

FLASH

■ Tritone, la luna di Nettuno che, unica in tutto il sistema solare, segue un'orbita retrograda rispetto alla rotazione del suo pianeta, sarebbe stata **il satellite di un altro corpo celeste** prima di essere catturata dall'attrazione gravitazionale nettuniana. «*Nature*», 11 maggio



■ Scoperto il meccanismo grazie a cui **un farmaco sperimentale contro l'alcolismo**, chiamato Ro15-4513, si lega a specifici recettori neuronali bloccando sintomi dell'abuso di alcool come perdita di memoria, sonnolenza e difficoltà di coordinamento motorio. «*PNAS*», 8 maggio

■ **L'antenato comune di scimpanzé e ominidi** è molto più recente di quanto si credeva; lo rivela una rigorosa analisi delle sequenze genetiche che ha evidenziato come, dopo una prima divergenza evolutiva, tra le due specie vi sia stato un ulteriore scambio di geni fino alla separazione definitiva, avvenuta intorno ai 5,4 milioni di anni fa. «*Nature*», 18 maggio



George McCarthy/Corbis

to di saper distinguere fra sequenze a incastri di diverse lunghezze. Ma non si pensi che si sia trattato di un apprendimento facile: a seconda dell'animale, sono state necessarie fino a 50.000 prove.

«Se gli uccelli possono imparare queste regole, allora il loro impiego non spiega l'unicità del linguaggio umano», ha commentato Gentner, che nell'articolo pubblicato su «*Nature*» ha infatti sostenuto che fra le nostre abilità linguistiche e quelle di altri animali la differenza sia solo di grado e non di qualità.

Insomma, l'esatto contrario di quanto teorizzato in articoli recenti da Chomsky e Marc Hauser della Harvard University. Ma almeno quest'ultimo non è convinto. «È un lavoro molto bello, ma lascia aperte varie questioni», ha commentato Hauser, spiegando che l'esperimento non contraddice le sue teorie. Soprattutto perché «anche se gli storni avessero tutte le abilità sintattiche degli esseri umani, cosa molto improbabile, non avrebbero comunque capacità semantiche». In altre parole, anche se potessero imparare tutte le regole, non saprebbero usarle per dare un senso alle frasi.

Daniele Fanelli

PALEONTOLOGIA

Il superstite di Ediacara

Nel Cambriano viveva una forma di vita che si credeva già estinta

Il fossile *Stromatoveris psygmoglena*, scoperto dal paleontologo inglese Simon Conway Morris insieme a colleghi cinesi nel sito di Chengjiang, pur avendo le caratteristiche della cosiddetta fauna di Ediacara è una forma di vita esistita appena dopo, agli inizi del Cambriano, il periodo geologico che vide un'improvvisa diversificazione degli organismi pluricellulari. Si tratta quindi di una sorpresa enorme per i paleontologi: *S. psygmoglena* farebbe parte del ristrettissimo gruppo di animali di Ediacara sopravvissuti alla fine del periodo.

Per il suo eccezionale stato di conservazione, *S. psygmoglena* potrebbe dare un contributo rilevante ai dibattiti sulla relazione filogenetica tra le creature di Ediacara e i *phyla* comparsi subito dopo. Dalle descrizioni dei ricercatori emergono questi particolari: viveva nei fondali marini; aveva simmetria bilaterale (in cui un piano ideale divide il corpo in due parti, l'una speculare all'altra) e un aspetto frondoso, con una moltitudine di piccole diramazio-

ni di circa un millimetro (nei resti ritrovati ne sono visibili almeno 15 per ogni lato); aveva una sorta di tentacolo simile a un tubicino e il corpo centrale era interrotto da una regione marcatamente concava con puntini ovali a carattere ornamentale. Sembra che in vita le diramazioni fossero cigliate e servissero per trasportare le particelle di cibo a fessure laterali, presumibilmente collegate con l'interno.

Che ruolo ebbe *S. psygmoglena* nell'esplosione cambriana? E qual è la sua posizione nella filogenesi degli animali pluricellulari? Si pensa che prima del Cambriano gli organismi più evoluti fossero rappresentati da tre *phyla* primitivi, cioè ctenofori, cnidari (meduse, coralli, anemoni di mare) e poriferi (spugne), e in più una vasta congrega di organismi vermiformi. Secondo Morris e colleghi, il nuovo fossile avrebbe caratteristiche tipiche di uno ctenoforo, e potrebbe addirittura essere un precursore degli ctenofori cambriani.

Luca Sciortino