



## WHAT IS LIFE? cos'è la vita?

Di e con **Gianluca Lattanzi** (Dipartimento di Fisica) e **Maura Pettoruso**  
Regia **Andrea Brunello**

**Pubblico** adulti/ragazzi 15 +

**Lingua** italiano, inglese

**Tematiche** fisica, meccanica statistica, biologia

### BREVE SINOSI

What is life? Cos'è la vita? E' il titolo di un ciclo di lezioni tenute dal famoso fisico Erwin Schrödinger, rifugiatosi in Irlanda durante la seconda guerra mondiale. Circondato da notizie di morte, Schrödinger si interrogò sui processi che consentono alla vita di proliferare sul nostro pianeta. I principi della fisica e della chimica devono renderne conto. Ma come? Perché è così? E' necessario che sia così? Come può l'informazione su chi siamo e come funzioniamo passare da un organismo a un altro? Le leggi della meccanica statistica e della meccanica quantistica gli fornirono l'identikit di una molecola che doveva essere abbastanza grande per contenere tutte le informazioni, ma abbastanza piccola per essere contenuta in una cellula: 9 anni dopo, fu scoperto il DNA, dando il via a una rivoluzione nel campo delle scienze della vita che ci ha portato a manipolare il codice genetico, riprogrammare le cellule e disegnare vaccini. Tuttavia, se possiamo nutrire ragionevoli speranze di riuscire a spiegare cosa sia la vita, siamo ben lontani dalla risposta a un'altra domanda: perché?

## NOTE DEL RELATORE

Cos'è la vita? In questa domanda è racchiuso il senso del nostro essere umani: da quanto ne sappiamo, su questo pianeta siamo l'unica specie che si sia posta questa domanda e abbia cercato di trovare una risposta attraverso il metodo scientifico. Possiamo davvero studiare la vita con le leggi della fisica e della chimica? E fino a che punto possiamo spingerci in questa avventura? Cosa abbiamo capito finora delle condizioni che permettono alla vita di proliferare sul nostro pianeta o magari su altri che ancora dobbiamo scoprire? Ma soprattutto qual è il senso della nostra vita? In questa augmented lecture, i due protagonisti dialogano su questo argomento, riportando le proprie esperienze in un percorso che intreccia la vita, lo studio, il lavoro e la ricerca dei singoli individui con il progresso tecnologico e il desiderio di intervenire nelle leggi che regolano le nostre vite. Forse possiamo davvero capire cos'è la vita, ma resta ancora aperta la domanda sul perché viviamo.

*Gianluca Lattanzi*

## CURRICULUM PERFORMERS

**Gianluca Lattanzi** - è Professore Ordinario di Fisica Applicata presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento, dove insegna Fisica Medica per il corso di Laurea in Medicina e Biofisica Computazionale per il corso di Laurea in Biologia Quantitativa e Computazionale. E' autore di oltre 50 pubblicazioni su argomenti relativi alla fisica applicata ai sistemi biologici, con particolare riferimento alla simulazione delle proteine di membrana e dei complessi molecolari mediante dinamica molecolare classica. E' responsabile delle attività didattiche per il suo dipartimento dal 2018, coordinando l'insegnamento della Fisica in tutti i corsi di laurea presso l'Università di Trento e i corsi di laurea in Fisica Triennale e Magistrale presso la stessa Università. Ex-ragazzo timido, coltiva da sempre la passione per le attività comunicative e sociali collegate al lavoro di studio e ricerca, nella convinzione che la componente umana giochi un ruolo fondamentale nella scienza e che quest'ultima costituisca una parte fondamentale del percorso di crescita individuale delle giovani menti. Ha dunque scoperto con curiosità e gioia le attività del Teatro della Meraviglia, a cui partecipa con entusiasmo dal 2020.

**Maura Pettoruso** - torinese di origine, si è formata alla scuola Teatranza Artedrama di Moncalieri, proseguendo poi il suo percorso con maestri della scena nazionale. Nel 2005 ha fondato lo Spazio Off di Trento, un piccolo teatro in cui esercita le professioni di attrice regista e drammaturga, e l'Associazione TrentoSpettacoli che si occupa di progetti territoriali e nazionali. Nel 2020 ha fondato la Compagnia Pequod, con cui ha iniziato un percorso tra nuova drammaturgia e sonorità musicali dal vivo.

## LINK UTILI

**trailer AL** [https://www.youtube.com/watch?v=e0LGZSx\\_GBI](https://www.youtube.com/watch?v=e0LGZSx_GBI)



## **pagina sito**

<https://www.arditodesio.org/teatro-scienza-whatislife.html>



## ESIGENZE TECNICHE MINIME

- uno schermo
- videoproiettore
- cavo VGA o HDMI per proiezione (se possibile anche una prolunga per tipo)
- sistema di amplificazione audio con mixer per regolare audio microfono e musica che esce dal computer via mini Jack
- due archetti color carne
- illuminazione sul palco (piazzato bianco)

Per vedere le proiezioni è necessario poter oscurare la sala.

## TEMPI MONTAGGIO E SMONTAGGIO

Tempo di montaggio + prove: 3h

Tempo smontaggio: 1h

Durata spettacolo: 90 minuti Q&A comprese

## CONTATTI

### **Direzione Tecnica**

Giacomo Gottardi

[giacomo@arditodesio.org](mailto:giacomo@arditodesio.org)

+39 388 472 9166

### **Distribuzione e Promozione**

Arianna Mosca

[arianna@arditodesio.org](mailto:arianna@arditodesio.org)

+39 339 131 3989

### **Comunicazione**

Eleonora Severino

[eleonora@arditodesio.org](mailto:eleonora@arditodesio.org)

+39 346 379 4355