Stati Uniti

Lanciato satellite per l'Sdi

NEW YORK. Nell'ambito delle ricerche per le cosiddette «guerre stellari», gli Stati Uniti hanno lanciato venerdì sera un satellite di sorveglianza elettronica che è il primo ad esser messo in orbita per il controverso programma di difesa spaziale da quando il presidente George Bush è entrato in gennaio alla Casa Bianca e il primo destinato a rimanere attivo per più di qualche ora

Effettuato con un razzo «Delta» da Cape Canaveral il lancio del satellite – denominato in codice «Delta Star» o «Delta 183» del peso di circa tre tonnellate e del valore di 140 milioni di dollari (190 miliardi di lire) – si è svolto senza inconvenienti e ha subito provato la sua efficienza con i suoi sofisticati sensori ai raggi ultravioletti e infrarossi, il satellite ha seguito le fasi del rientro nell'atmosfera del secondo stadio del suo razzo vettore

Secondo quanto hanno detto fonti del Pentagono, il «Delta Star» rimarrà in orbita per circa sei mesi, durante i quali verrà sperimentata contro differenti sfondi naturali, comprese le aurore boreali che potrebbero confondere gli strumenti di bordo, la sua capacità di individuare le fiammate che accompagnano i lanci di eventuali missili avversari

Il satellite dovrebbe anche essere capace di individuare eventuali raggi laser rivoltigli contro da terra al fine di distruggerli e prendere misure per autodifendersi

Altri due satelliti dello stesso genere erano già stati messi in orbita dagli Stati Uniti negli ultimi mesi, ma entrambi avevano funzionato solo per poche ore Questo nuovo esperimento è invece destinato, come si è detto, a protrarsi nel tempo e, se avrà successo, potrebbe contribuire a spingere il presidente Bush e il parlamento di Washington a continuare gli stanziamenti per le «guerre stellari» originariamente voluti da Ronald Reagan

Fino a questo momento per gli studi sul cosiddetto «scudo spaziale», gli Stati Uniti hanno già investito 16 miliardi di dollari, ma Bush ha finora assunto un atteggiamento di maggior prudenza del suo predecessore circa l'opportunità di continuare il costoso e controverso impegno A parte i dubbi che ancora permangono circa l'efficacia pratica del sistema vi è già negli esperimenti in corso o in quelli programmati per i prossimi mesi un forte rischio di violazioni degli accordi che gli Stati Uniti hanno concluso nel 1972 con l'Urss sulla limitazione delle armi antimissile

Intervista al professor Pons
«Lancio un appello: non ripetete l'esperimento prima di leggere il nostro articolo, è pericoloso»

«Da quando ho dato l'annuncio sono sorvegliato a vista dagli agenti della sicurezza Ho ricevuto già 450 telefonate»

«Rifaremo la fusione 13 volte»

Il professor Stan Pons, uno dei due scienziati che potrebbero passare alla storia come gli autori della scoperta del secolo, ci spiega perché è così sicuro dei suoi risultati Avverte che tentare alla cieca l'esperimento prima che i Papers vengano pubblicati, potrebbe essere pericoloso Ci racconta delle 450 telefonate ricevute da scienziati eminenti e di come è cambiata la sua vita

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE
SIEGMUND GINZBERG

NEW YORK. «Se mi viene a trovare l'esperimento lo ripetiamo anche domani pomeriggio», ci risponde il professor Stanley Pons quando gli chiediamo se la fusione nucleare a freddo gli è riuscita più di una volta Ci rivela che hanno già pronti tredici nuovi esperimenti di fusione da effettuare nei prossimi giorni Ma aggiunge anche un avvertimento a chi volesse ripeterli prima di aspettare che i risultati delle ricerche alla Utah University siano pubblicati perché altrimenti c'è il rischio che la cosa scoppi nelle mani di chi l'affrontasse con troppa leggerezza e in modo affrettato

«C'è un problema di sicurezza – ci rivela – l'elettrodo ai cristalli di palladio su è vaporizzato perché si era surriscaldato eccessivamente Potrebbe essere pericoloso avventurarsi nella fusione alla cieca Quel che chiediamo – e la prego di trasmettere l'avvertimento attraverso il suo giornale – è che nessuno cerchi di ripetere l'esperimento prima che siano pubblicati i nostri Papers scientifici»

Ma siete voi che avete deciso di parlarne e farne parlare tutto il mondo ben prima che la documentazione sugli esperimenti sia pubblicata.

