



**CENTRO  
DELLA  
PESA**

Quaderno N°20

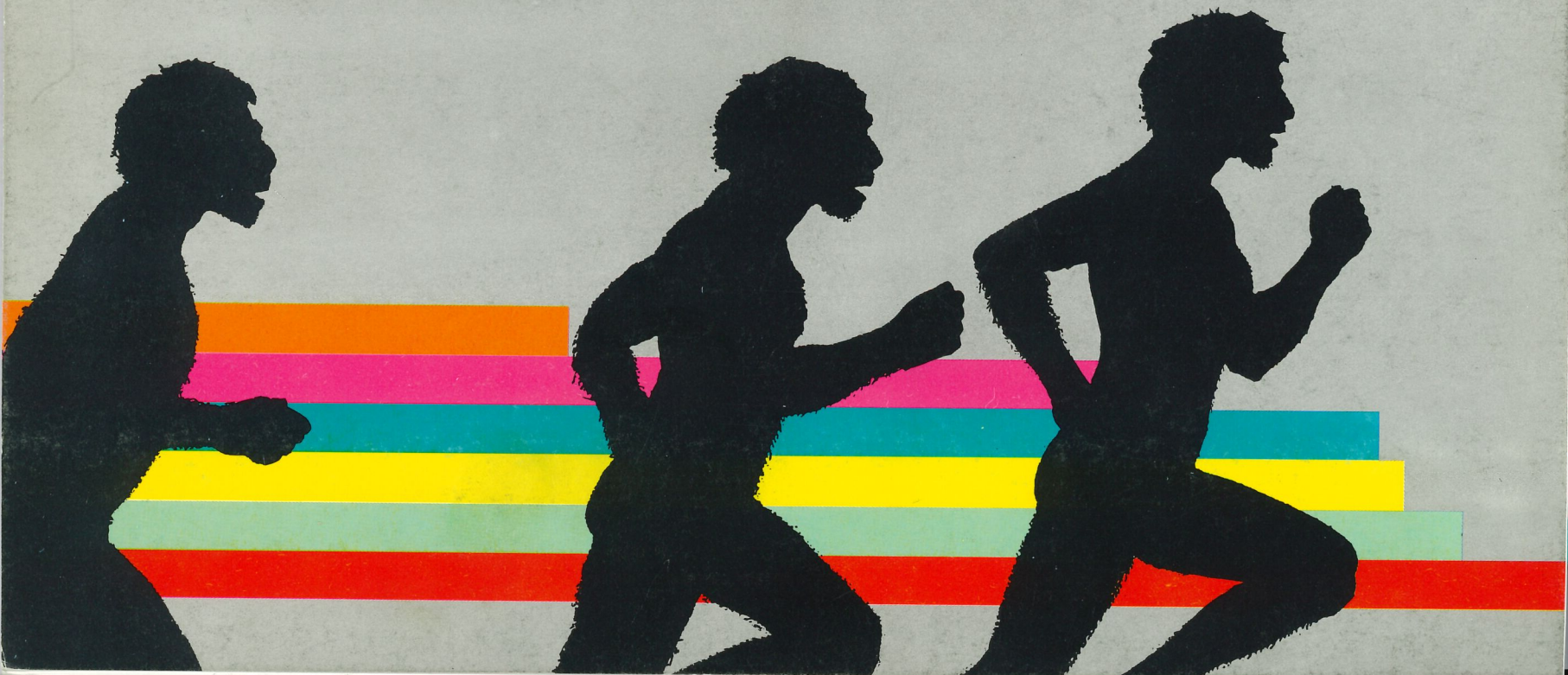
Comune di Riccione

Assessorato alla Cultura

Museo del Territorio

Soprintendenza Archeologica  
dell' Emilia Romagna

# Guida al Museo del Territorio



# Guida al Museo del Territorio

**Museo del Territorio**  
Comune di Riccione  
Supervisione Soprintendenza Archeologica  
Emilia Romagna

## **Ideazione e promozione**

Comitato tecnico-scientifico per il Museo

Componenti:

Daniele Fabbri (Assessore alla Cultura)

Augusto Bacchiani

Renzo Bagli

Lorenzo Campioni

Natalino Gasparini

Giuseppe Gentilini

Luigi Ghirelli

Fosco Rocchetta

Fabio Tomasetti

Andrea Travaglini

## **Organizzazione e coordinamento**

### **percorso espositivo**

Loris Bagli

### **Segreteria ed amministrazione**

Renzo Bagli

### **Specialisti incaricati**

Settore 1 - Origine ed evoluzione della vita.

sulla Terra: Alberto Antoniazzi

Settore 2a - Evoluzione geologica

del territorio: Alberto Antoniazzi

Settore 2b - Il Quaternario nella Valle del

Conca: Alberto Antoniazzi, Loris Bagli,

Carlo Peretto, Benedetto Sala

Settore 3 - Il Neolitico e l'Età del Rame:

Bernardino Bagolini

Settore 4 - L'Età del Bronzo e del Ferro:

Giovanna Bermond Montanari

Settore 5 - L'Età romana: Jacopo Ortalli

### **Collaborazione**

Daniele Adamo, Rita Bambini,

Natalino Piccioni, M. Luisa Stoppioni,

Gianluca Venturini, Vincenzo Mennella

## **Progetto e allestimento**

Fabio Tomasetti - Oscar Rocca

(Studio Aliante)

### **Progetto grafico**

Graciela Galvani (Studio Aliante)

### **Plastico**

Salvarani Bologna

### **Diorama-emiscelebro**

Laboratorio Naturalistico Friulano,

Pordenone

### **Restauri**

Luigi Ghirelli

Mauro Ricci

### **Fotografie**

Loris Bagli

Pino Cuccurese

Archivio Museo

Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna

### **Grafici e cartografia**

Istituto Geografico Adriatico, Longiano

Vanna Poli

### **Disegni**

Mauro Cantoni, Morena Corradetti,

Riccardo Merlo, M. Agnese Mignani

### **Serigrafia**

Segnolibero, Fano

### **Riproduzione strumenti litici**

Loris Bagli, Mauro Coltorti, Natalino Gasparini

## **Guida al Museo del Territorio**

### **Coordinamento scientifico**

Loris Bagli

### **Testi**

Alberto Antoniazzi, Loris Bagli,

Carlo Peretto, Benedetto Sala, Bernardino

Bagolini, Giovanna Bermond Montanari,

Jacopo Ortalli, Luisa Stoppioni, M.M. Pasi.

