L'84% dei ragazzi italiani ha la gengivite

L'84 per cento dei ragazzi italiani intorno ai 13 anni soffre di gengivite, una media molto più alta rispetto ai coetanei di altri paesi. È uno dei dati emersi al convegno organizzato dalla Società italiana di paradontologia. La gengivite è meno diffusa fra gli adulti, dove però aumenta l'incidenza della paradontite, più nota come piorrea, che distrugge progressivamente i tessuti delle gengive fino a provocare la perdita dei denti. L'incidenza di questa malattia in Italia è elevatissima. «Sono dati sconcertanti – ha detto il presidente della società, Marcello Cattabriga dell'Università di Roma – se si confrontano con quelli di altri paesi industrializzati, dove da tempo si è riusciti a impostare programmi di prevenzione».

Chiesta l'autorizzazione al trapianto genetico per curare l'uomo

Un gruppo di medici americani ha chiesto oggi alle autorità governative l'autorizzazione necessaria per procedere al primo esperimento di ingegneria genetica a fini terapeutici su un essere umano. L'autorizzazione è stata chiesta dai dottori French Anderson e Michael Blaese dell'Istituto nazionale per le ricerche sanitarie di Bethesda, alla periferia di Washington, per la sperimentazione di una terapia che prevede il trapianto di un gene prelevato dalle cellule di topo per sostituirne uno difettoso nei bambini affetti da una rara sindrome immunodeficitaria che costringe i pazienti a vivere isolati in speciali «bolle» di plastica o vetro. La malattia è stata finora curata – con successi solo parziali – tramite periodiche iniezioni nei pazienti dell'enzima loro mancante che dovrebbe esser prodotto dal gene difettoso. Secondo Anderson e Blaese, invece, una cura radicale potrebbe essere quella di trapiantare nelle cosiddette «cellule t» dei globuli bianchi prelevati dai malati, coltivati in laboratorio e reiniettati nel loro sangue, il gene mancante ricavato dalle cellule di topo. Simili esperimenti di ingegneria genetica sull'uomo non sono mai stati tentati in precedenza e sono considerati da varie parti pericolosi e moralmente discutibili.

Un telefilm sulla tragedia del Challenger alla Abc

Un telefilm sul disastro del traghetto spaziale Challenger (esplose poco dopo il lancio il 28 gennaio 1986) sarà trasmesso domenica dalla rete statunitense Abc, nonostante le critiche di alcuni familiari delle vittime e della Nasa. Hugh Harris, addetto stampa al Centro spaziale Kennedy di Cape Canaveral, ha affermato che è opinione comune alla Nasa che sia «ancora troppo presto» per un film su tale catastrofe, che causò la morte dei sette membri dell'equipaggio e bloccò per molto tempo i programmi spaziali americani. Grace Korrigan, la madre dell'insegnante Christa McAuliffe, prima civile morta nella conquista dello spazio, si è detta «contrariata» dopo aver visto il telefilm in una proiezione privata, e ha aggiunto di non avervi riconosciuto sua figlia.

Scoperto meccanismo che regola veglia e sonno?

Un biologo americano ha annunciato di essere riuscito a identificare quale parte del cervello dei mammiferi regola i loro caratteristici ritmi cicardiani e ha detto che la scoperta potrebbe essere utile per il futuro trattamento di alcune malattie e dei trapianti di tessuti cerebrali. I ritmi cicardiani sono quello cui si uniformano – anche nell'uomo e anche in assenza della luce del giorno – i periodi di veglia o di sonno, l'attività e il riposo, la temperatura corporea nelle varie ore della giornata e numerosi altri parametri biologici. In un articolo scritto per l'ultimo numero della rivista *Scienze*, il professor Michael Menaker dell'università della Virginia ha riferito che una serie di esperimenti effettuati su dei criceti – roditori che hanno ritmi biologici particolarmente ben definiti – hanno mostrato che tali ritmi sono governati da una piccola regione dell'ipotalamo, chiamata «nucleo soprachiasmatico». Trapiantando in criceti «normali» tessuti di tale nucleo prelevati da animali allevati in modo da avere ritmi cicardiani di 20 ore invece delle consuete 24, anche i recipienti hanno assunto i ritmi biologici anomali dei donatori.

