

Astrofisica

## Scoperto l'oggetto più brillante del cosmo

È l'oggetto più brillante mai scovato nell'universo. È grande poco più del nostro sistema solare. Ma brilla come 4 o 5 milioni di miliardi più del nostro Sole. Cento volte più dell'intera Via Lattea, la nostra galassia. Dieci volte più dell'oggetto più brillante finora conosciuto. Per gli astrofisici che lo hanno trovato, con il telescopio Isaac Newton alle Canarie, è un oggetto «quasi stellare», un quasar. E si trova a circa 11 miliardi di anni luce da noi.

L'annuncio viene dato oggi dalla rivista scientifica «Nature». Ma gli autori della scoperta hanno mandato il report completo sull'osservazione alla rivista specializzata «Astrophysical Journal», che ha già accettato di pubblicarlo. Tanta brillantezza ha due diverse fonti, sostengono gli autori della scoperta. La luce ultravioletta e la luce visibile provengono da un cosiddetto «disco di accrescimento», insomma da materia che si sta concentrando ruotando a velocità crescente intorno a un buco nero supermassivo. Un buco nero di questo genere ha, secondo le teorie più accreditate, una massa pari a milioni di volte quella del Sole. Una massa capace di strappare materia allo spazio e alle stelle circostanti e attarla a sé con tale violenza che questa materia è costretta a «gemere», emettendo radiazione luminosa e ultravioletta.

La seconda fonte della brillantezza, coinvolge la radiazione infrarossa ed è originata dalla polvere surriscaldata a causa della radiazione proveniente dal centro del quasar.

Il «disco di accrescimento» e la polvere contribuiscono ciascuna al 50% alla quantità di energia emessa dal quasar. I quasar sono, in generale, tra gli oggetti più brillanti dell'universo. La loro natura non è ancora del tutto nota. E la presenza di un buco nero supermassivo nel loro centro è, per ora, solo un'ipotesi. Fatto è che questi oggetti, piccoli come una stella ma brillanti più di una galassia, si trovano molto lontani da noi nello spazio-tempo. In pratica si sono formati quando l'universo era ancora giovane. Ma non sappiamo ancora come e perché.

Pietro Greco

Presentata la grande mostra archeologica che sarà ospitata a Palazzo Grassi dal prossimo 6 settembre

# Alle origini dell'umanità L'era dei Maya a Venezia



Una scultura monumentale di un giaguaro e sullo sfondo il castello di Chichen Itza, nello Yucatan C. Blanco/Ansa

## Lavori al museo Jacquemart-André si concluderanno a ottobre E intanto Parigi festeggia Tiepolo Inizia un grande restauro degli affreschi

PARIGI. È iniziato ad aprile e si concluderà in ottobre il restauro degli affreschi di Tiepolo che decorano il museo Jacquemart-André di Parigi. Gli affreschi sono gli unici conservati in Francia dell'artista veneziano, e a conclusione dei lavori costituiranno il nucleo centrale di un'esposizione che il museo consacrerà al Tiepolo, raccogliendo opere provenienti da diversi musei d'Europa e d'America. I lavori di restauro, che si svolgeranno sotto gli occhi del pubblico e che ogni giovedì saranno oggetto di una conferenza, sono stati presentati ieri dal presidente della Fondazione Jacquemart-André, Jean Pierre Babelon, e dal presidente di Assicurazioni Generali, Antoine Bernheim, il quale ha sottolineato che la sponsorizzazione del restauro si inquadra nella co-

stante opera di mecenatismo del gruppo. Il grande affresco murale che sovrasta lo scalone di marmo del museo, ex residenza privata di Edouard André e di sua moglie Nelly Jacquemart, i due più piccoli ai suoi lati, il soffitto della ex-sala da pranzo e gli altri due soffitti solo recentemente attribuiti a Tiepolo, provengono dalla villa Contarini a Venezia, e furono acquistati alla fine del secolo scorso dai coniugi André nel corso di uno dei loro numerosi viaggi in Italia.

