

n° 15

# EQ NEWS

Foglio quadrimestrale del Museo Civico di Rovereto

*Gli  
Appuntamenti*

*Spazio  
Ricerca*

*Sportello  
Scuola*

*Dentro  
gli Eventi*

*La Sezione*

*A tu per tu...*

*Filo diretto*

**ECONews**

Supplemento al Volume  
n° 17/01  
degli Annali del Museo  
Civico di Rovereto

febbraio - maggio 2003

## Rovereto e il Mart...

**C**ari abbonati, certamente lo slogan che campeggia su tutti gli esercizi di Rovereto e in ogni parte della città non vi è sfuggito. Rovereto e il Mart...L'evento tanto atteso, l'apertura del nuovo Polo Museale, si è finalmente realizzato, e tutti speriamo che possa essere un grande volano anche per le altre istituzioni cittadine, e che possa dare nuovo impulso a un turismo culturale che scopra Rovereto e le sue molte anime.

Perché come voi sapete bene da molto prima dell'inaugurazione del Polo, Rovereto non è solo MART. È fatta di moltissime realtà, più o meno grandi, che hanno contribuito alla crescita culturale della città. Non dimentichiamo le rassegne musicali, la danza, i Musei, le associazioni, il cinema archeologico, e quella 'cittadella della scienza' che il vostro Museo Civico ha saputo creare, e che ogni anno vi offre, ricambiata dal vostro affetto, mostre, eventi, film, concerti, convegni, corsi, spettacoli e lezioni nelle strutture astronomiche, il Planetario e l'Osservatorio, attività didattiche e ludiche e momenti di crescita per i vostri fi-

gli, in quantità davvero imponente. Perché il Museo esiste da 150 anni, e non è poco, è cresciuto insieme alla città, per volontà forte di grandi personalità roveretane, e continua a vivere e a lavorare anche grazie al grande sostegno di tutti voi. Per questo la programma-



zione museale dei prossimi quattro mesi è tutta dedicata agli abbonati. In particolare *Econews* vi segnala che troverete nuove mostre temporanee – da non perdere *Cristallo, Polvere, Roccia... dall'Universo e dal Cuore della Terra alle Mani dell'uomo*, che inaugureremo in aprile contestualmente alla nuova edizione di *Discovery on Film*, la mostra del film scientifico e tecnologico. E non fatevi sfuggire anche il bellissimo ciclo di film sui relitti più famosi che è

previsto nella programmazione pomeridiana del Museo.

Per la prima volta in esposizione anche una selezione rappresentativa della collezione numismatica con la mostra – piccola ma ricca – dal titolo *D'argento e d'oro*, curata dall'archeologa Barbara Maurina.

Da visitare in maggio presso gli spazi dell'ex American Bar anche la mostra sull'acqua allestita dal conservatore onorario per la documentazione visiva Alessandro Dardani, che come al solito ci regala splendide immagini fotografiche e un documentario su uno dei beni più preziosi per l'uomo. Il conservatore in Botanica Filippo Prosser e gli altri appassionati studiosi della flora locale vi aspettano per gli appuntamenti del nuovo ciclo dei *Giovedì della Botanica*, organizzati dalla Società Museo Civico in collaborazione con l'IPRA-SE. Troverete tutto questo, e molto altro ancora, documentato nelle rubriche di questo numero di *Econews*, e non mancheremo di aggiornarvi su tutte le novità e le sorprese che il vostro Museo continuerà a riservarvi. Vi aspettiamo, come sempre numerosi!

*Claudia Beretta*

# Appuntamenti al Museo

*Mostre temporanee, cicli di film sui Vascelli sommersi e sui tesori di Napoli, Discovery on Film e molto altro ancora per finire l'inverno e cominciare una primavera ricchissima in compagnia del Museo Civico*

## Gli Appuntamenti



### MOSTRE

Fino al 31 marzo 2003  
**Meteoriti. Pietre da altri mondi**

Eccezionalmente estesa fino alla fine di marzo la mostra che offre una panoramica di tutti i tipi di meteoriti ritrovati sulla terra (provenienti dalla collezione del Museo Civico, dall'Università di Padova - Dipartimento di Mineralogia e Petrografia e dal Museo del Cielo e della Terra di San Giovanni in Persiceto). La mostra illustra le caratteristiche che differenziano queste 'pietre dal cielo' dalle pietre terrestri, le curiosità, i rischi di impatto della Terra con i grossi asteroidi che popolano lo spazio e persino un vademecum su come documentare l'eventuale avvistamento della caduta di un meteorite, potendo così contribuire agli studi della comunità scientifica.

Fino all'estate 2003  
**D'argento e d'oro**  
Attraverso la mostra temporanea "D'argento e d'oro", visitabile dall'inizio di febbraio fino all'estate 2003, il Museo Civico di Rovereto si propone di presentare per la prima volta al pubblico una

consistente selezione (circa 250 reperti) del proprio patrimonio numismatico. Il percorso espositivo conduce, attraverso due sezioni, dalle più antiche coniazioni di Atene e delle colonie greche dell'Occidente fino alle soglie del 1900

9 aprile - 31 dicembre  
**Cristallo polvere, roccia...**

*Dall'Universo e dal cuore della terra alle mani dell'uomo*

Ignorare la relazione che intercorre tra un oggetto di uso comune - come un bicchiere di vetro, il talco o il semplice dentifricio - e la sua origine minerale, nasce dalla difficoltà di immaginare che un minerale può essere impiegato per realizzare prodotti che non tradiscono nemmeno lontanamente la loro provenienza. La mostra cercherà di presentare al pubblico molte di queste 'relazioni nascoste'.

20 maggio - 30 giugno  
ex American Bar Via Portici

**Mostra dedicata all'acqua**

Mostra fotografica che si propone di cogliere la superficie dell'acqua nelle sue forme più belle e varie. L'acqua come elemen-

to estetico e come risorsa da salvaguardare. La mostra è accompagnata da un video sul tema.



### SPETTACOLI E ATTIVITÀ

9-10 aprile  
**Discovery on Film**  
Mostra del Film Scientifico e tecnologico - II edizione  
Il Premio Sirio Film

**Planetario del Museo Civico.**

Spettacolo tutti i week-end ore 16.45.  
Fino al 31 marzo visita guidata alla mostra Meteoriti su prenotazione.

Da Aprile  
**Visite guidate** da un esperto geologo alle **orme dei dinosauri** ai Lavini di Marco.  
Gruppi. Su prenotazione.

