

n°10

# ECO NEWS

Foglio quadrimestrale del Museo Civico di Rovereto

*Gli  
Appuntamenti*

*Spazio  
Ricerca*

*Sportello  
Scuola*

*Dentro  
gli Eventi*

*La Sezione*

*A tu per tu...*

*On line*

*Filo diretto*

**ECOnews**

Supplemento al Volume  
n° 16/00  
degli Annali del Museo  
Civico di Rovereto

giugno - settembre 2001

## Per i centocinquant'anni del museo

Un secolo e mezzo fa, nell'agosto 1851, muoveva i primi passi la Società del Museo Civico di Rovereto. Vogliamo ricordare questo anniversario con impegno, attraverso una serie di mostre, di rassegne, di pubblicazioni. In parte sono le cose che il Museo avrebbe fatto comunque, nello sviluppo della sua programmazione *ordinaria*, e tuttavia esse porteranno il segno di questa occasione celebrativa. Cosa ricordiamo, sollecitati da questa ricorrenza? Un esempio riuscito di convergenza tra l'iniziativa di alcuni cittadini associati (la Società del Museo) e l'interesse pubblico di una città e di un territorio. La costruzione, per iniziativa diretta dei cittadini, di un grande patrimonio culturale di cui ora tutti possiamo fruire. Un lungo percorso di ricerche naturalistiche e archeologiche che ci lascia in eredità una conoscenza approfondita del nostro territorio. Un messaggio di amore civico che si trasmette attraverso le epoche politiche, le

generazioni, le mutate sensibilità. L'enorme passione di conoscenza che uomini come Fortunato Zeni, Giovanni e Ruggero Cobelli, Bernardino Halbherr, Paolo Orsi, Livio Tamanini e moltissimi altri hanno trasfuso in questa piccola istituzione, che è viva e vitale oggi come nemmeno loro avrebbero potuto sperare. Questo ciclo di iniziative non poteva avere migliore avvio della mostra sulla *Lista rossa*. Nei primi anni della seconda metà dell'800, i botanici trentini formavano i loro erbari anche con lo scopo di meglio conoscere un territorio conteso *nazionalmente*: la *Flora* di Francesco Ambrosi, pubblicata negli anni in cui il nostro Museo nasceva,

aveva anche questo carattere *patriottico*. Il censimento floristico che stanno effettuando ora i nostri botanici, coordinati da Filippo Prosser e Francesco Festi, ci fa riflettere sull'assalto contemporaneo alla natura, sui rischi di perdita e di estinzione del patrimonio naturale, sulle responsabilità culturali e politiche di tutti e in primo luogo di chi governa ai vari livelli. Il lavoro scientifico ha anche in questo caso, in un senso molto mutato, un ruolo sociale di grande rilevanza, di cui la collettività dev'essere sempre più consapevole.

*Fabrizio Rasera*

150  
1851-2001

# Una bella stagione insieme al museo

## Gli Appuntamenti

*Calendario particolarmente fitto di appuntamenti per questa estate 2001, complici anche le celebrazioni per i centocinquanta anni del Museo Civico. Film al Museo, appuntamenti con l'astronomia, nuove pubblicazioni, mostre e spettacoli per tutti.*

15 giugno – 15 ottobre  
**Apertura serale venerdì e domenica**  
ore 20.00 – 22.00

**MOSTRE**  
11 aprile-31 agosto 2001  
**Lista rossa**

Flora trentina in pericolo  
A partire da aprile al Museo sarà ospitata una mostra importante che documenta anni di lavoro della sezione di Botanica su tutte le specie estinte o minacciate d'estinzione in Trentino.



12 gennaio-31 agosto 2001  
**I tredici dello Zodiaco**  
Fino alla fine di agosto 2001 il Planetario del Museo Civico ospita una riflessione che svela partico-

lari curiosi e induce a interrogarsi sui reali influssi degli astri sulla vita dell'uomo e sulle leggi che regolano la natura.

La mostra è corredata ogni giorno da uno spettacolo al Planetario alle ore 16.45



### SPETTACOLI E ATTIVITÀ

8 giugno 2001  
**Discovery on Film**  
Mostra del Film Tecnologico e Scientifico.  
Ore 16.30 – 18.00  
Sedi: Museo Civico, Pama e Liceo Rosmini di Rovereto, collegate in videoconferenza  
serata finale ore 20.30  
Museo Civico, Sala Convegni

15 giugno 2001  
ore 17.30  
Presentazione del Libro  
**Dinosauri in Italia**  
(A cura di Leonardi-Mietto)  
In collaborazione con il Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento  
Ingresso gratuito

15 giugno- 14 ottobre 2001  
**Planetario del Museo Civico.**

Lezioni a tema.  
Tutti i venerdì e le domeniche sera ore 20.45-21.15.  
È gradita la prenotazione.  
Lezione in inglese per stranieri su prenotazione.



14 giugno- 18 ottobre 2001  
**Astrogastro**

Si rinnova l'iniziativa che unisce cena al Rifugio e lezione all'Osservatorio astronomico di Monte Zugna.  
Ogni giovedì sera su prenotazione. cena + lezione lit.25.000 – abbonati lit. 20.000 – bambini sotto gli 11 anni lit.15.000

14 e 28 luglio – 11 e 25 agosto  
ore 21.00 e 22..30  
**Le notti dei musei**  
**Alla ricerca delle orme perdute**

29 luglio – 4 agosto 2001  
Campo stanziale di archeologica sperimentale  
Rifugio Monte Zugna  
A cura del Museo Civico (Renato Fasolo, Alessandra Festi)

**La sacca dello sciamano**  
(lavorazione dell'osso, osservazione del cielo, attività in ambito naturalistico) per ragazzi dagli 11 ai 16 anni - su prenotazione (max 20 persone)

1 agosto 2001  
Osservatorio Astronomico Monte Zugna  
Ore 18.00

Per i 150 anni del Museo:  
**Tentativo di rimbalzo lunare e collegamento in onde corte con i 5 continenti**  
Associazione radioamatori Italiani.

