



Comunicato stampa, 15.01.2018

Al MUSE Museo delle Scienze di Trento, dal 24 febbraio, la mostra che offre l'opportunità di riflettere sulle nuove questioni che scaturiscono dal progresso della genomica.

## **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

**Perché le persone sono tutte diverse? Da dove provengono i talenti? Perché c'è chi invecchia in modo invidiabile e chi, purtroppo, no? Perché la vita ha un termine biologico e come possiamo prevenire le malattie? Dal 24 febbraio 2018 al MUSE-Museo delle Scienze di Trento, 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. L'esposizione costituisce il principale progetto espositivo per l'anno 2018 con il quale il Museo conferma il proprio ruolo di centro di mediazione di una conoscenza scientifica che mira a rendere il proprio pubblico più consapevole, offrire modalità comunicative nuove per poter comprendere temi scientifici complessi, discriminare e scegliere tra le offerte della nuova biologia.**

**"Genoma umano" sarà quindi un vero e proprio viaggio tra le nuove sfide offerte dalla genomica - una scienza in continua evoluzione che non manca di suscitare interrogativi e dubbi anche sul piano etico - con un focus su opportunità e rischi originati dall'applicazione delle nuove conoscenze ad ambiti particolarmente sensibili, quali la salute. Grazie a un percorso interattivo e immersivo - che potrà contare su numerosi supporti multimediali ed exhibit in grado di toccare le corde più profonde della sensibilità personale - attraverso video e multi-proiezioni di grande impatto scenico e la mediazione dell'arte - la mostra affronterà tre questioni fondamentali sul patrimonio genetico umano: quanto conta il DNA, quali altri fattori intervengono nella sua definizione (ad esempio ambiente e stili di vita), come e quanto possiamo intervenire per modificarlo. Un cambio di scala - dal macro al micro - che tuttavia non trascura la componente umana e sociale, porterà il pubblico a esplorare un mondo affascinante, che custodiamo dentro di noi e che ci rende ciò che siamo: unici.**

La mostra si rivolge a un pubblico di giovani e adulti offrendo - anche al mondo della scuola - spunti interessanti e possibilità di approfondimento.

### **PERCHÉ UNA MOSTRA SUL GENOMA?**

Lo studio del nostro genoma e di quello delle altre specie, supportato dall'evoluzione di tecnologie sempre più sofisticate, prospetta future possibili soluzioni per migliorare la qualità

della vita. Tra queste, ad esempio, l'aumento della longevità e la prevenzione e cura di numerose patologie.

Al contempo, il suo sviluppo porta con sé nuovi interrogativi, che investono scelte e decisioni personali e sociali; a promesse, speranze e aspettative si accompagnano infatti incertezze sulla reale efficacia e i potenziali rischi, facendo nascere molti dubbi di natura etica, giuridica ed economica.

È il caso ad esempio dei test sul nostro DNA, oggi disponibili a chiunque anche on-line e al di fuori delle strutture mediche, che promettono di portarci alla scoperta delle nostre origini e di fornirci dati (di difficile interpretazione per chi non è 'addetto ai lavori') su eventuali predisposizioni a malattie.

Inoltre, la diffusione mediatica di informazioni non affidabili, soprattutto in campo medico, ostacola spesso un proficuo dibattito pubblico.

La mostra GENOMA UMANO sollecita il pubblico a riflettere sulla realtà e sui problemi di una scienza in continua evoluzione, mantenendo sempre viva l'attenzione su aspetti etici e promuovendo un approccio critico.

## **IL PERCORSO DELLA MOSTRA**

Il percorso espositivo si svolge attorno a quattro temi principali: il sequenziamento completo del genoma umano; l'attuale conoscenza dei suoi elementi e caratteristiche; le mutazioni genetiche che stanno alla base delle differenze tra individui e altri cambiamenti che influenzano il nostro fenotipo; le tecniche di ricerca d'avanguardia per la salute umana.

Le tematiche proposte riguardano quindi lo stato delle conoscenze sulla genomica, le predisposizioni a talenti e malattie, le possibilità di curarsi con terapie mirate e personalizzate.

