

# Cultura Spettacoli

“Tutto ciò che vediamo intorno a noi è un sistema complesso, compresi noi stessi.”  
Giorgio Parisi

Contatto | cultura@gazzettadelsud.it

Due Nobel a colloquio a Trieste: il prof. Giorgio Parisi e il prof. David J. Gross

## Fisica, cosa resta adesso da scoprire?

### Le frontiere, i pericoli e le sfide globali, anzitutto il cambiamento climatico

**Patrizia Danzè**

Il pensiero scientifico è democratico e contro ogni autoritarismo e fondamentalismo, non può essere d'élite, condizione necessaria perché la scienza si misuri con le sfide globali della fisica, della tecnologia, degli eventi catastrofici che ci riguardano da vicino, della guerra nucleare, del crescente automatismo delle macchine, del rapporto tra scienza, società e politica, della divulgazione della scienza (che non usi propaganda o toni pseudo magici); questi i temi di un eccezionale incontro intitolato "Fisica: cosa resta da scoprire", tra due fisici premi Nobel, l'italiano Giorgio Parisi, Nobel 2021 per i suoi studi sui sistemi complessi, e l'americano David J. Gross, Nobel 2004, per la teoria della "libertà asintotica" che definisce l'energia necessaria a formare i nuclei atomici. Incontro promosso dal Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam"-ICTP di Trieste con il Laboratorio Interdisciplinare della SISSA, e svoltosi al Teatro Miela di Trieste anche da remoto (il professor Gross era in collegamento dagli Usa), nell'ambito della VII edizione di "Scienza e Virgola", il Science and Media Festival organizzato a Trieste dalla SISSA con la direzione artistica dello scrittore Paolo Giordano.



**Giorgio Parisi** Premio Nobel nel 2021 per gli studi sui sistemi complessi

ganti della Fisica (così li ha interpellati Simona Regina, moderatrice dell'incontro con gli studenti, dopo la conferenza stampa con i giornalisti), entrambi appassionati lettori sin da bambini, e autori, tra i tanti contributi donati alla conoscenza, l'uno, il professore Parisi, di «Gradini che non finiscono mai» (La Nave di Teseo), l'altro, il professor Gross, di «L'universo affascinante: la futura rivoluzione nella fisica» (Di Renzo): due libri che s'incrociano nel racconto del percorso che li ha portati alla scienza, il cui cammino soprattutto per quanto riguarda la fisica teorica e i sistemi complessi non è certo privo di incer-

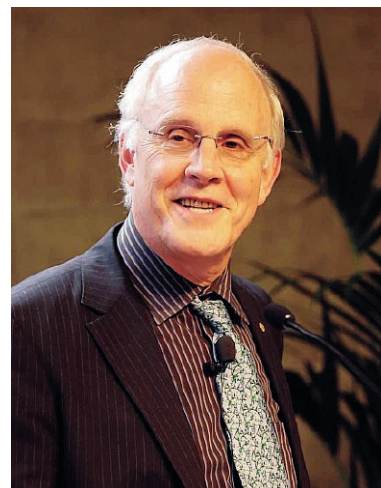
tezze.

Tutto ciò che ha la capacità di cambiare comportamento, un animale, la Terra, il clima, il nostro cervello, è un sistema complesso, il cui studio è trasversale alle discipline. Tuttavia, avverte Parisi, «non esiste il mestiere del "complessologo" perché ogni sistema è complesso a suo modo. Quindi per chi studia, è importante avere uno sguardo diverso che apra prospettive nuove. E poi c'è bisogno di esperti, se non non si va avanti». La conoscenza è aumentata e di pari passo è aumentata pure la capacità di comprensione. Ma è possibile, senza essere scienziati, individuare un metodo di conoscenza che traduca la complessità del reale e ci consenta di avvicinarci anche noi al mistero delle cose? È un problema estremamente difficile, risponde Parisi, «su cui non è facile trovare un metodo buono per comunicare la complessità di tutto quello che ha fatto la scienza, in ogni caso se si vuole avere una comprensione profonda questo prende tempo».

Infatti, aggiunge Gross, «parte del

problema nel comunicare al mondo la scienza sta proprio nella mancanza di un'educazione matematica, anzi riguardo l'ambito dei sistemi complessi, in cui Parisi ha ottenuto tante conquiste, la situazione è ancora più grave perché lì la matematica si è sviluppata insieme alla fisica. Adesso per fare passi avanti nella fisica abbiamo bisogno di una nuova matematica».

