

## PREMIO LETTERARIO GALILEO PER LA DIVULGAZIONE SCIENTIFICA:

**NELLA CINQUINA FINALISTA GABRIELLA GREISON, MARCO  
MALVALDI, STEFANO MANCUSO, PIERO MARTIN E  
ALESSANDRA VIOLA, ANNA MELDOLESI**

**Appuntamento il 18 maggio in Aula Magna al Palazzo del Bo  
di Padova per la cerimonia di consegna del Premio**

*Padova, 9 febbraio 2018*

Si è riunita questa mattina in Sala Livio Paladin, Palazzo Moroni, la **Giuria Scientifica del Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica**, che ha selezionato – in un incontro pubblico trasmesso in diretta sulla pagina Facebook del Premio Galileo – i 5 autori che accederanno alla fase finale del Premio: **Gabriella Greison**, *Sei donne che hanno cambiato il mondo. Le grandi scienziate della fisica del XX secolo* (Bollati Boringhieri, 2017); **Marco Malvaldi**, *L'architetto dell'invisibile. Ovvero come pensa un chimico* (Raffaello Cortina Editore, 2017); **Stefano Mancuso**, *Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro* (Giunti, 2017); **Piero Martin e Alessandra Viola**, *Trash. Tutto quello che dovrete sapere sui rifiuti* (Codice Edizioni, 2017); **Anna Meldolesi**, *E l'uomo creò l'uomo. CRISPR e la rivoluzione dell'editing genomico* (Bollati Boringhieri, 2017).

Alla presenza dell'**Assessore alla Cultura del Comune di Padova** e promotore del Premio, la Giuria del Premio, presieduta dall'astrofisica dell'Università della Calabria **Sandra Savaglio**, ha introdotto in prima battuta i 25 libri che avevano superato la prima selezione del Premio, tra le oltre 80 candidature ricevute.

Nel corso dell'incontro della Giuria scientifica sono intervenuti, in qualità di giurati: **Marco Cattaneo**, direttore de *Le Scienze*, *Mind*, *Mente&Cervello* e *National Geographic Italia*; **Massimo Cerofolini**, giornalista, ideatore e conduttore di *Eta Beta* su Radio 1 Rai; **Fabrizio Dughiero**, prorettore al trasferimento tecnologico ed ai rapporti con le imprese, Università degli Studi di Padova; **Paolo Roberto Graziano**, professore ordinario di Scienza

Politica, Università degli Studi di Padova; **Eliana Liotta**, giornalista e scrittrice, autrice di best seller internazionali di divulgazione scientifica; **Margherita Losacco**, professore di Filologia classica, Università degli Studi di Padova; **Antonio Nicolò**, professore ordinario di Economia Politica, Università degli Studi di Padova; **Nicla Panciera**, giornalista scientifica, firma de *La Stampa* e di periodici come *Mind. Mente&Cervello*, **Dietelmo Pievani**, delegato per il progetto comunicazione istituzionale, Università degli Studi di Padova; **Federico Taddia**, giornalista e storyteller, autore di libri e spettacoli di divulgazione scientifica per bambini e ragazzi.

"Sono molto soddisfatto di questa nuova formula di selezione della cinquina finalista - ha commentato l'Assessore alla Cultura del Comune di Padova -: è la prima volta che la Giuria si riunisce e dibatte in maniera attiva e vivace le opere in concorso, confrontandosi sul metodo di scelta e valorizzando i contenuti dei libri. Il Premio Galileo non ha solo lo scopo di promuovere la scienza ma anche **la città di Padova come capitale dell'innovazione**; già nel XIV secolo il grande storico Jacques Le Goff definiva Padova come la città dove nacque la tecnologia. Padova non è solo *Urbs picta*, ma anche la città della scienza e della ricerca scientifica" ha concluso l'Assessore.

**Il Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica entra ora nella fase finale:** le 5 opere saranno esaminate congiuntamente dalla **Giuria Scientifica**, dalla **Giuria degli Studenti** – composta da **100 studenti universitari** provenienti **da tutta Italia** e dagli studenti di dieci classi delle **scuole secondarie di secondo grado** delle province di Padova e Rovigo. La cerimonia di consegna del Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica si terrà **venerdì 18 maggio, alle ore 11.30**, presso **l'Aula Magna del Palazzo del Bo**, Università di Padova. Il giorno precedente – giovedì 17 maggio – i 5 autori finalisti presenteranno al pubblico le opere in concorso.