Da Aprile  
**Visite guidate** da un archeologo alla **Villa Romana di Isera**  
Gruppi. Su prenotazione.

## SALA CONVEGNI

### I GIOVEDÌ DELLA BOTANICA 2003

Società Museo Civico - IPRASE

Dalle ore 18.00

20 febbraio - Filippo Prosser

La flora della Riserva Naturale Integrale "Tre Cime del M. Bondone".

27 febbraio - Giuseppe Busnardo

Riconoscere 50 alberi.

6 marzo - Giorgio Perazza  
Orchidee spontanee d'Italia: il genere *Orchis*.

13 marzo - Luciano Maffei e Filippo Prosser  
Viole spontanee d'Italia.

20 marzo - Filippo Prosser  
Appunti floristici dalla pianura veronese.

### CIVILTÀ DEI RIFIUTI

rifiuti della civiltà  
IPRASE e Museo Civico  
venerdì 7 febbraio  
dalle 17.00

Il concetto di gestione integrata dei rifiuti e tecniche di trattamento delle frazioni organiche naturali  
Gianni Zorzi e Silvia Silvestri

### CORSI UNIVERSITÀ DELL'ETÀ LIBERA

Riprendono nel 2003 i corsi dell'università dell'età libera, che gli abbonati al museo possono seguire gratuitamente

Geologia - i minerali  
Il martedì, dalle 15.00 alle 17.00

4, 11, 18, 25 febbraio  
4, 11, 18 marzo

I rivoluzionari dell'arte  
Il mercoledì, dalle 15.00 alle 17.00

5, 12, 19, 26 febbraio  
5, 12, 19 marzo

Il teatro spagnolo  
Il venerdì, dalle 16.00 alle 17.30

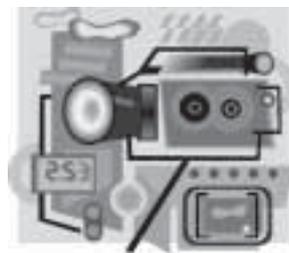
28 marzo

4 e 11 aprile

Letteratura spagnola  
Il martedì, dalle 16.00 alle 17.30

8, 15, 22, 29 aprile

6 maggio



### PROGRAMMA CINEMA AL MUSEO

Come sempre nel corso della settimana i film si alternano nella programmazione mattutina e pomeridiana, dal martedì alla domenica. Un grande ciclo sui vascelli sommersi il pomeriggio, mentre al mattino si potranno scoprire i tesori campani del ciclo I Valori di Napoli  
Orario delle proiezioni: ore 10.00 circa - ore 15.30 circa

4 - 9 febbraio  
Valori di Napoli. Il Museo di Palazzo Reale. 60' circa  
Un corsaro sotto il mare 52'

11 - 16 febbraio  
Valori di Napoli. I Campi Flegrei. 60' circa

Etruschi, un viaggio interrotto 52'

18 - 23 febbraio  
Valori di Napoli. Napoli sotterranea. 25 secoli di testimonianze. 60' circa  
La galea degli dei 52'

25 febbraio - 2 marzo  
Valori di Napoli. Pompei 1. 60' circa  
L'oro bianco del Mare del Dragone 50'

4 - 9 marzo  
Valori di Napoli. Pompei 2. 60' circa  
Il fantasma di Trafalgar 52'

11 - 10 marzo  
Valori di Napoli. Il Museo Archeologico Nazionale. 60' circa  
Titanic - Il mito 55'

18 - 23 marzo  
Valori di Napoli. Orto botanico. 60' circa  
Il Tesoro della Giunca sommersa 52'

25 - 30 marzo  
Valori di Napoli. Il Museo Civico Filangieri. 60' circa  
Il tesoro dei sei imperatori 21'

1 - 6 aprile  
Valori di Napoli. Cappella Sansevero. 60' circa  
Alla ricerca del tempo perduto 48'

8 - 13 aprile  
Valori di Napoli. Il Decumano Inferiore - Spaccanapoli. 60' circa  
Il vascello del canale olimpico 25'

15 - 20 aprile  
Valori di Napoli. Lanfranco e Domenichino nella

Cappella di San Gennaro. Recupero e restauri. 60' circa

Le navi romane di Oberstimm 15'

22 - 27 aprile  
Valori di Napoli. Capolavori dalle collezioni d'arte del Banco di Napoli. 60' circa

Il relitto di Gellen (gli archeologi si immergono nella storia) 29'

29 aprile - 4 maggio  
Valori di Napoli. Il Decumano Maggiore. Via Tribunali. 60' circa

Dokos: il più antico naufragio del mondo 52'

6 - 11 maggio  
Valori di Napoli. Mura e castelli. Castel dell'Ovo, Castel Nuovo, Castel Sant'Elmo. 60' circa  
Antichi relitti della Baia di Camarina 20'

13 - 18 maggio  
Valori di Napoli. Capua altera Roma. Dall'età del bronzo al Museo. 60' circa  
Antichi naufragi: L'archeologia marina alle isole Eolie 29'

20 - 25 maggio  
Valori di Napoli. Il Museo di Pignatelli. 60' circa  
Memoria Profonda 26'

27 maggio - 1 giugno  
Valori di Napoli. Cuma. Storia e archeologia di un territorio. 60' circa  
La tragedia del Vasa. Naufragio e recupero di un vascello svedese 25'

# Oro e argento nelle civiche raccolte

Spazio  
Ricerca



*Al Museo Civico, un'esposizione temporanea che presenta per la prima volta al pubblico un campione rappresentativo della ricca collezione numismatica dell'istituzione roveretana*

**L**a collezione numismatica del Museo Civico di Rovereto deve la sua formazione a Fortunato Zeni, che alla metà del 1800 donò alla nascente istituzione, insieme alle sue collezioni di reperti naturalistici e archeologici, circa 2000 monete d'epoca romana e medievale. Grazie a donazioni, acquisizioni e alla ricerca sul campo, la raccolta numismatica è andata incrementandosi progressivamente nel tempo. Accanto al nucleo di 1100 monete greche pervenute al museo nel 1935 con il lascito Orsi, si registrano oggi oltre 2100 monete romane, 240 bizantine e un insieme di circa 3000 monete medievali e moderne emesse da zecche italiane e straniere.

