molto importanti, perché permettono di conoscere la struttura di questi animali; ad esempio queste impronte dimostrano che era dotato di arti inferiori alti, in quanto manca la traccia della coda lasciata durante il cammino. ▼





Anfibio - *Discosauriscus pulcherrimus* - del Periodo Permiano, 280 milioni di anni fa, proveniente dalla Repubblica Ceca. Questo animale apparteneva alla classe degli anfibi: era caratterizzato da cranio massiccio e denti a struttura interna (labirintodonti), viveva nelle paludi basse ricche di vegetazione, si nutriva di insetti, di piccoli pesci e di altri giovani anfibi.





Ammonite *Protogrammoceras* cfr. *marianii* del Giurassico inferiore, 190 milioni di anni fa, ritrovata in un masso (probabilmente residuo di scarico ad opera dell'uomo) in zona Fugascé (Malnate). Questo ritrovamento è particolare, sia per le sue dimensioni, sia perché presenta la camera d'abitazione completa. L'ammonite è un cefalopode che abitava i mari dell'Era Mesozoica; ora questi animali sono estinti, ad eccezione del *Nautilus* che è considerato un fossile vivente.



Uovo di dinosauro – *Adrosauo* - della dimensione di circa cm. 25 risalente al Periodo Cretacico superiore, circa 90 milioni di anni fa, ritrovato in Cina. Gli Adrosauri potevano raggiungere la lunghezza di 9 metri. Con i dinosauri terminò l'Era Terziaria.



Mollusco bivalve - *Emiliomya malnatensis* - del Periodo Pliocene, 5 milioni di anni fa, ritrovata assieme ad altre conchiglie durante lo scavo a pozzo Bagoderi (Malnate), eseguito alla ricerca di acqua. Questa conchiglia è unica al mondo. Con essa termina l'Era Cenozoica.

