

R2

Venter: ecco il futuro con la vita artificiale

dal nostro inviato

ELENA DUSI

VENEZIA

A CHI lo accusava di "giocare a fare Dio", Craig Venter rispose una volta piccato: «Non sto affatto giocando». Oggi questo scienziato americano 64enne, esperto di Dna ma anche di business, di provette e brevetti, reduce del Vietnam e diventato milionario cavalcando l'onda della "rivoluzione della genetica.

SEGUE A PAGINA 33

REPUBBL

Oggimed
"Chef Aca



Archivista con
Repubblica 4^o
libro + 2 dvd "F
di pasta fresca

R2 LA SCIENZA

PER SAPERNE DI PIÙ
 www.jcvi.org
 www.thefutureofscience.org

segue dalla prima pagina)

LENA DUSI

Ora promette che la "nascita" del primo essere vivente assemblato interamente in laboratorio (un batterio) avverrà entro un anno. E a quel punto, con in mano una creatura disegnata a sua volontà e ispirazione, l'uomo secondo Venter vrà in mano l'arma per scongiurare fame, riscaldamento globale e dipendenza petrolifera. Ieri Venter ha illustrato i suoi esperimenti sul Dna artificiale a Venezia, alla conferenza "The future of science", organizzata dalle Fondazioni Umberto Veronesi, Giorgio Nini e Silvio Tronchetti Provera, che fino a domani racconterà i più importanti scienziati del mondo attorno al tema "La rivoluzione del Dna". «Fino a ieri ci sforzavamo di leggere il genoma. Oggi abbiamo imparato anche a scriverlo», esordisce Venter.

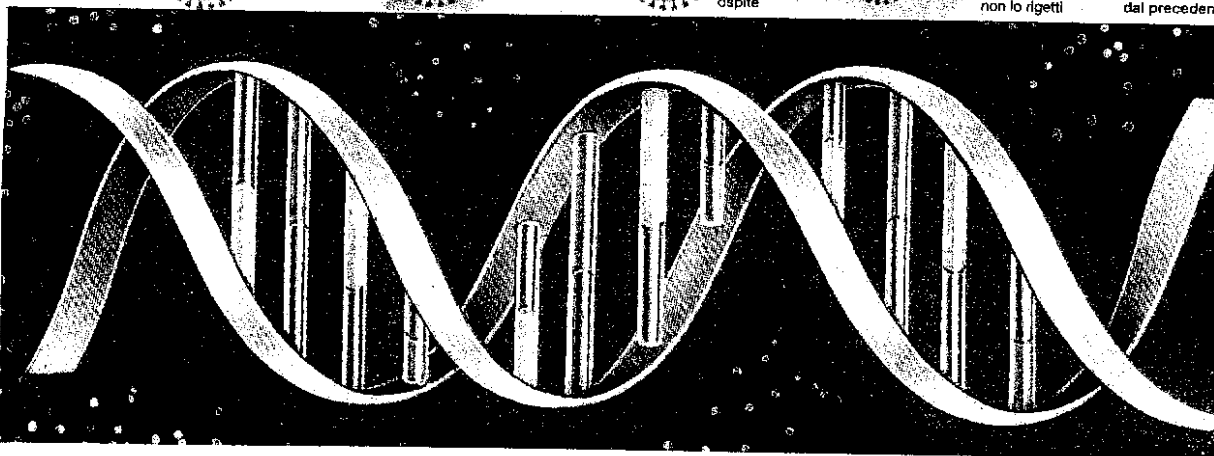
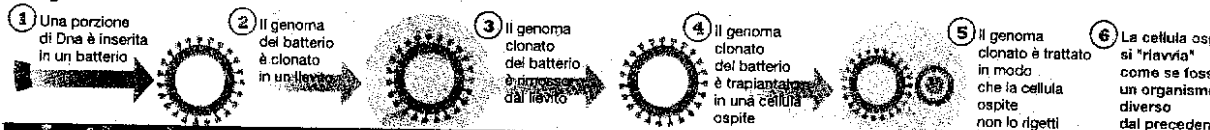
Quali creature artificiali intendete creare, e per farne cosa? «Sono semplici batteri formati da un'unica cellula. Inse-

"D'ora in poi i limiti dell'uomo saranno posti unicamente dalla sua capacità di immaginazione"

rendo le istruzioni giuste nel loro codice genetico, inizieranno a produrre carburanti puliti fino a sostituire il petrolio come fonte di energia. Potranno sintetizzare antibiotici per combattere le nuove infezioni del pianeta. O ancora eliminare la CO₂ in eccesso nell'atmosfera e frenare il riscaldamento globale. Per la prima volta nella storia i limiti dell'uomo non saranno posti dagli strumenti che ha a disposizione, ma solo dalla sua capa-

Craig Venter ha decodificato per primo il genoma umano. Entro un anno promette di "scrivere" il Dna dei batteri "Inserendo le istruzioni giuste nel codice genetico sconfigureremo riscaldamento globale e dipendenza dal petrolio"

L'esperimento



"Meno infezioni e inquinamento ecco il futuro con la vita artificiale"

...tà di immaginazione».

A che punto è arrivato il progetto?

«Siamo partiti da quattro flaconi con i componenti chimici essenziali e in quindici anni di lavoro siamo arrivati a costruire una lunga catena di Dna artificiale. Il prossimo passo, quello finale, sarà inserire questo cromosoma in un batterio e trovare l'interruttore in grado di "accendere" la vita. Quando raggiungeremo il traguardo? Direi entro un anno. Quando sapremo far fare alla cellula ciò che vogliamo, non ci saranno più scuse per la carenza di acqua, medicine, risorse energetiche pulite».

Lavora solo con fondi privati?

«Ho una collaborazione con



la British Petroleum: useremo le nostre cellule per trasformare il carbone in gas naturale. Un'altra con la ExxonMobil per produrre carburante partendo da alghe geneticamente ingegnerizzate. Negli Stati

Uniti esiste una comunità di investitori privati che ha fiducia in quel che fa scienza. Abbiamo una situazione molto diversa da quella italiana».

In che senso?

«Gli Usa sono un paese che

Lo scienziato

Craig Venter è un biologo americano che si occupa di genetica. È stato il primo - in concorrenza con un consorzio di istituti pubblici Usa - a sequenziare l'intero genoma umano nel 2001, usando il suo Dna e pubblicandolo tutto su Internet. Esperto di business, è appassionato di vela e il suo yacht "Sorcerer II" (Stregone II) da due anni esplora gli oceani per sequenziare tutto il Dna degli esseri viventi marini

in buona parte non ha paura della scienza. Certo, molti dei nostri studi pongono questioni etiche, toccano i fondamenti stessi della vita. Ma abbiamo l'abitudine di affrontare i timori discutendo, infor-

mando, sostenendo un dibattito pubblico prima ancora di partire con gli esperimenti. Lo stesso avviene nella Comunità europea, in Gran Bretagna, ma non in Italia. Questa è la ragione per cui nel resto del mondo la conoscenza scientifica si sta espandendo in modo esponenziale, mentre nel vostro paese implode: l'Italia è spaventata dalla ricerca di base, quella che produce conoscenza. E non si rende conto che ne pagherà le conseguenze, dal punto di vista dello sviluppo. Nel paese di Galileo, ci tengo a dire che la lettura del Dna, esattamente come il telescopio, è uno strumento per vedere mondi prima invisibili. Non ha senso ritrarsene spaventati».

© RIPRODUZIONE RISERVATA