

n°4

ECO NEWS

Foglio quadrimestrale del Museo Civico di Rovereto

*Gli
Appuntamenti*

*Spazio
Ricerca*

*Sportello
Scuola*

*Dentro gli
Eventi*

Filo diretto

La Sezione

A tu per tu ...

Ultima ora

ECOnews

Supplemento al Volume
n° 14/97
degli Annali del Museo
Civico di Rovereto

Un anno di attività

È passato quasi un anno dalla riapertura al pubblico del Museo Civico di Rovereto nella nuova sede di Palazzo Parolari. Un anno ricco di momenti importanti per la ricerca, di iniziative rivolte al pubblico, di impegno nei confronti della scuola e di novità per i visitatori che Econews ha promosso e documentato.

Un anno per fare conoscenza con gli abbonati al Museo, che hanno avuto fiducia da subito in questa nuova 'occasione culturale' a tutto tondo che la città offre, e che hanno saputo sfruttarla.

Abbonarsi a un museo? Sembra un'idea strana a chi non conosce la proposta globale dell'istituzione roveretana. Al museo si è abituati a pensare come a un luogo che si visita un paio di volte nella vita, o dove si ritorna al massimo per qualche mostra temporanea di particolare interesse. E invece l'idea forte del nostro Museo Civico, la sua carta vincente, è quella di volersi far frequentare, di mirare il proprio programma non tanto sul visitatore occasionale, ma su sostenitori affezionati e partecipi che diventano i protagonisti della vita

museale. Così gli abbonati, singoli o famiglie, scuole o ditte, partecipano a concerti e spettacoli, assistono ai film in Sala Convegni e alle lezioni al planetario, alle conferenze e a tutte le iniziative promosse da una struttura 'viva'. Diventando un abbonato non solo si è in grado di godere di tutti i benefici di una associazione più stretta con il Museo, ma si è consapevoli anche di garantire un grande supporto per le esposizioni e il lavoro di ricerca.

Al di là dell'esposizione, dietro le quinte abbiamo molti studiosi impegnati in progetti scientifici e didattici mirati al nostro territorio e che variano dallo studio e il recupero dei fossi, alla valorizzazione delle orme dei dinosauri con l'itinerario a tappe illustrate dai nuovi pannelli in pietra, al libro percorso Rovereto Città della seta, alle ricerche a tutto tondo che hanno portato anche nell'ultimo anno a importanti successi come la scoperta di specie botaniche 'nuove per la scienza' o dei primi resti di Orso Speleo del Monte Baldo.

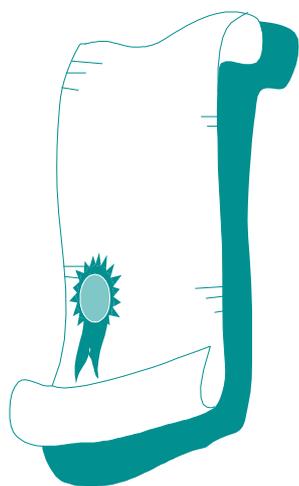
Soprattutto ai nostri abbonati è dedicato il programma dell'Estate 1999, che Econews presenta in que-

sto numero. Un programma ricco di appuntamenti, soprattutto nella cornice tematica di quello che sarà l'evento forte dei prossimi mesi, la mostra-riflessione Sulla Luna, che viene a sostituire Freaks nell'ambito della temporanea Le Età del Museo e che celebra i trent'anni dal primo allunaggio. Non mancheranno spunti e sorprese per tutti. Oltre alla possibilità di vedere un campione di roccia lunare prestato dalla Nasa e di visitare le salette riservate all'approfondimento, il museo propone una miniserie inedita per le reti nazionali presentata da Telepiù, i concerti del Giardino Musicale con le sue Note di Luna e tante altre interessanti iniziative. Se venite al museo e pensate 'ci devo tornare', se trovate significativi gli Appuntamenti segnalati nelle prossime pagine, l'abbonamento fa per voi, e l'estate 1999 offre mille opportunità per sfruttarlo al meglio.

Claudia Beretta

Film, incontri-dibattito, musica e molto altro ancora...

Gli Appuntamenti



Ecco gli appuntamenti dell'estate 1999 al Museo. Il calendario è ricchissimo di iniziative e di attività, dai film alle conferenze, dagli spettacoli ai concerti. Ambito privilegiato la volta stellata e la Luna, la cui conquista ha segnato la storia dell'umanità

29 giugno - 29 ottobre
mostra-riflessione

SULLA LUNA

OSSERVATORIO ASTRONOMICO

In collaborazione con l'APT di Rovereto e l'Associazione Astronomica ASTROGASTRO cena al rifugio e lezione all'osservatorio dal 22 giugno 1999 tutti i martedì ore 20, prenotazione presso il Museo Civico

SETTIMANA SULLA LUNA 18 - 25 luglio - tutti i giorni

La settimana sarà interamente dedicata all'osservazione della Luna, dal primo quarto alla luna piena, in occasione del trentennale del primo sbarco dell'uomo sul suolo lunare il 21 luglio 1969,

evento a cui è dedicata anche una mostra riflessione al Museo Civico.

Eccezionalmente per questa settimana, cena al rifugio e lezione all'Osservatorio ogni giorno prenotazioni presso il Museo.

L'11 agosto alle ore 11 in occasione della grande eclissi di sole, l'ultima del millennio visibile dall'Europa, lezione sulle eclissi con esperimenti dal vivo all'Osservatorio Astronomico.

IL GIARDINO MUSICALE NOTE DI LUNA

Torna il giardino musicale del Museo Civico, in collaborazione con la Civica Scuola Musicale, con una serie di concerti il venerdì durante le aperture serali del museo. Quest'anno le serate in musica si inseriscono nella cornice tematica della riflessione SULLA LUNA. I concerti si terranno anche in caso di pioggia in Sala Convegni. Inizio ore 20.45

23 luglio Raggio di Luna

Gianfranco Grisi e Franco Giuliani
cristallarmonio e chitarra

6 agosto Blue Moon

Marco Graziola e Gianni Muraro
Suites duo Clarimò - clarinetto e fisarmonica

20 agosto Romantico Notturmo

Marcello Barberi e Stefano Masera
duo flauto e chitarra

3 settembre Un'Arpa sotto la Luna

Assia Cunego
arpa

17 settembre Chiaro di Luna

Nadia Carli e Leonardo Sapere
violino e violoncello

1 ottobre Le sette Lune - Itinerari di viaggio

Rossella Pozzer, Andrea Albertani e Walter Salin
voce, flauto e cromorno - violino e viola - chitarra e cordofono

IN GIARDINO

sabato 18 settembre - ore 16.00

Per il Cielo: Il Salotto del Museo Civico

Il Teatrino del Narrafiabe
Walter, Chiara e Michele Salin

Lo spettacolo si terrà anche in caso di pioggia in Sala Convegni.