### **Ideazione e progettazione**

Studio Aliante, Pesaro

### **Fotografie**

Paolo Semprucci, Stefania Tatò

### **Fotocomposizione**

Puntoacapo, Pesaro

### **Stampa**

Sat, Pesaro





## Presentazione

*Il completamento e l'inaugurazione del nuovo Museo del Territorio costituiscono il significativo punto di arrivo dell'impegnativo lavoro svolto negli ultimi tre anni dall'apposito Comitato tecnico-scientifico nominato dal Consiglio comunale; rappresentano altresì la tappa finale di un percorso complesso che prevedeva numerose iniziative e manifestazioni promozionali tese a fare conoscere le problematiche che si intendono affrontare in questo Museo.*

*Il progetto è partito dall'esperienza svolta con l'Antiquarium, allestito nella vecchia sede della Biblioteca, in cui erano esposti i materiali raccolti nel nostro territorio e si proponeva, con il nuovo allestimento, di dare una visione sintetica ma completa della storia e delle trasformazioni dell'area geografica corrispondente alla Valle del Conca e dei fattori che l'hanno plasmata e definita, ambientali, naturali, umani.*

*Il percorso espositivo prescelto tenta di coniugare l'aspetto didattico e di facile let-*

*tura alla essenzialità e spettacolarità e di trasmettere contenuti rigorosamente scientifici in un linguaggio accessibile al grande pubblico.*

*Riteniamo che il nuovo Istituto Culturale possa trovare e creare significativi momenti di raccordo con il mondo della scuola, ed in particolare con tutte quelle iniziative e progetti tendenti alla riqualificazione del sistema scolastico attraverso la fruizione, salvaguardia e recupero dei beni culturali, storici ed ambientali. Un ringraziamento personale e di tutta l'Amministrazione Comunale va quindi rivolto ai componenti il Comitato tecnico-scientifico, ai collaboratori esterni, a tutti i volontari che si sono adoperati per la realizzazione di questa prima fase del progetto.*

*Un particolare ringraziamento alla Soprintendenza Regionale ai Beni Archeologici per la sensibilità, l'interesse ed il supporto che ha voluto, con continuità, fornire in tutte le fasi del lavoro.*

*L'apertura di questo nuovo servizio va*

*ad arricchire ulteriormente l'attività del Centro della Pesa, il contenitore culturale cittadino, e la possibilità che in esso trovino terreno fertile e prendano corpo tutte quelle iniziative di divulgazione ed occasioni di approfondimento della storia locale.*

*Un invito quindi a tutta la cittadinanza a visitare ed "usare" il Museo del Territorio e più complessivamente il Centro della Pesa come riferimento stimolante e concreto della vita culturale della comunità locale.*

Assessore alla Cultura  
Arch. **Daniele Fabbri**





Loris Bagli

## Il "Museo del Territorio" di Riccione: caratteristiche e articolazione

Il "Museo del Territorio" di Riccione costituisce il naturale sviluppo dell'Antiquarium comunale situato nella ex sede della biblioteca, in via Sirtori. Sotto la guida del M° L. Ghirotti che da anni conduceva ricerche storiche e archeologiche nell'area riccionese e con la collaborazione della Soprintendenza archeologica della Regione, si formarono le prime raccolte di materiali.

L'Antiquarium comunale venne allestito con l'apporto di appassionati non professionisti che ancora oggi costituiscono il gruppo promotore del nuovo Museo.

Attorno a questa struttura, vennero presto individuate alcune direttrici di lavoro così sintetizzabili: contatti con studiosi per approfondimenti inerenti i materiali rinvenuti, attività didattiche e di divulgazione nei confronti della scuola e della città, sensibilizzazione verso i problemi di salvaguardia delle testimonianze storiche e naturalistiche.

Questi obiettivi, unitamente alla conservazione dei beni culturali materiali, costituiscono tuttora l'asse portante sul quale si reggono le prospettive di lavoro

attorno al "Museo del Territorio". Vi sono però alcuni elementi nuovi alla base della rifondazione e revisione del vecchio Antiquarium.

La considerazione che l'Uomo e le sue espressioni culturali evolvono in un rapporto strettamente interattivo con il proprio ambiente, ha spinto verso il superamento dell'idea di Museo caratterizzato dalle sole testimonianze materiali della presenza umana.

Si è andati quindi nella direzione di un Museo che premette alla trattazione delle fasi di colonizzazione umana una visione dinamica e documentata dell'evoluzione fisica del territorio.

Questo con l'obiettivo di fornire dati circa le modalità e le cause della presenza umana a partire dai tempi più remoti.

In sintesi l'intendimento è stato quello di portare elementi di conoscenza e spunti di ricerca circa il passaggio da ambiente naturale ad ambiente antropizzato in termini di tempo dapprima geologico poi storico, in un definito ambito fisico.

A questo scopo è stata circoscritta un'area relativamente vasta in termini fisico-geografici (Valle del Conca) includendo zone adiacenti secondo valutazioni di ordine geologico, morfologico ed insediativo. Di questa area, evidenziata mediante un plastico, si sono fornite indicazioni circa l'evoluzione geologica e ricostruite alcune situazioni paleoambientali in base ai fossili rinvenuti nelle rocce. Proseguendo in ordine cronologico, con la prima pre-

senza umana (Paleolitico), il territorio interessato è stato progressivamente delimitato alla bassa Valle ed all'entroterra riccionese, senza peraltro trascurare i necessari collegamenti con situazioni esterne al comprensorio considerato. La denominazione "Museo del Territorio" viene quindi a motivarsi in quanto introduzione alle graduali trasformazioni di un'area geografica dal momento della sua prima formazione fino alle rilevanti modificazioni ambientali, economiche e sociali avvenute in Età romana.

Ai fini didattici e quale utile introduzione alle tematiche locali, si è premessa una trattazione essenziale di alcune fasi della storia biologica e geologica della Terra. Particolare attenzione è stata posta alla evoluzione biologica e culturale umana. L'articolazione del Museo è la seguente:

### Presentazione e introduzione

#### Settore 1°

#### Origine ed evoluzione della vita sulla Terra

#### Settore 2° a

#### Evoluzione geologica del territorio

#### Settore 2° b

#### Il Quaternario nella Valle del Conca

#### Settore 3°

#### Il Neolitico e l'Età del Rame

#### Settore 4°

#### L'Età del Bronzo e del Ferro

#### Settore 5°

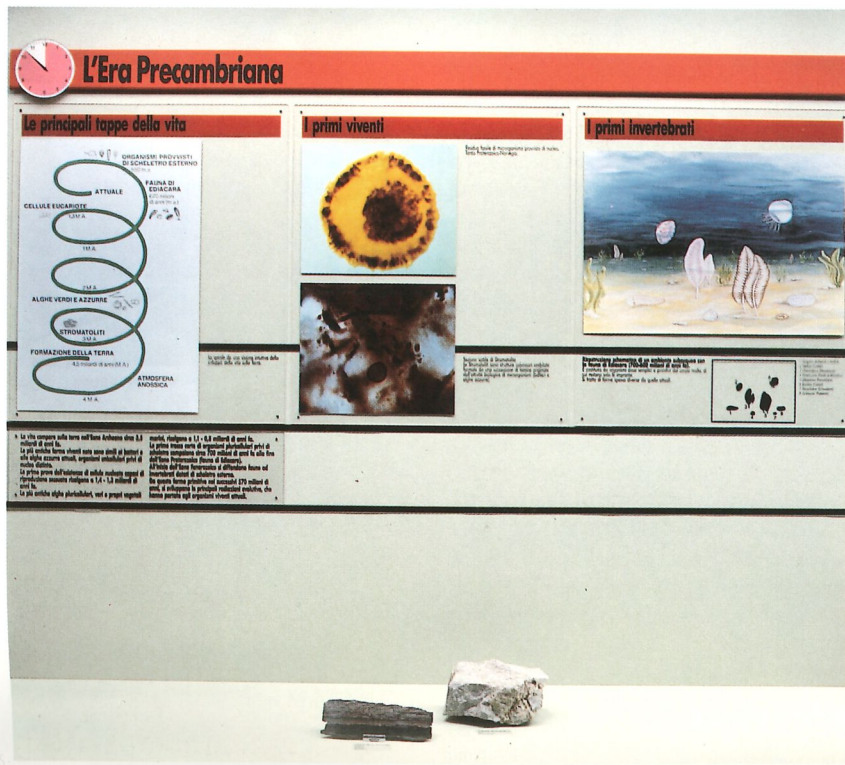
#### L'Età romana

Per quanto riguarda le tecniche di comunicazione, si è fatto largo uso di dati, notizie e concetti espressi mediante ricostruzioni ambientali, schemi, diagrammi, disegni, intimamente connessi con gli oggetti dai quali si è fatto un misurato utilizzo e con testi e didascalie volutamente sintetiche e agili.

