

TRA LUNE E ANELLI

Saturno fa rabbia

Il Voyager 1 ha ormai lasciato il sistema di Saturno e sta avviando verso l'orbita di Urano che raggiungerà tra molti anni. Gli scienziati sono infanzuolati ad analizzare i dati ricevuti dalla sonda, si tratta di un lavoro paziente che li terrà occupati per anni. Non occorre tuttavia essere super-specializzati per apprezzare lo splendore e la bellezza delle immagini di Saturno e delle sue lune inviate dal Voyager. È doveroso essere evidenti che abbiamo appreso in questa occasione di importanza storica, più di quanto l'antonomasia convenzionale abbia fatto nei secoli precedenti.

Saturno è un gigante gassoso, simile a Giove anche se più piccolo. Si pensa che questi pianeti siano composti in maggioranza da idrogeno (tre quarti) e per il resto da elio con frammenti delle impurità (metano, ammoniaca, composti di zolfo) che danno colori caratteristici all'atmosfera. Si danno luogo a fantastici fenomeni meteorologici intravisti per la prima volta dal Voyager. In fondo si tratta dello stesso materiale costitutivo del Sole che ha però una massa che è mille volte quella di Giove. Secondo i calcoli questa è appunto la ragione per cui le reazioni termonucleari si sono innescate nel Sole e non nei giganti gassosi, stelle mancate perché troppo piccole.

Colpisce in Saturno il fantastico spettacolo degli anelli, solo molto recentemente si è scoperto che Urano e Giove hanno un sistema di anelli molto meno sviluppati e non visibili al telescopio. Nel secolo scorso lo scozzese Maxwell si era accorto, con le osservazioni che gli anelli di Saturno non potevano essere solidi e neppure liquidi e dovevano consistere probabilmente in una moltitudine di mini-lune, del diametro di pochi metri, sciamanti attorno al pianeta ed irraggiate dalla forza di gravità. Molto più recentemente Goldreich e Tremaine hanno cercato di mettere ordine nella struttura degli anelli deducendola dalla legge di gravità.

In realtà non esiste un anello bensì più anelli concentrici separati dalla divisione di Cassini e da quella di Encke. Si pensava che queste divisioni fossero prodotte dalle perturbazioni indotte dalle lune Mimam ed Enceladus, che rendono instabili certe orbite vuote delle particelle. La visita del Voyager ha dimostrato che questo punto di vista era errato e che certe strutture ma non ce ne sono. Il sistema più complesso degli anelli sta di vicino. Non esistono sololemente due divisioni e gli anelli appaiono organizzati in strutture concentriche che li fanno apparire come un gigantesco microscopio del diametro di oltre duecentomila chilometri. È stato visto un anello esterno (detto F) dalla forma eccentrica e che appare intrecciato. Inoltre il conto delle linee del pianeta è stato almeno quadruplicato. Certamente queste lune giocano un ruolo nello strutturare gli anelli. Rendiamo conto tuttavia che gli anelli sono lì da oltre quattro miliardi di anni e che la gravità ha avuto tutto il tempo di organizzare incredibili giochi di prestigio che li faranno impazzire nei prossimi decenni.

Lo spessore del microscopio è quasi evanescente, secondo le osservazioni non supera 300 metri, secondo Tremaine forse è ancora inferiore, appena dieci metri e nelle sue stesse parole, si tratta forse del sistema più piatto finora osservato in natura. Sugli anelli

Premiata la Fracci

PISTOIA - Carla Fracci, la prestigiosa ballerina in questi ultimi giorni impegnata nei balletti al Comunale di Firenze e alla Scala di Milano, ha ricevuto ieri a Pistoia il "Leone d'oro 1980" assegnato ogni anno a chi si è distinto in Italia ed all'estero nei campi dell'arte, della scienza e della tecnica.

In premio hanno ricevuto il premio, fra gli altri, Pietro Annigoni, Mario Tobino, Francesco Mastina e Mirella Freni. A Carla Fracci il premio è stato consegnato dall'ex presidente del Consiglio Costantino Paolo Rossi.

PER RIMEDIARE AL MASSACRO URBANISTICO E ARCHEOLOGICO DEL FASCISMO

Roma smantellata «via dell'Impero»

Doveva essere una strada «diritta come la spada di un legionario», adatta alle parate militari - Il Colosseo degradato alla funzione di paracarro monumentale - L'asfalto nascose ciò che gli archeologi avevano riportato per un momento alla luce



Una veduta della zona archeologica (Da «Qui Roma», Touring Club Italiano)

«I monumenti millenari devono sgombrare la necessaria solidità», aveva proclamato Mussolini il 31 dicembre 1935 insediando nel Campidoglio il primo governatore di Roma, Filippo Coarelli, al quale così disse: «Sei tu a decidere gli avvenimenti da operare nel centro storico della città chiamata allora, di preferenza, Urbe».

Lo comunque era ancora approssimativo e semplicistico. Nella prima relazione ad un progetto del 1931 si parlava genericamente di un'arteria che attraversava i Fori imperiali, collegando il Colosseo al centro storico. Il progetto di Coarelli, ripreso da Mussolini, prevedeva una grande via di asfalto largo 60 metri, dritta come la spada di un legionario, e per mezzo di un ampio viadotto in ferro e cemento a sponda di 60 metri, sopra il Colosseo, si collegava al centro storico.

L'ampio e lungo viadotto (poi denominato Via dell'Impero, e di cui oggi si vede la cancellata) fu progettato per motivi di interesse tanto urbanistico quanto ideologico. Fu realizzato nel corso di un anno, in un'operazione di grande velocità. Il progetto era stato approvato nel 1931, ma la guerra aveva ritardato l'opera. Bisognava ultimare la grande opera del regime entro il 29 ottobre 1932, decisa dalla marcia su Roma, onde gli scavi fossero completati. Ha scritto l'archeologo Filippo Coarelli, il fatto che da piazza Venezia, sotto un impulso futuristico che scientifici e il risultato fu che la superficie del Foro viabile prima degli scavi era superiore e quella rimasta scoperta a lavoro completato.

