

Si riapre il caso Sindone: per uno scienziato russo risalirebbe a 19 secoli fa

Si riapre il caso della Sindone. Ricercatori e studiosi di varie parti del mondo si sono dati appuntamento per un convegno internazionale a Roma, per mettere apertamente in discussione le conclusioni a cui erano pervenuti nel 1988, in una ricerca congiunta, i laboratori di Tucson (Usa), Zurigo ed Oxford: essi avevano datato al Medio Evo, con il metodo del radiocarbonio, il lenzuolo in cui la tradizione cattolica voleva che fosse stato avvolto Gesù dopo la Crocifissione. In prima fila a contestare questo verdetto scientifico, agli inizi preso per buono anche dall'allora custode della Sindone, il card. Anastasio Ballestrero, arcivescovo di Torino, è curiosamente un laboratorio di Mosca, che ha elaborato nuovi metodi per la datazione con il carbonio, il C14, dei reperti archeologici. Il suo direttore, prof. Dimitri Kouznetsov, premio Lenin per la scienza, ha spiegato oggi ai giornalisti che la ricerca fatta nel 1988 dai laboratori occidentali non aveva tenuto conto delle modifiche operate sul C14 dal tessuto di lino del telo né dell'esatta distribuzione del carbonio. Il laboratorio «per i metodi di ricerca fisico-chimica» ha spiegato Kouznetsov - ha ricalcolato, con altri parametri, la datazione della Sindone, ed è giunto alla conclusione che il reperto archeologico risale a non meno di diciannove secoli fa.

La Nasa a Clinton: «Con pochi soldi Freedom non si costruisce»

Non sarà possibile costruire un laboratorio spaziale orbitante per la cifra destinata al progetto dal presidente Bill Clinton, secondo la Nasa. Nel febbraio scorso, poco dopo essersi insediato alla Casa Bianca, Clinton ha chiesto agli esperti della Nasa di ridimensionare il progetto per la costruzione della stazione «Freedom» in modo da restare dentro i nove miliardi di dollari. La task-force ha comunicato ieri alla Casa Bianca i risultati del suo tentativo: niente da fare. Anche ridimensionato, il progetto comporterebbe una spesa di 25,2 miliardi di dollari entro il 1999. Presentando le proiezioni, la Nasa ha precisato che per realizzare il vecchio progetto, voluto sin dal 1984 dall'ex presidente Ronald Reagan, ci vorrebbero 35,8 miliardi di dollari. I costi degli altri progetti presi in considerazione si aggirerebbero tra queste due ipotesi. La costruzione della stazione spaziale, alla quale si sono associati europei, giapponesi e canadesi, è considerata critica per il futuro dell'esplorazione cosmica nel 2000. Tutti i progetti in considerazione prevedono la partecipazione internazionale: «È finita la guerra fredda - ha detto Daniel Goldin, amministratore della Nasa - Siamo entrando in una nuova epoca, in cui non è ipotizzabile un laboratorio esclusivamente statunitense».

Tokio: l'ozono è calato del 30 per cento su tutta la Terra

Rilevamenti fatti dall'ente meteorologico giapponese mostrano che lo strato protettivo di ozono nell'atmosfera continua a diminuire a tassi elevati. L'ente ministeriale per l'ambiente giapponese ha reso noto oggi che, rispetto al 1991, i rilevamenti effettuati l'anno scorso da un satellite statunitense indicano un calo del 30 per cento della quantità di ozono nell'atmosfera sopra tutte le aree della terra, tranne quelle tropicali. In particolare, afferma un comunicato dell'ente, il «buco» di ozono sopra il circolo polare antartico si è allargato per il quarto anno consecutivo, mentre nell'emisfero settentrionale la quantità di gas dannosi all'ozono appare stabile.

