

La prova è stata fatta nel deserto del Nevada, la britannica Thrust Supersonic ha raggiunto i 1.107 km orari

Sfreccia oltre i mille chilometri all'ora il superveicolo più veloce del mondo

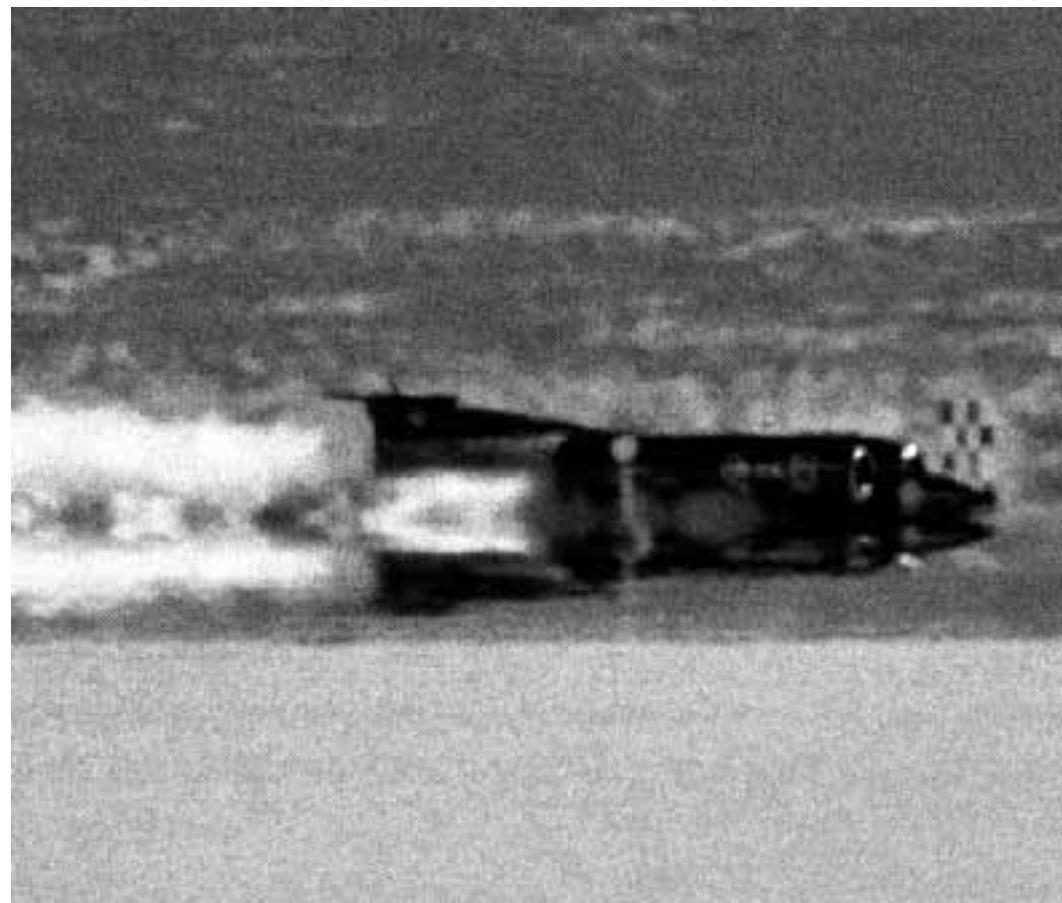
Per una questione di regole, però, all'auto non può essere ancora assegnato il record di velocità: la prova doveva svolgersi in 60 minuti e non in 80 come è avvenuto. Il veicolo, una sorta di aereo con le ruote, è alimentato da un propulsore a reazione.