PLANETARIO

Oltre alla normale programmazione mattutina e pomeridiana il Planetario apre le sue porte agli amanti delle stelle ogni venerdì sera dal 15 luglio al 15 ottobre.

Approfondimento sulle fasi lunari e le eclissi. Spettacolo unico ore 21.00

SALA CONVEGNI Dalla Terra alla Luna

miniserie, ore 20.45

2 luglio episodio 1
Possiamo farcela?
9 luglio episodio 2
Apollo 1
16 luglio episodio 3
Abbiamo lasciato la rampa di lancio
30 luglio episodio 4
1968
13 agosto episodio 5
Spider
27 agosto episodio 6
Mare tranquillitatis
10 settembre episodio 7
Tutto lì
24 settembre episodio 8
Sospendiamo il programma
15 ottobre episodio 9
Per miglia e miglia
22 ottobre episodio 10
Galileo aveva ragione
29 ottobre episodio 11
Il club delle prime mogli
5 novembre episodio 12
Le voyage dans la lune

Attività per bambini e ragazzi

a cura della sezione didattica

Passeggiate Sulla Luna

ore 16.30 - 18.00

giovedì 1 luglio

sabato 28 agosto

ore 20.15 - 21.00

1, 16 e 30 luglio

20 e 27 agosto

1 ottobre

Su prenotazione presso il Museo

Programmazione Film al Museo

Come sempre nel corso della settimana i film si alternano nella programmazione mattutina e pomeridiana, dal martedì alla domenica. **Ora-rio delle proiezioni: ore 10.00 - ore 15.30**

La prima settimana del prossimo ottobre, e precisamente dal 4 al 9, il Museo Civico organizza la X Rassegna del Cinema Archeologico.

Per anticipare degnamente la celebrazione del decennale di quella che è ormai il più importante festival internazionale di cinematografia legata all'archeologia, il Museo programma nei mesi precedenti l'evento i film e i reportage premiati nelle precedenti edizioni, e una selezione dei documentari più apprezzati. Il numero romano di fianco ai titoli dei filmati archeologici indica l'edizione a cui hanno partecipato

1 - 6 giugno
L'Aquila reale - I principi del cielo
Iceman - (IV)

8 - 13 giugno
L'orso delle Alpi - un amico ritornato
Il segreto della grotta Cosquer - (IV)

15 - 20 giugno
Le stagioni di cervo e capriolo
Aper-el, le vizir oubliè (IV)

22 - 27 giugno
Fauna stanziale e di passo. I laghi alpini
Il mistero delle tombe congelate in Siberia (V)

29 giugno - 4 luglio
Sulle orme dei dinosauri
Noi e gli etruschi (V)

6 - 11 luglio
Ambiente...un cirondo per starci dentro
L'armata di terracotta (V)

13 - 18 luglio
Il grande libro della natura trentina:
I tesori dell'ambiente - I parte
Il segreto di Antioco. Archeologia con sismiche e radar (VI)

20 - 25 luglio
Alla Conquista della Luna
Dalle Alpi alle piramidi (VI)

1 - 8 agosto
Il grande libro della natura trentina:
I tesori dell'ambiente II parte
Har Karkom, montagna di Dio? (VI)

10 - 15 agosto
Il grande libro della natura trentina:
L'uomo e l'ambiente - I parte
Buco di memoria (VII)

17 - 22 agosto
Il grande libro della natura trentina:
L'uomo e l'ambiente - (II) parte
I segreti dei faraoni (VII)

15 -20 agosto
Il grande libro della natura trentina:
Le risorse dell'ambiente - I parte
Roma sotterranea (VII)

24 -29 agosto
Il grande libro della natura trentina:
Le risorse dell'ambiente - II parte
L'oblio del passato: lo Yemen (VII)

31 agosto - 5 settembre
Il grande libro della natura trentina:
La tutela dell'ambiente - I parte
I percorsi del romanico (VIII)

7 - 12 settembre
Il grande libro della natura trentina:
La tutela dell'ambiente - II parte
3500 anni fa nella grande pianura (VIII)

14 - 19 settembre
Il fosso
La VII meraviglia del mondo (VIII)

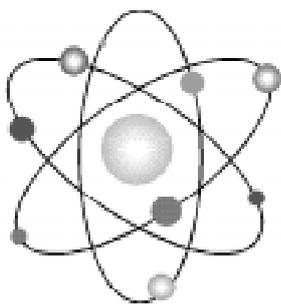
21 - 26 settembre
Le api - video airone I parte
O Mio Signore proteggi i fondatori (VIII)

28 settembre - 3 ottobre

Le api - video airone II parte
Mummie di ghiaccio: congelati in Paradiso (IX)

Cronistoria per una primula

Spazio
Ricerca



Alle soglie del 2000 non c'è più spazio per la botanica 'romantica'? È stato davvero già tutto scoperto e studiato e resta solo la novità portata da complessi studi statistici o genetici? Sembrava che la situazione fosse proprio questa, invece una nuova specie di primula e il suo ibrido sono stati recentemente rinvenuti e descritti come nuovi per la scienza nei monti del Trentino, con gli stessi mezzi e con lo stesso spirito del secolo scorso.

Sembra inverosimile che nessuno l'abbia mai vista prima: botanici celebri hanno erborizzato nell'alta Vallarsa e sui monti di Recoaro fin dal Settecento. Da parecchi decenni il Fumante è meta prediletta dei climbers, vicentini e non: è possibile che, cercando gli appigli, i rocciatori non si siano mai chiesti che cosa fosse quella strana primula?

Che ci fosse una Primula dai fiori "rossi" sulle dolomie del Fumante era noto da alcuni anni, da quando nel 1989 Sebastiano Sandri ha raccolto questa strana Primula sul Fumante per la sua tesi di laurea determinandola come *Primula tyrolensis*. Come *Primula hirsuta* è stata pubblicata nel 1995 in due contributi scientifici sulla vegetazione del Fumante e sulla flora della provincia di Vicenza.

