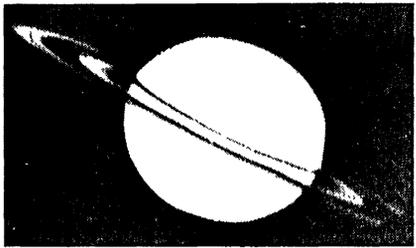


Le ipotesi degli scienziati sull'origine dell'universo



Il problema del cosmo costituisce uno dei più vecchi problemi che l'uomo si è posto; in un primo momento è stato dibattuto nelle sedi filosofiche e religiose, ma negli ultimi secoli ha potuto entrare con piena autorità in sede scientifica. Tale ingresso è avvenuto gradualmente, man mano che sono state messe a punto tecniche strumentali capaci di fornire dati ai quali si è potuto riconoscere un preciso significato cosmologico. Oggi il problema ha assunto proporzioni di notevole vastità proprio nell'ambito della scienza, tanto che ha anche decisamente scavalcato le dimensioni degli osservatori astronomici e invaso molti settori degli istituti di fisica.

Proprio di questa vastità si è avuta una rinnovata conferma nelle relazioni presentate al recente congresso tenutosi a Roma, indetto dall'Istituto dell'Enciclopedia Italiana, oltre che nei dibattiti che sono seguiti. È indubbiamente il tema dell'espansione dell'universo riveste, sin dal

Alla ricerca del punto «zero»

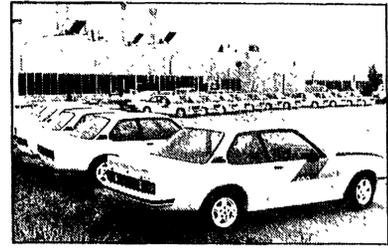
Dagli studi di Einstein alla teoria del «big-bang» La distribuzione di galassie e quasar Qual è la composizione chimica media del cosmo Alcune considerazioni sul recente convegno romano

l'origine dello studio dell'abbondanza di alcuni elementi, come ad esempio il deuterio, assai significativa delle primitive fasi cosmologiche, mentre l'abbondanza di altri elementi è in grado di darci importanti informazioni sui processi che si sono susseguiti durante l'evoluzione della galassia fino ai giorni nostri. Sebbene vi sia molto da discutere e da precisare su ciascuno di questi capitoli, possiamo dire che oggi costituisce un ben individuato settore di ricerca con una chiara problematica cosmologica. Oggi i cosmologi sono infatti massimamente impegnati sia nell'aver precise indicazioni su ciascuno dei capitoli sopra riportati sia nel tentativo di armonizzare i vari risultati in una visione d'insieme che li comprenda in maniera completa e coerente.

Allo stato attuale non possiamo certo dire di aver individuato una teoria di questo livello, ma sembra fuori dubbio che essa vada ricercata nell'ambito di quella cosmologia che è conseguenza dei primi studi di Einstein sulla relatività generale e che, completata con le nozioni

Aggiornate le Opel Ascona

La versione Diesel del modello ha superato le vendite della Rekord

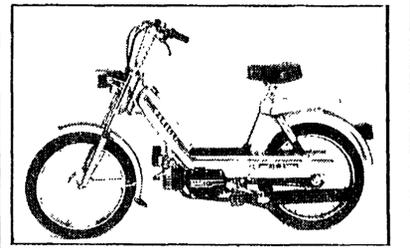


La nuova Ascona appena uscita dalla catena di montaggio ad Anversa. In primo piano una «400».

L'Opel ha presentato la Ascona modello 1980. I parziali sono ora di tipo avvolgente e rivestiti in PVC. La griglia, precedentemente in nero opaco, è ora cromata; i cambiamenti di portata limitata, ma che hanno conferito all'Ascona una maggiore eleganza nel frontale. Il motore è stato lavorato all'interno, sia riguardo all'estetica che alla funzionalità dell'abitacolo. I sedili anteriori sono di nuovo disegnati e consentono, insieme ad un più accurato studio del divano, una migliore abitabilità per il passeggero posteriore. Nella versione «Berlina», inoltre, è cambiato il disegno della tappezzeria e dei rivestimenti delle portiere.

motori Un ciclomotore per i più alti

E' la caratteristica che distingue i «NOI» della Agrati-Garelli



Il modello più economico della serie «Noi» della Agrati-Garelli, offerto al pubblico a 371.000 lire.

