Un test per la diagnosi precoce del cancro al seno?

Sembra imminente lo sviluppo di un test per la diagnosi precocissima dei tumori al seno: è stata scoperta negli Usa una proteina presente nelle cellule cancerose che potrebbe essere individuabile ancora prima della formazione del tumore. La scoperta della possibilità che la proteina «Cyclin E» sia un oncogene, ossia un gene che fa diventare cancerosa una cellula sana, è stata fatta da due scienziati della facoltà di medicina di Harward University. «Spero che questo porti allo sviluppo di uno strumento più preciso per l' individuazione del cancro al seno», ha detto Khandan Keyomarsi dell'Istituto per i tumori «Dana-Farber» di Boston. I risultati preliminari dello studio della Keyomarsi e di Arthur Pardee, l'altro scienziato, saranno pubblicati dalle riviste del «National Acadamy of Sciences». Oltre alla possibilità che la scoperta porti ad un nuovo metodo di diagnosi precoce c'è anche la speranza che potrebbe, eventualmente, portare ad una cura che neutralizzi l'effetto di «Cyclin E» sulle cellule cancerose.

Dopo 189 giorni nello spazio, atterrati i due cosmonauti russi

I due cosmonauti russi Anatoli Soloviev e Serghiei Avdeiev, che si trovavano nello spazio dal 27 luglio dello scorso anno, sono rientrati a terra ieri mattina. Lo ha annunciato Radio Mosca captata a Londra dalla Bbc. La Soyuz Tm-15 che li ha ricondotti a terra dopo una missione di 189 giorni sulla stazione orbitale Mir, è atterrata ad est della città di Arkalyk, nel Kazakhstan. Il loro posto sulla Mir è stato preso dagli astronauti Ghennadi Manakov e Aleksandr Poletchuk, partiti il 24 gennaio scorso con la Soyuz.

Allegrini del Cnr: «Imporre ai bimbi il fumo passivo è criminale»

«Imporre il fumo passivo ai propri figli o alle persone anziane è criminale». Ivo Allegrini, direttore dell'istituto per l'inquinamento atmosferico del Cnr, è netto. «Tutti sanno che il fumo fa male, ma ognuno è libero di rovinarsi la salute come vuole. Farne invece sopportare le conseguenze agli altri è un atto di irresponsabile egoismo». In particolare - spiega Allegrini - è particolarmente grave costringere i giovanissimi e gli anziani a respirare il fumo ambientale senza conoscerne i livelli di tollerabilità. «Per un bambino o un malato anche quantità minime di fumo - ha sostenuto lo studioso - potrebbero avere conseguenze gravi». Il giudizio dell'esperto è stato sollecitato in relazione alla singolare iniziativa di un gruppo di ragazzi inglesi che hanno denunciato i genitori dediti al fumo. L'iniziativa fa seguito alla condanna di un'azienda britannica che ha dovuto pagare i danni procurati alla salute di una dipendente dal fumo passivo impostole dai colleghi di lavoro. In Inghilterra muoiono infatti un migliaio di persone l'anno costrette a respirare il «fumo ambientale». Negli Usa, secondo l'Epa, (agenzia per la protezione dell'ambiente), il numero delle morti sarebbe compreso fra le 4.000 e le 7.000 l'anno.

Ecco le priorità sanitarie e ambientali Un convegno Oms

L'inquinamento atmosferico provocato dai gas di scarico degli autoveicoli; l'uso dei pesticidi e il loro inquinamento delle acque; l'esposizione alle radiazioni non ionizzanti e al gas radon nelle abitazioni. Sono queste le priorità sanitarie ambientali italiane identificate da un gruppo di esperti chiamati a Roma per 5 giorni dalla regione europea dell'Organizzazione mondiale della sanità, dall'Istituto superiore di sanità e l'osservatorio epidemiologico della Regione Lazio. «Questi sono gli obiettivi principali - ha detto Roberto Bertollini dell'Oms - sui quali concentrare le nostre ricerche perché sono diventati di grande rilevanza per la salute». «Aver individuato tali priorità per la ricerca - ha aggiunto l'epidemiologo Carlo Perucci - non vuol dire tuttavia attendere ulteriori studi per decidere interventi, perché decisioni sanitarie come quelle nei confronti del traffico urbano possono essere prese sulla base delle evidenze scientifiche note». Le prove disponibili sugli effetti nocivi di inquinanti tradizionali come l'anidride solforosa e le particelle sospese nell'aria, tipici dell'inquinamento urbano invernale, sono numerose: recenti ricerche hanno confermato sia un aumento delle malattie respiratorie come l'asma bronchiale in bambini e anziani, sia un aumento della mortalità degli anziani e delle malattie cardiovascolari in rapporto ai picchi di inquinamento da anidride solforosa.

