

Il più antico uomo scimmia

nature

Una selezione degli articoli della rivista scientifica «Nature» proposta dal New York Times Services.

È STATO SCOPERTO il più antico antenato diretto dell'umanità. Sull'ultimo numero della rivista Nature Tim White dell'Università della California di Berkeley e i suoi collaboratori descrivono infatti i resti fossili trovati in Etiopia e risalenti a 4,4 milioni di anni fa. I ritrovamenti fanno slittare all'indietro di almeno un milione di anni la datazione del più antico antenato dell'uomo. La nuova specie, Australopithecus ramidus, viene dalla remota regione dell'Afar, nel nord est dell'Etiopia, dove ricercatori di vari paesi stanno lavorando dal 1981. I resti sono stati localizzati ad ovest del villaggio di Aramis, a circa 230 chilometri a Nord-Est di Addis Abeba,

nella regione dell'Awash Medio. Il suo nome «ramidus» viene da una parola della regione che indica le radici, sia quelle delle piante, sia quelle dei popoli. Il primo sospetto di trovarsi di fronte a qualcosa di eccezionale è nato il 17 dicembre del 1992, quando Gen Suwa dell'Università di Tokio, scoprì un dente di quello che sembrava a prima vista una specie sconosciuta di un antenato umano. Le scoperte accumulate durante tutto il 1993 furono tali che alla fine si mise insieme tanto materiale da poter descrivere formalmente una nuova specie. Sono stati trovati 17 esemplari di Australopithecus ramidus. Di alcuni si è trovato un dente, di altri un braccio e frammenti di cranio. Non si mette insieme uno scheletro intero, ma ce n'è abbastanza per ricostruire con buona approssimazione le fattezze dell'animale. Un altro articolo sulla stessa rivista descrive l'ambiente in cui

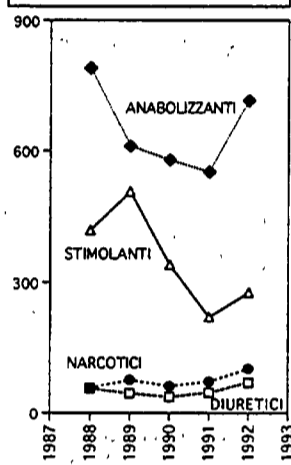
queste creature vivevano. Un habitat chiuso, boscoso, molto lontano dall'immagine della savana a cui normalmente si associa il progenitore dell'uomo. L'immagine che emerge è di un animale simile allo scimpanzé nelle fattezze e nelle dimensioni che viveva nei boschi assieme ai progenitori delle attuali scimmie. L'anatomia di questi animali però ci racconta qualcosa di diverso. I denti ad esempio, già danno segni di qualcosa di umano. I canini sono piccoli e bassi, molto diversi da quelli dei primati. I molari anche sono molto piccoli. Ma il tratto decisamente più umano è il retro del cranio. Il foro attraverso cui il midollo spinale arriva al cervello è posizionato nei primati molto all'indietro. Negli uomini e nella nuova specie, al contrario, è molto in avanti. Questo fa pensare che Australopithecus ramidus fosse capace di camminare eretto. [Henry Gee]

MEDICINA. Doping: le sostanze proibite e gli esami. Le percentuali di positività

Controlli «facili»? Tutto sbagliato e tutto da rifare

I controlli antidoping sono una cosa seria? E come vengono effettuati? E dove? Sono molti gli interrogativi che bisogna porsi a proposito dell'uso dei farmaci nello sport, farmaci utilizzati per migliorare le prestazioni degli atleti. Nella lista delle sostanze dopanti non figurano molti preparati che agiscono, invece, come «alteranti» delle normali funzioni dell'organismo. La maggioranza degli atleti sfugge ad ogni controllo. E lo sa.