Paratipi di *Emiliomya malnatensis*

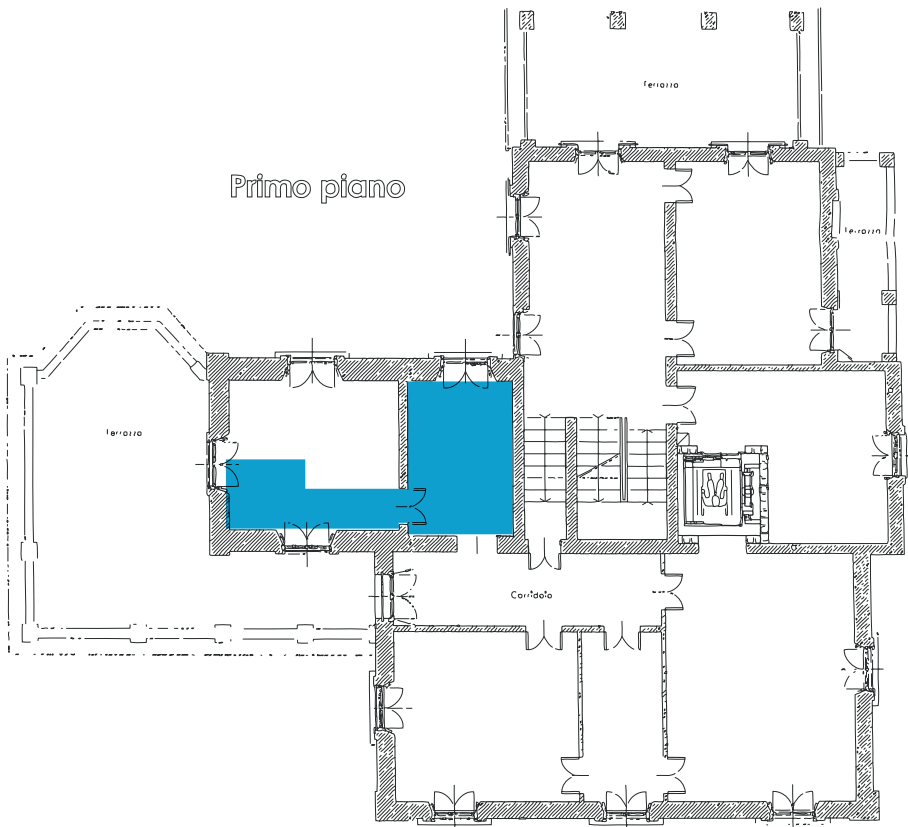




Ultimo reperto è una zanna di *Mammuthus primigenius* del Periodo Quaternario, circa 40.000 anni fa, proveniente dall'Olanda, dal Mare del Nord dove sono stati ritrovati altri esemplari. Si tratta di un esemplare giovane di mammoth.

Nel corridoio del museo è esposta una sua ricostruzione a grandezza naturale.

Primo piano



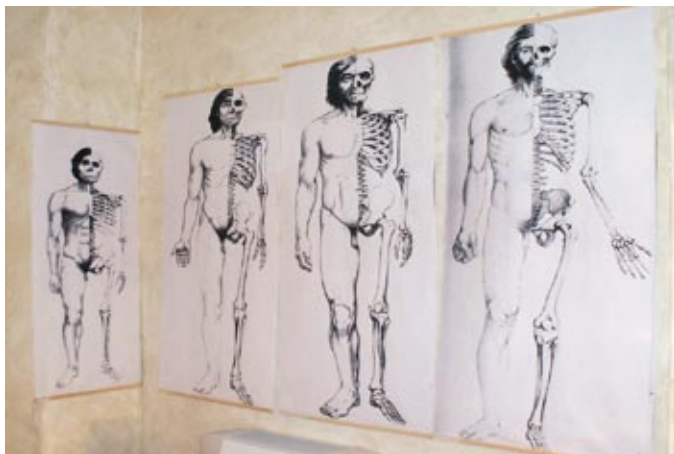
GUIDA AL MUSEO



SEZIONE PALEANTROLOGICA



Si prosegue con le due sale della Sezione PALEANTROLOGICA, dove sono esposti i calchi di crani degli ominidi fondamentali che illustrano didatticamente l'evoluzione umana e reperti originali provenienti dalla Sardegna, dalla Puglia e dal deserto del Sahara: si tratta in prevalenza di utensili in selce come bifacciali, asce, bulini, grattatoi, raschiatoi e cuspidi di freccia. Nella collezione anche una ciotola a breve piede assegnabile al V sec. a.C.



Rappresentazione a grandezza naturale di ominidi

PLIOCENE	da 6.000.000 a 1.850.000 anni fa circa
PLEISTOCENE Inferiore	da 1.850.000 a 690.000 anni fa circa
PLEISTOCENE Medio	da 690.000 a 120.000 anni fa circa
PLEISTOCENE Superiore	da 120.000 a 11.800 anni fa circa
OLOCENE	da 11.800 anni fa circa



Calco di cranio di *Australopithecus aethiopicus*, Periodo Pleistocene inferiore, proveniente dal Lago Turkana, Kenia.

Chiamato "Black Skull" (cranio nero), presenta alcune caratteristiche sia dell'*Australopithecus boisei*, sia di quello *afarensis*. L'ipotesi più recente è che si tratti di *Australopithecus aethiopicus*, posteriore all'*afarensis* e dal quale sarebbe derivato il *boisei*.





Calco di cranio di con mascella inferiore ed il calco interno del cervello di *Australopithecus africanus*, Pleistocene inferiore, circa 1.000.000 di anni fa proveniente da Taung, Bechuanoland, Sud Africa.

Tale ritrovamento fu chiamato “Bambino di Taung” dal suo scopritore Raymond Dart, che lo attribuì ad un bambino di sei anni. Curiosità: prima di essere riconosciuto come resto di “ominide”, veniva usato come ferma carte.



Ciotola a breve piede,
V sec. a.C., da Trezzo
sull'Adda (BG). Ciotole
siffatte fanno parte di
corredi funerari, cioè
dell'insieme di vasi che
accompagnavano il mor-
to, in genere cremato,
nel rito della sepoltura.