MARIO PETRONCINI

Un'inchiesta svolta da un gruppo di sociologi mostra che stanno cambiando convinzioni millenarie su matrimonio e rapporti sessuali
E i giovani esprimono disagio per i divieti

Niente sesso, siamo cinesi

L'indagine è del 1989 e, da allora, molte cose sono cambiate in Cina: è arrivato il primo spettacolo di nudo a teatro, la radio ha cominciato a trasmettere lezioni di sesso. Eppure già dalle risposte degli studenti alle domande dei sociologi che hanno svolto la ricerca si percepiva l'inizio di una rivoluzione: il sesso non è più una «cosa sporca» e il matrimonio non è fatto solo per procreare.

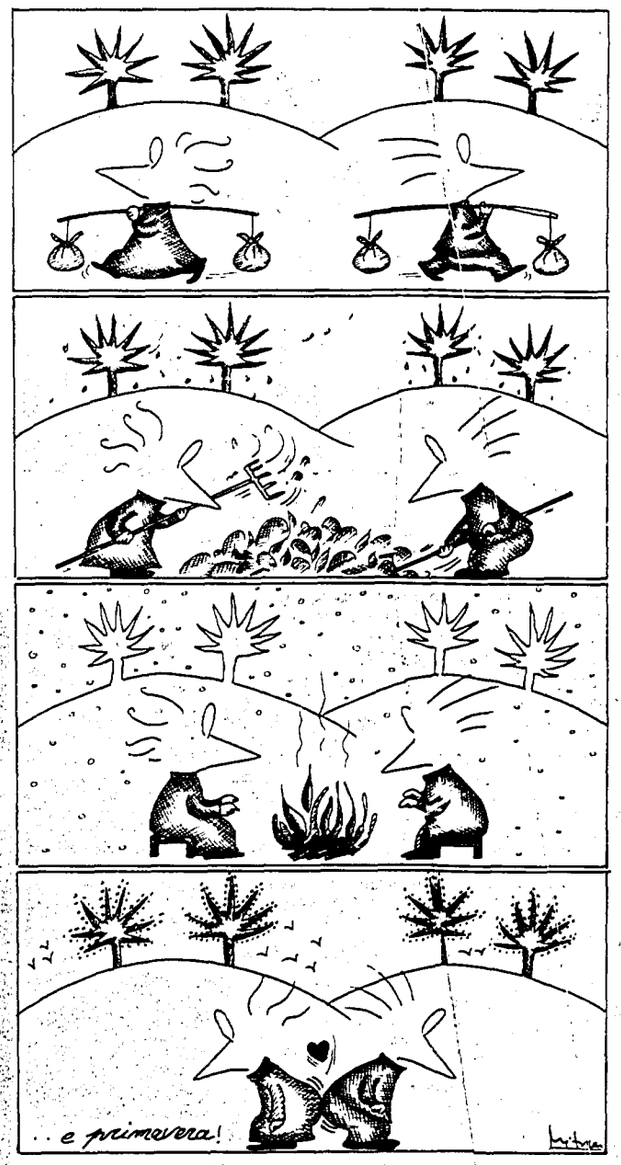
LINA TAMBURRINO

PECHINO «Sexual behaviour in modern China», un volume di 866 pagine per il momento solo in lingua cinese finalmente arrivato nelle librerie, raccoglie i risultati dell'inchiesta sul sesso condotta da un gruppo di sociologi di Shanghai guidati dal professor Liu Dalin. Sono state interrogate ventimila persone, scelte tra studenti delle medie, universitari, coppie sposate, carcerati per crimini sessuali. Il lavoro è stato fatto nell'89 e da allora molte cose sono cambiate anche in questo campo. A teatro c'è stata l'apparizione delle prime scene di nudo; per il 1993 sono stati messi in vendita calendari pieni di belle donne orientali e occidentali procaci e semisvestite; la radio di Shanghai ha programmato lezioni di sesso a quanto pare seguitissime; la televisione ha moltiplicato la trasmissione di «soap» americane e taiwanesi dalle quali i cinesi stanno apprendendo tra le tante cose anche la facilità delle relazioni extraconiugali. Ma l'inchiesta dei ricercatori di Shanghai, finora l'unica in Cina nel suo genere, già lasciava vedere le prime crepe nella compattezza delle convinzioni che per secoli hanno retto la vita privata in questo paese: i rapporti sessuali «una cosa sporca» da passare sotto silenzio, il matrimonio da tenere ben saldo anche se di mediocre qualità perchè fatto per procreare, l'adulterio e il divorzio severamente sanzionati, la donna totalmente passiva, l'«amore giovane» proibito.

Quest'ultimo, secondo i ricercatori, si sta rivelando uno dei problemi più acuti della moderna società cinese. Allo studente universitario è tutt'ora vietato non solo contrarre matrimonio ma anche avere rapporti sessuali (cosa che, si presume, avverrà clandestinamente). In qualche caso, come è successo a Beida due anni fa, è stato vietato anche di baciarsi o di camminare abbracciati in pubblico. Si creano naturalmente forti tensioni anche perchè gli studenti hanno punti di vista e sensibilità molto diverse da quelle dei loro padri o dei loro fratelli maggiori. I ragazzi delle scuole superiori sentono molto forte l'esigenza di «relazioni», non necessariamente sentimentali o sessuali, con coetanei del proprio e dell'altro sesso. Diventa dunque acuto – sostiene l'inchiesta – il problema di come attrezzarli