

LE ESPOSIZIONI E LE MOSTRE DEL MUSEO

MUSEO STORICO DI ZOOLOGIA E ARCA

Inaugurata nel mese di Dicembre 2000, la mostra costituisce il secondo nucleo delle future esposizioni permanenti.

Esemplari di grande pregio, provenienti dalle antiche collezioni naturalistiche dell'[Università di Torino](#), sono esposti secondo un ordine di tipo geografico: tra i reperti più singolari spiccano animali di notevole interesse evolutivo, di cui alcuni estinti.

Accanto alle vecchie vetrine restaurate, che ricreano l'atmosfera del museo ottocentesco, si contrappone l'"Arca", allegoria del "museo in divenire".

Le classi potranno richiedere una visita guidata generica alla mostra o optare per percorsi tematici di approfondimento (vedi scheda del laboratorio "[Esploratori... alla ricerca degli animali del Museo](#)" pag. 44).

GIOIELLI NELLA ROCCIA

La mostra permanente, il cui titolo suggerisce una scelta di campioni basata soprattutto sul loro valore estetico, è organizzata secondo l'ordine sistematico.

I visitatori osserveranno bei cristalli nella loro particolare architettura, la disposizione e l'armonia del loro intreccio e il delicato cromatismo.

La visita all'esposizione è parte integrante del laboratorio di "[mineralogia](#)" (vedi pag. 54).

LA SCIMMIA NUDA

Storia naturale dell'umanità

Fino al 10 gennaio 2010

In collaborazione con il [Museo di Anatomia Umana dell'Università di Torino](#)

La collaborazione tra i musei di [Storia Naturale di Torino](#), [Trento](#) e [Udine](#) ha dato vita ad una mostra che costituisce un viaggio avvincente nella storia della specie umana a partire dalla sua origine animale, in un dialogo serrato tra cultura umanistica e scientifica. "La scimmia nuda - Storia naturale dell'umanità" è un evento espositivo di grande attualità sia dal punto di vista scientifico, sia per le molteplici implicazioni culturali, sociali e filosofiche; è il risultato dell'integrazione di diverse discipline, le quali, in risposta all'importanza e alla complessità del tema trattato, non si limitano a confrontarsi, ma si completano reciprocamente.

Il percorso espositivo si suddivide in modo naturale in due grandi unità. La prima parte, "L'animale uomo", è dedicata all'uomo quale essere naturale, evidenziando quelle che sono le somiglianze anatomiche, genetiche e culturali tra noi e gli scimpanzé. Una sezione a parte è dedicata alla sessualità, argomento dibattuto e ampiamente esplorato sia da antropologi che da evolucionisti. La seconda parte della mostra, intitolata "L'unicità umana", analizza invece criticamente il successo biologico della nostra specie. Presenta le caratteristiche che ci distinguono dagli animali, quali il pensiero simbolico, il linguaggio, l'arte. L'esposizione crea diversi livelli di coinvolgimento del pubblico, alternando apparati multimediali, postazioni interattive, reperti naturalistici, storici, bibliografici, etnografici, d'arte e archeologici di particolare pregio ed efficacia.

"OTTOBRE SCIENZA" al Museo Regionale di Scienze Naturali

3 ottobre - 18 ottobre 2009

5 mostre didattiche interattive sulla fisica e altre scienze + 1 laboratorio

a cura dei licei Gioberti, Gobetti, Cattaneo, Faà di Bruno, G. Bruno di Torino, Curie di Grugliasco, Curie di Pinerolo, Amaldi di Orbassano, Valdese di Torre Pellice, Monti di Chieri, Porporato di Pinerolo, Fermi di Arona, Moro di Rivarolo, ITIS Casale e Peano di Torino, Collegio Sacra Famiglia e Collegio San Giuseppe di Torino in collaborazione con Museo Regionale di Scienze Naturali, Accademia di Belle Arti di Torino, AIF, corso di studi in Fisica dell'Università di Torino, Osservatorio Astronomico Val Pellice e Osservatorio Astronomico di Pino Torinese, coordinati dal liceo Copernico.

