Sei balene intrappolate salvate dal richiamo delle femmine?

Sei balene maschio intrappolate in un tratto di mare delle isole Orcadi potrebbero essere salvate dal richiamo delle femmine. Questo almeno è quello che sperano di riuscire a fare scienziati e naturalisti impegnati nell'operazione di salvataggio dei sei animali. L'obiettivo è quello di condurre le balene in mare aperto dove non rischiano di arenarsi e dove possono trovare cibo. Per indurle a lasciare le acque di Scapa Flow, una zona di mare chiusa fra alcune isole dell'arcipelago, il professor John Goold dell'università di Bangor ha messo a disposizione un nastro con i richiami di balene femmine registrati nelle Azzore. Il problema è però come far arrivare il messaggio ai sei maschi e per questo gli scienziati hanno chiesto aiuto ai geologi e alla marina sperando di trovare un sistema di amplificazione idrofonica adatto. Impresa non facile, anche perché , ha rilevato Tony Martin, un biologo marino di Cambrigde, i suoni tendono ad uscire dalle acque piuttosto che penetrarvi. Se dovesse fallire «l'operazione sirena» , si tenterà di spingere al largo le balene con un sistema meno romantico, ma forse più efficace: piazzare davanti alle coste uno sbarramento di navi a motori accesi che dovrebbe indurre gli animali ad abbandonare le pericolose acque di Scapa Flow.

Primi, positivi risultati del vaccino anti Aids

Hanno dato risultati «globalmente positivi» i primi due esperimenti clinici di vaccini anti-AIDS - cominciati in Francia l'estate scorsa su 45 volontari sani: non si sono riscontrati effetti secondari di rilievo ed è stata ottenuta la comparsa di anticorpi specifici. Anche sul piano psicologico i volontari hanno ben tollerato gli esperimenti, che hanno provocato in loro una 'falsa sieropositività transitoria. Lo hanno annunciato - avvertendo che «resta ancora molto da fare prima di passare ad esperimenti di efficacia» - l'Agenzia nazionale di ricerca sull'AIDS (ANRS) e i laboratori Pasteur-Merieux-Serums et Vaccins. Sono ora previsti esperimenti più complessi, per cui è stato lanciato un appello per reclutare un altro centinaio di volontari. «Questi esperimenti di fase uno indicano che bisogna continuare nella stessa direzione» , ha dichiarato il direttore dell'ANRS professor Jean-Paul Levy, precisando che «non si tratta per ora di sperimentare l'ipotetica proprietà protettrice di questi preparati» . Si tratta di «valutare sull'uomo - e non più solo sullo scimpanzè - la tolleranza dei prodotti iniettati e la loro capacità di produrre un'immunità al tempo stesso umorale (attraverso gli anticorpi) e cellulare (attraverso i CD4)».

I lebbrosi della Bibbia avevano in realtà la sifilide

I lebbrosi descritti dal Vecchio Testamento erano più probabilmente malati di sifilide. Lo afferma un medico americano in uno studio pubblicato sulla rivista dell' associazione americana di dermatologia. «Non poteva essere lebbra, una malattia sconosciuta in Mesopotamia all' epoca in cui fu scritta la Bibbia, sei secoli prima dell' Era Volgare» , ha scritto David Kaplan. Secondo lo scienziato, il morbo di Hansen fu portato in medioriente dall' India intorno al 325 avanti Cristo da soldati macedoni al seguito di Alessandro Magno. Lo studioso respinge d' altra parte la teoria secondo cui la sifilide avrebbe avuto origine in Sud America e sarebbe arrivata nel vecchio mondo solo dopo i viaggi di Colombo: a suo giudizio era già diffusa nell' oriente antico. Kaplan fa notare che la lebbra non provoca i sintomi descritti nel libro sacro: il Levitico menziona sette tipi di cambiamenti nella pelle e nei capelli che avvengono rapidamente durante le prime settimane dall' inizio dei sintomi. «Il morbo di Hansen - scrive il dermatologo - si sviluppa molto lentamente nello spazio di anni e non modifica il colore dei capelli o della pelle dei malati» . Responsabili della confusione sarebbero stati i Greci: durante una traduzione dei testi acquistati da Tolomeo Secondo per la Biblioteca di Alessandria usarono impropriamente la parola «lepra» per l' ebraico «zarà at» che significa «segno di impurità».

