

**Presto il test genetico sui resti di Lincoln**



La commissione di esperti del governo federale ha detto di sì: i resti di Abramo Lincoln (nella foto), conservati al National Museum of Health and Medicine, e cioè una ciocca di capelli, macchie di sangue impresse sul camice di uno dei dottori che lo soccorsero e frammenti di ossa craniche, saranno sottoposti a test genetico. L'obiettivo dei ricercatori sarà quello di verificare se davvero, come si è ipotizzato finora, il sedicesimo presidente americano fosse affetto dalla sindrome di Marfan. Si tratta di una malattia ereditaria del tessuto connettivo (classificata soltanto nel 1896), che si manifesta con malformazioni multiple: scheletriche (caratterizzate da alta statura con cifoscoliosi, torace a imbuto o a forcella), oculari (anomalia di grandezza e di forma del cristallino con tremore dell'iride) e cardiovascolari (lesione aortica, insufficienza mitralica).

**Un pancreas di plastica sperimentato sulle cavie**

Un pancreas di plastica sperimentato con successo sulle cavie d. laboratorio promette di rappresentare una soluzione ideale per i malati di diabete al posto della quotidiana iniezione di insulina. Pesa 60 grammi, ha la forma del disco da hockey su ghiaccio, ma è leggermente più piccolo ed è dotato di cellule produttrici di insulina. La sua particolarità principale è costituita da una straordinaria membrana che impedisce il rigetto delle cellule da parte dell'organismo del paziente e permette nel contempo all'insulina di immettersi nel flusso sanguigno. Il dottor William L. Chick, della Biohybrid Technologies Inc., Società di biotecnologia di Shrewsbury nel Massachusetts, che ha messo a punto l'apparecchio, afferma che se avranno esito positivo gli esperimenti che si faranno sull'uomo, il pancreas di plastica potrà rendere superflua la quotidiana iniezione di insulina ed assicurare l'esatta dose di insulina di cui l'organismo ha di volta in volta bisogno. Ci vorranno un altro paio di anni prima che il pancreas di plastica sia pronto per esperimenti sull'uomo, e forse cinque anni prima di ottenere l'approvazione delle autorità sanitarie per l'impiego generale.

**Gli Uffici in casa col videotel**

La galleria degli uffici entra nelle case tramite il servizio «videotel» della Sip che consente di conoscere, leggendo sul video di casa, notizie generali sul famoso museo (orari, percorsi guidati, mostre, manifestazioni particolari). L'iniziativa si colloca nell'ambito del «progetto strategico» realizzato dal Cnr in collaborazione con l'Università degli studi, tip toscana e soprintendenza ai beni artistici e storici di Firenze. Il progetto prevede un impegno del Cnr di un miliardo e mezzo suddiviso in tre anni e intende utilizzare le più moderne tecnologie ed elaborazioni scientifiche (chimica, fisica, informatica, telematica) per una migliore conservazione e valorizzazione delle opere d'arte: ed una loro più efficace fruizione a distanza. Sono inoltre cominciati gli studi per realizzare una banca dati altamente sofisticata che consenta di avere ogni tipo di informazioni: sui quadri presenti in galleria.

**Ginocchio: scoperta nuova terapia chirurgica**

Buone notizie sul fronte della terapia chirurgica delle lesioni del ginocchio: è stata messa a punto in Israele, dall'equipe del prof. David Mendes, responsabile del reparto di ortopedia dell'ospedale B'nai Zion di Haifa, un nuovo procedimento chirurgico chiamato «osteotomia di stabilizzazione», più sicuro ed efficace delle tecniche fino ad oggi in uso in questi casi. La procedura standard nella chirurgia dei legamenti prevede la sostituzione del legamento danneggiato; ma, secondo Mendes, dal momento che legamenti e tendini si ramificano formando una sorta di «manica» attorno al ginocchio, la sostituzione del legamento lesso con quello preso dall'altro lato della gamba del paziente indebolisce la manica superiore del tessuto; mentre l'impiego di legamenti sintetici o di legamenti estranei provenienti da una «banca dei tessuti», non garantiscono la sufficiente tenuta del sistema legamentoso.