Attraverso la mostra temporanea "D'argento e d'oro", visitabile dall'inizio di febbraio fino all'estate 2003, il Museo Civico di Rovereto si propone di presentare per la prima volta al pubblico una consistente selezione (circa 250 reperti) del proprio patrimonio numismatico. Il percorso espositivo conduce, attraverso due sezio-

ni, dalle più antiche coniazioni di Atene e delle colonie greche dell'Occidente fino alle soglie del 1900, proponendosi non solo di illustrare le principali tappe della monetazione dell'Occidente mediterraneo, ma anche di spiegare le caratteristiche e il significato dei tipi monetali e di fornire alcune informazioni essenziali riguardo alle tecniche di fabbricazione. La mostra si apre con una serie di monete prodotte da zecche del mondo greco (soprattutto Magna Grecia e Sicilia), a partire dal VI secolo a.C., epoca in cui fu introdotta la moneta, fino alla conquista romana del III secolo a.C. Il visitatore può osservare, accanto ai migliori esemplari d'argento recanti gli emblemi di diverse città greche, anche alcune monete d'oro risalenti al V-IV secolo a.C. in perfetto stato di conservazione.

Il percorso espositivo della prima sezione si snoda quindi attraverso le monete del mondo romano, incominciando dalle prime coniazioni repubblicane in bronzo per passare agli elaborati denari d'argento della tarda Repubblica, ornati

da raffigurazioni simboliche e riferimenti alle imprese degli antenati dei magistrati monetali. Si giunge infine alle emissioni imperiali, prevalentemente in bronzo, che vanno dalla fine del I secolo a.C. fino al IV secolo d.C. Com'è noto, la tipologia della moneta romana imperiale presenta al dritto il ritratto del sovrano o della consorte, accompagnato da una legenda che specifica l'autorità emittente, cioè l'imperatore stesso, con tutti i suoi titoli, mentre al rovescio si trovano figure svariato. Poiché l'iconografia del sovrano subisce nel corso dei secoli un'evoluzione che trova preciso riscontro nella ritrattistica statuaria, nell'esposizione si è deciso di presentare tutte le monete al dritto, in modo da permettere di seguire lo sviluppo della ritrattistica imperiale da Augusto a Teodosio I: si parte dal tipo idealizzato, si passa a quello realistico, per arrivare a quello impersonale e stereotipato dell'epoca tarda. Alle immagini degli imperatori sono state talora affiancate quelle delle Auguste, particolarmente inte-



**MR**

# D'ARGENTO E D'ORO

La collezione numismatica del Museo Civico di Bassano per la prima volta in un'unica mostra: 2300 anni di monetazione, 250 monete selezionate, 30 percorsi espositivi nel Museo.

dal febbraio 2000  
Piazzetta Verde • Sala 10/11 Museo  
Museo Civico di Bassano  
viale D'Azeglio, 15 • 36100 Bassano del Grappa • Tel. 0445/461111

Informazioni:  
Museo Civico di Bassano  
L. go S. Caterina 11  
36100 Bassano del Grappa (VI)  
tel. 0445/461111  
www.museocivico.bassano.it

ressanti al fine di osservare il variare della moda nell'acconciatura femminile e capire come questo possa costituire per lo studioso un utile elemento di datazione.

La seconda sezione della mostra si apre con una scelta di esemplari dell'epoca bizantina, che costituiscono una sorta di cerniera fra l'età romana e il medio evo. Di questa monetazione si offre un panorama che va dal VI al XIII secolo. Gli esemplari sono tutti bronzei, a parte un pregiato *solidus* aureo di Costante II. Anche in questo caso si possono seguire alcune significative tappe nello sviluppo dell'immagine del sovrano, come il passaggio dalla raffigurazione di tre quarti a quella frontale, oppure l'introduzione dell'aureola intorno al capo, che esprime la concezione divina della monarchia orientale e l'identificazione dell'imperatore con la Chiesa greco-ortodossa. Particolarmente interessante, negli esemplari bizantini, è poi la comparsa di immagini sacre fra i tipi monetali: le raffigurazioni di Cristo, la Madonna e i santi saranno destinate da quel momento a occupare sempre maggiore spazio sulle facce delle monete.

Alle monete bizantine fa seguito una ricca serie di esemplari attraverso cui si è cercato di illustrare le emissioni monetali maggiormente attestate nell'area trentina a partire dal 1100. L'estrema diversificazione dei tipi monetali avvenuta in Occidente a

partire dall'epoca medievale ha infatti reso quasi obbligatoria la scelta di restringere il campo al nostro territorio. Gli esemplari sono in gran parte d'argento. Fra questi compaiono in particolare alcuni rari esemplari emessi dalla zecca di Trento nel XII e XIII secolo e alcuni *kreuzer* e *quattrini* battuti a Merano nello stesso periodo.

Molto ricca si presenta la serie delle monete prodotte da Venezia, che furono fra quelle più diffuse nel Trentino fin dal XII secolo. Infatti, l'esiguità della coniazione di monete autoctone nel vescovado trentino dovette ampiamente favorire la circolazione di valori emessi nei territori contermini. Fra le monete veneziane, di cui si offre un panorama che va dal 1100 al 1800, compaiono alcuni esemplari di livello artistico particolarmente elevato.

L'esposizione numismatica si chiude con una scelta di monete austriache, che dal 1803 divennero le uniche ufficiali nel nostro territorio. Questo stato di cose, a parte brevi periodi come quello delle occupazioni francese e bavarese fra il 1796 e il 1815, perdurò fino al termine della prima guerra mondiale, quando, con l'assegnazione dell'area meridionale del Tirolo all'Italia sotto il regno di Vittorio Emanuele III, nel Trentino e nell'Alto Adige vennero introdotte le monete del Regno d'Italia.

Barbara Maurina

## Dall'usa e getta della “civiltà” alla Civiltà dei rifiuti

Econews presenta “CIVILTÀ DEI RIFIUTI rifiuti della civiltà”,  
un grande progetto per l'ambiente



Ciascuno di noi produce quasi mezza tonnellata di rifiuti all'anno. Per ogni tonnellata di rifiuti prodotti dal consumatore finale, almeno tre ne vengono prodotte, sotto forma di rifiuti speciali o pericolosi dalle imprese che fabbricano i beni che arrivano sulla nostra tavola o in casa nostra. Tutti insieme questi rifiuti formano una montagna gigantesca che distrugge risorse, inquina il suolo, l'acqua e l'aria, deturpa il paesaggio e minaccia la salute. ...Tradurre le norme esistenti in materia in interventi e progetti concreti è un'attività complessa, che richiede un approccio integrato e coinvolge l'intera organizzazione sociale, l'insieme dell'apparato produttivo, l'organizzazione del lavoro, la cultura e l'educazione, il rapporto tra cittadini e istituzioni.