Si è andati nella direzione di una esposizione nella quale l'oggetto è visto come testimonianza di un contesto naturale o culturale il quale diviene così il filo conduttore della narrazione espositiva. La notevolissima diversificazione dei temi trattati ha reso complessa la ricerca di un ordine espositivo e narrativo costante. Ciò appare evidente quando si considerino, come esempio, le esigenze derivanti dallo sviluppo espositivo di una particolare formazione geologica, dei resti ossei di faune quaternarie o dei materiali ceramici e litici di una stazione preistorica.

Compatibilmente con gli spazi e le risorse disponibili, si è ricorso all'uso di elaborazioni complesse come il plastico del comprensorio considerato, il diorama del paleoambiente pleistocenico del Conca e l'emisceleto a grandezza naturale del Bisonte del Conca. Il processo di ideazione, realizzazione del percorso espositivo è passato attraverso complesse e prolungate fasi di lavoro al fine di riunire nel prodotto originalità, valore scientifico, sintesi e chiarezza del messaggio. Vi hanno preso parte figure professionali diverse in stretta simbiosi operativa.





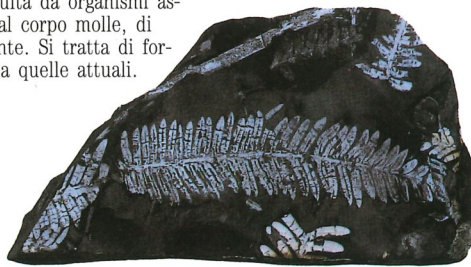
**Origine ed evoluzione della vita sulla terra**  
**Il nostro pianeta, secondo la cronologia assoluta, determinata in base al tempo di decadimento degli atomi radioattivi in elementi stabili, ha l'età dell'ordine di 4,6 miliardi di anni. Prima della scoperta della radioattività era già stata ricostruita la successione degli eventi verificatisi sul nostro pianeta (cronologia relativa), in seguito alla scoperta che ogni intervallo di tempo geologico presenta resti di organismi fossili caratteristici. Nella scala geocronologica così ottenuta gli Eoni sono suddivisi in Ere, queste in Periodi e così via.**

liardi di anni fa. Le più antiche alghe pluricellulari, veri e propri vegetali marini, risalgono a 1,1-0,8 miliardi di anni fa. Le prime tracce certe di organismi pluricellulari privi di scheletro compaiono circa 700 milioni di anni fa alla fine dell'Eone Proterozoico (fauna di Ediacara). All'inizio dell'Eone Fanerozoico si diffondono faune ad invertebrati dotati di scheletro esterno. Da queste forme primitive nei successivi 570 milioni di anni, si sviluppano le principali radiazioni evolutive, che hanno portato agli organismi viventi attuali. La spirale della vita dà una visione intuitiva di questo sviluppo.

**I primi invertebrati**

Ricostruzione schematica di un ambiente subacqueo con la fauna di ediacara (700-600 milioni di anni fa), costituita da organismi assai semplici e primitivi dal corpo molle, di cui restano solo le impronte. Si tratta di forme spesso assai diverse da quelle attuali.

*Felce del carbonifero*



*Trilobite del devoniano*

**L'Era Paleozoica**

Durante l'Era Paleozoica o Primaria, (570-225 milioni di anni fa), la vita si espande nei mari con una grande ricchezza di forme e conquista le terre emerse. Grande importanza assumono le Pteridofite e le Gimnosperme primitive tra i vegetali, i Graptoliti e i Trilobiti, tra gli invertebrati, Pesci primitivi e Anfibi Stegocefali tra i vertebrati. Nelle ricostruzioni vengono presi in esame due momenti caratteristici dell'Era Paleozoica.

**La grande differenziazione degli invertebrati**

Nella ricostruzione sono evidenti alcuni dei più caratteristici organismi marini del Cambriano (570-500 milioni di anni fa). In questo periodo si è verificata una esplosiva radiazione evolutiva di invertebrati marini provvisti di parti dure facilmente fossilizzabili.

**Le foreste carbonifere**

Ricostruzione di un ambiente equatoriale del Carbonifero (345-280 milioni di anni fa). Sulle terre emerse si sviluppa una ricchissima vegetazione di Pteridofite (es. felci) e Gimnosperme (es. conifere), dalle quali hanno tratto origine grandi depositi di carbone. L'ambiente era particolarmente favorevole alla vita degli Artropodi e in particolare degli insetti che per primi riescono ad esprimere forme volanti. Le aree paludose e lacustri erano abitate da Pesci e Anfibi primitivi. Compagno i primi rettili.

● Durante l'Era Paleozoica tutte le attuali masse continentali si erano saldate in un unico supercontinente (Pangea).

1 Storia della Terra

2A Evoluzione del Territorio

2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





### L'Era Mesozoica

L'Era Mesozoica o Secondaria (225-65 milioni di anni fa) è caratterizzata dal grande sviluppo dei Rettili che assumono il dominio delle terre emerse (Dinosauri), dell'aria (Pterosauri) e dei mari (Ittiosauri). Tra gli invertebrati marini sono di fondamentale importanza Ammoniti e Belemniti.

Sulle terre emerse dominano Gimnosperme e successivamente le più evolute Angiosperme.

Nelle ricostruzioni sono presi in esame due momenti caratteristici di questa Era.

#### L'affermazione dei rettili

Area costiera del Triassico (225-190 milioni di anni fa). Sulla costa si nota una vegetazione ad Araucarie popolata da Rettili primitivi tra i quali figurano i primogenitori dei Mammiferi.

Nei mari accanto agli Squali sono presenti Rettili adatti al nuoto che si nutrono di Pesci e di Ammonoidi.

● Il Pangea si è disgregato principalmente durante l'era Mesozoica. Nel Triassico già si distinguevano due grandi masse continentali di cui una settentrionale (Laurasia) ed una meridionale (Gondwana).

*Ammonite del giurassico*



### Il dominio dei dinosauri

Una terra emersa con paludi del Giurassico (190-136 milioni di anni fa) in cui si nota il singolare contrasto tra una vegetazione di aspetto "moderno" ed il mondo animale dominato da giganteschi Dinosauri erbivori e carnivori, da Pterosauri e dal primo Rettile-uccello.

#### Radiazione evolutiva dei mammiferi

Con l'inizio dell'Era Terziaria una grandiosa radiazione evolutiva interessa i Mammiferi Marsupiali e Placentati. Questo ha portato allo sviluppo di forme avviate a dare origine alle specie attuali.

● Sul finire dell'era Mesozoica malgrado restino significative connessioni ad es. fra il Nord-America e l'Europa, si accentua il moto di reciproco allontanamento delle masse continentali. Tuttavia solo verso la fine dell'Era Cenozoica la superficie del pianeta ha assunto un aspetto simile a quello attuale.

