

La Soyuz attracca alla stazione orbitante Mir



La navetta sovietica con a bordo il primo astronauta austriaco, passeggero pagante, ha ultimato senza inconvenienti l'attracco alla stazione orbitante Mir alle 9,39 di ieri, ora di Mosca.

Il Nanga Parbat supererà l'Everest tra 150.000 anni

È una questione di tempo, ma prima o poi l'Everest finirà per cedere il suo primato di massima vetta del globo. E gli alpinisti decisi a conquistare il massimo record di altitudine faranno meglio a puntare le loro ambizioni sul Nanga Parbat.

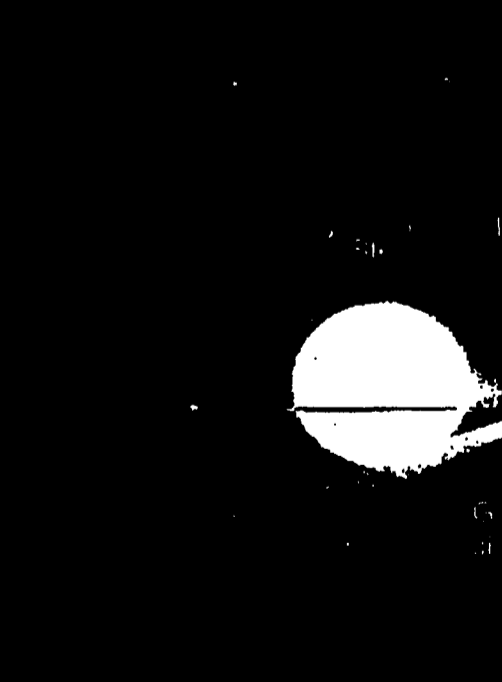
Un «grappolo» di satelliti per studiare il Sole e la Terra

Osservare il Sole «da vicino» e nello stesso tempo tentare di «capiere» la Terra. Questo sarà il compito di quattro rivoluzionari satelliti «cluster» o grappolo commissionati dall'European Space Agency (Esa).

Riconfermate la cause genetiche del morbo di Alzheimer

Un gene difettoso, responsabile di una forma del morbo di Alzheimer, la malattia che provoca una decadenza delle cellule del cervello, è stato individuato per la prima volta in successive generazioni di una stessa famiglia.

MARIO PETRONCINI



La stella vampiro nella costellazione dell'Aquila

Un gruppo di astronomi europei che lavora a La Silla, sulle Ande cilene, con il New Technology Telescope (il nuovo raffinatissimo telescopio dell'Eso, l'organizzazione europea per l'osservazione dell'emisfero meridionale) hanno scoperto che uno dei più straordinari oggetti celesti mai osservati non è un buco nero, come si credeva, ma una stella di neutroni.

Uno studio sul sonno dei felini, una specie dormigliona che, nell'infanzia, passa direttamente dalla veglia alla fase Rem, dove si concentra l'attività onirica

I gatti, grandi sognatori

Beati i gatti, che sognano sempre. I nostri simpatici compagni, sottoposti allo studio della loro attività onirica infatti, hanno dimostrato di essere imbattibili: la loro fase Rem, (quella appunto in cui si sogna) dura, rispetto agli uomini e ad altre specie animali, molto più a lungo. Nell'infanzia, addirittura, non ne conoscono altre e passano direttamente dalla veglia al regno dei sogni.

FLAVIO MICHELINI

Forse non tutti lo sanno, ma il più grande sognatore del pianeta è il nostro mite, simpatico, amico gatto. Chi ha in casa dei gattini provi a osservarli attentamente mentre dormono. Improvvisamente cominciano a scalcciare, arricciano il muso, contraggono il naso; la bocca continua a eseguire i movimenti della suzione. A volte compiono brevi movimenti di corsa.

Scrivete Shakespeare ne «La Tempesta»: «Noi siamo della stessa sostanza di cui sono fatti i sogni e la nostra vita è circondata da un sogno». «Questa intuizione shakespeariana - osserva la dottoressa Alessandra Graziottin in uno studio pubblicato da «Fidia biomedical information» - si dimostra sottile per più di un aspetto: non solo per la corretta relazione tra i due fenomeni, ma anche per il riconoscere nel sogno il tessuto costitutivo dell'identità, come ipotizza Michel Jouveit, il più autorevole neurofisiologo oggi impegnato nello studio dei processi onirici.