(G. Viale)

La società si trova a dover affrontare problematiche ambientali presenti capillarmente sul territorio nazionale che coinvolgono da una parte il governo e la gestione dell'ambiente e

dall'altra i comportamenti quotidiani di ogni cittadino. Queste problematiche necessitano di interventi educativi capaci di tener conto delle “varie categorie” dei cittadini, delle relazioni esistenti tra conoscenze, comportamenti e valori presenti nella vita quotidiana. La scuola e la società civile possono contribuire alla costruzione di una cultura diversa nei confronti del problema dei rifiuti, studiando, sperimentando e instaurando un dialogo con le istituzioni. Per rispondere costruttivamente a queste esigenze si debbono presentare agli studenti e alle “varie categorie” gli aspetti scientifici e legislativi dei rifiuti con indicazioni utili sulle possibili soluzioni a partire dalla raccolta differenziata. Ecco perché nasce il progetto “CIVILTÀ DEI RIFIUTI rifiuti della civiltà”, promosso dal Comprensorio della Vallagarina C10 e dal Centro Territoriale IPRASE Rovereto con la collaborazione del Museo Civico di Rovereto, della Rete trentina di Educazione Ambientale, del-

l'APPA, e della Biblioteca Comunale “G.Tartarotti” di Rovereto, del MART, dell'Assessorato Provinciale all'Ambiente, Sport e Pari opportunità.

Accanto a questa parte in cui si offrono contenuti su cui lavorare, si propongono riflessioni e linee guida dell'educazione ambientale e strategie affinché la scuola e la società civile possano assumere un ruolo attivo per un cambiamento culturale.

L'acquisizione di nuove conoscenze e competenze comporta un processo formativo di cui la scuola, ma non solo, deve farsi carico. Oggi non basta trasmettere i concetti di base perché si attivino comportamenti corretti. L'equilibrio dinamico fra elementi viventi e non, l'irreversibilità di molti interventi dell'uomo sulla natura sono concetti da costruire attraverso situazioni educative complesse fatte anche di scelte e azioni, venendo a contatto con problemi reali e quotidiani. È dunque importante, direi fondamentale, creare sinergie tra istituzioni, cittadini e scuo-



la affinché contribuiscano a modificare il modo di concepire i rifiuti relativamente alla qualità della vita, creando occasioni di formazione per le varie fasce di età dei cittadini e per le varie categorie. E ancora, è necessario acquisire nuove informazioni e competenze nel governo dei rifiuti, percependone la presenza nella vita quotidiana e capendone l'importanza di trasformarli in risorse: il riutilizzo/riciclo dei rifiuti è basilare in rapporto al risparmio di risorse

naturali e per la salvaguardia dell'ambiente. Bisogna far capire come le piccole positive azioni quotidiane diventano "benessere collettivo".

Il progetto prevede il coinvolgimento diretto del personale addetto alla raccolta, degli studenti e dei volontari. È richiesta anche una attività mirata e intenzionale di informazioni e formazione su molti temi, quali la produzione dei rifiuti e la limitazione della loro formazione, le modalità e opzioni del trattamento e smaltimento dei rifiuti, tipi di impianto, pericoli, vantaggi e svantaggi, costi e rapporto costi-benefici, anche ambientali, la destinazione dei rifiuti differenziati, come compostare a livello domestico

Non è facile tradurre tutto ciò in attività didattiche e formative compatibili con i vincoli delle varie Istituzioni e con i tempi, le disponibilità e gli impegni del mondo esterno agli Enti, tuttavia è giusto provarci, è una sfida da abbracciare, è comunque conveniente. Per questo si è

costituito un gruppo di lavoro: si dovrà puntare molto sulla professionalità dei vari operatori (Provincia, comuni, comprensori, scuola, associazioni) e sulla capacità di sintetizzare e tradurre idee e proposte in un percorso operativo concreto.

Le fasi di questo Progetto non vanno pensate come sezioni rigide e sequenziali, ma come complesso di iniziative complementari. Non ha senso separare la fase della conoscenza da quella del lavoro sul campo.

Destinatari del Progetto sono i Cittadini, le diverse categorie di rappresentanza del comparto produttivo (industriali, artigiani, commercianti), sociale (sindacati, associazioni di cultura, sport, volontariato, assistenza sociale ecc.), servizi (uffici, comunità, collegi, ospedali, case di cura ecc.) e dell'istruzione (insegnanti, studenti e personale ausiliario).

Le iniziative prevedono incontri e conferenze, corsi di aggiornamento, laboratori (da risorsa rifiuto, da rifiuto ad oggetto), mini-orto, mostra trash, musical, animazione spettacolo, pubblicità, concorsi, attività di divulgazione, manifestazioni nazionali, mostra libri, catalogo ragionato, filmati, insomma tutto quanto possa servire allo scopo.

*Nello Fava*

Tra gli incontri e conferenze organizzati dal Comprensorio della Vallagarina assieme all'IPRASE e alla Rete Trentina di Educazione Ambientale, segnaliamo ai lettori di Econews il calendario di febbraio,

venerdì 7 febbraio 2003

Sala Convegni del Museo Civico a partire dalle 17.00

**GIANNI ZORZI e SILVIA SILVESTRI** - Il concetto di gestione integrata dei rifiuti e tecniche di trattamento delle frazioni organiche naturali

venerdì 14 febbraio 2003

Sala Comprensoriale "Nello Aste" via Tommaseo 5, a partire dalle 17.00

**MAURIZIO DAPOR** - Divulgazione scientifica e problemi ambientali

Per approfondire consulta il sito IPRASE:  
[www.iprase.tn.it](http://www.iprase.tn.it)

N.B. Le conferenze si terranno anche in mattinata presso l'Auditorium "D.Milani-Depero"



# I minerali negli oggetti di uso quotidiano

*Dentro  
gli Eventi*

*“Cristallo Polvere Rocca...dall’Universo e dal cuore della terra alle mani dell’uomo”. Econews presenta la nuova mostra temporanea del museo a partire da aprile 2003. Musei della scienza e mondo della produzione: un esempio di comunicazione scientifica*



Un’abitudine tacitamente condivisa ha visto storicamente separati il mondo accademico e il sistema museale da una parte, dall’altra la ricerca scientifica applicata alla produzione industriale. I primi hanno il compito istituzionale di conservare, valorizzare e diffondere il patrimonio e la cultura scientifica e tecnica, il secondo di sviluppare soluzioni innovative al servizio della produzione. Sembrano mondi paralleli apparentemente destinati a non comunicare tra loro. La mostra “Cristallo, polvere, roccia... i minerali negli oggetti di uso quotidiano” è un’esperienza di progettazione e allestimento che da mostra scientifica nel senso più tradizionale del termine, si propone di diventare occasione per avvicinare Musei e Università al mondo dell’impresa. Obiettivo dell’iniziativa è rendere disponibili, secondo un approccio integrato e armonioso, alcuni risultati della ricerca scientifica ap-

plicata al mondo della produzione utilizzando modi di comunicare che li rendano fruibili per un più vasto pubblico.