**Asportata in Usa cisti ovarica di 81 chili**

Una cisti ovarica di dimensioni mostruose (81 chilogrammi) è stata asportata dall'addome di una donna quarantenne, con un'operazione chirurgica durata dieci ore e diretta da John Currie, direttore del reparto di oncologia ginecologica del Johns Hopkins Hospital di Baltimore. I medici, nel commentare l'operazione, spiegano che di solito, a meno che la paziente non sia estremamente obesa, una cisti ovarica può essere localizzata con un esame pelvico quando assume le dimensioni di tre o quattro centimetri di diametro, ed il peso di un paio di grammi. I medici non hanno voluto rivelare l'identità né il peso fisico della paziente, le cui condizioni sono sotto controllo e stazionarie dopo l'operazione.

MARIO PETRONCINI

**La scoperta dell'America e delle sue piante**  
In un convegno a Genova riproposti lo sviluppo e gli effetti anche culturali degli scambi botanici attraverso l'Atlantico

**Semi da un Nuovo Mondo**

GENOVA. Oggi sono noti gli effetti nocivi del tabacco. Ma nel 1492, quando i marinai di Colombo lo scoprirono, pensarono che la pianta avesse proprietà benefiche, stimolanti, addirittura afrodisiache. Del navigatore e dei suoi «descubrimientos», veri e presunti, si è occupato a Genova un convegno dal titolo particolarmente elaborato: «Scambi floreali fra vecchio e nuovo mondo; riflessi agro-selviculturali e impatti naturalistico-ambientali e paesaggistici». L'occasione era offerta da «Euroameriflora», una suggestiva esposizione di fiori dei due mondi, e naturalmente dal prossimo cinquecentenario della scoperta dell'America.

Nel XV secolo quelli che Colombo chiamava «indici» convinti com'era di aver messo piede in India, facevano seccare il tabacco all'ombra delle capanne, poi l'avvolgevano intorno a foglie di palma, in modo da ottenere un rotolo della lunghezza di una candela, e lo fumavano «per il naso e per la bocca». Ora accade che durante il viaggio si imbarcassero due ragazzini uno dei quali, chiamato Lucero, cameriere personale di Colombo, era in realtà una femmina travestita da maschio. I due erano del tutto privi di malizia. Ma quando sbarcarono nella futura Haiti videro gli indigeni che fumavano, li imitarono, poi si sdraiarono all'ombra di un albero ed ebbero il loro rapporto sessuale.

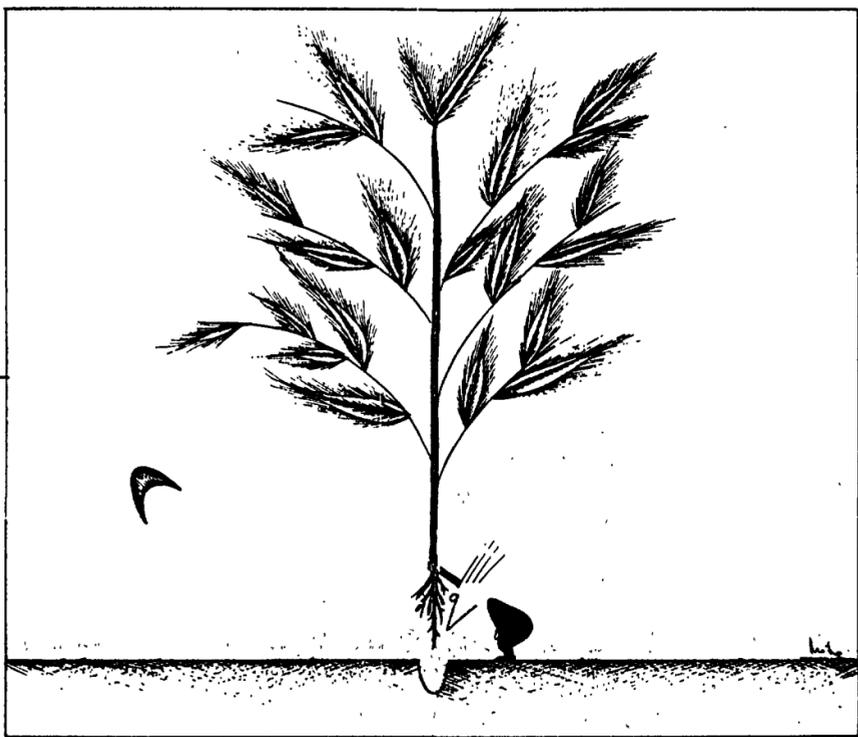
«Il tabacco - ha osservato il professor Franco Cugura dell'Università di Genova - sembrava aver provocato un cambiamento di abitudini: è il primo caso descritto sull'attività comportamentale delle sostanze importate dall'America». In realtà non si può escludere che il tabacco «entrasse poco con l'improvviso accendersi della passione. Ma Colombo si convinse subito di avere trovato una sostanza quanto mai interessante e benefica. «Oggi nel nostro istituto - spiega Cugura - duemila reperi provenienti dal Gaslini rivelano che il 30 per cento dei figli di fumatrici nascono con un cordone ombelicale pieno di nicotina».

