

IL GAZZETTINO PG 21

CULTURA & SPETTACOLI

Venerdì 18 set

Da domenica a martedì alla Fondazione Cini di Venezia studiosi di tutto il mondo a confronto sulla rivoluzione del Dr

La scienza ridisegna il nostro futuro

Piante che produrranno medicine o che cresceranno senz'acqua

Venezia

Uno sguardo sul futuro, quando avremo alberi che produrranno medicine e alimenti personalizzati per curare le malattie, verdure che cresceranno senza acqua né fertilizzanti e microorganismi che trasformeranno i nostri rifiuti in energia. È questo lo scenario che si dispiegherà davanti a noi, a partire da domenica alle 17, alla Fondazione Cini, a San Giorgio, quando Umberto Veronesi, Giovanni Bazoli, Marco Tronchetti Provera, Kathleen Kennedy Townsend e Chiara Tonelli, presente il ministro Renato Brunetta, apriranno la 5. Quinta Conferenza Mondiale sul Futuro della Scienza intitolata "The DNA Revolution, dando la parola al grande genetista Luigi Luca Cavalli Sforza, a Pier Paolo Di Fiore, direttore Scientifico dell'IFOM, l'Istituto Oncologia Molecolare della Fondazione per la ricerca sul cancro, e a J. Craig Venter, l'uomo che nel 2001 ha sequenziato il genoma umano e ora è impegnato a cercare di generale la vita artificiale.

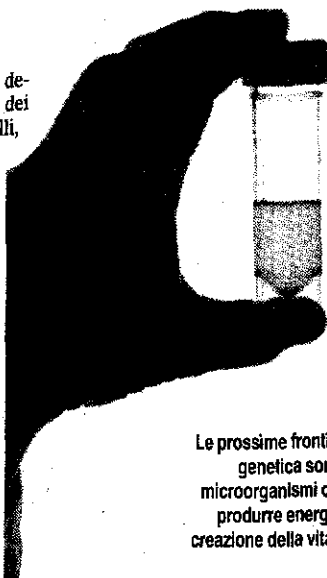
Nei giorni successivi la conferenza, che richiamerà alcuni fra i maggiori scienziati mondiali, tratterà della rivoluzione del Dna e del suo impatto sull'evoluzione, le biotecnologie, le cellule staminali e l'etica (il 21 settembre) e sulle malattie e sulla genetica del

cancro (il 22 settembre).

«Le nuove conoscenze che derivano dal sequenziamento dei genomi - spiega Chiara Tonelli, docente di genetica all'Università di Milano e segretaria della conferenza - ci permettono di approfondire la conoscenza di come funziona la cellula, e questo porterà a una serie di applicazioni in vari settori, capaci di incidere in profondità, nella vita di tutti i giorni».

Qualche esempio? La studiosa cita in primis quelle sulla salute e l'alimentazione: «Andremo verso una medicina preventiva, basata su una dieta corretta e individualizzata: grazie alla farmacogenomica e alla nutrologica tra dieci o vent'anni sarà possibile curare con gli alimenti alcune malattie delle persone, o concepire farmaci ad hoc, e nella dose giusta, per ognuno di noi. Si metteranno a punto poi dei cibi che assicureranno un miglioramento nutrizionale nei paesi in via di sviluppo, e che contrasteranno invece, nei paesi occidentali, il dilagare di malattie legate all'iperalimentazione».

I fautori dell'ingegneria genetica ipotizzano poi varietà vegetali dette "biofabbriche" capaci di produrre vaccini con costi cento volte inferiori rispetto



Le prossime frontiere della genetica sono i microorganismi capaci di produrre energia e la creazione della vita sintetica

agli attuali, oppure piante in grado di produrre molto di più delle attuali, in territori più ristretti e con apporti minimi di acqua, fertilizzanti e antiparassitari. «Una sfida obbligata - commenta Chiara Tonelli - ora che le risorse idriche e territoriali stanno diminuendo, e che aree sempre più estese della Terra vengono sottratte alla produzione per l'alimentazione, in favore della produzione di piante per biocarburanti». A questo proposito a Venezia saranno anche illustrate le potenzialità di alcuni microorga-

nismi che col tempo dovrebbero essere in grado di produrre energia a basso prezzo (oggi costa tantissimo) utilizzando i prodotti di scarto dell'agricoltura, oppure riusciranno a decontaminare i suoli inquinati.

Le frontiere più avanzate della genetica sono infine quelle battute da Craig Venter, che ipotizza la creazione di un cromosoma sintetico, a partire dall'inserimento di un corredo genetico di un organismo in una cellula di lievito, e poi al suo trapianto in un altro essere vivente. Percorsi

che mettono in discussione i confini stessi della vita, e che chiamano in causa, naturalmente, anche l'etica e la politica. A questo proposito Chiara Tonelli è severissima sui tagli alla ricerca decisi dal nostro governo: «Di questo passo nel futuro dovremo chiudere anche le università per mancanza di fondi anche per gli stipendi. Noi chiediamo che si faccia come all'estero: che si investa in ricerca e si valorizzi la meritocrazia, finanziando solo i progetti migliori. Ne va del futuro del Paese».

Sergio Frigo