MOSTRE

"Lo sport nella scienza e nell'arte"

Divisa in 4 sezioni, l'equilibrio, il movimento, il corpo e i nuovi materiali, cerca di coniugare l'avventura intellettuale dell'analisi e la comprensione di un gesto atletico con le emozioni suscitate da riproduzioni di famose opere da parte di studenti dell'Accademia di Belle Arti.

"C'era una volta..... l'equilibrio ed il movimento"

Divisa in 2 sezioni, presenta antichi strumenti funzionanti dei laboratori di Fisica di licei.

"Misure terrestri, misure spaziali"

A chi, contemplando il cielo, si pone la domanda: "In che modo misure ed esperimenti effettuati sulla terra possono fornire informazioni attendibili su dimensione, natura e comportamento di oggetti così lontani?", si cerca di rispondere con un viaggio attraverso i secoli per sperimentare e conoscere alcuni metodi di osservazione, di misura e analisi, per effettuare esperimenti, analizzare le congetture formulate e i metodi scientifici escogitati.

"Aria, Acqua, Esperimenti e Analogie"

Che cosa vuol dire spiegare un fenomeno? Ricondurlo a cose conosciute.

Parole, illustrazioni ed esperimenti interattivi mostrano la potenza esplicativa del linguaggio comune e le analogie strutturali indotte nella fisica dal concetto di corrente.

"Facciamo le uova"

Per soddisfare le curiosità e rendere più piacevoli le attività scolastiche si propone di "fare le uova" aprendo una finestra su un mondo fatto di giochi, tradizioni, miti, arte e matematica, dimostrando come ad ogni età è possibile giocare con gli ovali, per capirne il significato geometrico.

LABORATORIO

"Fisica del quotidiano: elettromagnetismo nella vita quotidiana"

Una classe, divisa a gruppi, avrà modo di sperimentare, utilizzando kit predisposti per un uso semplice e creativo, quanto l'elettromagnetismo intervenga nei fenomeni della vita quotidiana.

Rivolto a: studenti delle scuole elementari, medie inferiori e superiori

- orario: 9-13/15-18
- durata: un'ora e mezza circa per ogni mostra o laboratorio
- visite guidate a cura di animatori per gruppi di 25 allievi al massimo
- prenotazioni e costi dal 10 settembre sul sito www.ottobrescienza.it

Della stessa manifestazione:

- presso il CESEDI: "I tre problemi classici dell'antichità" mostra interattiva
"I luoghi geometrici" laboratorio
- presso il Liceo Copernico: "Miti e costellazioni: il planetario, un viaggio tra le stelle"
- presso l'IIS Maxwell di Nichelino: "Educazione al consumo consapevole di acqua ed energia nella giornata tipo dello studente"
- presso il teatro del Collegio San Giuseppe: spettacolo "Fermi tutti"
(15 ottobre ore 21,00 - 16 ottobre ore 11,00)

RIFLESSIONI & RIFLESSIONI

Una introduzione alla matematica moderna

20 ottobre 2009 - 12 febbraio 2010

Mostra itinerante realizzata dalla Provincia di Torino in collaborazione con l'Università degli Studi di Torino - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Dipartimento di Matematica

La mostra si rivolge agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado, ma anche a un pubblico più vasto, e ha carattere interattivo: specchi di vario genere consentono al visitatore di comprendere, "riflettendo", le differenze fra i vari tipi di simmetrie e le loro proprietà.

Si tratta più di un laboratorio che di una mostra: le camere di specchi sono numerose in modo da poter essere utilizzate da uno o al più due studenti alla volta, inoltre i ragazzi potranno cimentarsi a costruire strutture geometriche, piane e solide, di vario tipo e a risolvere problemi presentati sotto forma di rompicapo e di gioco.