Una mammografia ogni due anni non ogni due mesi

Per uno spiacevole errore tipografico, nell'edizione di ieri è stata attribuita all'oncologo Alberto Scanni una frase inesatta. Nell'intervista realizzata da Giancarlo Angeloni, infatti, si afferma che «Noi consigliamo una mammografia «una tantum» tra i quaranta e i cinquant'anni, salvo, si intende, indicazioni particolari o situazioni a rischio. Poi, tra i cinquanta e i settant'anni, una mammografia ogni due mesi». In realtà, nel testo originale dell'intervista, il professor Scanni dice e Giancarlo Angeloni riposta, «tra i cinquanta e i settant'anni una mammografia ogni due anni». Ce ne scusiamo con il professor Scanni e con Giancarlo Angeloni.

MARIO PETRONCINI

È possibile un'origine psichica della malattia?
Il bambino sviluppa dopo il primo anno i sintomi più gravi
Sarebbero una risposta al distacco doloroso dalla madre

L'asma nata dalla paura

L'asma dei bambini, una patologia tra le più diffuse, ha probabilmente anche una origine psicosomatica. Il distacco del bambino dalla madre, un distacco che a volte avviene proprio quando il bambino raggiunge le sue prime capacità di movimento autonomo, può generare degli stati di paura che danno vita ad un meccanismo di sofferenza. Se ne discute in un convegno internazionale di neuropsichiatria.

MANUELA TRINCI

MILANO. Dal 4 al 10% dei bambini attorno ai dieci anni di età soffre oggi di asma: una sindrome che per la sua frequenza clinica è fra le più significative in età evolutiva e che ha dato luogo a numerosissimi studi. Le «scuole di pensiero» che si raggruppano attorno a questi studi sono sostanzialmente di due tipi: quelle che considerano pura o preponderante la spiegazione biologica e quella che ritiene dominante l'origine psichica.

Gli aspetti pediatrici, psicologici e farmacologici di questa malattia verranno discussi in una tavola rotonda che si terrà domenica mattina a Milano durante il *IV Congresso internazionale di neuropsichiatria infantile* che ha per tema «Le malattie psicosomatiche in età evolutiva» e i cui lavori prendono stamani l'avvio presso l'aula magna dell'università.

È quasi sempre un pneumallergene l'agente esterno provocante l'asma infantile che si manifesta con crisi di soffocamento – dovute a un'ostruzione tracheobronchiale – accompagnata durante l'espirazione da sibili; crisi che evolvono poi in attacchi di qualche ora con un ritmo variabile nel corso delle settimane dei mesi e degli anni. Ma in contrasto con le reazioni allarmate dei genitori o dell'ambiente circostante, che vivono queste crisi come una vera e propria minaccia di asfissia, i bambini si mostrano per la maggior parte assai poco angosciati anche nel caso in cui le crisi siano state particolarmente opprimenti.

Perché? E quali sono le cause che, di fronte a questo dal punto di vista psicosomatico possono essere correlate al fallimento dei sistemi di protezione mentale provocando in questi bambini, l'irruzione somatica?

«Si può concordamente mostrare – sostiene Francesca Neri, relatrice sull'argomento al Congresso – come la fisiopatologia dell'attacco asmatico sia sostenuta da una predisposizione biologica e da un funzionamento arcaico della mente che esprime, nella sensazione costrittiva bronchiale, un disagio psichico così gravoso da non poter essere contenuto nei pensieri».