Nel settembre 1997 Silvio Scortegagna, florista e insegnante di Schio, mi inviò una bozza della check-

list della flora del Vicentino per avere osservazioni sulle specie che crescono presso il confine tra le due province di Vicenza e Trento. Mi pongo il problema della *Primula "hirsuta"*: come fa a crescere sulla dolomia del Fumante, quando - almeno in Trentino - questa specie si trova sulla silice delle Alpi interne? Scortegagna ci tiene a chiarire la questione: il 24 settembre 1997 ci troviamo al Passo di Campogrosso per approfondire il problema. Sulle rupi del Fumante - benché sfiorite - sono riconoscibili due primule: la normale *Primula auricula*, dai fiori gialli, e un'altra, appunto quella che nell'ambiente floristico vicentino era data come *Primula hirsuta* ma che *Primula hirsuta* non sembrava proprio essere. Iniziano così gli studi per valutare le differenze tra la Primula delle Piccole Dolomiti e la vera *Primula hirsuta*: sono giorni di grande eccitazione, perché il confronto porta presto all'individuazione

di alcuni caratteri differenziali validi: persistenza delle foglie, odore della pianta e soprattutto la forma dei peli, che nelle due specie è nettamente differente (i peli sono un po' la carta d'identità delle primule!). È un fatto emozionante, perché quasi tutte le primule oggi presenti in Italia e nelle Alpi sono state scoperte prima del 1850 e solo una era stata descritta in tempi recentissimi. Ma anche perché una specie nuova delle Alpi, descritta senza dover ricorrere a complicati studi biochimici, ma facilmente apprezzabile come specie a se stante sulla base di una semplice analisi morfologica, è al giorno d'oggi un fatto del tutto inaspettato. La ricerca tuttavia deve essere condotta con rigore: attraverso fonti bibliografiche, indagini sul campo, confronti con i campioni dei grandi erbari europei, intensi studi al microscopio riusciamo a determinare che le *Primula hirsuta* e la primula del



Se desideri approfondire l'argomento puoi leggere:

John Richards, 1993: *Primula*, Portland, Oregon, Timber Press

Fumante sono due specie diverse.

Questi studi impegnano l'inverno e gran parte della primavera. Nel frattempo ricercatori dell'Università di Pisa descrivono una nuova specie di *Biscutella* per una zona delle Piccole Dolomiti vicinissima al Fumante. Se da un lato questa scoperta sottolinea l'interesse floristico della zona, dall'altro fa capire che altri potrebbero aver visto la *Primula*! Si accelerano i lavori di stesura dell'articolo in cui si descrive la specie come nuova, che si intende pubblicare su una rivista botanica internazionale di Berlino. Intanto è giunto il periodo di fioritura e alla fine di maggio ci rechiamo sulle Piccole Dolomiti per ammirare la nuova primula. E sorpresa! La *Primula*, che era stata data come "rossa" era invece di color lilla-violetto! Ecco un ulteriore carattere differenziale rispetto alla *Primula hirsuta*: la certezza che si tratti di una specie ben definita rispetto a ogni altra primula si consolida. La seconda sorpresa è data dal rinvenimento di alcuni esemplari ibridi tra la primula violetta e la gialla *Primula auricula*: piante dai fiori incredibili con la corolla viola carico ma gialla alla fauce!

L'area delle Piccole Dolomiti è floristicamente di grande interesse. Oltre alla *Primula* nuova, vi crescono altre rarità. Verosimilmente ciò è dovuto in parte alla sua storia antica - la zona è rimasta almeno in

parte al di sopra dei ghiacci durante le glaciazioni quaternarie - e in parte al suo peculiare clima attuale, caratterizzato da altissime precipitazioni e nebulosità.

Ma torniamo alla *Primula*: l'articolo viene inviato alla rivista, che lo sottopone al giudizio di due tra i massimi esperti del genere *Primula* in Europa: John Richards di Newcastle e Alarich Kreß di Monaco. Nonostante il gran numero di correzioni e modifiche proposte, entrambi riconoscono la validità della specie, a definitiva conferma che si tratta di una vera specie nuova!

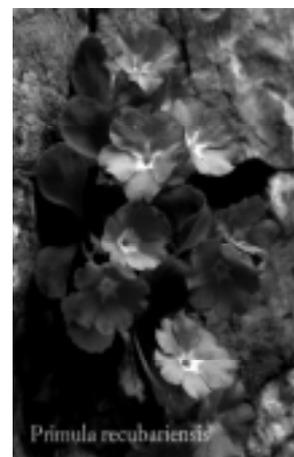


La zona di crescita della *Primula* corrisponde al margine delle Piccole Dolomiti che si affaccia sulle colline di Recoaro; l'areale attualmente conosciuto è lungo circa 7 Km. E' per questo che il nome definitivo prescelto è *Primula recubariensis* - primula di Recoaro. Lo straordinario ibrido con *Primula auricula* è stato denominato

Primula x vallarsae, perché osservato per la prima volta sul versante del Fumante che guarda verso la Vallarsa.

La notizia si sta diffondendo negli ambienti floristici e urge che la nuova specie sia pubblicata: la descrizione di una nuova primula potrebbe fare gola anche ad altri. Nel dicembre 1998 l'articolo esce. Ma c'è una incredibile coincidenza! Solo due settimane prima era stata pubblicata a Ginevra come specie nuova *Primula grignensis*, la *Primula "hirsuta"* del calcare della Grigna; per fortuna gli accurati studi sulla pelosità effettuati da noi nell'inverno 1997-1998 avevano preso in considerazione anche la *Primula hirsuta* della Grigna e sull'articolo appare chiaramente come la pelosità della primula della Grigna e della nostra *Primula recubariensis* siano del tutto differenti. Sarebbe stata altrimenti veramente una beffa perdere la priorità nella descrizione di una specie nuova per sole due settimane!

Con questa scoperta, le Piccole Dolomiti entrano di diritto tra le aree floristiche di maggior pregio delle Prealpi Veneto-Trentine: anche le Piccole Dolomiti hanno una specie propria, che al mondo si trova solo in questa zona. Se da un lato questa scoperta può essere di un certo richiamo dal punto di vista turistico, dall'altro rende le Amministrazioni comunali responsabili nei confronti dell'intera comu-

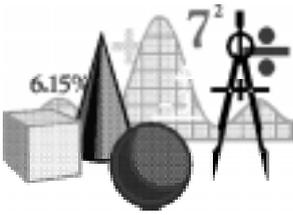


nità internazionale in merito alla sopravvivenza di questa preziosissima specie. Esiste infatti il rischio di predazione da parte di collezionisti e floricultori senza scrupoli. Per questo è stata già avanzata la proposta di includere *Primula recubariensis* negli elenchi di specie minacciate a livello mondiale e meritevoli di protezione.