La mostra ha lo scopo di focalizzare l’attenzione dei visitatori su un aspetto generalmente poco conosciuto: l’utilizzo di minerali negli oggetti con cui veniamo a contatto nella vita di tutti i giorni nelle case e nei luoghi di lavoro. Generalmente è difficile immaginare che un minerale possa essere impiegato per realizzare prodotti che, nello stato in cui li usiamo, non tradiscono nemmeno lontanamente la loro origine. Oggi siamo abituati a pensare che tutto, o quasi, ciò che maneggiamo sia un prodotto “artificiale”, ottenuto mediante processi di sintesi; in realtà moltissime sostanze si ricavano direttamente dai minerali come sono presenti in natura o attraverso semplici lavorazioni.

L’allestimento comprende oggetti molto diversi tra loro, i cui processi produt-

tivi sono semplici – come il borotalco o la candeggina – o estremamente complessi – come i pneumatici, frutto delle più avanzate tecnologie, come i cd-rom o i cavi a fibre ottiche – o risultato di lavorazioni antiche e pressoché immutate, come la porcellana e il vetro.

Accanto a ciascun oggetto sono esposti campioni di minerali e sostanze realizzati con tali minerali, allo scopo di evidenziare con immediatezza il rapporto diretto tra la materia prima e il prodotto finito. I minerali, presentati nella struttura cristallina che li caratterizza, sono esemplari di alto valore scientifico ed estetico. Gli oggetti sono stati selezionati tra quelli di maggiore uso nella società contemporanea e che meglio rappresentano l’evoluzione tecnologica e artistica nei diversi settori. Sono esposti oltre 50 campioni di minerali e diversi oggetti, particolarmente significativi per processo produttivo o design.



Le società che partecipano al progetto come partner tecnologici appartengono ad aree diverse di produzione; a esse è stato richiesto di rendere disponibili tutti gli elementi atti a valorizzare la loro esperienza in ambito produttivo e tecnologico: prodotti finiti, semilavorati e materie prime necessarie per realizzarli, unitamente alla descrizione di processi produttivi e quant'altro hanno ritenuto opportuno per valorizzare la loro attività di ricerca.

Fra gli oggetti in mostra una caffettiera in porcellana, una delle ultime creazioni della Richard Ginori, presentata accanto a caolino, quarzo e feldspato, un miscuglio di minerali che costituisce il componente primario della porcellana; fluorite, salgemma, calcite e ilmenite sono esposti accanto al dentifricio: un piccolo apparecchio laser al neodimio è mostrato in

funzione accanto ad un esemplare di rubino, servito per realizzare uno dei primi laser costruiti. Anche la Formula Uno è presente nella mostra con un elemento del motore della Ferrari che è stata campione del mondo nel 2001: la camicia di un pistone in alluminio rivestito da una speciale lega in nichelio e silicio, elementi chimici derivati da bauxite, pirrotina nicheliferi e quarzo.

Trovano posto nella mostra anche i fuochi di artificio nella più caratteristica tipologia della "bomba": per la loro produzione è essenziale l'impiego di molti minerali che direttamente, o attraverso i composti metallici di derivazione, producono i vistosi effetti scenografici molto colorati che tutti conosciamo.

Destinatari della mostra sono, oltre a un pubblico più allargato composto da appassionati o persone semplicemente interessate

all'argomento, gli studenti delle scuole inferiori e superiori. Ad essi è indirizzata in particolar modo la comunicazione, con forte valenza didattica, sia all'interno del percorso espositivo sia nel materiale di supporto all'esposizione.

Direttamente collegato alla mostra è stato realizzato un progetto didattico per promuovere e valorizzare la cultura scientifica nelle scuole del territorio e sensibilizzare i ragazzi verso un elemento naturalistico generalmente meno considerato: i minerali e le rocce.

Il progetto, rivolto alle scuole elementari e medie dal titolo "Alla scoperta delle Scienze della Terra" riguarda la conoscenza del mondo minerale attraverso l'uso integrato di diverse modalità di insegnamento e di apprendimento.

L'approccio, multidisciplinare, si articola in tre aree di lavoro costituite dai laboratori scientifico, linguistico e teatrale attraverso materiali didattici strutturati secondo moduli che intendono facilitare la creazione di percorsi didattici da parte dei docenti.

La mostra presso il Museo Civico di Rovereto sarà alla sua terza edizione, arricchita e completata dall'aspetto riguardante i minerali provenienti dallo Spazio, dopo aver inaugurato a Siena, Accademia dei Fisiocritici, nel 2000 ed essere stata esposta presso lo spazio espositivo della Solvay a Rosignano (Li).

*Sara Calabrò*

*Per approfondire:  
Il progetto è visibile e disponibile sul sito della mostra  
[www.cristallopolvereroccia.it](http://www.cristallopolvereroccia.it)*



# Due anni di cartografia della flora della provincia di Verona

La Sezione

*La dedizione, ma anche la passione per il proprio lavoro, dei conservatori della sezione botanica del Museo Civico nella presentazione del progetto di cartografia floristica del veronese, che Econews vi propone*