a riconoscere e a fare fronte alle loro prime pulsioni sessuali, a maneggiare il flusso di «informazioni» che li raggiunge attraverso la televisione o la lettura di libri «pornografici». Comunque gli adolescenti di oggi sono meno bacchettoni di quanto lo fossero quelli di qualche anno fa. Come reagireste se una vostra compagna di classe fosse incinta? è stato chiesto a 5.329 liceali. Il 43 per cento ha suggerito l'aborto e solo il 6,8 per cento ha detto che la scuola «dovrebbe punirla». Non molto indietro nel tempo una domanda del genere sarebbe stata impossibile, tutto sarebbe rimasto avvolto nel segreto, la ragazza molto probabilmente avrebbe scelto il suicidio. Anche se per i divieti sopra citati gli universitari hanno poche possibilità di mettersi alla prova, la maggioranza degli intervistati nutre seri dubbi sulle proprie attrattive e capacità sessuali. Il 45 per cento dei ragazzi teme che il proprio pene sia inadeguato; il 54 per cento delle ragazze ritiene il proprio seno troppo piccolo. Le ragazze si preoccupano anche del proprio peso (in genere i cinesi non amano le donne rigogliose) e i ragazzi invece della propria altezza perchè essere alti è uno dei requisiti di maggior successo nella ricerca del partner femminile. Potendo scegliere, a quale sesso vi piacerebbe appartenere? Il 55 per cento ha risposto a quello maschile, solo il 15 per cento ha scelto il femminile. E se appena l'8 per cento di maschi ha risposto che avrebbe preferito essere donna, ben il 42,8 per cento delle ragazze preferirebbe essere un ragazzo: non c'è bisogno di commenti! Il 65 per cento ritiene la masturbazione «un fatto normale», la stragrande maggioranza degli intervistati ha cominciato a praticarla negli anni dell'adolescenza e quasi il cinquanta per cento ha smesso dopo il diciannovesimo anno di età. Infine, solo il 10 per cento degli universitari ascoltati ha una relazione sessuale e adotta contraccettivi (il condom innanzitutto). Proibita ufficialmente ogni attività durante gli anni di scuola, l'inchiesta più che di esperienze reali ha dovuto accontentarsi di «punti di vista» e così ha scoperto che lo 0,9 per cento degli universitari ritiene che «l'amore» debba essere proibito, il 66,4 per cento crede invece che debba essere «guidato», il 23,8 che debba essere lasciato libero e questa ultima percentuale aumenta con il crescere dell'età e del grado di studi degli studenti. Prima dell'85 le relazioni sentimentali erano criticate o addirittura punite e ancora oggi molte università scelgono la strada dell'espulsione. Ma gli studenti ritengono che sono in grado di sbrogliarsela da soli e infatti – si legge nell'inchiesta – «sembra veramente difficile spiegare a questi giovani quali siano le ragioni che vietano relazioni sessuali prima del matrimonio». I quali giovani a stragrande maggioranza – quasi il 75 per cento – si sono pronunciati a favore dei rapporti prematrimoniali.

