

LOTTA ALL'AIDS Si ritorna alla prevenzione

PER OGNI persona che riceve la terapia antiretrovirale, ci sono dieci persone che si infettano. Perciò alla conferenza di Toronto si è parlato delle nuove strategie per impedire all'Hiv di penetrare nell'organismo

■ di **Cristiana Pulcinelli**

Se vogliamo pensare di vincere la battaglia contro l'Aids, dobbiamo inventare nuove armi. E devono essere armi che non combattono il virus già penetrato nell'organismo, ma che lo fermano alla frontiera, impedendogli l'ingresso. Si potrebbe sintetizzare così il messaggio arrivato dalla conferenza internazionale sull'Aids che si è svolta in agosto a Toronto. La prevenzione, dunque, torna in primo piano.

In questi ultimi anni la lotta all'Aids si è concentrata sulla cura. Si capisce perché: la terapia antiretrovirale combinata scoperta a metà degli anni Novanta ha permesso di salvare milioni di vite e di trasformare una malattia che uccideva nel giro di pochi anni in una malattia non guaribile, ma con cui poter convivere



Il manifesto della Conferenza di Toronto Foto Stephen Lewis/ Reuters

a lungo. Lo sforzo principale è diventato trovare il modo di portare questa cura complessa e costosa a tutti. Molto è stato fatto: oggi le terapie arrivano a ben 1,3 milioni di persone infettate con Hiv nei paesi poveri del mondo. Tante? Sì, se si pensa che fino a qualche anno fa questa cifra sembrava un obiettivo irraggiungibile. No, se si pensa che si tratta solo di un quinto delle persone che ne avrebbero bisogno. Ma il problema principale è un altro, come sottolinea l'autore di un commento uscito su *Nature* del 24 agosto: per ogni persona che viene messa in trattamento ce ne sono altre dieci che si infettano. Pensare di sconfiggere l'Aids utilizzando solo l'arma delle terapie è come cercare di svuotare il mare con il cucchiaino. Bisogna trovare il modo di evitare che le persone si infetti-

ALLARME del World Food Programme

Africa del sud anche quest'anno troppo poco cibo

■ Il World Food Programme delle Nazioni Unite ha lanciato un allarme: anche quest'anno l'Africa del sud continuerà ad avere problemi di mancanza di cibo. La causa è duplice: l'impatto dell'Aids e la povertà. L'Africa sub sahariana continua ad essere l'epicentro della pandemia con 24,5 milioni di persone infettate nel 2005. Il World Food Programme chiede urgentemente fondi per portare cibo a 3 milioni di persone in Africa del sud entro la fine di dicembre.

Circoncisione e spermicidi sembrano essere efficaci nel bloccare il virus

no. Tra le nuove strategie di prevenzione presentate a Toronto c'è quella di utilizzare alcune creme spermicide. Sembra infatti che alcune di queste sostanze siano in grado di proteggere dalle infezioni le donne i cui partner non usano il preservativo. Sperimentazioni cliniche sono ancora in corso, ma durante la conferenza si è raggiunto un accordo affinché i ricercatori im-

pegnati in questo settore lavorino insieme. L'altra strategia molto dibattuta è la circoncisione. Una sperimentazione clinica ha dimostrato che la circoncisione può ridurre il rischio d'infezione dell'uomo del 60%. Se così fosse, introdurre questa pratica tra i bambini di alcune società potrebbe salvare milioni di vite. Altri due studi sono in corso in Uganda e Kenya e si attendono i risultati per il 2007. Tuttavia, ci sono alcuni ostacoli all'accettazione di questa strategia di prevenzione. Sul *British Medical Journal* un articolo di Jocelyn Clark ricorda che sono state sollevate molte critiche a questo approccio, in particolare dai sociologi. Il fatto è che la circoncisione in alcune culture è un rito religioso, ma in altre è un vero e proprio tabù e da qualcuno

potrebbe essere vissuto come una mutilazione sessuale. Pensare di introdurla come pratica medica potrebbe non essere facile.