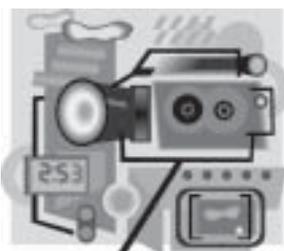
Aprile-settembre 2001  
**Visite guidate** da un esperto geologo alle **orme dei dinosauri** ai Lavini di Marco.  
Per gruppi. Su prenotazione.

Aprile-settembre 2001  
**Visite guidate** da un archeologo alla **Villa Romana di Isera**  
Per gruppi. Su prenotazione.

25 – 30 settembre  
**CELEBRAZIONI PER I 150 ANNI DEL MUSEO CIVICO**  
Momenti di incontro, consegna medaglie ai conservatori, posizionamento della lapide a Fortunato Zeni, concerti, presentazione di nuove pubblicazioni e del Labbox alle scuole.  
28-29 e 30 settembre Annullo filatelico celebrativo  
1-6 ottobre 2001

### **XII Rassegna Internazionale del Cinema Archeologico.**

V Premio Paolo Orsi  
Antiche civiltà asiatiche e africane, patrimonio fondamentale della storia dell'uomo.



### **Programma del Cinema al Museo**

Tutti i giorni in sala Convegni, mattino ore 10.00, pomeriggio ore 15.30  
In questi quattro mesi, per l'archeologia Antico Egitto e Medioevo, per i film scientifici, l'orso e le 12 puntate della miniserie "Dalla Terra alla Luna".

5 – 10 giugno  
Vita quotidiana al tempo delle piramidi FP 22 (2 copie) 26'  
Progetto Life Ursus. Storie di uomini e di orsi bruni. 30'

12 – 17 giugno  
Pietre viventi. Il tempio di Hatchepsut (Der El-Bahri - Egitto) 26'  
L'orso delle Alpi. Un amico ritornato 26'

19 – 24 giugno  
Gli avventurieri dell'antico Egitto: George Reisner 26'  
L'orso Speleo della grotta dei pipistrelli

26 giugno – 1 luglio  
Gli avventurieri dell'antico Egitto: Pierre Montet 26'  
Alla scoperta degli ORSI 26'

2 – 8 luglio  
L'ultimo sguardo 30'  
La conquista della Luna)

9 – 15 luglio  
Har Karkom 25'  
Possiamo Farcela? 60'

17 – 22 luglio  
Viaggio in Egitto e Nubia. Sulle orme di G.B. Belzoni. 34'  
Apollo 1

24 – 29 luglio  
Gli eredi di Schliemann - I faraoni neri 42'  
Abbiamo lasciato la rampa di lancio 60'

31 luglio – 5 agosto  
L'aquila e la sfinge 42'  
1968 60'



7 – 12 agosto  
Pisa chiama Fayum 34'  
Spider 60'

14 – 19 agosto  
O mio Signore proteggi i fondatori -i monumenti bizantini di Prespa 29'  
Mare Tranquillitatis 60'

21 – 26 agosto  
Patmos - Il monastero di San Giovanni. Vita monastica a Bisanzio 26'  
Tutto lì 60'



28 agosto – 2 settembre  
Cava Ispica. Città nella roccia. 18'  
Sospendiamo il programma 60'

4 – 9 settembre  
Cosa voleva dire Manouil Paleologos? 40'  
Per miglia e miglia 60'

11 – 16 settembre  
Frammenti di storia: le monete medievali 45'  
Galileo aveva ragione 60'

18 – 23 settembre  
Il castello di Boussu 25'  
Il club delle prime mogli 60'

25 – 30 settembre  
La miniatura medievale 26'  
Le voyage dans la Lune 60'



Spazio  
Ricerca



## Nasce il Museo Civico di Rovereto, centocinquant'anni fa

*Si festeggiano quest'anno i 150 anni dalla nascita del Museo, terzo museo italiano per vetustà, fondato nel 1851 da un gruppo di studiosi cittadini.*

**R**icordiamo quest'anno un altro anniversario prestigioso, dopo quello dell'Accademia degli Agiati nel 2000. Il primo di agosto del 1851 (dunque 150 anni fa) si riunì per la prima volta il Comitato costitutivo del Museo Civico di Rovereto, in quella che era allora la sede della Biblioteca, in vicolo San Giuseppe, presso la Chiesa di San Marco. Nel 1850 il Comune di Rovereto aveva acquistato Palazzo Piomarta (attualmente Palazzo dell'Istruzione) per destinarlo a sede delle scuole della città. Il Museo ottenne tre locali per ospitare le prime collezioni e per la loro futura esposizione. Nel 1853 venne elaborata una bozza di statuto, approvata con decreto ministeriale del 7 luglio dello stesso anno. Il primo articolo recitava: "La società del Museo cittadino di Rovereto è un'unione di individui, che ha per iscopo la raccolta di quegli oggetti, che possono essere interessanti allo studio delle scienze naturali, e delle arti



liberali e meccaniche. Questa raccolta servirà: a) A promuovere lo studio delle cose patrie, delle scienze naturali e delle arti, fra i propri cittadini, e specialmente fra la studiosa gioventù. b) A preservare dal deterioramento, e dalla perdita alcuni di questi oggetti, giacenti bene spesso senza frutto qua e là dispersi nelle case. c) A non lasciar vane le offerte di alcuni ben intenzionati cittadini, e persone estere, desiderose di veder qui sorgere una tanto utile istituzione. d) Ad accrescere il decoro ed il lustro della Città".

L'inaugurazione solenne avvenne il 18 novembre 1855. Dopo quasi cinque anni di lavoro, il Museo era finalmente aperto, la Società costituita, lo Statuto che la regolava ufficialmente approvato.