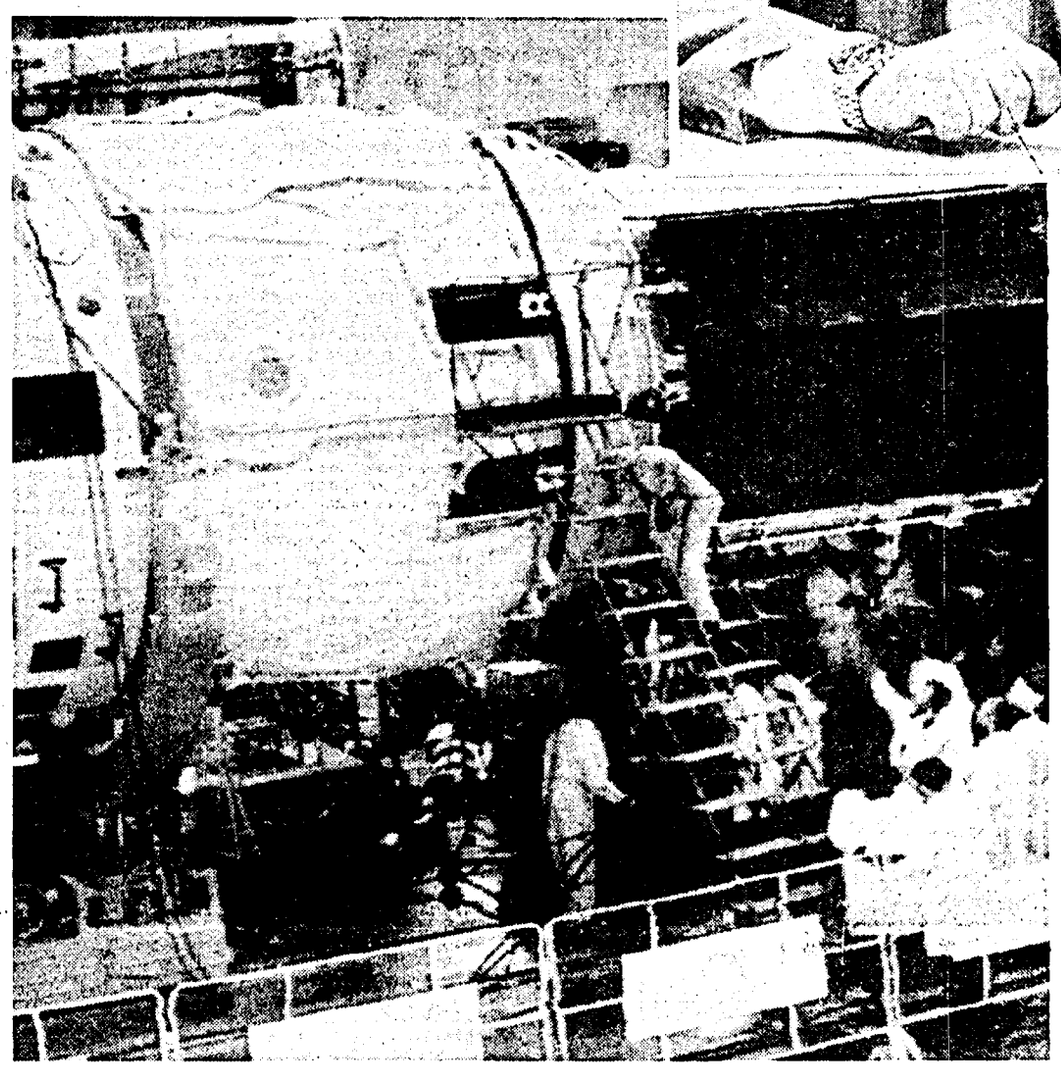
Anche in Novergia è caldo record

Anche la Norvegia gode di un inverno incredibilmente mite: anzi il paese scandinavo non ha mai avutoun febbraio così caldo da quando si registrano le temperature. A Sunndalsoera, centro industriale della Norvegia occidentale, il termometro ha toccato oggi i 19 gradi centigradi, battendo il precedente record per il secondo mese dell'anno, che era di 15,4 gradi, avutisi nel 1891 e nel 1926. Già due settimane fa si era arrivati a 18,4 gradi. «È praticamente come essere in estate da noi, tulipani e altre piante da bulbo sono in fiore dappertutto», ha detto il metereologo Geir A. Lockert.

PIETRO GRECO

Parla Romanenko, recordman dello spazio
Oltre trecento giorni nella stazione orbitante
«Lassù non è diverso. C'è il lavoro, i turni...»

L'impiegato senza gravità



Romanenko durante l'intervista a «l'Unità». Al centro, la stazione Mir

Ospite del Centro culturale Est-Ovest e dell'Unione giornalisti aerospaziali italiani, è giunto nei giorni scorsi a Roma il cosmonauta sovietico Yuri Romanenko, detentore del record di permanenza nello spazio. Ha incontrato i giornalisti in una conferenza stampa nella sede della Press Italia a Roma. Romanenko ha poi fatto visita a *l'Unità*, dove ha accettato di rispondere ad alcune domande un po' impertinenti.