Ci sono poi i vaccini. Un terreno scivoloso, visto che da anni si cerca di metterne a punto uno efficace con scarsi risultati. Le novità in questo campo sono una più stretta collaborazione tra i laboratori sotto l'ombrello del Global Hiv Vaccine Enterprise sostenuto economicamente dalla Fondazione Gates e un nuovo approccio teorico. In particolare si è cominciato a studiare le persone che, infettate dall'Hiv, si mantengono in buona salute per anni. Capire il loro segreto potrebbe essere utile a chi cerca un vaccino efficace.

Fin qui le novità. Purtroppo, c'è anche il lato oscuro della questione. Dalla conferenza è emerso ad esempio che una persona su cinque a rischio di prendersi l'infezione non ha accesso ai metodi di prevenzione che già esistono. In parte è un problema di risorse: nel sud dell'Africa ogni uomo ha a disposizione solo 3 preservativi all'anno. In parte però è un problema più complesso, come dimostra la questione delle strategie per la riduzione del danno. Si tratta di strategie che non cercano di cambiare i comportamenti delle persone, ma solo di ridurre i danni di questi comportamenti, ad esempio si offrono siringhe pulite ai tossicodipendenti che si iniettano droga. Alcune ricerche hanno dimostrato l'efficacia di questo approccio nella prevenzione dell'infezione, ma molti leader politici, in particolare negli Stati Uniti, sono fermamente contrari a finanziare questi progetti.

UN RAPPORTO delle Nazioni Unite

In Asia la metà delle infezioni colpisce i giovani

■ Almeno la metà di tutte le nuove infezioni da Hiv nella regione dell'Asia e del Pacifico colpisce i giovani. È per questo che un rapporto dello United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (Escap) chiede ai governi di quell'area del mondo di concentrare gli sforzi sulla prevenzione. I giovani più a rischio sono quelli coinvolti in commerci sessuali e coloro che fanno uso di droghe iniettabili. E in alcuni paesi il possesso di preservativi o di aghi è criminalizzato.

EPIDEMIA Le nuove infezioni sembrano stabilizzarsi

Un segnale positivo per il Sudafrica

■ Nuovi dati diffusi dal Ministero della salute del Sudafrica fanno ritenere che l'incidenza delle nuove infezioni nel paese potrebbe essersi stabilizzata. La prevalenza stimata dell'Hiv tra le donne entro i quarant'anni è del 15,9%, nel 2004 era del 16,1%. Non si tratta di un declino significativo, ma potrebbe essere il segnale di una tendenza, sostengono gli estensori del rapporto. Si stima che in Sudafrica siano 5,5 milioni le persone infettate, ovvero un ottavo dei casi mondiali.

IL VIAGGIO È un santuario delle specie viventi quello che il naturalista ha messo in piedi nel nord dell'Inghilterra

Scimmie leone e altri animali rari È l'incredibile «Zoo Durrell»

■ di **Federica Fantozzi**

«**A**h, lo zoo Durrell». Inutile spiegare che non è precisamente così. Per gli abitanti di Jersey, un fazzoletto di terra inglese a poca distanza dalla costa bretone di Saint Malo, il famoso centro per la conservazione della fauna selvatica creato dal romanziere-naturalista Gerald Durrell è «un posto con gli animali esotici, quindi uno zoo». Per gli altri, è una straordinaria sorpresa. Nel montuoso nord dell'isola, tra salite che tagliano giardini curatissimi, 31 ettari di foresta e coltivazioni sono dedicati a un santuario della natura voluto dalla lungimiranza di Durrell e benedetto dal clima mite della Manica. Non esistono gabbie (salvo poche e ampie eccezioni): gli habitat sono riprodotti con attenzione. Si passeggia accanto al prato dei wallaby e alla boscaglia del crisocione, il lupo dalla criniera rossiccia accovacciato nella mezzombra. Si oltrepassa la voliera dei pappagalli caraibici e dell'ormai introvabile piccione rosa di Mauritius. Gli stagni dove ozzano settanta fenicotteri cileni, molti nati lì, le gru, gli ibis. Le piccole scimmie-leone dalla criniera dorata che vivono in libertà e si dondolano dalle liane della rainforest d'importazione. Gli orti e i frutteti biologici dove cresce il nutrimento degli animali. Inevitabile la sosta all'isolotto dei gorilla dove una famiglia di otto primati dormicchia, si spulcia, gioca con i propri alluci. Alle due del pomeriggio il pranzo degli orangutan: pacchi con mele, peperoni, pane ai cereali, «sparati» sull'isola