Il Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica è promosso dal **Comune di Padova-Assessorato alla Cultura**, con il contributo della **Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo**

## LA CINQUINA FINALISTA: AUTORI E OPERE

**Gabriella Greison.** Gabriella Greison è fisica, scrittrice e giornalista professionista. Si è laureata in Fisica a Milano e ha lavorato due anni a Parigi all'École Polytechnique. Ha collaborato con diversi istituti di ricerca e musei scientifici e come giornalista ha scritto per varie riviste e quotidiani. L'ultimo programma televisivo, scritto e condotto da lei, è *Pillole di fisica*, in onda sul canale RaiNews24 e sul web. Il suo ultimo libro, *L'incredibile cena dei fisici quantistici* è stato pubblicato nel 2016, anno in cui ha debuttato con *1927 – Monologo Quantistico*.

Si tratta di un monologo teatrale che porta attualmente in scena nei teatri di tutta Italia, in cui racconta la nascita della fisica quantistica, soffermandosi sul lato umano dei fisici del XX secolo. Presto sarà in teatro con un nuovo monologo: *Due donne ai raggi X. Marie Curie e Hedy Lamarr, ve le racconto io*. Presso Bollati Boringhieri è uscito *Sei donne che hanno cambiato il mondo. Le grandi scienziate della fisica del XX secolo* (2017). Sito web dell'autrice: [www.greisonanatomy.com](http://www.greisonanatomy.com).

***Sei donne che hanno cambiato il mondo. Le grandi scienziate della fisica del XX secolo*** (Bollati Boringhieri, 2017). I sei brevi romanzi in cui perdersi in questo libro sono quelli di Marie Curie (1867-1934), Lise Meitner (1878-1968), Emmy Noether (1882-1935), Rosalind Franklin (1920-1958), Hedy Lamarr (1914-2000) e Mileva Marić (1875-1948). Per molti saranno nomi sconosciuti, eppure queste sei donne sono state delle pioniere. Sono nate tutte nell'arco di cinquant'anni e hanno operato negli anni cruciali e ruggenti del Novecento, che sono stati anni di guerre terribili, ma anche di avanzamenti scientifici epocali. C'è la chimica polacca che non poteva frequentare l'università, la fisica ebrea che era odiata dai nazisti, la matematica tedesca che nessuno amava, la cristallografa inglese alla quale scipparono le scoperte, la diva hollywoodiana che fu anche ingegnere militare e la teorica serba che fu messa in ombra dal marito. Le sei eroine raccontate da Gabriella Greison non sono certo le sole donne della scienza, ma sono quelle che forse hanno aperto la strada alle altre, con la loro volontà, la loro abilità, il talento e la protervia, in un mondo apertamente ostile, fatto di soli uomini. Sono quelle che hanno dato alla scienza e a tutti noi i risultati eclatanti delle loro ricerche e insieme la consapevolezza che era possibile – era necessario – dare accesso alle donne all'impresa scientifica. Non averlo fatto per così tanto tempo è un delitto che è stato pagato a caro prezzo dalla società umana. Sono sei storie magnifiche.

Non sempre sono storie allegre e non sempre sono a lieto fine, perché sono racconti veri, di successi e di fallimenti. Ma è grazie a queste icone della scienza novecentesca e al loro esempio che abbiamo avuto poi altre donne, che hanno fatto un po' meno fatica a farsi largo e ci hanno regalato i frutti del loro sapere e della loro immaginazione. Dietro di loro sempre più donne si appassionano alla scienza, e un domani, in numero sempre maggiore, saranno libere di regalarci il frutto delle loro brillanti intelligenze.

**Marco Malvaldi.** Marco Malvaldi, scrittore, chimico ed ex ricercatore dell'università di Pisa, è una delle voci più celebri del giallo italiano. I suoi romanzi entrano regolarmente nelle classifiche dei libri più venduti.

***L'architetto dell'invisibile. Ovvero come pensa un chimico (Raffaello Cortina Editore, 2017).*** Che differenza c'è tra calore e temperatura? Provate a mettere una mano nel forno a 180 gradi, o una mano sulla padella, sempre a 180 gradi, e vi sarà chiaro immediatamente. Benvenuti nel fantastico mondo della chimica dove, accompagnati da un formidabile narratore come Marco Malvaldi, vi divertirete a scoprire cosa è una molecola, come cambiano le proprietà degli atomi in una molecola e come cambiano le proprietà della molecola in un ambiente, attraverso similitudini tratte dall'economia e dalla letteratura. Perché dunque un chimico si definisce un architetto? Perché deve considerare sia proprietà prettamente fisiche (cariche e masse) sia qualità che hanno un significato estetico (simmetria, colore). Un chimico pensa in termini numerici ma anche in termini di bellezza.