Filippo Prosser

L'ambiente... un cirondo per starci dentro

**Sportello
Scuola**



Il centro territoriale IPRASE, che ha sede presso il Museo Civico, documenta sulle pagine di Econews un progetto ambizioso portato avanti insieme al museo e agli assessorati all'educazione e all'ambiente del Comune di Rovereto. L'amministrazione ha voluto per la prima volta commissionare alla Scuola locale, in collaborazione con il Centro Artigiano Ricerche Visive di Roma, una ricerca sulle tematiche ambientali, ottenendo spunti nuovi e interessanti e possibili soluzioni.

I grandi educatori ci hanno insegnato ad avere fantasia immaginativa, coraggio ad interpretare il futuro e sensibilità nel cogliere le sfide poste dalla nuova situazione storica.

Per questo l'IPRASE del Trentino, il Museo Civico e il Comune di Rovereto e il Gruppo Artigiano Ricerche Visive con Ferro Piludu e Lucilla Salimei, hanno iniziato con 15 scuole, 30 classi, 40 insegnanti e più di 500 allievi un progetto per affrontare una ricerca sui grandi e cruciali aspetti della questione ambientale.

Il progetto si è svolto su alcuni chiari presupposti:

- Dare fiducia all' "istituzione scuola", riconoscendole precisi ruoli di utilità sociale e affidandole compiti di indagine e ricerca su temi di interesse non solo locale ma di ampio respiro nazionale e internazionale;
- Ritenere che i piccoli ricercatori, con i loro insegnanti e con il coinvol-

gimento dei familiari e dei cittadini, possano rendersi interpreti dei valori profondi di conoscenza locale e propria del territorio, capace di mediare tradizione e senso del nuovo nel proporre soluzioni e modelli di comportamento verso le più drammatiche realtà ambientali;

- Fare affidamento sulle libere capacità analitiche e sulla semplicità e chiarezza dei linguaggi iconici e linguistici, propri dei giovani e dell'infanzia per rendere soluzioni e modelli di comportamento ambientali più immediatamente comprensibili e applicabili dagli adulti.

Oltre alla produzione di qualche migliaio di disegni e testi, i "piccoli ricercatori" hanno "somministrato" a loro stessi, ai familiari, ai cittadini, ai responsabili degli Enti Pubblici oltre 3.000 questionari sul concetto di ambiente liberamente inteso, attuando un'inchiesta di dimensioni e contenuti rilevanti.

Questo ha permesso di disporre di materiali testuali e visivi per la realizzazione di un prodotto documentativo e informativo di alto livello comunicativo.

Il tema, gli obiettivi e le fasi della ricerca.

Sul tema dei grandi e cruciali aspetti della questione ambientale (gestione e difesa del territorio, sviluppo sostenibile, qualità della vita) e attraverso il rapporto e il coinvolgimento delle scuole, il progetto ha provocato una sensibilizzazione attiva alle esigenze e ai problemi dell'ambiente e una conseguente modifica consapevole dei comportamenti individuali e sociali.

Il progetto ha inteso anche contribuire alla costruzione di una immagine forte e amica delle istituzioni (comune, provincia, regione, museo, associazioni) intese come realtà attive e di possibile referenza nella soluzione dei problemi del-

l'ambiente e del territorio. Il progetto si è articolato secondo le seguenti principali linee operative:

– la “scoperta” del proprio territorio (micro-ambiente: casa, scuola, quartiere, percorsi, luoghi di gioco e tempo libero, di incontro, di lavoro) e dei rapporti tra l'uomo e le strutture abitative, le realtà del territorio e urbane, il mondo animale, vegetale, l'aria, l'acqua, ecc;

– l'individuazione di problemi connessi, generali e particolari e la loro incidenza sulla qualità della vita dei giovani ricercatori e delle loro famiglie;

– la raccolta, l'analisi e l'ordinamento di dati significativi relativi a situazioni ambientali di particolare importanza sia in Italia che nel mondo;

– l'analisi delle problematiche relative ai diversi settori ambientali, con una indagine critica dei principali approcci e dei diversi punti di vista;

– un rapporto interattivo con le Istituzioni pubbliche (dal Comune, al Museo, alla Provincia, al Ministero dell'ambiente) per acquisire informazione e conoscenza sui programmi e sugli interventi;

– considerazioni e conclusioni meditate su uno o più aspetti delle problematiche ambientaliste affrontate, e sull'esigenza di una partecipazione attiva-individuale e sociale alla loro soluzione;

– la realizzazione di prodotti documentativi e infor-

mativi in grado di socializzare l'esperienza vissuta e le conoscenze acquisite

Ogni fase della ricerca ha portato alla produzione di materiali testuali, materiali visivi, materiali sonori. I materiali testuali sono stati ordinati in sequenze logiche da ciascun gruppo e sono confluiti in un percorso narrativo comune che ha permesso la produzione di testi e di materiale video. Alla fine dell'anno scolastico 1998, si è prodotta una pubblicazione significativa dal titolo NOI, L'AMBIENTE E IL NOSTRO FUTURO.

Il Video

Nella costruzione del documento video finale i ragazzi hanno collaborato partecipando alle riprese visive e sonore, al montaggio e all'edizione che, sulla base di uno storyboard ragionato, ha portato alla realizzazione del video stesso.

“Ambiente ...un circolo per starci dentro”. Questo è il titolo del video.

Un video che non è commerciale, non è fiction, non è documentario.

Non è telenovela, telepazzatura, violenza.

E' un video di comunicazione partecipata che affida alla scuola (materna,

elementare e media) precisi compiti di ricerca, analisi, informazione e , perché no?, intrattenimento spettacolare.

Trenta minuti di video che racchiudono il lavoro di un intero anno scolastico.

Un percorso di scoperta e conoscenza che si apre con una raccomandazione: chiudete forte forte gli occhi. E il video ha inizio...

La parola ambiente...

L'immaginario della classe, della famiglia, del territorio, gli ambienti vissuti... i posti dove si sta meglio e dove si sta peggio, dove si svolge la vita. Buona visione



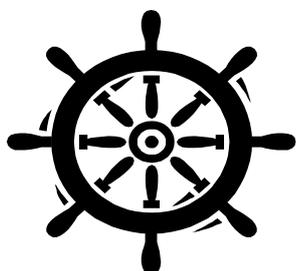
Nello Fava

Se desideri approfondire l'argomento puoi leggere:

Comune di Rovereto - Museo Civico 1998 Noi... l'ambiente... il nostro futuro. Litografia Stella



*Dentro gli
Eventi*



SULLA LUNA

-Mostra riflessione-

29 giugno - 29 ottobre 1999

In principio Dio creò il cielo e la terra, poi nel suo giorno esatto mise i luminari in cielo e al settimo giorno si riposò. Dopo miliardi di anni l'uomo fatto a sua immagine e somiglianza, senza mai riposare, con la sua intelligenza laica, senza timore, nel cielo sereno d'una notte d'ottobre, mise altri luminari uguali a quelli che giravano dalla creazione del mondo. Amen.