e coscienziosamente scartati dai destinatari. Con impressionante destrezza le grandi scimmie scelgono, sbucciano, spezzettano, gerarchizzano il cibo. Gerry Durrell, fratello dello scrittore Lawrence, è stato uno studioso di fama, documentarista e autore di esilaranti libri sulle sue avventure in cerca di specie a rischio estinzione da salvaguardare in cattività. Quasi cinquant'anni fa, nel '58, quando incontrava molte difficoltà a trovare un luogo adatto, si imbatté per caso nella grande residenza che sarebbe diventata il suo quartier generale. Con un prestito garantito dal suo editore e l'aiuto delle autorità locali comprò Les Augrès Manor, e nel 1963 il Jersey Wildlife Preservation Trust (ribattezzato Durrell Conservation Trust dopo la sua morte nel '95) fu inaugurato. Con l'amatissima moglie Lee, fotografa, lo scienziato ha battuto l'Africa nera, il Sudamerica e l'Oceania, riuscendo grazie alla sua celebrità ad ottenere coppie di animali rari dai governi o prestati a scopi riproduttivi dagli zoo. Tra le mete abituali, Camerun e Messico. E soprattutto il Madagascar (isola descritta in *Io e i lemuri* come «un'ometta mal rivoltata») patria del misterioso lemure, animale-simbolo del centro, ma anche del topo saltatore gigante sconosciuto ai più. Tra i suoi libri, in Italia pubblicati da Adelphi e Guanda, «La mia famiglia e altri animali», che rievoca la caotica infanzia a Corfù; «Storie del mio zoo» e «L'anniversario dell'arca». Aneddoti sul procacciamento e

la convivenza con ospiti quantomeno originali. Dal recupero del tapiro in fuga alla fatica di nascondere ai visitatori che un possente maschio di gorilla aveva deciso di ampliare i suoi orizzonti geografici. Con il passare del tempo il centro si è allargato a una mini-università con corsi di formazione e 1400 studenti da 118 paesi. Il faccione barbuto e sorridente di Gerry, eternizzato in una statua di bronzo, accoglie il pubblico all'ingresso. Realizzato pensando alle esigenze degli animali, il centro comprende un itinerario (solo a piedi), un'area riservata alla nidificazione (che a luglio ospitava ocche brune), un lago per l'osservazione di uccelli locali. L'attrazione principale sono i timidi lemuri (gentile le-

mur), e la sottospecie Aye-Aye, piccolo animale notturno dagli occhi attoniti, visibile solo infilando in un tunnel buio. In un'altra galleria domono di giorno i pipistrelli, simili a sacchi neri appesi al soffitto. Chi volesse contribuire al futuro si è allargato a una mini-università da donazioni private, ha molte scelte. Dalla semplice carta di credito al lascito testamentario (confidenzialità garantita), fino all'adozione a distanza. Per una somma da 3 a 55 sterline mensili diventerete genitore comunitario di Jaya, l'orangutan che ha avuto bisogno del parto cesareo; o della scimmia-leone Dobby, svezato dallo staff perché mamma aveva il suo daffare con i fratelli; o di George, centenaria tartaruga mal-

SPAZIO La sonda ha concluso la sua missione
Smart 1 si è schiantata sulla Luna

■ La sonda europea Smart-1 ha concluso la sua missione con il previsto impatto sulla Luna avvenuto domenica mattina alle 7,42. L'impatto, ha annunciato l'Agenzia spaziale europea, ha concluso una missione scientifica di 16 mesi che ha sperimentato tecnologie avanzatissime destinate ad avere un ruolo importante nelle future missioni spaziali. La sonda, un cubo di circa un metro di lato del peso di 366 chili, negli ultimi sedici mesi ha osservato e raccolto informazioni sulla Luna.