Le collezioni del Museo Regionale di Scienze Naturali integreranno la mostra; in particolare alcuni esemplari di minerali arricchiranno la sezione dedicata specificamente ai cristalli e alla loro forma macroscopica e microscopica, per dimostrare concretamente come la matematica sia capace di rendere visibile l'invisibile.

Il concetto di gruppo è lo strumento matematico "nascosto" in tutte le attività proposte.

Per informazioni sui contenuti della mostra visitare il sito:

<http://www2.dm.unito.it/paginepersonali/ferrarese/mostra.htm>

BIODIVERSITA' DELLE PRATERIE ALPINE NELLE ALPI OCCIDENTALI

6 novembre - 29 novembre 2009

A cura del Parco Nazionale Gran Paradiso, del Parco Naturale Regionale Orsiera-Rocciavè e dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (I.S.A.C.) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.)

La Mostra illustra la biodiversità vegetale e animale delle praterie delle Alpi Occidentali, le ricerche in corso da parte delle istituzioni scientifiche e i cambiamenti registrati e attesi in considerazione delle modificazioni climatiche e della variazione della pressione antropica. Articolata in 5 sezioni - biodiversità e ambienti aperti alpini, i rapporti tra gli organismi viventi, gli organismi viventi e l'ambiente fisico, l'interazione con le attività umane, gli stambecchi - è arricchita dalla proiezione di due video: il primo inerente "I gladiatori della montagna", il secondo intitolato "Going Nord".

I FOSSILI DI BOLCA - TESORI DALLE ROCCE

novembre 2009 - maggio 2010

In collaborazione con il Museo Civico di Storia Naturale di Verona

Frutto della collaborazione tra una pluralità di Istituzioni quali il Museo Civico di Storia Naturale di Verona, il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine, il Museo di Storia Naturale di Venezia, il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano, la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, l'esposizione illustra alcuni aspetti di uno dei più famosi affioramenti fossiliferi italiani. Il luogo, la storia del giacimento, i suoi fossili - veri e propri "gioielli" - sono visibili in mostra illustrati con pannelli e fotografie volti a fornire i nuovi dati scientifici su pesci e altri fossili famosi in tutto il mondo. Tra i

reperi presenti alcuni provengono dalle collezioni del Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Torino, oggi al Museo Regionale di Scienze Naturali: si tratta di pesci, ma anche rettili, piante, e crostacei frutto di campagne di scavo ottocentesche.

FROM EARTH TO THE UNIVERSE

Dalla Terra all'Universo, un viaggio per immagini attraverso le meraviglie dell'Universo

4 dicembre 2009 - 31 gennaio 2010

Organizzata in collaborazione tra scienziati dell'European Southern Observatory, del Chandra X-ray Center della NASA e patrocinata dall'UNESCO e dall'International Astronomical Union in occasione dell'Anno Internazionale dell'Astronomia

L'esposizione presenta circa un centinaio di fotografie astronomiche realizzate con telescopi spaziali e terrestri di osservatori di tutto il mondo che illustrano l'Universo nelle sue varie manifestazioni e componenti. Le immagini consentono di compiere un viaggio nel tempo attraverso 13 miliardi di anni della storia del cosmo.

Alla mostra è collegato un ciclo di conferenze svolte da astrofisici e da astronomi e un ciclo di filmati e documentari.

E' questa l'occasione per il Museo Regionale di Scienze Naturali, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche dell'Università degli Studi di Torino, di presentare la collezione di meteoriti del Museo e il relativo catalogo nella mostra "Le pietre del cielo. Le meteoriti delle collezioni del Museo Regionale di Scienze Naturali".