Salvatore Quasimodo

Houston, qui Mare della Tranquillità. L'aquila è atterrata. 21 luglio 1969. Con queste parole il comandante Neil Armstrong comunicava alla base operativa di Houston e al mondo intero il successo della

missione dell'Apollo 11. Una pietra miliare nella storia dell'umanità, che cambiava improvvisamente la fantascienza in scienza, il sogno in realtà. Per la prima volta, l'espressione SULLA LUNA, fino ad allora relegata a uno spa-

zio astratto, assumeva anche una dimensione fisica, geografica, concreta. SULLA LUNA gli uomini sapevano ormai molto, molto si era studiato, scritto, osservato, ma solo quel giorno, alle 4.56 ora italiana, SULLA LUNA il pie-



de dell'uomo lasciava la sua prima traccia. Alla celebrazione del trentennale dello straordinario evento il Museo Civico di Rovereto dedica nell'ambito della temporanea Le Età del Museo un'ampia riflessione che, oltre a occupare gli spazi istituzionalmente riservati all'approfondimento Gianfranco Grisi con il suo cristallarmonio. Grisi è anche autore della colonna sonora che accompagna la mostra.



DALLA TERRA ALLA LUNA Straordinario momento per tutti gli appassionati con il piccolo evento cinematografico in programma in Sala Convegni sul tema del viaggio sulla luna e del progetto Apollo. In collaborazione con TELE+, lo schermo del Museo ospiterà i dodici episodi della miniserie *Dalla Terra alla Luna* (per le date si veda la rubrica Appuntamenti), serial pro-

dotto dalla HBO sull'onda del successo del film Apollo 13 e che vede la partecipazione di star come Tom Hanks. La miniserie non è mai stata trasmessa dalle altre reti nazionali e TELE+, che ha realizzato il doppiaggio in italiano per i suoi abbonati, la presenta e la offre al pubblico roveretano nella cornice della mostra SULLA LUNA. L'ambiziosa produzione si è avvalsa della collaborazione della NASA, ed è basata in parte sul libro di

Andrew Chaikin *A man on the Moon*, cronaca dei viaggi degli Astronauti delle missioni Apollo.

LUNA LETTERARIA LICANTROPI, VAMPIRI E VARIA UMANITÀ

Conversazione con Ada Neiger, docente di Sociologia della Letteratura dell'Università di Trento, con successiva proiezione di **Mal di Luna** dei Fratelli

Taviani, tratto dalla novella di Luigi Pirandello. L'incontro sarà sul tema di una Luna 'immaginata', nella letteratura e nel cinema, alla scoperta del mondo notturno e lunare.

L'evento **SULLA LUNA** trova la sua cornice ideale presso le strutture astronomiche del Museo, il Planetario e l'Osservatorio Astronomico:

PLANETARIO

Tutti i giorni 2 lezioni, il mattino e il pomeriggio, con approfondimenti su fasi lunari ed eclissi di luna, e tutte i venerdì sera dal 15 luglio al 15 ottobre alle ore 21.00.

OSSERVATORIO ASTRONOMICO

L'intera settimana di luglio in cui ricorre l'anniversario dell'allunaggio è dedicata all'osservazione diretta della Luna, a partire dal primo quarto. I visitatori, prima della lezione all'Osservatorio possono prendere parte a una **cena** presso il vicino rifugio, nell'ambito dell'iniziativa Astrogastro 1999, in collaborazione con l'APT di Rovereto e l'Associazione Astronomica.

Non mancano le attività rivolte dalla Sezione Didattica del Museo al mondo scolastico, come lezioni speciali, proiezioni di filmati, fiabe multimediali e molto altro ancora.

Proprio per raggiungere anche il mondo della **scuola**, da sempre target privilegiato del museo, si è ottenuta una speciale proroga del prestito del campione di roccia lunare fino alla fine di ottobre, fatto del tutto straordinario e che permette la fruizione degli spazi in stagione scolastica.

Ma le sorprese non finiscono qui... a settembre OMEGA, partner tecnico delle spedizioni spaziali americane, presenta nell'ambito della Mostra Sulla Luna la tuta degli astronauti della NASA e il Lunar Rover, il veicolo con cui gli astronauti si sono mossi sulla superficie del nostro satellite a partire dalla missione Apollo 15.

Anche il presente e il futuro spaziale fa capolino nello spazio Omega, con il Pathfinder che si è aperto la via sulla superficie di Marte e che ha regalato le prime immagini in movimento sul suolo del pianeta rosso. Vi ricordiamo che tutte le iniziative sono gratuite per gli abbonati al Museo Civico!

Claudia Beretta

Ufficio diritti degli animali

Filo Diretto

Econews inaugura con questo numero la pagina di sportello dedicata all'Ufficio Diritti degli Animali, nuovo servizio che L'Assessorato all'Ambiente e alla Vivibilità Urbana del comune mette a disposizione della città.



Ritengo utile segnalare la recente istituzione, nell'ambito dei servizi del Comune di Rovereto, di un nuovo Ufficio per i diritti degli animali. L'Ufficio è stato attivato con l'obiettivo di informare i cittadini, di ogni età, sulle problematiche inerenti la fauna e di promuovere un corretto rapporto uomo-animale nel nostro contesto urbano. Spesso la mancata tutela degli animali e la scarsa conoscenza delle normative vigenti in materia provocano situazioni di disagio che incidono negativamente sulla città e sulla sua immagine. L'Ufficio per i diritti degli animali intende garantire i seguenti servizi:

- promozione e salvaguardia dei diritti degli animali;
- iniziative atte al miglioramento della conoscenza e del rispetto della fauna e dell'ambiente;
- istituzione di una banca dati degli animali domestici e selvatici presenti sul territorio;
- raccolta di tutta la normativa riguardante gli animali;
- cura della collaborazione tra gli uffici comunali e provinciali adibiti ai controlli relativi alle

leggi riguardanti gli animali e tra le associazioni animaliste e ambientaliste;

- promozione dello studio e della ricerca sulle specie animali che possono creare problemi igienico-sanitari ai cittadini e recare danno ai monumenti;
- attività di formazione per gli addetti alla pubblica sicurezza e organizzazione di convegni;
- organizzazione e gestione di campagne di sensibilizzazione;
- promozione di attività didattiche nelle scuole e corsi di formazione dei docenti.