Nello stesso periodo avvenivano importanti trasformazioni nel sistema scolastico cittadino. Il Ginnasio passò da cinque classi ad otto, assumendo il volto di un moderno ginnasio-liceo statale, sulla base della riforma austriaca del 1850. Il 19 novembre 1855, il giorno dopo l'apertura del Museo, l'aula magna dello stesso palazzo ospitò un'al-



tra inaugurazione, quella della scuola tecnica statale che prese il nome di Scuola Reale (limitata fino al 1870 al corso inferiore, che si sviluppava in tre anni). Ma ci sono altre date che è opportuno accostare. Nel 1850 Rovereto venne eretta a sede della Camera di Commercio e d'Industria del Tirolo Italiano. Nel 1854 ci fu l'apertura della Manifattura Tabacchi a Sacco, la grande fabbrica statale che diede nuova sostanza alla vocazione industriale della valle.

Non sono segni di uno sviluppo senza contraddizioni e problemi, tutt'altro. Questi avvenimenti indica-

no tuttavia che il nuovo Museo sorse nel contesto di un generoso impegno della classe dirigente locale per lo sviluppo economico e per l'alto livello delle istituzioni formative, in una fase in cui si nutriva universalmente una grande fiducia nella capacità della scienza di contribuire a risolvere i problemi sociali.

Il 1855 fu anche l'anno della morte di Antonio Rosmini. Non risulta un coinvolgimento diretto del filosofo nella fondazione del Museo. E tuttavia non dobbiamo considerare Rosmini e il rosminanesimo estranei a quella nascita. In primo luogo va sottolineata la presenza tra i promotori di persone a lui vicine, in particolare il direttore don Paolo Orsi, suo fraterno amico e antico maestro. In secondo luogo l'influenza rosminiana favorì quell'intreccio tra religiosità e antidogmatismo che caratterizza la cultura roveretana dell'800, compresa quella nutrita di interessi naturalistici. In terzo luogo l'essere Rovereto la città di Rosmini favorì certamente l'adesione o l'attenzione di studiosi di diverse parti d'Europa.

La fondazione si collocava in un clima culturale che assegnava ai musei un ruolo di grande rilevanza, non solo culturale in senso stretto.

La definizione, allora spesso usata, del museo come *pubblico santuario*, indica come le finalità propriamente scientifiche o storiche si fondessero ad altre di natura politica (nel sen-

so più vasto e nobile del termine). Il museo ottocentesco era un luogo legato a quella che potremmo chiamare la *religione della patria*.

La parola aveva contemporaneamente significati diversi. *Patria* era ancora, in primo luogo, la città: erano il suo territorio, la sua natura, la sua storia a rappresentare l'oggetto amoro delle indagini degli studiosi e degli appassionati che costituivano la Società del Museo. Ma sempre di più *patria* tendeva a coincidere con *nazione*: un nesso indissolubile di amore per la scienza e di passione nazionale troviamo nella cerchia dei fondatori e in particolare nel personaggio che è considerato più di tutti l'anima dei primi decenni di vita, Fortunato Zeni. Naturalista autodidatta; costruttore di importanti collezioni senza mai aver goduto di ricchezza; patriota esiliato nel 1860-61 e poi nel 1866; generoso e intelligente benefattore di Museo, Biblioteca, Accademia: quest'uomo umile e nobile è l'eroe della prima fase di storia di questa nostra istituzione.

Il Museo, la sua Società, il suo patrimonio sorsero *dal basso*, per iniziativa di uomini che, come Zeni, credettero nel valore di una istituzione, costruita con gratuito impegno per amore della pubblica utilità.

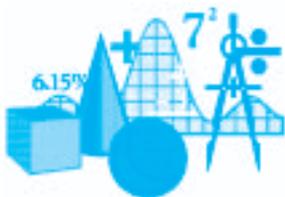
È a questa eredità ideale che sono dedicate le iniziative che costruiremo insieme in quest'anno di ope-rosa celebrazione.

Fabrizio Rasera



# La scuola, gli istituti comprensivi, i nuovi curricula e i laboratori

*A settembre, per gli insegnanti della scuola di base, un corso di aggiornamento organizzato dal coordinamento dei dirigenti scolastici del C10 e dal centro territoriale IPRASE Rovereto.*



**L**a complessità dei problemi sociali, culturali ed economici accompagnerà la scuola nel percorso che la condurrà dalla funzione di rappresentare il mondo alla funzione di fare operare nel mondo.

La scuola non sarà più solo il luogo di acquisizione di conoscenze, ma dovrà domandarsi come far fare qualcosa di efficace nell'assumersi responsabilità verso la società presente e futura. Edgar Morin, uno studioso di sistemi scolastici (ma non solo) dice: "la missione dell'insegnamento educativo è di trasmettere non del puro sapere, ma una cultura che permetta di comprendere la nostra condizione e di aiutarci a vivere, che nello stesso tempo è una maniera di pensare in modo aperto e libero". Vanno quindi ridefiniti i confini del sistema formativo che non coincideranno più con il sistema scolastico, ma dovranno contenere quella realtà sociale che impone e richiede compiti prioritari e irrinunciabili.

Il coordinamento dei dirigenti scolastici nella scuola di base e il centro territoriale IPRASE Rovereto, interpretando i bisogni degli studenti, degli insegnanti e dei cittadini organizzano un corso di aggiornamento sulla scuola, gli istituti comprensivi, i nuovi curricula e i laboratori.



Il corso di aggiornamento si svolgerà a settembre presso la Sala Filarmonica di Rovereto. Gli insegnanti avranno cura di comunicare l'iscrizione al corso alla segreteria della scuola di appartenenza entro e non oltre il 15 giugno 2001. La segreteria invierà le iscrizioni via posta entro il 20 giugno 2001 al seguente indi-

rizzo: Centro Territoriale per Insegnanti del Trentino - Museo Civico di Rovereto - B.go S. Caterina, 41 - 38068 Rovereto (TN).