Che cosa è l'amore? Interrogando 7.602 persone, cioè 3.801 coppie, gli autori del rapporto hanno scoperto che in Cina si comincia a parlare di amore ma non si sa esattamente che cosa sia e che tra le enunciazioni e la realtà concreta c'è un abisso. L'inchiesta tra i giovani – adolescenti e universitari – ha portato alla luce la forte tensione esistente tra la maggiore apertura mentale delle nuove generazioni e i vincoli ereditati dal passato vecchio di secoli o appena di decenni. La parte dedicata al matrimonio apre invece spiragli su infelicità individuali, su grigiori quotidiani finora tollerati in nome del «senso di responsabilità» e della «solidità» del matrimonio. Il 60 per cento delle coppie cittadine e il 64 per cento di quelle di campagna si dichiarano soddisfatti del proprio matrimonio. Ma i ricercatori non si sono accontentati di questa generica risposta. E hanno insistito: se il vostro partner si allontana per un certo tempo, pensate a lui? Il 22 per cento in città e quasi il 35 per cento in campagna ha risposto negativamente. Sareste più felici sposando un'altra persona? Il 34 per cento in città e il 31 per cento in campagna ha risposto: credo di sì. Dunque, concludono i ricercatori, un terzo delle coppie sposate ha dei problemi. I rapporti sessuali possono aversi solo tra marito e moglie e la ricerca ci informa che l'età media per il primo rapporto è di 26 anni per le coppie di città e di 23 per quelle di campagna, l'82 per cento con il futuro coniuge in città e il 92,3 per cento in campagna. Ma le relazioni sessuali prima del matrimonio nel passato bollate come segno di «decadenza borghese» oggi invece cominciano a essere un dato di fatto della società cinese e l'inchiesta cita il caso di Shanghai dove nell'84, quindi quasi dieci anni fa, le donne incinte non sposate erano già 65mila. Gioie del sesso ? Vediamo: solo l'1,9 per cento delle coppie cittadine intervistate ha rapporti sessuali giornalieri, quasi il cinquanta per cento ha un rapporto una volta alla settimana, per l'altra metà la frequenza è ancora minore. Il 40 per cento delle coppie fa l'amore vestita. Solo nel 20 per cento dei casi l'iniziativa è anche della donna o almeno di entrambi i partners. Vi fate le coccole? Il 13 per cento in città e il 16 per cento in campagna non sa nemmeno di che cosa si tratti. Ultratradizionale un altro dato: le donne sposate cessano di avere rapporti sessuali dopo il quarantesimo anno d'età e gli uomini dopo il cinquantesimo. Se il matrimonio è per la riproduzione, quando questa non è più possibile che bisogno c'è di darsi da fare?

