



2025

Padova: 8, 9, 10, 11 ottobre
Aula Magna dell'Università e Teatro Verdi

Inquadrando il QR code si accede alla piattaforma di iscrizione al Festival di Salute: qui è consultabile il programma per prenotarsi e partecipare agli incontri e alle serate e anche per usufruire dei servizi del Villaggio della Prevenzione



Festival di Salute

David Quammen: il Pianeta e la vita con l'occhio di Darwin

La nuova edizione dell'evento del Gruppo Gedi: la medicina raccontata dai protagonisti

L'INTERVISTA

GABRIELE BECCARIA

Charles Darwin è sempre tra noi. E' la musa degli scienziati che si occupano di che cos'è la vita ed è un amichevole fantasma per chi scienziato non è. Per tutti è un mito. E come accade per ogni mito è circondato di un'aura che attrae e respinge. Capirolo e capire la sua storia, umana prima ancora che intellettuale, è essenziale: per scoprire come funziona la scienza, perché è oggetto di ostilità e persecuzioni e perché le sue verità sono in grado di prevalere sull'ignoranza e sulla superstizione.

David Quammen, il più celebre e celebrato divulgatore scientifico, si è impegnato a svelare il vero Darwin. Al di là del mito, appunto. Il risultato è "L'evoluzionista riluttante", edito da Raffaello Cortina, e destinato a diventare un ennesimo bestseller. Al Festival di Sa-

"Il coraggio del padre dell'evoluzionismo ci ispira nell'era del negazionismo"

lute, il 9 ottobre, alle 10.20, la sua "lectio" sarà un'idea

le punto di partenza tra i tanti temi dell'evento: quell'avventura iniziata il 27 dicembre 1831, a bordo del brigantino "Beagle", ci sta portando nel futuro.

Quammen, perché Darwin esitò a lungo prima di pubblicare "L'Origine delle Specie", dimostrandosi, come lei scrive, tanto riluttante?

«Per una combinazione di motivi. Prima di tutto, perché sapeva che la sua idea di evoluzione attraverso il meccanismo della selezione naturale era una spiegazione materialistica che ne sostituiva una religiosa. E quest'ultima sosteneva che era stato Dio a modellare ogni creatura. Un Dio attivo e decisamente interventista.

Questa era la concezione prevalente nell'Inghilterra del suo tempo, anche all'interno dell'establishment scientifico: l'élite scientifica e l'élite religiosa, di fatto, erano tutt'uno».

E, allora, come riuscì a vincere dubbi tanto tormentosi?

«Si rese conto che la sua idea sarebbe stata una sfida e anche una offesa: imbarazzante e sconvolgente. E' il motivo per cui la rimuginò per 21 anni. Si aggiungeva anche il fatto che un abbozzo di evoluzione, per quanto vago, era già stato suggerito da altri studiosi e che veniva spesso associato con il radicalismo francese.

Jean-Baptiste Lamarck, dopo la Rivoluzione, l'aveva concepita, anche se non l'a-

veva trasformata in una vera e propria teoria. Darwin, quindi, si sentiva a disagio: sapeva di sfidare sia la religione sia la scienza stessa». **Questo tormento che cosa ci insegna nel 2025, in un momento in cui la scienza è sotto attacco?**

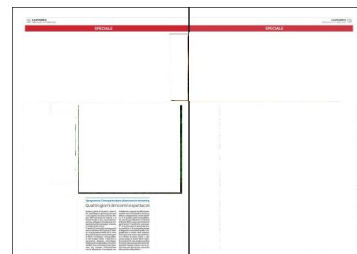
«Oggi prevale il negazionismo scientifico. Il governo del mio Paese, gli Stati Uniti, attacca la scienza, tagliando i fondi alla ricerca e incoraggiando il rifiuto dei vaccini, minacciando la concezione stessa di cos'è la salute pubblica. Ecco perché il modello di uno scienziato coraggioso che si erge contro l'opinione prevalente e l'establishment e, intanto, prosegue nel suo lavoro, nonostante sia consapevole di quanto possa essere pericoloso, è co-

si importante. Oggi più che mai. Sono felice che Raffaello Cortina abbia pubblicato il mio libro in Italia, perché penso che non contenga solo la storia di un uomo che vis-

Il divulgatore



David Quammen coniuga divulgazione scientifica, natura e viaggi. Laureato a Yale e a Oxford, si è inizialmente dedicato alla narrativa, ma ha trovato la sua vera vocazione nella saggistica scientifica. E' autore, tra l'altro, di "Spillover" (Adelphi) e "L'evoluzionista riluttante" (Raffaello Cortina).



se 150 anni fa. Darwin era un uomo integro e voleva essere sicuro che la sua "idea pericolosa" fosse fondata e attendibile, in modo che le persone si convincessero della sua validità: oltre ogni ragionevole dubbio!».

Ora alcuni multi-miliardari progettano di prolungare indefinitamente la vita e di generare super-bambini: ritorna l'eugenetica, tanto popolare negli Anni '20 e '30 del Novecento. Darwin come reagirebbe?

«E' una domanda interessante: ciò che seguì alla pubblicazione della "Origine delle Specie" fu un fenomeno di corruzione della sua idea. Se alcuni la rifiutarono, altri, invece, la abbracciarono per ragioni sbagliate, perché giustificava ciò che sarebbe stato definito in seguito darwinismo sociale, con il concetto della sopravvivenza del più adatto. E da lì scaturì poi l'eugenetica. Ma non c'è alcuna evidenza che Darwin avesse previsto la degenerazione della sua idea originaria».

L'evoluzionismo resta un'idea formidabile e ispira tutti i suoi libri, dall'"Albero intricato" fino a "Spillover": non è così?

