

Scoperto un enorme buco nero nella Via Lattea?

Scrutando la Via Lattea tre astronomi statunitensi si sono imbattuti in un corpo che suscita stupore e sconcerto: la prima ipotesi è che si tratti del più grande buco nero individuato finora o di un fenomeno nuovo e completamente inesplicabile. Come spiega uno degli autori della straordinaria scoperta Joss Bland-Hawthorn, dell'università Rice, «la massa enorme e la sua straordinaria concentrazione e oscurità sono stupefacenti e lo rendono dissimile da qualsiasi altro scoperto in precedenza». La massa del corpo è approssimativamente uguale a quella di tutte le stelle della Via Lattea, ma è compressa in uno spazio 10 mila volte inferiore. Alla scoperta segnalata nel numero di aprile dell'*Astrophysical Journal* hanno partecipato gli astronomi Andrew Wilson dell'università del Maryland e Brent Tully dell'università delle Hawaii. I tre studiosi stavano osservando una galassia isolata: la NGC 6240 che aveva attratto la loro attenzione a causa di una elevata emissione di raggi infrarossi, quando al suo interno hanno individuato il misterioso corpo in questione.

Mangiano troppo e male i tedeschi «ricchi»

Le abitudini alimentari dei tedeschi, nonostante tutte le raccomandazioni degli esperti non cambiano. Essi mangiano ancora troppo e si nutrono di troppi grassi e cibi supercalorici. Questi i risultati della prima ricerca del ministero dell'alimentazione sul consumo alimentare nazionale svolta nei laender occidentali. I dati che risultano da un'indagine effettuata su 24.632 cittadini tedesco-occidentali che si sono sottoposti per sette giorni ad un controllo della loro alimentazione, indicano innanzitutto che il 47 per cento delle donne e il 39 per cento degli uomini sono in sovrappeso. C'è poi il fenomeno opposto di coloro che vogliono dimagrire - soprattutto le donne tra i 15 e i 35 anni - e che ricorrono ad una alimentazione sbagliata. È stato accertato anche che i giovani preferiscono i cibi e le bevande dolci, mentre i bambini sino a dodici anni sono «eccessivamente golosi» e consumano in media 30 grammi di cioccolata al giorno.

Rientra oggi in California lo Shuttle Atlantis

Un tentativo senza precedenti di stabilire un contatto radio diretto con i colleghi della stazione orbitale sovietica «Mir» è stato ieri al centro dell'ultima giornata di volo dei cinque astronauti americani della navetta «Atlantis», reduci da un drammatico salvataggio nello spazio di un costoso satellite scientifico la cui antenna non voleva aprirsi. Lo Shuttle della Nasa ha anche sperimentato con successo i vari sistemi di rientro in previsione dell'atterraggio, fissato presso la base aerea di Edwards, in California, per le 16,35 italiane di oggi a conclusione della prima delle sei missioni orbitali programmate dall'ente spaziale americano per il 1991.

Usa: inventata una trappola «amorosa» per i tarsi

Una trappola amorosa basata sul profumo di femmina è stata messa a punto dagli scienziati dell'università di Oxford per sterminare i tarsi. Due ricercatori, Peter White e Martin Birch, hanno scoperto la composizione chimica del liquido emesso dalla femmina per attirare il maschio e sono riusciti a produrlo in laboratorio. «Il nostro metodo», ha dichiarato il dottor White, «è superiore agli insetticidi tradizionali perché consente di combattere i tarsi senza provocare danni all'ambiente». «Sarebbe particolarmente indicato», ha proseguito, «per sradicare i tarsi dai mobili antichi e dalle cornici dei quadri nei musei». Il nome scientifico del profumo amoroso dei tarsi è stegobionone. L'odore è impercettibile per gli esseri umani ma per attirare un tarlo ne basta una minima quantità. 100 grammi sono sufficienti per 100 mila trappole. Gli inventori sperano di cominciare la sperimentazione in Inghilterra entro la primavera, che è il periodo di attività dei tarsi. Altrimenti l'operazione si sposterà nella Nuova Zelanda e sarà rinviata all'autunno.