Particolarmente significativo, per quanto riguarda i rapporti tra l'Italia e la Francia, è l'affresco sullo scalone, che rappresenta l'arrivo, nel 1574, del re di Francia Enrico III figlio di Caterina de' Medici, nella villa Contarini sul Brenta. L'affresco, staccato dal muro di villa Con-

tarini e trasportato nella sua collocazione attuale, aveva da tempo bisogno di un intervento di recupero, per riparare ai danni subiti dal trasferimento e dal tempo e assicurare la sua sopravvivenza. Due anni fa il museo, dopo una lunga chiusura al pubblico, era stato a sua volta riaperto dopo un'importante operazione di restauro, e la mostra del Tiepolo del prossimo ottobre sarà la sua prima grande esposizione dopo la riapertura. La mostra sarà a sua volta sponsorizzata da Generali, che ha preso a suo carico tutte le celebrazioni per il terzo centenario della nascita del Tiepolo, dalla grande esposizione di Venezia che nel 1997 è stata portata al Metropolitan Museum of Modern Arts di New York, a un documentario di 50 minuti sulla vita del pittore.

ROMA. Un giocatore di palla alto oltre due metri e dello spessore di circa un metro appare all'improvviso fra i canali di Venezia: non è uno dei grandi pupazzi della festa parigina per i Mondiali di calcio disperso in laguna, ma un partecipante al rito religioso più importante delle liturgie maya, il gioco della palla, il cui scopo è il mantenimento del movimento del Sole, rappresentato proprio dalla sfera. Il giocatore (dello Yucatan, età 800 avanti Cristo), dal 6 settembre al 16 maggio, sarà a Venezia, a Palazzo Grassi, per rivelare i Maya, la prima delle grandi civiltà di altri continenti che segue le mostre dei Fenici e dei Celti e dei Greci d'Occidente.

Col giocatore ci saranno 600 testimonianze, veri monumenti e preziosità minuscole: dalla stele di Calakmul, alta più di tre metri e pesante sette tonnellate (il reperto più pesante mai entrato a Palazzo Grassi), e una stele di Piedras Negras, alta due metri e mezzo, che accoglieranno i visitatori della mostra, alla mascherina in mosaico di giada del Chiapas di appena due centimetri, o la grande testa di Pacal, uno dei più importanti re di Palenque. Una sintesi di duemila anni di storia, dalla metà del primo millennio avanti Cristo alla conquista spagnola del 1521-23, di quello che, con gli Aztechi, è il simbolo più affascinante delle civiltà delle Americhe.

Il territorio rappresentato si estende sopra Messico, Belize, Guatemala, El Salvador e Honduras, caratterizzato da una vegetazione fitta e imponente che ha per molto tempo nascosto e protetto grandi tesori d'arte. Oggi le ricerche hanno dato un quadro significativo di questa civiltà che basandosi su una concezione religiosa del mondo e della vita, ha espresso grandi politici, guerrieri e mercanti (eliminati in gran parte dalla conquista spagnola), astronomi che misurarono con notevole precisione il ciclo del Sole, della Luna e di Venere (conoscenze riflesse nella costruzione delle città), scoprirono per primi l'uso dello zero. I temi della mostra sono i temi dell'evoluzione Maya. Dall'ambiente naturale della foresta, popolata da animali molti dei quali diventarono divinità come il giaguaro, a quello umanizzato delle città, alla struttura sociale, alla vita quotidiana (la coltivazione del mais consi-

derato l'elemento costitutivo dell'uomo). La gerarchia sociale introduce alla glorificazione del signore al ruolo dei governanti, a sua volta preludio al tema della religione, questione centrale della cultura maya. Di particolare importanza la scrittura con l'approfondimento sul calendario dei Maya dei cicli attraverso i quali avveniva la misurazione del tempo, con una precisione praticamente identica a quella moderna. Infine l'eredità che i Maya hanno lasciato all'arte universale simboleggiata dalla testa di Pacal.