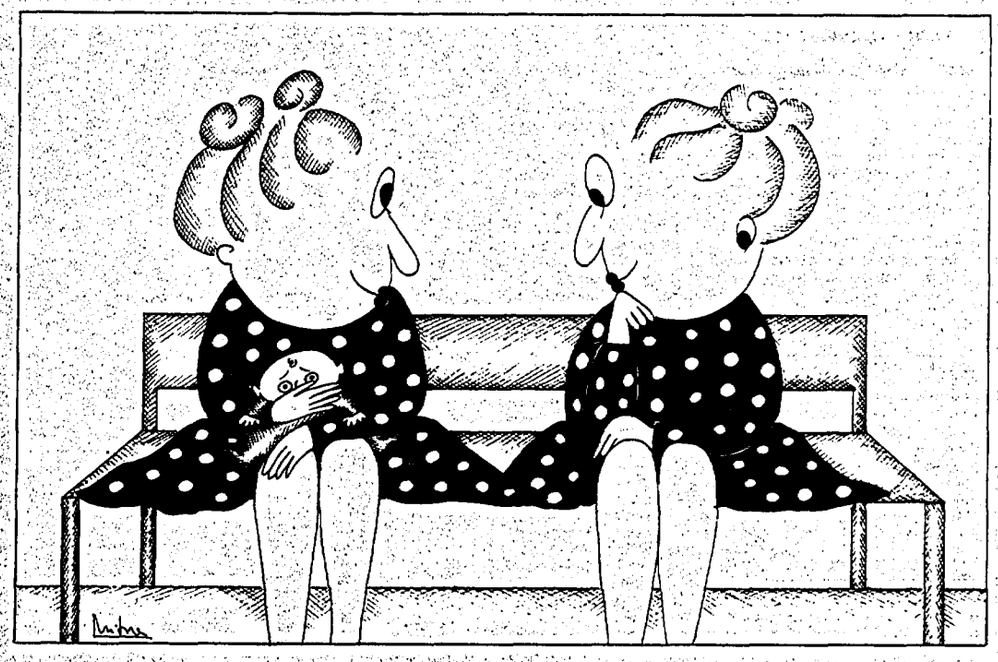
Durante i primi mesi di vita può infatti accadere, nel complicato passaggio dalle attività sensoriali a quelle simboliche e di pensiero, che le vicende della primitiva relazione madre-bambino non siano state tali da aver consentito al bambino stesso l'integrazione delle sensazioni e la loro trasformazione in pensieri, ecco allora che una sensazione quale quella broncocostrittiva permane nella memoria del corpo e si ripete, riattivandosi ogni qualvolta un evento quotidiano riproponga questioni legate al difficile processo della separazione e dell'identità.

In questo senso Eugenio Gaddini, nel *datare* le sindromi psicosomatiche infantili, notò come l'asma «non si manifesti prima della fine del primo anno di vita, di solito nei primi mesi del secondo», correlando ciò a due momenti fondamentali nelle tappe del distacco e della separazione: a questa età il piccolo comincia infatti a camminare e a parlare. «La connessione funzionale del parlare con il respirare – preciserà Gaddini, ancora relativamente all'asma – viene usata dalla mente infantile per riattivare, ma di solito in modo alterato (nel linguaggio concreto del corpo), una delle prime connessioni funzionali di cui la mente ha fatto esperienza, che è quella di succhiare e deglutire al seno in concomintanza con il respirare...». Non è poi un caso – come sostiene Renata Gaddini – che il bambino asmatico non sia riuscito a creare, a suo tempo, un «oggetto transizionale» (un peluche, una copertina ecc.) in grado di aiutarlo a graduare e a temperare la separazione dalla madre, separazione che vissuta quindi come totale e catastrofica lo riporta regressivamente, ogni volta, per evitare il dolore mentale alla manifestazione somatica.

Anche recenti osservazioni condotte dall'Istituto psicosomatico di Parigi, osservazioni secondo le quali il bambino asmatico entra immediatamente il contatto con gli altri senza ritegno e con successiva familiarità, portano a considerare questa eccessiva *contattosità* come una modalità difensiva alla ricerca, a qualsiasi prezzo, di una relazione fusionale evitando appunto, il costituirsi di un oggetto estraneo».