Si chiama Aerogel il nuovo materiale superleggero e resistentissimo

Scoperto in America un nuovo materiale leggerissimo, ma resistente come l'acciaio servirà a catturare la polvere dello spazio, a isolare termicamente le abitazioni, a produrre guarnizioni all'avanguardia per auto e come termoregolatore per i frigoriferi casalinghi. Si chiama aerogel, è stato realizzato dagli studiosi Lawrence Hrubesh, Thomas Tiltonson e Ian Thomas del Lawrence Livermore Laboratory ed è il materiale solido più leggero mai costruito non supera i tre milligrammi per centimetro cubo, contro i 1,2 mg dell'aria a livello del mare. È, per il suo aspetto uguale ad una piccola nuvola azzurra, aerogel sta conquistando anche il mondo dell'arte. Cinquanta artisti statunitensi, infatti, sono già all'opera per produrre sculture fatte con questa avveniristica «spuma». Pur essendo leggerissimo, l'aerogel è resistente al punto da sostenere quasi duemila volte il suo peso e quando urta contro una superficie di metallo, rimbalza facendolo vibrare come se fosse «colpito» da una barra di ferro. Il nuovo materiale è composto quasi totalmente da aria (99,8 per cento), mentre il restante 0,2 per cento è costituito da una gelatina solida formata da carbonio, boro, tungsteno e titanio.

MIRCA CORUZZI

«Scultura per la città»

È questo il tema del Concorso Internazionale della Ceramica di Guido Tadolini (Perugia) trentunesimo edizione. La prestigiosa manifestazione culturale ed artistica, diventata un appuntamento di primo ordine a livello mondiale nel settore specifico della ceramica, vedrà coinvolgere nel tema assegnato artisti, artigiani, istituti di vari Paesi. Alle ultime edizioni sono stati oltre 500 i partecipanti provenienti da 30 nazioni di vari continenti. Il Concorso di Guido Tadolini e la «Perugia Ceramica» in collaborazione con la Regione dell'Umbria, la Provincia di Perugia, l'Assessorato Provinciale di Cultura, organizzatori della manifestazione, hanno lanciato il nuovo tema del concorso, nella consapevolezza che la ceramica può costituire un elemento importante anche per l'arredo artistico urbano. Il tema - specificano gli organizzatori - «è volto alla ricerca di oggetti scultorei tridimensionali e bidimensionali, che tengano conto dei valori ambientali e storico-culturali, in modo di integrarsi armoniosamente nel contesto urbano. Le opere, di altezza non superiore ai 150 cm, per le soluzioni tridimensionali e di 100x100 per quelle bidimensionali, dovranno essere realizzate con materiali ceramici resistenti agli agenti atmosferici (complici refrattari, smaltificati, gres, ecc.). Il bando del concorso sarà pronto entro la fine di aprile; le adesioni si riceveranno sino al 31 maggio e le opere dovranno pervenire alla direzione del concorso (via Roberto Calvi, 39 - 06023 Guido Tadolini (PG) - Telefono e fax 075/912172) entro il 31 luglio, con spese a carico dell'organizzatore. Una giuria internazionale selezionerà le opere ed assegnerà il montepremi di oltre 20 milioni di lire; le opere ammesse al concorso verranno esposte nel palazzo del Centro Promozionale della Ceramica Umbra, in via Rinaldi, 189, dal 24 agosto al 30 settembre 1991.

Primo incidente mortale in Francia dopo 60 mila aborti riusciti. Una giovane donna è deceduta per arresto cardiocircolatorio. Il pericolo è il fumo

Ru, colpevole o assolta?

Una giovane donna è morta all'ospedale di Lens, nel nord della Francia, dopo aver ingerito la pillola abortiva RU 486 accompagnata da un'iniezione di Nalador, una prostaglandina atta a stimolare le contrazioni uterine. È il primo incidente mortale dopo 60 mila aborti andati a buon fine attraverso l'uso della pillola abortiva. Il ministero della Sanità potrebbe decidere di allungare la lista delle controindicazioni.