Nel deserto del Nevada sfreccia l'auto più veloce del mondo. È britannica si chiama Thrust Supersonic e ha raggiunto la più alta velocità mai registrata per un veicolo terrestre: 687,9 miglia cioè 1.107,03 chilometri all'ora. Infatti più che una macchina, il superveicolo (nella foto qui accanto) sembra un aereo con le ruote. «È la più alta velocità mai registrata. Avete visto un pezzetto di storia», ha commentato soddisfatto Richard Noble, direttore del progetto Thrust. Noble è peraltro il detentore del record ufficiale di velocità assoluta (1.018,6 km all'ora) stabilito nel 1983 sempre nel Black Rock Desert del Nevada. Alla guida di Thrust ieri c'era il pilota della «Raf» britannica Andy Green. Per una questione di regole, tuttavia, a Thrust Supersonic non può essere assegnato il record di velocità. Vediamo perché: in due diverse corse sull'immensa pianura desertica, l'auto ha toccato prima i 995,3 km all'ora, e poi la vetta dei 1.107,3. Per regolamento le due corse, per poter fare una media che contasse come record mondiale, dovevano avvenire entro un'ora di tempo, ma tra il primo e il secondo scatto sono passati 80 minuti.

Ma Noble non è preoccupato: «È tutto molto eccitante, la macchina

è molto stabile. Non sembrano esserci problemi. Siamo sulla strada giusta», ha detto, aggiungendo che un tentativo per stabilire il record ufficiale potrebbe essere fatto oggi.

Il pilota che ha raggiunto la velocità «supersonica», Andy Green, è un pilota di caccia e si conferma l'uomo più veloce sulla Terra. Al volante della Thrust SSC, alimentata da un propulsore a reazione, sulla pista del deserto di Black Rock ha toccato 1989,68 chilometri orari in una direzione e 1.100,70 nell'altra. La media di Green è stata di 1.044,80 nella prova che ha sfiorato di 20 minuti il limite di tempo richiesto per stabilire il record mondiale. Un problema tecnico, ha spiegato Noble, sponsor di Green e ufficialmente l'uomo più veloce della Terra con il primato stabilito quattordici anni fa sullo stesso deserto. Green comunque non si dà per vinto e oggi ci riprova, convinto che riuscirà a terminare la sua prova entro i sessanta minuti richiesti. Lo statunitense Craig Breedlove, altro aspirante al titolo, si prende invece il secondo giorno di pausa in attesa che siano risolti problemi alla pompa della benzina e altre noie alla trasmissione della sua macchina, causate dalla sabbia del deserto.



Il veicolo «Thrust SSC» in azione sulla superficie desertica del Nevada

Gary Caskey/Reuters

Grazie alle nuove terapie effettuate già durante la gravidanza Metà dei bambini sieropositivi raggiunge gli otto anni di vita

Il dato reso noto a Milano alla presentazione di un convegno sui piccoli infettati da Hiv. Molti perdono la sieropositività, ma molti altri muoiono precocemente.

MILANO. Una creatura terrificante, una sorta di drago che erutta fiamme. E la casa-rifugio, che impedisce l'entrata di una figura dall'aspetto minaccioso. Sono i disegni con cui Luca, un piccolo malato di Aids, esprime i suoi incubi e le sue paure. Negli ultimi anni l'Aids ha conquistato un posto sempre più importante fra le cause di mortalità infantile nel mondo. Per limitarci all'Europa occidentale, Italia e Spagna detengono il triste primato del più alto numero di donne e bambini colpiti dal virus.

Nel nostro paese sono quattromila i bambini «a rischio», figli di madri sieropositive. Non tutti, per fortuna, svilupperanno l'infezione; anche se alla nascita presentano anticorpi specifici, perché questi attraversano la placenta, molti non sono venuti a contatto con il virus.

La frequenza di trasmissione dell'Hiv dalla madre al feto oscilla dal 15 per cento nei paesi occidentali al 35 per cento nel Terzo Mondo. Grazie alla somministrazione di farmaci antiretrovirali durante la gravidanza, al momento del parto e nel periodo immediatamente successivo, si è giunti

oggi a ridurre questa percentuale all'8 per cento. Anche nei casi più sfortunati, le attuali terapie promettono una maggiore sopravvivenza nell'80 per cento dei casi: da uno studio recente emerge che la metà dei piccoli pazienti ha superato gli otto anni.