Sì E la ragione di fondo è che cominciavano a circolare pubblicamente un sacco di informazioni inesatte Abbiamo voluto porre un freno al vortice delle voci Soprattutto per una ragione di sicurezza Le assicuro che altrimenti avremmo preferito rinviare l'annuncio, lavorarci ancora almeno un altro anno, un anno e mezzo

A quando la pubblicazione?

In maggio

Sulla rivista britannica Nature?

Noi avevamo sottoposto l'articolo a *Nature*. Ma c'è stato un problema di cui non voglio parlare adesso Faremo su questo un comunicato la prossima settimana E questo risponderà anche all'interrogativo sul perché abbiamo deciso di dare l'annuncio prima che la nostra ricerca venisse pubblicata Vedrà che noi ne usciamo bene

Professor Pons, lei e il suo collega britannico Fleischmann da un paio di giorni siete i potenziali depositari del segreto scientifico più ricercato negli ultimi trent'anni, dalla della via a un'energia inesauribile pulita che sostituisca gli inquinanti idrocarburi e il pericoloso nucleare della fissione. Com'è cambiata la sua vita in questi due giorni? Si sente un'altra persona?

Vuol sapere davvero come mi sento? Mi sento uno straccio – risponde con una risata al telefono

Ora che è diventato così famoso e potenzialmente prezioso per la scienza, per interessi economici di enorme portata e per la sicurezza nazionale degli Stati Uniti, la guarderanno a vista.

È vero Come lo sa? La mia casa è circondata dai servizi di sicurezza Ma la sorveglianza non mi dà particolarmente fastidio È discreta. Posso continuare a fare una vita normale Da lunedì ad esempio tornerò ad insegnare

Il telefono che ha in mano deve essere bollente.

Ho ricevuto 450 telefonate da parte di colleghi di tutto il mondo

Ce n'è qualcuna che le ha fatto molto piacere?

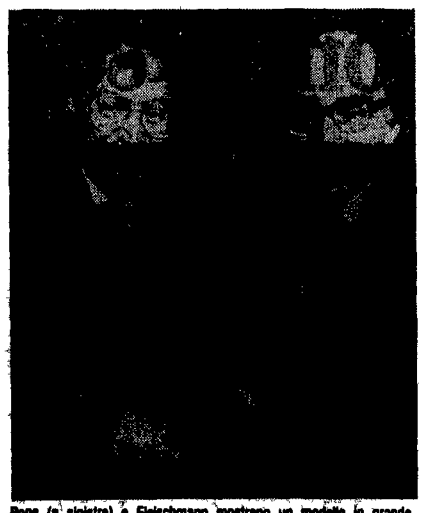
Le conversazioni con scienziati che stimo Ad esempio le cose che ho sentito dire dal professor Edward Teller o le parole pronunciate in un contatto organizzato dalla tv, dal professor Carlo Rubbia

Qualche commento invece le ha fatto dispiacere?

No Non direi proprio Anche i commenti che ho sentito ispirati alla cautela o allo scetticismo sono pienamente giustificati Finché i risultati delle nostre ricerche non saranno pubblicati e verificati

I commenti di Teller, il padre della bomba all'idrogeno usa, e di Rubbia, il Nobel italiano, sono particolarmente significativi perché teoricamente entrambi se ne sono sulla barricata che ritiene impossibile il risultato annunciato alla Utah University. Ma entrambi hanno lasciato aperta la possibilità di esserci sbagliati. Dalla California Teller ha dichiarato. «Sono contento perché vedo buone probabilità di essermi sbagliato». E Rubbia ha anche lui di molto moderato gli iniziali scetticismi.