L'arrivo del tabacco nel vecchio mondo non fu il solo seguito alla «scoperta dell'America». Il peggio sarebbe venuto più tardi, con la sistematica rapina degli Spagnoli e la completa distruzione di antiche civiltà. Oggi, naturalmente, pochi ricordano quel genocidio e prevalgono gli aspetti positivi dell'impresa colombiana, compresa l'introduzione in Europa del granoturco, del peperone, dell'ananàs, del cacao, del pomodoro, delle patate e di un considerevole numero di piante medicinali. Cristóbal Colón (come usava firmarsi Colombo) convinto di essere nelle Indie vedeva cannella dappertutto, e ovviamente trovava sempre piante diverse. Si imbatte così nell'i-

Poco si parla dell'importanza che Cristoforo Colombo ha avuto in botanica. E, poi, sul comportamento di grandi masse di persone. Per questo a Genova hanno organizzato un convegno sugli scambi floristici tra vecchio e nuovo mondo. Con l'America il navigatore genovese ha infatti «scoperto» la coca, la china, le piante curative e soprattutto il tabacco. Quando i suoi marinai, per esempio, videro che gli

«indiani» fumavano, pensarono che il tabacco avesse proprietà benefiche, stimolanti e persino afrodisiache. Ben presto la pianta arrivò in Europa e fu la prima sostanza del nuovo mondo a cambiare le abitudini degli abitanti del vecchio continente. Oggi sappiamo che il tabacco, lungi dall'essere benefico, è una delle maggiori cause di morte in occidente.

FLAVIO MICHELINI



Disegno di Mitra Divshali

**Ma il tabacco viaggia verso la sconfitta**

NEW YORK. L'allarme era stato lanciato già nel 29 dal *New England Journal of Medicine*, che cautamente informava che tra gli ammalati di cancro vi era un alto numero di incalliti fumatori. Ma fino all'inizio degli anni 60 gli americani hanno fumato allegramente e senza troppi sensi di colpa. Poi nel 64 arrivò il primo rapporto del Surgeon General, la più alta autorità sanitaria degli Usa, ad informare che il fumo causa il cancro ai polmoni ed altre malattie più o meno mortali. Da quell'anno oltre cinquantamila studi di università, enti ed associazioni hanno invariabilmente concluso che fumare fa male e genera il cancro. Una lunga campagna con aspetti a volte indubbiamente terroristici, ed i risultati non sono certo mancati: oggi fuma poco più del 20% degli americani adulti, esattamente la metà rispetto agli

anni 50. In quel tempo fumare era un'abitudine diffusa in maniera più o meno uniforme tra tutte le classi sociali, oggi, secondo dati recenti, fumano soltanto imbianchini, camionisti, muratori, meccanici e falegnami. E più ancora di loro i disoccupati. Altre inchieste mostrano che mentre i maschi, i bianchi di origine anglosassone, hanno ormai dimenticato cosa significhi fumare, i neri e le donne delle classi inferiori sembrano essere rimasti del tutto indifferenti alla campagna di dissuasione di questi anni. Soprattutto le donne: nel rapporto annuale del Surgeon General dell'anno scorso si leggeva che per la prima volta il cancro ai polmoni aveva superato quello al seno nella lista delle malattie terminali più diffuse tra le donne. Tra le ragioni della persistenza tra alcuni gruppi dell'abitudine a fumare vi è per al-