Riguardo al futuro del pianeta Gross, che da bambino voleva diventare come il suo eroe Einstein, (oggi considerato un "collega"), si dichiara un ottimista: «Penso che la nostra specie sia abbastanza saggia e intelligente da evitare la propria fine; piuttosto occorre chiedersi perché non abbiamo incontrato alte forme di vita intelligente nel nostro universo, una domanda che si era posto Enrico Fermi e che ancora non ha trovato una buona risposta o forse una risposta sta nel fatto che una volta che una specie raggiunge un certo grado di sviluppo tecnologico, così come abbiamo fatto noi, alla fine, poi, forse, si uccide. Speriamo di no». Meno ottimista appare Parisi, che da bambino ha imparato prima i numeri e poi l'alfabeto, e aggiunge come «il pericolo più grosso per l'estinzione umana è una guerra nucleare, un evento che sfortunatamente in questo ultimo anno è diventato sempre più possibile e che potrebbe portare a un disa-



**David J. Gross** Premio Nobel nel 2004 per la teoria della "libertà asintotica"

stro completo sull'emisfero Nord e poi con conseguenze a seguire sull'emisfero Sud».

Tra le sfide globali, che richiedono risposte globali, ci sono sicuramente i cambiamenti climatici, le pandemie e l'intelligenza artificiale. «Alla Terra - dice Gross e con lui è d'accordo Parisi - non interessa nulla di noi e di quello che facciamo. I cambiamenti che abbiamo introdotto sul nostro pianeta, dal punto di vista del pianeta alla fine non sono poi così significativi. Ma poiché la vita si sviluppa solo in determinate circostanze che si trovano in pochissimi posti dell'universo, la nostra responsabilità è fare in mo-

do che tutto ciò che serve per la vita della nostra specie e di altre specie sia conservato».

«Quanto «alla capacità delle macchine di generare altre macchine (i computer di adesso possono essere progettati solo da altri computer), un'evoluzione che non conosce precedenti sul nostro pianeta - chiarisce Parisi - è vecchia di quasi una cinquantina di anni fa». Mentre Gross immagina «un futuro di utilità per noi umani e di simbiosi pacifica con queste macchine purché si eviti che acquisiscano un desiderio di vivere come ce l'abbiamo noi e anche un metodo che faccia loro provare dei desideri indipendenti».

Parisi appare più cauto quando ricorda «i sistemi d'armi letali che decidono autonomamente se un obiettivo è ambientale o civile. Cosa illegale e non etica, come per le armi chimiche e biologiche, per la quale si sta cercando di arrivare a una convenzione che le proibisca, e che tuttavia non è stata ancora firmata».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**«Parte del problema del comunicare al mondo la scienza sta nella mancanza di educazione matematica»**

Un esemplare saggio di Roberto Monaco

## Donizetti e la sua "avventura" francese

Grandissimo "artefice" del melodramma, uomo franco e un poco ingenuo...

**Giuseppe Tumino**

Quando possono apparire inagibili (non sempre ma spesso) per i semplici amatori i libri di storia della musica scritti da pur eminenti musicisti professionisti, e quanto invece a volte riescono ricchi e interessanti quelli frutto di mera (insaziabile e travolgente) passione vergata dai suddetti (ancorché coltissimi) semplici amatori. Uno di questi è l'esemplare saggio caduto tra le mani, «Donizetti e la Francia» (Musica Practica, prefazione di Attilio Piovano). L'autore, Roberto Monaco, del resto, è semplice amatore ma sol perché di mestiere ha fatto altro: 75 anni, docente in pensione di Fisica-Matematica al Politecnico di Torino, uno sterminato catalogo di pubblicazioni scientifiche e generazioni di architetti da lui formati. Un uomo di scienza dunque, che alla carriera accademica ha affiancato una "seconda vita" da musicologo che, tanto per dire, si è inventato un workshop a tema "Architettura, Scenografia, Musica" in collaborazione con il Teatro Regio di Torino e ha collaborato con il Teatro Baretto, sempre nel capoluogo piemontese, per il settore musicale.

Il volume di Monaco di cui ci occupiamo è il suo terzo, e in coerenza con i precedenti - «Conversazione liriche» (2019, Nuova Trauben) e «Meyerbeer. La vita e le

opere» (2022, Musica Practica) - rivela in pieno il focus della sua passione: il melodramma e la sua storia, con riferimento centrale la Francia e il rutilante mondo del grand opéra.

Di Gaetano Donizetti (Bergamo 1797-1848) si sa tutto ma si conosce in realtà molto poco. Il perché si spiega velocemente con una comparazione parallela che può accomunare tutte le divinità della grande tradizione dell'opera italiana. Una semplificazione, sia chiaro, ma utile allo scopo. Bellini, Verdi e Puccini furono sia pure in tempi diversi "artigiani" della loro musica: ci hanno lasciato poche opere, in ognuna di esse aggiungendo qualcosa alle precedenti a livello di ispirazione e tecnica di scrittura, di conseguenza portando il loro genio ad attingere vette sempre più elevate, e - specie gli ultimi due - indirizzate verso il futuro. Di loro tre, oggi, con trascurabili eccezioni si esegue quasi tutto. L'esatto opposto di Donizetti e di Rossini, che della musica furono (il Pesarese per poco, il Bergamasco per tutta la vita) non artigiani ma professionisti frenetici, oggi oseremmo dire quasi "fabbricanti" o artefici da catena di montaggio del melodramma, un genere che per due secoli almeno fu la principale



**Gaetano Donizetti** Un ritratto di Giuseppe Rillosi, 1848

forma di spettacolo prima dell'invenzione del cinematografo. Quelli che con falsa modestia il vecchio Verdi definì i suoi "anni da galera", delle produzioni convulse e frenetiche, sono invece di fatto l'intera loro stagione compositiva.

