

Et territorio

IDEE
E PROGETTI
PER VIVERE
MEGLIO

COLOGIA



Lo scenario

Un manifesto «per un buon uso delle biotecnologie»
Gli scienziati chiedono alfabetizzazione scientifica
e un quadro di regole certe entro le quali poter lavorare

Analfabetismo biotech

La disinformazione genera «mostri»

PIETRO STRAMBA-BADIALE

TROPPO ALLARMISMO E TROPPO POCA INFORMAZIONE. NON SI PUÒ RINUNCIARE ALLE BIOTECNOLOGIE - AFFERMANO SCIENZIATI E RICERCATORI - MA SPETTA A GOVERNO E PARLAMENTO CREARE UN QUADRO DI NORME CHE IMPEDISCA GLI ABUSI

«Tra meno di un mese il nostro pianeta ospiterà sei miliardi di esseri umani. Siamo disposti a rinunciare a sfamarli, a curarli, a dar loro una vita dignitosa? Se la risposta è "sì", allora possiamo anche rinunciare alle biotecnologie. In caso contrario, non ne potremo fare a meno». Non vede alternative il professor Carlo Alberto Redi, biologo dello sviluppo all'università di Pavia. Ma non è un *pasdaran* delle biotecnologie, uno di quegli scienziati che in nome della libertà di ricerca non vedono e non accettano limiti o riflessioni di alcun genere al loro lavoro, o di quegli imprenditori che in nome dei dividendi e delle quote di mercato non vogliono alcuna regola o controllo sulle loro produzioni. È anzi il promotore, insieme alla sua collega Silvia Garagna e a Maurizio Zuccotti, dell'università di Parma, di un manifesto-appello «per un buon uso delle biotecnologie» che ha già raccolto un buon numero di adesioni autorevoli di ricercatori pubblici e privati, intellettuali, rappresentanti del mondo industriale (dal direttore generale di Farindustria al

presidente di Assobiotech), giornalisti specializzati. Un manifesto sicuramente schierato a favore della ricerca biotech e delle sue applicazioni pratiche, ma anche problematico e sensibile ai timori che affiorano via via sempre più forti nell'opinione pubblica, soprattutto per le applicazioni in campo alimentare. Che peraltro - sottolinea Redi - sono importanti ma «rappresentano solo uno dei tanti aspetti delle biotecnologie», che significano anche e forse soprattutto nuovi farmaci, tessuti e organi di ricambio, terapie geniche, applicazioni in campo ambientale (per esempio batteri geneticamente modificati in grado di metabolizzare il petrolio e quindi di ripulire le acque dagli sversamenti di greggio).

«Anche se è normale che le prime reazioni nei riguardi di tecnologie nuove, e che soprattutto implicano livelli più avanzati di responsabilità individuale e collettiva, siano di forte preoccupazione per i rischi e i possibili abusi - si legge nel manifesto -, proprio la storia delle biotecnologie mostra come questi timori siano stati esa-

INFORMAZIONE

A Pavia scienziati da tutto il mondo

Siriverano tutti la prossima settimana all'università di Pavia, in occasione del secondo centenario della morte di Lazzaro Spallanzani, considerato l'autore della prima fecondazione artificiale. Esperti del calibro dell'hawaiano Ryuzo Yanagimachi, pioniere della clonazione nei mammiferi, discuteranno per due giorni di «Riproduzione alla fine del millennio».

gerati, e come tali esagerazioni abbiano favorito in passato pregiudizi antiscientifici e comportamenti tardati nel metter mano a regole efficaci e durature». L'affermazione è forse fin troppo fiduciosa, ma non c'è dubbio che proprio qui sta il nocciolo del problema, nell'intreccio tra il bisogno di regole di riferimento e l'analfabetismo scientifico, una realtà purtroppo ancora assai corposa in Italia, anche se bisogna riconoscere che in paesi più «alfabetizzati» del nostro, come Francia e Gran Bretagna, i dubbi, etici e scientifici, sulle applicazioni biotecnologiche sono altrettanto se non più diffusi rispetto al nostro paese. Per uscire dall'*impasse* e avviare un circolo virtuoso - sostiene Redi - è necessario che da un lato ci siano «scienziati molto disponi-

bili a dibattere i problemi senza atteggiamenti, che purtroppo esistono, da prime donne» e dall'altro che «i mass media ne diano conto nel modo più corretto possibile». La comunità scientifica - o quanto meno una buona parte di essa - chiede di poter continuare il proprio lavoro di ricerca, ma nell'ambito di un quadro normativo chiaro, che fissi indirizzi e limiti (etici, in primo luogo) «verso una buona pratica d'impiego delle biotecnologie - si legge sempre nel manifesto - in grado di tutelare i diritti individuali ed evitare qualsiasi discriminazione sociale, rispettosa dell'ambiente e della biodiversità, nonché capace di valorizzare le ricadute economiche in termini sia di prospettive di sviluppo imprenditoriale, sia di nuove op-



portunità lavorative, sia per coniugare i valori di mercato con quelli di un'etica della salute mondiale». Regole - sintetizza Redi - perché è inaccettabile che due o tre multinazionali possano mettersi in tasca il risultato di milioni 'anni di evoluzione. Ma se ci lasciano lavorare, in 5-10 anni potremo arrivare a risultati importanti, soprattutto sul fronte degli organi e dei tessuti di ricambio».

