

Il Sole

24 ORE

Fondato nel 1865

Quotidiano Politico Economico Finanziario Normativo

Davide Serra,
Fondatore e Ad
di Algebrà

A tavola con
Davide Serra
«La finanza unisce
i miei due maggiori
interessi:
la competizione
e i numeri»

di Paolo Bricco
— a pagina 14

VALLEVERDE

20

Il Sole 24 Ore

Nòva 24
Frontiere

FOTO DI G. VIGORELLI / CONTRASTO



FOTOSINTESI IN CHIARO
Dopo 50 anni è stato trovato il motore della fotosintesi clorofilliana che dà energia a piante, alghe e ad alcuni gruppi di batteri. Il risultato, pubblicato



Rifugiati climatici. Negli ultimi 30 anni il numero di persone a rischio che abitano le zone costiere è passato da 160 a 260 milioni, secondo l'Unhcr

Le migrazioni hanno fatto la storia:
ma rischio caos con la crisi climatica

Viaggio nell'Antropocene. Entro il 2050 un miliardo di persone potrebbe essere sfollato a causa degli effetti devastanti del clima. Le intuizioni di Ruth Padel delineano un orizzonte poetico, mentre Ludovica Amici richiama la necessità di una mente ecologica

Mauro Garofalo

Secondo l'Unhcr, l'agenzia delle Nazioni Unite per i rifugiati, negli ultimi 30 anni il numero di persone a rischio che abitano le zone costiere del pianeta è passato da 160 a 260 milioni: il 90% proviene da Paesi in via di sviluppo. Entro il 2050 un miliardo di persone potrebbe essere sfollato a causa dei disastri climatici. Eppure i numeri non bastano, occorrono storie, geografie, del mondo che sarà, e la letteratura dell'Antropocene di Ruth Padel è il suo poetico e necessario. «Veniamo tutti da un altro luogo. Migrazione e sopravvivenza» (Elliott Ed., 19 euro) e del saggio di Ludovica Amici, «Caos. Come la crisi climatica influenzerà la migrazione globale» (in uscita il 23 maggio per le Ed. Clivich).

Padel insegna poesia al King's College: «Le persone e gli animali vengono "spinti" via da un luogo perché diventa invisibile - troppo caldo o freddo, guerra, mancanza di cibo - e "tirati" verso un altro luogo per la possibilità di avere più acqua e una vita migliore», per sé e la propria famiglia: «È così che funzionano le migrazioni stagionali dall'Europa all'Africa: gli uccelli vanno dove ci sono condizioni migliori (più insetti, meno caldo) per crescere i piccoli; il contrario quando le condizioni peggiorano in inverno». Ora, però, «le grandi navi al largo dell'Africa occidentale si prendono tutto il pesce, e le compagnie minerarie occidentali tutta l'acqua, le persone lasciano l'Africa occidentale perché non c'è quasi più cibo né acqua».

L'autrice è consapevole delle implicazioni della migrazione: «Nel corpo, le cellule migrano per difendere e creare vita. Molte competenze arrivano con nuove popolazioni: la terribile migrazione forzata degli ebrei dall'Europa occupata dai nazisti ha arricchito la vita musicale, scientifica e artistica degli Stati Uniti e della Gran Bretagna», allo stesso tempo: «anche le malattie migrano con i loro ospiti, come vediamo con l'influenza aviaria e la storia della sifilide, diffusa in gran parte dal marino». Del resto, è parte del Dna che ci ha portato sin

qui, chiosa Padel: «Il padre di mio padre era un pianista proveniente dal confine tra Germania e Danimarca. Io sono nata e vivo di nuovo a Londra, ma ho vissuto in Grecia». Il saggio di Amici si basa su dati e scenari: «La lotta ai cambiamenti climatici - dicono gli esperti - è la più grande minaccia globale per la salute del XXI secolo: indebolirà i nostri diritti fondamentali all'acqua, al cibo e all'alloggio». La Banca Mondiale stima che 216 milioni di persone saranno sfollate all'interno dei propri paesi entro il 2050: «Nonostante l'Africa subsahariana abbia contribuito meno al riscaldamento globale e quella che subirà gli impatti più devastanti (le previsioni stimano la migrazione di 80 milioni di africani ndr)». Da Mumbai a Lima, Amici ha viaggiato in qualità di giornalista e scrittrice: «Ho visitato il

Siamo di fronte a una minaccia globale per la salute: saranno indeboliti diritti come acqua, cibo e alloggio