Tra le migliori spiegazioni di tanto scetticismo c'è quella data dal professor Ian Hutchinson che lavora a ricerche sulla fusione nucleare al Massachusetts Institute of Tecnology «immaginate uno che progetta aerei e a cui vengano a dire che qualcun altro ha inventato la macchina antigravità? È ovvio che siamo scettici» Così come sono scettici al laboratorio di fisica del plasma di Princeton dove attendono uno stanziamento di mezzo miliardo di dollari per un gigantesco acceleratore che dovrebbe fare quel che i due negli Utah hanno fatto nella cucina di casa, a spese proprie «Siamo incuriositi ma sospendiamo il giudizio in attesa di dettagli» dicono da gran gentiluomini



Pons (a sinistra) e Fleischmann mostrano un modello in grande scala della provetta in cui essi avrebbero prodotto la fusione

Una spiegazione possibile: è scattato l'«effetto tunnel»

Ma se davvero l'altro gruppo di ricerca ha trovato, più o meno, gli stessi risultati di Pons e Fleischmann, allora la fusione «fredda» è confermata? «Qualcosa» è stato visto davvero? E che cosa? Il silenzio sui dati che contano irrita i mass media, abituati a ritmi convulsi che non sono certo quelli della comunità scientifica Ma la prudenza è d'obbligo

ROMEO BASSOLI

ROMA. Certo, la correttezza dei due ricercatori che assenscono di aver scoperto la fusione fredda non è al di sopra di ogni sospetto Annunciare con dovizia di particolari di contorno e assenza di dettagli scientifici una notizia come questa significa mettere i ricercatori di tutto il mondo nell'impossibilità di capire di che cosa si sta parlando

Così anche la giornata di ieri è passata tra congetture e ipotesi Il professor Romano Toschi direttore del progetto europeo Net per la fusione a Garshin, in Germania occidentale, dice scherzosamente che «abbiamo già le valigie pronte Se la scoperta è vera, torniamo a casa» Ma poi commenta che «già negli anni 30 sembrava raggiunta la fusione facendo scontrare deuteroni in acceleratori Si fecero grandi annunci e grandi titoli ma i risultati sono sotto gli occhi di tutti» Ma se si trattasse di «qualcosa» di nuovo? In fondo sono due gruppi ad aver visto fenomeni strani «Sì, se davvero è così allora è straordinario E c'è forse la possibilità che si tratti di qualcosa che assomiglia ad un effetto tunnel»

Effetto tunnel Cioè un fenomeno che assomiglia ad un aspiratore elettromagnetico una scorciatoia che la natura ci dà per superare il muro delle differenze di potenziale È un effetto su cui si basa un microscopio in grado di «fotografare» gli atomi Ma è anche un fenomeno che forse è alle spalle della nuova superconduttività, quella a temperature «alte»

Carlo Rizzuto presidente del Consorzio interuniversitario di fisica della materia gongola. Se questa ipotesi è giusta, è la «sua» fisica, quella che impiega pochi e «poveri» materiali, temperature ed energie bassissime a trionfare Rizzuto tenta di definire questa idea «Dentro il palladio – dice – l'idrogeno e i suoi isotopi sono compressi paurosamente, arriva a condizioni simili a quelle che si verificano nel nucleo di una stella I nuclei sono vicinissimi Bene, non si conosce con precisione che cosa succede alla materia a queste condizioni Forse un effetto tunnel potrebbe aggirare le barriere di forza che "proteggono" i nuclei atomici»

Ma se questo accade se c'è fusione, perché la pila di Pons e Fleishmann non salta in aria? È vero che forse una volta l'elettrodo è evaporato, ma la fusione è un fenomeno violentissimo «Potrebbe essere che solo pochi nuclei, diciamo un migliaio al secondo per centimetro cubo, fondano E ci sia quindi un fenomeno limitato, una reazione che non si sostenta»

Quindi qualcosa di non utilizzabile? «E perché? Se il fenomeno fosse questo, basterebbe sostituire di volta in volta il combustibile necessario E potrebbe essere anche aumentata la sua efficacia magari portandolo a pressioni di centinaia di chilobar Paradossalmente, si potrebbero costruire così dei reattori supersicuri».

