

LINK: <https://www.donnecultura.eu/?p=121098>



Nuovo museo da non perdere Mnu Padova – oggi parliamo della sezione di mineralogia

2 Luglio 2023 / DonneCultura / CULTURA, CURIOSITA', NOTIZIE, viaggiare per l'arte e la cultura, Weekend cosa fare, weekend con figli bambini o ragazzi

 Entra nella Storia - #800unipd Copia link



Guarda su  YouTube

Un museo per tutti che **affascina** anche con i meravigliosi colori e forme dei minerali una piccola parte di quanto offre il nuovissimo Mnu .



CATEGORIE

Seleziona una categoria



ARTICOLI RECENTI

- ◊ Cultura a Milano – Fondazione Corriere dal 3 luglio – anche diretta streaming
- ◊ Padova andar anche per musei – aperto a luglio – eventi Museo Giovanni Poleni
- ◊ Nuovo museo da non perdere Mnu Padova – oggi parliamo della sezione di mineralogia
- ◊ Dove vado a vivere low cost in pensione ? Campeggio Dolce Vita – San Giovanni Stella uscita autostrada Albenga – Liguria
- ◊ Salute e buon sonno – la scienza moderna riconosce l'importanza del sonno – ma si dorme sempre meno
- ◊ Eventi – luglio 2023 a Milano – organizzati dal Politecnico di Milano
- ◊ Ricerca al Politecnico di Milano – viaggio nel mondo della ricerca – incontri scientifico / culturali
- ◊ Arte a Torino in Galleria – Peola Simondi
- ◊ Eventi a Torino – Museo Egizio novità ed entrate gratuite
- ◊ Salute – scienza e statistiche a volte pericolose ?



[cliccare sulle immagini per ingrandirle](#) – -della-Sardegna

Mnu – Padova –

MUSEO DELLA NATURA E DELL'UOMO

SEZIONE DI MINERALOGIA "ALESSANDRO GUASTONI"

La Terra, un grande sistema in evoluzione – una lezione di ecologia – **i minerali hanno letteralmente plasmato il corso della storia umana-**



[cliccare sulle immagini per ingrandirle](#) – -
Pirite-del-Peru.

Si comincia il viaggio nel tempo e nello spazio entrando direttamente nel cuore del nostro pianeta.

I primi exhibit interattivi scenografi introducono il pubblico all'**evoluzione dell'universo e quindi al Tempo Cosmico, per poi giungere al Sistema Terra e al Tempo Geologico.**



[cliccare sulle immagini per ingrandirle](#) –

Le meteoriti e le comete, messaggere dell'universo, portano informazioni preziose sull'evoluzione del sistema solare e dei pianeti, nonché sulla struttura della Terra stessa.

I campioni di rocce e minerali, apparentemente immobili e immortali nello spazio

espositivo, sono in realtà parte di cicli naturali che si sviluppano nel tempo, dando origine alla cosiddetta mineral evolution.



[cliccare sulle immagini per ingrandirle -](#)

Basti pensare ai **meccanismi chimico-fisici che permettono la formazione e la crescita dei cristalli e alla loro magnifica struttura** accompagnata dagli straordinari effetti di **forme, colori, lucentezza e luminescenza** e al fascino che li rende, da sempre, veri e propri oggetti del desiderio, talvolta così forte da suscitare violenti conflitti.

La Terra dunque è **un sistema in evoluzione, come dimostrano vulcani e terremoti**, frutto della tettonica delle placche.

Un tesoro di pietre preziose e un'esplosione di centinaia di minerali di ogni tipo che sono messi in scena dentro un **allestimento interattivo e multimediale** che **ne esalta strutture, proprietà ottiche e colori attraverso effetti di luce e che racconterà gli intricati processi di formazione** delle rocce e dei minerali: diamanti, graniti e basalti, rocce sedimentarie e metamorfiche, minerali evaporitici, idrotermali, di ossidazione. Un grande modello illustra l'orogenesi alpina.



