

MEDICINA

Una speranza per leucemia infantile



Una selezione degli articoli della rivista scientifica Nature proposta dal New York Times Services

ELEANOR LAWRENCE

Ricercatori israeliani e canadesi hanno fatto grandi progressi nella realizzazione di un farmaco per il trattamento delle ricadute della leucemia linfoblastica acuta (ALL) la forma più comune di cancro nei bambini.

I ricercatori la cui scoperta è riportata sull'ultimo numero di Nature hanno identificato un farmaco che blocca l'attività di un enzima presente nelle cellule leucemiche noto come Jak 2 e che innesca il fenomeno della morte della cellula noto come apoptosi.

Le proteine tirosin chinasi sono inibite da una classe di farmaci chiamati «tyrphostin». Differenti «tyrphostin» inibiscono differenti proteine tirosin chinasi. I ricercatori hanno individuato una dozzina di questi farmaci trovandone uno che potrebbe inibire Jak 2.

ASTRONOMIA. Straordinarie immagini dal satellite Iso sullo scontro tra due galassie



Un Universo violento e in mutamento

Queste due sono tra le più belle immagini trasmesse dal satellite Iso. Qui sopra si vede il dettaglio delle due galassie che si scontrano nella costellazione del corvo.

con, in alto a destra, la sua «compagna», una piccola galassia che ruota nei pressi di quella grande. Le immagini nella radiazione infrarossa (quella in cui si possono leggere gli avvenimenti più drammatici dell'Universo) permettono di vedere la nascita di centinaia di nuove stelle nella zona centrale della galassia.

Le stelle nate nella catastrofe

Galassie che si scontrano e che vedono emergere dalla catastrofe centinaia di nuove stelle: la morte di una stella le nubi che risultano dall'esplosione di una supernova e la pioggia di diamanti al suo interno sono alcune delle immagini «fotografate» nei dettagli dal satellite dell'Agenzia spaziale europea Iso.



Il satellite Iso

ROMEO BASSOLI

1983 Estate. Il satellite Iso fotografò per la prima volta due galassie che si scontrano, mischiando le loro stelle si mangiano a vicenda distruggendo centinaia di mondi in collisione catastrofica.

Dicembre del 1995 gennaio 1996 il satellite osserva Iso in fotografia le due galassie a una dozzina di anni di distanza.

Tutto ciò sta accadendo a 60 milioni di anni luce dalla Terra nella costellazione del Corvo.

La armonia delle galassie che ruotano in una spirale di stelle la catastrofe la nascita.

A raccontare questo universo così violento e un osservatore in orbita attorno alla Terra il suo nome è Iso (Infrared space observatory) vede come dice il suo nome il cosmo nella radiazione infrarossa.

A poco meno di tre mesi dal suo lancio (in Villafraanca in Spagna) un telegiornale con Frascati (Parigi) alcuni fra i responsabili della missione hanno presentato i primi risultati.

stesso ben più freddo di un cubetto di ghiaccio perché è tenuto a soli tre gradi sopra lo zero assoluto cioè a 270 gradi sotto lo zero.

Perché il satellite deve essere reso più freddo di tutto quanto deve osservare come ha spiegato Hans Stein responsabile del progetto.

Ci sono anche stelle che nascono al ritmo di 50 all'anno ha i bracci (si dice così) e intorno al cuore della prima galassia mai fotografata dall'uomo.

uobi molecolari incubatrici di stelle.

Ed ecco allora Iso fotografare un Universo ben diverso da quello visibile con i normali telescopi.

Un universo violento eppure così generatore di nuova vita.

E l'enorme alone di materia che una stella esplosa mille anni fa lascia ancora nello spazio alla velocità di 3000 chilometri al secondo.

iso ha studiato anche l'atmosfera di Saturno scoprendone la dose di una variante dell'idrogeno (il sottopio deuterio) che era abbondante nel sistema solare primordiale.

Insomma un grande successo per l'astronomia. E i dirigenti dell'Agenzia spaziale europea sono ovviamente contenti.

Un grande successo per l'astronomia. E i dirigenti dell'Agenzia spaziale europea sono ovviamente contenti.