Uno studio australiano conferma: la tv fa ingrassare

È confermato anche dalle statistiche: la tv fa ingrassare. Secondo uno studio pubblicato dall'ospedale pediatrico di Melbourne per la conferenza nazionale della fondazione australiana, per l'alimentazione, i bambini australiani non solo passano sempre più tempo davanti al piccolo schermo, ma diventano obesi in numero sempre crescente. Secondo il dr. John Court, che ha diretto la ricerca, il fattore più significativo nel peso dei bambini rimane quello genetico, ma vi sono gruppi di bambini che mostrano una chiara correlazione tra il tempo trascorso davanti alla tv e la dieta. Tra il 1976 (quando fu condotto un primo studio) e il 1992, l'obesità è aumentata dal nove all'11 per cento tra le ragazze e dal quattro al sette per cento tra i ragazzi. Cause principali: la minore attività fisica e la cattiva dieta.

MARIO PETRONCINI

Montagnier e Gallo alla conferenza di Berlino Il virologo americano sperimenta un farmaco antitumorale per impedire al virus di moltiplicarsi nelle cellule

Nuovi nemici per l'Aids

Alla conferenza internazionale di Berlino sull'Aids ieri erano di scena i «big», Luc Montagnier e Robert Gallo. Ambedue hanno fatto il punto sulle ricerche più recenti e hanno portato un briciolo di speranza in più. Gallo, in particolare, ha parlato dell'uso di un antitumorale per bloccare la replicazione del virus all'interno delle cellule. Su questi studi sono impegnati anche due italiani.

GIANCARLO ANGELO

BERLINO. A dieci anni dall'individuazione del virus Hiv, eccoli di nuovo, insieme e separati, forse non più nemici, forse oggi solo non-amici, i due cospicitori, i due «senior» dell'Aids. La grande platea della nona conferenza internazionale sull'Aids è per loro, e Robert Gallo e Luc Montagnier passano da una televisione all'altra, da questa o quella dichiarazione all'ennesima intervista. Gallo ha parlato, ieri mattina al congresso, di nuovi, possibili spiragli - terapeutici usando principi che sono sulla linea della chemioterapia antitumorale: Montagnier presenterà una ricerca su alcuni antibiotici, che avrebbero effetti inibitori su quei piccoli batteri, privi di parete cellulare, i micoplasmi, che il ricercatore francese considera cofattori importanti, perché potrebbero agire da amplificatori degli effetti del virus. Ma, a dieci anni dalla scoperta dell'Hiv, occorre registrare ancora l'assenza di un trattamento che sia veramente curativo e l'arrestamento sensibile di ogni ipotesi sulla messa a punto, a breve termine, di un vaccino preventivo. Tomano, così, a riaffiorare domande non nuove, anche se per quest'anno non meno pressanti. Luc Montagnier, che ha avuto dal governo francese l'incarico di dirigere una commissione che valuti lo stato della ricerca e quello della prevenzione dell'Aids in Francia, paese più colpito dalla malattia in Europa, denuncia una certa mancanza di incisività e di decisione nei messaggi educativi che riguardano, soprattutto, le malattie a trasmissione sessuale e i comportamenti a rischio. «Se riuscissimo ad essere più ascoltati su questi due punti», dice Montagnier, «potremmo bloccare la diffusione dell'infezione anche senza vaccino. Il fatto è, e bisogna dirlo, che i gay, contrariamente a quanto si possa credere, si infettano ancora; e che, almeno nei paesi latini in genere, i tossicodipendenti sono poco sensibili ai messaggi di prevenzione. Contrariamente ai paesi anglosassoni, dove queste due comunità hanno oggi atteggiamenti più attenti. Forse, come in Inghilterra, ci si dovrebbe scrivere di campagne più du-

da, che favorisce l'apoptosi». Sia Montagnier che Gallo si trovano oggi d'accordo su due punti precisi: allargare, in seno ad un gruppo di lavoro mondiale, le forze impegnate sull'Aids, migliorando i contatti tra clinici e ricercatori; e valutare nel suo giusto valore il fatto che le ricadute della ricerca sull'Aids saranno di grande importanza in altre discipline. Robert Gallo sostiene che molti segreti del virus sono stati scoperti, precisando però: «Dobbiamo comprendere nella migliore maniera possibile la biologia molecolare dell'Hiv, per controllarne la replicazione. Gli sforzi vanno focalizzati sulla ricerca di quelle regioni nel genoma del virus che non sono soggette a mutazioni, e che permettono quindi un approccio terapeutico comune ai diversi mutanti virali». Robert Gallo dichiara che il Laboratory of tumor cell biology di Bethesda, che dirige, è impegnato, tra l'altro, su due fronti avanzati: quello del vaccino e della terapia genica. «Il vaccino - afferma - non va considerato una chimera, e il nostro laboratorio vi è impegnato per un quinto delle sue forze. Dovremmo trovare un vaccino preventivo efficace prima della fine degli anni Novanta; e si dovrebbero confermare anche le speranze che ha suscitato il vaccino terapeutico, per chi dall'Hiv è già stato infettato.