Un gruppo della resistenza musulmana mostra i soldati di Kabul fatti prigionieri a Jalalabad
Migliaia di morti e di feriti in tre settimane di combattimenti. I mujahedin avanzano

Viaggio nelle carceri dei ribelli afghani

Centinaia forse migliaia di morti e feriti in tre settimane di combattimenti Jalalabad resiste anche se i mujahedin guadagnano terreno In una base della guerriglia incontriamo i soldati governativi catturati dai ribelli «Lasciatemi rivedere una volta casa mia, poi torno e faccio la jihad insieme a voi», implora un giovane prigioniero Sfrecciano i caccia di Kabul Le mura tremano mentre scoppiano le bombe

DAL NOSTRO INVIATO
GABRIEL BERTINETTO

JALALABAD «Lasciatemi rivedere una volta casa mia Poi torno lo prometto e faccio la jihad anch'io insieme a voi Ma prima devo rivedere la mia famiglia Non abito lontano nel villaggio di Shangari sarai qui nella provincia di Ningarhar E voi giornalisti fatelo sapere che sono prigioniero ma vivo» Mubarak Shah è un ragazzo robusto ha mani grandi da contadino Lo sguardo non tradisce emozione ma il suo è un appello accorato di soldatino sperduto nella guerra d'Afghanistan Una guerra che lui non ha scelto di combattere né da una parte né dall'altra Ci hanno pensato altri per lui arruolandolo cinque mesi fa e mandandolo al fronte

Picchia il sole nel cortile in gombro di frasche legname pentole e masserizie Grosse mosche ronzano insistenti e volando ti sbattono in faccia Mubarak Shah indossava la divisa beige della guardia di frontiera del regime afghano e portava il fucile in spalla Ora ha solo una camicia e un paio di pantaloni unti e macchiati È detenuto nel «carcere» di Barikab presso Jalalabad insieme a trentadue compagni I secondini mujaheddin appartengono all'ultimo nato nella progenie di partiti della resistenza lo «Alhe Hadit» (Seguaci del messaggio) affiliato ad una setta musulmana rigorista molto vicina ai wahabiti arabi Sono loro che ci portano fin qua dal Pakistan

La prigione di Barikab assomiglia anzi altro non è che una delle tipiche case fortificate afghane Muri di malta alti tre metri privi di finestre cingono un ampio cortile su cui si affacciano i vani abitabili Nello spiazzo i prigionieri sono al lavoro Cucinano e lavano i panni per i loro guardiani Qualcuno ne ha saputo conquistare la fiducia ed è già ammesso ai combattimenti Rischia la vita ma è esentato dai lavori più umili e mangia un po meglio Questi trentatré che a gruppi ci vengono mostrati nella piccola fortezza di Barikab sono solo una piccola parte dei soldati governativi arresisi ai guerriglieri nella battaglia di Jalalabad Il grosso è stato preso nei primi giorni durante l'attacco a Samarkhel Erano più di cinquecento Li hanno portati in territorio pakistano ma la loro presenza imbarazzava il governo di Islamabad Così sono stati rimandati tutti oltre frontiera

Altissimo nel cielo sfreccia il bombardiere decollato da Kabul col suo carico di morte Una scia bianca un botto L'ordigno è caduto un po più a nord sulle colline di Behsud che i ribelli tentano di conquistare perché da lassù si domina Jalalabad «A Behsud I nostri martiri sono già quaranta a Samarkhel dieci» afferma il comandante Maulawi Samiullah Cioè il cinque per cento dei loro effettivi se è vero che lo Alhe Hadit nell'assedio a Jalalabad conta su un migliaio di mujaheddin Non battono ciglio i guerriglieri non interrompono il lavoro i prigionieri non alzano gli occhi nemmeno quando una bomba caduta nei paraggi fa tremare i muri tutt'intorno Ma alcuni detenuti i più giovani (avranno sì e no quindici anni) hanno un velo di paura sul volto Non li spaventano le bombe le cannonate ed i missili La loro angoscia è la libertà perduta i maltrattamenti che forse temono di subire

