

LETTERE SUL DISAGIO

DI PAOLO CREPET



È il caldo il vero nemico dei bambini

Incomincio a temere il tempo, e soprattutto, il vento e gli sbalzi di temperatura. Ho un bambino di pochi mesi e a questo punto non so più come vestirlo; il passaggio dal caldo al freddo è stato troppo repentino. E ancora: per questa vacanza lo pensavo di portarlo al mare, ma qualcuno mi ha invece consigliato la montagna, anzi, la mezza montagna. Comunque: cosa devo mettere in valigia?

Antonella

UNO DEGLI incubi dei genitori è il colpo di freddo o colpo d'aria, un incubo rafforzato dalla tradizione medica che parla di malattie da raffreddamento, in realtà però di questo genere di malattie ne esiste una sola, il congelamento. È vero e quanto risulta ai fisiologi, che il raffreddamento di un organo interno - il fegato, il pancreas - può indurre un deficit immunitario diminuendo gli anticorpi, quindi si diventa più vulnerabili. Ma prima di arrivare al raffreddamento di un organo ce ne vuole, perché si mettono immediatamente in moto i meccanismi termoregolatori, quelli che presiedono alla conservazione della nostra temperatura, può accadere che falliscano - d'accordo - ma succede molto di rado. Si parla tanto di malattie da raffreddamento, ed anche i medici lo fanno dimenticando che si tratta invece di malattie da contagio. Questo è doppiamente vero per i bambini che normalmente patiscono il caldo, e solo rarissimamente il freddo. È facile vedere dei bambini piccoli che scottano, che hanno 40 di temperatura in totale assenza di malattie anche ipotetiche. Semplicemente, hanno caldo, infatti basta spogliarli, per verificare che dopo una decina di minuti la temperatura è già tornata normale. I bambini piccoli, devono stare non dico al freddo, ma a temperature molto basse, diciamo 18 gradi di media.

Genitori, arando incontro all'estate non abbiate paura del freddo, dei colpi d'aria, del vento. Ma abbiate una spaventosa paura del caldo che per i bambini è la vera minaccia dell'estate. Quindi se vivete in città, occorrono tanti bagni al giorno, senza timore della polmonite se siete al mare lasciate che vostro figlio stia sempre in acqua, quando vuole uscire asciugatelo ma poi rimandatelo in acqua. Consiglio la doccia, l'ombra, la temperatura ventilata non fermate il vento, che fa male solo perché alza la polvere, ma non certo per altro. La situazione ideale per un bambino piccolo è la nudità, il contatto con l'acqua e con l'aria. Riguardo poi alla domanda è meglio portarlo al mare o in montagna, la risposta è dipende per gli allergici, per esempio, e può indicare al mare, e chi sta bevendo si affidi solo ai suoi gusti personali. A proposito che la montagna sia vera, possibilmente perché il mito degli 800 metri fa solo ridere. Da che mondo è mondo nascono milioni di bambini a 1500-2000 metri, e a quanto ci risulta non stanno peggio degli altri. Certo, il dislivello di pressione atmosferica è pur sempre una variazione ambientale di una certa rilevanza, per cui non è il caso di partire da Milano e andare a passare solo un week end - poniamo - a Cortina. Ma andare a Cortina per quindici giorni va benissimo. Anzi è auspicabile.

Le lettere non più lunghe di dieci righe, vanno inviate a: Marcello Bernardi, c/o l'Unità, via Felice Casati 32 20124 Milano O in fax 02/6772245

BIOTECNOLOGIE. Parla il botanico Francesco Sala: «La Cina guiderà questa ricerca»

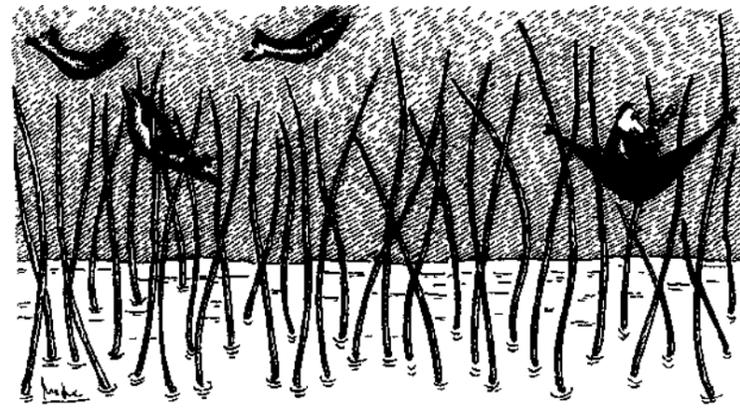
Francesco Sala, professore ordinario di botanica all'Università di Parma e responsabile del laboratorio del Consorzio per la biologia molecolare delle piante a Pavia è uno dei massimi esperti italiani del mondo. Dal 1987, collabora a un progetto internazionale di biotecnologie con dei ricercatori cinesi. Si occupa nel suo laboratorio e a sua volta passa parecchio tempo in Cina dove nel luglio scorso è stato nominato professore ad honorem dell'Università di Nanchino.