[cliccare sulle immagini per ingrandirle -](#)

Le rocce ci parlano anche dei grandi cambiamenti ambientali e climatici che ha subito la Terra, così come dello stretto rapporto tra le attività degli esseri viventi e i parametri geofisici globali del pianeta (composizione dell'atmosfera, ossigeno e anidride carbonica, ciclo del carbonio).

E ancora, nelle rocce sedimentarie, che i visitatori possono ammirare al primo piano, **troviamo i resti fossilizzati delle piante e degli animali che si sono succeduti nelle Ere Geologiche.**

Bruciando i combustibili fossili incrementiamo l'effetto serra, senza il quale non potremmo vivere sulla superficie del pianeta ma che oggi sta portando a un innalzamento rapido delle temperature globali.

L'impatto di Homo sapiens – che devia i corsi dei fiumi, scava le montagne e deforesta le fasce equatoriali e tropicali – si misura ormai su scala geologica.

Tutto è interconnesso al Museo della Natura e dell'Uomo.

I giacimenti minerari sono sfruttati fin dai tempi della preistoria e molte attività sono legate alle georisorse: esplorazione, coltivazione, metallurgia, industria.

Attraverso i metalli, le leghe, le argille, le ceramiche, le opere d'arte, i pigmenti, le pietre preziose e molto altro, **i minerali hanno letteralmente plasmato il corso della storia umana**, come illustrato da preziosi reperti antropologici originali.

L'obiettivo di questa sezione è **promuovere l'importanza culturale e scientifica delle raccolte mineralogiche storiche dell'Università**. Storicamente, la mineralogia è al centro dei fondamenti concettuali della geologia e può ben servire ancora oggi come guida per comprendere i materiali e i processi geologici, **dalle origini del Sistema Solare alle sfide globali che l'umanità sta affrontando in termini di energia e risorse primarie**. Idealmente, l'itinerario porta il visitatore dallo Spazio profondo alla formazione dei pianeti nel Sistema Solare.

Spiega i processi geologici e le dinamiche interne dell'evoluzione della Terra, mostrando come forze come terremoti, vulcani e placche tettoniche creino il paesaggio in continua evoluzione delle nostre vite. Vengono descritti **i diversi ambienti in cui si possono formare minerali e rocce**, sottolineando che specifiche fasi e aggregati minerali si formano in funzione del tempo e dello spazio.

L'evoluzione minerale è la chiave per comprendere le dinamiche del nostro pianeta e i visitatori saranno introdotti alla percezione delle scale temporali geologiche, spesso difficili da comprendere a livello umano.

Minerali e rocce, solitamente percepiti come immobili ed eterni, in realtà si evolvono nel tempo: attraversano cicli di nascita, crescita e morte, proprio come gli esseri viventi.

Il visitatore, **attraverso i processi di formazione del geomateriale in ambienti diversi, può così capire l'intimo legame tra mineralogia, petrologia, geochimica, geofisica** e come l'insieme delle discipline scientifiche possa contribuire alla nostra comprensione dei processi geologici. Una moderna teoria della Terra è alla base della nostra interazione con la natura.

La collezione mineralogica iniziò nel XVII secolo con le collezioni personali degli studiosi.

Queste sono il cuore della collezione storica, aumentata nel corso del XX secolo grazie agli scambi e alle acquisizioni condotte dai conservatori del Museo e dagli docenti di Mineralogia.

Il Museo riceve continuamente donazioni di collezioni private, in quanto luogo principale per la conservazione e la curatela nell'Italia nord-orientale. **La collezione di minerali comprende oggi circa 15.000 esemplari.**

La sezione è intitolata ad Alessandro Guastoni, conservatore, deceduto il 7 dicembre 2022 in un tragico incidente mentre era impegnato a raccogliere minerali. Una video

all'interno della sezione lo vede raccontare un tema scientifico durante un'escursione effettuata nell'estate 2022 proprio per preparare i contenuti del Museo.

