

Stecnologia Scienza

Dagli Usa

Pronto un vaccino per i gatti

Dovremo far vaccinare i nostri gatti contro la toxoplasmosi? Negli Stati Uniti sostengono di sì. La toxoplasmosi è una malattia che dagli animali può venire trasmessa all'uomo. In condizioni normali non produce gravi sintomi e la vite non viene neppure avvertita, può però portare gravissime conseguenze al feto

quando ad esserne colpita è una donna in stato interessante. Per questo l'esame della toxoplasmosi è ormai praticato di routine alle donne incinte. Il veicolo di contagio più frequente è proprio il tranquillo quaquapè che abbiamo in casa. Il gatto. Per far fronte a questo pericolo, alcuni studiosi americani hanno messo a punto un vaccino da somministrare ai felini domestici. I ricercatori della March Dimes Birth Defects Fundation di White Plains, Stati Uniti, sostengono che il preparato ha dato buoni risultati sulle cavie da laboratorio anche se occorrono ancora verifiche sulla sua efficacia e sicurezza prima che possa venir messo in commercio.



Se anche il nuovo vaccino dovesse diventare di uso comune, non tutti i problemi sarebbero risolti che fare ad esempio per gatti randagi, che rappresentano una percentuale non indifferente nella popolazione felina italiana? Non è pensabile una vaccinazione a tappeto dei randagi che si aggirano per le nostre città e che sono i veri portatori del parassita. Non va dimenticato inoltre che esistono altre fonti di contagio, in particolare l'ingestione di verdure o carni cruote. La mancata osservanza di norme igieniche. Il parassita insomma è ben presente nel nostro habitat e il gatto rappresenta solo un anello di questa catena epidemiologica.

A Perugia

Primo pancreas artificiale made in Italy

Il primo pancreas artificiale italiano è in fase di sperimentazione presso l'Istituto di Patologia Speciale Medica dell'Università di Perugia. E in grado di insulare i livelli ottimali di dosare nei malati di diabete in rapporto alle variazioni della quantità di zucchero nel sangue. Non si tratta ancora di un apparecchio im-

piantabile. nell'organismo del paziente verrà invece applicato per pochi giorni per ripristinare i livelli di insulina normali in diabetici che debbono affrontare interventi operatori di una certa gravità, in particolare di natura cardiocircolatoria. Per giungere ad un pancreas artificiale totalmente impiantabile bisognerà attendere ancora. Rimangono infatti problemi tuttora irrisolti. Non è tanto questione di dimensioni, già molto ridotte nelle apparecchiature attuali, quanto di durata nei sensori. Questi rilevano la quantità di zucchero presente nel sangue dei pazienti e comandano mediante segnali elettrici, l'erogazione delle pompe di insulina. Essendo costantemente a contatto dei liquidi organici, i sensori hanno durata limitata. Altro problema da affrontare prima di poter abbandonare gli apparecchi esterni al paziente, è quello della deperibilità dell'insulina nel tempo.

In attesa di una soluzione, la realizzazione di Perugia, attuata dalla Esacontrol in collaborazione con la struttura di Bioingegneria dell'ateneo umbro, è comunque importante. Finora era stato necessario utilizzare pancreas artificiali di fabbricazione straniera (il primo era stato usato nel 1978 proprio dall'Università del capoluogo umbro).

giro del mondo

In collaborazione con il mensile AIRONE

A spasso con le amiche



Tanti, più o meno esclusivi club di amiche fidate e dei loro piccoli l'articolata struttura sociale delle élites del parco africano di Ambrosoli di base inaspettatamente non sulla famiglia ma sull'amicizia. Mentre i maschi restano isolati e conducono vita per lo più solitaria, le femmine si uniscono in gruppi che comprendono non solo esemplari legati tra loro da vincoli di parentela diretta, ma anche femmine «estrane». Ne nasce un rapporto complesso di amicizia-alleanza unico tra gli ungulati. La scoperta è di Sandy I. Andelman, ricercatrice dell'Università del Minnesota.