L'uso è tipico della
cultura di Golasecca,
fiorita nell'Età del Ferro
all'inizio del IX sec. a.C.,
che viene distinta in
molte fasi successive fino
al IV sec. a.C.



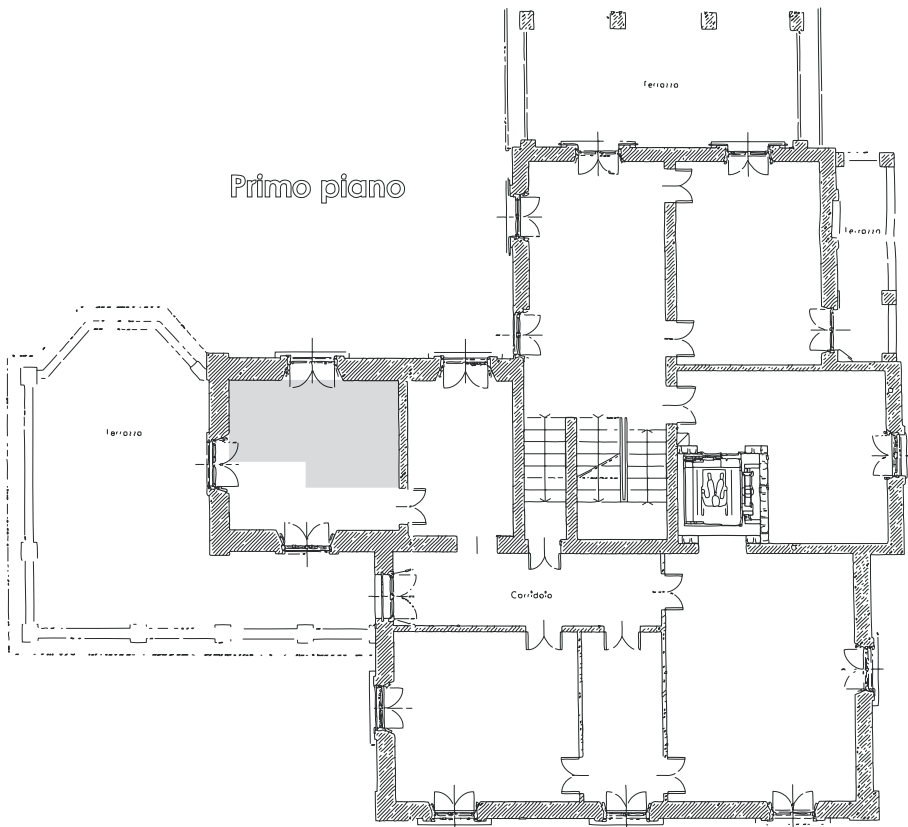
Completa l'esposizione la riproduzione della spada antropoide e foto di altri reperti rinvenuti a Malnate.

Dall'articolo dello studioso Pompeo Castelfranco del 1890: "durante l'inverno 1889-1890, in un appezzamento di terra detto Rogoredo, presso Malnate, nell'eseguire lavori campestri, i contadini rinvennero, sotto un masso erratico rizzato a guisa di rozza stele, una spada di ferro con impugnatura in bronzo... il mio scavo mi fruttò cinque vasi di terra cotta, tre frammenti di un braccialetto di vetro azzurro del diametro esterno di mm. 88 e interno di 70 e due frammenti di fibula di ferro La Tène I, che andarono smarriti. La prima tomba contenente la spada era una tomba di guerriero, la seconda una tomba di donna, tutte due a incinerazione. Delle ossa

