

# Uscita didattica al Museo di Storia Naturale



CLASSE TERZA B – SCUOLA «CESARI»

# L'evoluzione attraverso i fossili



# Percorso in museo con laboratorio



- Partendo dalla definizione di fossile e dei fattori che consentono il processo di fossilizzazione di organismi animali e vegetali, in laboratorio è stata realizzata una replica di un fossile originale.
- Nelle sale del museo dedicate ai fossili è stato compiuto un interessante viaggio nel tempo attraverso l'evoluzione della vita sulla Terra.
- Un percorso affascinante per comprendere l'importanza dei fossili come indicatori ambientali e nella datazione dell'età delle rocce utile alla ricostruzione della storia geologica della Terra.

# VISITA GUIDATA AL MUSEO



# SALA XIV : PROTAGONISTI GLI ANIMALI

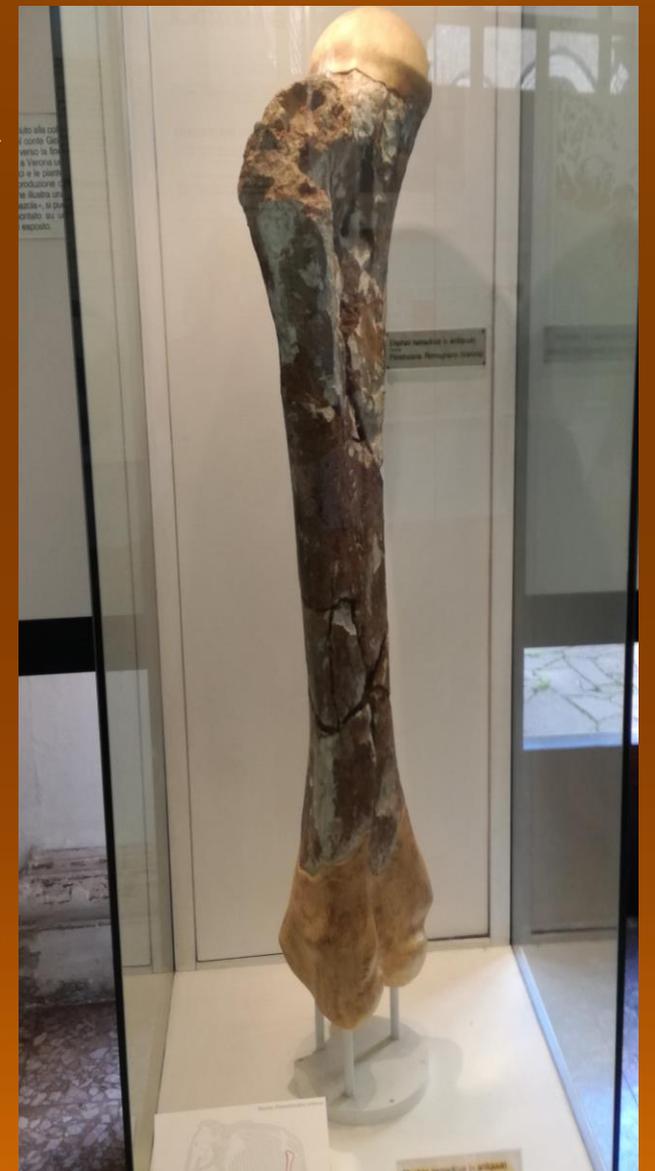


SORPRENDENTE CRANIO DI MAMMUT RINVENUTO  
NEL DEPOSITO QUATERNARIO DI QUINZANO

RESTI FOSSILI DI ANIMALI VISSUTI NELL'ERA QUATERNARIA:  
LE FAUCI DI UN LEONE DELLE CAVERNE, SIMILE ALL' ATTUALE  
TIGRE SIBERIANA, LE GRANDI CORNA DI UN CERVO,  
DUE ENORMI CRANI DI BISONTE...