ROMEO BASSOLI PIETRO GRECO

Lo scrittore di fantascienza inglese J.G. Ballard a chi gli domandava come immaginasse una stazione spaziale, rispose: «Puzzolente come un Greyhound», uno di quei pullman che attraversano l'America a poco prezzo. Puzzava anche la stazione orbitante Mir, dove lei, comandante Yuri Viktorovich Romanenko, ha vissuto per unidici mesi nel 1988?

Romanenko ascolta la traduzione della pazientissima interprete e si imporpora, maltratta la penna che ha in mano. È arrivato in redazione a *l'Unità* da pochi minuti, stanco dopo una giornata di domande, ma disposto a lasciarci in esclusiva un po' del suo densissimo tempo. E forse la domanda non gli è piaciuta poi tanto.

Dunque, comandante, una stazione spaziale è un postaccio o no?

«Ma no! Io non so chi sia questo scrittore di fantascienza, non l'ho mai letto. Ma sicuramente non lo vorrei come compagno di viaggio. Perché pensa al peggio. Invece nella stazione orbitante dove io ho vissuto per un anno c'era tutto per vivere bene: il videoregistratore, la biblioteca, la rassegna stampa, la tv, la radio. Un'attrezzatura sanitaria e igienica da albergo di prima categoria... Quanto alla puzza: avevamo a disposizione delle sostanze aromatiche, persino una con l'odore di un intero giardino di rose».

E l'avete usata?

«Sì certo, nell'ambiente, non addosso a noi».

Yuri Romanenko è nato 46 anni fa nella regione degli Urali. Sposato, due figli, basso e tarchiato. I suoi occhi mostrano una discendenza orientale. Quando li stringe, a volte, non si riesce a resistere a quella frase fatta: gli occhi come due fessure. Ha volato per la prima volta nello spazio a cavallo tra la fine del 1977 e l'inizio del 1978. 86 giorni e 10 ore di volo. Poi ha fatto un secondo salto, nel settembre 1980, assieme al cubano Tamaio Mendes. Infine il record di permanenza nello spazio, dal 6 febbraio al 29 dicembre 1987: 327 giorni senza gravità. Quando tornò alcuni giornali (tra cui il nostro) rivelarono che non si sentiva proprio benissimo. I muscoli delle gambe rattrappiti, il cuore più piccolo, i raggi cosmici presi in abbondanza.

E ora, comandante, come si sente? A vederlo sembra in buona salute...

I medici hanno smesso di interessarsi a me due mesi dopo il mio ritorno a terra. Quando cioè i miei parametri corporei sono tornati uguali a quelli che avevo prima della partenza».

Certo, undici mesi nello spazio sono lunghi. In altre interviste rilasciate nei mesi successivi al ritorno, Romanenko raccontava della sua nostalgia per i fiumi e i boschi. E per la moglie a cui componeva canzoni. Molto russo.

E adesso, compone ancora canzoni?

«Macché, non ho più tempo di far nulla. Mi hanno messo a dirigere l'addestramento dei cosmonauti. E mia moglie non mi dà più neppure la chitarra».

Ma quel che vorremmo sapere è se lassù, lontani dai segni di tutti i giorni, lontani dal «sotto» e dal «sopra», dalla riconoscibilità del giorno e della notte, le cose cambiano significato. Vorremmo sapere che cosa si ama fare, in quell'ora imprecisa, non terrestre, scandita da un fuso orario che lassù non ha senso, quando scade il turno di lavoro. E che cosa acquista valore e che cosa lo perde, mese dopo mese, in una consuetudine estenuante con gli oggetti imbarcati nello stretto abitacolo della Mir.

Ma Romanenko quasi si stupisce di queste domande. Sembra temere un trabocchetto, un'insinuazione sulla labilità psichica dei cosmonauti.

Comandante, che cosa si prova a vedere sempre gli stessi oggetti per tanto tempo?

«Niente di particolare. Un apriscatole è sempre un apriscatole, una penna resta una penna. E poi, il tempo libero è quello di un professionista innamorato del proprio lavoro. La stazione, muovendosi lungo l'orbita, si sposta di 22 gradi. Solo ogni due giorni si ritorna in perpendicolare sullo stesso punto. Se avessi voluto vedere dove ero nato... no, scelgo un esempio più pertinente. Se volevo osservare l'inquinamento sugli Urali dovevo aspettare i mesi invernali e dovevo lavorare quando si passava là sopra, sperando che non ci fossero nubi. Altrimenti non restava che attendere la prossima occasione. Quindi, quando tutte le condizioni per un esperimento si rivelavano opportune, non aveva nessuna importanza se il mio turno fosse finito o meno. Lassù si va per fare ricerca scientifica e questo deve essere al centro di tutto».