### Il Terziario

Nel Terziario (65-1,8 milioni di anni fa) il dominio della Terra viene assunto dai Mammiferi dopo la scomparsa dei grandi Rettili mesozoici. Significativa è anche l'evoluzione degli uccelli. Tra le piante dominano le Angiosperme e la vegetazione assume progressivamente aspetti attuali.

Nei mari, dopo l'estinzione di Ammoniti e Belemniti, assumono grande importanza i Nummuliti, grandi Foraminiferi di forma discoidale. In seguito alla loro estinzione, avvenuta alla fine della prima parte di questo periodo, la vita nei mari viene gradualmente simile a quella odierna.

Le ricostruzioni riguardano due momenti emblematici di questa era.

#### La vita si avvicina alle forme attuali

Un paesaggio di isole coralline e vulcaniche dell'Eocene (53-37 milioni di anni fa). Sulle terre emerse domina una fauna con mammiferi primitivi e uccelli inetti al volo di grandi dimensioni. Nei mari la vita ha ormai assunto un aspetto quasi completamente moderno.



*Cicadea del giurassico*

2A Evoluzione del Territorio

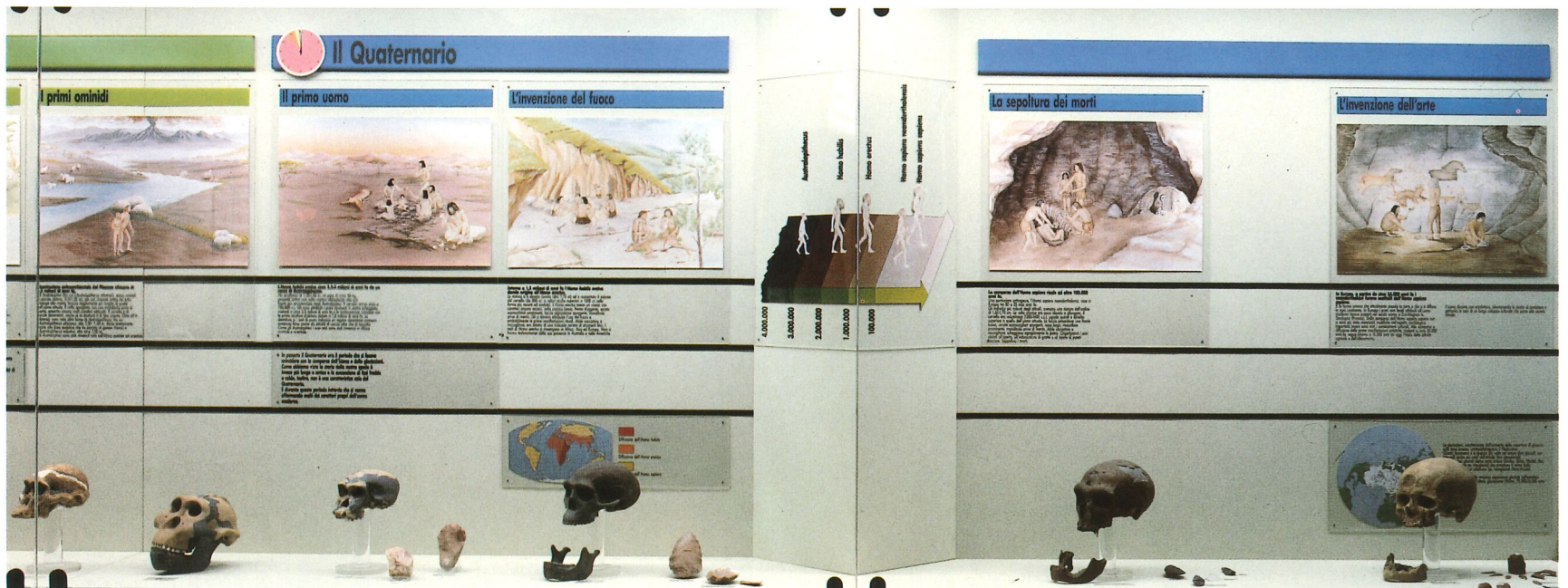
2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





## Il Quaternario

In passato il Quaternario (da 1,8 milioni anni ad oggi) era considerato il periodo dell'Uomo e delle glaciazioni. Come abbiamo visto la scomparsa del genere umano è invece più antica. Durante questo periodo, tuttavia, si è verificato la parte più significativa della sua evoluzione.

### I primi ominidi

Ricostruzione paleoambientale del Pliocene africano di 3,5 milioni di anni fa.

Gli Australopithecini (fra cui l'*Australopithecus afarensis*), erano ominidi di piccola statura, (1,10-1,30 m), con stazione eretta.

Il volto sporgente, presenta ancora molti caratteri pithecoidi.

Il cervello è di piccole dimensioni, la struttura è di tipo umano. Oltre all'*Australopithecus afarensis*, sono note altre forme di Australopithecus, fra cui l'*A. africanus*, alto 1,30-1,40 m e l'*Australopithecus robustus*, alto circa 1,50 m.

Gli Australopithecini sono stati rinvenuti solo nell'Africa australe ed orientale.

### Il primo uomo

L'*Homo habilis* evolve circa 2,5-3 milioni di anni fa da un ramo di Australopithecine. Ha un'altezza di 1,30-1,40 m, un peso di circa 40 kg. possiede ormai una volta cranica abbastanza alta con fronte più arrotondata degli Australopithecini. Il cervello arriva circa a 700-800 cc. Produce i primi strumenti in pietra e le prime strutture di abitato. È onnivoro. I suoi resti sono stati rinvenuti in Africa australe e orientale.

### L'invenzione del fuoco

Intorno a 1,5 milioni di anni fa l'*Homo habilis* evolve dando origine all'*Homo erectus*. La statura supera 1,70 m. Ed il cervello ha un volume fino a 1.200 cc. ed oltre. Il cranio ha caratteri ancora arcaici. Gli si devono attribuire, l'uso del fuoco e probabilmente le prime manifestazioni rituali. Abile cacciatore e raccoglitore, era dotato di una notevole varietà di strumenti litici.

I resti di *Homo erectus* si rinvengono in Africa, Asia ed Europa.

### La sepoltura dei morti

L'*Homo sapiens* compare oltre 100.000 anni fa. Una particolare sottospecie, l'*Homo sapiens neanderthalensis*, visse in Europa tra 80 e 35 mila anni fa. La statura era di 1,60-1,70 m, il cervello di 1300-1600 cc. La faccia presentava una fronte bassa, arcate sopraccigliari sporgenti, naso largo, mascellare prominente, mandibola priva di mento. Abile cacciatore e raccoglitore, scheggiava egregiamente la pietra. Organizzava i suoi abitati all'aperto, all'imboccatura di grotte o al riparo di pareti rocciose. Seppelliva i morti.

### L'invenzione dell'arte

In Europa, a partire da circa 35.000 anni fa i neanderthaliani furono sostituiti dall'*Homo sapiens sapiens*. È la forma umana che attualmente popola la terra. Dalla scomparsa dell'*Homo sapiens sapiens* non ci sono più state sostanziali modifiche nell'aspetto morfologico, importanti invece sono stati i cambiamenti culturali. Alla comparsa e diffusione delle prime manifestazioni artistiche, risalenti a circa 30.000 anni fa, segue intorno a 10.000 anni da oggi l'inizio delle attività agricole e dell'allevamento. L'uomo diventa così produttore, allontanando lo stadio di predatore e gettando le basi di un lungo sviluppo culturale che porta alla società attuale.

