

Aids, 10 milioni di casi per contagio sessuale

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità dei circa 10 milioni di casi di infezione da Hiv che si sono verificati nel mondo, circa il 60-70% sono avvenuti per via sessuale e in buona parte per via eterosessuale.

Nuova epidemia di influenza tra i bambini causa: il freddo

Il freddo intenso di questi giorni ha provocato una recrudescenza dell'epidemia d'influenza tra i bambini, le vittime preferite di questo disagio invernale insieme agli anziani.

Trovato sulle Ande il più antico fossile di dinosauro

Il più antico antenato dei dinosauri, risalente a 225 milioni di anni fa quando i continenti non si erano formati è stato scoperto in Argentina da un gruppo di paleontologi americani e argentini in una zona delle Ande già nota per l'alto numero dei reperti fossili trovati.

La domanda di acqua aumenta nel mondo

Il mondo ha sete ed ha bisogno di risorse idriche: Aumenta sempre più la domanda di acqua dolce. È quanto emerge da un rapporto dell'Organizzazione meteorologica mondiale presentato a Ginevra.

MARIO PETRONCINI

Secondo uno studio di Harvard Usa, la spesa sanitaria turba i sonni dei più poveri. Cioè del 25% dei cittadini

Più del lavoro che non si trova o degli interessi sui debiti da pagare, ciò che angustia gli americani con un reddito al di sotto dei ventimila dollari l'anno sono i conti del dottore. La salute, secondo uno studio del Dipartimento di politica e gestione sanitaria della Harvard University School, fatto per conto della Fondazione per la famiglia Henry J. Kaiser, è in cima ai pensieri della gente.

I poetici insetti emettono segnali luminosi per attrarre maschi di altre specie e poi divorarli. Un dialogo immaginario tratto dal libro di Mirella Delfini

Noi siamo come le lucciole

Storie di balene massacrate, di paguri che protestano col governo degli umani, di mantidi feroci e gechi servizievoli, di gatti, cavalli, api, criceti e bachi da seta: questo il libro di Mirella Delfini, naturalista e giornalista, collaboratrice dell'Unità, che sotto forma d'interviste agli animali ci racconta la loro vita, le loro abitudini, le sofferenze che il tremendo animale uomo procura loro.