Ora, che il dilemma nel quale questi piccoli pazienti si dibattono sia situato nell'area che lega la necessità di una propria autonomia e identità a quella di una uscita dai legami fusionali è confermato indirettamente dal dato che gli attacchi si realizzano nell'ambito familiare in oltre l'80% dei casi; mentre, anche gli attacchi frequenti cessano allorquando il bambino si allontani da casa recandosi, ad esempio, per diversi mesi presso i nonni, gli zii, o addirittuta in colonia. Per contro, nella grande maggioranza, l'attacco ha termine con un riavvicinamento *fisico* alla mamma. Questo legame fisico, sensoriale, a differenza dei legami mentali, esiste solo in presenza concreta e non può essere rievocabile in assenza della madre, ed espone ovviamente con facilità, il bambino «da solo» a situazioni di angoscia che si esprimono poi con i disturbi del sonno, con le difficoltà di inserimento scolastico, con la comparsa di fobie. Ma questo assetto mentale dei bambini corrisponde spesso a un simmetrico assetto mentale materno. Pur tenendo conto che la maggior parte di questi bambini è nata con un parto difficile, e che nel 20% dei casi si sono avute complicanze perinatali (eventi che hanno reso da un lato più arduo per il bambino il primo contatto con il mondo esterno, dall'altro hanno contribuito al costituirsi nei genitori di un'immagine del loro bambino come *fragile* e *vulnerabile*), quasi all'unisono dalle varie ricerche, risulta che la madre del bambino asmatico sia lei stessa, per prima, affetta da quegli stessi angosciosi problemi di separazione che esplicita poi nella relazione con il suo bambino in una forma di *over-protection* tesa a mantenere il più a lungo possibile il bambino nella condizione di bebè. Si direbbe dunque che nei bambini, così come nelle madri esista una tendenza paritetica e di reciproco rinforzo a rimanere legati.

Ed è allora forse proprio in questa relazione da ricercare il senso di un sintomo, quello asmatico, che pare essersi assunto il compito, di fronte al pericolo di una separazione, di riproporre una sensazione in grado di riportare magicamente e automaticamente la fisicità della madre; il non poter respirare riattualizza nel corpo la sensazione già sperimentata di una vicinanza voluta temuta e così grande da «togliere il fiato».



Disegno di Mitra Divshali

L'infanzia, l'età della psicosomatica Un convegno a Milano

MILANO «Ma dove possiamo tovare il bambino?», si chiedeva Donald Winnicott, se il corpo del bambino appartiene alpediatra, l'anima al sacerdote, l'intelletto allo psicologo, la mente al filosofo e se lo psichiatra rivendica per sé il disturbo mentale, e tutto questo in contrasto a un approccio che riunisca, in una presentazione complessiva, tutte le singole affermazioni prodotte da così tanti punti di vista.

E quest'ultimo pare essere il tentativo del IV Congresso internazionale di neuropsichiatria infantile dedicato a «Le malattie psicosomatiche in età evolutiva», i cui lavori si aprono stamani presso l'aula magna dell'università.

Psicoanalisti, pediatri, neuropsichiatri, dermatologi, farmacologi, fisiologi, immunologi si alterneranno e integreranno quali relatori in un programma di lavori itensi: dal come pensare al trauma infantile e alla sofferenza del bambino alle malattie psicosomatiche del primo anno di vita, a quelle della pelle, dell'apparato gastro intestinale, alle cefalee, all'asma, sino ad arrivare all'approccio psicosociale in oncologia pediatrica e al decorso clinico dell'Aids in età evolutiva.

L'infanzia come sostiene il gruppo dell'Istituto psicosomatico di Parigi, è l'età d'oro della psicosomatica anche in considerazione del fatto che la psicopatologia constatabile in questo primo periodo della vita non può esprimersi che attraverso il corpo.

