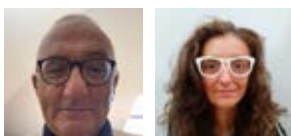


# Comunicare le sfide a studenti e insegnanti: il Festival delle Scienze di Roma

Le nuove generazioni sono quelle che si trovano e si troveranno sempre più a doversi confrontare con le conseguenze delle scelte fatte da chi li ha preceduti, e la sfida sta proprio nel creare un dialogo costruttivo di reciproco ascolto tra generazioni e riconoscimento delle responsabilità di ciascuno. Il delicato e fondamentale ruolo degli insegnanti e, in generale degli adulti, è quello di fornire ai giovani i mezzi per potersi orientare in maniera critica e consapevole all'interno del mondo dell'informazione e della scienza.

DOI 10.12910/EAI2021-039



di Vittorio Bo e Claudia Ribet, Festival delle Scienze di Roma (\*)

*“Niente nella vita va temuto, dev'essere solamente compreso. Ora è tempo di comprendere di più.”*

Marie Curie

**I Festival delle Scienze di Roma è nato nel 2006** dal desiderio di Fondazione Musica per Roma e Codice Edizioni di creare uno spazio nel quale promuovere la divulgazione scientifica come forma di educazione culturale, per rendere la scienza una dimensione della conoscenza accessibile e alla portata di tutti, ma allo stesso tempo profonda e rigorosa. Da allora, il Festival è evoluto fino ad arrivare alla 16<sup>a</sup> edizione, che si svolgerà dal 22 al 28 novembre 2021, ancora una volta presso gli spazi dell'Auditorium Parco della Musica di Roma, con il supporto di una rete scientifica che è sempre più consistente e che vede quest'anno 15 enti di ricerca italiani – tra cui l'ENEA

- tra i protagonisti principali dell'evento e alcune tra le realtà più innovative nel panorama dell'EDU-TECH italiano.

## Perché la scienza?

La scienza è curiosità, è necessità di cercare di comprendere, è instillare il dubbio, è imparare a mettersi in gioco, è collaborare. È stato più volte detto e sentito: la scienza provoca continue domande, ne cerca le risposte, ma non dà certezze assolute. Per usare le parole di Telmo Pievani, filosofo della biologia, la scienza “utilizza l'ignoranza generativa, ossia, sappiamo di non sapere tante cose, e proprio per questo continuiamo a cercare, al contrario dell'ignoranza cattiva, dogmatica, che non si fa domande”.

**Il tema principale dell'edizione del Festival delle Scienze di Roma del 2021 è SFIDE. La crisi ambientale e i cambia-**

**menti climatici in corso, la riduzione della biodiversità, l'iperurbanizzazione e l'inquinamento delle grandi aree metropolitane con conseguenze drammatiche per la salute della popolazione** la crisi economica, le disuguaglianze sociali, il progresso tecnologico e digitale e la tutela dei principi etici e della dignità della persona umana, gli sviluppi dell'intelligenza artificiale, sono solo alcune delle principali sfide davanti alle quali si trova l'uomo contemporaneo.

Questa sedicesima edizione del Festival sarà dedicata al ruolo della scienza di fronte alle sfide globali. Una riflessione focalizzata in particolare a comprendere come possiamo indirizzare il futuro di noi stessi, della Terra e delle specie che vi convivono, alla luce anche degli eventi degli ultimi due anni, che ci hanno costretto a misurarci con i nostri limiti e con le conseguenze delle nostre azioni.



## Scienza e informazione

Mai come ora abbiamo atteso la risposta alle sfide della pandemia dalla comunità scientifica internazionale: come comportarsi, quali sono i rischi, qual è la situazione pandemica attuale, l'efficacia dei vaccini e via dicendo. Allo stesso tempo, i rischi connessi al riscaldamento climatico e quelli relativi all'inquinamento degli oceani e delle acque, l'impatto dell'urbanizzazione a livello globale sulla biodiversità e sulla sopravvivenza stessa dell'umanità, mettono la scienza sempre più al centro del dibattito pubblico. Se da un lato vi è un pubblico con una sempre più urgente domanda di informazione, ma che spesso ha difficoltà a gestire, dall'altro, vi sono scienziati e istituzioni che non sempre si dimostrano in grado di co-

municare in maniera efficace e chiara con la società.

A questo si aggiunge il fenomeno noto come *infodemia*, ossia una **sovraabbondanza di notizie** che sottopone le persone a una sovra-stimolazione di informazioni derivanti da molteplici fronti, e con informazioni spesso in contrasto l'una con l'altra. I social media sono inoltre tra i canali prediletti per diffondere fake news e disinformazione, creando una vera e propria **giungla comunicativa** all'interno della quale diventa sempre più complicato orientarsi.