Il raduno annuale del gruppo europeo di studiosi di Felci si era tenuto in Spagna settentrionale nell'agosto 2000: un'ottima occasione per incontrare amici esteri, ma anche italiani. Durante il ritorno, su un pulmino con Enzo, Carlo e Germano ferveva la discussione per dar vita ad un progetto importante, che contribuisse a lenire le nostre frustrazioni da fanalino di coda in Europa in fatto di censimenti floristici. Enzo, competente per la provincia di Brescia, Germano per Bergamo, Carlo per Belluno ed io per Trento eravamo già un bel punto di partenza per gettare le basi di un progetto di mappatura delle Felci su un territorio vasto: il progetto di mappatura più esteso mai intrapreso in Italia in

campo botanico! Avremmo potuto aggregare altri amici floristi con numerosi dati già rilevati: il Friuli-Venezia Giulia, tramite Fabrizio; il Vicentino, con Silvio; l'Alto Adige/Südtirol con Thomas ed il Prof. Niklfeld di Vienna. Insomma, facendo due conti la cosa sembrava fattibile: alcune lacune c'erano – dovevamo ammetterlo – ma la mappatura delle Felci delle Alpi italiane dalla Lombardia al Friuli-Venezia Giulia – escludendo almeno una parte della pianura – appariva una cosa raggiungibile in tempi relativamente brevi. Pochi territori sarebbero stati ancora da anettere al nostro singolare impero: Sondrio (Enzo ci avrebbe lavorato, ma anche Pirola e Niklfeld possedevano già dati...), Treviso (Carlo e Silvio si sarebbero certamente dati da fare), Padova (l'entusiasmo di Rizzieri lasciava ben sperare) e ... Verona; e qui – non potendo essere da meno – mi sono fatto avanti io: la provincia di Verona – pensavo – dista

due passi da Rovereto. Intanto, nel fervore della discussione, Enzo sbagliava a imboccare uno svincolo e ci trovammo a girare per i vicoli di Bilbao... In ogni caso il dado era tratto: a me toccava quindi la provincia di Verona. Ma perché limitarmi alle Felci, che sono solo un'ottantina di specie da noi? Se si va in giro a cercare quelle, tanto vale censire anche tutto il resto della flora, che in provincia di Verona è costituita da circa 2200 specie: cosa vuoi che sia? Al Museo ne parlai a Francesco, il *deus ex machina* in fatto di informatica e – cosa ancor più interessante – ottimo florista: pure lui – dopo 10 anni di cartografia floristica del Trentino – è d'accordo per l'"annessione" del Veronese, e nel giro di poche settimane prepariamo i presupposti operativi: ci procuriamo le carte topografiche, prepariamo la scheda di rilevamento spulciando le flore veronesi, e – soprattutto – Francesco "clona" il programma di immissione di



dati del Trentino adattandolo alla provincia di Verona: dopo CFT nasce quindi CFV (Cartografia Floristica Veronese).

19 novembre 2000. Un'altra volta mi sento sopraffatto da un'opprimente sensazione di impotenza: bordo strada presso il cimitero di Belluno Veronese, con la prima scheda di rilevamento ancora pulita in mano. A sud la valle dell'Adige si apre, lasciando intuire la vastità dei territori da esplorare verso la pianura, e sui due lati il Baldo e la Lessinia. Un'altra volta: perché la stessa sensazione l'avevo provata il 9 aprile 1991, alla prima escursione di rilevamento per il progetto di cartografia del Trentino.

Ma questa è solo l'impressione dell'inizio. Poi – escursione dopo escursione – l'avventura si precisa sempre meglio, configurandosi come un'esperienza a momenti fantastica. Il paesaggio veronese, radicalmente diverso da quello trentino, così come la sua flora, un poco alla volta diventano famigliari, e ti sorprende che possa esistere una tale ricchezza – sia come flora, sia come paesaggi – a due passi da casa. Ho l'impressione che noi roveretani – ed i trentini in genere – poco conosciamo della provincia di Verona, se non alcune località famose (le Cascate di Molina, S. Giorgio, il Garda). Ti accorgi che si tratta di un mondo un po' a sé stante, dove i paesetti vengono chiamati contrade, dove le valli sono dette vai, mentre sono le leggere bassure

	29	30	31	32	33	34		
01			404	Stato dall'esplorazione al 14-01-03 per le specie globali (spontanee + antropiche)			01	
02		483	484				02	
		355	572	0	284	0		
03		537	905	944	380	486	789	
		558	529	777	805	605	530	486
04		459	670	257	607	526	553	510
		540	539	562	575	553	585	7615
05	191	507	543	443	485	385	547	570
	426	384	478	283	400	353	547	572
		442	398	243	275	458	335	323
06		448	334	287	230	328	359	351
		233	217	262	333	300	308	264
07				190	330	348	298	254
								301
08	46844			164	351	355	345	331
	segregazioni specialquadrante							332
	287				288	284	301	258
09	escursioni in totale					104	180	194
							256	214
	29	30	31	32	33	34		

della pianura ad essere chiamate valli. Scopri il fascino delle colline moreniche, a tratti devastate ma in certe zone ancora integre, con ambienti che richiamano più l'Appennino che non il sistema alpino; e poi la fascia delle risorgive, la bassa pianura con gli sguazzi e le risaie, le Valli Grandi con i campi che si perdono all'orizzonte; la Lessinia, dalle sue torride parti basali fino alle distese dei pascoli sommitali; il dolce Baldo meridionale, che si apre con vedute fiabesche sulla cerchia morenica del Lago di Garda, ed il selvaggio Baldo occidentale, inciso da suggestive forre e da circhi glaciali.

Due anni sono passati da quella prima escursione, ed è ora di tracciare un sintetico bilancio. Ho trascorso quasi ogni giorno libero a mappare flora nel Verone-

se, alcune volte con Francesco Di Carlo, botanico del Museo di Verona, molto più spesso con Daniele e Ornella, amici di Domegliara, e ultimamente di Adelina, senza dimenticare i rilevamenti effettuati dallo stesso *deus ex machina* Francesco: in due anni 267 escursioni di rilevamento sui 3.097 Km<sup>2</sup> della provincia di Verona, raccogliendo oltre 85.000 dati, preparando 2.655 campioni d'erbario e scoprendo circa 130 specie nuove per il Veronese. Tutti i dati sono stati immessi nel programma di gestione e mi auguro – un po' di ottimismo non guasta mai! – che possano essere utili alla comprensione e alla conservazione di quello splendido territorio che è ancora per ampi tratti la provincia di Verona.

Filippo Prosser

# I Giovedì della botanica 2003

*Nelle pagine di Econews la presentazione dell'attesissimo sesto ciclo di conferenze sulla flora del Trentino (... e non solo)*

*A tu per tu...*



**L**a flora del Trentino (e non solo) torna protagonista del giovedì pomeriggio del Museo Civico, con il sesto ciclo delle conferenze dal titolo *I giovedì della Botanica*, organizzate dalla Società Museo Civico, in collaborazione con l'IPRASE. Gli incontri si terranno come sempre a partire dalle ore 18.00 presso la sala conferenze del museo roveretano.

20 febbraio 2003 - Filippo Prosser - **La flora della Riserva Naturale Integrale "Tre Cime del M. Bondone"**.

