

Aids, killer numero uno dell'esercito americano

Con 600 casi in più ogni anno l'Aids si avvia a diventare il killer numero uno per i soldati Usa in tempo di pace. A dare l'allarme sono stati i ricercatori dell'ospedale militare Walter Reed di Washington sulla base di analisi di routine a cui i militari si sottopongono regolarmente dall'ottobre 1985.

Un bambino su duemila ha il cranio malformato

In Italia, un bambino ogni duemila nasce con gravi malformazioni al cranio e due ogni mille con sindromi più lievi come l'eschi del labbro e del palato, comunemente chiamato «labbro leporino».

Test Aids gratuito e anonimo

Assolutamente anonimo, volontario e gratuito, è il test al quale i cittadini del Principato di Monaco si possono sottoporre nella lotta contro l'Aids.

Lanciato il Titan con satellite spia

Un nuovo capitolo dell'avventura spaziale americana. Pochi momenti dopo il decollo il tenente colonnello dell'Air Force, Ron Rand, annunciava infatti che il Titan aveva messo nell'orbita prevista il nuovo satellite per la difesa militare statunitense.

GABRIELLA MECUCCI

Presentato il Lep Gigantesca macchina per conoscere la storia dell'universo

Il microscopio del tempo

GINEVRA. È difficile immaginarlo, lo ammettiamo. Eppure questa immensa macchina che gira per 27 chilometri sotto la campagna di Ginevra e le rocce del Giura è un microscopio.

Sotto i suoi vetri, per così dire, finiranno lo spazio e il tempo. Il suo nome, in sigla, ricorda una vecchia marca di detetivi: Lep, iniziali di Large Electron-Positron collider. L'ha costruita il Centro europeo di ricerca nucleare (Cern). È la più grande macchina mai costruita dall'uomo.

Questa è tutta grigia, bianca e nero, intervallata dal blu dei magneti e soffusa dalla luce rossa delle luci d'emergenza. Ma più dei colori qui impressionano le masse e le geometrie. Tubi, binari, cavi e luci si perdono in una lontana prospettiva curva, un cerchio che ha diecimila anfratti, interrotto da sale larghissime collegate all'esterno attraverso buchi rotondi.

Pochi milionesimi di secondo per fare il giro della giostra e poi i fasci impattano ogni 10 milionesimi di secondo con un fascio di particelle gemelle ma di segno elettrico opposto. Materia e antimateria si scontreranno e la gigantesca energia che si portano dietro si trasformerà in nuove particelle.

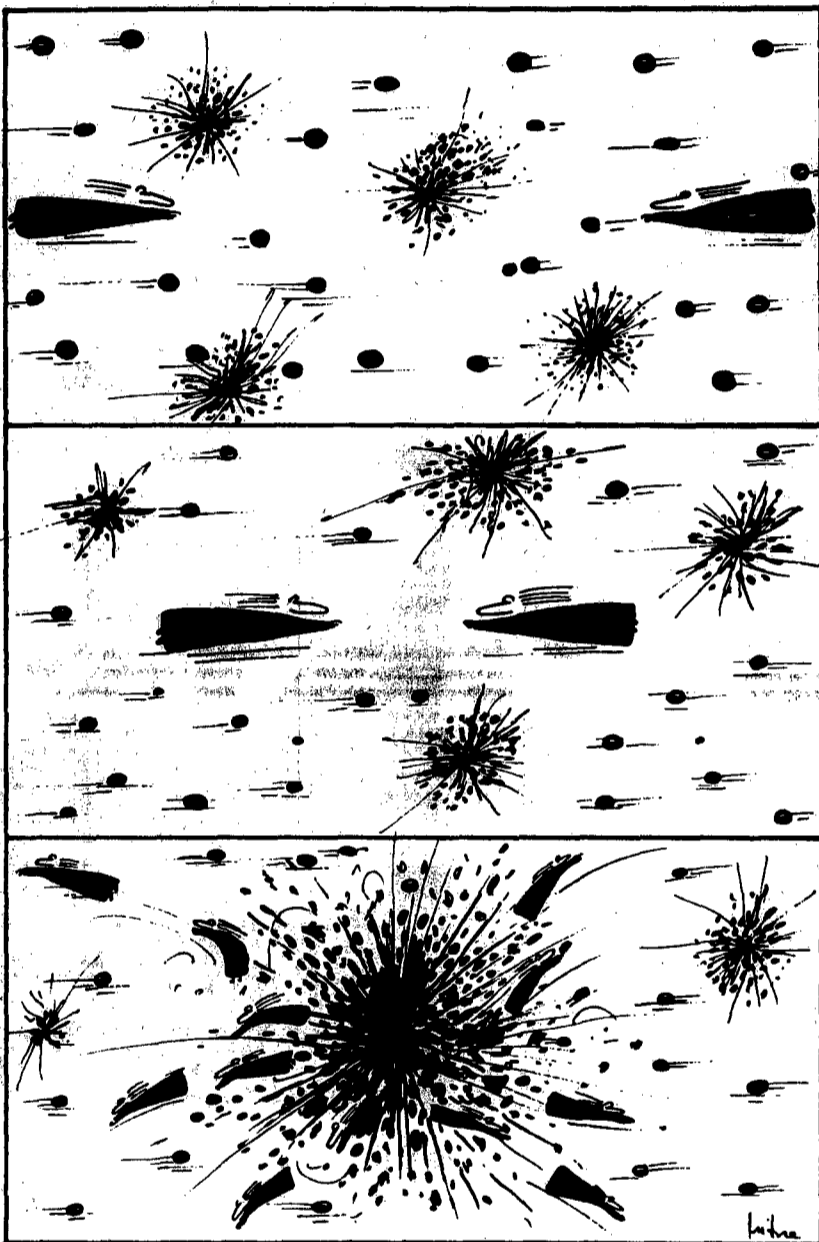
Ma questo accade già in una dozzina di acceleratori dispersi sulla faccia della Terra. Lep ha naturalmente un «più uno» da gridare rispetto ai suoi più modesti colleghi.