Lontane tuttavia da un pericoloso ancoraggio al biologico, le attuali posizioni di chi si occupi di psicosomatica si sono assai differenziate da quelle dei primi allievi freudiani che, negli anni 30, intendendo alla lettera il linguaggio d'organo (*organsprache*) discusso da Freud impigliavano il disagio fisico in una trascrizione simbolica dell'evento. Furono indubbiamente , come nota Mario Bertolini nella sua relazione, gli apporti della scuola inglese di Melanie Klein a mostrare come la sofferenza somatica non sia determinata solo dalle influenze della psiche sul soma, provocando così, in un qualche modo, una rottura in quel *cogito cartesiano* imperante già allora in un certo contesto psicoanalitico. La concezione infatti che anche nelle condotte impulsive prive di oggetto esistano fantasie (*phantasies*) filogenetiche, innate sottostanti, che divengono fin da subito per il bambino la rappresentazione mentale degli istinti, si connota come il fenomeno psicologico in assoluto più vicino alla natura biologica dell'umano. Viene da sé a questo punto che un'esperienza somatica porti implicita, per quanto primitiva essa sia, un'esperienza mentale. E in questo senso, come sosteneva Eugenio Gaddini, la psicosomatica molto interroga su quel misterioso «salto» tra il corpo e la mente e apre, alla ricerca psicoanalitica, questioni lasciate in sospeso da quella affermazione freudiana per la quale i modelli mentali di base sono paralleliai modelli di funzionamento corporeo.

Accusato anche di «essere stupido» dallo psicoanalista francese de M'Uzan, proprio nella considerazione che «il corpo non è un concerto discordante di organi ostacolato da funzionamenti simbolici (Kreisler), il sintomo psicosomatico viene oggi concordemente correlato alle situazioni che il bambino vive nel passaggio da uno stato fusionale e di dipendenza assoluta dalla madre-ambiente al possesso di una propria «pelle psichica». Come ha detto Eugenio Gaddini, addirittura *datando* certe sindromi come quella del mericismo, della dermatite atopica, dell'asma e della balbuzie, le sindromi psicosomatiche si manifestano di fatto in determinati momenti del primo sviluppo in cui il problema emerge pressante, ed esprimono – in una sorta di linguaggio concreto, preverbale e presimbolico, quale è quello di un alterato funzionamento corporeo – un contenuto mentale difensivo, specifico di quel momento dello sviluppo mentale.

Dalle fantasie del corpo si passa dunque a parlare in psicosomatica di *fantasie nel corpo* (Gaddini) quale espressione di una lunga e complessa operazione, chiaramente intesa alla sopravvivenza dell'organismo. □*M.Tr.*

È visibile ad occhio nudo
Vive in un pesce tropicale il batterio più grande mai scoperto al mondo

NEW YORK. Si chiama *epulopiscium fishelsoni* ed è il più grande batterio mai scoperto. Un gruppo di biologi lo ha trovato in alcuni pesci tropicali che popolano la grande barriera corallina che circonda le costedell'Australia. La notizia appare sul numero oggi in edicola della rivista scientifica inglese «Nature».

I batteri sono considerati gli organismi viventi più piccoli in assoluto. I progenitori degli altri organismi viventi. Sono formati, infatti, da una sola cellula. Alcuni, i più antichi nella catena filogenetica, sono addirittura privi di nucleo. Non hanno quindi la articolata struttura delle altre cellule. Insomma, oltre ad essere piccoli sono anche gli organismi più semplici conosciuti.

Nel caso dell'*epulopiscium fishelsoni* si tratta invece di un «grosso» organismo, visibile addirittura ad occhio nudo. Perchè misura 600 micron (0,6 centimetri) di lunghezza e 80 micron (0,08 centimetri) di larghezza. E', quindi, oltre un milione di volte più grande di un tipico batterio che vive nell'organismo umano: l'*escherichia coli*. Il superbatterio australiano vive ospite del «pesce chirurgo».

«In termini di volume, questi organismi che vivono in simbiosi con il pesce chirurgo sono i più grandi batteri fino ad ora descritti», si legge nell'articolo, redatto da scenziati della «James Cook University» di Qeensland (Australia) e della «Indiana University» (Usa). La sua esistenza di fatto era già nota. Ma all'inizio si era inizialmente ritenuto che il batterio in questione, per le sue dimensioni, fosse un ameba. Ora, secondo quanto afferma lo studio pubblicato da «Nature», si è potuto stabilire che si tratta effettivamente di un batterio.