Uno dei luoghi "sacri" dei botanici trentini, rivisto alla luce di un recente censimento floristico promosso dal Servizio Parchi e Protezione della Natura ed effettuato dal Museo Civico di Rovereto. I risultati - per certi versi sorprendenti - mostrano un'inusitata concentrazione di rarità, che giustifica ampiamente l'esistenza della Riserva Integrale.

27 febbraio 2003 - Giuseppe Busnardo - **Riconoscere 50 alberi**.

Come si fa a dare un nome all'albero del cortile o della siepe vicino a casa? Un progetto innovativo di Veneto Agricoltura propone

alle scuole (ma non solo) un percorso di educazione scientifica tramite produzione e scambio in rete di saperi. L'albero viene messo al centro di un processo formativo globale. L'incontro permetterà di conoscere l'iniziativa, i materiali e la metodologia che è perfettamente estendibile anche alla nostra provincia. Ai presenti verrà distribuito gratuitamente il manuale appositamente pubblicato per il progetto.



6 marzo 2003 - Giorgio Perazza - **Orchidee spontanee d'Italia: il genere *Orchis***.

*Orchis* in greco significa testicolo, termine che è stato affibbiato a queste specie per la presenza di due tuberi ovoidi che ricordano gli organi genitali ma-

schili. Una denominazione un po' imbarazzante per fiori che in realtà in quanto a colori e profumi hanno pochi rivali. Le circa 25 specie che verranno presentate ci porteranno ad immergerci soprattutto nella primavera dei paesaggi mediterranei.

13 marzo 2003 - Luciano Maffei e Filippo Prosser - **Viole spontanee d'Italia**. Sono circa 40 le specie spontanee in Italia, e di queste la metà crescono anche in Trentino. Alcune sono semplici da riconoscere, altre presentano difficoltà che talora imbarazzano anche esperti botanici. La loro fedeltà a condizioni ecologiche particolari e disparate, permette di spaziare in ambienti e paesaggi quanto mai vari.

20 marzo - Filippo Prosser - **Appunti floristici dalla pianura veronese**.

È facile percepire involontariamente la pianura veronese come un non-luogo dal punto di vista naturalistico: dal treno o dall'auto essa ci appare come una distesa monotona di capannoni industriali e di campi diserbati. Eppure, essa nasconde tra le sue pieghe specie notevoli o particolari che meritano di essere

# Il nuovo mondo virtuale del Museo Civico

*Econews vi presenta il nuovissimo sito del Museo Civico, con le nuove opportunità per i cybernauti*

*On line*



**N**ovità in rete per gli appassionati di scienze. Il sito Internet del Museo Civico di Rovereto avrà presto una veste nuova. Collegandosi all'indirizzo Web del Museo sarà possibile trovare, accanto ai servizi già collaudati del sito attuale, nuove sezioni realizzate tenendo conto delle molteplici opportunità che la rete offre oggi.

La grafica e la nuova struttura faciliteranno la navigazione tra le pagine Web che descrivono le attività del Museo, il suo patrimonio, i suoi servizi.

Sarà ampliata la gamma delle informazioni offerte e, nello stesso tempo, verrà predisposto un motore di ricerca, che consentirà di rintracciare il materiale necessario con facilità e in poco tempo, evitando di perdersi inutilmente tra i link.

Verrà attivato il servizio di e-commerce, che darà agli utenti la possibilità di acquistare comodamente da casa i biglietti d'entrata alle sale del Museo e al Planetario e di sottoscrivere o rinnovare l'abbonamento. Chi ama far spese in Internet avrà inoltre l'opportunità di visitare il negozio virtuale con il suo particolare catalogo di prodotti comprendente non solo libri specialistici, ma anche materiale didattico, strumenti multimediali e oggettistica ispirata ai vari momenti della vita culturale del Museo.

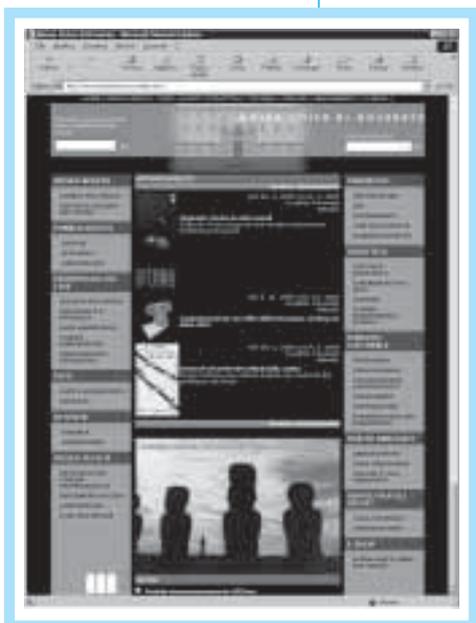
Absolutamente inedita la sezione "Museo in film", dove sarà possibile rivedere gli incontri, le conferenze e i dibattiti organizzati al Museo e conoscere meglio la raccolta di documenti audio e video conservati nella cineteca. È un servizio pensato per chi desidera intervenire agli eventi e alle proiezioni anche da lontano, per chi non ha potuto parteciparvi, ma anche semplicemente per chi vi ha preso parte e vuole in qualche modo riviverli.

Agli appuntamenti sarà dedicato uno spazio in primo piano continuamente

aggiornato sulle novità del momento, dove si potranno avere informazioni utili sulle mostre in corso e sugli altri eventi in programma. Il visitatore avrà anche a disposizione un archivio in cui troverà registrati tutti gli eventi organizzati nel passato.

Saranno mantenuti e potenziati i servizi disponibili attualmente. Non mancheranno i preziosi cataloghi e le banche dati compilate dai ricercatori, che già ora possono essere consultati direttamente in rete. Sarà ancora possibile scaricare nel proprio computer gli articoli degli Annali e gli EcoNews e ci sarà una sezione intera dedicata alla didattica e agli esperimenti di laboratorio, con informazioni sullo sportello per gli insegnanti.

In futuro continueranno ad essere aggiunti al sito nuovi servizi, sempre più personalizzati, che permetteranno ai visitatori di stabilire un contatto ancora più immediato con il Museo, di interagire e comunicare in modo più diretto utilizzando anche spazi individuali e riservati.