L'allestimento - opera dell'Architetto Lorenzo Greppi - è frutto di un lavoro di curatela scientifica da parte del MUSE, con la consulenza di un Comitato Scientifico nazionale composto di ricercatori ed esperti. Qui particolare spazio trovano modalità di mediazione scientifica immersive, con video e multi-proiezioni di grande impatto scenico. La 'contaminazione' artistica nella mostra è evidente in più spazi. In particolare, l'installazione preparata ad hoc da Claud Hesse, artista visiva specializzata sui temi del dna e del genoma, farà riflettere sul rapporto tra componente biologica, 'stili di vita' e benessere sottolineando come alcune esperienze vissute possano incidere sull'espressione dei geni, in forma anche ereditabile.

Il visitatore fa il suo ingresso in mostra in uno spazio 'archivio', dove può addentrarsi alla scoperta della storia del sequenziamento completo del Genoma Umano (2003), un progetto che ha reso disponibile la mappa dettagliata dell'intero patrimonio genetico della specie umana.

Dopo molti anni dalla "lettura" del genoma Umano, la sua decodifica è ancora in corso, mentre l'accelerazione del progresso tecnologico e la riduzione dei costi del sequenziamento permettono sempre a più persone di accedere ai propri dati genetici. In questo spazio della mostra, il pubblico viene invitato a riflettere sull'importanza di queste informazioni sensibili.

Continuando nel percorso, grazie a video e interattivi di grande effetto scenografico, il pubblico può esplorare le parti costitutive del genoma: ciò che già conosciamo, ciò che stiamo cominciando a conoscere e ciò che ancora resta oscuro. Nella seconda sezione della mostra è quindi possibile comprendere il modo in cui le singole parti del genoma funzionano e interagiscono tra loro.

In uno spazio allestito come in forma di una piazza, alcune silhouette umane raccontano storie di 'persone comuni', che testimoniano come ognuno porti in sé predisposizioni, che possono o non possono manifestarsi. Ai margini di questo spazio viene data voce alla scienza e alla medicina, per sottolineare i più recenti progressi scientifici, i protocolli medici correnti e la loro gestione. La sezione ospita anche modalità interattive per esprimere la propria idea e interesse in merito ai test genetici.

In un accogliente laboratorio simulato, il pubblico può infine sperimentare le procedure tecniche più innovative riguardanti la modificazione dei genomi e delle cellule, anche a beneficio della salute umana, con esperienze interattive realizzate ad hoc.

### **In particolare, da non perdere in mostra...**

- Il tema delle mutazioni genetiche, che contribuiscono anche a generare la diversità genetica della nostra e di altre specie, si presenta al pubblico tramite un exhibit interattivo e originale. Partendo da una storia, è possibile cambiarne il significato, apportando dei cambiamenti a parole e frasi simili ai tipi di modifiche che avvengono nel DNA.
- Sei persone, tutte con una storia da raccontare. Ognuna di queste storie rimanda al rapporto che queste persone hanno con la consapevolezza di portare in sé caratteristiche e tratti genetici particolari, per sottolineare aspetti che riguardano l'impatto della genetica medica a livello personale e sociale.
- Hai mai acquistato un test genetico on-line? Nella mostra è possibile farlo. In uno spazio espositivo, che presenta il grande boom dei test genetici *Direct-to-Consumer*, vengono offerti virtualmente test sul proprio DNA per poter riflettere ed esprimere la propria opinione in merito ai test genetici.
- DNA- EPIGEN è una macro-scultura interattiva e dal forte impatto scenografico realizzata dall'artista visiva Claud Hesse. L'opera invita a riflettere sul rapporto tra componente biologica, 'stili di vita' e 'benessere' sottolineando come anche varie esperienze vissute possano incidere sull'espressione dei geni in forma pure ereditabile.

Con il patrocinio di



Partner scientifici



Media partner



Partner



Main sponsor



Special sponsor



Sponsor tecnico



Con il supporto di