Bangladesh, uno dei paesi più soggetti ai disastri al mondo a causa di cicloni, inondazioni, e siccità. A Dacca molti sono costretti a vivere negli slum o a trasferirsi nella capitale ormai sovrappopolata. Il 70% degli abitanti ha subito uno shock ambientale». Anche il livello del mare potrebbe raggiungere valori prossimi al metro nel 2100: «Se dovesse aumentare in questa misura, potrebbe causare il Caos in tutto il mondo anche se la minaccia è maggiore per le aree densamente popolate di Cina, Bangladesh, India e Vietnam». Lo stesso si presume per Maldive, Papua, Marshall, Carteret, lo stesso vale anche per l'Oceidente: «Pensiamo alla vulnerabilità della Florida e New York, o a Venezia». A proposito del caldo delle ultime estati, del rischio stress da calore, servono interventi su edifici e spazi

urbani: «Le città nonostante siano motori della crescita economica stanno diventando hot-spot di vulnerabilità climatica». Vi sono poi luoghi al mondo dove esiste una mente ecologica: «Nei Paesi Bassi circa 1/3 della terra si trova sotto il livello del mare (...) Rotterdam sta vivendo una rivoluzione architettonica in cui l'adattamento climatico è al centro dei progetti: per es. il deposito sotterraneo del parcheggio Museumpark i corsi d'acqua sono progettati per ridurre al minimo le inondazioni urbane e la Bentheplein Water Square, oltre a essere un parco pubblico, ha la funzione di immagazzinare fino a 1,7 milioni di litri d'acqua (...) e Schoonschip, un'area di Amsterdam (...) si può considerare il quartiere galleggiante più sostenibile d'Europa».

© RIPRODOTTO RIVISTATA

Investire per ridurre gap tra ricerca e mercato

Proof-of-concept
EurekaAlberto Di Minin
e Giovanni Tolin

Proof-of-Concept (Poc) possono rappresentare un banco di prova sul mercato per la ricerca italiana. Questi programmi accompagnano tecnologie e competenze fuori dai laboratori favorendo la nascita di nuove imprese. Partecipare a programmi di questo tipo vuol dire anche lavorare sulla frammentazione che inevitabilmente caratterizza il mondo della ricerca. I Poc possono essere lo spazio in cui unire i punti tra attori diversi per moltiplicare le loro possibilità di impatto.

Sebbene sia sempre più chiaro il ruolo della ricerca pubblica sul mercato, c'è ancora molto da fare per integrare le competenze e le tecnologie dei tanti gruppi di ricerca. I Poc

anticipano una sfida chiave per il futuro dell'innovazione tra pubblico e privato: abilitare la nascita di sempre più spin-off multi-istituzionali capaci di far dialogare competenze verticali di diversi laboratori all'interno di realtà imprenditoriali.

Tra i diversi casi attivi, continuano gli investimenti "science-based" di Eureka Venture Sgr. Il fondo vede coinvolti soggetti istituzionali quali Elf e Cdp Venture Capital Sgr, nonché corporate, tra cui A2A, Nestlé e Saes. Oggi, troviamo quattro nuovi progetti Poc per un investimento

complessivo di un milione di euro. Alice mette insieme due diversi centri di ricerca (Cnr ed Enea) nella stampa di materiali innovativi come attuatori nel fotovoltaico. Beyond Cripura è un caso di collaborazione all'interno della stessa realtà, unendo più istituti del Cnr nello sviluppo di criogel polimerici per rimuovere dall'acqua di elementi tossici. Infine, E-CO2Synth e Ilco2Sep del Politecnico di Torino impiegano tecnologie rispettivamente nella cattura e conversione di CO2. Tecnologie diverse che potranno dialogare in futuro.

Tre i criteri di selezione: l'attitudine alla sostenibilità, la capacità di anticipare i futuri bisogni del mercato e la volontà del team di perseguire progetti imprenditoriali. Riusciranno queste tecnologie a diventare imprese? Il processo di innalzamento del technology readiness level è ancora lungo ma la strada tracciata dal Poc finanziati a oggi sembra promettente, basti pensare al caso di successo di Aquasack.

«Lavoriamo per individuare i trend del mercato e combiniamo questa attività con un continuo scouting nei laboratori», dice il coo Stefano Peroncin. «Scommettiamo sui team determinati ad accogliere la sfida imprenditoriale che li aspetta». All'interno di questi progetti Poc, Eureka Tt monitora lo sviluppo della tecnologia e i relativi risultati al fine della successiva valorizzazione tramite la costituzione di società spin-off dedicate.

«Investiamo per ridurre il gap tra mercato e mondo della ricerca», racconta Anna Amati, co-founder e partner - ci troviamo di fronte a problemi sempre più complessi che per essere risolti richiedono soluzioni capaci di integrare competenze da realtà differenti». I Poc possono contribuire al sistema dell'innovazione italiana anticipando le tendenze, facilitando il dialogo con le imprese e integrando più gruppi di ricerca complementari.

© RIPRODOTTO RIVISTATA