Non è vero, come sosteneva Freud, che i sogni sono i custodi del sonno; è vero invece il contrario. E c'è chi ritiene che l'intuizione di Shakespeare si adatti in modo speciale proprio ai nostri amici gatti. Jane Burton e Micheal Allaby, che per anni hanno studiato il comportamento dei mici, affermano che «la maggior parte degli animali possiede tre distinti tipi di sonno: uno poco profondo, leggero; uno realmente profondo; e quello



Le gattare, continuo magico incontro solo tra femmine

ANNA MANNUCCI

Le gattare sono le persone che danno da mangiare ai gatti. Donne nel 99% dei casi. Non esiste neanche la parola «gattaro». A Venezia, e in altri posti, sono anche chiamate le «mamme dei gatti». Vecchie zitelle, pensano in molti, ma non è vero. I gatti sono magici ed esercitano il loro fascino su mogli e madri, singles e separate, giovani e vecchie, casalinghe e managers. Sulle donne, molto più che sugli uomini, e comunque in un modo differente sugli uni e sugli altri. Lo studio del comportamento ci dà una prima risposta. Il gatto, quello originario, selvatico, è un animale solitario. Così l'hanno definito gli etologi. Maschi. Infatti solitano è lui, il gatto. La gatta no. Ha i cuccioli, una piccola comunità, che non solo allatta e nutre, ma che educa e segue per molto tempo. In questo stretto rapporto con la madre si forma la psicologia del micio/a (non esiste fra questi animali una struttura gerarchica sociale, come per esempio nei cani). È a questo rapporto di formazione, torna il gatto quando chiede qualcosa agli umani. Torna ad essere il bambino che chiede alla mamma, un cucciolo affamato che ha bisogno di cibo e di affetto (e le due cose non sono poi così diverse), a questo richiamo è molto più facile rispondere una femmina che un maschio.

La donna, indiscutibilmente sensibile ai richiami infantili e soprattutto alla richiesta di cibo, chiamata alla sua funzione, al suo dovere, scende col piattino, con il vassoietto, con la scatoletta. Ed ecco che le due esigenze si incontrano nel profondo dei due animi, un eterno bambino, anche se pesa otto chili ed ha la forza di una tigre, che chiede e una femmina pronta a nutrire e accudire. Un bambino perfetto, che non cresce mai e dunque non abbandona, che non ha un padre che lo rubi con l'imposizione del cognome e che non è regolato da nessuna norma sociale. Chissà se è eccessivo definirlo il vero «bambino della notte», quello di cui ha parlato lo psicoanalista Sigmund Freud nel suo libro così intitolato, (Mondadori editore, 1990).

Il figlio partenogenico e segreto che la donna desidera prima dell'integrazione nella società maschile. Il micio contento «stantuffa» con le zampe, «fa la pasta» ha scritto Giorgio Celli, «premere» diceva mia mamma. Torna al gesto antico di premere sulle mammelle per farne uscire il latte, e molti intanto che impastano con le zampe cuciono anche. Più perversi e infantili di così. Bisogna tenere presente che il gatto si sta addomesticando ora, sotto i nostri occhi, in questi pochi secoli. Come si è addomesticato questo animale? La figura femminile è essenziale in tutte le domesticazioni, la donna che ha raccolto il cucciolo lamentoso lasciato orfano, in genere dall'uomo cacciatore che gli ha ammazzato la madre (questo non vuol dire che la donna sia più «buona», in molti casi è lei che scanna e mette al fomo lo stesso cucciolo una volta cresciuto).

Ma per avere delle affascinanti e veritiere notizie sulla domesticazione, il fenomeno che forse più di ogni altro ha sconvolto il mondo, e in particolare su quella del nostro meraviglioso felino più che la scienza ci aiuta la letteratura. Bisogna rileggerci il racconto «Il gatto che se ne andava solo» di Kipling.

vet una delle funzioni principali del sonno paradosso potrebbe essere la programmazione interattiva del cervello. Questo processo, che potrebbe essere considerato un apprendimento genetico endogeno, permetterebbe all'eredità, all'individualità psicologica («Noi siamo fatti della stessa sostanza di cui sono fatti i sogni»), di essere salvaguardata. La plasticità neuronale e l'ambiente esterno - osserva sempre Jouveit - modificerebbero il nostro cervello, adeguandolo marcatamente all'ambiente e al contesto relazionale. Il sogno correggerebbe questo processo adattivo cancellando certi collegamenti oppure programmandone altri. «Lo individuale - commenta Graziottin - potrebbe allora essere la risultante di questo processo dialettico tra le interazioni ambientali e le caratteristiche neuropsicologiche ereditarie del soggetto. Il sonno paradosso sarebbe lo strumento, e il tempo, di questo continuo riaggiustamento. Quanto ai gatti, che fossero dei grandi sognatori l'aveva già intuito nel 1937 il neurofisiologo tedesco Klaus, scoprendo nel felino domestico periodi di «iefen Schläfs», sonno profondo, accompagnato da una rapida attività elettrica corticale,

molto differente dall'attività corticale lenta del sonno. Le sue ricerche non vennero prese in considerazione, e solo anni dopo sarebbero state messe a punto le scoperte sui sogni e il sonno Rem. Ma quale funzione essenziale esplica il sonno paradosso nei confronti del buon funzionamento cerebrale? E come si correlano questi aspetti con le funzioni psichiche superiori? A queste domande affascinanti i neurofisiologi, alle soglie del 2000, non sono ancora in grado di rispondere. Per ora non ci resta dunque che imitare i gatti, e sognare appassionatamente.