Anche la mostra sui Maya vuole essere all'altezza delle altre mostre archeologiche di Palazzo Grassi. «È la più grande e completa mostra sui Maya che sia mai stata fatta e per il numero e la qualità dei materiali lo sarà anche per i prossimi cinquant'anni» ha detto ieri a Roma, alla presentazione dell'iniziativa, Paolo Viti, direttore delle attività culturali di Palazzo Grassi. Alcuni di questi oggetti non hanno mai lasciato i loro musei. Per la prima volta vengono riuniti reperti che sono dispersi fra molti musei e siti archeologici; chi non vedrà la mostra dovrebbe avere a disposizione tre mesi per andarla a vedere. Ad ogni modo, «ha continuato Viti - lo spirito di questa mostra è anche quello di invogliare i visitatori ad andare ad ammirare i tanti siti archeologici della "terra Maya", a conoscere da vicino una civiltà che solo da pochi decenni gli studiosi hanno cominciato a svelare». Nella mostra tutto è originale tranne una copia, quella degli affreschi di Bonampak, al confine fra Messico e Guatemala: tre stanze che raccontano preparazione, svolgimento ed epilogo di una battaglia. A Venezia ci sarà una stanza con uno dei pochi esemplari di visione prospettica che la pittura maya ci abbia tramandato, e che raffigura la sconfitta e il supplizio dei nemici alla quale assistono il sovrano Chaan Muan e i suoi. C'è la copia «perché i veri affreschi, che formano la "cappella Sistina dei Maya" sono in situ» ha detto Viti. Una mostra simile non sarebbe stata possibile - ha detto Paolo Viti - senza la «piena collaborazione» di 40 fra musei e istituzioni di dieci paesi: Messico e Guatemala, Honduras, Belize, El Salvador, Costa Rica, Usa, Germania, Olanda e Gran Bretagna. [R.C.]

IPOTESI

### Alessandro morì di tifo

Non furono il veleno o la malaria ad uccidere Alessandro Magno, ma probabilmente la febbre tifoide: lo affermano ricercatori americani nell'ultimo numero del «New England Journal of Medicine». La morte di Alessandro, a 33 anni, è sempre stata avvolta dal mistero. Ora gli studiosi dell'Università del Maryland sottolineano che i sintomi denunciati da Alessandro - comuni all'avvelenamento da arsenico, a quello da alcol (il corpo, si dice, non iniziò a decomporsi che molti giorni dopo) e alla malaria - non sono collegabili con certezza a nessuna di queste cause. Essi invece sono tipici della febbre tifoide, assai comune e mortale all'epoca.

COSMO

### Il Sole e i segreti della corona

Il Sole ha svelato uno dei segreti che da 50 anni travagliava gli astrofisici. Un'équipe di fisici scozzesi è riuscita a spiegare come mai la corona della nostra stella raggiunga temperature di gran lunga superiori a quelle della superficie. Risolvendo il rompicapo, i ricercatori della St. Andrew's University hanno chiarito che l'elevato calore della corona solare si deve all'interazione dei potenti campi magnetici generati dalla massa e dall'attività della stella.

GENETICA

### Dulbecco: «Si a brevetti sui geni»

Il gene della longevità esiste, ma per ora è stato individuato solo in determinati insetti. A ricordarlo, ieri, all'Università di Padova, è stato il premio Nobel per la medicina Renato Dulbecco, che da anni sta conducendo approfondite ricerche sul genoma, la mappa dei geni umani. Dulbecco è anche intervenuto su un altro tema: «Se si vuole, come la gente si aspetta, che le conoscenze genetiche abbiano ricadute pratiche bisogna consentire la brevettabilità dei geni». La controversa questione è attualmente in discussione in Parlamento.