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE GIANNI MARSILLI

PARIGI Aveva trentun anni ed era alla tredicesima gravidanza. I medici l'hanno definita «gran fumatrice». Ai primi di questo mese si è presentata all'ospedale di Lens per abortire per via orale sotto stretto controllo medico, come la legge francese prescrive. Ha inghiottito l'ormone RU 486, accompagnato da un'iniezione di una prostaglandina detta Nalador, al fine di stimolare le contrazioni uterine. Quest'ultima sostanza le è stata fatale. La donna è morta per arresto cardiocircolatorio. Nei mesi scorsi si erano prodotti altri due incidenti cardiovascolari, sempre in seguito all'assunzione contemporanea dei due

prodotti, senza però conseguenze letali. Ne erano rimaste vittime una donna di 35 e una di 36 anni, anch'esse gran fumatrici. Sono gli unici incidenti che hanno marcato l'esperienza ormai biennale della RU 486, e le autorità li hanno definiti «eccezionali». Anche in Germania si è dovuto registrare il decesso di una donna 37enne. In tutti questi casi il dato comune è il tabagismo. La Regione per cui il ministero della Sanità ha ritenuto utile riunire oggi un comitato di esperti che con ogni probabilità allungherà la lista delle controindicazioni, restringendo così il campo d'applicazione dell'a-

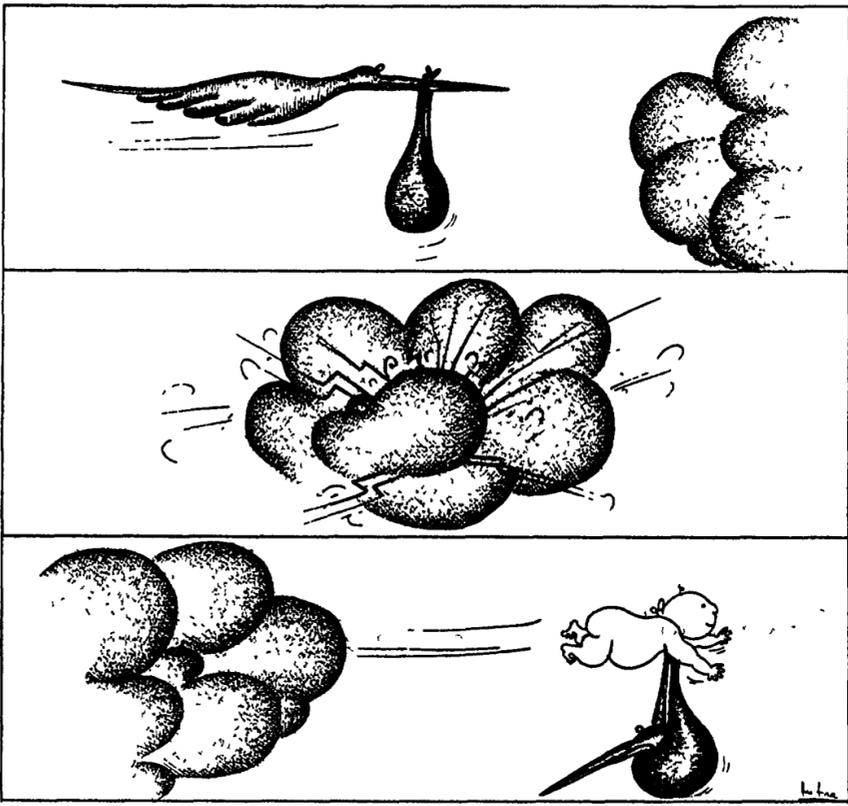
aborto terapeutico. Potrà essere definitivamente stabilita l'incompatibilità tra tabacco e prostaglandina. Già l'anno scorso del resto, le autorità sanitarie avevano specificamente menzionato il rischio legato ad un forte consumo di tabacco, per la sua tendenza a favorire gli incidenti cardiovascolari. E gli esperti stanno già valutando l'associazione tra la

pillola RU 486 e una prostaglandina da assorbire per via orale che dovrebbe ridurre i dolori da contrazioni uterine e quindi i rischi di complicazioni cardiovascolari. Almeno così dicono i risultati di un test condotto su cento donne che vi si sono volontariamente prestati. A condurre le ricerche è stato il professor Etienne Baulieu, il padre della pillola abortiva. I primi esiti inducono all'ottimi-

