

# Conversazioni atomiche | 4 novembre | Trieste Science+Fiction Festival

Sarà presentato **domenica 4 novembre** al Trieste Science+Fiction Festival **Conversazioni atomiche**, una commedia scientifica dichiaratamente divulgativa che accompagna gli spettatori dentro i laboratori di ricerca più all'avanguardia in Italia. **Alle 17.30** al Teatro Miela con il regista **Felice Farina**.

«*Conversazioni Atomiche* è una dichiarazione d'amore accorata e leggera alla scienza italiana, proposta in un'inusuale forma che fonde la commedia con il documentario». Così il regista Felice Farina descrive il docu-film con cui **esplora le nuove frontiere della fisica** attraverso la voce di ricercatori e ricercatrici. «Il film – spiega – è una sorta di road movie nel quale mi affianca riluttante Nicholas Di Valerio nei panni del cine-operatore-cavia di una sfida donchisottesca: rendere comprensibili e affascinanti argomenti come la gravità einsteiniana e la meccanica quantistica anche a chi è convinto di non capirne un accidente o, peggio, di non averne alcun bisogno».

«Dopo – aggiunge Farina – il film, distribuito da **Istituto Luce e Nina Film**, sarà portato sugli schermi nazionali e coinvolgerà le platee di istituti scolastici e atenei».

Dall'[acceleratore di particelle di Frascati](#) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare al [Laboratorio nazionale del Gran Sasso](#), dall'[interferometro Virgo](#) all'[Osservatorio astronomico di Campo Imperatore](#), Farina con la sua telecamera si addentra nei laboratori di ricerca per «raccontare la quotidianità di chi ha scelto di dedicare la propria vita a fare domande». **80 minuti** in cui il regista romano compie un viaggio in lungo e

in largo per l'Italia e, supportato da un contrappunto inedito di filmati scientifici **dell'archivio Luce**, ci fa riflettere su quella sfida, tipicamente umana, di andare oltre le colonne d'Ercole **«per seguir virtute e canoscenza»**.

Le prime conversazioni atomiche si svolgono nell'anello di accumulazione dei Laboratori nazionali di Frascati, dove **Catalina Curceanu** e **Andrea Ghigo** illustrano il meticoloso lavoro quotidiano per farlo funzionare e le sfide conoscitive per ampliare e consolidare la nostra conoscenza delle strutture ultime della natura.

Prosegue sotto il Gran Sasso, nel più grande laboratorio sotterraneo al mondo dedicato allo studio delle astroparticelle, dove schermati da 3 chilometri di montagna vengono condotti esperimenti **nel silenzio cosmico a caccia della materia oscura**.

Ci si addentra poi nel mondo quantistico con **Guglielmo Tino**: dal suo laboratorio "Magia Advanced" dell'[Università di Firenze](#), dove c'è l'orologio attualmente più preciso al mondo, lo scienziato illustra come con un interferometro atomico e una fontana di atomi si possa testare il principio di equivalenza alla base della teoria della relatività generale di Albert Einstein e misurare la gravità in un sistema quantistico.

E della gravità Felice Farina conversa con **Adalberto Giazotto**, scienziato tenace, visionario e lungimirante scomparso lo scorso anno, che ha dedicato la vita alla **caccia delle onde gravitazionali** e alla realizzazione del grande interferometro Virgo che, insieme a Ligo negli Stati Uniti, è stato protagonista della straordinaria scoperta dei segnali di onde gravitazionali. «Il grande rilevatore di onde gravitazionali si trova nella campagna pisana e lo giriamo in lungo e in largo assieme a **Franco Frasconi** che ci spiega la brillante idea di Giazotto: neutralizzare il rumore sismico, nemico di qualsiasi misura, attraverso un semplice pendolo inverso» racconta Farina. Che con entusiasmo si confronta con **Giovanni**

**Amelino Camelia** per fare il punto sia su uno dei problemi irrisolti della fisica contemporanea – come rendere conciliabili i due pilastri su cui si fonda, le due grandi teorie, la relatività generale con la meccanica quantistica – sia sulla sfida che lo vede impegnato, insieme a un pugno di pionieri in tutto il mondo: scoprire e descrivere la “gravità quantistica”, il Graal della fisica.

Dopo una notte trascorsa a 2200 metri di quota nell'Osservatorio astronomico di Campo Imperatore (AQ) dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, assieme agli astronomi **Andrea di Paola** e **Alessio Giunta**, la conclusione del film è affidata alla conversazione con il neuroscienziato milanese **Marcello Massimini** sul tema della coscienza e come misurarla grazie all'approccio basato sulla teoria dell'Informazione Integrata di Giulio Tononi.