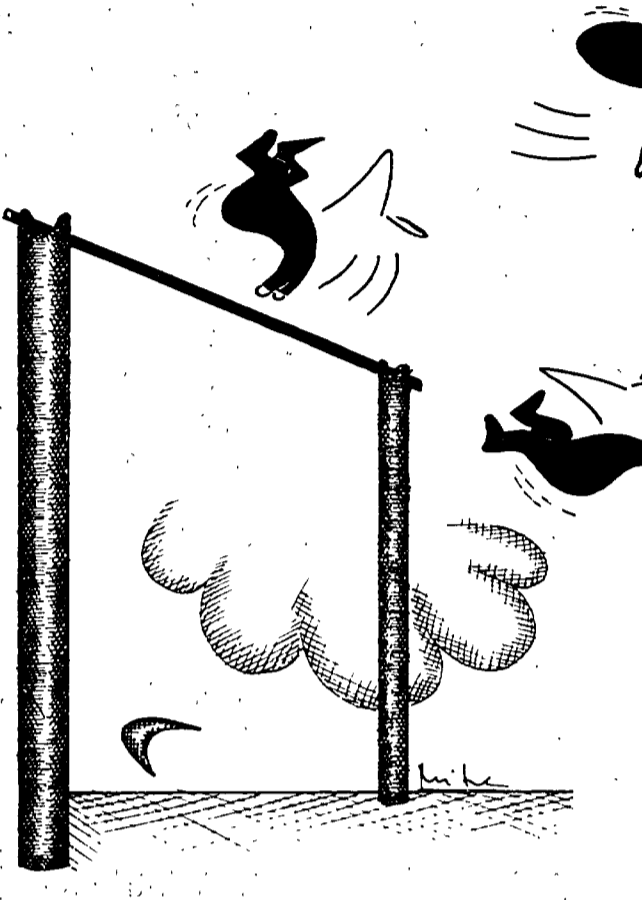
SOSTANZE IDENTIFICATE NEL COMPLESSO DI TUTTI I LABORATORI ACCREDITATI CIO



GIANNI BENZI

L'esame dei dati del Laboratorio Antidoping Italiano accreditato dal Cio ha evidenziato che nel periodo 1988-92 la positività è oscillata fra l'1,02% e lo 0,29% dei controlli antidoping che sono stati eseguiti unicamente su atleti che hanno partecipato ad importanti manifestazioni nazionali od internazionali. Si deve però calcolare che, su una cifra stimabile di circa 9.500.000 aderenti al Cio, il numero totale degli atleti potenzialmente ammissibili all'esame antidoping non può essere superiore ai 100.000 per anno. Pur accettando tale stima larghissimamente ottimistica, si deve concludere che in Italia circa il 99% dei praticanti le attività sportive è assolutamente certo di non essere sottoposto a controllo antidoping e, pertanto, rappresenta una popolazione sportiva ad alto ed incontrollato rischio di utilizzo di farmaci dopanti. Da questa semplice considerazione si evince che il campione statistico su cui viene calcolata la percentuale di positività non è assolutamente rappresentativo della popolazione che pratica le attività sportive e che, nel contempo, può incorrere negli esami antidoping. Tuttavia, se tale percentuale di positività fosse considerata effettivamente rappresentativa di quanto avviene nella popolazione sportiva, ne verrebbe che una positività complessiva fra lo 0,29% e l'1,02% di 9.500.000 di sportivi indicherebbe che ogni anno dai 27.500 ai 97.000 sportivi italiani assumerebbero sostanze dopanti. Le basse (anche se non realistiche) percentuali di positività vengono

presentate ai cittadini come elementi tranquillizzanti circa il numero di atleti che utilizzano impropriamente i farmaci; tuttavia, se applicate al totale degli sportivi, anche le supposte basse percentuali di positività evidenziano come un gran numero di soggetti possa essere dedicata all'uso di farmaci dopanti. Quali sono le classi di sostanze proibite trovate nei controlli antidoping? Nella figura 1 è indicato il numero di positività per le classi di sostanze dopanti che risultano identificate nel periodo 1988-92 nel complesso di tutti i laboratori mondiali accreditati dal Cio. Anche questi dati qualitativi devono essere presi dal cittadino con estrema cautela, in quanto non sono scientificamente rappresentativi del fenomeno per vari ordini di motivi. In prima istanza va rilevato che, ad esempio, quando nella figura 1 si indicano le positività per gli anabolizzanti non si tiene conto dell'uso di medicinali non-controllati (fuori dalla lista Cio) che presentano tale attività farmacologica come azione principale (quale quella indotta dal testosterone, dagli steroidi anabolizzanti, ecc.), ma come effetto collaterale: citiamo, ad esempio, lo zornolo (sostanza non-steroidale usata per l'ingrasso dei vitelli), il deprenyl (medicamento impiegato per la terapia del morbo di Parkinson), l'acido orotico (vitamina con proprietà uricosuriche), ecc. Si deve poi sottolineare che i dati della figura 1 indicano le positività, ad esempio, per gli anabolizzanti facendo ri-



della ricettazione «statutata» dalla Direttiva 92/26/Cee del Consiglio dei 31-03-1992, successivamente recepita anche dall'Italia» permette di indagare in almeno quattro direzioni diverse:

- (1) la ricettazione per l'atleta è stata attuata da un medico che, pertanto, potrebbe essere individuabile;
- (2) la ricettazione è stata attuata da un medico non per l'atleta ma per un terzo (famigliare, amico, ecc.) che, pertanto, potrebbe essere individuabile;
- (3) il farmaco è stato consegnato senza ricettazione medica all'atleta, od a chi per esso, da parte di un farmacista che, pertanto, potrebbe essere individuabile;
- (4) il farmaco proviene da fonti alternative sia di importazione lecita da paesi terzi e smercio illecito in Italia, sia di importazione e smercio illeciti in Italia. Le indagini in questo senso sono ovviamente molto difficili, ma potrebbero dare buoni risultati se venissero sistematicamente ed istituzionalmente avviate in occasione dei circa 30-50 casi annui di atleti riscontrati positivi al controllo antidoping in Italia. È sufficiente raggiungere il risultato anche in pochi casi per fare in modo che la pubblicizzazione del singolo successo abbia un effetto deterrente non solo su atleti e tecnici, ma anche sui medici e distributori implicati che avrebbero grossi problemi in caso di accertato illecito o reato. I cittadini devono però farsi parte attiva e continuativa in questi interventi che tendono ad opporsi all'uso incongruo di sostanze che, nate per curare le malattie, mai si prestano ad un impiego improprio in campo sportivo. Comunque, lo stato attuale delle cose non è più trascinabile dopo un trentennio di insuccessi di una lotta antidoping che costa molto e rende poco o niente: o si cambia radicalmente la metodologia antidoping o conviene liberalizzare l'uso dei farmaci nello sport lasciando ai singoli atleti il gravoso compito della tutela della propria salute. (2. fine. La precedente puntata è uscita sul giornale di martedì 20 settembre)

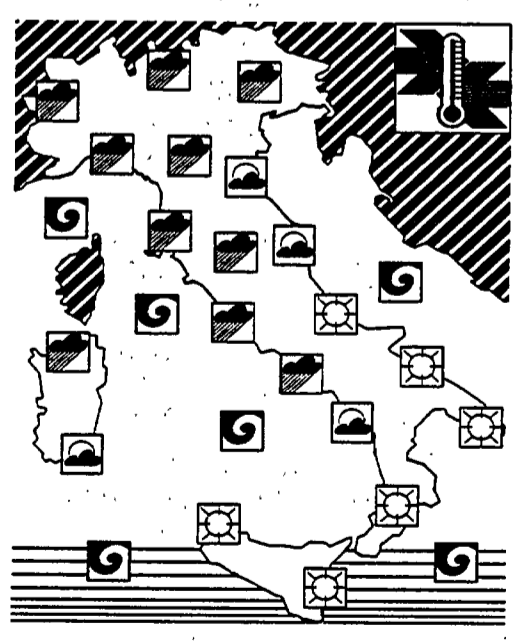
Nuova tecnica per riparare l'aorta

Riparare l'aorta colpita da aneurisma intervenendo dall'interno del vaso sanguigno lesa e non più dall'esterno, incidendo il torace: è una nuova tecnica chirurgica messa a punto da cirurghi inglesi e americani. In un lavoro pubblicato da Lancet, Syed Yusuf dell'ospedale universitario di Nottingham e T.Chuter della Columbia university hanno spiegato che negli aneurismi (i rigonfiamenti abnormi) dell'aorta addominale non vengono in genere operati subito poiché si tratta di un intervento di grave entità a cui si cerca di sottoporre il paziente il più tardi possibile. Tuttavia, lasciato crescere l'aneurisma rischia di rompersi con una violenta emorragia addominale e un rischio di morte tra l'85 e il 95%. I due cirurghi hanno ideato la tecnica non invasiva per contenere di operare «con rischi molto minori» gli aneurismi appena viene formulata la diagnosi di aneurisma. L'intervento consiste nell'inserire un catetere nella arteria femorale, da dove viene fatto risalire fino all'aorta. Il vaso sanguigno viene poi rivestito internamente da una arteria artificiale, di Dacron, in modo da rinforzare la parte di arteria in cui si è verificato l'aneurisma. Il catetere viene poi rimosso.

Esercizio fisico per combattere il tumore al seno

Il cancro al seno potrebbe essere ridotto con qualche ora di ginnastica settimanale perché l'esercizio fisico accorcia la durata del ciclo mestruale durante il quale sono prodotti estradiolo e progesterone. L'esposizione a questi due ormoni viene considerata fra le cause del cancro al seno. Lo afferma uno studio dell'Università della California del Sud (Usc) pubblicato dal Journal of the national cancer institute. «La ricerca» ha affermato Leslie Bernstein, docente di medicina preventiva all'università e responsabile del gruppo di ricercatori - ha accertato che quattro o cinque ore settimanali di esercizio fisico riducono del 60 per cento il rischio di cancro al seno. Per la ricerca sono state esaminate 1.090 donne di età inferiore ai quarant'anni. A 545 da poco era stato diagnosticato un tumore al seno, mentre l'altra metà era sana. I benefici effetti della ginnastica si manifesterebbero anche se si riducono le ore di attività fisica. «Bastano da una a tre ore di ginnastica settimanale e il rischio di tumore al seno si riduce di circa il 30 per cento».