simo, sebbene il numero ridotto delle «cavie» non consenta di trarre conclusioni definitive. La sperimentazione, che è già stata presentata all'Accademia delle Scienze, in ogni caso continua. Quanto al Nalador assorbito attraverso l'iniezione, si è registrato che provoca (è accaduto in due casi) delle lesioni a livello delle arterie conse-

guenti agli spasmi coronarici. Vittime privilegiate, appunto le gran fumatrici, le ipertese e le malate di cuore in generale. Il Nalador ha la funzione di aumentare le contrazioni dell'utero, favorendo così gli effetti della RU 486. Senza l'iniezione di prostaglandina l'efficacia dell'aborto risulta garantita in non più dell'80 per cento dei casi. Va tenuto conto che l'e-

Disegno di Mitra Divshali



Ma da Parigi arriva ora la pillola leggera

ROMEO BASSOLI

La domanda che in queste ore gli specialisti si fanno è l'incidente francese bloccherà l'autorizzazione all'uso della Ru 486 in Inghilterra? A Londra, di fatti, circola da tempo la voce che il governo stia per emanare un decreto che autorizza l'uso della pillola abortiva. Il via all'uso controllato di questo farmaco dovrebbe essere dato entro la fine dell'estate. Ma la morte della donna francese potrebbe riaprire un dibattito che è stato a tratti anche molto aspro. La storia della Ru 486 non è una storia facile, anzi. Finora la Roussel Uclaf, la ditta francese che l'ha prodotta, ha cercato di non spingere molto il prodotto perché teme di trovare troppe resistenze di carattere religioso e ideologico. Del resto, basta vedere che cosa è accaduto solo l'altro giorno, al concistoro straordinario dei cardinali, quando il cardinale Ratzinger ha tuonato contro la RU 486 accomandandola agli aborti e alla contraccezione nel fronte dei male, anzi della morte (a cui ovviamente il prelatato bavarese contrappone la difesa della vita inasce quasi esclusivamente ai suoi

inizi e al suo concludersi. Le età del soldato sono dimenticate). In Italia la pillola è sperimentata a Milano per conto dell'Organizzazione mondiale della sanità, dal gruppo che fa capo al professor Giuseppe Crosignani, della clinica Mangiagalli. I primi risultati sono positivi e la sperimentazione sta continuando avendo, tra i suoi obiettivi la riduzione del dosaggio di prostaglandina, la sostanza che può provocare qualche preoccupante effetto collaterale. Ma oltre alla sperimentazione in Italia non c'è molto altro. Il sottosegretario alla sanità Elena Marinucci chiede da tempo che la Roussel Uclaf presenti la domanda per lanciare il farmaco sul mercato italiano, ma la ditta francese non ha nessuna intenzione di sfidare il Vaticano prima che il mercato internazionale si consolidi. E per il momento la promessa più grande viene dall'estremo oriente. La Cina infatti ha autorizzato l'uso della pillola mettendo così a disposizione i numeri per una sperimentazione veramente massiccia di questo farmaco,

anche se per ora la Roussel Uclaf non distribuisce la pillola al di fuori dal Continente. In Francia la RU 486 ha iniziato ad essere utilizzata in modo controllato dal 1988. Da allora circa 60 mila donne hanno sperimentato la pillola con risultati positivi (cioè un'interruzione delle gravidanze) nel 95% dei casi. Intanto, proprio l'altro ieri, l'inventore della pillola abortiva, il professore Etienne Baulieu, ha presentato il risultato di una ricerca condotta su cento donne all'ospedale Broussais nei pressi di Parigi. Scopo della ricerca è stato quello di sostituire la prostaglandina iniettabile