# ...LO SCHELETRO DI UN ORSO DELLE CAVERNE, SIMILE PER DIMENSIONI ALL' ATTUALE GRIZZLY



UN OSSO FOSSILE DI ELEFANTE

L'EVOLUZIONE DELLE SPECIE NELLE ERE TERZIARIA E QUATERNARIA: ALCUNI ANIMALI SI SONO ADATTATI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI MODIFICANDO IL PROPRIO ASPETTO, ALTRI SI SONO ESTINTI.



# SALE XII E XIII: FOSSILI DELLE PIU' DIFFUSE FORME DI VITA DELLE ERE PRIMARIA, SECONDARIA E TERZIARIA (TRILOBITI, CORALLI, ECHINODERMI, FILLITI...)...



...E ROCCE FOSSILIFERE DEL TERRITORIO VERONESE:  
CALCARI GRIGI CON LIGNITE, BIANCONE, ROSSO  
AMMONITICO, CALCARI A NUMMULITI...



## LA SALA DEDICATA AI FOSSILI DI BOLCA:

LA PIU' STRAORDINARIA TESTIMONIANZA DELL'EVOLUZIONE DELLA TERRA IMPRESSA NELLA ROCCIA COME NELLE PAGINE DI UN LIBRO.

PERCORRERE LA SALA E' STATO COME INTRAPRENDERE UN VIAGGIO IN UN PASSATO LONTANO, ALLA SCOPERTA DI ANTICHE FORME DI VITA CHE TESTIMONIANO COME IL TEMPO LE ABBIAMO TRASFORMATE ADATTANDOLE IN MANIERA PERFETTA ALLE DIVERSE ERE GEOLOGICHE.



Nella sala abbiamo potuto ammirare esemplari fossili di oltre 250 specie di animali (soprattutto pesci, ma anche vermi, crostacei, insetti, rettili...) e di 200 specie di vegetali, provenienti dai monti Lessini, a 50 km da Verona, affascinante spaccato della vita sulla Terra 50 milioni di anni fa, quando la zona della Lessinia e tutto il veronese erano occupati da un ambiente caratterizzato da un mare caldo e poco profondo, con piante e pesci tropicali (pesci chirurgo, pipistrello farfalla..) e lagune coralline attorno a vulcani attivi.

## BOLCA 50 MILIONI DI ANNI FA



Mare, spiaggia, lagune e vulcani: la fantasia di un artista, guidata da informazioni scientifiche, ha ricostruito così l'antico ambiente di Bolca, per darci un'idea del paesaggio, della flora e della fauna. Mari e coste ricche di tantissime forme di vita, dalle alghe, ai pesci, agli insetti, ai coccodrilli, alle grandi palme, che siamo riusciti a conoscere perché un miracolo geologico le ha conservate per noi pietrificate nella roccia.

Oggi il territorio di Bolca, divenuto famoso nel mondo per i suoi fossili, si trova a 900 m di altezza, nell'alta valle del fiume Alpone, sulle Prealpi venete. Paesaggio, clima, flora e fauna sono quelli tipici della media montagna. Ma, nel lunghissimo svolgersi dei tempi geologici, non sempre è stato così. Nel corso di milioni di anni, i lentissimi movimenti della crosta terrestre, causati dalle potenti forze che agiscono nelle parti più profonde del pianeta, portano allo spostarsi delle masse continentali. Mari e terre emerse possono occupare, in tempi diversi, punti diversi del globo terrestre. Si tratta di quel grandioso fenomeno noto come "Deriva dei Continenti".



50 milioni di anni fa, la penisola italiana non esisteva. La corrispondente area era occupata dal mare, il quale era limitato a nord dai primi lembi di terra che stavano emergendo a causa di quel processo che avrebbe portato al sorgere delle Alpi. (Orogenesi alpina.)

Il luogo dove in tempi storici si sarebbe insediato il paese di Bolca era situato in questa zona costiera. Faceva parte del litorale di un vasto e caldo mare mediterraneo, la Tetide, che separava l'Europa dall'Africa e interessava l'Asia, estendendosi dall'Atlantico al Pacifico. Bolca, quindi non zona montana, ma antichissima spiaggia, dai lussureggianti aspetti tropicali. Tropicali: perché, nei lunghissimi tempi geologici, non variano solo gli aspetti geografici di un territorio, ma può cambiare radicalmente anche il clima, che, 50 milioni di anni fa, lungo la linea delle attuali Prealpi Venete, era assai più caldo che oggi. Di conseguenza le varie forme di vita animale e vegetale presentavano le caratteristiche di quelle che, ai nostri giorni, popolano le coste delle fasce tropicali.