**Programma del Corso:**  
primo gruppo ore 9.00 - 12.00, secondo gruppo ore 15.00 - 18.00

giovedì 6 settembre 2001 - **La scuola e gli istituti comprensivi**, relatore: prof. Michele Pellerey, Università di Torino  
venerdì 7 settembre 2001 - **I nuovi curricula**, relatori: Ispettore Giancarlo Cerini e dott. Vittorio Cogliati Dezza

Sabato 8 settembre 2001 - **I laboratori come luoghi di riflessione, di elaborazione e produzione pedagogica**, relatore: dott. Piero Cattaneo, Preside Istituto comprensivo Milano  
Coordinano i lavori Milvia Argenti, dirigente direzione didattica Rovereto II, Giovanna Marchesoni, dirigente della scuola Media P. Orsi di Rovereto e Nello Fava, responsabile del Centro Territoriale Iprase Rovereto.

*Nello Fava*



# Una settimana insieme sperimentando l'archeologia

*Si rinnova anche quest'anno l'appuntamento dell'estate con l'Archeologia applicata, sul Monte Zugna. Per i ragazzi dagli 11 ai 16 anni.*

**O**rmai è un appuntamento fisso, e come tale si ripropone anche per l'estate 2001. Dal 29 luglio al 4 agosto il Monte Zugna ospita il campo stanziale di Archeologia sperimentale, promosso dal Museo Civico e coordinato da Alessandra Festi della sezione didattica e dall'archeologo Renato Fasolo, da sempre anima dell'iniziativa estiva, collaboratore del museo e responsabile del centro Archeoland Lupo Azzurro di Verona.

Il campo è riservato ai ragazzi dagli undici ai sedici anni, che potranno vivere un'esperienza unica, in cui il contatto vero con la natura si unisce alla scoperta e all'utilizzo delle tecniche usate dagli antichi nei diversi settori della vita quotidiana.

Dopo essersi occupati, nel corso degli anni, dei vestiti degli antichi, delle tecniche di fusione dei metalli, della costruzione di statue stele, della preparazione dei pigmenti per varie attività di colorazione e della produzione e cottura



della ceramica, i ragazzi che quest'anno parteciperanno al campo affronteranno dal punto di vista pratico un argomento decisamente affascinante, 'La sacca dello sciamano', e scopriranno la lavorazione dell'osso e i suoi utilizzi rituali, oltre alla predisposizione di tutta una serie di altri oggetti che gli antichi utilizzavano nelle loro celebrazioni.

Come sempre, oltre all'attività archeologica, i nostri 'studiosi in erba', che risiederanno per tutta la settimana presso il rifugio Malga Zugna, potranno partecipare a tutta una serie di attività nel campo delle scienze naturali se-

guite e coordinate dagli esperti del Museo Civico di Rovereto. Non mancheranno escursioni e 'gare' botaniche, esperienze nel campo della geologia ed esplorazioni del cielo grazie ad audiovisivi e ai potenti telescopi dell'Osservatorio Astronomico di Monte Zugna, a pochi passi dal Rifugio. Insomma, davvero una settimana diversa, da vivere intensamente e da ricordare. Anche il prezzo di tutta l'iniziativa è decisamente abbordabile, e si limita alle spese vive, proprio per cercare di permettere a tutti di poter partecipare. Il costo per la settimana di archeologia sperimentale, comprese tutte le attività archeologiche e naturalistiche, i materiali, vitto e alloggio) è di circa lit. 300.000. I posti sono limitati, pertanto consigliamo a tutti gli aspiranti 'sciamani' di prenotare al più presto presso la biglietteria del nostro museo!

tel 0464 439055, e-mail: [biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it)

*Dentro  
gli Eventi*



## Al Museo Civico, un'estate dalle proposte .... “astronomiche”

*Da giugno si apre la stagione delle osservazioni pubbliche presso l'osservatorio, a grande richiesta torna Astrogastro, al Planetario “I 13 dello zodiaco” e spettacoli a tema.*

**T**ra nuove proposte e attività ormai consolidate si riapre la stagione estiva anche per la sezione di astronomia del museo, per la Società Astronomica e per il gruppo di ricerca.

Per chi ama l'osservazione dei corpi celesti e, perchè no, la cucina tipica, ogni **giovedì** sera sul Monte Zugna, lontano dall'afa e dalla calura della città, si svolge Astrogastro 2001, organizzato dal museo in collaborazione con l'APT, l'associazione astronomica e il rifugio Malga Zugna. Appuntamento alle 20.00 presso il rifugio Malga Zugna, a 1600 metri di altitudine. Il programma prevede una cena tipica, e dalle 20.45 circa l'osservazione del cielo dalla cupola di fronte al rifugio attraverso strumenti di ottima qualità e con l'assistenza dei membri della Società Astronomica e del gruppo di ricerca.

Il costo, comprensivo di osservazione astronomica e cena - escluse le bevande - è di sole £ 25.000, per gli abbonati £ 20.000 e per ra-

gazzi fino a 11 anni £15.000. Da quest'anno inoltre i visitatori stranieri potranno usufruire di materiale tradotto in lingua inglese e tedesca, in modo da poter seguire senza problemi la lezione all'osservatorio.

L'attività inizia il 14 giugno e termina l'11 ottobre. Per i partecipanti ad Astrogastro che prima di recarsi all'osservatorio volessero assistere allo spettacolo pomeridiano al Planetario, ci sarà una speciale riduzione del biglietto d'ingresso al museo, che sarà di sole £ 3000.

Il Planetario riserva delle novità per tutti quanti vogliono conoscere l'astronomia restandosene in città. Prosegue intorno al Planetario la mostra riflessione “I tredici dello zodiaco” in cui il visitatore, muovendosi tra mappe stellari, computer che producono finti oroscopi e sfere con “fulmini”, potrà esercitare la propria capacità di osservazione e riflettere su eventi e fenomeni quali le previsioni astrologiche, la lettura del pensiero e molto altro.

...Stavo quasi dimenticando di dire che l'apertura serale del Museo Civico, e dunque del nostro Planetario quest'estate avrà luogo per ben due sere a settimana, e cioè il venerdì e la domenica dalle 20.00 alle 22.00, dal 15 giugno al 12 ottobre.