(proprio quella che ha provocato il collasso nella trentunenne di Calais) con una assorbita per via orale, il Misoprostol, sempre in associazione con la RU 486, naturalmente. Su cento pazienti, 95 hanno ottenuto un'espulsione completa. Dei cinque insuccessi, quattro hanno avuto un'interruzione della gravidanza senza espulsione, il quinto semplicemente non si è avuta nessuna interruzione della gravidanza. In tutti e cinque i casi si è proceduto ad un'aspirazione. Il successo nell'uso della prostaglandina per via orale permette di essere ottimisti, anche perché i dolori all'utero sono risultati, in questo ca-

so, inferiori a quelli che hanno colpito le donne a cui la prostaglandina è stata iniettata. Certo, questo problema rappresenta un ostacolo notevole per l'utilizzo della pillola abortiva nei Paesi in via di sviluppo che sono, invece, proprio quelli più interessati da questo farmaco. Dove, invece, la RU 486 trova ostacoli di carattere esclusivamente politico ed ideologico sono gli Stati Uniti. Bush ha mantenuto infatti il «no» secco già espresso da Reagan. In quel Paese i gruppi antabortisti sono arrivati a descrivere la RU 486 come «un pesticida antumano» che potrebbe essere usato in una guerra chimica

contro donne e bambini e come una droga mortale che vuole uccidere i bambini non nati. Dall'altra parte, i gruppi favorevoli all'aborto hanno lanciato la RU 486 come «proprietà morale del

«no».

Ora resta da vedere se il nuovo studio condotto da Baulieu, rivelando la possibilità di utilizzare questo farmaco senza i rischi legati all'iniezione di prostaglandina, aprirà un varco nella burocrazia americana o se, invece, il veto politico di Reagan prima e di Bush poi resterà il più forte. Rimane un ultimo elemento nello scenario della RU 486: quello dell'Est europeo. In quei Paesi, per ora, deve ancora arrivare la pillola «normale», assieme ad altri contraccettivi come la spirale (quelle attuali hanno larghi margini di insuccesso). Ma non è escluso che nel clima di grande mutamento politico e sociale con la probabile esclusione della cattolicissima Polonia, il sistema sanitario dei Paesi ex comunisti possa prendere in considerazione la sperimentazione di un farmaco che permette di alleggerire le strutture per l'aborto.

Un luogo dove guardare le farfalle fare l'amore

Una giornata trascorsa nell'Oasi di Orbetello: il venticinquesimo compleanno del Wwf italiano «festeggiato» spiando fenicotteri. Una scuola per giovani naturalisti

MIRELLA DELFINI

L'airone cenerino ha pescato chissà quanti pesci mangiando a stinappelle (ma sempre con eleganza) e ora si rassetta le piume con il dito centrale fatto a pettine, mentre i visitatori lo guardano emozionati dagli splendori del gabbietto di canne. «Sss, sss non parlate a voce alta, disturbate gli uccelli». Oltre agli aironi ci sono le anatre, i fenicotteri, i combattenti e le volpocche, oche dalle abitudini un po' strane perché nidificano come le volpi. Gigi, il guardiano raccomandato silenzio e discrezione mentre organizza i turni degli adulti e dei ragazzi al lungo canocchiale col treppiede, che porta a spalla lun-

troppo giovani ne indica uno al quale si stanno già attingendo di rosa le piume del sedere, e assicura che basterebbe vederli volare per scoprire che le ali hanno incominciato a colorirsi. Il rosa viene soprattutto dai gamberi che mangiano, mentre ai fenicotteri dall'allevamento si mette nella pappa il carotene, quello che usiamo noi per abbronzarci. Altrimenti sbiadiscono. I bambini ascoltano a bocca aperta, e li affascina anche la stona di certe farfalle bellissime, le Zerinthe, che depongono le uova sulla pagina inferiore di una pianta, l'Aristolochia. E forse la farfalla che vola lassù in alto, così gialla da confondersi con una cavolaia (ma chissà, se fosse più vicina potremmo accorgerci che ha bordi neri e macchie rosse). È davvero una di loro, una delle prime. Allora tutti voltano qualche foglia per guardare se ci sono le uova attaccate, ma Gigi dice che è inutile: le farfalle hanno incominciato a fare l'amore solo oggi, le ha viste lui. «Proprio oggi, per l'anniversario del Wwf?», domanda un ragazzo