**Convivio**  
NON SOLO NOI, ANCHE TU CON AIUTAI CONTRO L'AIDS.

Delta Air Lines  
Sose  
The Luxury Collection

ALBERTA FERRETTI, ANGELO ANTERIOMA, ANIMANDO PONTI, ARMANI JEANS, ANGELO MONIMORI EDITORE, ASPESI, ATKINSONS, BAGLITA, BASSI, BELLERA, BERLUCCHI, BILMARINE, B.MORONE, BOSSI, BOULE-DE-LAT, BULGARI, BYBLOS, CANTAGALLA, CALVIN KLEIN, CAPPELLINI, CARRARA, CHICCO, CHIRPI, CHUP, CIVIA GIOIELLI, D&G, DANFANI, DANIELA GEMELLI, DAINESCHI, D'ANNUNZIO, DIANA DI SILVA, COSMETOLOG, DIBI CENTER, DIEGO DALLA PALMA, DINO & GIANNINI, DONIC AGNINI, DRAGO, EDITH GIOI, EUSABETH ARDEN, EMANUELE VECCHIO, ENRICHETTI, ERPORD, ARMANI, ENRICO COZZI, ESTEE LAUDER, ETRO, EXTE, FENDI, FRATELLI GUZZINI, FREITE, GAI MATHIEU, GARIB, GENIE, GIANNINICO FERRE, GIANNINICO FERRE PARFUMS, GIOI VERRI, GIGI'S BY CURIEL, GIORGIO ARMANI, GIULIO GUCCI TIMEPIECES, GUCCI, HENRY BEAULIEU, HUGO BOSS, ILLUMINAVO, I PHOENIX, ISABELLE, JESURUN, KEY SCOTT, KICKS, KODAK, LANEROSI ARREDO, LAURA BIANCHI, LAWRENCE S.BELLE, LES COPAINS, LORRENZO VILLORESI, LUCIANO SOPRANI, MARINA SPADAFORA, MARCO VALFANTINO, MARZOTTO WOOD HOME COLLECTION, MASTRO RAPHALI, MENDISA VIDEO, MILEANO VIRTUALE, MILA SCHIEN, MIRABELLO, MISSON, MISSONI BY TAJ VESTOR, MOSCHINO, NANNI, NAZARENO GIBRELLI, NINA, OFFICINA PROFUMO DI SANTA MONIA NONATA, OLIVIO TOSCANI, OLIVIO TOSCANI, PELLENI BIODI, PEPPERINO, PHILOSOPHY, PITHI INMAGINE, PITHI, PUNYAMA VIDEO, PRADA, PRATESI, 1° CLASSIC ALVIERO MARTINI, RATTI SETHI, RICHPORTER, ROUSE BAISER, RUPINHA GIOIELLI, SALVATORE FERRAGAMO, SERGIO ROSSI, SHARKEYS, SILVIA MANTONIA, SHERLINE & KUPPER, STEPHENSON, SUPERGA, SUPERGA BAMBINO, TONY BEAR, TRUSSARDI, T-S-DONE, TWENTIETH CENTURY FOX, VALENTINO, VANITY, VERSUS, WELLA, W.P. LAVORI IN TURCO, XERIA, ZUCCHI.

**FIERA DI MILANO**  
MOSTRA-MERCATO MILANO 12-16 GIUGNO  
200.000 ARTICOLI MESSI IN VENDITA A PREZZI STRAORDINARI

SOTTO L'AUTO PATRONATO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA PATROCINI: Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero della Sanità, Ministero di Grazia e Giustizia, Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, Ministero della Ricerca Scientifica e della Tecnologia, Ministero della Pubblica Istruzione, Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale, Parlamento Europeo - ufficio per l'Italia, Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Milano, Rappresentanza a Milano della Commissione Europea, Centro Nazionale delle Ricerche

SEGLIUTERIA ORGANIZZATIVA: Studio Magister - Tel. 02/86464692 - www.itline.it/convivio

**CHECK-UP ALFA ROMEO 1998**

**CHECK-UP ALFA ROMEO. 35.000 LIRE, 20 CONTROLLI, IL SERVIZIO TARGA ASSISTANCE.**

Check-up Alfa Romeo. Il modo più sereno di andare in vacanza.

Il piacere di guidare un'auto in piena efficienza. Il modo più sereno per iniziare le vostre vacanze è con Check-up Alfa Romeo. Dal mese di giugno, e fino al 30 settembre 1998, avrete l'opportunità di far eseguire 20 controlli sulla vostra Alfa Romeo al prezzo straordinario di 35.000 lire. L'auto ha bisogno di interventi? Se decidete di effettuarli pagherete un importo pari al solo costo degli interventi: il check-up, quindi, non vi sarà costato nulla. Superato il check-up, potrete contare su sei mesi di assistenza stradale Targa Assistance valida in tutta Europa. E se in occasione del check-up cambiate l'olio motore con Selenia e sostituite il filtro olio e il filtro aria, i Concessionari e la Rete di Assistenza Alfa Romeo vi offrono uno sconto pari al valore del filtro aria (a listino, I.V.A. esclusa).\*

\* Se l'intervento sull'auto consiste solo nel cambio olio motore e nella sostituzione del filtro olio e del filtro aria, il costo del check-up verrà comunque ridobbiato.

Alfa Romeo vi consiglia i lubrificanti Selenia.

La Rete Alfa Romeo utilizza esclusivamente ricambi originali. <http://www.alfaromeo.com>

Alfa Romeo di via Guido.