Com'è iniziato questo suo legame con la Cina?

Vengo dalla ricerca di base in biologia molecolare. Come molti di quelli che si sono laureati in biologia negli anni 60 prima sono stato in America e poi sono tornato a Pavia - allora era il punto di riferimento per la genetica in Italia - e ho iniziato a far ricerca sulla biosintesi delle proteine. Una ventina di anni fa, mi è venuta la voglia di applicare queste conoscenze di base alla soluzione di problemi concreti. Mi stava interessando sempre di più ai vegetali e siccome Pavia è una zona di riso e di pioppi, la scelta è caduta su questi e in particolare sul riso. Mi è sembrata la coltura ideale e importante nella mia zona, ma è anche il principale alimento umano nel mondo.

Soprattutto in Cina, con il suo miliardo e passa di abitanti da sfamare.

E dove appunto si producono quasi 200 milioni di tonnellate di riso all'anno. Ci vado spesso perché dal 1987 sono coinvolto nel World Laboratory Project Biotechnology for China, sovvenzionato in gran parte dal nostro governo - noi italiani abbiamo un rapporto privilegiato con la Cina - con dei fondi destinati allo sviluppo delle biotecnologie nei paesi in via di sviluppo. Abbiamo numerosi programmi con vari laboratori e se prima eravamo noi a insegnare ai cinesi, ora sono al nostro livello e stanno per superarci. Soprattutto per quanto riguarda il riso. Non soltanto perché è la base dell'alimentazione locale e c'è anche una ragione storica. Durante la rivoluzione culturale dal 1966 al 1976 era quasi proibito fare ricerca e chiudevano le università e i laboratori. Si era salvata l'agronomia che era ritenuta utile alla nuova società. Gli studi sul riso richiama vamo quindi migliaia di ricercatori. I risultati si vedevano già allora ma oggi sono clamorosi. Un particolare riso ibrido chiamato «F1» che viene oggi coltivato unicamente in Cina ha una produttività per superficie del 30% superiore a quella delle nazioni ad agricoltura



Chi ha paura del riso manipolato?

SABINA CALOGERO SYLVIE COVAUD

Intensiva come la nostra. Non sarebbe meglio inventare delle piante stabilmente più produttive?

Con alcune specie vegetali è possibile. Nel caso del riso oggi non esiste un'alternativa vincente rispetto agli ibridi. Comunque si prevede che anche le piante transgeniche - quelle resistenti agli insetti a lunghi e diserbanti biodegradabili e così via - saranno disponibili soltanto come ibridi. Per ragioni commerciali, un ibrido è di difficile gestione dal produttore. Si ottiene da due piante parentali che sono protette legalmente da brevetti. Il gene che le difende dagli insetti, per esempio, può essere presente in uno solo dei genitori. Per cui il figlio F1 è resistente ma le piante F2, ovvero i figli dei figli, lo sono solo in parte. Però ci guadagnano tutti: il coltivatore che compra l'ibrido perché ha una maggior produttività e, di solito, maggior resistenza ai patogeni che lo vende perché ogni anno continua a incassare delle royalties con le quali

paga la ricerca passata e finanzia quella nuova.

Se seminiamo riso transgenico, iniettiamo nell'ambiente una pianta di cui ignoriamo i rischi?

So che le piante transgeniche suscitano dei timori ma nella maggior parte dei casi sono ingiustificabili. Una pianta transgenica è quella che ha acquisito del Dna non suo preso da un'altra pianta da un batterio da un fungo o da un'altra specie animale. Questo Dna, se posto sotto opportuni segnali, produrrà una certa proteina la quale può esercitare effetti benefici sulla pianta. Tutto qui. Per esempio, il bacillo B. Thuriensis esprime una tossina che uccide dei lepidotteri parassiti di importanti colture vegetali, incluse il riso e il pomodoro. Da vent'anni è prodotto industrialmente, le sue spore vengono irrorate sui campi e il lepidottero parassita si mangia, e muore. Oggi il gene che produce la tossina può essere integrato nel Dna del riso e si ottiene lo stesso effetto. A monne è soltanto

quel determinato lepidottero, la tossina non è dannosa né per gli altri insetti né per l'uomo.