Ordine del giorno: la natura

21 marzo 1987 inizia la primavera, inizia anche l'anno europeo dell'ambiente. Che fare perché questa data segni anche una presa di coscienza collettiva? Airone lancia una proposta per le assemblee pubbliche elettive (consigli di quartiere, consigli comunali, provinciali e regionali), per le scuole, le biblioteche, le aziende, tutti i cittadini che hanno a cuore la salvaguardia della natura. Il 21 marzo ci si riunisce in seduta straordinaria con all'ordine del giorno iniziative e progetti che abbiano come oggetto i problemi più vicini al proprio ambiente e alla salute pubblica. Si organizzano incontri in tutta l'Italia per partecipare in prima persona alla tutela dell'ambiente. Affinché, la stagione, che segna la rinascita della vita nel mondo naturale, non sia più (come denunciava anni fa la scrittrice Rachel Carson) una «primavera silenziosa».

Parco naturale in Libano

Libano questa volta è una buona notizia. A Bentael, 38 km a sud di Beirut, è stato creato il primo parco nazionale libanese, circa due milioni di km quadrati di territorio montano in una delle aree naturalisticamente più interessanti di questo Paese. Ricca di vegetazione e abitata da numerosi mammiferi e uccelli. Voluto dalle popolazioni locali e dall'ex ministro dell'Ecologia Cesar Nasr, il nuovo parco non resterà un'oasi a lungo. Una nuova area protetta è infatti prevista nella zona di Jel nella provincia di Jebel, dove reside una delle ultime foreste di maestosi cedri del Libano.

I più amati sono cani e cavalli

Il più amato, e il risultato sorprendente poco, è il cane, ma la classifica americana degli animali più amati, compilata dopo accurati sondaggi da Stephen Keller, docente di ecologia sociale all'Università di Yale, rivela preferenze inaspettate. Al secondo posto, per esempio, non è il gatto (relegato alla dodicesima posizione), ma il cavallo, seguito da due uccelli: il cigno e il pollicino. Al quinto posto la farfalla, al sesto e a dodicesimo si insediano il salmone e la trota. Si contengono, invece, gli ultimi posti di questa lista di trentatré animali: il pipistrello, il serpente, la spongia, la vespa, il ratto e la carzara. L'ultimo posto è assoluto spetta a lui, lo scorpione. Le donne sono risultate inoltre più zoofile degli uomini, i quali hanno verso gli animali un atteggiamento per lo più utilitaristico o di assoluto predominio. Generalizzata e profonda, infine, l'ignoranza del mondo naturale.

Aviatori, studiate le libellule

Decollo verticale, accelerazione da capogiro, retromarcia, assoluta immobilità a mezz'aria, le caratteristiche tecniche di volo delle libellule sono sorprendenti e per molti versi uniche. Non stupisce quindi che il Centro ricerche aerospaziali dell'Università del Colorado abbia approntato un laboratorio sotterraneo proprio per studiare le incredibili doti di volo di questi eleganti insetti. Uno dei futuri, secondo il professor Marvin Luttges, potrebbe nascere proprio da qui, dall'applicazione all'aeronautica dei trucchi di madre natura. Ma svelarli non sarà facile.

Premi al merito ecologico

Per il 1986 l'Airone d'oro, il prestigioso riconoscimento assegnato ogni anno dalla rivista, è andato alle due anime del mondo ecologico: quella della lotta alle aggressioni e devastazioni contro l'ambiente ben rappresentata dal pretore di Roma Gianfranco Amendola, e quella della passione naturalistica e dello slancio verso la conservazione della fauna, di cui è simbolo Francesco Merzatesta segretario della Lipu (Legge per la protezione degli uccelli). Sono stati inoltre consegnati quattro Airone d'argento per la didattica alla scuola Sperimentale di Montaleto di Cervia, che gestisce in proprio un suo depuratore, per la ricerca al gruppo biologico di Giorgio Celli, impegnato nella lotta biologica come alternativa all'uso dei pesticidi, per la pulvisazione scientifica-ecologica alla redazione di Nuova Ecologia, tutta composta di donne, e all'operatore televisivo Giancarlo Pancaldi autore di documentari naturalistici per la trasmissione Fan.