● Le glaciazioni, caratterizzate dall'aumento della copertura di ghiaccio sulle terre emerse, contraddistinguono il Pleistocene. Questo fenomeno si è ripetuto più volte nel tempo (fasi glaciali) con intervalli anche più caldi dell'attuale (fasi interglaciali). Le tipiche fasi glaciali alpine sono cinque (Donau, Günz, Mindel, Riss, Würm) separate da interglaciali che prendono il nome dalle glaciazioni tra cui si collocano (es. interglaciali Günz-Mindel; Riss-Würm). La figura si riferisce alla massima espansione glaciale nell'emisfero settentrionale durante l'ultima glaciazione (Würm, 70.000 - 10.000 anni fa).

2A Evoluzione del Territorio

2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





**Evoluzione geologica del territorio**  
**Il nostro pianeta, secondo la cronologia assoluta, determinata in base al tempo di decadimento degli atomi radioattivi in elementi stabili, ha l'età dell'ordine di 4,6 miliardi di anni. Prima della scoperta della radioattività era già stata ricostruita la successione degli eventi verificatisi sul nostro pianeta (cronologia relativa), in seguito alla scoperta che ogni intervallo di tempo geologico presenta resti di organismi fossili caratteristici. Nella scala geocronologica così ottenuta gli Eoni sono suddivisi in Ere, queste in Periodi e così via.**

**La coltre gravitativa**

La coltre alloctona è costituita dalle caotiche "Argille scagliose" con sovrapposti o inglobati lembi di formazioni geologiche di varia età ed origine (Alberese del M. Carpegna, Calcere di S. Marino ecc.). Nel territorio in esame essa è giunta circa nove milioni di anni fa ed ha subito ulteriori spostamenti fino al termine del Pliocene inferiore. Il nucleo principale più antico di questo complesso litologico si è formato durante l'Era Secondaria nel dominio ligure (coltri liguridi) e corrisponde all'antico fondo dell'Oceano Tetide di cui sono testimonianze le "offoliti" vulcaniche, le "argille scagliose" sedimentarie e i "noduli di manganese" di mare profondo. Nelle aree interessate dalle coltri alloctone l'erosione differenziale ha dato origine nelle "Argille scagliose" a dolci piani inclinati incisi da strutture calancoidi mentre nelle formazioni più resistenti ha lasciato forme dominanti talvolta con l'aspetto di guglie e tavolati.

**Gli esotici calcarei**

Gli esotici calcarei della coltre alloctona risalgono all'Eocene (Formazione dell'Alberese) o al Miocene (Formazione di San Marino). L'Alberese, formato da alternanze di calcari marnosi bianchi e giallastri, presenta serie di notevole spessore come nel M. Carpegna. Scarsi sono i fossili. Gli esotici calcarei miocenici sono dovuti alla sedimentazione di materiali organogeni in una scogliera subacquea ricca di vita (briozoi, alghe coralline, molluschi, echinodermi, pesci ecc.), e in fondali più profondi, nei quali scendono i detriti calcarei strappati alla scogliera stessa. Durante il moto dell'alloctono questa piattaforma si è smembrata ed ha dato origine a lembi isolati, disseminati su di un vasto territorio (Sasso di Simone e Simoncello, M. Fumaiole, S. Leo, S. Marino, Verucchio, Torriana ecc.).



*Nodulo di ferro-manganese*



*Septaria con cristalli di barite e gesso*

2A Evoluzione del Territorio

2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





### Il Miocene superiore (Messiniano)

Durante il Messiniano si verifica un progressivo ritiro del mare a causa sia del sollevamento dell'alto Appennino, sia del prosciugamento di gran parte dell'area mediterranea, rimasta isolata dall'Atlantico. Tra i sedimenti di varia natura, depositatisi in questo periodo, sono particolarmente interessanti quelli evaporitici della formazione Gessoso-solfifera con alla base i tripoli ricchi di fossili. Sulle terre emerse verdeggiava una ricca flora, caratteristica di ambienti con temperatura piuttosto elevata.

*Cristallo di gesso*



*Gesso "sericolite"*

### La formazione Gessoso-solfifera

La formazione Gessoso-solfifera è caratterizzata dalla presenza di rocce gessose, calcaree ecc., sedimentatesi in lagune costiere o in bracci di mare rimasti isolati a causa di forti evaporazioni di acque salate. Questa formazione spesso presenta mineralizzazioni di zolfo. Ricerche in proposito sono state eseguite anche nel bacino del Ventena tra Gemmano e Montefiore Conca. Le concessioni sono state definitivamente abbandonate nel 1961, perchè lo strato solfifero era inferiore ad un metro e il tenore del minerale era solo del 20%.

Le masse gessose sono frequentemente interessate da fenomeni carsici come le doline, inghiottitoi, grotte. Nel nostro territorio il maggiore complesso carsico si riscontra ad Onferno (Gemmano - Fo).



### Il giacimento di Monte Maggiore

Nella serie litologica messiniana immediatamente sottostante alla formazione Gessoso-solfifera, le marne si presentano bituminose, sottilmente stratificate e frequentemente contengono tripoli (depositi dovuti a radiolari e diatomee) e marne tripolacee fogliettate di colore bianco o bruno. In questi ultimi sedimenti sono stati rinvenuti un gran numero di fossili che documentano la vita presente tanto nell'originario ambiente marino di deposito (pesci, molluschi ecc.), quanto sulla vicina terraferma (foglie, insetti ecc.).

### Il giacimento di Serbadone

I fossili del conglomerato di Serbadone del Messiniano inferiore, costituito da ghiaie di varia natura litologica, forniscono importanti informazioni sulla vita lungo le locali aree costiere mioceniche. È infatti testimoniata la presenza di resti sia di invertebrati (foraminiferi, coralli, molluschi ecc.), sia di vertebrati (pesci, sirenidi, capodogli, orche ecc.). Poichè il conglomerato è risedimentato, questa fauna può essere coeva al suo deposito oppure di origine più antica (Miocene medio).