Sono cifre confortanti. Ma guai a relegare l'Aids fra le preoccupazioni ormai superate. Tre grossi problemi rimangono infatti aperti. Innanzitutto il trattamento con il cocktail di farmaci antiretrovirali è assai costoso, non certo alla portata delle popolazioni del Terzo Mondo, che costituiscono il 90 per cento dei malati. In secondo luogo, anche in Occidente molti farmaci anticancro sono disponibili per uso pediatrico. Il mercato ristretto scorge le aziende farmaceutiche dall'investire somme ingenti per ricerca sperimentazione.

Non sono ancora in commercio, ad esempio, gli inibitori delle proteasi, che nella cura degli adulti hanno dato risultati notevoli. Infine, i successi nell'allungamento della sopravvivenza non eliminano la sieropositività, che anzi è destinata ad aumentare.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, alla fine del secolo i sieropositivi nel mondo saranno quaranta milioni, di cui forse un quarto bambini, con un impatto sociale difficilmente prevedibile. È importante dunque non abbassare la guardia. Con questa motivazione la Fondazione Franco Moschino (da due anni attiva in questo campo) e l'Associazione Paolo Zorzi per le Neuroscienze hanno organizzato il convegno «Aids nel bambino», che si terrà il 24-25 ottobre a Milano, alla Fondazione Stelline (corso Magenta 61). La conferenza stampa di presentazione è stata tenuta ieri presso l'Istituto Neurologico «C. Besta» del capoluogo lombardo.

Una scelta che si spiega con un dato drammatico: la metà dei bambini colpiti da Aids presenta disturbi neurologici, contro un terzo degli adulti. Le cellule nervose in via di sviluppo sono più vulnerabili e la barriera ematoencefalica, che dovrebbe avere una funzione protettiva, è maggiormente permeabile.

Nicoletta Manuzatto

12 megawatt «estratti» dalla macchina Jet in Gran Bretagna Record di energia per la fusione nucleare L'hanno ottenuto gli scienziati europei

Un ulteriore passo verso la fusione termonucleare controllata, la fonte di energia più pulita (nell'ambito nucleare) che i fisici stanno tentando di realizzare, è stato effettuato con il reattore europeo 'Jet' (Joint European Torus) installato a Culham, presso Oxford.

Il reattore ha generato una energia da fusione di 12 MegaWatt, la più alta mai raggiunta al mondo da reattori di questo tipo e sei volte superiore a quella ottenuta all'inizio degli esperimenti del Jet nel 1991.

Il risultato è stato ottenuto all'inizio di una serie di esperimenti che si protrarranno fino alla fine di ottobre. L'energia prodotta è stata però pari al 50 per cento di quella fornita al plasma (anche questo, in ogni caso, è un risultato mai ottenuto prima), ma l'obiettivo dei fisici è quello di arrivare prima all'autosostentamento della reazione e poi ad un bilancio positivo tra l'energia fornita e quella generata.

In altre parole, per ottenere quell'enorme quantità di energie

si è dovuto «nutrire» il gas utilizzato per la fusione con una quantità di energia doppia. Il procedimento è necessario per scaldare il gas (in questo caso una miscela di due isotopi dell'idrogeno, il deuterio e il trizio), trasformarlo in plasma e dare il via ad alcuni processi di fusione nucleare, cioè di fusione dei nuclei degli atomi fra di loro. In sostanza, quello che accade quando esplosa una bomba all'idrogeno, solo che quest'ultima non può essere certo considerata una forma di fusione controllata. Il grande sogno dei fisici, da mezzo secolo e oltre, è quello di arrivare in laboratorio a produrre una reazione di fusione che si autosostenti. Un po' come il fuoco della cucina a gas: basta accenderlo, e la fiamma dura finché non le togliamo il combustibile. Ma per fare questo occorre avere macchine e materiali adatti e questi stanno arrivando), ma soprattutto capire bene come si comporta il plasma alle temperature richieste. E questo può essere previ-

sto solo parzialmente. Occorre ovviamente sperimentare, vedere, misurare. E per questo occorre tempo.