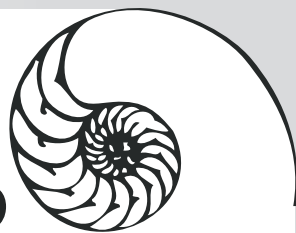


combuste non rinvenni che minutissime tracce." All'epoca del rinvenimento la sua lunghezza era di cm 42 con l'impugnatura, che rappresenta una figura umana con il corpo formato da tre rigonfiamenti da cui partono le antenne superiori che costituiscono le braccia. Fra di esse vi è un pomello centrale che rappresenta la testa con tratti somatici ben delineati: volto allungato, occhi a mandorla, leggermente obliqui verso il basso, con capelli lunghi ed ondulati raccolti dietro il capo imberbe ma comunque maschile. Le appendici inferiori sono simili a quelle superiori ma terminanti in modo più tondeggiante. Dai confronti con altri reperti si desume che la spada sia stata importata dalla svizzera interna ove vi era uno dei maggiori centri di produzione di tali oggetti. I materiali risalirebbero al III- II sec. a.C.

Primo piano



GUIDA AL MUSEO



SEZIONE GEMMOLOGICA



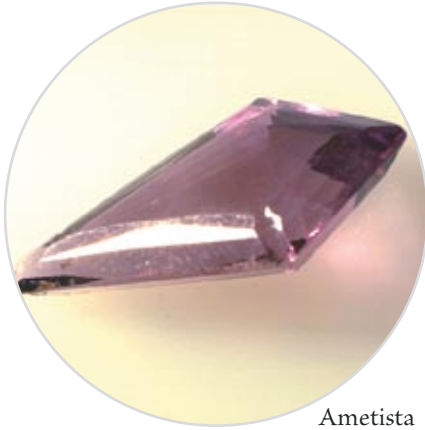
Il percorso si conclude con la Sezione GEMMOLOGICA, che espone pietre grezze e lavorate con vari tipi di tagli, veri e propri gioielli. Qui l'uomo con le sue conoscenze pratiche ed artistiche lavora le pietre, domina e si adorna dei prodotti della natura stessa, ricongiungendosi così coll'inizio del viaggio "nel tempo".

La collezione comprende circa 150 gemme, provenienti da tutto il mondo. Una parte di essa raccoglie esempi dei vari tipi di tagli cui sono sottoposte le pietre, mentre una seconda parte raccoglie i vari tipi di gemme, con frequenti accostamenti tra pietra grezza e disegni di gioielli realizzati da

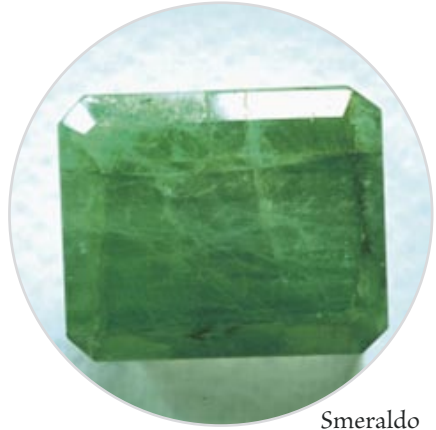
Ambrogio Malnati, un lapidario attivo a Malnate nel XX secolo e autore di pezzi di notevole pregio tra cui una parte della tiara di Papa Pio XI.

Completa la collezione il tavolo da lavoro (finito di tutti gli accessori) dello stesso Malnati.