Le sale espositive

Sala 1 Sistema solare. I corpi del Sistema Solare possono essere costituiti da materiale roccioso, metalli, ghiacci e materiale organico. Il materiale roccioso ed i metalli dominano i corpi più vicini al Sole, i ghiacci e il materiale organico i più lontani. Durante la loro aggregazione i corpi di più grandi dimensioni si riscaldano e possono generare una forza di gravità tale da indurre la migrazione dei materiali più pesanti verso il loro centro. **Si formano così corpi planetari differenziati come Terra e Marte, caratterizzati da un nucleo metallico avvolto da un involucro roccioso, i quali mostrano una vivace attività vulcanica durante la loro evoluzione.** I corpi più piccoli come alcuni asteroidi e comete non subiscono di erenziazione, per questo la loro struttura e mineralogia forniscono informazioni per comprendere l'origine del Sistema Solare. I corpi del Sistema Solare possono essere costituiti da materiale roccioso, metalli, ghiacci e materiale organico. Il materiale roccioso ed i metalli dominano i corpi più vicini al Sole, i ghiacci e il materiale organico i più lontani. Durante la loro aggregazione i corpi di più grandi dimensioni si riscaldano e possono generare una forza di gravità tale da indurre la migrazione dei materiali più pesanti verso il loro centro. Si formano così corpi planetari di erenziati come Terra e Marte, caratterizzati da un nucleo metallico avvolto da un involucro roccioso, i quali mostrano una vivace attività vulcanica durante la loro evoluzione. I corpi più piccoli come alcuni asteroidi e comete non subiscono differenziazione, per questo la loro struttura e mineralogia forniscono informazioni per comprendere l'origine del Sistema Solare.

Sala 2 Viaggio al centro della Terra. È una ambiente immersivo con proiezione a 360° – Viaggio nella struttura interna della Terra (dal centro alla superficie)

Sala 3 I minerali e l'uomo. I minerali ed i cristalli sono presenti inevitabilmente in tutti gli aspetti della nostra vita: le rocce su cui camminiamo sono cristalline, le polveri che respiriamo contengono minerali, la neve che cade dal cielo ha bellissimi cristalli di ghiaccio, il nostro scheletro è composto da apatite cristallina, il nostro cervello è saturo di minuscoli cristalli di magnetite, simili a quelli che i batteri formano per muoversi nel campo magnetico terrestre. **La formazione dei cristalli è uno degli strumenti più e cienti che la natura ha per minimizzare l'energia libera.** Si potrà apprendere il concetto di simmetria e diffrazione nei cristalli, come l'evoluzione dei minerali e le loro proprietà fisiche. Cosa sappiamo del colore dei minerali o se esistono minerali fluorescenti che emettono luce quando vengono esposti a radiazioni ultraviolette (UV) o raggi-X. Non solo, in questo ambiente si farà cenno alla storia della cristallografia e alla collezione personale di minerali del Prof. Angelo Bianchi tra cui alcuni esemplari di quarzo provenienti dalle Alpi, oltre a significativi campioni di ematite elbana, di zolfo delle miniere siciliane, di tormalina e di topazio brasiliani di qualità gemmologica. Nella sala sarà protagonista anche la Crosta Terrestre, sulla quale viviamo, che costituisce l'involucro più superficiale della Terra: **frammentata in grandi blocchi chiamati Placche Tettoniche che con il loro movimento generano la rottura della crosta in faglie.** Gran parte dell'energia rilasciata lungo le superfici di faglia durante un terremoto si trasforma in calore ed è in grado di deformare e fondere le rocce in profondità. La roccia fusa tende a solidificare assai rapidamente generando sottili vene di colore nero, chiamate pseudotachiliti. Le pseudotachiliti, rinvenibili sulla superficie terrestre, sono testimonianze fossili di antichi terremoti che hanno colpito la Terra milioni di anni fa. In Veneto sono presenti alcune località mineralogiche divenute classiche a livello