Su prenotazione vi è la possibilità di visite guidate alla mostra “I tredici dello zodiaco” e inoltre, a partire dalle 20.45, all'interno della cupola si terranno due spettacoli a tema di circa 30 minuti ciascuno, in cui verranno utilizzati oltre ai mezzi propri del Planetario, ausili multimediali per rendere ancora più spettacolari questi appuntamenti. Per quest'anno, una novità che farà piacere ai visitatori stranieri: con l'uso di apposite cuffie ci sarà la possibilità di seguire la lezione in lingua inglese o tedesca.

Tornando al carattere di queste lezioni vi è da segnalare che sono stati scelti temi che favoriscano la spettacolarità nella trattazione. Si esporrà perciò il ciclo e la morte delle stel-



le mostrando le esplosioni di *supernovae* e altri eventi cosmici che caratterizzano l'appassionante esistenza del nostro universo.

Si viaggerà molto lontano, oltre i confini della nostra galassia, per vedere luoghi lontani nello spazio e nel tempo. Si penetrerà con lo sguardo all'interno del Sole per comprendere come venga prodotta e come si trasformi l'energia che ha costituito e costituisce la nostra fonte primaria di vita. Si passerà tra i pianeti per scoprire gli angoli più curiosi del nostro sistema solare. Non potrà certamente mancare una visitina alla Luna, data l'importanza che essa ha sempre rivestito e riveste nei cicli della nostra esistenza, e di conseguenza nelle credenze e nel folklore popolare. E poi, visto che l'uomo ha fisicamente raggiunto la Luna (come vi abbiamo ampiamente documentato qualche anno fa al nostro Museo nella mostra 'Sulla Luna') e con le sonde anche altri mondi fino ai confini del sistema solare, sarà interessante ripercorrere



grazie ad audiovisivi e alle immagini - di cui alcune nuovissime- il viaggio dell'uomo e della sua tecnologia alla scoperta di ciò che racchiude questa "bollicina" di universo grande circa 6 miliardi di km.

Dal momento che si parla di esplorazioni spaziali, non potrà mancare uno spettacolo sul pianeta Marte, incentrato sulle recenti scoperte e conquiste, la ricerca della vita e le possibilità di una prossima spedizione umana sul pianeta rosso.

Per non rischiare di perdere qualche appuntamento si consiglia di tener d'occhio la programmazione di EcoNews e le bacheche all'esterno del Museo Civico che vengono regolarmente aggiornate, nonché di richiedere in biglietteria i pieghevoli sull'attività estiva. Da ricordare che è in programmazione per il Cinema al Museo nei pomeriggi estivi la pluripremiata miniserie 'Dalla Terra alla Luna', prodotta da Tom Hanks.

A coloro che si avvicinano per la prima volta all'astronomia si consiglia di seguire lo spettacolo standard al Planetario che si svolge alle 16.45 ogni giorno dal martedì al venerdì, anche questo con la possibilità di essere seguito in lingua inglese e tedesca grazie alle apposite cuffie.

Sotto la cupola si possono imparare a riconoscere le principali costellazioni in particolare quelle che costituiscono il grande triangolo estivo, suggestiva la simulazione del cielo estivo dei paesi nordici con il "sole di mezzanotte".

Su prenotazione è possibile assistere allo spettacolo al Planetario e visitare la mostra con la presenza di una guida, anche di mattina. Per informazioni telefonare in biglietteria (0464-439055).

Giovedì, venerdì, domenica: ogni settimana per tutta l'estate tre serate... "astronomiche" da non perdere.

*Stefano Monfalcon*



Per partecipare ad Astrogastro basta prenotare per tempo presso la biglietteria del Museo Civico di Rovereto tel. 0464-439055  
e-mail: [biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it)



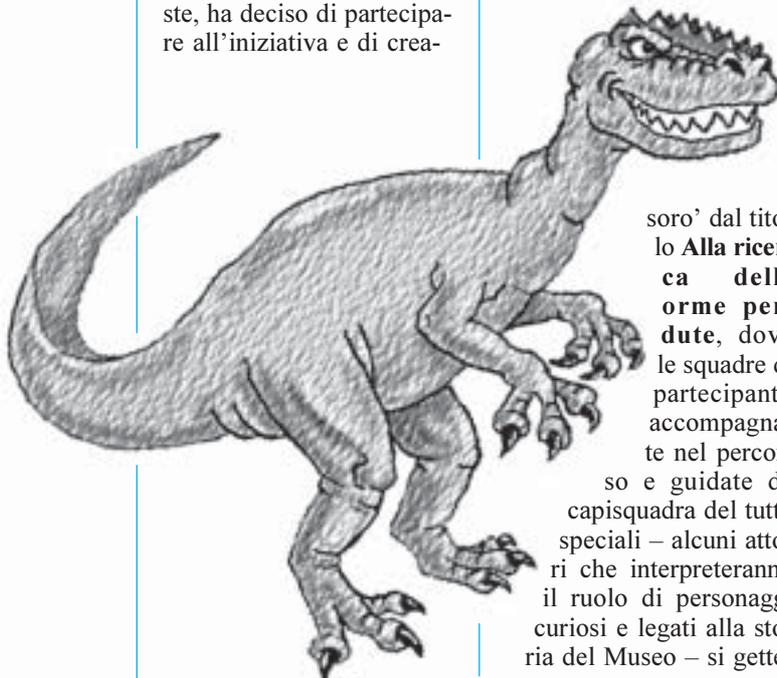
# Alla ricerca delle orme perdute

*Una nuova iniziativa organizzata dall'Azienda di Promozione Turistica del Trentino in collaborazione con i musei, che diventano protagonisti dell'estate 2001, e con gli assessorati provinciali alla Cultura e al Turismo*

