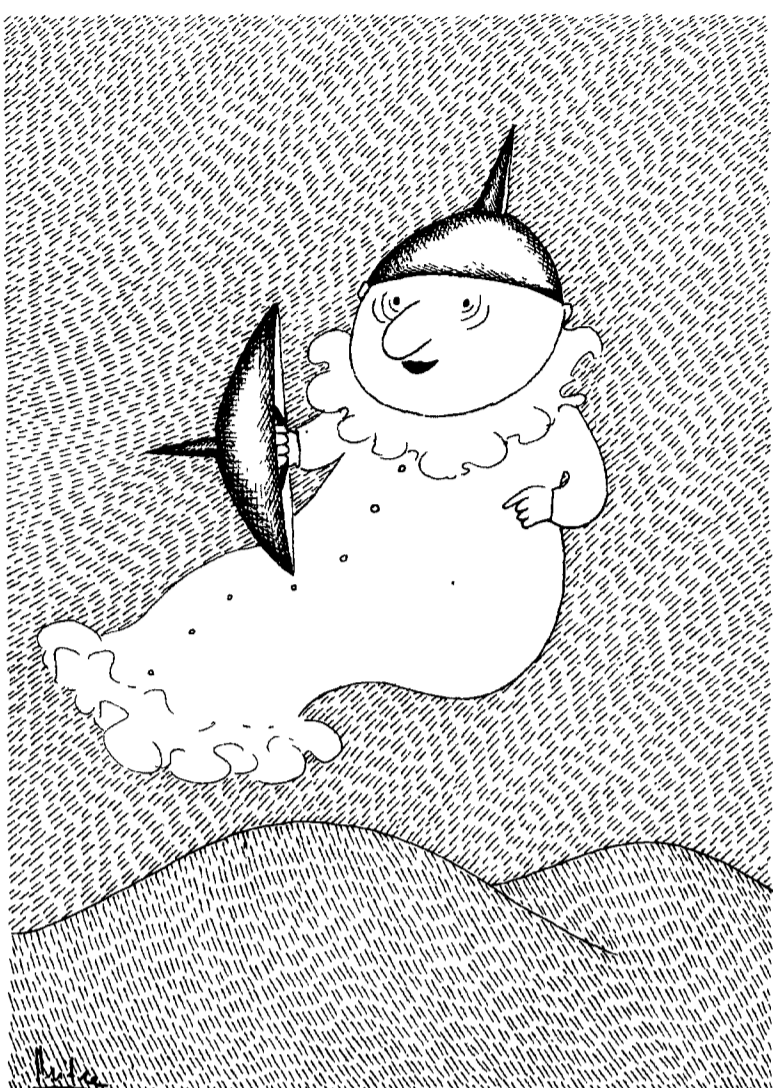


Oltre mille iniziative (1030 per la precisione) in quasi trecento Comuni: è la sesta edizione della Settimana della cultura scientifica che inizierà lunedì prossimo e si concluderà domenica 31 marzo. E che, si spera, avrà il successo delle altre edizioni, dimostrazioni evidenti della fama di cultura scientifica che pervade il nostro paese...

Una settimana, mille occasioni di conoscere la scienza

06/8567276, ad esempio, ha organizzato una serie di iniziative per la divulgazione della cultura spaziale in Italia. Ma anche gli adulti hanno motivi di interesse in questa settimana. Il 29 marzo prossimo, ad esempio, si svolgerà a Roma, all'Accademia dei Lincei, un convegno su «La cooperazione europea per la diffusione della cultura scientifica»...

Le manifestazioni comprese nel programma ufficiale, inoltre, sono raccolte nel catalogo della settimana della cultura scientifica redatto dalla presidenza del Consiglio dei ministri, dipartimento per l'informazione e l'editoria, e sono consultabili sul sito Internet del murat, all'indirizzo www.murat.it, e nel relativo catalogo telematico su Internet scuola di Enea campus, all'indirizzo www.scienza.it.



Disegno di Mitra Divahai

Guasto allo shuttle La missione è compromessa?

È stata forse compromessa sul nascere la missione dello shuttle Atlantis, dedicata a un importante appuntamento con la stazione russa Mir, quando all'alba di ieri, subito dopo il lancio nello spazio da Cape Canaveral, si è verificata una perdita in uno dei sistemi idraulici di bordo. La Nasa si è affrettata ad assicurare che il guasto non pone un pericolo immediato per i sei astronauti a bordo ma non ha escluso che costanga ad accorciare la missione...

Citochine per le malattie del Terzo Mondo

Gran parte delle malattie infettive mortali che affliggono le popolazioni del terzo mondo, tra cui la malaria e la schistosomiasi, potrebbero a breve essere combattute attraverso le citochine, capaci di svolgere un'azione stimolante sia depressiva del sistema immunitario umano. La prospettiva è stata delineata a Firenze nell'ambito della quarta conferenza internazionale sulle citochine, promossa dalla Fondazione Ares-Serono e organizzata dal professor Sergio Romagnani, ordinario di immunologia all'università di Firenze...