*Ittiolite su tripoli*



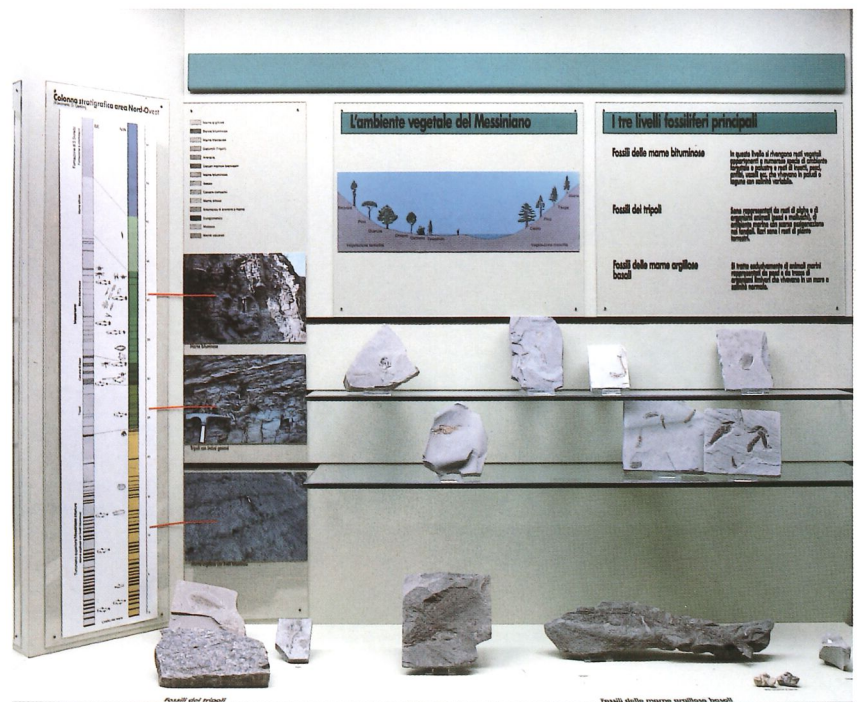
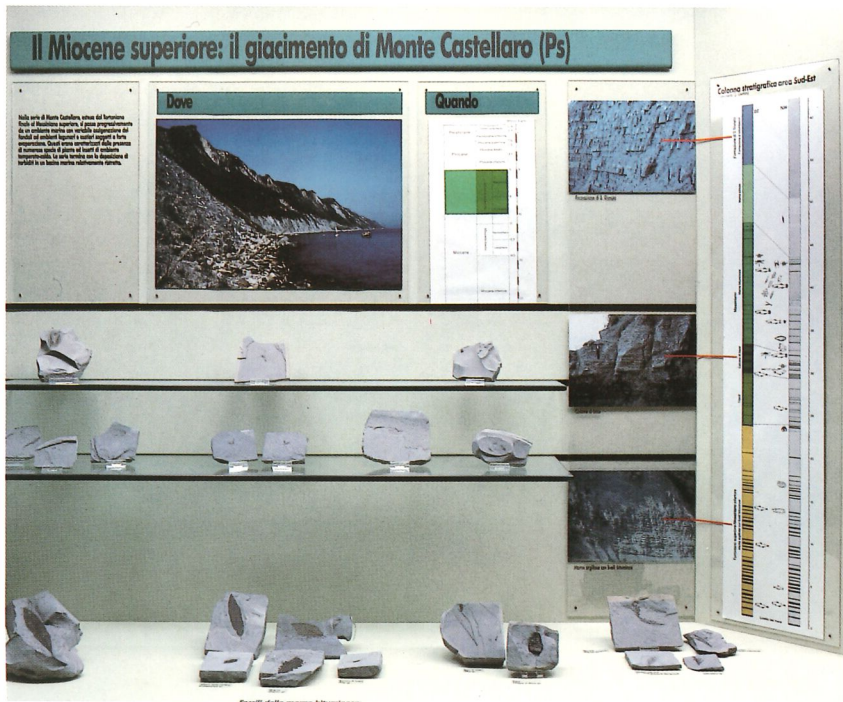
2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





### Il giacimento di Monte Castellaro (PS)

Nella serie di Monte Castellaro, estesa dal Tortoniano finale al Messiniano superiore, si passa progressivamente da un ambiente marino con variabile ossigenazione dei fondali ad ambienti lagunari e costieri soggetti a forte evaporazione. Questi erano caratterizzati dalla presenza di numerose specie di piante ed insetti di ambiente temperato-caldo. La serie termina con la deposizione di torbiditi in un bacino marino relativamente ristretto.



Fossili delle marne bituminose. Da sin. ittiolite, insetto, fillite



### Fossili delle Marne Bituminose

In questo livello si rinvencono resti vegetali appartenenti a numerose specie di ambiente forestale o palustre e resti di insetti, pesci, anfibi, uccelli ecc. che vivevano in paludi o lagune con salinità variabile.

### Fossili dei Tripoli

Sono rappresentati da resti di alghe e di organismi animali (pesci e molluschi), di ambiente marino con scarsa ossigenazione nei fondali. Rari sono i resti di piante terrestri.

### Fossili delle Marne argillose basali

Si tratta esclusivamente di animali marini rappresentati da pesci e da tracce di organismi limivori che vivevano in un mare a salinità normale.

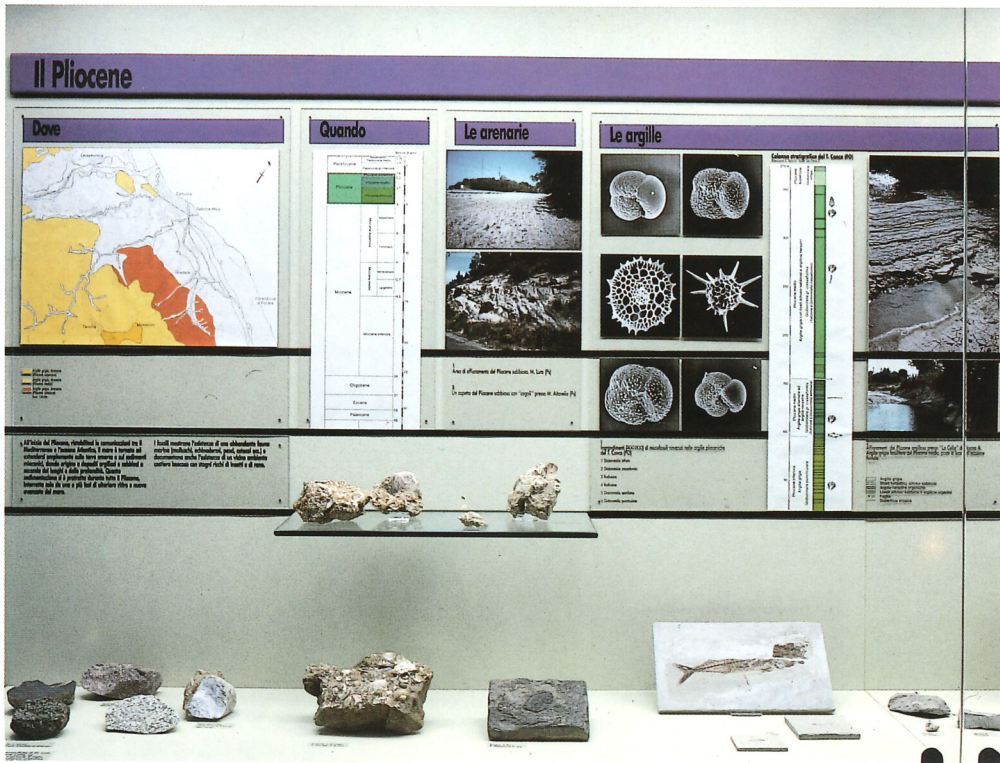
2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





## Il Pliocene

All'inizio del Pliocene, ristabilitesi le comunicazioni tra il Mediterraneo e l'oceano Atlantico, il mare è tornato ad estendersi ampiamente sulle terre emerse e sui sedimenti miocenici, dando origine a depositi argillosi o sabbiosi a seconda dei luoghi e delle profondità. Questa sedimentazione si è protratta durante tutto il Pliocene, interrotta solo da una o più fasi di ulteriore ritiro e nuova avanzata del mare. I fossili mostrano l'esistenza di una abbondante fauna marina (molluschi, echinodermi, pesci, cetacei ecc.) e documentano anche l'esistenza di un vicino ambiente costiero boscoso con stagni ricchi di insetti e di rane.