MIRELLA DELFINI

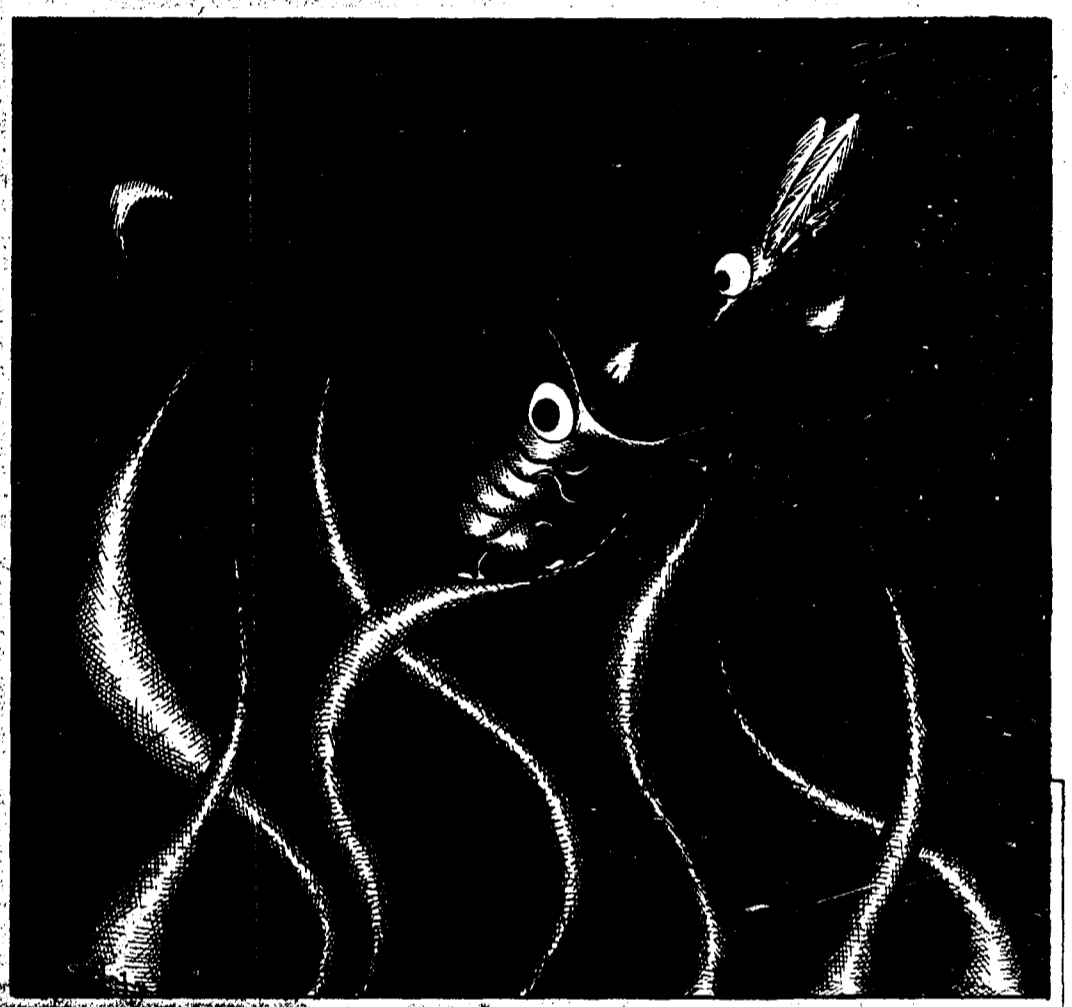
Giornalista. (Lampeggia con una torcetta a sillo, fa una pausa e poi ricomincia, ripetendo il segnale più volte. È notte alta, sul prato scintillano sciami di lucciole) Signora Lucciole? No, non parlavo con lei, cerco la Photuris versicolor, la conosce? (La lucciole, che si era fermata con aria interrogativa davanti al suo naso, fa cenno di no e si allontana. La giornalista riprende le sue misteriose segnalazioni) Ah, eccola. Eccola laggiù, sul centocinquantesimo filo d'erba a destra. (Esultante) Ha risposto, ha accettato il mio codice. Arrivo, signora Photuris, sono io che le ho lanciato il messaggio. Lucciole. Photuris (spudando dall'alto in basso con disprezzo) E lei cosa c'entra? Da quando in qua gli esseri umani mandano richiami sessuali alle lucciole? Se ne vada, depravata che non è altro. Giornalista. Depravata sarà lei, io non sono venuta qui per farle proposte oscene, ma solo per chiarire alcuni particolari oscuri. Badi, so già tutto, conosco i suoi trucchi, quindi non racconti balle. (Puntandole addosso un dito accusatore) Lei risponde ai segnali emessi dai maschi di altre specie? Lucciole. Chi gliel'ha detto? E perché si intronette nelle mie faccende personali? Giornalista. Il crimine non è una faccenda personale, cara signora. Va colpito e scoraggiato dovunque si trovi, anche tra i coleotteri. Ne ho incontrati molti di animali strani, durante i miei reportage, ma i malviventi si possono contare sulla punta della dita. Ce ne sono molti di più tra gli uomini. A parte gli spacciatori, e voi insetti avete il Lomechusa che fa da pusher tra le formiche, lei è la peggiore. Lucciole. Da retta alle calunnie? È di quelli che sbattono il mostro in prima pagina? Giornalista. Non faccia la santarellina, signora Photuris. So benissimo che attira i maschi imitando i vari codici di lampeggiamento, e quando i poverini scendono, convinti di trovare una delle femmine della loro specie pronta per far l'amore, lei se li mangia. Lucciole. Se potessi volare non starei un minuto di più a sentire i suoi insulti. (La biolu-

miniscenza verdastria dell'addome si fa rossa dalla rabbia e la lucciole cerca di nascondersi) Purtroppo il destino malvagio ha dato le ali solo ai maschi. Dovrò andarmene a piedi. (Si volta e comincia a scendere a testa in giù lungo il filo d'erba). Giornalista. Scappa? Preferisce non confessare? Come crede. Scriverò che oltre tutto continua a mentire. La dipingerò come si merita. Lucciole. No, aspetti. (si ferma, esitante) Lei mi rovina, così. (fingendo di singhiozzare) Mi getta in pasto a quelle femmine assatanate e furibonde. Giornalista. Alle quali ha fatto fuori i mariti. La addeiterò a tutte... La riconosceranno ovunque vada. Non avrà una vita facile, glielo prometto. Lucciole. Va bene, confesso. È che mi sembra un modo abbastanza facile per procurarmi un pasto. Dopotutto il maschio come sempre pericoli svolazzando nel buio. Che differenza fa se lo mangio io o un pipistrello? Sì, lo so, è un delitto, ma se rispondo alle sue domande avrà un po' di comprensione quando parlerà di me sul giornale. Giornalista. Non le prometto nulla, ma sappia che un criminale si guadagna sempre a farsi intervistare. Qualcuno finisce per credere alle scuse che inventa per giustificarsi. Avanti, dica: come falsifica i codici? Lucciole. Mi sono allenata, ho gli occhi buoni. Guardo e copio. Noi lucciole, del resto, abbiamo la possibilità di lampeggiare come vogliamo. Solo che, di regola, ogni specie ha il suo modello. «La natura non vuole incroci, e in mezzo a tanta follia potrebbero capitare. Quello che conta nel codice è la durata, l'intensità e il numero dei lampi. Anche le pause sono importantissime. Ecco, guardi come aliterno le emissioni di luce. Erano sei lampi consecutivi, li ha visti? Giornalista. No. A me sembrava una luce fissa. Lucciole. Certe finenze sono sprecate per voi umani. Lasciamo perdere. Ah, dimenticavo: la risposta deve arrivare al maschio entro un margine di tempo preciso, bisogna calcolare anche i millesimi di se-