L'insoddisfazione sessuale è sempre esistita, scrive il professor Liu Dalin, ma è stata sempre occultata, solo negli anni tanta comincia a venire alla luce e a diventare ragione di divorzio. Il rapporto cita il caso Shenyang, una grande città del nordest, dove il 47 per cento dei matrimoni è finito per insoddisfazione sessuale. I divorzi aumentano: negli ultimi otto anni i matrimoni sono cresciuti annualmente al ritmo del 16,3, i divorzi consenzienti del 50 per cento. A chiederli nel 60-70 per cento dei casi sono state le donne. Il divorzio è un fatto negativo? L'87 per cento delle coppie di città e l'86 per cento di quelle di campagna lo ha escluso il numero delle donne è stato più alto di quello degli uomini. Detto tutto questo, non dimentichiamo che i cinesi tra insoddisfazione sessuale e rari rapporti lo stesso sono arrivati un miliardo e duecento milioni di persone!



Disegno di Mitra Divshali In basso, una coppia in Cina

Intervista con il nuovo commissario Cee per la ricerca e l'istruzione. I problemi dell'integrazione mancata
«Il mercato delle professionalità può essere garantito ai giovani solo dalle scelte dei governi nazionali»

Ruberti: Le difficoltà dell'Europa della scienza

L'Europa della ricerca è in difficoltà. La recessione, i bilanci nazionali in rosso, i problemi politici che hanno impedito una vera integrazione della ricerca a livello comunitario impongono nuove scelte. Ne è convinto il professor Antonio Ruberti, da poche settimane commissario della Comunità europea per la ricerca e l'istruzione. La sua ricetta: più cooperazione globale e meno competitività.

ROMEO BASSOLI

«Ho iniziato una nuova avventura. Certo, i primi giorni sono stati da infarto. Decine di persone da conoscere, volti da tenere a mente. Però io sono felice, è la mia vita. In Europa, come in Italia, farò quello che tento di fare da sempre, il riformista». Antonio Ruberti, un passato di rettore all'Università di Roma e di ministro all'Università e alla Ricerca, è da qualche settimana commissario Cee per la ricerca e l'istruzione. Con la speranza che l'Europa sia diversa dall'Italia, dove il riformista ha tentato sì di farlo, ma certo la maggioranza politica che lo condizionava non gli ha lasciato molti margini. E appena ha potuto l'ha sostituito con un ministro la cui vocazione principale è l'assenza, che in questi casi si traduce con il lasciar fare al vecchio apparato burocratico del ministero dell'Università.

Professor Ruberti, lei certo non arriva in un momento felice per la ricerca europea. L'Esa, l'agenzia spaziale, sta rinviando tutti i suoi principali programmi, persino quel gioiello che è il Cern, il laboratorio di fisica delle particelle, deve fare i conti con feroci tagli di bilancio. Insomma, il vecchio continente sembra affrontare la recessione con il fiato corto, almeno per quel che riguarda la ricerca.

Distinguiamo. Storicamente, vi sono state in Europa una serie di iniziative che puntavano a costituire organismi su base continentale allargati anche ad altri Paesi. Parlo ad esempio del programma Eureka. La ricerca europea, insomma, ha una varietà di organismi e progetti che si aggiungono alle politiche nazionali. Ma questi programmi mancano di un'integrazione che trasforma la ricerca comune in politica comunitaria. Il coordinamento previsto dal trattato non c'è. Quindi esiste, prima di tutto, un problema di integrazione. Del resto, la ricerca è ormai divisa in due parti: c'è la Big Science, con grandi bilanci e grandi progetti e la Little Science. In un contesto di crisi economica occorrerà bilanciare meglio l'investimento tra queste due dimensioni. Ma è anche mutato il contesto politico - sociale: da una parte infatti servono sempre più risorse per la ricerca, dall'altra i paesi hanno difficoltà di bilancio. Probabilmente la strada per uscire da questa stretta è quella di sostituire la competizione globale con la cooperazione globale che investa in programmi di grande respiro anche Giappone, Stati Uniti, Russia...

Sì, d'accordo la cooperazione mondiale, ma mi sembra che tutti, a partire dall'amministrazione Clinton, chiedono ora che si investa di più sulla ricerca finalizzata alla produzione piuttosto che quella di base. È questo proprio in nome della competitività.