Sobria efficienza, massima affidabilità e quindi, minima manutenzione. Queste le principali caratteristiche del «NOI», il nuovo ciclomotore immesso in questi giorni sul mercato dalla Agrati-Garelli. Si tratta di un ciclomotore di linea classica, niente di avveniristico e moderno, dunque, con i canoni da tempo seguiti dall'industria milanese. Il «NOI» è un mono motore di 49 centimetri cubi apprezzabile dal punto di vista estetico e, soprattutto, alquanto pratico. Il motore, orizzontale in ghisa o alluminio con cinghia cromata a seconda delle versioni, fornisce buone prestazioni in accelerazione ed ha un consumo estremamente esiguo (un litro ogni 60 km.).

Ora in Italia un farmaco romano

Viene dalle resine il toccasana contro i calcoli

Il ritrovato della dott. Covalliu e la collaborazione con l'Università di Ancona

Se sono precise le informazioni pervenute, il «Covalliu», il nuovo farmaco con resine sintetiche per la cura dei calcoli urinari, è stato scoperto dalla dottoressa romana Tina Covalliu, potrebbe trovarsi in vendita anche nelle farmacie italiane in questi mesi di ottobre. Recentemente, infatti, alla Covalliu era stato comunicato che la pratica di registrazione del «Covalliu» era in via di conclusione.

Veniamo al farmaco. Esso viene distribuito in flaconi corrispondenti alle più diffuse composizioni dei calcoli, C1 per il calcio, C2 per quello di calcio, C3 per quello derivato da acido urico e nel tipo C4 per i calcoli di fosfato. Il farmaco agisce dissolvendo i calcoli di medio volume composti da ossalato di calcio, provocando la riantumazione e quindi l'espulsione attraverso le vie urinarie di questi composti da acido urico e da fosfati; in altri tipi di calcoli, il «Covalliu» determina un arresto a un regresso della malattia.

Questo farmaco in Italia ha acquistato una recente notorietà, dopo un'intervista alla televisione della stessa Covalliu ed in seguito al congresso sulla urologia di Ancona, dove la dottoressa Covalliu ha presentato una relazione su esperienze di cura: la stessa percentuale di successo è stata registrata in Austria, Jugoslavia, Unione Sovietica, Francia, Germania, Romania e del 75 per cento sui 16 mila casi trattati nel corso di due decenni. Secondo la dottoressa Covalliu, che ci fornisce questi dati nel suo studio presso l'ospedale del ministero della Sanità, con importanti risultati, come ad Ancona, hanno dato l'80 per cento di esiti positivi nei casi in cura: la stessa percentuale è registrata in Austria, Jugoslavia, Unione Sovietica, Francia, Germania, Romania e del 75 per cento sui 16 mila casi trattati nel corso di due decenni.

Secondo la dottoressa Covalliu, che ci fornisce questi dati nel suo studio presso l'ospedale del ministero della Sanità, con importanti risultati, come ad Ancona, hanno dato l'80 per cento di esiti positivi nei casi in cura: la stessa percentuale è registrata in Austria, Jugoslavia, Unione Sovietica, Francia, Germania, Romania e del 75 per cento sui 16 mila casi trattati nel corso di due decenni.

La dottoressa Covalliu ci racconta anche della sua collaborazione con la clinica di Ancona. Nel 1974, in Svizzera, ad un congresso internazionale di urologia, conobbe un collaboratore del prof. Bian-

Necessario un servizio di sorveglianza sui vulcani

Quando riusciremo a prevedere un'eruzione?

Ricerca di base e importanza delle osservazioni sulle deformazioni del suolo. Come sensibilizzare al problema le popolazioni esposte al rischio

Se queste colonne avevano accennato in un recente articolo alla proposta, fatta da chi scrive e da Renato Rampoldi, di istituire un servizio di sorveglianza sui vulcani. E' una proposta che risale al 1974, ma ancora valida. Vediamone le linee generali, che possono rappresentare una utile base di discussione tra i potenziali operatori e gli utilizzatori del servizio.