Solo buone intenzioni? Gli scienziati sono costretti ad ammettere che sul fronte degli studi epidemiologici in questo campo c'è ancora poco o nulla, che nulla si sa degli effetti a lungo termine delle applicazioni biotecnologiche sulla salute umana e sull'ambiente. Ma dice Redi - «un minimo d'incertezza esiste in tutte le imprese umane. Un cattivo uso degli antibiotici ha provocato la comparsa di batteri resistenti, ma senza antibiotici non si sarebbero salvati milioni di vite umane. Le regole servono proprio per cercare di impedire gli abusi».

INFORMAZIONE

Ambiente L'Italia spende poco

L'Italia è agli ultimi posti, tra i paesi più industrializzati dell'Occidente, nella spesa per il controllo e l'abbattimento dell'inquinamento ambientale: è quanto emerge dalla classifica compilata dall'Ocse, secondo la quale l'Ita-

lia spende appena lo 0,9% del proprio prodotto interno lordo in questo settore, un livello superiore soltanto a quello dell'Ungheria (0,6%), del Portogallo (0,7%) e del Messico (0,8%) e inferiore della metà di quanto spendono paesi come Repubblica Ceca (2%), Olanda (1,8%), Austria e Corea (1,7%).

COMMENTO

Senz'auto ma anche senza demagogia

Una giornata quasi senz'auto. Molte migliaia di cittadini hanno risposto all'appello dei loro sindaci e per un giorno, mercoledì, hanno lasciato a casa la macchina e hanno usato tram, biciclette o le loro gambe per andare a lavorare, per portare i figli a scuola, per fare la spesa. Il discreto successo dell'iniziativa - replica su scala allargata di quella «inventata» un anno fa in Francia - è sicuramente un segnale di quanto il problema della mobilità stia a cuore a tanti, disposti a sobbarcarsi la fatica di cambiare abitudini e comportamenti ormai profondamente sedimentati pur di risparmiarsi la fatica, ancor più pesante e stressante, di stare in coda, intrappolati negli ingorghi, intossicati dai fumi di scarico, con l'angoscia del parcheggio che non si trova e lo stress di una guida in condizioni impossibili.

Il rovescio della medaglia sta nelle altre migliaia di cittadini che - per difetto d'informazione, per improvvisazione di talune iniziative nella giornata, forse anche per loro menefreghismo - hanno subito disagi talvolta pesanti e solo raramente meritati. Nessuno, ovviamente, può pensare che una singola giornata senz'auto possa risolvere i problemi della mobilità. Nessuno può pensare che una sola giornata possa rappresentare molto di più di una testimonianza, di una piccola anticipazione di che cosa potrebbero essere le nostre città allegerite di gran parte del traffico automobilistico. Nessuno, peraltro, può pensare che non ci sia un pizzico di velleitarismo nel tentativo di cancellare le auto, sia pure per un giorno - ma un giorno feriale, con fabbriche, uffici e scuole in attività, con tutti i negozi aperti -, da città che sono ancora poco e malamente attrezzate per reggersi in tutto o in gran parte sul mezzo pubblico.

Certo non è ipotizzabile che in un giorno nascano i parcheggi di scambio nelle periferie, che ci siano autobus, tram e relativi conducenti in quantità sufficiente a soddisfare tutta la richiesta - in alcuni casi la capacità effettiva del trasporto pubblico non supera il 20-25% della domanda di mobilità -, che tutti sappiano d'incanto come muoversi in modo tanto diverso dal solito. La soluzione dei problemi della mobilità urbana è per forza di cose un processo lungo e complesso, che deve restare tra le priorità dei programmi di governo e di amministrazione locale. In alcune città è stato avviato, e qualche risultato si comincia a vedere. In altre, purtroppo, siamo ancora all'anno zero.

Che la giornata senz'auto del 22 settembre avrebbe suscitato anche polemiche e malumori era comunque un fatto scontato. Che però a farne portavoce siano sindaci e partiti - come Forza Italia, che ha tappezzato Roma di manifesti - che dei problemi dell'ambiente e della salute mai si sono occupati, se non per sbeffeggiarli (ricordate il sarcasmo di Berlusconi a proposito dell'effetto serra durante la presentazione del suo governo alle Camere?), francamente fa impressione. Non è con lo strumentalismo dei sindaci di Milano, di Bologna, di Arezzo che si avvia a soluzione i problemi. Ma i problemi - va detto - non si risolvono nemmeno con la demagogia. Nelle stimate e caotiche periferie di molte grandi città - e questo gli amministratori pubblici lo sanno benissimo - l'auto è e resterà a lungo l'unico mezzo di trasporto possibile: non ci sono, semplicemente, le risorse che sarebbero necessarie per portare il servizio pubblico capillare e a portata di ogni cittadino. E quindi occorrono soluzioni integrate, con linee dorsali, strade e corsie riservate e parcheggi di scambio. Tutte soluzioni che non s'inventano dall'oggi al domani.

NELL'INTERNO

AMBIENTE E SALUTE

E i pediatri scoprirono la malattia della povertà

A PAGINA

4