La gestione dell'Ufficio per i diritti degli animali è stata affidata dall'Amministrazione comunale all'Associazione Pan Eppaa in collaborazione, per quanto riguarda gli animali selvatici, con il Museo Civico di Rovereto. Ecco i recapiti dell'Ufficio:

Sportello presso Ufficio decentramento (Casa Rossa) - Via Vicenza
lunedì: ore 9.00 - 12.00
giovedì: ore 13.30 - 16.30
tel. e fax 0464 421267

Sportello presso Museo civico - Borgo Santa Caterina, 41

lunedì: ore 15.00 - 18.00
mercoledì: ore 15.00 - 18.00

tel. 0464 439055 fax 0464 439487

e-mail:

museo@museocivico.rovereto.tn.it

L'Ufficio si doterà presto anche di un punto informativo in Internet nell'ambito del sito del museo.

Corrado Corradini

Una prima indicazione dell'Ufficio per i vacanzieri: se non riuscite a trovare nel luogo di villeggiatura un albergo o un campeggio che ospiti il vostro amico a quattro zampe, potete rivolgervi ai seguenti esercizi, che offrono il servizio di pensione:

Dog Center - Rovereto - 0464 436802 - per cani e gatti - aperto tutto l'anno

Natura Viva - Cavalese - 0462 341912 - è necessario che l'animale sia stato sottoposto a vaccinazioni.



Se desideri approfondire l'argomento puoi leggere:

www.museocivico.rovereto.tn.it

La sezione erpetologica

La Sezione



Anche in questo numero Econews presenta una delle sezioni del Museo Civico. Questa volta è Pietro Lorenzi, conservatore onorario del museo, ad aprire le porte di una delle sezioni di zoologia

È da più di 15 anni che al Museo Civico di Rovereto l'attività erpetologica va al di là della ricerca, e viene proposta nelle scuole della Provincia di Trento. I successi sono stati molti e non solo in Trentino, successi dovuti alla materia zoologica un po' particolare, che presenta anfibi, rettili e serpenti come animali da rispettare per la loro utilità per l'ambiente e per l'uomo. Il Museo Civico di Rovereto, sensibile alle problematiche naturalistiche, ha da subito appoggiato questo nuovo modo di intendere la didattica: è lo stesso esperto del Museo che entra nella scuola. Dal 1985 ad oggi oltre 6000 studenti hanno avuto modo di inoltrarsi in un mondo animale ritenuto dai più spaventoso e da evitare. I ragazzi che hanno partecipato alle attività sono diventati dei giovani naturalisti in grado di insegnare a molti l'importanza dei serpenti.

Il Museo opera anche nel campo della ricerca erpetologica, finalizzata alla conoscenza e alla distribuzione dei rettili nella regione Trentino Alto Adige. La ricerca ha il suo punto di maggiore interesse nel Vivario di Malga Fos'ce,

nel Comune di Brentonico. Il Vivario è una struttura artificiale creata nell'ambiente, che si presta, nella massima sicurezza, all'osservazione e allo studio sulla biologia della *Vipera aspis*, la più comune vipera in Trentino.

La stessa struttura, anche se di dimensioni ridotte, è stata realizzata nel giardino del Museo Civico per monitorare i movimenti della Vipera nel suo ambiente attraverso un microcip. I segnali inviati al computer permettono in qualsiasi momento di localizzare la vipera, e di conoscerne i comportamenti durante le ore del giorno e della notte.

Nello stabulario del Museo Civico le specie maggiormente ospitate appartengono al genere degli anfibi. Questi animali da molti anni rischiano di scomparire dal territorio per l'incuria dell'uomo rispetto ad alcuni ambienti (vedi i Fossi di Mori) o Biotopi (Laghetto di Marco e alveo del Lago di Loppio).

Gli anfibi ospitati al Museo, vengono allevati con cura e servono per le attività nelle scuole, dove, dopo la fase della metamorfosi, i piccoli nati in cattività vengono rilasciati nell'ambiente.

Nel 1999 la sezione erpetologica del Museo Civico ha dato inizio al Progetto Gambero di Fiume. Questo crostaceo, che necessita per vivere di acque fresche e pulite e che una volta era molto comune in tutto il Trentino, si trova ora relegato in pochi ambienti. Nella scuola elementare di Mori, questo progetto ha dato ottimi risultati; la femmina ospitata ha portato a termine lo sviluppo delle uova. I 10 piccoli, in accordo con gli studenti che li hanno allevati con cura per 5 mesi, sono stati liberati al termine dell'anno scolastico. Spesso il Museo è intervenuto in caso d'avvistamento di serpenti, anche esotici, sul territorio. Purtroppo alcuni proprietari di serpenti, che non sarebbero certo adatti alla vita casalinga, non riescono più a gestire le dimensioni dei loro "ospiti", oppure non esercitano un adeguato controllo sull'animale. Il Museo e la sua sezione erpetologica è quindi pronto ad intervenire operando in collaborazione con il Corpo Forestale di Verona e secondo le normative "CITES".

Pietro Lorenzi

Se desideri approfondire l'argomento puoi leggere:
S.Bruno: *Vipere d'Italia e d'Europa*, Bologna, Edagricole



IL lato umano dell'ecologia

A tu per tu...



A tu per tu incontra Duccio Canestrini, che propone alcune riflessioni sulla Rassegna di filmati ecologici da lui coordinata e organizzata con l'Assessorato all'Ambiente lo scorso febbraio. I documentari sono stati in seguito presentati al pubblico nella normale programmazione dei film al museo

Lo scorso febbraio ho avuto il piacere di presentare, presso il Museo Civico di Rovereto, due rassegne di filmati ecologici organizzate dall'assessorato all'ambiente del Comune di Rovereto.

I video in programma provenivano dalla Cineteca della Fondazione Medikinale di Parma, che ogni due anni organizza il Filmfestival internazionale di cinematografia scientifica "Prix Leonardo". Due dei filmati inclusi nella rassegna, uno dei quali vincitore del "Prix Leonardo" 1997 per la migliore produzione italiana, li ho diretti io stesso quattro anni fa, in viaggio con una troupe, dall'Africa orientale al Brasile.