Questo deve essere inteso come strumento per la risoluzione di due ordini di problemi strettamente collegati, il primo scientifico, il secondo politico. Infatti le implicazioni sociali di servizio, che si concretizzano nella pianificazione territoriale come fatto preventivo e nell'elaborazione di piani di intervento in caso di pericolo, hanno significato solo se basate su dati scientificamente validi. Affinché il servizio abbia il necessario carattere tecnico non si possono però scindere i due aspetti operativi del problema: quello preventivo e quello di intervento. Infatti qualsiasi scelta tecnica deve essere fatta in base ai risultati suggeriti dalla ricerca. Ciò è importante anche per assicurare alla parte tecnica del servizio la necessaria, continua evoluzione e per garantire l'adeguata e l'efficienza. Questo si può ottenere impostando all'interno della struttura un'attività di ricerca di base e favorendo l'assorbimento di problematiche proprie di altri ambienti di ricerca, quali ad esempio l'Università.

Il servizio dovrebbe sviluppare sostanzialmente tre settori: regionalizzazione del rischio vulcanico, previsione delle eruzioni, interventi in caso di eruzioni. Per regionalizzazione del rischio vulcanico si intende l'individuazione delle aree pericolose in caso di attività vulcanica. Lo studio deve anche portare alla compilazione, per ogni singola area vulcanica, di mappe che riportino i diversi livelli di pericolosità.

Bisogna tenere presente le osservazioni che possono generare pericolo, che sono essenzialmente: terremoti; colate di lava; nubi ardenti; colate di fango; tipo di materiale delle eruzioni; lanci di materiale piroclastico ecc.

Pertanto è necessario impostare e portare avanti vari tipi di studi e cioè: studi di storia sull'attività del vulcano e sul livello di similitudine associata; studi geologici, geologici, geologici, topografici di dettaglio su tutta l'area; determinazione dei parametri fisico-fisici delle eruzioni; studi idrogeologici, meteorologici e mareometrici. Tutti questi studi dovrebbero portare alla costruzione di un modello fisico-matematico da utilizzare per seguire l'attività del vulcano e prevederne le conseguenze, prevedendo di volta in volta i dati a disposizione (ad esempio in caso di eruzione i parametri fisici e chimici della lava, la posizione delle bocche, ecc.). E' ovvio che map-

Se dovessimo scegliere una Ford Taurus ci orienteremmo sulla «1300 base»

La prova di alcuni dei quattordici nuovi modelli in vendita in Italia - Il maggiore equilibrio tra prestazioni, confort e prezzo avvantaggia la vettura con un motore meno potente

La prova di alcuni dei quattordici nuovi modelli in vendita in Italia - Il maggiore equilibrio tra prestazioni, confort e prezzo avvantaggia la vettura con un motore meno potente

Prova della Taurus modello 1980. Il modello con motore di 1.3 litri può raggiungere i 142 km orari e accelera da 0 a 100 km l'ora in 17,7 secondi. Il modello con motore a 4 cilindri di 2 litri raggiunge i 170 orari e ha un tempo di accelerazione di 10,7 secondi.

Con la nuova gamma della Ford Italiana — che ha dichiarato il suo nuovo presidente Thomas J. Drake — conta di rafforzare ancora la sua già buonvanno dai 5 milioni 802.100 lire (chiavi in mano) del modello base con motore a 4 cilindri di 1.3 litri di 1999 cc di cilindrata nella versione Ghia.

Delle modifiche e dei miglioramenti apportati a questa collaudatissima vettura Ford abbiamo già parlato. La guida della vettura ci ha confermato nell'opinione che si tratti — e considerati i prezzi — di una apprezzabile auto per famiglia, anche se non è da considerarsi la più comoda fra la Ford, di prestazioni superiori. Diremmo anzi che un raffronto tra quella Ford e il nuovo modello di base con motore a quattro cilindri di due litri di cilindrata, ci ha portato a considerare più equilibrato, e quindi più appetibile, il modello base al basso della gamma, che il nuovo modello Ghia.

Abbiamo compilato, su richiesta della Ford, una «pagella della prova» ed è proprio il modello base che ha ottenuto i nostri voti più alti. Il che ci ha convinto che il modello base con motore a quattro cilindri di due litri di cilindrata, ci ha portato a considerare più equilibrato, e quindi più appetibile, il modello base al basso della gamma, che il nuovo modello Ghia.