E le differenze ambientali non si fermavano qui.

# IN AMMIRAZIONE DAVANTI ALLE VETRINE CONTENENTI I MAGNIFICI FOSSILI RINVENUTI NELLA «PESCIARA» DI BOLCA...



...CON TANTE DOMANDE DA PORRE... ..



...E CON MOLTE CURIOSITA' DA SODDISFARE



PRENDENDO APPUNTI PER NON DIMENTICARE NULLA...

# ... RIGUARDO ALLE MAGNIFICHE COSE VISTE E ALLE INTERESSANTI INFORMAZIONI APPRESE.



# LABORATORIO PER REALIZZARE LA REPLICA DI UN FOSSILE

- MATERIALI UTILIZZATI: ACQUA, GESSO, CALCHI DI FOSSILI ORIGINALI ( ammoniti, coralli, ricci...)



PRIMA ABBIAMO MESCOLOTO BENE IN UNA CIOTOLINA IL GESSO CON L'ACQUA FINO AD OTTENERE UNA SPECIE DI CREMA MORBIDA E FLUIDA DELLA CONSISTENZA DI UNO YOGURT



POI ABBIAMO VERSATO L'IMPASTO SEMIFLUIDO  
OTTENUTO NEGLI APPOSITI STAMPI



ABBIAMO LASCIATO IL GESSO SOLIDIFICARE NEGLI  
STAMPI PER CIRCA UN'ORA.  
POI L'ABBIAMO ESTRATTO DELICATAMENTE...



ED ECCO I BELLISSIMI FOSSILI OTTENUTI !!!



# CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI SULL'USCITA DIDATTICA AL MUSEO

I BAMBINI HANNO VISSUTO UN'ESPERIENZA INTERESSANTE, ISTRUTTIVA ED ANCHE DIVERTENTE.

GRAZIE AD UNA GUIDA COMPETENTE E COINVOLGENTE HANNO POTUTO SPERIMENTARE «DAL VIVO» CIO' CHE AVEVANO VISTO, LETTO E STUDIATO A SCUOLA ATTRAVERSO IMMAGINI E TESTI.

DURANTE LA VISITA ALLE VARIE SALE DEL MUSEO, HANNO ASCOLTATO CON GRANDE ATTENZIONE LE SPIEGAZIONI FORNITE, CON ATTEGGIAMENTO COINVOLTO E PARTECIPE, MOTIVATI DALLA PREGRESSA CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI PROPOSTI, CHE DESIDERAVANO APPROFONDIRE CON SINCERA CURIOSITA' ATTRAVERSO UN PERCORSO ESPERIENZIALE REALE E PRATICO.

HANNO PARTECIPATO CON ENTUSIASMO ALL'ATTIVITA' LABORATORIALE CHE, IN MODO CONCRETO E MANIPOLATIVO, HA PERMESSO LORO DI CIMENTARSI NELLA «CREAZIONE» DI UN FOSSILE, CHE HANNO POTUTO PORTARE CON SE' COME RICORDO DELL'ESPERIENZA VISSUTA.

LE ATTIVITA' SVOLTE E LE CONOSCENZE APPRESE HANNO STIMOLATO E INVOGLIATO I BAMBINI A PROSEGUIRE NEL PERCORSO DI RICERCA E SCOPERTA INTRAPRESO, ANCHE RECANDOSI SUCCESSIVAMENTE CON LE PROPRIE FAMIGLIE A BOLCA ALLA RICERCA DI FOSSILI CON LA VOGLIA E L'ENTUSIASMO DI SENTIRSI PALEONTOLOGI PER UN GIORNO!



# W I FOSSILI !!!