«Questo non te lo posso garantire. Certo è che ieri non lo facevano, le osservo tutti i giorni». Gigi ci passa sempre, per questi sentieri, conosce tutti gli abitanti, sa di un pipistrello ferito che ha vissuto per parecchio tempo nel cavo di una quercia da sughero - la sughera, come dicono in Toscana - e sa degli usignoli di fiume che abitano sull'olmo, più o meno a un centinaio di metri di distanza l'uno dall'altro, e ogni tanto fischiano un nottello breve, di una decina di note, che non cambia mai. Si afflige per gli olmi più anziani, malati a causa degli scolitidi, piccoli insetti che si insinuano sotto la corteccia e scavano sul tronco fasci di gallina a gruffino, mortali per l'albero che rimane con tante ferite aperte, esposte alle infezioni. Ce n'è uno però, l'olmo siberiano, che è immune dalla malattia, e chissà che poco a poco anche gli altri non imparino a difendersi come sa fare l'albero straniero, dice Gigi guardandoli controlluce, mentre loro fiduciosi aprono le gemme in un abozzo di foglioline verde-verde.

Gigi possiede anche un nome, Calchetti, ma è come se non l'avesse. È un personaggio famoso, un saggio, conosce un mucchio di storie segrete e le racconta con una vivacità e un umorismo da incantare, e infatti lo hanno chiamato spesso in tv e oramai mezza Italia lo conosce. Qui al più è «Gigaccio» perché sa fare anche il duro e se qualcuno sgarra o si permette di essere prepotente, trova subito il fatto suo. È successo una volta con un professore universitario tedesco, che voleva entrare a tutti i costi nell'Oasi anche se era giorno di chiusura, e magari Gigi l'eccezione l'avrebbe fatta, ma quello si era messo a urlare come un matto e aveva preso a pugnare il panda. Non un panda vero, si capisce, che dalle nostre parti non esiste quello dipinto sulla targa di legno all'ingresso sopra la scritta Wwf, di cui oramai è il rappresentante in tutto il mondo. Gigi allora si indignò e fece filare l'aggressore, con tutti i suoi titoli e la sua tracotanza. Un'altra volta uno svizzero voleva tagliare per forza un pezzo di «sughera» con un coltellaccio, e Gigi

glielo ha impedito. Non perché l'albero ne potesse soffrire, ma perché non si fa, è da maleducati, è come andare in un museo e prendersi un pezzo di quadro, come sfregiare un'opera d'arte. Camminando per l'Oasi ci tornano in mente tutti i momenti più straordinari. «Qui ha nidificato, quattro o cinque anni fa, il primo ginepro italiano in un nido artificiale che ci aveva regalato la Lupa. Lì ho piantato due ghiande, e i quercioni stanno nascendo. Sono minuscoli, con due manine verdi già spalancate che lui ci mostra con cautela e orgoglio in un nido tra i rovi, infrattate come animalini che abbiano paura della gente. Poi racconta del Cavaliere d'Italia, gli uccelli simbolo dell'Oasi, che oramai si fanno sempre più rari. Qualcuno ogni tanto nasce qui, ed è molto divertente vedere come obbediscono alla mamma, e come invece se ne infischiano dei richiami appena superano una certa età (quindici giorni), e lei allora si arrabbia e gli tira sopra strilandolo e gli tira certe sberle con l'ala mentre sguazza nel acqua.

Ora per i Cavalieri l'Oasi è diventata soprattutto una stazione di posta. Infatti quando sono di passaggio i Wwf fa mettere su tutte le strade dei dintorni grossi cartelli, con la scritta siamo i Cavalieri d'Italia, veniamo da molto lontano, per favore non disturbate la nostra sosta. Le specie protette non dovrebbero correre pericoli in un paese civile, ma chi ha detto che il nostro lo sia? La gente spara, tanto per fare il tiro a segno, a qualunque cosa che voli. Su questa laguna Gigi ha visto trascorrere tanti e tanti uccelli, mentre con gli anni l'Oasi del Wwf si moltiplicava. Oggi le aree protette sono 42, con 18 mila ettari di terra e più. Vi abitano anatre e piante che vengono rispettate e difese. L'acqua è pulita anche se i fiumi che arrivano da lontano portano molti veneni. Decine e decine di giovani naturalisti si sono formati qui, e ogni anno 200 mila persone vengono in visita. Quando si frequenta un'Oasi si finisce per vergognarsi di essere cacciatori e si impara a sentirsi tutti legati l'uno all'altro da un filo invisibile di solidarietà.