Come mai tanta opposizione, allora?

Perché manca una corretta informazione sui pericoli reali. Invece chi lavora in questo campo sa che le piante transgeniche si possono preparare con mille strategie diverse e costruendo dei sistemi di difesa. Come si fa da anni (o parlando per l'Italia come si sarebbe dovuto fare) nel campo dei medicinali, ogni pianta transgenica viene oggi esaminata da un apposita commissione nazionale la quale valuta la strategia usata, il gene inserito, il modo in cui la pianta verrà distribuita nell'ecosistema e decide se rischia di danneggiare l'uomo, gli animali o l'equilibrio ecologico dell'ambiente di destinazione. La commissione boccia qualsiasi applicazione biotecnologica che presenti un pericolo anche minimo.

Però da noi non si può comprare verdura transgenica.

Per quanto riguarda l'accettabilità e la commercializzazione, la situazione nel mondo è piuttosto strana. L'Unione europea ha adottato una politica molto restrittiva, per cui, elettivamente, qui non si produce ancora verdura o frutta transgenica. Gli Stati Uniti sono stati il primo paese in cui si sono investiti milioni di dollari nelle biotecnologie. Siccome hanno una società orientata al libero mercato, si ritiene giusto che tali investimenti procurino dei guadagni. Pertanto, una volta superato l'esame della commissione, le piante sono commercializzate. Nei supermercati i pomodori transgenici sono venduti con un'etichetta che li distingue dagli altri. Alcuni movimenti ambientalisti sono contrari e invitano a non comprarli. In Cina, la legislazione per ora non è affatto restrittiva. Invece l'idea che il paese sia in via di sviluppo che sia importante aumentare la produzione di vegetali per soddisfare prima di tutto i bisogni della gente. Questo ha portato a qualche eccesso. A fine febbraio mentre assistevo a un congresso scientifico un gruppo ha presentato una ricerca sul tabacco, in Cina ancora non esistono campagne contro il fumo. Il peggior nemico del tabacco sono certi lepidotteri che ne mangiano le foglie a volte l'intero raccolto va perso. Oggi in Cina, ci sono circa 27 mila ettari coltivati a tabacco transgenico da delle piante bellissime. E sono in commercio delle sigarette «transgeniche». Sarebbe errato però pensare che in Cina non vi sia una crescente attenzione ai problemi ambientali. In futuro senz'altro sulle scelte biotecnologiche future.

La Cina vorrebbe ottenere facoltà di pronuncia sull'evoluzione del paese, da qui a Duemila. Vuole antichiamo uno, al suo posto?

Non è difficile. Basta considerare un fatto: un istituto di ricerca di dimensioni medie qui in Occidente, ha al massimo alcune decine di ricercatori mentre in ogni istituto cinese i ricercatori sono migliaia. Pensi che gli 80.000 proppi di cui parlavo sono stati clonati da 3 sole piante selezionate nel mio laboratorio soltanto nel maggio dell'anno scorso? Sono bravi, ormai abbastanza ricchi da far ricerca ad alto livello. La mia previsione è che tra non molto, diciamo nel Duemila, le maggiori novità nel campo delle biotecnologie vegetali, verranno dalla Cina e non più come oggi dall'Europa o dagli Stati Uniti. E al Duemila manca poco.

Batteri e virus fra le cause d'infarto

Batteri e virus potrebbero essere indirettamente responsabili di malattie cardiovascolari e infarti. Il dato è emerso ieri a Roma al Cnr, in una conferenza stampa di presentazione dei risultati del progetto «Fatma» (prevenzione e controllo dei fattori di malattia). «Alcuni ricercatori - ha detto Attilio Meseri, componente del comitato di progetto - in una lettera pubblicata su Lancet, affermano di aver trovato anticorpi nel sangue di 98 infartuati su 100 e nel 50% dei «controlli». Secondo Meseri, le tossine prodotte da batteri e da virus e alcuni fattori autoimmuni potrebbero essere responsabili dell'aumento di alcune proteine prodotte da cellule infiammate, le quali, agendo come «fattori precipitanti», favoriscono la formazione di trombi, la vasocostrizione delle coronarie e la rottura delle placche coronariche. Ciò potrebbe spiegare in parte perché l'infarto colpisce anche in assenza di fattori di rischio come fumo, stress o colesterolo.