La marcia, i Fori imperiali si estendevano su un'area di oltre 80 mila metri quadrati, ma furono scavati circa 76 mila, ma risparmiati 4 mila. I ruderi lasciati in mostra rappresentavano il 15 per cento di quanto avrebbe costruito il impero.

re sperimentali viste del Foro Imperiali. Ha detto il sindaco: «Vivere a Roma è un privilegio per il quale non si può rinunciare a qualche cosa». Ha parlato di «nuovo politico per il centro storico», di «apostrofamento di razionalità», e ha aggiunto: «Se nessuno ricorresse ad una terapia d'urto». Sembra Churchill che prometteva sangue e lacrime, ma invece della vittoria su Hitler avrebbe un immenso parlo di compromesso, la cui impronta è nel cuore della città.

Dopo l'esperimento demolitivo si procederà ai lavori sul primo tratto, quello che si estende da piazza Venezia, per la spesa si affideranno le opere nel 1982. I lavori sono stati approvati dal Consiglio dei ministri per la preservazione del centro storico.

Nonostante tutto i responsabili delle vendite sono soddisfatti. Il direttore generale di Harrods, Alec Chadwick, in base agli scorpori ha reso noto che i proventi della prima giornata di saldi hanno superato il tetto record dei 10 miliardi dell'anno scorso. Prestazioni ottimali anche per i prossimi giorni. Quest'anno Harrods si fa notare, offre al pubblico una più ampia gamma di articoli e malgrado la crisi la gente è pronta ad allentare i cordoni della borsa per assicurarsi merce di qualità.



La via dei Fori durante uno scavo dei mezzi pubblici

La via dei Fori durante uno scavo dei mezzi pubblici. Il direttore Antonio Manca, direttore delle arti e antichità al governatorato di Roma, stolidamente disse: «Qui, sotto la collina della Valle, era il giardino zoologico della Roma preistorica». E' abbastanza ridicolo, ma c'è di più. Su «Capitolium» non entrava a scrivere O. Marchetti Longhi: «Non può essere di ben altra fattura il presagio che qui, nella collina del Foro, che sarà il centro di un impero mondiale, l'improvvisamente giungesse ancor essi, o tanto mag-

giornamento o caso forzato trasportati dalle acque, annuali delle più lontane parti del mondo, fin dove giungeranno il nome e la forma di Roma?».

Ogni decena di cultura era così superata e non si comprende che pare il qualifica del impero come un luogo di eserciti spirituale. «Non si presidia di forme un complesso pubblico dove si va a ciondolare e a leggere il giornale». Il più citato Marchetti Longhi riteniamo ancor più seccante: «Non si presidia di forme un complesso pubblico dove si va a ciondolare e a leggere il giornale». Il più citato Marchetti Longhi riteniamo ancor più seccante: «Non si presidia di forme un complesso pubblico dove si va a ciondolare e a leggere il giornale».

L'itinerario non sempre fu percorso poi da Hitler nel maggio 1937 in occasione della parata militare in onore dell'agente germanico, il colonnello di stanza tedesca, e nel 1940 dopo la caduta di Mussolini. Ora è tempo di chiudere, non si può più dire che il centro di un impero mondiale, l'improvvisamente giungesse ancor essi, o tanto mag-

Real estate advertisement for Corso B. Telesio 59/Bis, featuring a building image and text about a 46,000,000 investment opportunity.

PROGETTI E SPERANZE NEGLI AMBIENTI CAPITOLINI E IN QUELLI CULTURALI

La nuova scavi scoperte inattese?

ROMA - Solo qualche metro di scavo e si scopre un mondo nuovo. In attesa che il sottosuolo di questa gigantesca opera di scavo, verrà dato alle stampe, si è formato il Comitato comunale di inquirenti, con il compito di studiare i problemi di gestione, di manutenzione e di restauro delle opere d'arte e di architettura.

Un collo da imbuto che oggi si sta scavando nella zona di piazza Venezia. Gli automobilisti sospinti verso questa piazza fatisca anche per il mitico balcone, bloccati se privi di speciali permessi davanti a via del Corso - vagano come dannati alla ricerca di uno sbocco qualunquale.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

La demolizione del collo da imbuto è un inferno. Comunque a partire dalle prime domeniche di febbraio si procederà a chiudere il traffico di piazza Venezia.

LA BATTAGLIA PER I SALDI DEL GRANDE MAGAZZINO

I londinesi all'assalto di «Harrods» risse, danni e 10 miliardi d'incasso

LONDRA - Più di 30 milioni di lire di danni, bottiglioni di vetro e centinaia di apparecchi televisivi a metà prezzo, gli addetti - causa la rissa - si sono visti costretti a sopprimere le vendite e a invitare la clientela a tornare la settimana prossima. È stato in questo reparto, considerati anche il costo e la delicatezza degli articoli, che si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

«Corpo a corpo», si sono ritrovati anche nel reparto biancheria, qui poco è mancato che le manette delle guardie giurate, costrette ad avere mille occhi per evitare che qualche cliente si nascondesse in qualche ripostiglio, si scaricassero sui clienti. In un'altra parte del magazzino, si sono avuti i danni più rilevanti.

Advertisement for 'Do you speak English?' with Shenger Institute logo and contact information.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.

Advertisement for 'Assunzione speciale Venditrice/ore Interni' with contact information for Banca Ambrosiana.