



Comunicato stampa, 26.01.2018

## **GENOMA UMANO. Quello che ci rende unici**

La mostra **“GENOMA UMANO. Quello che ci rende unici”** affronta interrogativi che ci riguardano profondamente e sui quali, oggi, è focalizzato un settore importante e promettente della ricerca in campo biologico. Ha come interlocutori privilegiati gli **studenti delle Scuole secondarie di I e II grado** che trovano nei suoi allestimenti contenuti e spunti interessanti per ampliare e approfondire conoscenze scientifiche in continua evoluzione, grazie anche a un cambio di scala - dal macro al micro – che non trascura la componente umana e sociale e porta gli studenti a esplorare un mondo affascinante, che custodiamo dentro di noi e che ci rende ciò che siamo: unici.

La mostra è in linea con le **Indicazioni Nazionali e la nuova definizione dei Curricula** scolastici, che tengono conto sia del bisogno generale di formare cittadini consapevoli, dotati di una solida base culturale scientifica e in possesso delle “competenze chiave” definite a livello di Unione Europea, sia dei bisogni formativi emergenti dalla realtà occupazionale orientata ai settori tecnologici e scientifici più rilevanti.

Il Museo, nel suo ruolo di comunità accogliente ed esperta, fondata su un patto educativo chiaro e al passo con l’attualità, può così svolgere appieno il suo compito di ente che supporta i giovani nella costruzione di cittadinanza attiva e responsabile, mantenendo sempre viva l’attenzione anche su aspetti etici e promuovendo un approccio critico.

### **PROPOSTE EDUCATIVE DEDICATE ALLE SCUOLE**

L’esposizione sarà affiancata e completata da visite guidate, abbinate a pillole di laboratori a tema. Le visite guidate si rivolgono alle Scuole Secondarie di I e II grado, affrontano e spiegano le principali tematiche esposte e hanno una durata di circa un’ora e mezza. A esse possono essere affiancate alcune attività che, in un’ora, completano e approfondiscono argomenti specifici.

**“Costruisci il tuo Reebop”**, ad esempio, si rivolge ai ragazzi del terzo anno delle scuole secondarie di I grado e ha come protagonisti simpatici animali immaginari, i Reebops. Composti di materiali riciclati, amano nascondersi nelle scatole di scarpe dimenticate. L’attività propone ai ragazzi di avvicinarsi in modo semplice e creativo ai concetti di genetica ed ereditarietà. Partendo dall’analisi dei fenotipi e genotipi di una coppia di Reebop, e definendo un nuovo cariotipo, ogni studente comporrà un Reebop della generazione successiva, e analizzerà come quei caratteri osservabili siano stati ereditati dalla precedente generazione.

**“Incroci con le piante. Sperimentiamo le leggi di Gregor Mendel”**, invece, prende spunto dalle leggi di colui che è definito il padre della genetica, Gregor Mendel, tutt’oggi fondamentali per comprendere il legame fra l’informazione genetica (genotipo) e le caratteristiche osservabili di ogni individuo (fenotipo), nonché come queste informazioni vengono ereditate da una generazione all’altra.

In questa esperienza gli studenti ripercorrono i suoi passi partendo dall’osservazione di alcune generazioni di piante. Potranno identificare quali sono i caratteri dominanti e quali i recessivi, associare genotipi e fenotipi, verificare con appropriati calcoli la probabilità di ereditare determinate caratteristiche e mettere perciò in pratica i concetti di genetica affrontati in modo teorico nei libri di scuola.

Rivolti alle Scuole Secondarie di II grado sono invece **“Esperienze che lasciano il segno nei nostri geni!”** e **“Talentì e affinità, tra DNA e libertà”**. Il primo offre agli studenti la possibilità di esaminare

le caratteristiche strutturali e funzionali della molecola di DNA. Usando un kit didattico che riproduce un modellino di DNA, gli studenti simulano i passaggi della sintesi proteica per comprendere il legame fra la sequenza delle basi azotate e un determinato fenotipo. Analizzano quindi i tipi di mutazioni genetiche possibili, alcuni delle quali, seppur legati alla variazione di un unico nucleotide, sono alla base di predisposizioni verso determinate patologie.

Il secondo, invece, è in forma di divertente racconto nel quale i protagonisti si sottopongono a un test genetico per “affidare alla scienza” il loro futuro sentimentale. E voi, affidereste le scelte di cuore ad un test del DNA? L’obiettivo è riflettere su cosa determina le attrazioni e il feeling tra le persone.

## **LA MOSTRA GENOMA UMANO. Quello che ci rende unici** **dal 24 febbraio 2018 al 6 gennaio 2019**

MUSE Museo delle Scienze – Trento

**Inaugurazione:** venerdì 23 febbraio, ore 17.30

### **Ufficio stampa**

MUSE Museo delle Scienze

Chiara Veronesi, [chiara.veronesi@muse.it](mailto:chiara.veronesi@muse.it); [media@muse.it](mailto:media@muse.it)

0461.270337 – 342.7210456

Con il patrocinio di



Partner scientifici



Media partner



Partner



Main sponsor



Special sponsor



Sponsor tecnico



Con il supporto di