INDONESIA La scoperta grazie alle impronte
Nati 4 rinoceronti di una specie in estinzione

■ In Indonesia sono recentemente nati quattro nuovi esemplari di *Rhinoceros sondaicus*, una particolare specie di rinoceronte molto raro e in costante pericolo di estinzione. Al mondo esistono solo 60 esemplari di questa specie e una buona parte di questi (le stime indicano dai 26 ai 58 esemplari) vivono nel Ujung Kulon National Park, a ovest dell'isola di Java. Segni della presenza di piccoli rinoceronti erano stati scoperti dai biologi del parco, grazie alle loro impronte.



gascia; o dell'otaria Temasa; o del macaco Condo, dono dello zoo di Perth. Per gli intenditori c'è Bluey, minuscola velenosissima raganelle turchese del Suriname.

INFORMATICA Una sfida sul lago di Garda
Parole crociate Il computer batte l'uomo

■ Ancora un successo dell'intelligenza artificiale su quella naturale. Due versioni di un software che risolve parole crociate si sono classificate prima e seconda in un torneo che le ha viste contrapporsi a enigmisti in carne e ossa. È successo nei giorni scorsi, sulle rive del Lago di Garda, nell'ambito della Conferenza Europea sull'Intelligenza Artificiale. Il programma è stato creato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Siena.

ERC Nominati i segretari: uno scienziato e un economista

Europa, due anime per la ricerca

■ di **Pietro Greco**

Il Consiglio Europeo della Ricerca (ERC) ha il suo primo Segretario Generale. Anzi, i primi due. Sono il biochimico tedesco Ernst-Ludwig Winnacker, che resterà in carica dal gennaio 2007 al giugno 2009, e l'economista spagnolo Andreu Mas-Colell, che assumerà l'incarico dal luglio 2009 al dicembre 2011. Sarà dunque una staffetta a guidare i primi cinque anni dell'ente che ha il compito di creare lo spazio europeo della ricerca di base o, come si dice oggi, curiosity-driven: fondata esclusivamente sulla curiosità. È uno dei paradossi dell'Europa. La ricerca scientifica nell'Unione, in questo momento, è finanziata e quindi decisa solo per il 5% con indirizzo unitario da Bruxelles. Per il restante 95% è finanziata e decisa nelle capitali dei 25 diversi paesi dell'Unione. Ma il 5% finanziato dall'Unione è tutto indirizzato verso la ricerca di applicata e lo sviluppo tecnologico. Fino a questo momento la ricerca di base o curiosity-driven è stata decisa e finanziata solo a livello nazionale. Il paradosso è solo apparente. La ricerca di base è il *primum movens* dell'intera filiera che trasforma la nuova conoscenza in innovazione tecnologica e, infine, in nuovi beni da vendere sul mercato. Cosicché la comprensibile gelosia nazionale sta frenando la capacità dell'Unione di avere una coerente politica nel cuore del sistema innovativo. Il VII programma quadro dell'Unione europea, che partirà a gennaio, non solo raddoppierà gli investimenti annui. Ma creere-

rà anche il primo spazio europeo della ricerca di base. Questo compito è affidato, appunto, al Consiglio Europeo delle Ricerche che, con un budget di oltre un miliardo di euro l'anno, ha un mandato preciso: promuovere le migliori ricerche possibili e valorizzarle in settori di ricerca dove l'eccellenza europea può esprimere il massimo. A partire dal luglio 2009 sarà sostituito da Andreu Mas-Colell, economista, professore presso l'università Pompeu Fabra di Barcellona e presidente dell'Associazione economica europea. Da lui ci si aspetta che crei le premesse per attirare in Europa il meglio della ricerca mondiale, ponendo fine alla «fuga di cervelli» dall'Unione verso gli Usa e, ormai, l'Oriente e, anzi, invertendo il flusso. Entrambi dovranno dimostrare una grande autonomia, non solo dalla politica, ma anche dalle grandi lobbies economiche. Non tocca all'EPR preoccuparsi delle ricadute. Non solo e non tanto perché altri, anche nell'ambito del VII programma quadro, hanno questo compito. Ma anche e soprattutto perché se la ricerca sarà di assoluta eccellenza le ricadute tecnologiche ed economiche verranno da sé.