Esperti francesi hanno reso noto il caso di una persona divenuta sieropositiva ben otto mesi dopo l'infezione da virus dell'Aids mentre la «fase finestra» dura in media un mese e mezzo e attualmente non supera i sei mesi. «Vogliamo pensare che si tratti di un caso eccezionale, considerato le possibili conseguenze in materia di sanità pubblica», ha detto Jean Jacques Lefrère, specialista di virologia trasfusionale dell'ospedale Saint Antoine di Parigi, che ha comunicato le sue osservazioni alla rivista scientifica britannica The Lancet. Quel che si teme è che un soggetto

considerato sieronegativo dopo un test ripetuto alla scadenza dei sei mesi possa essere in realtà portatore del virus e non abbia ancora manifestato gli anticorpi (sulla cui individuazione si basa il test). «Ma finora quest'osservazione è unica», ha detto Lefrère. Che il tempo di latenza in rari casi potesse superare il periodo di sei mesi, però si supponeva. Tant'è che la legge italiana prevede in casi di esposizione professionale che un ulteriore test venga eseguito a un anno dall'incidente.

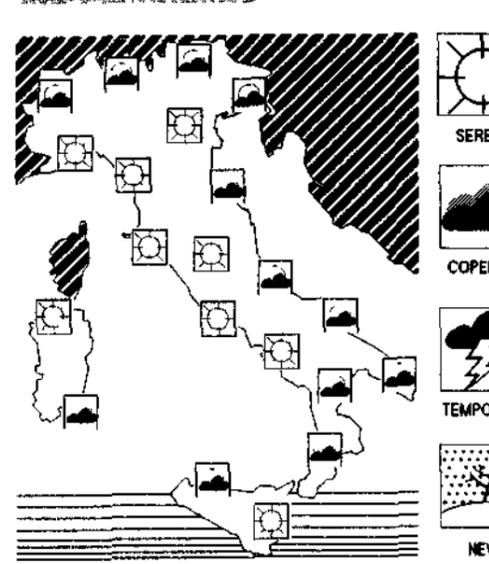
Il caso riguarda una donna alge

na di 47 anni che facendo le pulizie in una clinica si punse il 19 maggio 1993 con un ago infetto. Test nel giorno stesso e ancora come vuole legge dopo tre e sei mesi. Ai primi di novembre si osservarono sintomi di una possibile infezione iniziale ma senza adempimento il 13 novembre, cioè a sei mesi dalla contaminazione, la donna risultò ancora sieronegativa ma per la prima volta con un altro test venne individuata la presenza del virus nel sangue. La ricerca degli anticorpi dette risultato dubbio (una volta positivo e un'al-

Bologna, ricerca su Hiv

I ricercatori dell'Istituto di Microbiologia dell'Università di Bologna hanno scoperto che la proteina Tat, sintetizzata dal virus Hiv, ha la funzione di aumentare la velocità di replicazione virale. La proteina per compiere la sua funzione deve interagire con la cellula infetta attraverso un circuito autocorpo, cioè innescando la produzione di una proteina che a sua volta agisce sulla stessa cellula. E gli esperimenti hanno rivelato che gli anticorpi anti-Tat hanno la capacità di contrastare la moltiplicazione del virus.

CHE TEMPO FA



Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia. SITUAZIONE. le infiltrazioni di aria più fresca sul settore di levante sono in ulteriore attenuazione mentre un flusso di aria umida e instabile tende a interessare più direttamente le due isole maggiori. TEMPO PREVISTO sulla Sardegna cielo nuvoloso con possibilità di locali precipitazioni anche a carattere temporalesco. Sulla Sicilia parzialmente nuvoloso con isolate brevi piogge sulle isole dello Stretto nuvolosità e fenomeni tenderanno ad intensificarsi dalla serata. Sul resto d'Italia cielo sereno o poco nuvoloso con residui annuvolamenti sulla Calabria e sulla Puglia. Nel pomeriggio temporanei addensamenti si potranno avere sulla Liguria e sulle Alpi occidentali dove non si esclude qualche rovescio di pioggia. In serata la nuvolosità si intensificherà sulle regioni tirreniche. TEMPERATURA in generale aumento più sensibile sul versante tirrenico. VENTI, deboli o moderati orientali con temporanei rinforzi da sud-est sulla Sicilia e da nord ovest sulla Puglia. MARI, mossi i bacini occidentali e lo Jonio poco mossi gli altri mari.

Table with temperature forecasts for Italy and other countries. Includes columns for location and temperature ranges.

Subscription information for l'Unità magazine, including rates for Italy and abroad, and contact details for the publisher.