Intanto, il pareggio tra energia immessa e energia ricavata potrà, si spera, essere raggiunto con il prossimo reattore 'Iter' (International Thermonuclear experimental reactor) attualmente in avanzata fase di progettazione da parte di un consorzio di ricerca europeo. Al progetto Jet dell'Unione europea partecipano enti scientifici di tutti i Paesi membri tra cui l'Associazione Euratom-Enea che comprende Enea, Cnr e vari istituti universitari. Il gruppo che opera al Jet comprende circa settanta persone provenienti dai paesi dell'Unione europea e dalla Svizzera. E conta numerosi ricercatori e ingegneri italiani. Il bilancio di Jet (il programma è partito nel 1978) è di circa 78 milioni di Ecu, circa 150 miliardi di lire.

Romeo Bassoli

Oggi la Nasa decide Shuttle-Mir In dubbio la missione

La Nasa deciderà oggi se lo shuttle Atlantis decollerà come previsto venerdì prossimo per raggiungere la stazione orbitante russa Mir. Il dubbio riguarda i continui guasti al calcolatore di bordo della stazione (quattro in un mese, l'ultimo lunedì) che possono rendere pericoloso l'aggancio. Lo ha affermato a Mosca il rappresentante della Nasa nella capitale russa, Douglas Englund. Se si decidesse un rinvio, si potrebbe arrivare a non sostituire l'attuale astronauta americano a bordo della Mir, Michael Foale, con il suo collega David Wolf.

Intanto, sempre ieri, il premier russo Viktor Cernomyrdin e il vicepresidente americano Al Gore hanno firmato una dichiarazione congiunta che impegna i due Paesi in una cooperazione bilaterale fino al 2000. L'accordo sancisce tre aree principali di intervento: miglioramento delle relazioni commerciali fino alla libera circolazione delle merci nei rispettivi mercati; mutuo stimolo di investimenti; sostegno degli Stati Uniti alla Russia perché Mosca si integri nell'economia mondiale.

Il dibattito

«Ministro Berlinguer sulla ricerca occorrono tempi molto rapidi e scelte coraggiose»

20mila miliardi spesi ogni anno per ricerca e sviluppo, prestigiosi premi Nobel, gruppi di ricerca di grande valore e di grandissimo impegno umano collettivo e personale, risultati eccezionali e riconoscimenti internazionali in diversi importanti settori, una industria agile e dinamica che sfrutta le più recenti scopertescientifiche. Il più basso rapporto investimenti PIL dei paesi industrializzati, una organizzazione burocratica e inefficiente, ampie sacche di parassitismo e disaffezione al lavoro, una industria a contenuto tecnologico medio basso che fatica a tenere il passo con la concorrenza internazionale. Non stiamo parlando di due realtà diverse; questa è la situazione della ricerca in Italia: un intreccio di elementi positivi, di importanti risultati e di spreco, disfunzioni, interessi distorti ed arretrati. Per anni sono stati lanciati anatemi e sono state proposte soluzioni (talora miracolistiche quanto improbabili) e spesso un singolo settore od entesi è alzato a difendere le sorti della ricerca (e proprie); oggi sembra inizi un momento di riflessione più complessivo.

La relazione alle camere del ministro Berlinguer ha sicuramente questo grande merito: aver presentato il problema nella sua interezza, nei suoi molteplici aspetti, ed aver proposto linee di riordino complessivo ed organiche. Certo la strada è tutta in salita e le resistenze degli apparati esistenti saranno proporzionali al loro grado di inefficienza, ma la posta in gioco è alta. L'Italia, al di là della congiuntura positiva, deve assolutamente agganciare il suo sviluppo alle tecnologie avanzate. Le politiche di immigrazione, i bassi salari e le situazioni di semi-illegalità offrono ancora margini sul mercato internazionale, ma questi, già ora modesti, saranno continuamente erosi dai settori industriali in espansione dei paesi emergenti.

Quindi o entriamo nel mondo, ristretto a pochi paesi, dell'alta tecnologia o il nostro spazio economico sarà destinato ad assottigliarsi pericolosamente. La scommessa quindi non è oziosa; se non si sfruttano appieno le esistenti potenzialità scientifico tecnologiche saremo esclusi dalla cerchia dei paesi avanzati nel medio lungo periodo. Non stiamo parlando del 1998 o del 2000 ma dei prossimi decenni.