Tra scienza e giornalismo per dar voce agli animali

S. BIGI E ALLEVA

L'etologia è dalle sue origini una scienza o meglio una disciplina che ha coniugato narrazione naturalistica e misurazione scientifica di vari aspetti del comportamento animale - inserendosi nella tradizione narrativa dei Souvenirs - entomologiques di Jean-Henri Fabre - scritti attorno alla prima guerra mondiale, e più addietro, alle epiche e a volte fantasiose narrazioni dei naturalisti-esploratori - non ultimo: Carlo Darwin stesso col suoi piacevolissimi diari di viaggio e di vita. Ma la narrazione etologica - come il successo editoriale grandissimo dei libri di Konrad Lorenz ben testimonia - è riuscita a coinvolgere il lettore con le sue avvincenti storie di taccole, piccioni, cicliidi che accudiscono uova e prole quasi fossero uccelli o mammiferi, producendo modelli originali mirati a spiegare meccanismi e processi di funzionamento del comportamento animale - e umano. Quei modelli che oggi fungono da ipotesi di base per va-



Disegno di Mirella Delfini

lutare con gli strumenti modernizzati della neurobiologia cellulare e molecolare una dissezione fino a ieri impensabile dell'atto comportamentale, dei suoi determinanti esterni e interni (milieu ormonale) della sua storia filetica, financo della sua armoniosa estetica: danze ritualizzate, intense reciproche e rapporti familiari fatti di epiche e a volte fantasiose narrazioni di naturalisti-esploratori - non ultimo: Carlo Darwin stesso col suoi piacevolissimi diari di viaggio e di vita. Ma la narrazione etologica - come il successo editoriale grandissimo dei libri di Konrad Lorenz ben testimonia - è riuscita a coinvolgere il lettore con le sue avvincenti storie di taccole, piccioni, cicliidi che accudiscono uova e prole quasi fossero uccelli o mammiferi, producendo modelli originali mirati a spiegare meccanismi e processi di funzionamento del comportamento animale - e umano. Quei modelli che oggi fungono da ipotesi di base per va-

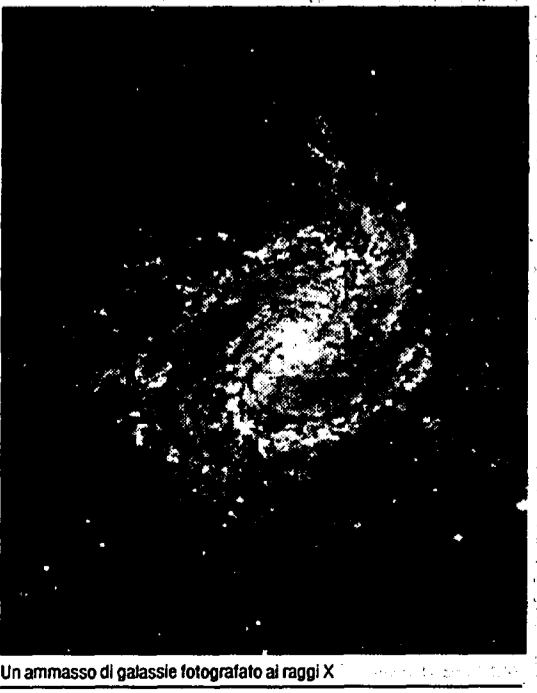
Una grossa sacca formata da protoni e neutroni «invisibili» sarebbe stata individuata da 3 astrofisici in un ammasso di galassie. E alcuni già pensano che questa scoperta confermi la teoria del «Big crunch», il grande collasso che pone fine al nostro cosmo

«C'è la materia scura. L'universo può implodere»

L'ha «vista» il satellite Rosat nell'ammasso delle galassie «Ngc 2300» a circa 150 milioni di anni luce dal nostro sistema solare. È una grande massa di materia scura che ha fatto subito pensare al «Big Crunch», cioè alla grande implosione che segnerà la fine del nostro universo. Secondo questa teoria, infatti, l'alta densità della materia a un certo punto determinerà il collasso dell'universo su se stesso.