“Le notti dei musei” è il nuovo evento della estate trentina. Vi partecipano ventidue musei, i più significativi del Trentino, che nei mesi di luglio e agosto aprono le loro porte di notte, dalle 21 alle 24, mettendo in scena la propria realtà, i propri contenuti e i propri tesori. Naturalmente il Museo Civico, che già da anni apre al pubblico durante le sere estive con diverse proposte, ha deciso di partecipare all’iniziativa e di crea-

re una ‘rete’ con gli altri Musei del territorio. Nelle serate delle Notti dei Musei non solo si potranno visitare mostre ed esposizioni, ma saranno organizzati all’interno delle diverse istituzioni dei veri e propri spettacoli, concerti, danze, eventi particolari. Nel nostro Museo, nelle sere del 14 e 28 luglio e dell’11 e 25 agosto verrà realizzata una sorta di spettacolare ‘caccia al te-

ranno alla conquista del ‘tesoro’ e del premio finale. Gli spettacoli saranno due per ogni serata, alle ore 21.00 e alle 22.30. il prezzo del biglietto è di lire 10.000 (gratis per i bambini fino a 12 anni). L’iniziativa dovrebbe essere corredata da un collegamento di bus navetta, i Museum Bus, in grado di garantire al pubblico di zone omogenee la partecipazione a due eventi in altrettanti musei nella stessa ‘notte’. Nel nostro caso, per esempio, se si vuole partecipare alla caccia al tesoro del Museo Civico e anche allo spettacolo presso il Museo della Guerra si può fare al prezzo cumulativo per i due eventi di Lit. 15.000. L’iniziativa è organizzata dall’APT provinciale, in collaborazione con i Musei e con gli assessorati alla cultura e al turismo, ed è stata ideata come progetto di comunicazione e di turismo culturale.



soro’ dal titolo **Alla ricerca delle orme perdute**, dove le squadre di partecipanti, accompagnate nel percorso e guidate da capisquadra del tutto speciali – alcuni attori che interpreteranno il ruolo di personaggi curiosi e legati alla storia del Museo – si gette-



Richiedere i depliant dell’iniziativa all’APT. Prenotazioni al numero apposito 0461 822820

# Ancora sulla mostra *Lista Rossa,* *flora trentina in pericolo*

La Sezione

*Dalla sezione botanica un aggiornamento sulla mostra 'Lista rossa'. Problemi connessi alla comunicazione di un messaggio in controtendenza.*



**I** ragazzi irrompono nelle sale: difficile riuscire a fermare la loro attenzione su qualcosa, tanto più se si hanno a disposizione solo pannelli che parlano di semplici ... fiori. Piuttosto che annoiarli con sermoni, è preferibile far parlare loro: "ragazzi, qual è la flora più minacciata?" E in coro: "La flora alpina!", "La flora dei boschi!". No, no: non ci siamo. Ecco affiorare una mentalità dura a morire: il mito della flora alpina e dei boschi. Essa è frutto di decennali campagne di sensibilizzazione da parte di associazioni ambientaliste, gruppi alpinistici, amministrazioni forestali. Gli effetti si vedono, tant'è che i boschi in Trentino sono in espansione e la flora alpina - salvo qualche raro caso - non è certo quella più in pericolo. Ai ragazzi occorre spiegare con pazienza come stanno le cose: "è la flora dei fondovalle quella più minacciata, è nelle periferie delle nostre città che si sono compiuti le maggiori devastazioni ambientali, che non possono essere contro-



bilanciate dalla salvaguardia delle praterie di alta quota, perché ospitano specie del tutto diverse". Ci sono pannelli con numerosi esempi e grafici a illustrare questa situazione, ma il tema viene affrontato anche in modo più accattivante: la mostra offre infatti un filmato in cui Andrea Castelli impersona un botanico sulle tracce di una pianta che non c'è più; l'ambientazione, non a caso, è Trento nord. Ma in queste prime settimane di apertura non solo studenti e - ovviamente - appassionati di natura hanno visitato la mostra. Complici le elezioni, vari personaggi di spicco hanno fatto visita al museo prendendo coscienza delle problematiche riguardanti la flora minacciata del Trentino. Ad esempio, Reinhold Messner ha preso atto degli effetti che i climbers producono sulla flora delle rupi spioventi, spesso adibite a palestre di roccia. Edo Ronchi ha vanamente

cercato tra i fattori di minaccia l'inquinamento dell'acqua e dell'aria: a nuocere alle specie è di regola la scomparsa dell'ambiente, piuttosto che la sua alterazione chimica. Grazie Francescato stessa è rimasta sorpresa - al pari degli scolari - del fatto che in Trentino la flora meno minacciata è quella dei boschi.

È la conoscenza che potrà permettere di fare qualcosa di concreto per la flora, mentre le ideologie possono non colpire nel segno. Queste ultime contrappongono l'uomo e la natura, mentre nella pratica alcuni degli ambienti più pregevoli e fragili sono il frutto di un antico rapporto tra uomo e natura: ad esempio, se il contadino smette di falciare il prato magro, habitat delle orchidee, tornerà il bosco, ma queste specie saranno perse per sempre.

*Alessio Bertolli & Filippo Prosser*



*Per le scuole è a disposizione una guida alla mostra prenotando con almeno cinque giorni di anticipo presso il centralino del museo, allo 0464 439055 (fare riferimento a Monica Colombo)*



# Onde radio dalla luna

*Il primo di agosto l'appuntamento è all'osservatorio del Monte Zugna. Si tenterà un rimbalzo lunare e verrà effettuato un collegamento radio con i cinque continenti*

*A tu per tu...*



**L**e manifestazioni per il 150° anniversario della fondazione del Museo di Rovereto vedono anche i radioamatori della Vallagarina impegnati in alcuni interessanti esperimenti. Compatibilmente con la posizione della Luna rispetto al panorama di Rovereto, verrà condotto un esperimento che prevede l'invio di alcuni segnali radio in onde ultracorte verso la Luna e l'ascolto del segnale riflesso dal nostro satellite. Tra andata e ritorno del segnale passeranno circa 1 secondo e mezzo, considerata la velocità delle onde radio di 300.000 km al secondo e la distanza della Luna che è poco più di 190.000 km dalla Terra.