BIOLOGIA. Le difese dei più piccoli sono aumentabili

Neonati «educati» all'immunità?

Avremo nuovi vaccini modulati sul sistema immunitario dei neonati e che permetteranno di salvare la vita a migliaia di bambini? È una domanda legittima dopo le notizie che arrivano dagli Stati Uniti, dove tre ricerche hanno dimostrato che è possibile «educare» le difese immunitarie dei neonati a riconoscere gli agenti patogeni delle malattie. Per ora gli esperimenti sono stati compiuti su topi, ma i risultati fanno ben sperare.

Una terza ricerca in questo campo è stata svolta anche da un team del National Institute of Health, coordinato da Molly Matzinger. In questo caso, femmine neonate di topo hanno ricevuto un antigene condotto solo dalla superficie delle cellule maschili. Le iniezioni sono state arricchite con cellule dendritiche, che presentano antigeni dei linfociti T.

ROMEO BASSOLI

BALTIMORA. Sarà possibile, forse, in un futuro non lontano, salvare la vita di migliaia di bambini piccolissimi vaccinandoli fin dalle prime settimane o mesi di vita in modo da permettere loro di difendersi da terribili malattie infettive. Sembra questa, ma il condizionale è d'obbligo in questi casi, la prospettiva aperta da tre ricerche (di cui abbiamo già dato brevemente notizia nell'edizione di ieri) pubblicate dal settimanale scientifico americano «Science»...

quello del Veteran Affairs Medical Center di Baltimore, guidato da Marcella Sarzotti Kelson. Questi ricercatori hanno inoculato piccole dosi di virus in topi nati da due giorni e hanno accertato che le cavie svilupparono rapidamente l'immunità contro quelle malattie. Esposti a dosi più massicce di virus, i ratti non riuscivano ad apprendere difese immunitarie, morendo nel giro di pochi giorni. Questa esperienza prova, secondo Marcella Sarzotti Kelson, che se si somministra la dose giusta, i neonati rispondono come gli adulti...

L'organismo delle cavie anche in questo caso ha risposto all'aggressione degli antigeni con una reazione di difesa immunitaria. Come dicevamo, gli approfondimenti di queste scoperte potrebbero portare alla somministrazione di vaccini fin dai primi giorni di vita, riducendo dunque il periodo in cui i neonati sono vulnerabili alle malattie infettive. Marcella Sarzotti Kelson cita ad esempio il vaccino contro la polmonite, che ora viene somministrato solo dopo i due anni di vita, e di quelli contro il morbillo, gli orecchioni e la rosolia. Tutte le vaccinazioni che debbono attendere la scadenza dei primi 15 mesi del bambino. Il problema è che tutte queste malattie possono essere contratte nel periodo in cui il bambino non è più protetto dagli anticorpi della madre e il momento in cui può essere vaccinato. «E così ad esempio per la malaria - commenta Gilberto Corbellini, storico della biologia dell'Università di Roma La Sapienza - i bambini che vivono in zone dove questo flagello è endemico possono considerarsi al sicuro solo fino ai cinque mesi di vita, grazie agli anticorpi della madre, dopo sono alla mercé delle infezioni».