Qui di seguito, oltre al programma ragionato, azzardo un bilancio dell'esperienza: commenti, appunti e qualche problematizzazione per ogni singola proiezione. Il modulo delle rassegne si è articolato in tre mattine dedicate rispettivamente a:

- Il pianeta terra e la specie Homo sapiens
- L'energia, i cambiamenti planetari, i rifiuti
- Storie di "ecologia profonda"

IL PIANETA TERRA E LA SPECIE HOMO SAPIENS

1. Terra: un pianeta davvero speciale

Con spettacolari immagini tratte da film di fantascienza, il filmato esplora i processi chimici che stanno alla base dei fenomeni naturali sulla Terra. L'impostazione è tuttavia antropocentrica. Può darsi che la Terra sia il solo Pianeta che ha le condizioni per ospitare la vita. Ma forse la vita, altrove, è tanto diversa che noi sapiens non la potremmo neppure riconoscere come tale. "In un cucchiaino da tè stanno miliardi di batteri", dice il testo del filmato. E' importante il punto di vista del batterio? Perché conta

meno del nostro? E ancora: soltanto l'uomo contamina irrimediabilmente il proprio ambiente? O forse, come fa il batterio, anche l'uomo muterà con il tempo per adattarsi alle nuove condizioni dell'ecosistema? La condanna dell'Homo sapiens è quella di avere sviluppato un cervello in grado di porsi delle domande... alle quali non sa dare risposte.

2. L'uomo contro la natura

Un film su quel genere di crescita industriale che è inversamente proporzionale alla salute pubblica. Un'efficace storia per immagini del rapporto uomo-natura che affronta l'antagonismo tra l'umanità e la tecnologia. Il film mostra anche lo stress che deriva dalle nuove condizioni di vita. La moda della New Age e della medicina naturale oggi inseguono il mito di un'armonia perduta: ma sarà mai esistita? Un insegnante ha giudicato questo filmato troppo "moralista: un film che dà



molte risposte senza fare domande”. Ne è nato un breve dibattito. Il film ha un finale a effetto, indimenticabile: un uomo che consuma un pranzo luculiano, da solo, in un deserto.

3. Il degrado ambientale

Questo film mette in rilievo tutti i rischi di uno sviluppo tecnologico e industriale insostenibile. Si capisce inequivocabilmente come l'uomo sia l'artefice dell'impoverimento biologico ed economico di molte aree del nostro pianeta. Ironia della sorte o cinismo? Le industrie maggiormente inquinanti sono state trasferite nei Paesi dove i controlli sull'inquinamento sono nulli, o superficiali. Il video ha un istrionico testimonial, David Bellamy, che inizia e chiude il suo “giro del mondo” in una tipica friggitoria inglese di fish & chips.

4. Il prato

E' la storia di un prato, in un giorno di maggio. Dura soltanto dieci minuti ed è muto (la colonna sonora è di Mozart) ma molto eloquente: le immagini suggeriscono come si può vivere con più rispetto il rapporto con la natura. Il punto di vista è quello di un rospo che assiste all'invasione del suo habitat da parte di automobilisti chiassosi, famigliole sporcaccione, barbari imbrattatori. Un insegnante ha chiesto ai ragazzi se avessero mai visto un prato conciato tanto male. Gli

studenti hanno risposto di sì. Il commento di uno studente alla vista del rospo “protagonista”, è stato “sghizelo!” (schiacciato). Dopo la proiezione forse non lo farà più.

l'energia, i cambiamenti planetari, i rifiuti

5. La scienza dell'energia

Un'originale e pluripremiata produzione canadese. I nuovi “cantastorie” che musicano il messaggio di tipo scientifico, sono un gruppo pop-rock americano molto apprezzato dai ragazzi. Il filmato affronta in modo creativo le diverse forme in cui si genera e si trasforma l'energia. Mai, credo, le leggi della termodinamica siano state cantate! In realtà il documentario ha un alto tasso scientifico. Il suo punto forte è la dimostrazione che fenomeni apparentemente disparati sono collegati da scambi di energia. Unico neo, il doppiaggio: la speaker parla troppo rapidamente.

6. Il buco bianco

Un giorno un misterioso quanto metaforico “buco” compare dal nulla in un giardino pubblico. Il fenomeno diventa un caso di studio. Gli uomini, tentato invano di distruggerlo, iniziano a utilizzarlo per disfarsi dei peggiori rifiuti. Ma qualcosa non quadra, perché alla fine il “buco”... sputa tutto. Il cartone animato piace ed è capito. A metà proiezione un ragazzo ha commentato incuriosito: “El ciucia tut” (suc-

chia tutto). Poi, s'è reso conto che il “buco”, inesorabilmente, restituisce quanto ha inghiottito.

7. La minaccia di cambiamenti globali

L'idea è che il clima condizioni direttamente la vita sulla Terra. Oggi l'uomo sta modificando la temperatura mille volte più velocemente di quanto sia mai accaduto nella storia del Pianeta, e in cinquant'anni potremmo avere brutte sorprese. Nel 2040 (cioè quando i ragazzi presenti in sala saranno prossimi alla pensione) la temperatura della Terra potrà essere aumentata di 5°, con gravi conseguenze. Gli uomini nel film sono definiti “evoluti e incoscienti”. Un documento allarmante, al limite dell'angoscioso.

8. Pomodori bellissimi

Un brevissimo film di animazione fatto con la tecnica dell'argilla, soltanto musicato. Tema: lo smaltimento dei rifiuti, con una severa critica alla pratica dell'usa-e-getta. I ragazzi e le ragazze riescono a ridere del buffo pesce che sviene per la puzza dei detriti scaricati nel torrente.

E' un meccanismo interessante: si può ridere di un fatto drammatico, perché formalmente presentato con umorismo? Il messaggio ecologico passa ugualmente?

Questo film è stato giudicato il migliore, grazie alla coincidenza di due fattori: brevità e humour.

Storie di “ecologia profonda”

9. I semi della sopravvivenza

La serie “A New World”, di cui il filmato fa parte, è dedicata al rapporto tra uomo e ambiente. Ho girato questo film in Etiopia, che non è un Paese povero, bensì impoverito. Quando la terra si è inaridita, a causa della deforestazione, i contadini affamati hanno mangiato anche le sementi riservate alla semina.

L'agronomo Hailu Getu ha miracolosamente salvato una manciata di cereali indigeni dall'estinzione e oggi li ridistribuisce a migliaia di piccoli agricoltori. Le super-spighe inviate dagli stranieri sono, sì, più forti di quelle locali, ma poco adatte all'agricoltura locale e bisognose di costosi fertilizzanti. I quali vengono venduti dalle stesse multinazionali che controllano il mercato dei semi trattati in laboratorio.

10. Sperare in tempi migliori

Questo coraggioso cartone animato svizzero tocca un tema attualissimo, la produzione delle armi. Il film è stato inserito nella rassegna di filmati ecologici poiché anche l'industria delle armi inquina l'ambiente: la guerra è quanto di meno ecologico si possa immaginare.