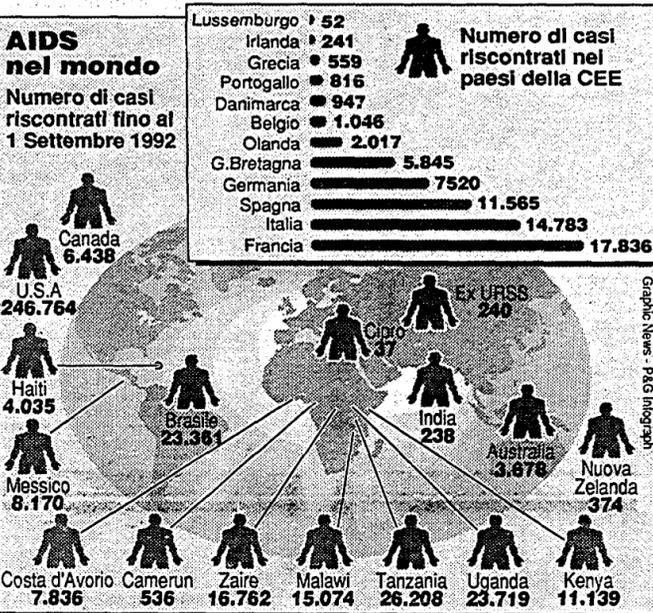
Quanto alla terapia genica, che potrebbe diventare anch'essa praticabile alla fine di questo decennio; noi puntiamo a sviluppare un programma che si basa sull'inserimento in una cellula non infettata di un gene inibitore dell'infettività del virus Hiv». Intanto, il virologo ha parlato dei risultati degli esperimenti che, ha detto Gallo, si devono a alcuni ricercatori italiani primo tra tutti Franco Lori. Gli esperimenti dimostrano che un farmaco già in uso nella cura dei tumori, l'idrossiurea, essendo in grado di diminuire all'interno delle cellule la quantità delle sostanze che servono al virus per riprodursi, riporta il virus in uno stato dormiente e non produttivo. Il virus non riuscendo a formare nuove particelle virali non dovrebbe più essere in grado di diffondersi. Anche un secondo studio di Gallo parla italiano: «grazie ai lavori di Paolo Lusso - ha detto Gallo - abbiamo scoperto che un nuovo virus della famiglia degli herpes, del tutto innocuo, chiamato HHV7, utilizza lo stesso recettore cioè la stessa chiave con cui il virus dell'Aids entra nelle cellule». L'obiettivo, ha aggiunto è isolare la zona del recettore, e riprodurre in provetta e usarla a modo di tappo per evitare che la serratura della cellula possa attaccarsi il virus dell'Aids.