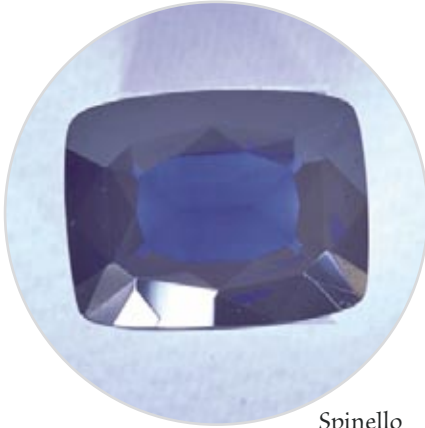




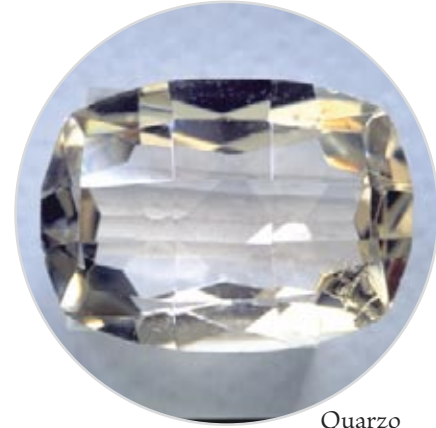
Ametista



Smeraldo



Spinello



Quarzo



Quarzo Citrino



Paesina

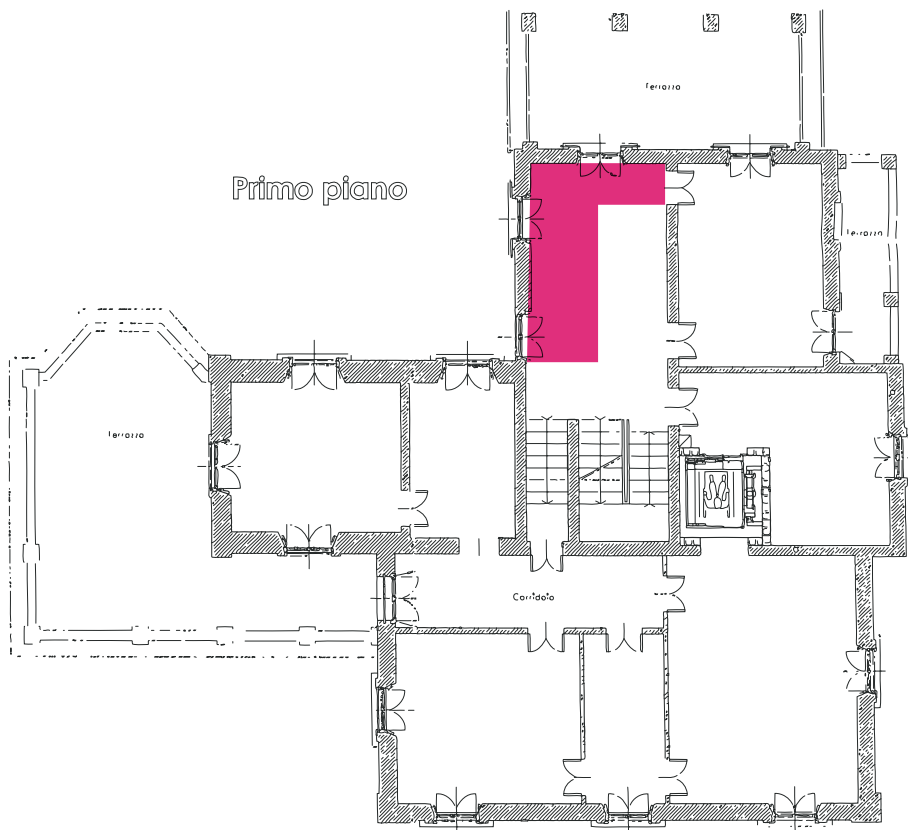


Tavolo di lavoro del lapidario Ambrogio Malnati



Disegni originali dell'artista

Primo piano



GUIDA AL MUSEO



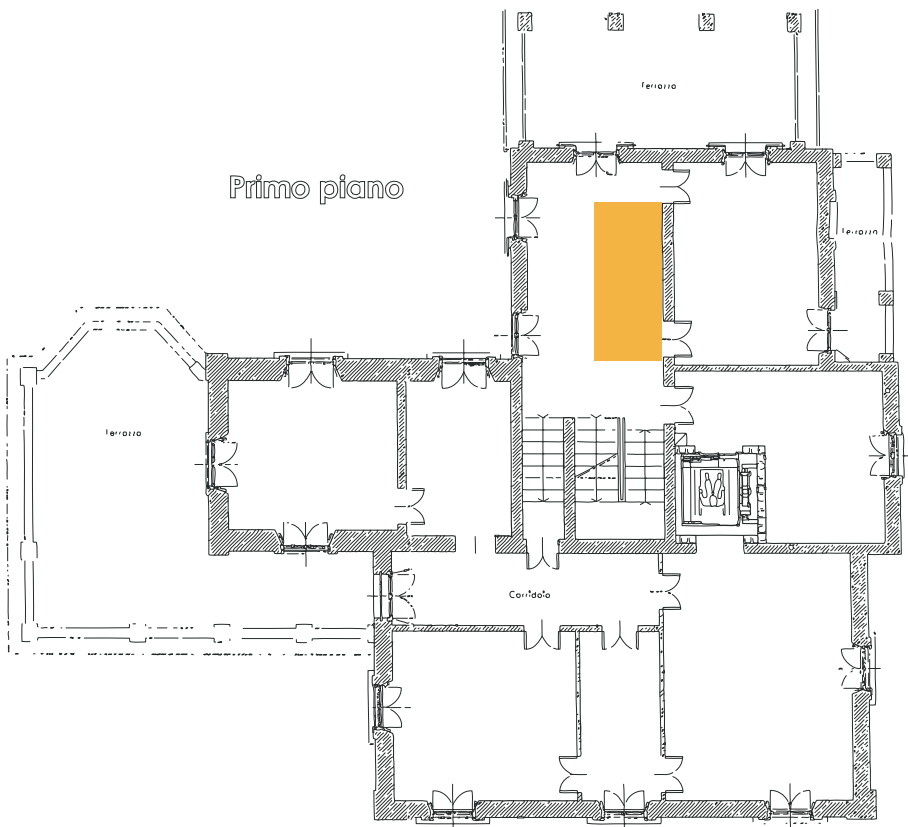
SEZIONE ZOOLOGICA



Il Museo possiede una collezione ZOOLOGICA, costituita da varie specie di animali. Una vetrina mostra un diorama, con uccelli tipici della nostra zona, mentre nelle altre vetrine è attualmente collocata la collezione di volatili, di cui sono state realizzate anche delle schede naturalistiche a disposizione del pubblico. Nelle vetrine verranno esposti a rotazione gli altri gruppi di animali.