A Barikab e negli altri luoghi di detenzione non ci sono che militari di leva Per i volontari per le milizie di partito la cattura equivale all'uccisione nel migliore dei casi senza tortura Brutalità che nulla può giustificare nemmeno come risposta ad altre indubbie efferatezze commesse dall'altra parte ma che non suscitano rimorsi nei loro autori «Un comunista ferito si lamentava – racconta un mujahedin – Chiedeva un dottore Eccolo il tuo medico gli ho gridato e gli ho sparato in pancia»

I «Seguaci del messaggio» osservano rigidamente i divieti coranici «Zahir Shah l'ex re che se ne sta da voi a Roma non è una brava persona Prima di tutto non combatte e poi beve» afferma con spregio il vecchio Daud I loro «cugini» wahabiti arabi spingono l'intransigenza fino alle forme più assurde di intolleranza Perlomeno i più fanatici di loro venuti qui volontari dall'Arabia Saudita È una fortuna non incontrarne perché si conoscono almeno dieci casi di giornalisti stranieri minacciati di morte dai mujaheddin wahabiti in terra afghana La loro colpa era di essere «infedeli» I membri dello Alhe Hadit ricevono aiuti finanziari da Riyad e sono organizzativamente legati ai gruppi di volontari arabi ma rifiutano di essere identificati con loro «Non siamo wahabiti – ripetono più volte – Sono i nostri nemici a chiamarci così»

Ci trasferiamo da Barikab a un vicino centro operativo del gruppo immerso nel verde di una ex fattoria Il furgoncino si ferma di colpo Tutti a terra Una due tre strisce candide nel blu terso del cielo Un rombo un tuono un boato come un temporale che s'avvicina «Ora non ci sono più piloti sovietici Li hanno sostituiti gli indiani» sibila tra i denti un anziano mujaheddin ex preside di liceo a Jalalabad risalendo in auto dopo lo scampato pericolo «Ma se ne catturiamo uno sappiamo cosa fargli» e si passa il dorso della mano distesa davanti alla gola Poi mi mostra le dita «Sono stato in prigione un anno a Jalalabad Negli interrogatori mi strapparono le unghie per farmi parlare Evasi e da allora combatto nella jihad»

Lungo la strada che riporta al confine pakistano in ottanta chilometri passiamo attraverso circa quindici diverse zone di influenza I vari gruppi della resistenza occupano questa o quella porzione di territorio e ognuno organizza i suoi posti di controllo con relative bandiere nere o verdi bianche o blu piantate ai margini della strada Imparando dai grandi anche i bambini mettono su i loro miniblocchi Cercano di imporre pedaggi nei punti più accidentati del percorso dove le bombe hanno ridotto l'asfalto a un colabrodo Buttano una palata di terra nella buca e strepitano chiedendo il compenso Quaranta giorni fa passando da queste parti avevamo visto lunghe file di guerriglieri avvolti nelle tradizionali coperte di lana andare su e giù lungo la strada apparentemente disoccupati Oggi non è più lo stesso spettacolo Le migliaia di mujaheddin della provincia di Ningarhar sono nella stragrande maggioranza in prima linea A Samarkhel all'aeroporto sulle alture di Behsud Premono da ogni lato ma la città agognata non cade

Cresce la preoccupazione dopo le rivelazioni della stampa

Argentina, alleati di Carlos Menem i militari ribelli

PABLO GIUSSANI

BUENOS AIRES La Pasqua di quest'anno ha portato agli argentini l'inevitabile ricordo di un'altra Pasqua quella del 1987 quando il presidente Alfonsín dovette far fronte alla prima ribellione militare scoppiata sotto il suo governo

La ricorrenza serve anche per prendere nota di quanto siano cambiate le cose da allora in questo paese Due anni fa il tentativo insurrezionale del tenente colonnello Aldo Rico provocò la reazione di milioni di uomini e donne che scesero nelle strade decisi a difendere la democrazia instaurata nel 1983

A Buenos Aires i più alti dirigenti del Partito giustizialista (Pj peronista) di opposizione si presentarono insieme ad Alfonsín al balcone del palazzo presidenziale davanti ad una enorme folla radunata nella storica *Plaza de Mayo* Mai si era visto prima in Argentina una prova simile di solidarietà democratica

Quel giorno diventò patrimonio comune l'idea che la società argentina era finalmente guarita dalle sue vecchie tentazioni autoritarie e che non c'era più una base di consenso civile per nuove avventure militari