Il ministro nel suo rapporto è ben cosciente di questa scommessa e del suo valore strategico e non ha caso individuato il «cervello del sistema» non nel MURST ma in una struttura più ampia che risponde a tutto l'esecutivo. L'articolazione del progetto è ampia ed è difficile enucleare osservazioni critiche specifiche salvo quella ovvia dei tempi e della realizzabilità a fronte dell'intreccio di interessi e forze in gioco. Mi limito quindi a mettere in evidenza alcune priorità e che mi sembrano particolarmente significative.

Individuare i temi di fondo su cui favorire gli investimenti confrontan-

do con le strategie Europee, USA e Giapponesi, ma evidenziando la specificità italiana.

Sviluppare quindi le strategie di medio lungo periodo nei settori ad alta tecnologia (energetico, ambientale, elettronico, aerospaziale, biogenetico), e più in particolare articolare i problemi di ricerca relativi al nostro immenso patrimonio artistico e al rapporto attività produttive - stato e fruibilità del territorio.

Incentivare l'uso da parte del privato delle strutture pubbliche e utilizzarle come strumento di creazione di occupazione qualificata.

Concedere i finanziamenti solo su progetti ben definiti di ambito temporale limitato con verifica in corso di opera e controllo finale.

Snellire la definizione e attuazione di tali progetti con strumenti di programmazione chiari: periodicità delle domande, sostanziale unicità e certezza dei tempi di finanziamento. Circa i finanziamenti bisogna ridefinire i criteri di partecipazione dell'Italia ad organismi internazionali. Questa è stata spesso basata più sui parametri del prestigio e dell'immagine esterna che sui reali ritorni: esempio emblematico la ricerca spaziale. In altri casi (vedi finanziamenti CEE) la partecipazione è stata definita in forma astratta ma il lobbismo (parola dal significato ambiguo: buono quando ne facciamo parte cattivo quando ne siamo esclusi) di comunità scientifiche più efficienti (inglesi, tedeschi, francesi) e l'inefficienza del nostro organico alla CEE ha portato ai ben noti sottoutilizzi. Inoltre troppo spesso l'Italia ha partecipato a grandi decisioni internazionali senza una linea precisa ma affidata all'estero, talvolta positivo, di qualche esponente del mondo scientifico accademico laddove altri paesi esercitano una direzione centralizzata attraverso il ministero della ricerca e dell'industria. Per finire non voglio dimenticare il ruolo dell'università nei suoi aspetti di fucina scientifica e di formazione di ricercatori e tecnici. Abbiamo uno dei sistemi di formazione più inefficienti del mondo: non parlo del livello medio dei nostri laureati (molto alto) ma della resa (rapporto iscritti laureati e anni di laurea).

Questo limite è legato a sistemi formativi e valutativi inaccettabili e alla mancanza di controllo sul sistema didattico complessivo (cui in altri paesi viene data grande attenzione). Per contro i canali di reclutamento di docenti, tecnici e ricercatori sono da ormai 10 anni diventati poco più che una burocrazia: basti ricordare che i nostri migliori laureati vincono talvolta un dottorato e per tre anni percepiscono il risibile stipendio di 1 milione al mese con prospettive alla fine anche meno rosee!

Idem delle precedenti gestioni richiedono in alcuni casi risposte immediate. Ministro complimenti: ma stringiamoci i tempi!

Marco Rosa Clot

I divieti ai farmacisti per le pillole dimagranti

Ai farmacisti sarà vietato eseguire preparazioni magistrali contenenti fenfetramina, amfetramina (dietilpropione) o altre sostanze con effetto anoressizzante ad azione centrale. I medici sono tenuti ad astenersi dal prescrivere. Lo sancisce l'articolo 1 del decreto del ministero della Sanità del 18 settembre scorso, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, per dare attuazione alle misure sanitarie che riguardano le pillole dimagranti, o meglio quei medicinali anoressizzanti ad azione centrale diversi dalla fenfluramina e dexfenfluramina. Le pillole con queste due sostanze erano infatti già state sospese dal commercio con decreto ministeriale del 17 settembre di quest'anno. Secondo il Ministero competente al pubblico i medicinali potranno essere offerti solo dietro prescrizione medica, non ripetibile, da parte dello specialista o del medico curante, e dietro presentazione di un piano generale di trattamento del paziente con nome e cognome del paziente, data di compilazione, nome e confezione della specialità medicinale, una dichiarazione in cui il medico indichi che la massa corporea del paziente era, all'inizio del trattamento, maggiore o uguale a 30 chilogrammi per metro quadrato, che la dose giornaliera del farmaco e la durata della terapia non può in nessun caso superare i tre mesi. Infine il piano generale di trattamento del paziente, redatto da medici specialisti in scienza dell'alimentazione o endocrinologia e malattie del ricambio o diabetologia o medicina interna, dovrà riportare nome, cognome, indirizzo e firma del medico con relativa specializzazione.