PIETRO GRECO

Una grossa sacca di materia scura, e quindi normalmente invisibile, è stata probabilmente individuata dagli occhi al raggio X del satellite Rosat nell'ammasso di galassie «Ngc 2300», a circa 150 milioni di anni luce dal nostro sistema solare. Non hanno dato annuncio tre ricercatori, Richard Mushotzky, del Goddard Space Flight Center della Nasa, David Burstein, dell'università dell'Arizona e David Davis, dell'università del Maryland, in un convegno della «American Astronomical Society» che si sta tenendo a Phoenix. È già qualcuno pensa, correndo un po' troppo, al «Big Crunch», alla grande



Un ammasso di galassie fotografato ai raggi X

implosione che segnerà la fine del nostro universo. Rosat, lanciato dalla Nasa nel 1990, ha visto e fotografato quel piccolo ammasso formato da tre galassie immerse in una enorme nube di gas caldi del diametro di 1,3 milioni di anni luce. Per quanto rarefatta, la massa di quei gas caldi (e quindi invisibili, almeno da Rosat) è piuttosto grande. Troppo, per essere tenuta ancora insieme, assicurano i tre astrofisici americani, dalla attrazione gravitazionale della materia visibile presente nell'ammasso di galassie, cioè quella delle stelle. Da molto tempo dovrebbe essersi dispersa nell'immensità

del vuoto cosmico. È evidente, concludono, che nel cuore di quell'ammasso ci deve essere, invisibile, della «materia scura». Ed anche in gran quantità. La sua massa, e quindi la sua forza di attrazione gravitazionale, registrano conti alla mano Mushotzky, Burstein e Davis, è almeno 25 volte maggiore di quella della materia visibile. Non è la prima volta che si ritiene di aver individuato la presenza di «materia scura» qui e là nell'universo. Si è sempre trattato, come questa volta, di prove indirette. Di una presenza dedotta. Che nulla ci dice sulla natura fisica della materia scura. Si tratta della stessa materia barionica (protoni e neutroni) di cui è fatta la materia visibile o di cui la natura è più «esotica», come sospettano i cosmologi? La domanda, fondamentale per darci informazioni sull'origine e sull'evoluzione dell'universo, è destinata a rimanere aperta. Tuttavia questa volta la materia scura «dedotta» è davvero in grande quantità: 25 volte più abbondante della materia visibile. E questo solo dato, se confermato, sarebbe di estrema importanza. Ma non decisivo. Gli astrofisici, infatti, sono da tempo convinti che la materia presente nell'universo non è solo quella visibile, presente essenzialmente nelle stelle. Anzi una serie di considerazioni portano a ritenere che l'universo è essenzialmente formato di materia scura, la cui massa deve essere da 10 a 100 volte maggiore della massa «pesante» della materia visibile. Già ma, natura a parte, qual è la massa reale della materia scura? La domanda non è accademica. Dalla risposta dipende, né più né meno, che il destino dell'universo. Se la densità di materia è scarsa, allora l'universo continuerà nella sua espansione iniziata più o meno 15 miliardi di anni fa con il «Big Bang». Ma se la densità di materia è alta, allora la forza di attrazione gravitazionale finirà per prevalere. E raggiunta una espansione massima, prima o poi l'universo comincerà a collassare su se stesso, come un pallone che

molto giovane) un mondo di narrazione dove notizie giornalistiche su animali, dati scientifici, curiosità peculiari su varie specie, sono offerte come una cassata deliziosa, incastonata di insperpetti candidi. Storie di balene massacrate da inettici pescatori giapponesi, di paguri che mandano esposti a vari governi umani, mantidi feroci e gechi servizievoli, di piranhas che in fondo ringraziano per l'intervista. Gatti, cavalli, api e criceti e bachi da seta aprono al giornalista la mente e il cuore - «E bravi animali domestici. Salamandre, lucciole, squali bianchi, pipistrelli, ratti e altri esseri con i quali il lettore ha meno familiarità raccontano le loro storie familiari e di specie istruendo con ironica arguzia chi sa leggere queste loro brevi storie. In questo che dunque si legge con gran gusto e che segue il suo precedente best-seller (Insesti sarai tu, Mondadori), uno dei migliori prodotti recenti dell'etologia divulgativa europea.