Primo piano



GUIDA AL MUSEO



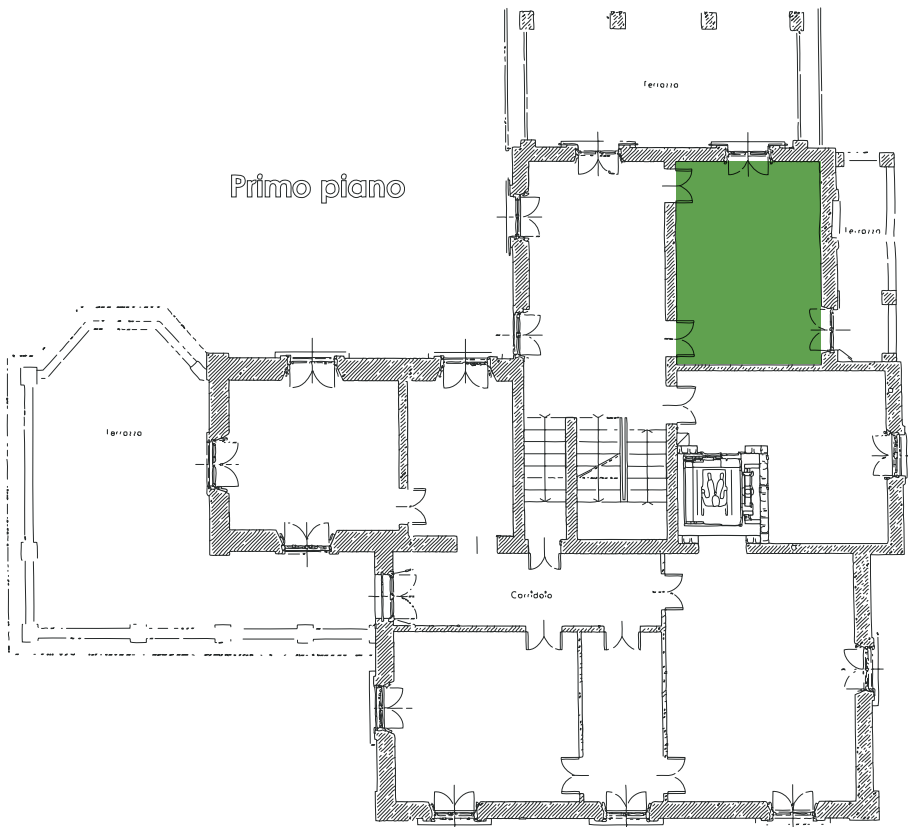
SEZIONE MOSTRE TEMPORANEE

E per finire abbiamo la Sezione MOSTRE TEMPORANEE, dove si ospiteranno esposizioni o altro per determinati periodi, proponendo così al pubblico le ultime novità del museo o argomenti specifici poi trattati in conferenze o visite guidate.

I titoli di alcune che hanno riscosso molto successo:

- Mostra fotografica sul fenomeno dell'Eclissi.
- Nuova mappatura del Parco "1° Maggio" di Malnate.
- 1° Concorso fotografico con tema: "Sabbie"
- Mostra sulla Storia sull'argilla e manufatti.
- 2° Concorso fotografico con tema "La Natura."
- Mari e sabbie
- Dimostrazione dal vivo della scheggiatura della pietra.

Primo piano



GUIDA AL MUSEO



SALA BERTOLONE

Nella Sala studi Mario Bertolone è custodita la Biblioteca del Museo che comprende volumi notevoli, sia per antichità, sia per argomenti specifici, sia per importanza. La consultazione e la ricerca sono possibili grazie ad un computer collegato alla rete di biblioteche.