cuni esperti di psicologia sociale una più o meno consapevole ribellione: quella contro il fumo è una campagna tanto massiccia che per alcuni fumare sarebbe diventato il simbolo della resistenza ad una sorta di imposizione sociale. Ma a difendere i diritti del fumatore sono rimaste in America ormai soltanto le aziende che producono tabacco e il governatore della Virginia. Per il resto chi fuma è circondato dal disprezzo generale. Le riviste mediche mettono in guardia con i freddi dati statistici dai pericoli del fumo sia attivo che passivo. La severità delle leggi varia da Stato a Stato, più severi quelli del nord e del Midwest, più permissivi invece quelli del sud. Forse meno del fatto che prima ancora che il cotone, il primo grande business delle colonie del nuovo continente fu nel 1600 proprio il traffico del tabacco. □ALM

pecacuana, nella patria usata come un enzima simile alla pepsina, nella salsa aragilla e nei «fiori pettorali» ritenuti utili per curare le affezioni bronchiali, nel sassoforo dalle proprietà diuretiche in lassativi come la cascara. Purtroppo Colombo importò anche piante infestanti le colture di grano e mais, i mandorli e vigneti e gli agrumi: dal Xanthium strumarium alla Veronica peregrina, all'Amaranthus retroflexus. Ma i capitoli delle scoperte botaniche colombiane sono quattro: il tabacco (già citato), la coca, la china e le piante curative. I primi due appartengono alla tossicologia, le seconde alla farmacopea terapeutica. Della coca è superfluo parlare. Si sa che i presunti «indiani» di Colombo ne masticavano già le foglie senza subire danni apparenti, mentre oggi la cocaina ha invaso il mondo con effetti devastanti.

Le piante curative che i nativi di Haiti e Cuba usavano per avvelenare le frecce, trovano tuttora un utile impiego come antidoti negli avvelenamenti da stercorina, negli spasmi del tetano e in chirurgia. Ancora più importante la china. Sebbene oggi sia conosciuta più come aperitivo che come medicinale, i suoi derivati - dal famoso chinino di Stato venduto in tabaccheria alla clorochina - hanno svolto un ruolo essenziale nel combattere la malaria.

Passò molto tempo prima che queste piante venissero impiegate correttamente. Intorno al 1400 in Europa si usava solo l'arte della spezieria che comprendeva Panchicchi, Droghieri, Mandolare Medici, Droghieri, Mandolare Medici. Più tardi si sudvisero tuoi in specialità e medic e nel '400 il medico andava addirittura a bottega dello speziale. Era un bel pool di affari. Apparentemente si limitavano ad elargire consigli. In effetti per secoli medici e speziali hanno ucciso i loro pazienti, isidrandoli e dissanguandoli con la pratica dei clisteri etei salassi: l'esatto contrario di quanto viene fatto oggi con le flebotomie.

Il primo trattato attendibile di medicina e farmacologia è del 1780, scritto dal toscano Lorenzo Capello. Tuavia la corteccia di china, rimasta per secoli l'unico antipiretico e antimalarico disponibile, era già nota molto prima del 500 nella cordigliera delle Ande, e fu usata nel 1630 dai eserciti spagnoli che avevano invaso e saccheggiato quelle terre. Nel XVII secolo la china era esportata in Spagna, venuta a contatto con la libbra, diffusa in Belgio, in Roma e in Germania. Ma i gesuiti, scelti con l'erano, si assicuravano una sorta di esclusiva sulla china che infatti da allora, e per molto tempo, si chiamò polvere di gesuiti. Solo nel 1677 la pianta scoperta da Colombo sarebbe entrata a pieno titolo nell'farmacopea ufficiale dell'Inghilterra.