Salvo il buco muschiato

Alla fine del secolo scorso in Alaska non ne rimaneva neppure un esemplare e in tutto il Canada ad oggi non ce n'è che uno. Il muschio è sopravvissuto all'era glaciale, era ormai sull'orlo di estinzione grazie a una politica di sterminio portata avanti con cieca determinazione. Oggi la situazione si è felicemente ribaltata e il caso del buco muschiato resta uno dei pochi in cui la politica di protezione, conservazione e reintroduzione di una specie minacciata ha condotto a risultati positivi, consentendo tra l'altro l'avvio di numerose ricerche di biologia ed etologia.

ecologia La crisi del rapporto uomo-natura nelle civiltà preindustriali

Il cattivo selvaggio

Da Rousseau ai moderni ambientalisti il mito del buon selvaggio non ha perso del tutto il suo smalto. Sono ancora molti gli antropologi, gli archeologi e oggi anche gli ecologisti che ritengono le civiltà preindustriali non dannose all'ambiente. Capaci di una armonia, una alleanza uomo-natura che si è andata «estinguendo» con l'avanzare del modello capitalistico-industriale. Come ha notato Enzo Tiezi nel suo libro *Tempi storici tempi biologici* in effetti nel nostro società che la struttura tra economia ed ecologia diventa insanabile, dominata com'è dal cambiamento del rapporto tra l'uomo e il territorio, questo diventato ormai un'astratta unità di misura per l'attività umana sganziata dai ritmi e dalle scandagli del diverso biologico. A ben guardare tuttavia la grande crisi della «nostra epoca» la crisi ambientale, che di veramente particolare solo la sua natura di evento planetario a livello locale, sui tratti che non comprendevano in sé l'intero mondo, essa è stata già vissuta molte volte senza peraltro che la storia sia diventata, nemmeno per un momento, «maestra»

di vita. Le più recenti scoperte archeologiche e paleontologiche negano validità alla tesi di un «Eldorado perduto», di un'umanità «naturalmente» conservazionista e «verde» ante litteram, confermando nel contempo la realtà dell'*Homo sapiens*, la sua incapacità di guardare alle proprie esperienze passate come indicatori per il comportamento futuro. Tutte le isole oceaniche di cui conosciamo qualcosa hanno una storia che si ripete pesantemente uguale una volta approdati gli umani: è seguita in tempi brevissimi la distruzione di tutti o della maggior parte dei grandi animali (più noti sono i moa della Nuova Zelanda, uccelli giganteschi, le lemure giganti del Madagascar, le oche delle Hawaii). Ma non è solo una attività di caccia disensibile la caratteristica saliente delle popolazioni colonializzatrici. L'intero ambiente ha sempre subito trasformazioni radicali fino ai limiti della distruzione e desertificazione. La storia del declino della civiltà dell'Isola di Pasqua che pure aveva raggiunto uno sviluppo sociale e culturale non indifferente, giun-

gendo ad erigere le famose teste monolitiche di pietra è la storia di un ancestrale disastro ecologico. Quando i polinesiani raggiunsero l'isola, infatti, verso il 400 d.C., trovarono un edon primigenio ricchissimo di vegetazione (lo conferma lo studio dei pollini fossili). Nel 1500 la popolazione era salita a più di 7000 individui, erano state erette 245 piattaforme di vegetazione (lo conferma lo studio dei pollini fossili). Nel 1500 la popolazione era salita a più di 7000 individui, erano state erette 245 piattaforme di vegetazione (lo conferma lo studio dei pollini fossili). Nel 1500 la popolazione era salita a più di 7000 individui, erano state erette 245 piattaforme di vegetazione (lo conferma lo studio dei pollini fossili).