*Falange di cervo su conglomerato fossilifero*



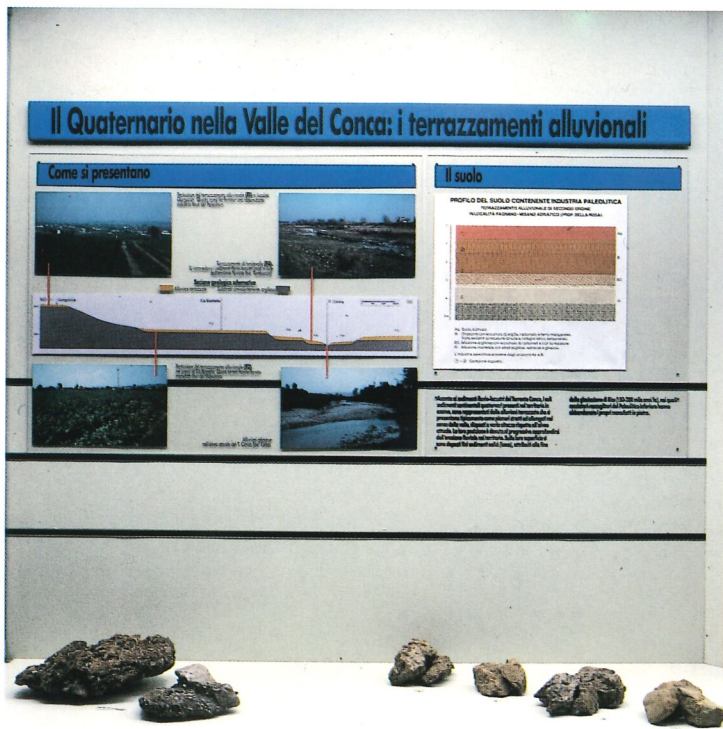
2B Il Quaternario in Valconca

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





**Il Quaternario nella Valle del Conca**  
**Nel territorio in esame la serie dei terreni quaternari è molto lacunosa. Del Pleistocene sono noti solo sedimenti fluvio-lacustri e alluvioni terrazzate a varia altezza sul fondovalle, attribuiti alla sua fase finale. All'Olocene appartengono, in prevalenza, le alluvioni delle pianure e strette forme delle sabbie litoranee.**

**I terrazzamenti alluvionali**

Accanto ai sedimenti fluvio-lacustri del Torrente Conca, i soli sedimenti continentali quaternari presenti nel territorio in esame, sono rappresentati dalle alluvioni terrazzate che si presentano tipicamente come pianori stretti ed allungati nel senso della valle, disposti a varia altezza rispetto all'alveo attuale. La loro posizione è dovuta al progressivo approfondirsi dell'erosione fluviale nel territorio. Sulla loro superficie si sono depositi fini sedimenti eolici (loess), attribuiti alla fine della glaciazione di Riss (150-200 mila anni fa), nei quali cacciatori-raccoglitori del Paleolitico inferiore hanno abbandonato i propri manufatti in pietra.



*Resto ligneo inglobato in ghiaie*

**Il "Lago" pleistocenico**

Nei sedimenti fluvio-lacustri pleistocenici che hanno colmato uno o più specchi d'acqua attribuiti alla fine della penultima glaciazione (Riss), sono stati raccolti fossili animali e vegetali posti in luce dall'erosione operata dal Torrente Conca. Sono state rinvenute tra l'altro varie specie di mammiferi (orsi, cavalli, elefanti, rinoceronti, cervi, megaceri e roditori), caratterizzanti un ambiente aperto, contraddistinto da una vegetazione per lo più erbacea a steppa-prateria, in un momento glaciale non troppo rigido.

Quanto alla vegetazione sono stati individuati, accanto a frutti, semi, foglie, ecc., tronchi di abete e faggio, che forniscono il quadro di un ambiente forestale esistente probabilmente nella parte più alta del bacino e lungo l'asse fluviale.

Nei sedimenti fluvio-lacustri in esame sono stati rinvenuti anche manufatti litici, che frequentemente, ma non sempre, presentano usure prodotte dal trasporto ad opera delle acque correnti.



*Resto osseo inglobato in un involucro argilloso-calcareo*

**2B Il Quaternario in Valconca**

**3 Il Neolitico e l'Età del Rame**

**4 L'Età del Bronzo e del Ferro**

**5 L'Età romana**

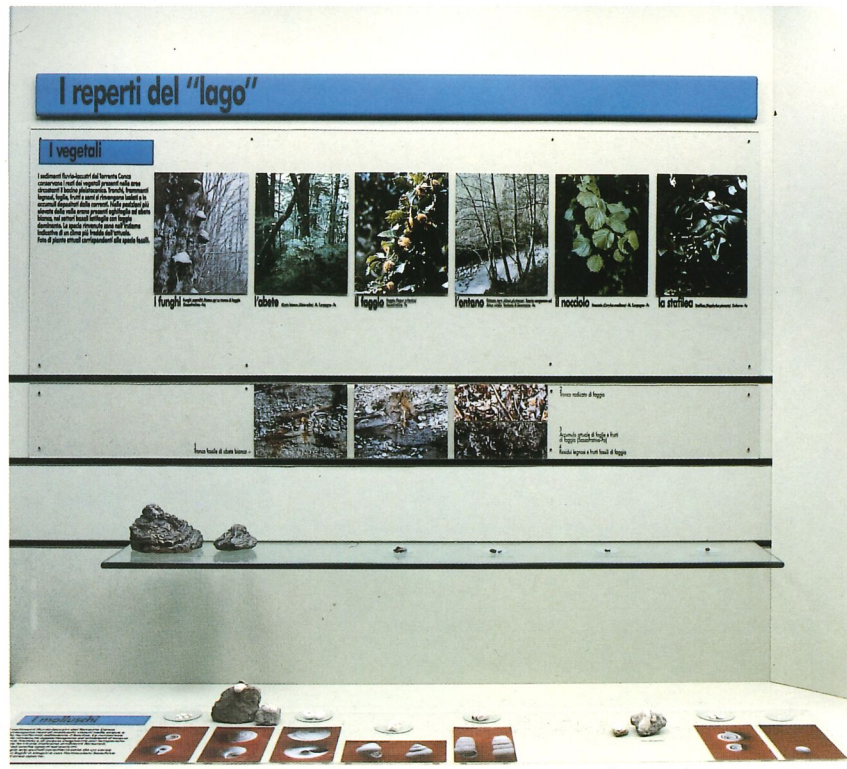








Ricostruzione del bacino del Conca durante la glaciazione di Riss



### I reperti del "Lago"

#### I vegetali

I sedimenti fluvio-lacustri del Torrente Conca conservano i resti dei vegetali presenti nelle aree circostanti il bacino pleistocenico. Tronchi, frammenti legnosi, foglie, frutti e semi si rinvencono isolati o in accumuli depositati dalle correnti. Nelle posizioni più elevate della valle erano presenti aghifoglie ad abete bianco, nei settori basali latifoglie con faggio dominante. Le specie rinvenute sono nell'insieme indicative di un clima più freddo dell'attuale.



Mollusco su argilla lacustre  
Resto di fungo saprofita

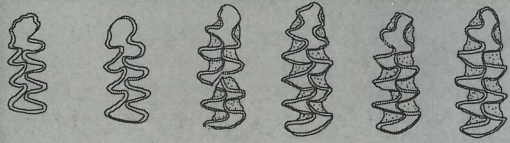
#### I molluschi

I sedimenti fluvio-lacustri del Torrente Conca contengono resti di molluschi vissuti nelle acque o sulla terraferma adiacente il bacino. Le numerose specie rinvenute appartengono ad ambienti d'acqua corrente fredda e di acqua stagnante più temperata. Le specie terricole indicano ambienti forestali, boschivi ed anche aperti ed asciutti.