## **I cinque continenti in casa**

La sezione dell'A.R.I. (Associazione Radioamatori Italiani) di Rovereto, nei giorni a cavallo tra luglio e agosto installeranno una stazione radio in onde corte per effettuare collegamenti con i cinque continenti. È interessante considerare che il Museo di Rovereto è nato prima della radio, inventata solo nel 1895 dal nostro Guglielmo Marconi. La stazione radio sarà accessibile a tutti coloro che sono interessati a questa attività e il suo messaggio porterà nel mondo il nome di Rovereto e del suo prestigioso Museo. A tutti i radioamatori del mondo che si collegheranno con la stazione verrà inviata una

speciale cartolina con tutti i dati tecnici del collegamento stesso. La collaborazione dei Radioamatori con il Museo Civico di Rovereto non è nuova, se si pensa agli esperimenti di ricezione dei segnali radio riflessi dallo sciame di meteoriti, le Perseidi, che attraversarono il cielo di Rovereto il 5 agosto dello scorso anno. Anche quell'esperimento ebbe luogo presso l'Osservatorio astronomico di Monte Zugna, con una folta partecipazione di visitatori. Il canto delle Perseidi, come venne chiamato, destò emozioni e curiosità, talmente da pensare alla creazione di un CD multimediale che riporta la registrazione di quegli ascolti.

*Mimmo Martinucci*



# LAB BOX

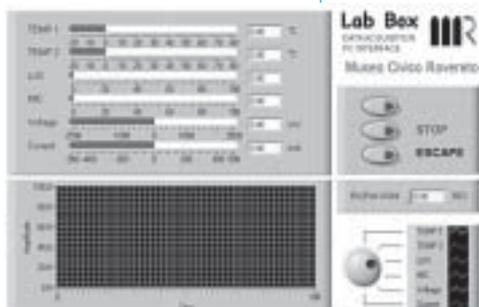
## (data acquisition PC interface)

On line



*Uno strumento che misura temperatura, luminosità, rumore, corrente e tensione, totalmente ideato, progettato e commercializzato dal Museo Civico di Rovereto per festeggiare i suoi 150 anni di attività al servizio della scuola e ribadire il ruolo dei musei nella diffusione della cultura scientifica.*

Qualche numero fa (Econews 7, giugno - ottobre 2000) presentavamo la remotizzazione dei servizi del Museo, aula didattica e telescopio di monte Zugna, come un progetto ambizioso che vedeva nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione scientifica uno degli strumenti più importanti per favorire nuove dinamiche di crescita del rapporto tra Scuola e Museo. Dopo un anno di lavoro e di confronto con gli operatori scolastici, per utilizzare le nuove tecnologie come veicoli che possono favorire la trasmissione del sapere e come ambienti di formazione dell'esperienza e della conoscenza del pensiero scientifico, viene ora presentato Lab Box al mondo della scuola e dell'utenza giovanile. Si tratta di uno strumento



semplice, discreto, facile da usare, rispettoso del ruolo didattico del docente e della fantasia del giovane ricercatore.

Questo semplice dispositivo permette di acquisire, trattare e trasmettere al Personal Computer, sulla linea di comunicazione seriale, dati riferiti a sei segnali elettrici provenienti da altrettanti trasduttori di misura di grandezze fisiche. Grazie ai sei canali di ingresso è possibile, nei primi due, effettuare misure di temperatura (da -20 a +80 °C), nel terzo rilevare la variazione di luminosità (LDR sensor), nel quarto calcolare il valore medio del rumore ambientale (microphone sensor), nel quinto effettuare misure di tensione (-2500 +2500 mV) e nell'ultimo misure di corrente (-500 +500 mA). L'utente può selezionare a piacere i sensori che desidera utilizzare nell'esperimento (optando per uno, due o tutti e sei), scegliendo anche la frequenza di campionamento che può essere dell'ordine della frazione di secondo fino all'ora o più. Il software di

gestione del processo di acquisizione, visualizzazione, memorizzazione e scrittura dei dati su foglio Excel è realizzato in ambiente LabView di National Instruments, ed è predisposto per il funzionamento su PC gestiti dai sistemi operativi Windows 95, 98 o 2000. Il basso costo del dispositivo Lab Box (Lire 230.000) ne fa uno strumento utilizzabile dai ragazzi anche negli ambienti non scolastici, stimolando sperimentazioni nel settore delle scienze naturali su modelli ridotti o su microambienti domestici.

In occasione dei 150 anni del Museo Civico di Rovereto si sta valutando la possibilità di fornire gratuitamente Lab Box ai docenti trentini che ne facciano richiesta e che si impegnano a inviare, in cambio, la descrizione e i dati riferiti agli esperimenti realizzati nel corso dell'anno scolastico 2001/2002.

Se sei interessato prenota anche tu il dispositivo Lab Box direttamente al bookshop del Museo Civico di Rovereto.

Franco Finotti

Se desideri approfondire:  
sito web del Museo Civico  
[www.museocivico.rovereto.tn.it](http://www.museocivico.rovereto.tn.it)



Filo Diretto



# 8 giugno 2001 DISCOVERY ON FILM Mostra del film scientifico e tecnologico

*Una mostra di documentari per 'avvicinare' scienza e tecnologia: in occasione del centocinquantenario del Museo Civico, parte una nuova, importante manifestazione che si propone al pubblico con tecnologie innovative e spunti di riflessione*

**L**a scienza e le sue applicazioni, oltre alle innovazioni tecnologiche più avanzate in tutti i campi della ricerca e in ogni settore industriale, sono le protagoniste di *Discovery on Film*, una nuova rassegna di documentari che il Museo Civico di Rovereto vuole proporre non solo agli addetti ai lavori, ma anche all'attenzione del grande pubblico.

Il mezzo audiovisivo, sempre più utilizzato per presentare nuovi prodotti o per documentare ricerche, diviene così strumento principe di divulgazione a tutto tondo.