internazionale. **Tra esse possiamo ricordare Montecchio Maggiore, già rinomata a fine 700, in cui numerosi minerali ben formati si annidano nelle cavità amigdaloidi del suo basalto. La valle dei Zuccanti in provincia di Vicenza, località frequentata da noti mineralogisti dell'800 è divenuta famosa per il rinvenimento di ottimi campioni di analcime e di mordenite** fin quando una grande frana ha irrimediabilmente ricoperto i migliori siti di estrazione. Nel territorio padovano vi sono i Colli Euganei dove naturalisti come Nicolò da Rio intrapresero i primi studi mineralogici nei primi anni dell'Ottocento. **Ma ci sarà modo anche di raccontare i cosiddetti "minerali industriali", ovvero quei minerali utilizzati massicciamente nei processi e nelle applicazioni tecniche in campo industriale** o quelli che contengono elementi chimici essenziali per le moderne tecnologie. Tra questi, gli elementi delle terre rare (REE) sono un gruppo di elementi della tavola periodica con proprietà chimico-fisiche speciali.

Sala 4 Minerali e uomo. I minerali ed i materiali da essi **derivati tramite trasformazione tecnologica hanno rivestito un'importanza sempre diversa nella preistoria e nella storia dell'umanità.** In ogni periodo, l'importanza relativa dei materiali è collegata alla disponibilità delle risorse primarie, alle competenze tecnologiche raggiunte, ed alle necessità socio-economiche. **Nella storia si è passati da un uso limitato e sostenibile delle risorse naturali, approssimativamente prima della rivoluzione industriale, ad un uso presente incontrollato e largamente insostenibile.**

Sala 5 I minerali nella storia umana. La scienza che studia i materiali del passato è di diretto aiuto all'archeologia, ma anche alla storia dell'arte. **Cosa sarebbe l'arte senza i cristalli?**

L'ocra gialla (goethite) e rossa (hematite) usata per rendere vivi gli animali dipinti sulle pareti paleolitiche di Lascaux o per decorare le pareti a rescate delle ville di Pompei, l'azzurrite di Bellini, Il blu profondo del lapislazzuli di Vermeer, il rosso vermiglio dei mantelli di Masaccio... l'espressione artistica dei pittori sfrutta da tempi lontani la spettacolare policromia o erita dai pigmenti minerali naturali o la loro sapiente trasformazione nelle botteghe dei maestri.

L'utilizzo di lapidei, ovvero quei materiali ottenuti da rocce di vario tipo, sia per fini costruttivi che ornamentali è nota fin dall'antichità. Il candore del marmo di Carrara usato da Michelangelo, **il rosso granito di Assuan tipico delle colossali statue dei faraoni Egizi, le cupe sfumature dei Moai scavati nei tufi dell'isola di Pasqua, le delicate e sinuose filigrane delle giade orientali** non sarebbero possibili senza la materialità multiforme delle rocce cristalline da cui sono stati creati.

La materia grezza delle rocce formate dai minerali e dai cristalli viene plasmata dall'artista e ne rappresenta il mezzo espressivo. La lunga evoluzione degli organismi viventi, tra cui l'uomo, è il frutto di una continua interazione fra le molecole della vita e l'ambiente circostante. Ossa, denti, gusci, uova... sono tutti esempi di minerali fondamentali per le funzioni vitali: cibarsi, riprodursi, spostarsi, difendersi. **Le complesse interazioni chimiche tra organico ed inorganico sono alla base delle mineralizzazioni biologiche, cioè dei processi di formazione e crescita di cristalli controllati da molecole organiche.**

L'ACQUAMARINA DA CHUMAR BAKHOOR

La Sezione di Mineralogia, dedicata ad Alessandro Guastoni – La Terra, un grande sistema in evoluzione, conta 5 sale e 613 metri quadri a disposizione per illustrare ed esporre i suoi reperti: tra questi anche un'acquamarina da Chumar Bakhoor.