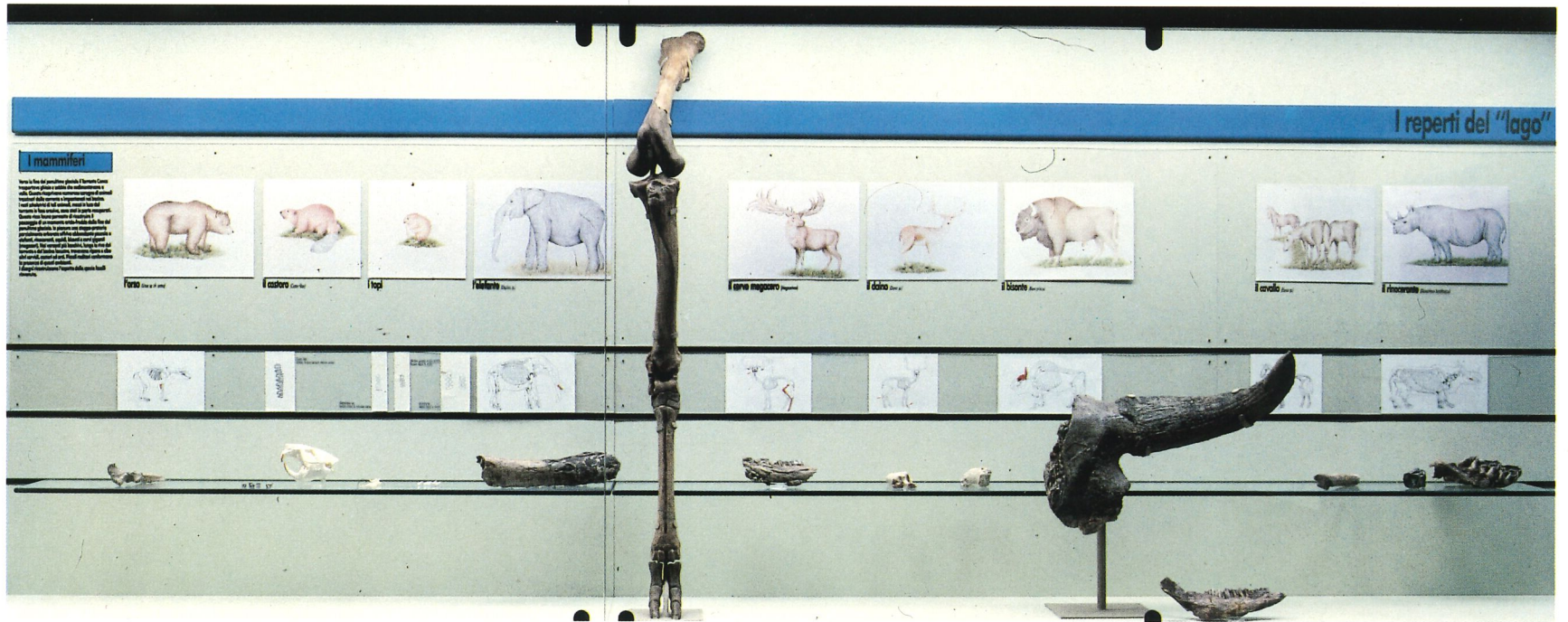
Il paesaggio era quindi caratterizzato da un corso d'acqua con laghi o stagni e con formazioni boschive alternate ad aree aperte.







Reperti dentari di micromammiferi



### I mammiferi

Verso la fine del penultimo glaciale il Torrente Conca trasportava ghiaie e sabbie che sedimentavano a valle. Queste ricoprivano numerose carogne di animali trascinati dalla corrente o impantanati nel bacino.

I resti scheletrici di tali animali, messi in luce dal torrente in fase erosiva, sono stati in parte recuperati.

Questa ricca fauna permette di ricostruire il paesaggio di un momento arido-freddo della fine del penultimo glaciale. In pianura una steppa-prateria parzialmente arborata offriva abbondante pascolo a elefanti, rinoceronti, equidi, bisonti e cervi giganti (megaceri). Nei versanti più boschivi, lungo le rive del torrente e del bacino lacustre, trovavano riparo e cibo altri cervidi, castori ed orsi. Piccoli roditori confermano la presenza di questi ambienti. I disegni ricostruiscono l'aspetto delle specie fossili rinvenute.



Emisceleto di bisonte (parzialmente ricostruito)



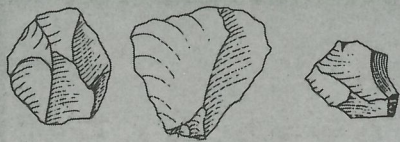
Palato di rinoceronte

3 Il Neolitico e l'Età del Rame

4 L'Età del Bronzo e del Ferro

5 L'Età romana





Reperti litici dai terrazzi  
del T. Conca



### Il Paleolitico inferiore

La Valle Padana, e in particolare l'Emilia Romagna, ha restituito molte industrie riferibili alla fine del Paleolitico inferiore, normalmente rinvenute in depositi pedeappenninici di origine eolica, posti generalmente tra 80 e 150 m.s.l.m.

Solo i manufatti del Torrente Conca (nuclei, schegge, lame, raschiatoi) sono stati depositati in un ambiente fluvio-lacustre e, per questo motivo, presentano quasi sempre tracce di fluitazione.

Si tratta generalmente di manufatti di buona fattura ed eseguiti con la tecnica di distacco levallois. Tra gli strumenti sono numerosi i raschiatoi anche su lama. I bifacciali per ora sono del tutto assenti nel territorio in esame. Anche gli insiemi litici, raccolti sul terrazzo della Gorguccia e in località Fagnano, sembrano rientrare, per i caratteri tecnico-tipologici, nell'ambito delle industrie di tecnica levallois talvolta associate a bifacciali.

Problematica rimane invece l'attribuzione cronologica dei ritrovamenti sporadici, frequentemente contraddistinti dalla tecnica di distacco levallois. La loro appartenenza al Paleolitico inferiore o medio sembra comunque certa dato che, soprattutto nell'area padana, molti elementi inducono ad avvalorare, in questo intervallo di tempo, una sostanziale continuità tecnico-tipologica.

Punta levallois



### Le tecniche di scheggiatura e le materie prime

Durante il Paleolitico sono state normalmente scheggiate rocce particolarmente dure al fine di ottenere strumenti dotati di particolari capacità di taglio e di penetrazione. Per questo, la selce era preferita per la fabbricazione di manufatti. Sono stati anche utilizzati la flintite, il diaspro, la quarzite e, in epoche più recenti, l'ossidiana, rocce con requisiti simili a quelli della selce.

In qualche caso, soprattutto in tempi molto antichi, sono state scheggiate anche rocce calcaree o vulcaniche, i cui prodotti non sono di grande qualità.

Anche il legno e le ossa venivano ampiamente utilizzati.

A causa della deperibilità, esistono tuttavia sporadiche testimonianze di manufatti in legno. È disponibile una maggiore documentazione per quanto concerne i manufatti in osso. I più antichi sono lavorati anche con la tecnica della scheggiatura (bifacciali e raschiatoi in osso di notevole fattura, ottenuti da diafisi di elefante risalgono al Paleolitico inferiore italiano). La lavorazione sistematica dell'osso, tramite levigazione, inizia però soltanto col Paleolitico superiore.

Lame con nucleo  
(riproduzione)