**Un nuovo studio americano «Una piega sull'orecchio segnala malattie cardiache»**

CHICAGO. Guardatevi attentamente l'orecchio e scoprirete se siete a rischio di infarto. È questo il risultato di un nuovo studio americano condotto da William Elliott, assistente di medicina e farmacologia all'Università di Chicago. Una piega sul lobo dell'orecchio potrebbe segnalare problemi di cuore perché i vasi sanguigni che arrivano all'orecchio sono simili a quelli del cuore. «Se gli occhi sono le finestre dell'anima, forse dovremmo cominciare a pensare che le orecchie sono il telefono del cuore», ha detto William Elliott. Ma la notizia è stata molto criticata nell'ambiente medico, le pieghe sull'orecchio potrebbero essere frutto della vecchiaia o di una particolare posizione assunta durante il sonno. «È uno studio divertente - ha detto E.P. Benditt, patologo e cardiologo all'Università di Washington a Seattle - ma non ne vedo l'interesse medico, certo non dirò ai miei pazienti di preoccuparsi se hanno una piega sull'orecchio».

Lunedì prossimo lo studio sarà presentato a Seattle alla conferenza annuale dell'American Federation for Clinical Research. Elliott ha seguito, per ben otto anni, 27 gruppi di pazienti fra i 54 e i 72 anni, ogni gruppo era composto di persone della stessa età, sesso e razza. I pazienti sono stati catalogati in quattro categorie: alcuni presentavano sia la piega nell'orecchio che una storia di malattie coronariche, il secondo gruppo aveva avuto problemi di cuore ma non presentava il segno sul lobo, il terzo invece non soffriva di cuore ma aveva il segno sull'orecchio, il quarto non aveva né l'uno né l'altro. Dopo più di otto anni 54 dei 108 pazienti morirono, e 34 di essi avevano la piega sull'orecchio. Del primo gruppo sono morti il 67% dei pazienti, mentre delle persone che avevano il segno sul lobo ma non soffrivano di cuore sono deceduti il 60%. Nelle altre due categorie invece si sono riscontrate percentuali di decessi minori: il 44% nella seconda e il 30% nella quarta.

«Liberazione animale», un libro del filosofo Peter Singer contro il pregiudizio della superiorità della specie

**Etica per chi soffre. Anche se non è un uomo**

*Liberazione animale* è il titolo di un libro di Peter Singer uscito per la prima volta in inglese nel 1975 ed ora edito da Arnoldo Mondadori. Singer, professore di filosofia e direttore del centro di bioetica umana alla Monash University di Melbourne, si batte per l'allargamento dei nostri orizzonti morali fino ad includere anche gli animali. Soggetti dell'etica sono infatti tutti gli esseri capaci di soffrire.

ANNA MANNUCCI

Tutti, o quasi, diamo per scontato che con il termine «vita» usato in contesto etico si intenda solo quella umana. Ma la vita è un fenomeno abbastanza diffuso sulla terra, da parecchio tempo, molto tempo prima che apparisse la nostra specie. Il problema potrebbe essere posto in questo modo: quali esseri sono degni di considerazione morale? Affrontarlo in modo serio vuol dire mettere in discussione molti criteri dati per scontati, molti pregiudizi. Un pregiudizio dominante e poco discusso è lo *specismo*, il far coincidere i confini della morale con quelli della nostra specie, intendere con vita solo quella umana. Una fondamentale critica allo *specismo* è stata fatta da Peter Singer nel libro *Liberazione animale*, definito, «la bibbia del movimento animalista», uscito per la prima volta in inglese nel 1975, ora edito da Arnoldo Mondadori in edizione rivista. Singer è professore di filosofia e direttore del Centro di Bioetica umana presso la Monash University di Melbourne, ha scritto numerosi libri di bioetica e ci tiene a far sapere che non solo non ha neanche un cane, ma che non ama gli animali. «Liberazione animale» è un testo contro l'ingiustizia, per l'allargamento

dei nostri orizzonti morali fino a includere anche gli animali di specie diverse dalla nostra. I soggetti dell'etica sono infatti tutti gli esseri capaci di soffrire, di provare dolore o piacere, dunque anche gli animali, non solo cani e gatti, ma mucche, maiali, ratti, galline ecc. Singer dunque in questo suo fondamentale etico è un utilitarista. Affronta brevemente la tesi della «sacralità della Vita», perché giustificabile solo con la fede, religiosamente, e non discutibile con argomenti razionali, cosa che è invece indispensabile fare. L'etica richiede universalità dei criteri, l'esclusione dei pregiudizi che escludono varie categorie di soggetti. L'allargamento della considerazione morale avvenne storicamente a sempre nuovi soggetti è il discorso della «liberazione»: dei neri, delle donne, e ora degli animali. Per secoli la morale non ha considerato questi soggetti «deboli» basandosi sul razzismo, sul sessismo, sullo *specismo*. Il criterio della razza e del sesso come discriminanti morali, dice

