



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



Ateneo fondato nel 1175

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE - DSCG

Cristalli ai raggi X

Una mostra che vuole invitare le scuole a scoprire in quale mondo di cristalli viviamo

Cristalli ai Raggi X (www.cristalli.unimore.it) nasce dalla volontà di celebrare anche a Modena il 2014 quale Anno Internazionale della Cristallografia ed il 2015 come Anno Internazionale della Luce, con una mostra che racconti dei cristalli in modo ampio ed accurato, come si suole dire appunto “ai raggi X”.

Il progetto è a cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG) dell’Università di Modena e Reggio Emilia con il contributo del Museo Gemma 1786, che al DSCG afferisce.

La mostra si svolgerà a Modena, presso il Complesso San Paolo (via Selmi 67), inaugurerà **sabato 24 gennaio 2015** e si protrarrà per alcuni mesi fino al **30 marzo 2015**.

L’iniziativa vede la collaborazione di esperti di diverse discipline, sia scientifiche che umanistiche, dell’Università di Modena e Reggio Emilia e di altri Atenei italiani, di Enti, Istituzioni, Associazioni, Consorzi di Tutela e Aziende del territorio. Le Scuole che hanno aderito al progetto sono tra i principali portavoce della mostra poiché sono chiamate ad esporre, attraverso la voce e gli elaborati degli studenti (testuali, artistici, multimediali), quanto da loro approfondito e realizzato insieme agli esperti nel corso di percorsi formativi preparatori all’iniziativa.

Il progetto espositivo si articolerà in diverse sezioni dedicate alla natura dei cristalli, ai loro utilizzi e al loro valore simbolico, culturale ed artistico, con un’attenzione particolare alle eccellenze del territorio per creatività, innovazione tecnologica e tradizioni agroalimentari e industriali. Uno spazio della mostra è dedicato alla condivisione e allo scambio di saperi e di esperienze tra il pubblico e i vari protagonisti (esperti e scuole) per favorire un proficuo dialogo interdisciplinare, intergenerazionale ed interculturale.

La mostra prevede: i) visite guidate rivolte al pubblico scolastico e alla cittadinanza; ii) laboratori didattici sulle tematiche del percorso espositivo; iii) momenti educativi e di approfondimento per un ampio pubblico con il coinvolgimento di Scuole, Aziende, Esperti, Consorzi, Chef; di cui si allegano informazioni di dettaglio e calendario (non definitivo).

È previsto inoltre un corso di formazione per docenti di scuole di diverso ordine e grado, per informazioni: <http://istruzione.comune.modena.it/memo/Sezione.jsp?idSezione=2652>

Obiettivo di **Cristalli ai Raggi X** è diffondere una corretta conoscenza scientifica sul vasto mondo dei cristalli in un’ottica multi- e inter-disciplinare attraverso una rete interistituzionale in grado di valorizzare e promuovere il territorio locale, il suo patrimonio e le sue eccellenze.

Modena, 17 dicembre 2014

Il comitato organizzativo della mostra

Giovanna Vezzalini

Monica Saladini

Milena Bertacchini

Scuole che hanno aderito al progetto:

Emilia-Romagna

Modena

LICEO CLASSICO L. A. MURATORI

Modena

LICEO C. SIGONIO

Modena

ISTITUTO SUPERIORE CATTANEO-DELEDDA

Modena

ISTITUTO SUPERIORE D'ARTE VENTURI

Modena

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LAZZARO SPALLANZANI"

Castelfranco Emilia MO

ITCG BAGGI

Sassuolo MO

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE A. MEUCCI

Carpì MO

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE CAVAZZI

Pavullo MO

IC Mo3 G. CARDUCCI

Modena

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO G. FERRARIS SEDE G. MARCONI

Modena

SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO P. PAOLI

Modena

SCUOLA PRIMARIA R. MONTECUCCOLI

Modena

Reggio Emilia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE A. ZANELLI

Reggio Emilia

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE LEOPOLDO NOBILI

Reggio Emilia

IC QUATRO CASTELLA/VEZZANO A. MANINI

Vezzano sul Crostolo RE

Ravenna

ITCG A. ORIANI

Faenza RA

Rimini

LICEO CLASSICO PARITARIO D. ALIGHIERI

Rimini

Veneto

Belluno

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE MINERARIO U. FOLLADOR

Agordo BL

ATTIVITÀ PER LE SCUOLE

Gli approfondimenti tematici proposti alle scuole nell'ambito della mostra CRISTALLI AI RAGGI X guidano i ragazzi alla scoperta dell'affascinante mondo dei cristalli da diversi punti di vista e con approcci diversificati in funzione dell'ordine scolastico.

Informazioni e prenotazioni

museo.gemma1786@unimore.it - tel. 059 2055873

Orari per le scuole: Martedì-Venerdì: 10-13; 15-18 - Sabato: 10-13

Visite guidate

Le visite guidate sono rivolte a **tutti gli ordini scolastici**, materna, primaria, secondaria inferiore e secondaria superiore, hanno una **durata massima di 1,30 h** e sono **gratuite**.

La visita guidata si propone come un coinvolgente viaggio attraverso i cristalli, dalla loro natura macroscopica alla struttura e alle loro diverse proprietà e applicazioni. La visita si conclude con la sezione "cristalli nel quotidiano" per sottolineare quanto essi siano diffusi nella vita di tutti i giorni e aiutare i ragazzi a riflettere sul mondo di cristalli in cui viviamo.

Laboratori tematici

I laboratori sono **differenziati** per ordine scolastico, hanno una **durata massima di 1,30 h** e il **costo è di 50 € per classe**.

Laboratorio per la SCUOLA PRIMARIA, SECONDARIA I grado e SECONDARIA II grado

La cristallizzazione live

A cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche UniMoRe

Sperimentare in un modo speciale la formazione di un cristallo dal vivo, osservarne la forma e il colore e ricostruire insieme all'esperto le fasi principali dell'esperienza laboratoriale di cristallizzazione.

Laboratori per la SCUOLA SECONDARIA II grado

Cristalli e simmetria

A cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche UniMoRe

I cristalli sono intrinsecamente belli, grazie soprattutto alla loro simmetria. È dalla cristallografia che nasce lo studio della divisione regolare del piano e dello spazio in un dialogo tra geometria, matematica, arte.

Cristalli, risorse naturali e conflitti sociali

A cura del Museo Universitario Gemma 1786 UniMoRe

I cristalli sono risorse naturali che talvolta rivestono un'importanza strategica per l'economia mondiale. Per questa ragione possono diventare causa di conflitti. riflette La distribuzione dei principali giacimenti di risorse minerarie nel mondo aiuta a capire la geografia geopolitica dei conflitti.

Laboratori per la SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA I grado

Giocare con la simmetria

A cura del Dipartimento di Educazione e Scienze Umane UniMoRe

Il concetto di simmetria dedotto da esempi ed oggetti è poi riportato sui cristalli attraverso l'osservazione diretta e la manipolazione di campioni.

Laboratori per la SCUOLA INFANZIA E PRIMARIA

Cristalli in cucina

A cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche UniMoRe

L'immaginario dei piccoli viene sollecitato con personaggi inventati ed indovinelli per ricostruire il viaggio che ripercorre a ritroso la lunga storia di un cristallo, da ingrediente in cucina alla sua formazione in natura.

L'abecedario con i cristalli

A cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche UniMoRe

Giocare con le parole e costruire in piccoli gruppi un proprio abecedario scegliendo i cristalli preferiti per muovere i primi passi nel mondo dei cristalli.