**Stefano Mancuso.** Scienziato di prestigio mondiale, professore all'Università di Firenze, dirige il Laboratorio internazionale di neurobiologia vegetale (LINV). Membro fondatore dell'International Society for Plant Signaling & Behavior, ha insegnato in università giapponesi, svedesi e francesi ed è accademico ordinario dell'Accademia dei Georgofili. Nel 2012 la Repubblica l'ha indicato tra i venti italiani destinati a cambiarci la vita e nel 2013 il New Yorker lo ha inserito nella classifica dei "world changers". Con la sua start-up universitaria PNAT ha brevettato Jellyfish Barge, modulo galleggiante per coltivare ortaggi e fiori completamente autonomo dal punto di vista di suolo, acqua ed energia presentato all'EXPO Milano 2015, che si è aggiudicato l'International Award per le idee innovative e le tecnologie per l'agribusiness della United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). È autore di volumi scientifici e di centinaia di pubblicazioni su riviste internazionali.

Il suo Verde brillante. Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale (con

Alessandra Viola, Giunti 2013), più volte ristampato - nel 2015 con prefazione di Michael Pollan - è tradotto in 17 lingue e ha ottenuto il Premio nazionale per la divulgazione scientifica dell'Associazione italiana del libro 2013 e il Premio Gambrinus "Giuseppe Mazzotti" 2015. Nel 2016 il Ministero della Ricerca scientifica austriaco l'ha proclamato "The Science Book of the Year". Per Giunti ha inoltre pubblicato *Uomini che amano le piante. Storie di scienziati del mondo vegetale* (2014) e, con Carlo Petrini, *Biodiversi* (Giunti Slow Food Editore 2015).

***Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro*** (Giunti, 2017). Una pianta non è un animale. Sembra la quintessenza della banalità, ma è un'affermazione che nasconde un dato di fatto di cui sembriamo essere inconsapevoli: le piante sono organismi costruiti su un modello totalmente diverso dal nostro. Vere e proprie reti viventi, capaci di sopravvivere a eventi catastrofici senza perdere di funzionalità, sono organismi sociali sofisticati ed evoluti molto più resistenti e moderni degli animali.

Perfetto connubio tra solidità e flessibilità, hanno straordinarie capacità di adattamento grazie alle quali possono vivere in ambienti estremi assorbendo l'umidità dell'aria, mimetizzarsi per sfuggire ai predatori e muoversi senza consumare energia. La loro struttura corporea modulare è una fonte di continua ispirazione in architettura. E ancora: producono molecole chimiche di cui si servono per manipolare il comportamento degli animali (e degli umani) e la loro raffinata rete radicale formata da apici che esplorano l'ambiente può tradursi in concrete applicazioni della robotica...

Se vogliamo migliorare la nostra vita non possiamo fare a meno di ispirarci al mondo vegetale: le piante consumano pochissima energia, hanno un'architettura modulare, un'intelligenza distribuita e nessun centro di comando: non c'è nulla di meglio al mondo.

**Piero Martin.** Fisico e divulgatore scientifico, insegna all'Università di Padova e fa ricerca sulla fusione termonucleare controllata.

**Alessandra Viola.** Giornalista e divulgatrice scientifica, collabora con "Il Sole 24 Ore", "la Repubblica", "l'Espresso". È autrice e conduttrice RAI. Insegna alla Luiss.

***Trash. Tutto quello che dovrete sapere sui rifiuti*** (Codice Edizioni, 2017). Questo libro è un viaggio, divertente e scientificamente rigoroso, alla scoperta dei rifiuti fuori e dentro di noi. Curiosità e tanti dati, tecnologie di punta e antiche