Singer, non reggono a una critica razionale, dimostrandosi solo ingiusti pregiudizi, ed è ora di mettere in discussione l'esclusione degli animali dalla sfera morale. Singer non parla di vita, caratteristica che unifica uomini, scimmie, cani, zanzare, funghi e lattuga, rendendoli al discorso scivoloso ma di capacità di soffrire, dunque di sistema nervoso, di continuità evolutiva fra gli uomini e gli altri animali. Sembra che si stiano a scure le capacità considerate abitualmente caratteristiche della specie umana, come la razionalità, l'autocoscienza, il linguaggio e simili. In questo libro non vengono affrontati i nuovi studi che dimostrano come queste capacità siano in realtà ampiamente diffuse anche in molte specie animali, si parla invece dei «casi marginali», cioè di quegli umani che mancano delle caratteristiche connesse alla razionalità, i neonati, i cerebrolesi, i vecchi colpiti da certe malattie ecc. (ricordo qui come le donne siano state e forse sono ancora considerate non razionali, emotive o uterine e dunque

non valide come soggetti morali). Singer non parla dei casi di crudeltà o di sadismo nei confronti degli animali, quello che critica è l'atteggiamento corrente che considera gli animali mezzi, risorse a nostra disposizione. Gli esempi che coinvolgono il più gran numero di animali, milioni, miliardi, sono l'alimentazione carnivora e la sperimentazione. Queste situazioni vengono ampiamente descritte e documentate, usando come fonti non i volantini degli animalisti ma le riviste degli allevatori e dei ricercatori. Il panorama che ne esce è orrendo, un'immensa quantità di sofferenza degli animali, nella maggior parte dei casi assolutamente non giustificata da esigenze vitali degli umani. Per la sperimentazione Singer fa notare, citando dalle riviste scientifiche stesse, come la maggior parte delle ricerche siano inutili, ripetitive, di scarso valore, ed esamina solo quelle pubblicate, altri milioni di animali vengono fatti soffrire per ricerche che non arrivano

neanche alla pubblicazione. (Vedi anche su *l'Unità* di martedì 16 aprile scorso l'articolo di Pietro Greco «Per la scienza si pecca», casi di scienziati che trascurano la qualità della ricerca e l'etica professionale pur di pubblicare. Chi ci può rimettere sono gli animali di laboratorio, considerati «strumenti», materiali). Il criterio per la considerazione morale è la capacità di soffrire o provare piacere, bisogna dunque evitare di far soffrire creature sensibili. Altra questione è l'uccidere, se fatto in modo indolore. Questo ha provocato discussioni e polemiche con altri filosofi che invece parlano proprio di «diritti» degli animali. Singer affronta lungamente la necessità morale di cambiare i nostri atteggiamenti pratici verso gli animali, soprattutto all'ora dei pasti e invita al vegetarianesimo, con motivi vari: l'attuale consumismo richiede gli allevamenti intensivi, che non rispettano le esigenze degli animali, che inquinano l'ambiente, sprecano energia e risorse.

Singer dunque non è classificabile fra quelli che amano gli animali perché odiano gli uomini, e il suo vuole essere un discorso di giustizia il più ampio possibile, che non metta in contrapposizione esigenze umane e animali. Anche la sua argomentazione contro la sperimentazione è gradualista: «Eliminiamo gli esperimenti inutili subito», propone, e studiamo le alternative per gli altri, tenendo conto però che con i suoi studi ha già verificato che il 90% e più degli esperimenti è inutile. Questo gli ha creato altre polemiche con chi invece dichiara che l'uso di animali è da abolire tutto e subito. Come abbiamo detto, è un utilitarista, fa parte di una tradizione di pensiero e di attivismo politico che è sempre stata contro lo schiavismo, l'oppressione della donna, lo sfruttamento dei bambini. Nel libro vengono anche citati molti personaggi che si sono battuti da un paio di secoli contro tutte le ingiustizie, comprese quelle verso gli animali, una tradizione che però è tipica del mondo anglosassone.