*Conversazioni atomiche*

Felice Farina

Italy, 2018, 84', col., DCP

Sceneggiatura Nicholas Di Valerio, Felice Farina

Montaggio Fabrizio Campioni

Suono Marco Furlani

Musica Nicholas Di Valerio

Effetti visivi Felice Farina, Giuseppe Lombardi

Ricerche d'archivio Nathalie Giacobino – Cecilia Spano

Produttore esecutivo Maura Cosenza

Prodotto da Istituto Luce Cinecittà

Distribuzione Istituto Luce – Nina Film

**Qui** **il**  
**comunicato** [https://gallery.mailchimp.com/d7283d306cfed311b8026de89/files/466ffe08-c611-4b57-ba21-087796d455cb/Comunicato\\_stampato\\_Conversazioni\\_atomiche\\_Trieste\\_Science\\_Fiction\\_Festival\\_4\\_novembre.docx](https://gallery.mailchimp.com/d7283d306cfed311b8026de89/files/466ffe08-c611-4b57-ba21-087796d455cb/Comunicato_stampato_Conversazioni_atomiche_Trieste_Science_Fiction_Festival_4_novembre.docx)

**Qui**

**i**

**protagonisti** [https://gallery.mailchimp.com/d7283d306cfed311b8026de89/files/7c14cacf-c273-499b-8840-6b965368d758/Conversazioni\\_atomiche\\_i\\_protagonisti\\_o.pdf](https://gallery.mailchimp.com/d7283d306cfed311b8026de89/files/7c14cacf-c273-499b-8840-6b965368d758/Conversazioni_atomiche_i_protagonisti_o.pdf)

I protagonisti di Conversazioni atomiche:

**Giovanni Amelino Camelia**

Prof. ordinario di Fisica  
Teorica

Università Federico II,

Napoli

**Andrea Ghigo**  
Responsabile visione  
acceleratori

Infn, Frascati

**Catalina Oana Curceanu**

Primo ricercatore

Infn, Frascati

**Catia Milardi**

Responsabile Scientifico del  
Complesso di Acceleratori  
DAFNE

Infn, Frascati

**Marcello Messina**

Commissioning Manager of the  
XENON1T experiment

Labortori del Gran Sasso,  
Infn

**Antonella De Ninno**

Ricercatore

Enea, Frascati

**Guglielmo M. Tino**

Prof. ordinario di Fisica  
Atomica

Dipartimento di Fisica e  
Astronomia, Università di  
Firenze

**Alberto Giazotto**  
Dirigente della Ricerca

Infn, Pisa

**Franco Frasconi**

Primo Ricercatore

Infn, Pisa

**Andrea Di Paola**

Astronomo ricercatore

Inaf, Roma

**Alessio Giunta**

Astronomo

**Marcello Massimini**

Medico neurofisiologo

Università Statale, Milano

**Felice Farina**

Ha debuttato come regista cinematografico alla Mostra del Cinema di Venezia con Sembra morto... ma è solo svenuto (1986), a cui sono seguiti tra gli altri Condominio (1991), Bidoni (1997), La fisica dell'acqua (2010), Patria (2015). Ha diretto film per la tv e alcune serie Rai, tra cui Felipe ha gli occhi

azzurri (1992) e Nebbia in Val Padana (2001). Ha prodotto e realizzato diversi documentari, e si è occupato a lungo di ricerca e realizzazioni in campo multimediale, artistico e degli effetti visivi.

—

«Sono da sempre ammalato di scienza, e credo nell'importanza della divulgazione scientifica, perché è importante che si conoscano le domande che la scienza pone alla natura. Non amo quei documentari in cui gli scienziati appaiono in fredde interviste dal linguaggio forzatamente semplificato, e dove mirabili apparecchiature rimangono nel mistero del troppo complicato. Allora ho pensato a questo piccolo esperimento, in cui come dice il titolo si conversa, più che teorizzare; e dove si cerca di seguire un metodo per così dire "galileiano", cioè si osserva e si traggono conclusioni. Ho cercato di fare in modo che chiunque lo finisca di guardare si ritrovi a intuire, almeno nei concetti essenziali, due dei fondamenti della fisica contemporanea che credo oggi debbano essere parte integrante del sapere, non foss'altro perché determinano uno sguardo diverso e assai più profondo sulla natura, e cioè la gravità einsteiniana e la meccanica quantistica, il cui disaccordo è tuttora irrisolto e centrale. Come guarnizione di un corpo dal contenuto indubbiamente spesso, ho scelto uno stile a me familiare, ma del tutto insolito per un documentario scientifico. Spero di essere riuscito a dire abbastanza, consapevole che non si può dire tutto».

Felice Farina

Andrea Forlino