SENTINELLE DI PIETRA: I MASSI ERRATICI DELL'ANFITEATRO MORENICO DI RIVOLI-AVIGLIANA

Febbraio - Maggio 2010

In collaborazione con l'Associazione Pro Natura Torino Onlus

La mostra intende far conoscere il patrimonio naturale, al contempo affascinante e misterioso, rappresentato dai massi erratici dell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana che, per dimensioni, varietà e abbondanza non hanno eguali sull'intero territorio piemontese. Veri e propri monumenti geologici e archeologici, oggi più che mai in serio pericolo, vanno preservati per la collettività e per le generazioni future. La loro forma, la loro mole e la loro posizione spesso curiosa e dominante rispetto al paesaggio circostante, ha da sempre colpito l'immaginazione dell'uomo: quello primitivo li fece talora oggetto di culto e incise la loro superficie con coppelle e canaletti che ancora oggi accendono dibattiti tra gli archeologi sul loro reale significato.

L'esposizione intende quindi dare visibilità all'iniziativa di legge regionale di prossima approvazione, sottolineandone il significato nella direzione delle esigenze di tutela e delle opportunità di valorizzazione di un territorio alle porte di Torino.

L'allestimento, in sette sezioni principali sviluppa differenti tematiche: il territorio intorno ai massi erratici, un patrimonio geologico, un patrimonio archeologico e culturale, un patrimonio dell'"immaginario collettivo", un patrimonio sportivo, un patrimonio da proteggere, una risorsa da valorizzare.

Arricchiscono la mostra tre percorsi didattici realizzati dal Museo e da Pro Natura Torino, in collaborazione con l'Associazione "armaDILLO - sezione SCUOLA PER VIA" e l'associazione sportiva Matteotti d.o.c.

1 - L'UOMO IL CIELO E IL TEMPO - RIFLESSIONI SU PALEOASTRONOMIA E RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI SULLA COLLINA MORENICA

Periodo di svolgimento: primavera e autunno

Rivolto a: primo e secondo ciclo d'istruzione

DESCRIZIONE

La Collina Morenica fra Rivoli e Avigliana è l'ambiente entro cui si snoda parte della cosiddetta Via del Cigno. L'azione del ghiacciaio tra i 750.000 e i 10.000 anni fa ha determinato l'aspetto a cordoni, conche e vallette e la presenza di massi erratici è un indicatore biologico e un'occasione di riflessione e di curiosità.

Il percorso didattico si sviluppa in due incontri:

- una lezione teorica di due ore, a cura del [Museo Regionale di Scienze Naturali](#), sulle caratteristiche geologiche e storiche della Val di Susa; costo € 60,00 per classe;
- una lezione teorico-pratica sul territorio di tre ore circa, condotta dal personale della [Associazione "armaDILLO - sezione SCUOLA PER VIA"](#), prevede esercizi di osservazione all'interno della Chiesa di Santa Maria Maggiore in Avigliana (TO) presso cui è esposta la "[Losa delle Coppelle](#)", masso erratico ritrovato nel 1982; costo: € 90,00 per classe, trasporto a carico della scuola.

OBIETTIVI

Il laboratorio ha come obiettivo la conoscenza della storia geologica della Val di Susa, tramite esperienze teoriche e pratiche legate ai seguenti argomenti:

- I ghiacciai pleistocenici della Valle di Susa
- Il Grande Lago Valsusino
- I massi erratici nel Postglaciale
- Un caso di paleoastronomia : la Losa delle Coppelle

2 - DI MASSO IN MASSO, PASSEGGIANDO SULLA COLLINA MORENICA

Periodo di svolgimento: primavera e autunno

Rivolto a: primo e secondo ciclo d'istruzione

DESCRIZIONE

Il percorso didattico si sviluppa in 2 incontri:

- una lezione di due ore, a cura del [Museo Regionale di Scienze Naturali](#), prevede la presentazione delle caratteristiche geologiche dei massi erratici; costo € 60,00 per classe;
- un'uscita di 3 ore e mezza sul territorio con partenza e rientro da Buttigliera Alta (chiesetta Madonna dei Boschi), condotta dal personale dell' [Associazione "armaDILLO - sezione SCUOLA PER VIA"](#), alla scoperta di alcuni particolari massi erratici del territorio dei comuni di Reano e Rosta, nascosti dalla vegetazione tipica della Collina morenica o solitari in mezzo a campi coltivati; costo uscita sul campo € 100,00, escluso il trasporto a carico della scuola.