Secondo Esther Angert e Norman Pace della «Indiana University» e Kendall Clements della australiana «James Cook University», la scoperta significa «che le cellule batteriche sono molto più complicate di quanto non avessimo mai pensato. Contrariamente alla convinzione diffusa che i batteri sono organismi molto semplici.»

L'Unione matematica italiana denuncia una storia di ordinaria inefficienza all'università
Ovvero, come bloccare per mesi ciò che si potrebbe risolvere in poche ore con una verifica

Un concorso a cattedre per alieni

Concorsi universitari, ovvero storie di ordinaria inefficienza. Quella che vi raccontiamo riguarda un concorso a cattedre per matematica. Ma avrebbe potuto, probabilmente, riguardare ogni altra materia. Protagonista, in negativo, il ministero dell'Università e della Ricerca scientifica. Vittime: alcuni candidati, stranieri e italiani. E, a ben vedere, l'intero sistema universitario.

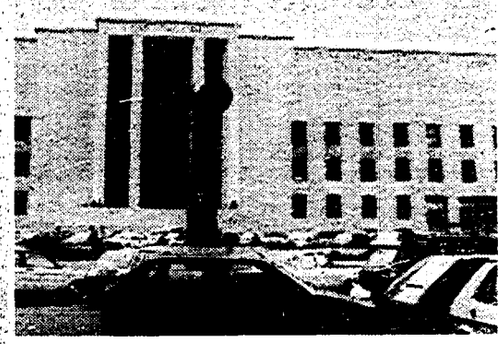
MICHELE EMMER

Nell'ambito della istruzione universitaria si presentano alle volte (o meglio si ripetono con regolare frequenza) situazioni che per coloro che vi lavorano da tempo vengono percepite come «normali». Può accadere qualche volta che leggendo un articolo di giornale o il bollettino di una associazione scientifica ci si renda conto, come una fulminazione, dell'assurdità di alcune di queste situazioni. Facciamo un esempio preso dallo sport: finale dei cento metri alle Olimpiadi. La corsa, le televisioni di tutto il mondo, la premiazione, evviva, evviva. Immaginiamo che cosa succederebbe se alcuni mesi dopo (sì, non qualche ora dopo) si scoprisse che uno dei concorrenti era di un altro pianeta, un marziano insomma e venisse quindi giustamente squalificato; magari aveva tre gambe! Tutti si chiederebbero, ma perché non erano stati effettuati i dovuti controlli *prima* della gara, non alcuni mesi dopo.