«Sì, assolutamente. E grazie di averlo sottolineato. Il mio primo libro, quasi 30 anni fa, "The Song of the Dodo", fu proprio una storia di evoluzione e di estinzione, così come "Spillover" e "Senza respiro", incentrati sul Covid19. E adesso ho appena concluso un nuovo saggio, stavolta sul cancro, come processo evolutivo. Che si tratti di animali allo stato selvaggio, di virus o di tumori si tratta sempre di evoluzione e dell'insieme dei saperi che la riguardano».

Lei sostiene che nel XXI secolo tutta la biologia è diventata biologia evoluzionistica: con quali prospettive?

«Darwin è il passato, ma rappresenta anche il presente e il futuro: pensiamo alla ricer-

si guardi con occhi darwiniani. I tumori sono popolazioni di cellule in competizione tra loro e in continua metamorfosi. Il cancro, quindi, è in costante evoluzione in ogni organismo che aggredisce e, quando lo si colpisce con la chemioterapia, si trasforma per diventare via via più resistente. E' una prospettiva, questa, che, tuttavia, non è ancora pienamente entrata a far parte dell'oncologia. E la stessa visione si applica anche ai virus e alle pandemie: si deve saper interpretare le leggi dell'evoluzione, se si vuole capire il Covid con tutte le sue varianti. E' proprio a partire dal concetto di "salto di specie" e di "spillover" che mi ispirai, 15 anni fa, per scrivere il mio saggio omonimo. Eppure, c'è sempre una realtà che mi sconcerta...».

"Non siamo pronti ad affrontare una nuova pandemia: troppi gli errori commessi"

Di che cosa si tratta?

«Negli Stati Uniti, in Gran Bretagna e, penso, anche in Italia la biologia evoluzionistica non viene insegnata. Si insegnano l'anatomia. La fisiologia. La biochimica. L'epidemiologia. Ma la biologia evoluzionistica no. Perché? La risposta che mi è stata data, la più frequente, è che all'università gli studenti sono già troppo impegnati con tutte le altre discipline. Non c'è il tempo. E così, quando un medico diventa un oncologo, non ha mai studiato Darwin. E questo è un grave svantaggio. Molto grave». **Domanda finale, inevitabile: dove si devono puntare le antenne per individuare la possibile origine di una futura pandemia?**

«Potrebbe trattarsi di un al-

la doppia elica del Dna, utilizzano la molecola dell'Rna, che è meno stabile, e, quindi, si replicano più rapidamente e con più errori. Più mutazioni significano anche una maggiore diversità genetica e, di conseguenza, una spiccata capacità di evolvere. Questi virus tendono a "saltare" dagli animali ospiti fino agli umani, adattandosi al nostro organismo e poi diffondendosi a vasto raggio. E' una battaglia senza fine».

Lei ritiene che siamo pronti?

«Temo che non lo siamo affatto. Oggi meno di quanto non lo fossimo nel gennaio del 2020, quando il Covid19 fu identificato per la prima volta. Il motivo? Nasce dall'ostilità verso la scienza. Negli Stati Uniti si stanno smantellando strutture come i Cdc, i Centers for Disease Control, e gli Nih, i National Institutes of Health. Si chiudono i programmi di sorveglianza delle malattie e quelli di intervento contro le epidemie. E' un errore terribile. Ci stiamo accecando da soli. E, inoltre, si tratta di decisioni che non riguardano soltanto gli Stati Uniti: ciò che avviene là è destinato ad avere conseguenze in tutto il mondo. Gli Nih, infatti, finanziano la ricerca medica a livello internazionale. Credo che dovremo raggiungere il fondo dell'abisso prima di cominciare a riemergere».

C'è almeno una buona notizia?

«La buona notizia è che, oggi, disponiamo di una potente tecnologia, i vaccini a mRNA: sarà decisiva per combattere la guerra contro i nuovi virus e spero che saranno tanti gli scienziati, dall'Europa all'Africa, a raccogliere la palla che gli americani hanno appena deposto».—

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

ca biomedica e alle scienze della vita, alle nuove terapie contro le malattie e all'attuale lotta ai virus. E, aggiunto, non si può davvero capire il cancro, e non lo si può contrastare, a meno che non lo

tro Coronavirus, ma potrebbe manifestarsi anche un virus influenzale. In particolare, un sottotipo dell'influenza aviaria, il virus H5N1: è da lì che può scatenarsi la prossima pandemia. Si tratta sempre di virus a Rna a singolo filamento. Anziché



Uno degli incontri del Festival di Salute nell'edizione dell'anno scorso

La proprietà intellettuale "A" riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa "A" da intendersi per uso privato

Sul palco: tanti ospiti, dagli scienziati agli artisti



ALESSANDRO BARBERO
La lezione dello storico sulla
pandemia più terribile, la
peste del Trecento



PIERO CARNINCI
Le terapie con le tecnologie a
Rna secondo il genetista dello
Human Technopole



ELENA CATTANEO
La scienza ai tempi di Trump
raccontata dalla farmacologa
e senatrice a vita



UMBERTO GALIMBERTI
Le metamorfosi della
medicina nell'era di un high
tech sempre più esasperato



DANIELA MAPELLI
Non c'è vera innovazione
senza le università: lo spiega la
rettrice di Padova



GIORGIO PARISI
La scienza è sempre più
multidisciplinare: parola del
Premio Nobel per la fisica



CARLO RATTI
L'architetto-urbanista svela
come stanno cambiando le
città: più smart e più inclusive



ANNA SAPINO
La direttrice dell'Istituto di
Candiolo - Irccs e le prossime
frontiere dell'oncologia



GUIDO SARACCO
Passare dalla ricerca alle
start-up secondo l'ex rettore
del Politecnico di Torino