Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, per inviarti pubblicità e servizi in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca su "ulteriori informazioni".
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie. Ulteriori informazioni
Accetto

Milano, l'installazione degli scienziati spiega la rivoluzione Big data

Ifom alla Digital Week con 'Il Codice del cancro'

MEDICINA

Mi piace 0 Condividi Tweet Share



Federica Zanardi, Stefano Casola e Fabio Iannelli dell'Ifom di Milano

Pubblicato il: 15/03/2019 18:26

Lui è un ricercatore con un dottorato in biologia molecolare della cellula, da 15 anni analizza sequenze e scrive algoritmi per decifrare le alterazioni alla base del cancro, ma non ha dimenticato la passione per la musica coltivata in parallelo a quella per la scienza. Lei è una biologa molecolare folgorata dall'informatica, ha fuso insieme queste competenze per misurarsi con la complessità delle informazioni raccolte nel corso dei suoi studi. **Fabio Iannelli e Federica Zanardi**, artisti col camice. **Non si danno da fare solo al bancone del laboratorio: c'è la loro firma sull'installazione immersiva 'Il codice del cancro'**, un viaggio tra musica, immagini e parole proposto dagli scienziati dell'**Ifom di Milano** (Istituto Firc di oncologia molecolare) a chi vorrà intraprenderlo, in occasione della **'Milano Digital Week'**. Missione: spiegare la rivoluzione Big data e le strade che sta aprendo l'intreccio fra **Data Science e ricerca sul cancro**.

L'installazione apre in esclusiva per l'evento milanese, giovedì 14 marzo e venerdì 15 dalle 10 alle 17, e l'ingresso è su prenotazione. In via Adamello, sede dell'Istituto, il punto di partenza per il viaggio virtuale. "L'area espositiva - spiega **Elena Bauer**, responsabile comunicazione di Ifom - è costituita da un unico open space in cui il visitatore è immerso in

adnkronosTV



Migliaia di studenti a Roma per lo "Strike4Climate"

Cerca nel sito

Notizie Più Cliccate

1. Botta e risposta Calenda-Boldrini
2. Bus studenti in gita in fiamme su A1
3. 'Dibba' non parla
4. Test antidroga per Salvini
5. Il governo paga gli F35 all'America

Video

069337

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

un **viaggio multimediale** sinottico in cui 'vive' i contenuti scientifici prima ancora di conoscerli, in una sinfonia di proiezioni gigantografiche coordinate secondo una regia di alternanza di **immagini** fisse e in movimento e una **colonna sonora elettronica** in surround".

Soundtrack composta ad hoc per la mostra da Iannelli. Le immagini sono state realizzate insieme a Zanardi e ai ricercatori Ifom, utilizzando le apparecchiature hi-tech del centro: robotica per alta automazione, sequenziatori di ultima generazione ad alta processività, microscopia avanzata e strumenti computazionali all'avanguardia. "Uno, nessuno e centomila - recita la voce-guida dell'installazione - Non è il famoso romanzo di Pirandello, ma la più temuta tra le malattie: il cancro. Patologia criptica, con tante sfaccettature e un codice segreto che solo in parte siamo in grado di decifrare".

Il viaggio comincia così. E porta il visitatore a scoprire come la Data Science applicata all'analisi dei Big data della ricerca possa **contribuire alla comprensione di patologie complesse come il cancro** e allo sviluppo di approcci diagnostici e terapeutici personalizzati. "Perché quella che la trasformazione digitale sta portando nella ricerca oncologica è una vera rivoluzione - spiega **Stefano Casola**, direttore del programma di ricerca Immunologia molecolare e biologia dei linfomi e coordinatore dell'Unità di bioinformatica dell'Ifom - Il ruolo della Data Science è ormai indispensabile nella ricerca sul cancro per analizzare e interpretare l'enorme mole e varietà di dati prodotti dalle nuove tecnologie di sequenziamento del Dna, aiutando noi scienziati a capire più chiaramente le patologie e i nostri colleghi oncologi clinici a trovare strategie terapeutiche più efficaci nel curarle".

La nuova frontiera della ricerca biomedica, evidenziano gli esperti, non può quindi prescindere da algoritmi, modelli e simulazioni, che richiedono a loro volta l'integrazione di competenze interdisciplinari: **accanto a biologi, medici, fisici e chimici emergono i data scientist**. Una professione di frontiera di cui è una testimonial particolare Zanardi, vivendo la nuova dimensione in prima persona. "La grande quantità di dati raccolti durante il mio percorso di dottorato mi ha fatto comprendere la necessità di un approccio più sistematico e automatizzato per estrarre in modo riproducibile e chiaro il maggior numero di informazioni in essi contenuto. La laurea in informatica mi ha aiutato a considerare complessi quesiti biologici come costituiti da molteplici piccoli aspetti che possono essere scomposti, analizzati e reintegrati con **algoritmi** sviluppati appositamente per rispondere a queste domande".

"E' importante - conclude Iannelli - trovare nuovi modi per comunicare come il nostro lavoro, per il quale è indispensabile l'utilizzo di sofisticate tecnologie abbinate allo sviluppo di nuovi metodi computazionali, stia portando a enormi progressi nella comprensione di una malattia complessa come il cancro e alla possibilità di sviluppare **approcci sempre più mirati, personalizzati ed efficienti** per curarla".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Adnkronos.

Mi piace 0 Condividi Tweet Share

TAG: installazione, scienziati Ifom, Milano Digital Week, Fabio Iannelli, Federica Zanardi, Il codice del cancro, Stefano Casola



Migliaia di studenti a Roma per lo "Strike4Climate"



Reddito e speranze



'Momenti di trascurabile felicità', Pif al cinema

In Evidenza

A Bologna Cosmoprof, la Fiera della bellezza



Omeopatia, a Firenze convegno Siomi con esperti mondiali

Nuova vita per l'ex centrale elettrica di Fossoli, ora è un innovativo hub logistico



Expo 2020, scelto il vincitore di Padiglione Italia



Speciale Incentivi

069337

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.