Rischio asma se si va al nido prima dei 2 anni

Mandare i bambini nell'asilo nido prima che abbiano due anni può raddoppiare il rischio che diventino asmatici. Questo dato è emerso dalla ricerca condotta dall'Istituto nazionale di sanità di Oslo e presentata al congresso della Società europea di malattie respiratorie, in corso a Berlino. Lo studio è stato condotto analizzando la storia di quasi 2.200 bambini e ha dimostrato che l'asma ha colpito in misura decisamente maggiore i bambini che hanno frequentato l'asilo nido tra uno e due anni. Una possibile spiegazione del fenomeno è l'esposizione agli agenti responsabili delle allergie presenti in grandi quantità in asili e scuole.

l'Unità

Tariffe di abbonamento		
Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 330.000	L. 169.000
6 numeri	L. 290.000	L. 149.000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 780.000	L. 395.000
6 numeri	L. 685.000	L. 335.000

Per abbonarsi: versamento sul c.c.p. n. 269274 intestato a SO.DIP. «ANGELO PATUZZI» s.p.a. Via Bettola 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - oppure presso le Federazioni del PdS.

Tariffe pubblicitarie		
A mod. (mm. 45x30)	Commerciale ferialle	L. 560.000 - Sabato e festivi L. 690.000
	Ferialle	Festivo
Finestra 1° pag. 1° fascicolo	L. 5.343.000	L. 6.011.000
Finestra 1° pag. 2° fascicolo	L. 4.100.000	L. 4.900.000
Manchette di test. 1° fasc. L. 2.894.000 - Manchette di test. 2° fasc. L. 1.781.000		
Redazionali L. 935.000; Finanz.-Legali-Commerc.-Asse-Appalti: Feriali L. 824.000; Festivi L. 899.000		
A parola: Necrologie L. 8.700; Partecip. Lutto L. 11.300; Economici L. 6.200		
Concessionaria per la pubblicità nazionale PUBLIKOMPASS S.p.A. Direzione Generale: Milano 20/24 - Via Giosué Carducci, 29 - Tel. 02/864701		

Asse di Vendita:

Milano: via Giosué Carducci, 29 - Tel. 02/864701 - Torino: corso M. D'Azeglio, 60 - Tel. 011/665211 - Genova: via C.R. Ceccardi, 114 - Tel. 010/540184 - Padova: via Gattamelata, 108 - Tel. 049/75224-8073144 - Bologna: via Amendola, 13 - Tel. 051/25952 - Firenze: via Don Minzoni, 46 - Tel. 055/561192-573668 - Roma: via Quattro Fontane, 15 - Tel. 06/620011 - Napoli: via Caracciolo, 15 - Tel. 081/291511 - Bari: via Amendola, 166/5 - Tel. 080/548311 - Catania: corso Sicilia, 37/43 - Tel. 095/7306311 - Palermo: via Lancola, 19 - Tel. 091/6231500 - Messina: via U. Bonino, 15/C - Tel. 090/293085 - Cagliari: via Ravenna, 24 - Tel. 070/305250

Stampa in fac-simile:
Telemat. Centro Italia, Onco (Ag.) - Via Colle Marcegiani, 58/B
SABO, Bologna - Via del Tappazzone, 1
PPM Industria Poligrafica, Paderno Dugnano (MI) - S. Stale dei Giovi, 137
STS S.p.A., 95030 Catania - Strada 9°, 35
Distribuzione: SODIP, 20092 Cinisello B. (MI), via Bettola, 18

l'Unità due

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