«L'**acquamarina è la varietà gemma del berillo, un silicato di berillio**, particolarmente apprezzato sia dai collezionisti di minerali che dai gioiellieri di tutto il mondo **per la trasparenza dei suoi cristalli e la caratteristica colorazione variabile dal blu profondo al verde acqua**. Il berillo comprende diverse varietà spettacolari di qualità gemma: la goshenite incolore, il berillo rosso, il giallo eliodoro, la morganite rosa, il verde smeraldo, e soprattutto l'acquamarina colore del mare e del cielo.

Tra i gioielli più preziosi possiamo ricordare gli orecchini con tre acquemarine donati dal presidente del Brasile ad Elisabetta II per la sua incoronazione ed il ancor più celebre "Asprey Ring", anello con acquamarina e diamanti appartenuto alla principessa Diana.

I perfetti prismi esagonali di questo minerale hanno affascinato gli esseri umani fin dalla preistoria, generando leggende, curiosità, attrazione – sottolinea Gilberto Artioli referente scientifico della sezione di Mineralogia –. **Il nome stesso venne coniato dagli antichi romani "Aqua Marina", a richiamare lo stretto legame della stessa con il mare**. I pescatori romani le donarono un significato mistico come amuleto protettivo e di buon auspicio per i viaggi in mare e legarono indissolubilmente la gemma al Dio Poseidone, considerato il plasmatore della stessa direttamente dalle acque del mare».

«All'interno della sezione di mineralogia "Alessandro Guastoni" **sarà possibile ammirare un'importante collezione di acquemarine provenienti dai più importanti giacimenti di tutto il mondo.**

Tra i numerosi esemplari vi è certamente l'eccezionale campione rinvenuto in una miniera sulla catena Himalayana in Pakistan con cristalli di acquamarina colore azzurro cielo che spiccano dalla matrice di una roccia ricca di mica e feldspato chiamata pegmatite, la quale è la sorgente anche di molti altri minerali di **qualità gemma come tormaline e topazi** – conclude Simone Molinari, conservatore della sezione di Mineralogia –. Altro esemplare, decisamente interessante per la sua rarità è un **esemplare di acquamarina, anch'esso proveniente dal Pakistan, caratterizzato da un aggregato di minuti cristalli biterminati dall'abito fibroso di colore variabile dall'azzurro tenue al blu profondo.**

Infine, per la sua importanza storica non può non essere menzionato **il bellissimo cristallo esagonale dalla colorazione blu profonda, proveniente dai filoni pegmatitici tardo alpini della Val Codera in provincia di Sondrio**. Altri esemplari interessanti sono le acquemarine cinesi, quelle brasiliane e quelle provenienti dalla **Namibia, spesso associate con tormaline nere**».

MNU – Museo della Natura e dell'uomo

Corso Giuseppe Garibaldi, 39, Padova

da non perdere Mnu Padova - oggi parliamo della sezione di mineralogia

Nuovo museo da non perdere Mnu Padova

« DOVE VADO A VIVERE LOW COST IN PENSIONE ? CAMPEGGIO DOLCE VITA – SAN GIOVANNI
STELLA USCITA AUTOSTRADA ALBENGA – LIGURIA

PADOVA ANDAR ANCHE PER MUSEI – APERTO A LUGLIO – EVENTI MUSEO GIOVANNI POLENI »

LEAVE A REPLY

Il tuo indirizzo email non sarà pubblicato. I campi obbligatori sono contrassegnati *

Commento

Nome *

Email *

Sito web



Do il mio consenso affinché un cookie salvi i miei dati (nome, email, sito web) per il prossimo commento.

- tre = cinque ↻



Codice CAPTCHA *

INVIA COMMENTO

Utilizziamo i cookie per essere sicuri che tu possa avere la migliore esperienza sul nostro sito. Se continui ad utilizzare questo sito noi assumiamo che tu ne sia felice.

Ok

No

Privacy policy