Parte la sonda che orbiterà attorno a Eros

Domani inizia la nuova era dell'esplorazione interplanetaria non più sonde costose e piene di strumenti ma di massa ridotta con apparecchi per scopi limitati.

E la Cina fallisce il lancio di Itelsat

E fallito il lancio del vettore che avrebbe dovuto portare in orbita un satellite per comunicazioni Itelsat.

Formiche soldato: ne nascono di più se c'è un attacco

Le formiche aumentano l'attività sessuale per procurare un maggior numero di soldati quando vengono minacciate da una colonia ostile.

Pesci più vecchi di 25 milioni di anni

Hanno 500 milioni di anni i resti dei pesci più antichi del mondo. Ricercatori britannici li hanno trovati fossilizzati in pietre arenarie nel deserto vicino a Colorado Springs.

COMPUTER. A colloquio con Hans Geyer, vicepresidente della Intel, sulle innovazioni tecnologiche

«Fatto un Pentium se ne progetta un altro»

DARIO VENEGONI

MILANO. Nell'industria dei computer cresce il malumore. I produttori di pc vedono ridursi i loro margini di utile di anno in anno.

Vi accusano di abusare della vostra posizione dominante sul mercato. Cosa risponderete? Se vogliamo mantenere la capacità di realizzare i miglioramenti di qualità e di quantità di cui abbiamo bisogno ci occorre un elevato livello di redditività.

bigliettoni. Ma non vede lo stesso camion che esce dal tetto della banca per pagare il conto dei 3,5 miliardi di dollari della nuova fabbrica.

Quali sono i risultati di questi investimenti? Oggi per noi il processore Pentium a 75 megahertz rappresenta il livello di ingresso.

Il prossimo anno il modello base sarà il Pentium a 120 se non a 133 Mhz. quasi tutta la nostra offerta sarà costituita da prodotti a tecnologia da 0,5 micron.

In prospettiva Intel riuscirà a mantenere questo tasso di crescita, raddoppiando di anno in anno la potenza dei suoi processori a parità di costo?

Così è stato nel '93 nel '94 nel '95 e così sarà anche quest'anno. Penso che sarà così sicuramente anche nel '97 e probabilmente nel

'98. La tecnologia non è mai cresciuta così in fretta. In una parola se lei compra oggi un pc con processore Pentium a 75 Mhz lei compra una macchina vecchia.

Ma per l'uso che ne fare, forse potrebbe andare bene.

Uno si dovrebbe chiedere quanto tempo la macchina che compra sarà capace di servire allo scopo. Di questo punto di vista nella maggioranza dei casi la macchina più economica non rappresenta il migliore investimento.

Certo lo dico nel mio interesse ma anche in quello del consumatore. Se un computer mi segue nelle mie esigenze per 4 o 5 anni il suo costo per anno può essere inferiore a uno oggi più economico ma che mi dura meno.

Ma siamo sicuri che sia necessaria tutta questa potenza? Si parla molto della possibilità di produrre terminali da 500 dollari per collegarsi a Internet e prendere dalla rete di volta in volta i programmi che servono.

No guardi, io penso che in futuro ci sarà bisogno di sempre maggiore prestazioni. Se lei compra un computer solo per scrivere dei testi può accontentarsi di una macchina semplice.

Molti produttori temono l'eccessiva forza di Intel. Non crede che l'idea del terminale da 500 dollari nasca anche di lì?

L'importante non è cosa pensano i produttori di computer o i programmatisti o i giornalisti ma cosa pensano i compratori.

Ma se uno con 500 dollari riesce a fare quello che oggi può fare solo con computer da 4 o 5 milioni...

Lei crede? No, non succederà. Lei avrà una scatola da 500 dollari si connetterà a Internet ma poi sentirà il bisogno di avere più memoria per registrare le cose che le piacciono.



Hans Geyer

Così ha costruito il monopolio nei microprocessori

Intel è sinonimo di microprocessori. Sono suoi i «motori» del personal computer più diffusi nel mondo, quelli che una volta erano detti IBM-compatibili e che oggi si riconoscono per il sistema operativo Windows.