### Le nuove generazioni e il ruolo degli insegnanti

**Particolare attenzione abbiamo sempre rivolto alle ragazze e ai ragazzi.** Le nuove generazioni sono per na-

tura quelle con le menti più curiose, aperte, pronte a assorbire nuove conoscenze e proprio per questo motivo è fondamentale che siano messe nelle condizioni di avere un approccio critico e consapevole alla scienza, ma non solo.

**Il ruolo degli insegnanti**, e in generale di tutti gli adulti, dovrebbe essere a nostro parere, proprio quello di dare ai giovani gli strumenti per potersi muovere in maniera consapevole all'interno della società, e per poter decidere il futuro insieme in maniera attiva e non passiva.

Da sempre il Festival cerca di immaginare modalità divertenti e coinvolgenti per avvicinare il pubblico dei più giovani alle tematiche scientifiche. Caratteristica fondamentale delle attività dedicate alle scuole è sempre stata una grande componente

emotiva e esperienziale, non solo cognitiva e formativa.

Abbiamo infatti sempre ritenuto che incoraggiare gli studenti a comprendere, sperimentare e toccare con mano la scienza sia fondamentale per appassionare i ragazzi a tematiche scientifiche e apparentemente lontane dalla quotidianità.

I ragazzi si sono così trovati nel corso degli anni a imparare a pilotare robot su Marte, a realizzare razzi spaziali, a viaggiare all'interno di un vulcano con la realtà virtuale, a fare autopsie ad aspirapolveri, a indagare le leggi dell'aerodinamica utilizzando aerei di carta, a realizzare videogiochi con programmi di coding, a fare musica con la frutta, a sciogliere misteri collaborando in gruppo e ad imparare che cosa sono le onde gravitazionali. Allo stesso tempo, hanno avuto l'opportunità di confrontarsi dal vivo con personalità iconiche e giovani talenti della scienza, da Jane Goodall a Alessio Figalli, da Amalia Ercoli Finzi a Federico Fanti, per citarne solo alcuni.

### L'edizione 2021

Come molti, nel 2020 ci siamo trovati a dover ripensare a tutte le attività dedicate alle scuole, originariamente programmate in presenza, per trasferirle in digitale. Questa è stata sicuramente la sfida più difficile che abbiamo dovuto affrontare rispetto alla programmazione tradizionale del Festival. Se da un lato abbiamo avuto la possibilità di raggiungere le scuole e gli insegnanti di tutta Italia, dall'altro ci è mancata decisamente la parte fisica e "festiva" del Festival, quando gli spazi dell'Auditorium sono invasi da migliaia di ragazzi e ragazze di tutte le età. Per l'edizione del 2021 il programma per le scuole torna ad essere in forma ibrida, con attività previste in pre-



senza e alcune che saranno realizzate esclusivamente in digitale, proprio per continuare a offrire la possibilità a tutte le scuole di Italia di partecipare ai laboratori e ai webinar proposti. Il tema delle sfide verrà trattato sotto diverse lenti interpretative e differenti approcci disciplinari: dalla fisica alla robotica, dalle scienze della terra alla matematica, con laboratori, spettacoli teatrali, incontri con scienziati e scienziate, exhibit e mostre.

In questa edizione inoltre vogliamo approfondire la parte relativa alla formazione per insegnanti, educatori e genitori e offrire loro in questo modo la possibilità di sviscerare l'utilizzo di strumenti digitali per favorire l'inclusione socio-educativa attraverso la didattica a distanza, per realizzare una comunicazione online efficace, approfondire aspetti legati alle neuroscienze rispetto alla didattica e all'apprendimento e scoprire le tecniche della gamification come strumento didattico.

Insomma, un grande Festival per pro-

muovere la divulgazione scientifica a tutti i livelli, rimanendo fedeli al concetto che ci ha mossi sin dalla prima edizione sempre alla ricerca della qualità e del metodo, per realizzare consapevolezza, coscienza critica, partecipazione e capacità di scelta.

*(\*) Vittorio Bo è editore e organizzatore di eventi culturali, con particolare attenzione al mondo della scienza e dell'innovazione. Nel 2003 ha fondato la casa editrice Codice Edizioni e il Festival della Scienza di Genova, che ha diretto sino al 2015. Nel 2005 ha creato il Festival delle Scienze di Roma assieme alla Fondazione Musica per Roma, che negli anni è cresciuto sino a diventare uno degli eventi più riconosciuti e accreditati a livello nazionale ed internazionale. Attualmente ricopre anche la carica di Commissario Straordinario delle Biblioteche di Roma.*

*Claudia Ribet è organizzatrice di eventi culturali, con un'esperienza decennale in progettazione e coordinamento di Festival. Dal 2017 è Program Manager e Curatorial Assistant per il Festival delle Scienze di Roma.*