me nel frattempo i progetti nazionali per l'assistenza domiciliare e per le case alloggio per malati conclamati, previsti con specifici atti ministeriali nel settembre 1991, siano rimasti semplici dichiarazioni d'intenti. Circa il 50% delle regioni italiane è a tutt'oggi privo di assistenza domiciliare e per le case alloggio. Nel frattempo le statistiche ci mostrano come un malato di Aids trascorre in Italia, in media, il doppio di giorni/anno in ricovero ospedaliero rispetto a quanto avviene nel Nord Europa e negli Usa. Poter ricevere le cure e l'assistenza (tranne nelle fasi acute) a casa, tra persone amiche e conosciute può senza dubbio contribuire a migliorare la qualità della vita dei malati e, non va sottovalutato, può produrre non pochi risparmi economici alla collettività sociale. Ma... i ricoveri ospedalieri necessitano di letti, quindi di appalti, quindi di tangenti. Ed infatti dal memoriale che Cesare Romiti ha consegnato il 24 aprile ai giudici di Mani pulite si apprende che la Fiat Engineering ha realizzato esborso a favore di forze ed esponenti politici per l'affidamento di incarichi di progettazione e costruzione di ospedali per la cura dell'Aids: vengono così coinvolti diversi politici tra i quali spiccano alcuni colleghi di partito dell'on. De Lorenzo. Ma le indagini sugli appalti per gli ospedali per l'Aids ormai dilagano: da Torino a Padova, da Roma a Milano. Nel frattempo, senza eufemismi, ma con semplice cruda realtà, di Aids, in Italia, si continua a morire anche per strada, da soli. *Presidente della Lila

L'Italia, incapace di garantire ai malati assistenza a domicilio

VITTORIO AGNOLETTI

«La Lila - Lega Italiana per la Lotta contro l'Aids - e il Gruppo Abele hanno consegnato in data odierna ai magistrati dell'inchiesta Mani Pulite la documentazione inerente le richieste... finalizzate ad acquistare copia dei contratti relativi gli appalti per la costruzione e ristrutturazione dei reparti ospedalieri per i malati di Aids... chiediamo inoltre di appurare se nell'individuazione delle località destinate ad ospitare la costruzione delle strutture ospedaliere e nella distribuzione dei fondi... non vi siano state interferenze motivate da considerazioni estranee alla finalità dichiarata nella destinazione dei fondi. La Lila e il Gruppo Abele si costituiscono parte civile qualora risultasse evidente che, a causa dei fatti in discussione, i malati di Aids abbiano subito danni o ritardi nell'assistenza sanitaria». Così il 7 maggio 1993 si concludeva il comunicato stampa con il quale si annunciava l'ennesima segnalazione alla magistratura sui fondi Aids: segnalazione resa necessaria dopo varie ed inascoltate richieste di atti amministrativi e dopo molteplici interpellanze parlamentari. Oggi questa battaglia (che non riguarda anche i miliardi investiti nelle campagne pubblicitarie), cominciata in modo solitario nell'ottobre '92 giunge a conseguire i primi importanti risultati: le inchieste sono aperte, pare esserci una disponibilità a rivedere da parte del ministro gli appalti e la destinazione dei fondi. Oggi, mi pare corretto ripercorrere le tappe di questa ignobile vicenda. Perché nulla vi è di più vergognoso di chi, singolo o Stato, per rubare si fa paravento della sofferenza di alcuni e della pietà di altri. L'art. 1 della legge del 5 giugno 1990, n. 135, prevedeva la costruzione e la ristrutturazione di posti letto per malati di Aids per un ammontare complessivo di 2100 miliardi. Dovevano essere costruiti complessivamente 3016 nuovi posti letto, 1357 posti in day-hospital ed era prevista la ristrutturazione di altri 2544 posti letto: il numero complessivo di posti letto doveva così raggiungere a pieno regime circa le 7 mila unità. Per accelerare l'assegnazione dei fondi e quindi la costruzione dei reparti ospedalieri, così sosteneva De Lorenzo, la gara per gli appalti viene gestita direttamente dal ministero della Sanità, senza alcuna delega alle Regioni. Il 31



Robert Gallo

Secondo un astronomo californiano la Via Lattea sta «cannibalizzando» le Nubi di Magellano Il divoratore è un alone di materia oscura che ci circonda e che esercita una enorme attrazione gravitazionale

La nostra galassia «mangia» il vicino

ATTILIO MORO

NEW YORK. Pare proprio che la Via Lattea stia divorando la galassia vicina, la Nube di Magellano. La scoperta ha fatto parlare di un «cannibalismo galattico»: la nostra galassia circondata da una alone di materia oscura, attira nel proprio campo gravitazionale la materia delle galassie vicine, fino a divorarle completamente. A sostenere questa teoria è Douglas Lin, un astronomo dell'Università di California. Nella comunicazione da lui letta al congresso annuale della American Astronomical Society, Lin sostiene che la scoperta conferma anche una teoria molto diffusa tra gli astronomi: quella secondo la quale gran parte della materia celeste è invisibile (materia scura). Nel 1974 Lin aveva deciso di misurare l'orbita della Nube di Magellano. Era un compito difficile, possibile soltanto comparando nell'arco di una venti-