11. Mamma foresta e i bambini di strada

Anita Studer, una biologa svizzera, va in Brasile a studiare gli uccelli. “Sbrigati”, le dice uno zoologo brasiliano, “perché la foresta l'hanno tagliata quasi

tutta". E' il suo primo shock. Tra mille difficoltà comincia allora a occuparsi di ecologia, ma tocca con mano la miseria della popolazione locale. E' il suo secondo shock. Anita si butta nella solidarietà sociale. Nel contempo continua a selezionare semi di piante tropicali per riforestare una parte della fascia atlantica. Matura così

scuole superiori sono il target più delicato per una corretta educazione ambientale. Dotati già di mezzi cognitivi per l'interpretazione di realtà complesse, sono in procinto di fare scelte importanti che in futuro condizioneranno la qualità della vita collettiva. Rappresentano la generazione cruciale per quel cambiamento di mentalità

delle immagini, i giovani hanno assimilato, con coinvolgimento emotivo, il messaggio ecologico della rassegna. Appare tuttavia importante non inflazionare la comunicazione di tipo allarmista. Una direttiva, questa, già assimilata dal WWF internazionale quando per esempio, cambiò graficamente l'espressione del muso al panda: da orsetto arrabbiato a orsetto sorridente.

Nel corso delle presentazioni dei filmati ho fatto riferimento ai miei viaggi, narrandone anche il "dietro le quinte", e a incontri umani che per me sono stati formativi, questo per coinvolgere i giovani spettatori. L'entusiasmo iniziale è stato grande, la risposta non sempre immediata: dibattiti e opportune contestualizzazioni da parte degli insegnanti - che si sono dichiarati soddisfatti dell'iniziativa - sono seguite, nelle classi. Particolare appeal hanno esercitato i filmati giocati sul registro del paradosso, dell'umorismo, della fantascienza, dell'animazione spigliata, della divulgazione scientifica insolita (per esempio, cantata). La divulgazione scientifica deve quindi sapersi adattare ai nuovi gusti dei giovani, accattivandosene l'attenzione. La brevità dei documenti prodotti infine, siano scritti o filmati, premia sempre.

Duccio Canestrini



un approccio pratico e globale: per svilupparsi, l'essere umano deve vivere in un ambiente sano e diversificato. Viceversa, il degrado ambientale produce degrado sociale. Osservazioni personali e bilancio critico. I ragazzi e le ragazze delle

che le grandi organizzazioni internazionali - tra le quali diverse agenzie dell'Onu - auspicano, in vista di una gestione più equa e sensibile delle risorse del nostro pianeta. Il mezzo audiovisivo ha dimostrato di essere efficace. Abituati al linguaggio

Il primo Orso speleo del Monte Baldo

Ultima ora

La prima settimana di giugno avrà inizio in una grotta sopra il comune di Avio lo scavo sistematico da parte degli studiosi del museo Civico, del servizio geologico della Provincia e del Gruppo Grotte di Rovereto, dei resti del primo Orso Speleo rinvenuto in Vallagarina.



Il Gruppo Grotte E. Roner, da anni attivo nella ricerca sul territorio, ha recentemente segnalato al Museo la presenza nel Comune di Avio di interessanti ossa animali ipotizzate di Orso speleo. Il ritrovamento è del 1997, ma è rimasto rigorosamente segreto per evitare che il sito fosse depredato da 'collezionisti' non autorizzati.

Le indagini di radiodattazione sul materiale osseo e carbonioso ritrovato nella grotta effettuate per conto del museo Civico presso il Politecnico Federale di Zurigo hanno confermato l'interesse di queste ossa, indicando una datazione di 24.340 ± 200 anni. I carboni, che potrebbero essere testimonianza di un utilizzo umano della grotta, risalgono invece a 6500 anni fa.

Alla luce di questi dati il Museo Civico, in collaborazione con il servizio geologico della Provincia e il Gruppo Grotte, ha organizzato una campagna di ricerche per il giugno 1999. Lo scavo sistematico del sito potrà fornire ulteriori dati sul ritrovamento, e permettere di ri-

costruire l'ambiente della Vallagarina in quel passato remoto. (Econews documenterà i risultati degli scavi, ndr)

La scoperta è particolarmente rilevante dal punto di vista paleoambientale, in quanto si tratta del primo rinvenimento di questa specie nella Valle dell'Adige.

I resti degli orsi delle caverne sono noti da molti secoli, in quanto ritrovati in grandi quantità in grotte della pianura e della media montagna. Fino al XVIII secolo erano ritenute vestigia di animali mi-



tici, da cui derivano toponimi come l'Antro del Drago in Svizzera o la Caverna dell'Unicorno in Germania.

L'Orso speleo o delle caverne raggiungeva dimensioni di gran lunga maggiori rispetto all'orso bru-

no. Era più grande anche del grizzly, dell'orso di Kodjak o di quello della Kamciatka. Aveva estremità più rozze e cranio più massiccio.

L'orso speleo si era abituato progressivamente a una dieta vegetale perdendo del tutto la capacità di mangiare carne, e si nutriva prevalentemente di piante degli alpeggi. Quando gli orsi spelei perdettero la capacità di superare il periodo privo di vegetazione mangiando carne, s'impose la necessità di trascorrere l'inverno in letargo in grotte profonde. La grotta di Avio, che si addentra nel cuore della montagna per circa 500 m, rappresentava un rifugio ideale

L'orso speleo cominciò a scomparire ai tempi in cui l'ultima glaciazione ebbe il suo massimo sviluppo intorno a 20.000 anni fa, per estinguersi del tutto in un arco di tempo che va dai 20.000 ai 12.000 anni fa.

Claudia Beretta

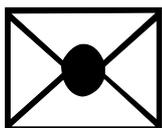
Se desideri approfondire l'argomento puoi leggere:

Gernot Rabeder, 1992: *Gli Orsi Spelèi delle Conturines*, Bolzano, Athesia.





Hanno collaborato a
questo numero:
Duccio Canestrini
Corrado Corradini
Nello Fava
Piero Lorenzi
Filippo Prosser



Segreteria:
Museo Civico di Rovereto
Largo S.Caterina n°41
38068 ROVERETO



Telefono:
(039) 464 439055

Fax
(039) 464 439487

E-mail
museo@museocivico.rovereto.tn.it

Redazione:
Claudia Beretta

Direttore Responsabile:
Franco Finotti

Autorizzazione
Tribunale n°114
del 12.04.1985

INDICE

<i>Gli Appuntamenti</i>	-----	2
<i>Spazio Ricerca</i>	-----	4
<i>Sportello Scuola</i>	-----	6
<i>Dentro gli Eventi</i>	-----	8
<i>Filo diretto</i>	-----	10
<i>La Sezione</i>	-----	11
<i>A tu per tu...</i>	-----	12
<i>Ultima ora</i>	-----	15