Queste nuove Taurus, di 5 centimetri più lunghe delle precedenti, hanno un'ottima abitabilità interna per cinque persone, un'altrettanto ottima visibilità, una linea gradevole e un buon livello nelle rifiniture. Si guidano con grande facilità ed hanno un cambio a 4 marce su tutti i modelli, ma a partire dalla versione con motore 1600 è disponibile l'automatico — che si apprezza perché è molto preciso e diretto. La tenuta di strada è buona, anche se su terreno sconnesso si preferisce avere una sospensione posteriore un po' più rigida. Un po' troppo duro — almeno sui modelli Ghia — abbiamo avuto modo di provare — il pedale del freno. Del comfort di marcia si è parlato in precedenza. Il buio della cabina è migliorato con l'aggiornamento della vettura — nella versione Ghia — si è aggiunta una nuova serie classica automobile a tre volumi e la mano degli stilisti della Ghia — si è trascurato il forgiato particolare che ha la sua importanza in una vettura per famiglia: le misure del bagagliaio. Il suo volume è infatti adeguato alla vettura (335 litri) ma il suo disegno non ne facilita il completo sfruttamento utilizzando valigie di dimensioni correnti.

Se dovessimo scegliere una Ford Taurus ci orienteremmo sulla «1300 base»

La prova di alcuni dei quattordici nuovi modelli in vendita in Italia - Il maggiore equilibrio tra prestazioni, confort e prezzo avvantaggia la vettura con un motore meno potente

La prova di alcuni dei quattordici nuovi modelli in vendita in Italia - Il maggiore equilibrio tra prestazioni, confort e prezzo avvantaggia la vettura con un motore meno potente

Con la nuova gamma della Ford Italiana — che ha dichiarato il suo nuovo presidente Thomas J. Drake — conta di rafforzare ancora la sua già buonvanno dai 5 milioni 802.100 lire (chiavi in mano) del modello base con motore a 4 cilindri di 1.3 litri di 1999 cc di cilindrata nella versione Ghia.

Delle modifiche e dei miglioramenti apportati a questa collaudatissima vettura Ford abbiamo già parlato. La guida della vettura ci ha confermato nell'opinione che si tratti — e considerati i prezzi — di una apprezzabile auto per famiglia, anche se non è da considerarsi la più comoda fra la Ford, di prestazioni superiori. Diremmo anzi che un raffronto tra quella Ford e il nuovo modello di base con motore a quattro cilindri di due litri di cilindrata, ci ha portato a considerare più equilibrato, e quindi più appetibile, il modello base al basso della gamma, che il nuovo modello Ghia.

Abbiamo compilato, su richiesta della Ford, una «pagella della prova» ed è proprio il modello base che ha ottenuto i nostri voti più alti. Il che ci ha convinto che il modello base con motore a quattro cilindri di due litri di cilindrata, ci ha portato a considerare più equilibrato, e quindi più appetibile, il modello base al basso della gamma, che il nuovo modello Ghia.

Queste nuove Taurus, di 5 centimetri più lunghe delle precedenti, hanno un'ottima abitabilità interna per cinque persone, un'altrettanto ottima visibilità, una linea gradevole e un buon livello nelle rifiniture. Si guidano con grande facilità ed hanno un cambio a 4 marce su tutti i modelli, ma a partire dalla versione con motore 1600 è disponibile l'automatico — che si apprezza perché è molto preciso e diretto. La tenuta di strada è buona, anche se su terreno sconnesso si preferisce avere una sospensione posteriore un po' più rigida. Un po' troppo duro — almeno sui modelli Ghia — abbiamo avuto modo di provare — il pedale del freno. Del comfort di marcia si è parlato in precedenza. Il buio della cabina è migliorato con l'aggiornamento della vettura — nella versione Ghia — si è aggiunta una nuova serie classica automobile a tre volumi e la mano degli stilisti della Ghia — si è trascurato il forgiato particolare che ha la sua importanza in una vettura per famiglia: le misure del bagagliaio. Il suo volume è infatti adeguato alla vettura (335 litri) ma il suo disegno non ne facilita il completo sfruttamento utilizzando valigie di dimensioni correnti.

Giuseppe Longo (dell'Osservatorio vesuviano)

La parte teletecnica del «NOI» merita particolare attenzione per la soluzione adottata nei riguardi della geometria tra manubrio sella e pedali. Il giusto compromesso trovato rende agevole la guida anche per il conducente molto alto. Una favorevole soluzione che s'attendeva da tempo. I nuovi «NOI» sono presentati in una gamma di 4 versioni: con cilindro in ghisa o alluminio come già si è detto; con sella semplice (di varia disegni a buon comfort), o sellone ribaltabile e relativo ampio vano porta pacchetti e con ruote in lega o a raggi tradizionali. I prezzi variano dallo 371 mila alle 421.000 lire. I. R.