I quattro massi osservati (fra cui Roca Sgaroira, Pera d'la Spin-a, Pera Grossa, la cui toponomastica indica la loro caratteristica principale) hanno caratteristiche fisiche, geologiche e storiche differenti ma sono elementi del paesaggio carichi di significato simbolico, punti di riferimento topografico e testimonianza presente della lunga attività glaciale. Il dislivello è minimo, trattandosi di terreno collinare.

OBIETTIVI

La proposta intende :

- far conoscere un ambiente ricco di storia geologicamente e naturalisticamente interessante, a due passi da Torino
- applicare un metodo di ricerca sul campo che connetta due aspetti fondamentali: l'aspetto naturalistico, che implica attenzione agli equilibri ecologici in relazione alla presenza sul percorso di massi erratici, e al modo non solo di non danneggiarli ma di averne cura; l'aspetto antropico, che implica attenzione alle attività umane che storicamente hanno coinciso con un utilizzo dei massi erratici.

Attrezzatura richiesta: scarponcini da trekking o calzature antiscivolo, borraccia e k-way.

Referenti: Ilaria Salotti cell. 333 9153181 e Marco Bertone, cell. 334 3171102

e-mail: scuolapervia@libero.it

3 - IMPARIAMO L'ORIENTEERING

Esplorando la collina morenica di Rivoli/Avigliana alla ricerca dei massi erratici

Periodo suggerito: settembre/ottobre/novembre e marzo/aprile/maggio/giugno

Rivolto a: dal terzo anno del primo ciclo a tutto il secondo ciclo d'istruzione

DESCRIZIONE

Il percorso didattico si sviluppa in due incontri:

- al Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino gli studenti, in un incontro di due ore, apprendono la simbologia delle mappe, equidistanze, scale e rapporti; le differenziazioni con le carte geografiche, l'importanza della bussola per determinare una direzione da seguire (calcolo degli angoli azimutali). Si esercitano con schede per imparare a orientare la mappa e a interpretare la prospettiva della visione dall'alto; apprendono le regole che disciplinano lo sport di orientamento e vengono loro fornite le principali informazioni sui massi erratici dell'anfiteatro morenico Rivoli/Avigliana; costo € 60,00 per classe.
- Nella collina morenica le esercitazioni di 3 ore e mezza (9 - 12.30) sono di carattere pratico, divertente e adeguato all'età degli allievi: utilizzando le mappe a colori appositamente adattate e aggiornate dai nostri cartografi si individuano i punti da raggiungere, più o meno impegnativi, valutando le distanze e la "rotta" da seguire. La parte conclusiva dell'attività è dedicata a una vera e propria gara di orienteering con premi finali. Costo € 100,00 per classe. Referente Leo Zappalà 339 8822333

OBIETTIVI

- Favorire lo sviluppo di un'etica per la salvaguardia del "bene natura" e la sua conservazione con particolare riferimento ai massi erratici e al contesto ambientale della Collina morenica.
- Conoscere le tecniche di lettura delle mappe e l'uso della bussola, la sicurezza nella fase di localizzazione della propria posizione affidandosi alla percezione, all'osservazione, alla capacità di discernimento e alla valutazione immediata dello spazio circostante in cui ci si muove.

E' consigliabile un abbigliamento sportivo e un ricambio (calze e canottiera) e la colazione al sacco. Tutto il materiale didattico viene fornito dall'associazione (bussole, mappe, materiale orientistico, ecc.). A ogni allievo restano 2 mappe a colori della collina e schede di esercitazione didattiche. E' possibile accorpare 2 classi per volta.

3° FESTIVAL DELLE SCIENZE A GRUGLIASCO

22 marzo -28 marzo 2010

(Parco Culturale Le Serre via T. Lanza in Grugliasco)

Il Museo Regionale di Scienze Naturali partecipa al 3° Festival delle Scienze di Grugliasco: laboratori didattici sulle scienze matematiche, spettacolo SCIENZA SHOW realizzato dagli studenti dell'Istituto Maggiore di Grugliasco; corsi di formazione per docenti; conferenze.