Concorsi universitari: ai concorsi a cattedra universitari, sia per ordinari che per associati (tutti con la stessa «funzione docente» ma i primi sono «più» professori dei secondi) possono concorrere tutti coloro che ritengono di avere i titoli scientifici e didattici, qualsiasi sia la loro nazionalità. È del tutto normale ed è avvenuto anche nell'ultima tornata di concorsi per professori associati di matematica (ma immagino che lo stesso avvenga anche nelle altre discipline, o no?) che vincano concorrenti stranieri; in questi ultimi anni vi sono stati bravi matematici provenienti dai paesi dell'Est e dalla Cina. Quale è il problema, a parte il fatto che ai nostri ricercatori vengono preferiti studiosi stranieri più preparati? Vi è una norma che va rispettata quando si concorre ad un concorso a cattedra: bisogna che tra il nostro paese e il paese da cui proviene il candidato vi sia un accordo di reciprocità, nel senso che un italiano possa concorrere volendo ad un analogo concorso nel paese estero. Tutto bene allora! Ecco invece l'inghippo. In un paese «normale» il ministero della Ricerca scientifica (familiarmente il Murst) vaglierebbe in anticipo le domande e depennerebbe d'ufficio quei candidati provenienti da paesi per i quali non vale l'accordo di reciprocità. Già, ma allora i commissari di concorso avrebbero il lavoro facilitato perché sarebbero sicuri che tutti i candidati hanno i titoli per concorrere. Ed invece no! I commissari del concorso, non sapendo o sapendo solo in via ufficiosa se un candidato straniero può concorrere o no, devono tener presente un criterio che ovviamente non c'entra nulla con la valutazione scientifica. E non è affatto un problema banale perché tutti sanno che il controllo viene fatto solo a posteriori sui vincitori, magari alcuni mesi dopo che il concorso è finito! Insomma il marziano è scoperto solo molto dopo che il tutto è finito. Qualcuno, ingenuo, che non conosce la logica universitaria potrebbe dire: e allora, che problema c'è? Si cancella chi non aveva titolo. E già, e non si assegna il titolo, cioè la cattedra? Perché ovviamente il fatto di cancellare mesi dopo un vincitore del concorso vuol dire di fatto che quel posto non viene assegnato, si perde cioè una cattedra almeno per il concorso in atto! Il motivo è semplice: i vincitori sono risultati tali da un confronto ed un esame anche comparato tra i titoli dei diversi candidati. È chiaro che una volta stabilita una graduatoria, che riguarda i vincitori, non si può in nessun modo sostituire il vincitore che viene cancellato con un'altra persona senza dover necessariamente riaprire il concorso, rimettendo almeno in teoria in discussione tutti i posti assegnati.

E allora? La comunità dei Matematici italiani non ha grandi possibilità di farsi ascoltare. Come detto è normale che nei concorsi di matematica vincano concorrenti stranieri. L'Unione matematica italiana ha ritenuto opportuno, nella seduta del 17 ottobre 1992 di approvare una dichiarazione molto garbata che afferma alcune cose quasi scusandosi delle ovvietà che vi sono affermate: «La commissione scientifica dell'Unione matematica italiana rileva che lo svolgimento dei concorsi di professore associato è stato gravemente ostacolato dalla mancanza di una lista completa e definitiva dei candidati ammessi ai concorsi. (Non vorrei che a qualcuno fosse sfuggito il senso di queste parole: si fa un concorso nazionale per cattedre universitarie e non è chiaro chi siano i concorrenti! Ma non è finita!) Nel caso di tre concorsi riguardanti le discipline matematiche, il Murst non ha sciolto la riserva sulla ammissibilità di alcuni cittadini stranieri fino a ben oltre la conclusione dei lavori delle commissioni, i dubbi sulla ammissibilità hanno così interferito anche con le chiamate dei vincitori. (Eh già! Le facoltà che hanno bandito i concorsi si ritrovano nella condizione di non scegliere lo straniero che magari verrà, con comodo, escluso dal concorso). In un caso, a seguito dell'esclusione di un cittadino russo, la commissione di concorso ha dovuto riconvocarsi dopo che erano state già fatte le chiamate (da parte delle università che avevano bandito i posti) a distanza di sette mesi dalla conclusione dei suoi lavori e a quasi due anni dalla pubblicazione del bando di concorso».

La commissione dell'Umi formula anche una rivoluzionaria proposta (si sa, i matematici): «Si chiede al ministro (sempre del Murst) di determinare quali sono i paesi i cui cittadini possono accedere ai posti di professore di ruolo, *prima* dell'inizio dei lavori delle commissioni di concorso». Tutti si rendono conto del carattere estremista di tale proposta: conoscere l'elenco definitivo dei concorrenti addirittura prima dell'espletamento del concorso! Ultima proposta della commissione dell'Umi: «I concorsi universitari siano aperti indiscriminatamente a tutti gli studiosi qualificati, indipendentemente dalla cittadinanza» e sia pertanto modificata la attuale normativa. Ma si sa, i matematici hanno idee molto peculiari, sono gente un po' strana. Per la cronaca, stanno per iniziare le elezioni e i sorteggi per le commissioni dei concorsi di professore ordinario. La prossima puntata tra due anni.



L'Università La Sapienza di Roma