La dedica della sala a Mario Bertolone, studioso, ricercatore, fondatore di riviste archeologiche e storiche e del Centro Studi Preistorici ed Archeologici di Varese, direttore dei Musei Civici di Varese, gli rende un doveroso riconoscimento per il prezioso dono della sua biblioteca personale, che ha accresciuto sia quantitativamente sia, soprattutto, qualitativamente, la nostra raccolta di testi.

La biblioteca è aperta a tutti, previo appuntamento.



Al centro Mario Bertolone



PUBBLICAZIONI EDITE DAL MUSEO

MARIA CARLA BUZZI, *Parco I° Maggio*, Varese, 1985.

GIANLUCA DANINI, *Orchidee selvatiche del varesotto* (Quaderno del Sistema Museale dell'Alta Valle Olona), Trezzano S/N, 1985.

ELIA ORSENIGO, *Annotazioni a proposito del clima e del territorio dell'Alta Valla Olona* (Quaderno del Sistema Museale dell'Alta Valle Olona), 1988.

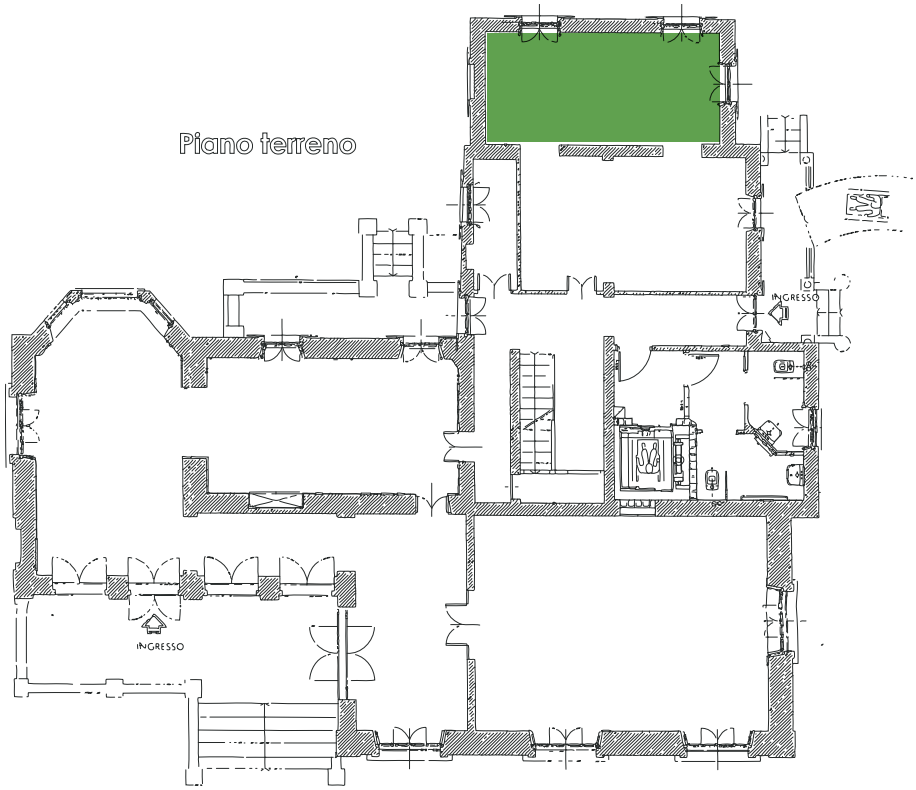
CESARE CORSELLI, *Il mare in fondo al pozzo. I fossili pliocenici del Pozzo Bagoderi di Malnate* (Quaderno del Sistema Museale dell'Alta Valle Olona), Varese, 1997.