leri, grande giornata a Ginevra per la scienza europea. È stata terminata e presentata ufficialmente alla stampa di tutto il mondo la macchina più grande mai costruita dall'uomo: il Lep, un gigantesco acceleratore di particelle lungo 27 km e scavato sotto 180 metri di terra.

Alla ricerca del bosone Rubbia: «Senza questa particella il cosmo sarebbe molto diverso»

macchina si chiude e inizia il collaudo. Gli esperimenti veri e propri partiranno a novembre. I primi risultati sono attesi nei prossimi tre o quattro anni, se tutto va bene.

DAL NOSTRO INVIATO ROMEO BASSOLI



Disegno di Mitra Divshali

Il bosone di Higgs (soprattutto il suo campo) è in effetti un fantasma che perseguita la fantasia dei fisici. Una sorta di etere che permea tutto l'Universo e che permette alla materia di avere una massa.

Suggestivo, insomma. L'unico problema è che, per la verità, attraverso il Lep sarà difficile trovarlo. Occorreranno, dicono i fisici, almeno tre, quattro anni di esperimenti.

Costo. Rubbia, Ugo Amaldi, il direttore di Lep, Emilio Picasso (questa macchina è decisamente una creatura molto italiana), sperano in realtà che una decina di anni di lavoro nel tunnel portino alla scoperta sensazionale, imprevedibile.

Guarda caso, poco prima che si costruisca il grande giocattolo che Reagan ha voluto fare ai fisici americani, quel mostruoso acceleratore di particelle che si chiamerà Sx e che sarà lungo oltre 80 km. Si farà in Texas, ma si ammonta ancora allo stadio di pre-studio.

Ma questo Cern non starà giocando con programmi troppo grandi? Non rischia di essere soffocato dai debiti o da ministri che domani potrebbero stringere i cordoni della borsa? Il Cern ha enormi difficoltà finanziarie perché ha più idee di quanto si possa mai pagare per realizzarle.

Ex allievo critica Fleischman «La fusione fredda non esiste»

LONDRA. Gli scienziati del laboratorio di ricerche nucleari di Harwell, che ha gli strumenti ritenuti tra i più precisi al mondo sulla ricerca di neutroni, hanno deciso di sospendere gli esperimenti sulla fusione fredda e di annunciare in una conferenza stampa che essa, dal loro punto di vista, non esiste.

discuere con lui riteniamo del tutto inutile continuare i nostri test», ha risposto Williams. «Non possiamo continuare a buttare via tempo e soldi. Abbiamo cercato i neutroni usando diversi «detectors» elettrodi veri e alcuni falsi. Abbiamo fatto ricerche sul calore. Ho perso il conto dei vari tipi di procedure con materiali di diverso tipo.

Tumore al seno, mortalità ridotta del 50 per cento con la prevenzione

TORINO. Il carcinoma mammario è un tumore che più frequentemente colpisce la popolazione femminile: non solo è anche il più mortale. La sua pericolosità è resa di per sé evidente dal fatto che, a differenza di altri tipi di tumore, non è stato dimostrato alcun rapporto sicuro di causa ed effetto tra l'ambiente e questa malattia.

La possibilità di scoprire anomalie delle strutture ghiandolari e microcalcificazioni molto piccole, e quindi un tumore di soli 0,1 centimetri di diametro: «Sappiamo che l'asportazione di un carcinoma non più grosso di un centimetro garantisce un'alta probabilità di guarigione - aggiunge il professor Temporelli - e fino a 2-3 centimetri è possibile realizzare un intervento chirurgico conservativo quale la quadrantomia, con costi estetici ridotti per la persona.

emessa sia e rimanga minima. Il controllo non è obbligatorio, ma viene generalmente svolto in tutti i laboratori pubblici.