CHE TEMPO FA



SERENO	VARIABILE
COPERTO	PIOGGIA
TEMPORALE	NEBBIA
NEVE	MAREMOSSO

Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia.

TEMPO PREVISTO: sul settore nord-occidentale, su Toscana, Lazio e Sardegna cielo molto nuvoloso con possibilità di precipitazioni sparse; dal pomeriggio temporanee schiarite saranno presenti sul medio versante tirrenico. Sul resto d'Italia generalmente poco nuvoloso salvo locali addensamenti sulle zone interne. Dalla tarda serata tendenza a graduale intensificazione della nuvolosità e dei fenomeni sulle zone alpine occidentali.

TEMPERATURA: in aumento.

VENTI: moderati meridionali con rinforzi sul settore di ponente.

MARI: tutti mossi o molto mossi, localmente agitati i bacini circostanti la Sardegna.

TEMPERATURE IN ITALIA

Boiano	5 20	L'Aquila	6 17
Verona	7 22	Roma Urbe	11 21
Trieste	15 20	Roma Fiumic.	10 21
Venezia	8 21	Campobasso	8 16
Milano	7 21	Bari	13 22
Torino	9 18	Napoli	11 21
Cuneo	8 15	Potenza	8 16
Genova	14 20	S. M. Leuca	14 21
Bologna	9 23	Reggio C.	16 24
Firenze	7 22	Messina	16 23
Pisa	8 21	Palermo	20 25
Ancona	14 20	Catania	15 26
Perugia	10 19	Alghero	11 21
Pescara	13 22	Cagliari	12 23

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	10 12	Londra	9 17
Atene	19 30	Madrid	12 28
Berlino	11 16	Mosca	8 18
Bruxelles	10 11	Nizza	14 20
Copenaghen	10 16	Parigi	7 16
Ginevra	11 12	Stoccolma	10 16
Heisinki	9 13	Varsavia	11 12
Lisbona	15 24	Vienna	12 15

l'Unità

Tariffe di abbonamento

Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 350.000	L. 180.000
6 numeri	L. 315.000	L. 160.000

Estero

Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 720.000
6 numeri	L. 625.000

Per abbonarsi: versamento sul c.c.p. n. 45838000 intestato a l'Arca SpA, via dei Due Macelli, 23/13 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pds.

Tariffe pubblicitarie

A mod. (rim. 45 x 30)

Commerciale ferialle L. 450.000 - Commerciale festivo L. 550.000

Finestre 1° pagina ferialle L. 4.100.000

Finestre 1° pagina festivo L. 4.800.000

Manchette di testata L. 2.200.000 - Redazioni L. 750.000

Finanz. Legali, Conc. - Aste - Appalti Ferialle L. 635.000

Festivo L. 720.000 - A parola - Necrologie L. 6.800

Partecip. Lutto L. 3.400 - Economiche L. 5.000

Concessionaria esclusiva per la pubblicità nazionale: SEAT DIVISIONE STET S.p.A.

Milano 20124 - Via Restelli 29 - Tel. 02 / 58388750-5838881

Bologna 40131 - Via de' Carracci 33 - Tel. 051 / 634711

Roma 00198 - Via A. Corelli 10 - Tel. 06 / 8556881-8556883

Napoli 80133 - Via San T. D'Aquino 15 - Tel. 081 / 5521834

Concessionaria per la pubblicità locale: SPI - Roma, via Bocca di leoni 68, 05741

SPI - Milano, Via Pirelli 32, tel. 02 / 6769258-6769327

SPI - Bologna, Via E. Mattei 106, tel. 051 / 6023817

SPI - Firenze, Via le Giovinie Italia 17, tel. 055 / 2343106

Stampa in fac-simile

Teletampa Centro Italia, Orcoia (Aq) - via Colle Marcanquà 58 B

SABO, Bologna - Via del Tappazzerie 1

PPM Industria Poligrafica, Paderno Dugnano (Mi) - S. Stalato dei Giovi 177

l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità

Direttore responsabile Giuseppe F. Mennella

Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del tribunale di Roma