ASTRONOMIA Intervista al professor Giuseppe Forti

La cometa si vede così

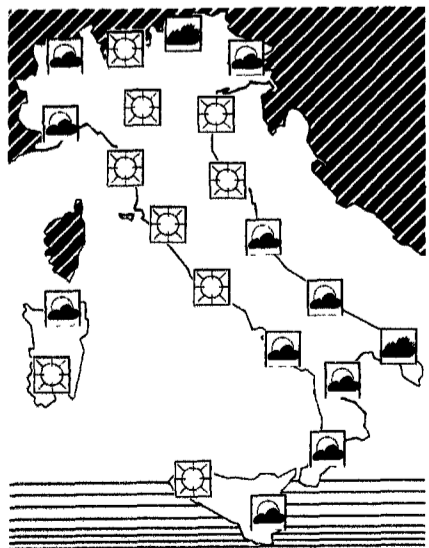
ROBERTO BRUNELLI

FIRENZE. Hyakutake brilla potente, è una delle comete più rilucenti dal 1556, assicurano all'Osservatorio astronomico di Arcetri, sui colli fiorentini. Un evento raro, prodigo di suggestioni che sconfinano col mito. Tutti alla caccia di Hyakutake, dunque, e giovedì sera chi si è messo a scrutare il cielo l'ha potuto intravedere tra le nubi, là, fluttuante tra 1/2 e 1/3 di Arturo (una stella molto brillante, tuttavia non facilissima da riconoscere). Ma come può fare il comune cittadino che non ha particolari conoscenze astrofisiche, e magari nemmeno un'idea tanto precisa di com'è conformato il cielo? Spiega il professor Giuseppe Forti, dell'Osservatorio di Arcetri, che non è poi tanto difficile e che, nubi e altri problemi atmosferici a parte, non è per forza necessario avere un binocolo: «Ecco, magari un occhio allenato al buio sì, però... Professore, procediamo con ordine: a che ora abbiamo la possibilità di vedere la cometa? Hyakutake oggi dovrebbe sorgere intorno alle 19.15, ma solo alle 22 sarà in una posizione tale da esser vista, ovvero trenta gradi sopra l'orizzonte. Tuttavia il modo più semplice per orientarsi è il seguente: è considerato innanzitutto che la cometa sorge e tramonta come il sole, e cioè come tutti sanno a est verso ovest. Questo vuol dire che se ci si mette a scutare il cielo relativamente presto, la cometa va cercata a est dando le spalle al nord. Verso le 22 del mattino si troverà al meridiano, e cioè in direzione sud, sopra i trenta gradi.

La settimana prossima sarà ancora più facile vederla, vero?

Sì, il 26, il 27 e il 28 Hyakutake sarà molto alta, vicino alla Stella polare. In altre parole, sarà visibile tutta la notte: praticamente ce la ritroveremo sopra la nostra testa. Questo vuol dire che mentre in questi primi giorni di avvistamento le luci della città renderanno più difficile la vista della cometa, visto che questa sarà molto più vicina alla linea dell'orizzonte, nei giorni seguenti apparirà più luminosa alla nostra vista. Certo, il difficile saperla riconoscere, e si trova avvantaggiato che si allentano un po': per esempio sicuramente più facile trovare la cometa se si riesce anche a trovare la una costellazione a forma - appunto - di cornocina. Da questa, si può arrivare ad Arturo, ma bisognerebbe farlo provisti di una cartina con le indicazioni orarie. Vicino a questo si potrà poi scorgere Hyakutake. Oltretutto, più si avvicina al sole, più le crescerà la coda. Non cambia la volta del cielo a seconda se la si vede da Udine o da Palermo? Sì, ma di poco: sorgerà un po' prima o un po' dopo, ma uno spostamento di qualche minuto al massimo, e apparirà un po' più basso nell'orizzonte. Ma sostanzialmente, i tempi sono questi. Un'ultima domanda, professore: ma davvero evento tanto eccezionale? Beh, sì: Hyakutake passa veramente molto vicino alla terra, il che è un avvenimento molto raro. Vede, di comete ne passano tante, per esempio, verso i primi di maggio ne passerà un'altra, normale, per così dire. Questa volta le aspettative sono davvero tante.

CHE TEMPO FA



A grid of weather icons with labels: SERENO, VARIABILE, COPERTO, PIOGGIA, TEMPORALE, NEBBIA, NEVE, MAREMOSSO.

Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia.

SITUAZIONE: sulle regioni italiane si va consolidando un campo di pressioni alte e livellate mentre una debole perturbazione sta transitando sulle regioni nord-occidentali, sulla Toscana e sulle zone appenniniche settentrionali, spostandosi velocemente verso sud-est. TEMPO PREVISTO: su tutte le regioni cielo in prevalenza sereno o poco nuvoloso. Locali annuvolamenti potranno aversi sulle zone sud-orientali appenniniche dove non sono da escludersi locali e isolate precipitazioni, ma già dal pomeriggio ci sarà un graduale miglioramento. Visibilità ridotta al primo mattino per nebbie, anche estese e persistenti sulle zone pianeggianti del nord e nelle valli. TEMPERATURA: in lieve ulteriore aumento nei valori massimi. VENTI: deboli variabili o a regime di brezza sulle coste. MARI: tutti quasi calmi o poco mossi.

TEMPERATURE IN ITALIA

Table with 2 columns: Location and Temperature. Locations include Bolzano, Verona, Trieste, Venezia, Milano, Torino, Cuneo, Genova, Bologna, Firenze, Pisa, Ancona, Perugia, Pescara, L'Aquila, Roma Ciamp, Roma Fiumic, Campobasso, Bari, Napoli, Potenza, S. M. Leuca, Reggio C, Messina, Palermo, Catania, Alghero, Cagliari.

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Table with 2 columns: Location and Temperature. Locations include Amsterdam, Atene, Berlino, Bruxelles, Copenaghen, Ginevra, Helsinki, Lisbona, Londra, Madrid, Mosca, Nizza, Parigi, Stoccolma, Varsavia, Vienna.

l'Unità

Subscription rates for l'Unità magazine. Includes sections for Tariffe di abbonamento (Italy, Estero) and Tariffe pubblicitarie (A mod. cmn 45x30, Commerciale femminile).

l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità. Direttore responsabile Antonio Zollo. Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del tribunale di Roma.