La galassia di Andromeda, vicina e simile alla Via Lattea

concludere che è vero che il diametro visibile della Via Lattea è di 120 mila anni luce, ma che il diametro totale - quello che comprende il centro visibile e l'alone di materia invisibile che lo circonda - è di circa ottocentomila anni luce. E che questo diametro si espande ancora, risucchiando dentro di sé la materia della Galassia vicina. Ad ogni rivoluzione intorno alla Via Lattea - calcola sempre Lin - la Nube cede una massa equivalente a circa 12 nano-galassie, che vanno a perdersi nella materia scura della Via Lattea. «Siamo in presenza - ha detto Lin - di un processo di cannibalismo galattico: tra venti miliardi di anni la Via Lattea avrà completamente divorato la Nube di Magellano». Alla prima giornata del convegno si è parlato molto della materia invisibile che secondo molti astronomi costituisce, nella parte che appare meno densa della Via Lattea, fino al

99% della materia. Tutti gli astronomi presenti hanno condiviso la teoria dell'esistenza della materia scura, e qualcuno di loro si è detto certo che siamo ormai sul punto di scoprire questo misterioso elemento che costituisce così gran parte dell'Universo che abitiamo. «C'è serietà fa - ha detto Lin - Copernico scoprì che la Terra non è al centro del sistema solare. Poi venne Herschel, che dimostrò che il sistema solare non è al centro dell'Universo. Tra qualche decennio i libri di storia ricorderanno che alla fine del XX secolo l'uomo ha scoperto che il nostro Universo non è affatto costituito dalla materia che possiamo vedere e toccare». Intanto, alcuni astronomi europei dell'osservatorio ESO nella Ande Cilene hanno identificato proprio nella Grande Nube di Magellano una pulsar, cioè una stella che emette a intervalli regolari radiazione nello spazio. La pulsar è stata chiamata «Gemello del granchio».

Gli oncologi interessati al fenomeno dell'«apoptosi» Simposio internazionale sul suicidio delle cellule

MILANO. Apoptosi: termine sconosciuto ai più, ma che negli ambienti della ricerca biologica è ormai diventato familiare. Designa infatti il fenomeno della «morte programmata», grazie al quale le cellule in sovrannumero, o quelle ormai inutili, si autoelimano. Scoperta una ventina d'anni fa, l'apoptosi è stata osservata innanzitutto a livello embrionale: numerose strutture, che concorrono allo sviluppo di determinati organi, si «suicidano» una volta terminata la loro funzione. Ma il fenomeno avviene anche negli adulti, regolando i casi di regressione fisiologica: ne sono esempi il ritorno alle dimensioni normali delle ghiandole mammarie dopo il periodo dell'allattamento, o la scomparsa del timo al raggiungimento dell'età adulta. In entrambi i casi le cellule, cessata la loro attività specifica, attuano un pacifico e spontaneo autoannientamento. In tutti i mammiferi (anzi

in tutti i vertebrati) è presente questa attitudine alla morte cellulare programmata, ben diversa dalla necrosi, in cui le cellule muoiono per ragioni accidentali. Causata da un trauma, un'infiammazione, un'ischemia (mancanza di ossigeno) o una prolungata ipertermia (eccesso di temperatura), la necrosi comporta la lacerazione della membrana e la dispersione del contenuto cellulare che, spargendosi nel tessuto circostante, provoca reazioni infiammatorie. Nell'apoptosi, invece, la membrana mantiene la capacità di trattenere il contenuto, fino alla rimozione da parte dei globuli bianchi preposti. Un funerale in piena regola, insomma, che evita conseguenze negative nel resto dell'organismo. Appare chiaro, perciò, come un tale processo fisiologico possano derivare interessanti prospettive terapeutiche. Sono soprattutto gli oncologi a studiare con atten-