ADALBERTO PERONI - GABRIELE PERONI *Pteridofite della provincia di Varese* (Quaderno del Sistema Museale dell'Alta Valle Olona), Milano, 1997

CESARE CORSELLI - ALESSANDRA BERNOCCHI *Revision of the Mediterranean Plio-Pleistocenen Dimyidae Fischer, 1886*, Milano, 1991

FLAVIO PALEARI - SABRINA DOTTI *Schede naturalistiche* (Sezione Zoologica - Volatili)

Piano terreno



GUIDA AL MUSEO



LABORATORI DIDATTICI

Il Museo di Scienze Naturali ha attivato una serie di laboratori didattici, indirizzati in modo particolare alle scuole dell'obbligo (scuole primarie e secondarie di primo grado), tra cui:

- Paleontologico, con produzione di calchi di fossili reali, classificazione guidata e manipolazione diretta di reali campioni fossili.
- Paleontologico, in cui si ripercorrono le tre tappe fondamentali dell'evoluzione culturale; nel dettaglio: riproduzioni di pitture rupestri (impressioni digitali) del Paleolitico, produzione di forme vascolari tipiche del Neolitico e riproduzione con cartone di armi dell'Età dei Metalli.
- Psammofilo, che comprende la visione e il riconoscimento di sabbie al microscopio e la ricostruzione dei processi che portano alla formazione delle sabbie.

Tali attività didattiche sono effettuabili in sede o presso le scuole, su richiesta degli insegnanti interessati.

Mostre temporanee
in sede



Mostre temporanee
fuori sede



Visite guidate
fuori sede





Laboratori didattici
in sede



Laboratori didattici
fuori sede



Consegna del marchio
Raccolta Museale



GUIDA AL MUSEO



INFORMAZIONI GENERALI

MUSEO CIVICO DI SCIENZE NATURALI “Mario Realini”

Indirizzo: v.le J. F. Kennedy 2, 21046 Malnate (Va).

Telefono: 0332-275294 (orari d'apertura) o 0332-275293 c/o Biblioteca (altri giorni) - Fax : 0332-275266.

E-mail: museo@comune.malnate.va.it

Sito: www.comune.malnate.va.it; www.amiciricerchestoriche.it

SERVIZI

- Ingresso libero e privo di barriere.
- Visite guidate su appuntamento.
- Laboratori e lezioni didattiche.
- Incontri, conferenze, concorsi fotografici, mostre tematiche, gite guidate, collaborazioni con Musei e Istituzioni scientifiche italiane ed estere.

Referenti:

Assessore alla Cultura e Marketing del Territorio:

dott.ssa Paola Cassina

Direttrice-Conservatrice e Responsabile dei Servizi Educativi:

dott.ssa mag.le Sabrina Dotti

Finito di stampare nel mese di dicembre 2007
dalla Tipo-Offset Marwan di Mesenzana (Va)