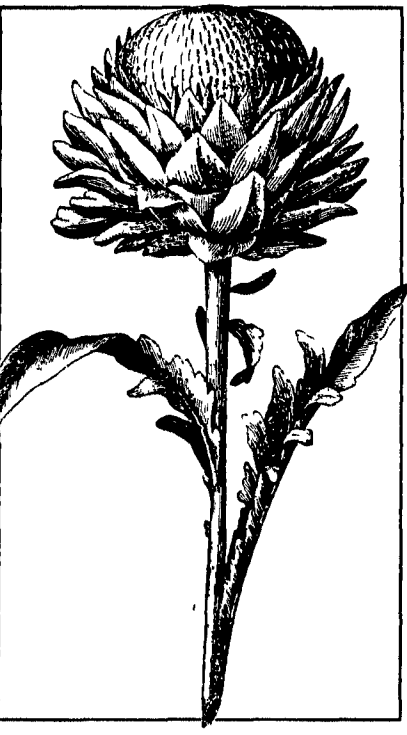
Alcune delle statue caratteristiche dell'isola di Pasqua

nostro pianeta ha provato da quando l'era crosta terrestre si è solidificata quasi quattro miliardi di anni fa, è il prodotto di questa evoluzione culturale. Una evoluzione che è insieme rapida e modificabile, elastica e reversibile. Se dunque la nostra sola unicità è nei nostri cervelli, la via d'uscita sta in una nuova cultura, nel fondare ora quel «Eldorado» che credevamo perduto con le prime civiltà, mettendo le basi per quella alleanza tra mondo umano e mondo naturale che è insieme rapida e modificabile, elastica e reversibile. Se dunque la nostra sola unicità è nei nostri cervelli, la via d'uscita sta in una nuova cultura, nel fondare ora quel «Eldorado» che credevamo perduto con le prime civiltà, mettendo le basi per quella alleanza tra mondo umano e mondo naturale che è insieme rapida e modificabile, elastica e reversibile. Se dunque la nostra sola unicità è nei nostri cervelli, la via d'uscita sta in una nuova cultura, nel fondare ora quel «Eldorado» che credevamo perduto con le prime civiltà, mettendo le basi per quella alleanza tra mondo umano e mondo naturale che è insieme rapida e modificabile, elastica e reversibile.

Nicoletta Salvatori

medicina La floriterapia muove i suoi primi passi anche in Italia

Fiori d'arancio in farmacia



Un convegno nazionale a Roma due mesi fa, un libro in corso di presentazione in varie sedi scientifiche, la floriterapia sta cercando di farsi conoscere in Italia, a cinque anni appena dalla morte del suo fondatore, il medico gallesse Edward Bach. Il posto della floriterapia è nella zona, ancora in parte inesplorata, delle «medicines dolci» tra la fitoterapia, con cui condivide l'uso delle erbe, l'omeopatia, con cui condivide il principio ispiratore ipocratico «similia curantur», e la medicina psicosomatica. L'approccio alla floriterapia richiede una conoscenza sia della sostanza attiva originaria sia della «medicina dolce» e dei suoi «rimedi» o farmaci non si cura il sintomo, ma il «terreno» omeopatico della malattia, e il rimedio si ottiene per diluizione del principio curativo in acqua, opportunamente «dinamizzata», per conservarne solo l'energia e non la materia. Il rimedio omeopatico conserva la sostanza attiva originaria solo una sorta di impregnazione, l'energia ma questa energia, investita nella «medicina dolce», riesce tanto più ad agire sulla causa del sintomo. Un caso tipico della medicina omeopatica è la corazzatura da asma ed eczema, che hanno una radice comune nell'ansia, cioè in uno stato psichico del