tradizioni, arte e persino ricette gourmet per ricostruire la storia di un'idea – quella del rifiuto – che nei secoli si è trasformata moltissime volte. Dalle nostre case all'intero pianeta, tante storie per scoprire cosa e quanto sprechiamo, quanto vale quello che finisce nel cestino, nelle fogne o in discarica e cosa ci si potrebbe fare (o già ci si fa). Perché dall'arte all'industria, dalla tecnologia all'ambiente i rifiuti sono un problema che può mettere a repentaglio lo sviluppo sostenibile, ma possono essere una soluzione. Re Mida trasformava in oro tutto quello che toccava. Noi, più modestamente, lo trasformiamo in rifiuti. Ma se fossero preziosi anche quelli? Abbiamo lasciato palline da golf sulla Luna e modificato il clima con le emissioni dei nostri motori e delle nostre industrie. Sepolto scorie chimiche vicino alle cascate del Niagara, dispero migliaia di rottami nello spazio intorno alla Terra e trasformato quartieri e intere città in discariche. Persino sull'Everest i rifiuti sono un problema. Due miliardi di persone non hanno ancora accesso a servizi igienici dignitosi e gli oceani sono invasi dalla plastica. I rifiuti parlano di noi e della civiltà che abbiamo sviluppato, eppure ne sappiamo ancora pochissimo. Li produciamo da duecentomila anni e stiamo appena iniziando a capire che sono un enorme problema, ma anche un'opportunità.

**Anna Meldolesi.** Anna Meldolesi si è laureata in Biologia all'Università di Bologna e ha conseguito un Master in Comunicazione della Scienza alla SISSA di Trieste. Scrive regolarmente sul «Corriere della Sera», il cui sito web pubblica il suo Blog Lost in Galapagos. È stata cofondatrice della rivista «darwin» e collaboratrice di «Nature Biotechnology». Nel 2000 ha vinto il Premio Marino Golinelli, European Award for Journalism in Genetics. Tra i suoi libri, Organismi geneticamente modificati. Storia di un dibattito truccato (2001), Mai nate. Perché il mondo ha perso 100 milioni di donne (2011) e Elogio della nudità (2015). Presso Bollati Boringhieri è uscito E l'uomo creò l'uomo. CRISPR e la rivoluzione dell'editing genomico (2017).

***E l'uomo creò l'uomo. CRISPR e la rivoluzione dell'editing genomico*** (Bollati Boringhieri, 2017). Ritoccare, cesellare, correggere il DNA lettera per lettera. È possibile farlo contemporaneamente in decine di siti prescelti, o in un unico punto, senza lasciare traccia. La nuova tecnica che sta cambiando il volto della biologia è gentile e potente. Maneggevole e a buon mercato come una lama affilata, precisa come un laser. Consente di modificare a piacimento gli organismi viventi prendendo attentamente la mira. Non li bombarda di mutazioni casuali, non si accontenta nemmeno di tagliare e cucire il DNA in

modo artigianale, come si faceva una volta. Trasformerà la medicina, l'agricoltura, il mondo come lo conosciamo? Entusiasmo e timori si rincorrono, e questo è il primo libro capace di spiegare la rivoluzione che stiamo vivendo. Benvenuti nell'era di CRISPR.

In origine era un sistema inventato dai batteri per difendersi dai virus, ed è studiando i microbi che l'abbiamo scoperto, quasi per caso. Dietro al nome oscuro si nasconde un processo biologico sorprendentemente semplice. La creatività dei ricercatori lo ha trasformato in uno strumento al nostro servizio. È l'equivalente del comando «trova e sostituisci» di un programma di videoscrittura, per eliminare i refusi dal libro della vita. Per questo si chiama «editing del genoma». La tecnologia non è ancora così efficiente da poter realizzare tutti i desideri, e qualche sfida potrebbe non essere mai alla nostra portata, come spiega Anna Meldolesi in questo libro. Ma se terrà fede anche solo a una piccola parte delle promesse, l'editing genomico renderà possibile un'infinità di esperimenti, regalandoci conoscenze, farmaci, prodotti capaci di migliorare la qualità della vita.

I problemi sollevati da CRISPR, tuttavia, non sono una questione da poco. Quando sapremo cambiare i geni a piacimento, come faremo a impedire che questa tecnica cada nelle mani sbagliate? I primi esperimenti su embrioni umani sono già stati effettuati e il dibattito è appena iniziato. Esiste il pericolo che vengano progettati «bambini su misura»? Sarebbe un sogno o un incubo se l'uomo creasse l'uomo?

#### **Per informazioni e accrediti**

#### **Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica**

Ufficio stampa nazionale

Goodnet Territori in Rete

Tel. 0498761884 / M. 3932450702

[comunicazione@goodnet.it](mailto:comunicazione@goodnet.it)

[Premio Galileo su Facebook](#)

[Premio Galileo su Twitter](#)

#PremioGalileo18