Sicuramente oggi c'è una maggiore sensibilità rispetto alla ricaduta industriale della ricerca. Certamente, l'Europa deve farsi carico di una maggiore capacità di ricadute, sia per la produzione dei beni che per la qualità della vita, delle sue ricerche. Dobbiamo puntare su esperienze come il programma Eureka e su un programma quadro che preveda delle joint venture tra programmi diversi: la Cee, ad esempio, potrebbe collaborare con il Cern o con l'Esa per sviluppare progetti finalizzati. Ma non bisogna perdere l'immenso patrimonio di ricerca di base di questo continente. Nè dimenticre che è la ricerca fondamentale a creare le condizioni perchè si affermino nuovi paradigmi scientifici e industriali.

Lei, professore, ha la responsabilità della ricerca, anche se priva dell'elettronica e della telematica, e, assieme, dell'istruzione..

E sono molto felice di questa scelta.

Sì, però è vero che oggi non c'è ancora un mercato realmente unico delle professioni e delle opportunità di lavoro. E che, inoltre, per alcune professionalità, come l'elettronica di punta, la formazione più competitiva è ancora quella americana...

In effetti l'Europa non ha ancora un vero mercato unico dei prodotti della formazione, ma dodici mercati nazionali. È stata scelta la strada del rispetto della diversità storico-culturale dei Paesi, e non abbiamo perciò una reale omogeneizzazione dei processi formativi. Questo significa però che i governi dovranno comunque sforzarsi di garantire ai giovani che l'offerta formativa nazionale attrezzi davvero per la competizione europea. In caso contrario si manterranno le diseguaglianze che sono oggi sotto gli occhi di tutti. Ho l'impressione però che questo punto non sia stato ben valutato dall'opinione pubblica e dai responsabili delle politiche formative e sindacali. Bisogna comprendere che in Europa circoleranno cittadini e lavoratori e non solo merci.

A proposito di disiguaglianze. Quando l'Italia riuscirà a colmare il divario tra investimenti nella ricerca comunitaria e ricadute per le proprie industrie? Noi oggi finanziamo, in pratica, le aziende francesi e inglesi...

È vero che esiste un divario tra il peso complessivo del contributo italiano alla comunità e capacità di ricadute: noi oggi contribuiamo per il 15% e abbiamo solo il 12 per cento delle ricadute in termini di contratti per le aziende italiane. Del resto, mantenere debole il sistema scientifico italiano ha come conseguenza l'impossibilità di sfruttare le occasioni esistenti. La ricerca rimane il grande appuntamento per la convergenza tra gli indici italiani e quelli europei. Nel nostro paese però quando si pensa alla ricera si pensa sempre allo Stato. C'è però un problema del sistema produttivo che ha una forte polarizzazione al Nord rispetto al Sud e una dimensione delle imprese che non aiuta la ricerca innovativa. E questo è un problema di politica industriale. Le privatizzazioni, in questo senso, sono un'occasione da cogliere: come si ricollocheranno nel nuovo assetto che uscirà da questo processo i nuclei di ricerca? È una domanda che, come si vede, non può essere lasciata senza una risposta precisa.

Antonio Ruberti

Geniori donano lobi polmonari alla figlia

LOS ANGELES Un'équipe chirurgica dell'Università di Los Angeles ha trapiantato su una ragazza di 22 anni, Stacy Sewell, affettada una grave forma di mucoviscidosi, due lobi polmonari prelevati ai suoi genitori. È la prima volta che un intervento di questo genere viene compiuto con donatori viventi. I polmoni sono costituiti da cinque lobi: due a sinistra e tre a destra. Alla madre i chirurghi hanno prelevato il lobo inferiore destro, al padre il lobo inferiore sinistro. Alla ragazza sono stati tolti tutti e due i polmoni. L'intervento, durato cinque ore, si è svolto in contemporanea in tre sale operatorie. In un comunicato dai toni prudenti, l'ospedale dell'Università precisa che si trattava di «un'operazione urgente ad alto rischio destinato a prolungare la vita» ad una ragazza condannata ad una rapida e dolorosa morte.

Le operazioni di trapianto in caso di mucoviscidosi sono solo all'inizio, praticamente in uno stadio sperimentale. In questa malattia, i polmoni si riempiono di muco e, nei casi più gravi, non possono essere drenati, portando il paziente alla morte.