Firmato ieri il «Protocollo di Madrid» per la protezione del «continente bianco» Quasi tutti i paesi sono d'accordo: per 50 anni proibito ogni sfruttamento minerario

L'Antartide resterà incontaminato

Firmato il «Protocollo di Madrid» sull'Antartide. Solo Corea, India e Giappone si sono riservati di siglare in futuro l'accordo che proteggerà l'ambiente del «continente bianco» nei prossimi 50 anni. L'accordo prevede il bando di qualsiasi attività mineraria nella regione. Intanto il Senato ha approvato il disegno di legge che rifinanzia la spedizione scientifica italiana in Antartide, stanziando 390 miliardi.

MIRELLA ACCONCIAMESSA

Sarà registrato come «protocollo di Madrid» e salverà l'Antartide, per i prossimi cinquant'anni dallo sfruttamento da parte dell'uomo, il documento - 27 articoli che occupano 81 pagine - mette a punto, in tutti i particolari, le modalità per la salvaguardia dell'unico continente vergine del nostro Pianeta. Finalmente, dunque, una buona notizia già anticipata a primavera inoltrata, ma che diviene realtà solo con la firma ufficiale del nuovo Trattato. La cerimonia ufficiale si è svolta a Madrid, nella sede del ministero degli Esteri, ma gli ultimi ritocchi sono stati messi a punto nelle riunioni consultive susseguite a San Lorenzo dell'Escorial, a 50 chilometri dalla capitale spagnola e alle quali hanno partecipato delegazioni dei 26 paesi membri a pieno diritto del Trattato per l'Antartico e degli altri 13 paesi aderenti.

Greenpeace. «Quest'accordo mostra ciò che è possibile fare quando un piccolo gruppo di nazioni mette da parte gli interessi economici e politici a favore della protezione dell'ambiente su scala mondiale» ha dichiarato Steve Sayer, direttore esecutivo dell'associazione ecologista. E ha aggiunto: «Siamo tuttavia consapevoli del fatto che l'Antartide non è ancora del tutto protetta dalle attività umane che si svolgono quotidianamente nella regione. Questa è una ragione per cui continueremo a garantire una nostra presenza consistente sui ghiacci. Greenpeace si organizzerà, ora, in modo diverso. Smanetterà la Base di World Park e la sostituirà con team mobili di monitoraggio scientifico. Questo gli permetterà di muoversi liberamente e rapidamente su tutto il continente, visitando senza preavviso basi prima inaccessibili da World Park. «Nei cinque anni in cui abbiamo avuto una presenza permanente in Antartide abbiamo assistito e denunciato le attività disastrose dal punto di vista ambientale di più di 25 basi, la crescente domanda di pesce dai mari antartici, l'arrivo di gruppi di turisti facoltosi e combattuto duramente contro l'avidità di molte nazioni che volevano impossessarsi del petrolio e dei minerali nascosti sotto i ghiacci» - ha dichiarato il coordinatore internazionale della campagna An-

taride, Paul Bogart. Ma proprio in occasione della firma del Trattato, che dovrà essere poi ratificato dai vari Paesi, Greenpeace ha messo a punto una mappa degli inquinatori. Non si salva nessuno. La base Usa di McMurdo, nell'Isola di Ross, ad esempio ha impianti talmente obsoleti che non è in grado di operare senza produrre un notevole impatto sull'ambiente. A McMurdo è stato installato un inceneritore che produce diossina. I serbatoi della base sono suscettibili di cedimenti strutturali specialmente in presenza di temperature estremamente rigide. Inoltre scarica i liquami non trattati nel McMurdo Sound e conserva in contenitori inadeguati sostanze chimiche non identificate. Non si è certo comportata meglio l'Unione Sovietica nelle due stazioni di Bellingshausen, nell'Isola di Ree Giorgio, e in quella di Leningradskaya, nella Terra di Oates. La prima mostra le conseguenze di anni di abbandono e ha l'impatto visivo peggiore di qualsiasi altra base artica. Gli edifici cadono a pezzi e sono circondati da macchinari abbandonati e da immondizie. I campi di muschio, una volta incontaminati, ora trasudano petrolio e rifiuti metallici hanno tinte di rosso le acque di un torrente in cui vengono riversati i liquami di scarico che, poi, finiscono in mare. La stazione nella Terra