L'evento si svolge contemporaneamente in 3 sedi unite da un sistema di videoconferenza gestito dal Museo Civico che coinvolge in modo interattivo il mondo della scuola, della ricerca e dell'industria, che per l'occasione - e succede di rado - aprirà le sue porte al pubblico.

Il Museo Civico, in collaborazione con l'Accademia

Roveretana degli Agiati, la Provincia Autonoma di Trento, l'IPRASE e la Sirio Film di Trento e con il supporto di A&T, Pama, Sipar e Liceo Rosmini, seguendo la propria linea di documentazione del passato e di apertura al nuovo, si propone di evidenziare che scienza e tecnica, in apparenza discipline riservate agli studiosi e limitate a laboratori e ambienti industriali, sono invece al servizio della persona, e sono parte irrinunciabile e integrante del nostro quotidiano.

Per ogni problema, una soluzione possibile: ogni innovazione scientifica o tecnologica aiuta a risolvere piccoli o grandi problemi, con livelli di precisione ed efficienza perfino inimmaginabili. *Discovery on Film* si muove nello stesso modo, proponendo al pubblico in modo semplice un problema e mostrando un filmato che offre una delle possibili soluzioni.

Con il Numero Zero viene

attivato un bando di concorso per l'assegnazione del "Premio Sirio Film". Per aiutare ricercatori e aziende a entrare nel mondo del documentario, la casa di produzione Sirio Film di Trento offre la realizzazione di un audiovisivo a persone/enti/istituzioni che sottopongano un'interessante e innovativa idea da testare. Interverranno ospiti d'eccezione a commentare i filmati: alla Pama, Adriano Branz - automazione industriale - robotica, al Liceo Rosmini sarà presente Paolo Fiorini - Università di Verona - Jet Propulsion Laboratory (Nasa), al Museo Civico Franco Finotti - direttore del Museo - e Carlo Benedetti che eseguirà in diretta un esperimento dell'aula didattica del museo pilotato in remoto dalla sala convegni. In questa occasione sarà anche presentato un nuovo strumento per la scuola, il labbox di cui si parla nella rubrica on-line.

*Non mancate all'appuntamento con le nuove tecnologie!*

#### Tecnici

Marco Fait, Luigi Gerola, Marco Nave, Adriano Zanfei

#### Coordinamento tecnico sistema videoconferenza

Sasha Defranceschi - A&T

#### Regia

Lorenzo Girardi - Sirio Film



L'ingresso è gratuito.

Per seguire l'evento prenotate presso il Museo Civico il vostro posto in una delle tre sedi collegate in videoconferenza (tel 0464 439055 - [biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:biglietteria@museocivico.rovereto.tn.it))

Ultima ora



## Anticipazioni sulla Rassegna Internazionale del Cinema Archeologico, quella dei 150 anni del Museo

*Quella dell'ottobre 2001 sarà una Rassegna davvero speciale, ricca di nuovi film e di appuntamenti con archeologi di fama internazionale.*

**M**anca ancora qualche mese, ma già fervono i preparativi per la dodicesima Rassegna del Cinema Archeologico, che si svolgerà dall'1 al 6 ottobre 2001. Alla segreteria della Manifestazione sono già arrivate centinaia di filmati, quest'anno davvero tanti, che dovranno essere selezionati per la settimana che vede l'archeologia diventare protagonista delle sale cinematografiche roveretane.

Ed è un caso fortunato che proprio in occasione dei festeggiamenti per i centocinquanta anni del Museo cada il quinto premio biennale dedicato a Paolo Orsi, il famoso archeologo e socio del Museo Civico, che tanto ha significato per l'istituzione roveretana e in onore del quale la stessa Rassegna è nata dodici anni fa. Sarà un'ulteriore occasione per ricordare coloro i quali hanno fortemente voluto e promosso

lo sviluppo di un museo che da sempre si attiva con iniziative che divengono appuntamenti amati e attesi. Seimila sono stati i partecipanti alla Rassegna edizione 2000, ma ci sono le premesse perché il successo dello scorso anno sia non solo eguagliato, ma addirittura superato. Sono infatti molteplici e significativi i temi cui si ispirano i filmati che già il team della Rassegna, capitanato come ogni anno dal Direttore artistico Dario Di Blasi, conservatore onorario del Museo, sta visionando per costruire il ricco programma della manifestazione, e tutti sono naturalmente incentrati sulla valorizzazione e sulla salvaguardia del Patrimonio Culturale Mondiale. In particolare i riflettori saranno quest'anno puntati, per il V Premio Paolo Orsi, sulle Antiche civiltà asiatiche e africane, patrimonio fondamentale della storia dell'uomo.

In attesa del grande evento dell'ottobre roveretano la Rassegna, manifestazione che gode ormai di grande prestigio a livello internazionale e che anche quest'anno è patrocinata dal Ministero dei Beni Culturali e degli Esteri, non si è fermata, e ha dato il proprio contributo per la realizzazione di numerose iniziative culturali, in Italia e all'estero. *Last but not least*, da ultimo in ordine cronologico ma non certo in ordine di importanza, la Rassegna ha collaborato, su richiesta del Ministero degli Affari Esteri, alla preparazione del programma di filmati a carattere archeologico che verranno trasmessi in circuito chiuso e che presenteranno l'immagine del patrimonio Italiano ai partecipanti del G8, il vertice che si terrà a luglio a Genova e che ospiterà le otto maggiori potenze mondiali.

*Claudia Beretta*





Hanno collaborato a  
questo numero:  
Alessio Bertoli  
Nello Fava  
Mimmo Martinucci  
Stefano Monfalcon  
Filippo Prosser  
Fabrizio Rasera



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](mailto: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>La Sezione</i>	-----	11
<i>A tu per tu...</i>	-----	12
<i>On line</i>	-----	13
<i>Filo diretto</i>	-----	14
<i>Ultima ora</i>	-----	15