Donizetti scrisse quasi 70 opere, e già il "quasi" dice tutto, visto che non c'è modo di venire compiutamente a capo della congerie di rifacimenti, traslazioni dall'italiano al francese e viceversa, e cambi di titoli e trame imposti da varie censure, quella borbonica di Napoli in primis. Di queste, appena tre capolavori - L'elisir d'amore, Lucia di Lammermoor e Don Pasquale - sono oggi stabilmente in repertorio in tutti i teatri del mondo. Altre

cinque o sei (La Fille du régiment, La favorite, Anna Bolena, Maria Stuarda, Roberto Devereux e Lucrezia Borgia) sono eseguite con una certa frequenza. Delle altre, il grande pubblico sa poco o nulla, se non che qualcuna (tra cui significativamente l'ultima, il Dom Sébastien) è probabilmente meritevole di qualche occasionale ripresa.

Il saggio di Monaco è una esauritiva silloge della produzione do-

nizettiana per i teatri di Parigi, città dove il compositore trascorse una buona parte dei suoi anni migliori. Vi trovano diffusamente posto i lavori assimilabili al genere dell'opéra comique (La Fille du régiment) e soprattutto i grand opéra: Lucie de Lammermoor, interessantissimo rifacimento; Le duc d'Albe; La favorite e il suo doppiogangher L'Ange de Nisida; Les Martyrs, versione francese del Poliuto, e Dom Sébastien. La ricostruzione, ricca di riferimenti storici e aneddotici, comprende un'efficace sintesi del contesto storico-artistico dell'opera a Parigi tra il Settecento e l'Ottocento, e origina dai primi contatti del compositore con quell'universo multiforme e cosmopolita, per lui calamita di fortissima attrazione che lo indusse a rompere con la veneranda ma anche polverosa e alquanto reazionaria tradizione cui lo legava il contratto capestro fattogli firmare dal famigerato impresario Domenico Barbaja. Un'avventura cui fornì il detonatore il trionfo ottenuto al Théâtre Italien dalla sua Anna Bolena, che contribuì ad aprirgli le porte all'epoca più ambite per ogni compositore italiano e non solo.

Ma se le opere di Donizetti sono il fulcro del saggio di Monaco, non è tralasciato il lato umano del compositore, uomo franco e simpatico - anche ingenuo, ad esempio nella sua ammirazione tutt'altro che ricambiata per Bellini - seppur dolorosamente sfortunato nella vita privata, che piacevolmente emerge tra mille vicende della sua storia artistica parigina.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Tra le mille vicende della storia artistica parigina e la non fortunatissima vita privata**

Premi

## Campiello Scelta la cinquina finalista

PADOVA

Il confine tra narrativa e saggistica si scolorisce fino a dissolversi: è questo il bilancio condiviso dai giurati della 61/a edizione del Premio Campiello, che hanno definito la cinquina finalista. La cerimonia finale di premiazione si terrà sabato 16 settembre, al Teatro La Fenice di Venezia.

Tra gli oltre 400 libri valutati, ampio spazio è occupato dalla biografia, l'autobiografia, la storia e il cinema. La giuria dei letterati presieduta da Walter Veltroni ha promosso al primo turno «La Resistenza delle donne» di Benedetta Tobagi (Einaudi); «Diario di un'estate marziana» di Tommaso Pincio (Perrone editore) e «Centomilioni» di Marta Cai (Einaudi). Al terzo giro di votazione è entrato in cinquina «La Sibilla. Vita di Joyce Lussu» di Silvia Ballestra (Laterza); al quinto è stato scelto «In cerca di Pan» di Filippo Tuena (Nottetempo).

Quest'anno si è aggiudicato il Premio Campiello Opera prima il siciliano Emiliano Morreale con il romanzo «L'ultima innocenza» (Sellerio). La giuria dei letterati ha deciso all'unanimità di conferire anche una menzione speciale al romanzo «Come D'Aria» di Ada D'Adamo, già tra i 12 finalisti del premio Strega 2023, scomparsa il primo aprile di quest'anno. «Il regolamento non ci consente di considerarlo per la cinquina», ha spiegato Veltroni - , per questo abbiamo deciso per una menzione».