*Se desideri approfondire l'argomento:*

[www.museocivico.rovereto.tn.it](http://www.museocivico.rovereto.tn.it)



# Iguana e Pitone al Museo Civico. Perché?

Filo Diretto

*Al di là dell'attrattiva esercitata dai due grossi esemplari esotici ospitati nei terrari del Museo Civico, molti abbonati e visitatori hanno chiesto spiegazioni sulla loro presenza fissa nell'esposizione museale. Econews ne spiega i motivi.*



Come gli abbonati al Museo sanno bene, la Sala Acquari del museo ospita ormai da diverso tempo due diverse specie di animali esotici, un pitone moluro (*Python molurus*) di circa 3 metri e un grosso Iguana dai tubercoli (*Iguana iguana*). Qualcuno ricorderà che per un certo periodo anche due boa constrictor occupavano i terrari della sala.

La filosofia espositiva del museo non comprenderebbe tali specie esotiche. Nel

resto della sala, al di là delle collezioni storiche, sono ospitati per la visione del pubblico, ma solo temporaneamente, per poi essere rilasciati nel loro ambiente naturale, solo esemplari che fanno parte della fauna locale.

La presenza dei due esemplari esotici rientra invece

in una logica di servizio, in quanto il Museo Civico di Rovereto è titolare del locale Ufficio Diritti degli Animali Selvatici ed è referente regionale della C.I.T.E.S. (Convention on International Trade of Endangered Species) (1).

Pertanto, per garantirne la sopravvivenza, ospita un pitone e un'iguana donati da privati che per diversi motivi non erano più in grado di gestirli.

Oltre a considerazioni di tipo etico – gli animali dovrebbero sempre essere lasciati nel proprio ambiente naturale – e alla comprensibile difficoltà di tenere in casa in spazi idonei animali esotici che raggiungono dimensioni ragguardevoli come i due esemplari ospitati in questa sala, si aggiunge la quasi impossibilità, attualmente, di trovare loro, in seguito a un abbandono, una collocazione presso zoo o strutture adeguate alla loro sopravvivenza.

Idealmente – e tutti gli esperti del Museo lavorano al fine di diffondere una cultura che vada in questa direzione – non bisognerebbe

acquistare e tenere nelle proprie case animali esotici, che non sono in grado di sopravvivere allo stato naturale nel nostro ambiente e che non vi appartengono.

Come in qualsiasi ambito, mancando la richiesta, anche l'offerta sul mercato di tali esemplari andrebbe a scomparire.

Claudia Beretta



(1) C.I.T.E.S. La Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione, denominata in sigla C.I.T.E.S., è nata dall'esigenza di controllare il commercio degli animali e delle piante, in quanto lo sfruttamento commerciale è, assieme alla distruzione degli ambienti naturali in cui vivono, una delle principali cause dell'estinzione e rarefazione in natura di numerose specie. La C.I.T.E.S., che è compresa nelle attività del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), è entrata in vigore in Italia nel 1980, ed è attualmente applicata in 130 paesi.

# Discovery 2003 e una mostra dedicata all'acqua

Ultima ora

*La seconda edizione della Mostra del film scientifico e tecnologico e un'esposizione fotografica sull'acqua nell'Ultima ora di Econews*



## Discovery on Film

È prevista per il 9-10 aprile la nuova edizione della mostra del Film scientifico e tecnologico Discovery on Film, che offrirà al pubblico i momenti più spettacolari che la scienza e la tecnica sanno regalare. Continua il sodalizio di Discovery con Prix Leonardo – Festival Internazionale Ecologia Scienza Salute di Parma, il maggior festival italiano di film scientifici, che proporrà una selezione dei documentari più interessanti e gradevoli prodotti in questo ambito. E non mancheranno le grandi personalità proposte da Paolo Fiorini, docente dell'Università di Verona e membro fino a pochi anni fa del JPL, il Jet Propulsionary Labora-

tory della NASA a Pasadena, in California. La Sirio Film di Trento, partner forte della manifestazione, assegnerà anche quest'anno il premio che offre la possibilità a ricercatori o titolari di un progetto particolarmente interessante di realizzare un filmato professionale che documenti e presenti il proprio lavoro. Per il pubblico di Rovereto, dunque, nuovi film e incontri con scienziati e ricercatori, per un'edizione davvero speciale di Discovery on Film!

## Un mondo pieno d'acqua

È all'acqua, uno degli elementi fondamentali per la vita dell'uomo, che Alessandro Dardani, conservatore onorario del Museo Civico per la documentazione visiva, dedica la mostra che verrà allestita presso lo spazio espositivo dell'ex American Bar di Via Portici. *Econews* gli ha rivolto qualche domanda per illustrare i motivi di questa iniziativa.

*Econews: Perché un'esposizione dedicata proprio all'acqua?*

*Dardani:* Prima di tutto perché l'acqua è un ele-

mento essenziale per la vita. Inoltre si tratta di una mostra fotografica, e l'acqua offre mille spunti a un fotografo per cogliere momenti particolari e spettacolari. La superficie dell'acqua assume mille forme diverse, raccoglie e riflette colori e sfumature. In qualche modo l'acqua ha un valore estetico in sé, è 'artistica'. Per questo oltre alle fotografie ci saranno alcune espressioni pittoriche di una pittrice trentina, Lorena Tomazzolli, che offrono un'interpretazione personale di questo elemento.

*Econews: Ma non è solo arte...*

*Dardani:* No. In realtà la mostra vuole far sì che si punti l'attenzione su un elemento tanto importante, che a volte si dà per scontato. Inoltre il filmato che correrà la mostra, come del resto l'altro documentario prodotto dal museo civico un paio d'anni fa, *Il fosso*, illustrerà situazioni 'a rischio', anche nella nostra regione. Lo scopo è quello di sensibilizzare il pubblico verso la salvaguardia di un bene tanto prezioso per tutti.

DISCOVERY  
ON  
FILM

MOSTRA DEL FILM SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

Hanno collaborato a

questo numero:

Sara Calabrò

Nello Fava

Barbara Maurina

Filippo Prosser

Eleonora Zen



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><b>Gli Appuntamenti</b></i>	-----	<b>2</b>
<i><b>Spazio Ricerca</b></i>	-----	<b>4</b>
<i><b>Sportello Scuola</b></i>	-----	<b>6</b>
<i><b>Dentro gli Eventi</b></i>	-----	<b>8</b>
<i><b>La Sezione</b></i>	-----	<b>10</b>
<i><b>A tu per tu...</b></i>	-----	<b>12</b>
<i><b>On line</b></i>	-----	<b>13</b>
<i><b>Filo diretto</b></i>	-----	<b>14</b>
<i><b>Ultima ora</b></i>	-----	<b>15</b>