paciente. Le due manifestazioni morbide, pur così diverse, affondano le radici in un terreno comune. A partire da questi legami psicosomatici Bach cercò delle correlazioni tra alcuni tipi psicologici e alcune piante, sul piano delle affinità. Il risultato fu un catalogo di stati d'animo positivi (ad esempio, fiducia in se stessi, coraggio, altruismo, e non via) oppure che esse sono rimedi per malesseri psicologici a loro volta in relazione con una serie di sintomi (mal di testa, mal di schiena, e così via). La relazione tra il sintomo e lo stato psichico è di tipo analogico. «C'è la persona dagli atteggiamenti di tipo analogico», dice il dottor Lora, «che tende a combattere fino all'ultimo, crollando poi tutta d'un colpo, a un risveglio dall'assalto di un rimedio fondato su oak, la quercia. Questo è infatti l'albero apparentemente più solido e forte, che però crolla miseramente sotto un fulmine caduto nel punto debole».

Un certo numero di medici si occupano di floriterapia, in particolare il dottor Lora, che ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia.

In altri termini Edward Bach, nella sua osservazione continua delle piante, nel corso di una ricerca durata decenni, ha scelto i fiori che riassumessero il messaggio della omeopatia come sintomo della malattia, è espressione del sentimento della persona, del suo stato d'animo, il fiore è espressione dello stato d'animo della persona. La sapienza dell'analisi a questo punto tutta del medico che sa diagnosticare in radice profonda di un sintomo, il tessuto di cui esso si innesta, e sceglie per analogia il fiore da cui trarre il rimedio. Per quanto riguarda la loro reale efficacia, l'unico strumento di misura è la vera e propria clinica accumulata dai medici che continuano a sperimentare i rimedi sui pazienti, valutandone l'efficacia. Una certa letteratura scientifica è oggi accumulata nel Galles, al Centro di Bach. L'istituto sorto nella abitazione del fondatore. Nient'altro è poco, è molto? Qual è il rapporto con la medicina tradizionale e quanta sono le discipline più affini? Oggi molte barriere si sono assai allentate — commenta il dr. Giancarlo Rigoni, analista a Bologna — e si sta passando da un'equilibrio dinamico tra i due poli, considerando la persona nella sua globalità. In particolare tra psichiatra e psicoanalista, ad esempio, è in corso un dibattito per tentare di utilizzare la psicoanalisi in psichiatria, attraverso una maggiore considerazione del sintomo (la neurografia tipicamente psichiatrica) nel discorso psicoanalitico. Sulla floriterapia, ad un giudizio superficiale, considerandola come una specializzazione dell'omeopatia, mi sembra — e lo dico in senso positivo — che l'operazione concettuale sia la stessa della medicina tradizionale, si parte dai sintomi, con una metodologia di tipo baconiano, a forma di albero, dai sintomi si costruiscono le sindromi e le si riconducono a una classificazione, in sostanza, di tipo psichiatrico, sul genere di quella di Kretschmer, assegnano di Freud e Jung. Si tratta di un tentativo di tenere legati gli aspetti biologici con quelli psicologici, operando, per quanto riguarda la terapia, nel campo della medicina vegetale, che ha origini molto antiche. Per quanto riguarda l'efficacia, ho esperienza diretta, seppur molto limitata, di alcuni successi terapeutici ottenuti attraverso la collaborazione con un medico omeopata. Ricordiamo però che siamo su confine di un settore come la psicoanalisi in cui il termine «guarigione» è ancora discusso dall'epoca di Freud. Patrizia Romagnoli