Tra i laboratori:

- "La Geometria della Natura" a cura del Museo Regionale di Scienze Naturali;
- "Laboratorio sulle Simmetrie" a cura del Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino;
- "Solidi Platonici";
- "Laboratorio di Origami" a cura di TORIgamì;
- "Misure e Geometrie dell'Universo" a cura del Gruppo astrofili di Luserna San Giovanni (TO);
- "Matematica in pillole dal progetto Diderot" a cura di Diffusione Scientifica Creativa;
- "Laboratorio Scienziati in Erba" a cura degli studenti delle scuole primarie della Città Grugliasco;
- "Laboratori di informatica e scienze matematiche" a cura delle Scuole Secondarie di Secondo Grado di Grugliasco e comuni appartenenti al Patto Territoriale Zona Ovest.

La manifestazione è rivolta agli alunni delle scuole dell'infanzia, primaria e secondaria di primo e secondo grado. Durante la settimana gli studenti di Grugliasco e dei comuni partecipanti al Patto Territoriale Zona Ovest avranno priorità di prenotazione. Sabato 27 e domenica 28 marzo 2010 l'evento è aperto a tutti.

Per informazioni rivolgersi all'Assessorato all'Istruzione Città di Grugliasco, via Spanna 2 Grugliasco tel. 011 4013311/12/13 fax 011 4013321.

L'INVISIBILE MERAVIGLIA

Le frontiere della fisica delle particelle e le sue applicazioni in medicina e nei beni culturali
Aprile - Luglio 2010

La mostra, promossa dal Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università degli Studi di Torino e dalla Sezione di Torino dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), nasce per offrire a un vasto pubblico non-specialistico, anche di giovanissimi, la possibilità di capire il rapporto fra i fisici e l'invisibile, e precisamente come i fisici "vedono" l'invisibile, a quali enigmi l'osservazione dell'invisibile permette di dare una risposta e quali sono le applicazioni collegate a questa disciplina.

In particolare il pubblico potrà condividere alcuni aspetti peculiari delle ricerche che vengono svolte al CERN di Ginevra e comprendere le potenzialità di scoperta del Large Hadron Collider (LHC), una macchina acceleratrice in grado di riprodurre in laboratorio le condizioni del nostro Universo al momento del Big Bang.

Milioni di pillole di Big Bang al secondo vengono osservate evolversi e trasformarsi grazie all'uso di giganteschi microscopi realizzati con le tecnologie più avanzate nel campo dei rivelatori di particelle in grado di svelare ciò che è invisibile ai nostri occhi per dare una risposta a domande quali l'origine della massa, l'asimmetria nell'universo fra materia e antimateria e la composizione della materia oscura.

Parti originali di tali rivelatori sono presenti nella mostra e fruibili da parte del pubblico che potrà capirne il funzionamento anche con dimostrazioni interattive.

Fra le notevoli ricadute della fisica delle particelle, la mostra illustra alcune delle sue applicazioni che fanno uso di rivelatori e acceleratori di particelle di dimensione ridotta ma che si basano su principi analoghi a quelli sviluppati per i grandi esperimenti del CERN: in medicina per la cura di tumori, in radioprotezione per lo studio delle radiazioni presenti in alta quota, nella conservazione e nello studio dei beni culturali per indagare la struttura interna di opere d'arte, i disegni nascosti sotto i dipinti, l'anno della realizzazione e molto altro.

Saranno mostrati alcuni exhibit interattivi delle attrezzature usate con esempi di applicazioni in entrambi i campi.

A completamento delle mostre vengono proposte dalla Sezione Didattica attività per le scuole e per il pubblico generico: visite guidate, laboratori interattivi e conferenze tematiche. Informazioni presso il Centro Didattico (vd. "Informazioni utili" a pag. 7).