Due anni dopo gli argentini sono sommersi da una valanga di informazioni sul ruolo ogni volta più chiassoso svolto dai militari ribelli dell'87 nella campagna politica del candidato presidenziale peronista Carlos Menem per le elezioni del 14 maggio. Alla luce di quella epopea civile che due anni fa isolò la rivolta di un settore dell'esercito risulta certo paradossale che oggi l'uomo ancora segnalato dai sondaggi come il più probabile vincitore delle prossime elezioni presidenziali – con un vantaggio medio di circa cinque punti su Eduardo Angeloz candidato del partito radicale di governo – sia visto allo stesso tempo come un alleato e quasi come un portavoce dal fondamentalismo militare di estrema destra

Il quotidiano conservatore *La Prensa* che mantiene ottime relazioni con quest'area militare, ha detto il 21 marzo che Menem ha approvato un progetto di riorganizzazione delle Forze armate che è stato preparato con la collaborazione di un gruppo di ufficiali «assolutamente leali» al colonnello Mohamed Alí Seineldín capo massimo del fondamentalismo militare argentino

L'informazione viene attribuita da *La Prensa* a «una fonte strettamente legata» a Seineldín il quale si trova in arresto per aver capeggiato nel dicembre 1988 la più recente rivolta militare in questo paese

Quasi in coincidenza con questo numero de *La Prensa* viene distribuita la rivista *Destino Histórico* organo ufficioso dei militari fondamentalisti il quale trascrive appunto un progetto attribuito a Menem e puntato a ridefinire il ruolo delle Forze Armate

Nella presentazione del progetto la rivista ringrazia Menem per «il privilegio di diffondere nella nostra pubblicazione il suo pensiero militare» Il piano in sostanza contiene una serie di rivendicazioni militari compresa la deroga di una legge – approvata congiuntamente l'anno scorso da radicali e peronisti – che esclude la partecipazione delle Forze armate alla lotta contro la sovversione A tutto ciò si aggiungono indiscrezioni trapelate da ambienti militari che attribuiscono al gruppo fondamentalista di Seineldín (che riceve la visita in prigione di Zulema Yoma de Menem moglie del candidato presidenziale peronista) l'intenzione di imporre con la forza la consegna del potere a Menem se questi ottenesse una maggioranza soltanto relativa di voti nelle elezioni del 14 maggio Questo significherebbe portare Menem alla presidenza per le vie di un virtuale colpo di stato, poiché implicherebbe ignorare il ruolo dei collegi elettorali che, nel sistema argentino di elezione presidenziale indiretta hanno il compito di costituire attraverso alleanze fra i diversi partiti una maggioranza assoluta in favore di qualcuno dei candidati nel caso che nessuno di essi l'abbia raggiunta attraverso la votazione popolare

Molti peronisti accolgono con grande inquietudine questo appoggio della estrema destra militare e soprattutto i gesti di reciproca amicizia che essa trova nella grande forza politica di opposizione José Manuel de la Sota, leader peronista della provincia di Cordoba e membro dell'ala progressista del movimento, ha dato del «fascista» a Hector Flores segretario dell'istituto superiore di conduzione politica del Pj perché questi aveva sottolineato in un discorso l'esistenza di una «identità di fini storici» fra il peronismo e Seineldín

Che cosa significa questo avvicinamento di Seineldín a Menem? Una delle ipotesi più attendibili parte dal fatto ben noto che l'ideologia dei fondamentalisti militari punta alla soppressione del sistema politico pluripartitico e alla costruzione di uno stato di tipo corporativo uno scopo per il quale si ha bisogno di un certo grado di consenso popolare e pertanto di un partito politico che sia in grado di raccoglierlo.

Il peronismo soprattutto quello che rimane più attaccato alla sua vecchia matrice storica e che costituisce oggi la base di appoggio del cosiddetto menemismo è certamente l'organizzazione più adatta a fornire tale sostegno

SABATO 1 APRILE
CON
l'Unità

Tante case
troppi sfratti
Come scegliere
l'abitazione
Quanto costa
un mutuo