oncologia Sanremo: convegno internazionale di medici sul tumore alla prostata

Consulto sul male della saggezza

Il cancro alla prostata è la seconda causa tumorale di morte per gli uomini dopo il cancro polmonare. Un fatto poco frequente al di sotto dei cinquant'anni preoccupante dopo il mezzo secolo di vita e divenuto problema grave con il protrarsi dell'età media. Se ne è discusso a Sanremo al Teatro dell'Opera del Casinò municipale, nel corso di un simposio internazionale che ha avuto per tema «La valutazione dello stato della diagnosi e della terapia del tumore prostatico». Negli uomini che hanno superato i sessant'anni il 65 per cento è affetto da infiammazione e ingrossamento della prostata, ma soltanto il 15 per cento richiede l'intervento chirurgico. Si tratta di prostatica benigna, una malattia, ricca di aneddoti e di fatti storici ma sicuramente fastidiosa e che in molti casi ha portato alla morte. Le statistiche dicono che in Italia su 2 milioni e 535 mila anziani dell'arco 61-70 anni il 69 per cento ha il prostatica benigna benigno, dai 71-80 anni in percentuale, su 1 milione e mezzo di uomini sale al 78 per cento oltre gli ottanta (gli ottantenni sono stati censiti in 4 milioni e 82 per cento). Per circa 3 milioni e mezzo di

50/60enni la percentuale è del 46 per cento. La malattia alla prostata è stata definita nella dizione popolare «male della saggezza» cioè dei vecchi ricchi di esperienze e a cui poco sfuggono il famoso urologo parigino Ricord, ormai in età avanzata e soggetto a disturbi urinari di origine prostatica, un giorno entrò in un vespaiano, in piazza Rambuteau. Sostò a lungo e chiese in attesa quando lo vide uscire lo apostrofò «Quando si è ridotti come lei si va a trovare il professor Ricord». «Magari — rispose il professore — ma si da il caso che Ricord sono io». Ed aveva avuto in cura personaggi illustri come Donizetti e Napoleone III, che nella battaglia contro i prussiani ebbe l'onore di presentarsi da presidente a chiedere la resa imbrovito di panonni. La prostata benigna ha quindi ricordi antichi, una malattia che non ha risparmiato l'uomo e neppure gli animali, specie i cani, i lupi, le oche, le scimmie e in particolare il babuino. La ghiandola, con il passare degli anni si ingrossa e provoca problemi. Un tempo il tutto si risolveva con la castrazione, si eliminava l'attività sessuale e la questione era risolta. Ma con il prolungarsi della vita si è accettato che il 70 per cento dei sessantenni il 50 degli ottantenni il 12 per cento dei 90enni ha ancora un'attività sessuale e che nel l'ambito di tale percentuale il 40 per cento è attivo in modo normale. Non è certo pensabile di eliminare il problema prostatico eliminando l'attività sessuale e di qui partono gli studi degli scienziati dattesi convegno al Casinò municipale di Sanremo. La castrazione può rappresentare una soluzione e lo è stata per molti anni. Il tumore alla prostata è presente in un ma il 50 per cento, con espressioni soltanto nel suo stadio finale e difficilmente controllabile quando si presenta non le emorragie. Se il tumore è contenuto nella ghiandola prostatica è ancora possibile intervenire con risultati positivi altrimenti non lo è. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia. Il dottor Lora ha fondato il Centro di Floriterapia in Italia.

esempio gli Usa e Nord Europa, si riscontrano tassi assai elevati. Nei Paesi asiatici si rivela una bassa incidenza della malattia. Anche in Italia le percentuali dei tumori alla prostata è più alta al Nord che al Sud. L'alimentazione ricca di grassi e di carne è una delle cause, ma anche il fumo, come l'uso di solventi industriali, i derivati benzilici per cui sono da considerarsi a rischio i soggetti lavoratori dei coloranti, della stampa e della plastica. Un tempo si interveniva in modo drastico la castrazione di non alla prece di un tumore alla prostata. Ora si va più cauti e si tiene conto del «costo-effetto», cioè è possibile con interventi risolutivi o meno il problema della sopravvivenza e del prolungamento della vita. La tecnica moderna permette di intervenire nel problema prostatico mantenendo quasi intatta la funzione sessuale, quando trattasi di fatto benigno. Il fatto maligno, cioè tumorale, richiede, oltrepassato il mezzo secolo di età, un continuo controllo almeno semestrale. In quanto tutti gli anziani sono a rischio. Giancarlo Lora



Giancarlo Lora