Yuri Romanenko è convinto che andare nello spazio, battervi record di permanenza, vivere in un ambiente angusto e senza gravità, sia un'attività tutto sommato normale. L'astronauta come un impiegato dello spazio. Tanto amore per il proprio lavoro e poco senso della solitudine. Eppure quello che si profila all'orizzonte della esplorazione umana dello spazio non è un'impresa per «colletti bianchi», ma addirittura un balzo verso Marte, il pianeta rosso. Un volo di almeno un anno e mezzo, in una navicella molto più piccola della stazione orbitante Mir, pericoloso, costoso e che non garantisce risultati scientifici eccezionali. Quanto meno non più di una missione, più semplice ed economica, affidata a robot. Che senso ha rischiare e spendere tanto per mandare un uomo verso Marte? Il nostro ospite risponde di scatto, come innervosito da una domanda banalmente cattiva.

«Sì, è vero. Il viaggio di un'astronave senza uomini a bordo è molto meno costoso e pericoloso. Anche se devo dire che le missioni delle due navicelle sovietiche verso Phobos, uno dei satelliti di Marte, non sarebbero certo fallite se a bordo le sonde avessero avuto degli uomini a guidarle e fronteggiare situazioni imprevedibili. Ma il punto non è questo. Il punto è che l'umanità non può restare ai margini dell'universo. Se non continuiamo a seguire l'esempio di Gagarin, il primo uomo a volare nello spazio, e di Armstrong, il primo a mettere piede sulla Luna, non riusciremo mai ad allontanarci dalla piccola zona che occupiamo nel Sistema Solare. L'uomo non può restare per l'eternità in prossimità della riva standosene lì tranquillo a remare sulla sua piccola barchetta».

E Romanenko si sente naturalmente uno dei primi pionieri di questa avventura, con la sua lunga esperienza in assenza di gravità.

Comandante, ma davvero si può stare mesi e mesi nello spazio senza mai avere il tempo di annoiarsi?

«No, che non ci si annoia. La ricerca scientifica è sempre originale. Ti appassiona. Fatta dallo spazio, poi...»

Nulla sembra scalfire la granitica certezza della normalità della vita dell'impiegato del cosmo.

È la prima volta che viene a Roma?

«Sì. La trovo bellissima. Ma lo sapevo. Sa, l'ho vista tante volte dallo spazio.»

Trova qualche differenza?

«Una sola. Da lassù, non si vedevano le ragazze».

Sarà pure stata una vita da impiegato, ma qualcosa gli mancava davvero.

La prima siringa anti-Aids
Realizzata in Italia non permetterà più di usare l'ago due volte

Si chiama «Grc». È la prima siringa italiana «a monouso obbligato, autodifensiva» che risponde a tutti i requisiti richiesti per riuscire ad evitare il contagio del visur dell'Aids tra i tossicodipendenti, gli operatori sanitari e la popolazione in generale: una volta usata non potrà essere riutilizzata in nessuna maniera e anche l'ago non potrà nuocere.

La siringa Grc sarà presentata oggi a Roma nel corso del convegno su Aids, tossicodipendenza e prevenzione, organizzato dalla Lega italiana lotta all'Aids (Lila) e dall'osservatorio epidemiologico della Regione Lazio.

Il progetto della siringa è stato realizzato da un designer di Verona, Paolo Caragnato, con la consulenza scientifica di Giovanni Serpelloni, medico della sezione Aids della Usl 25 di Verona, dopo un anno e mezzo di lavoro. «La siringa – spiega Serpelloni – ha cinque caratteristiche: tutti i meccanismi di sicurezza sono all'interno; l'ago sparisce dopo l'iniezione, torna cioè indietro e non è più esposto; la retrazione dell'ago può avvenire sia manualmente sia automaticamente; possiede un meccanismo autodistruggente e uno autobloccante».

Per queste sue qualità potrebbe essere utilizzata nei programmi di prevenzione dell'Aids tra i tossicodipendenti, appena sarà sperimentata, per evitare il cosiddetto «buco collettivo», cioè il passaggio della siringa sporca di sangue che può essere infetto da un tossicomane all'altro. Il costo della siringa potrebbe aggirarsi sulle 150 lire.

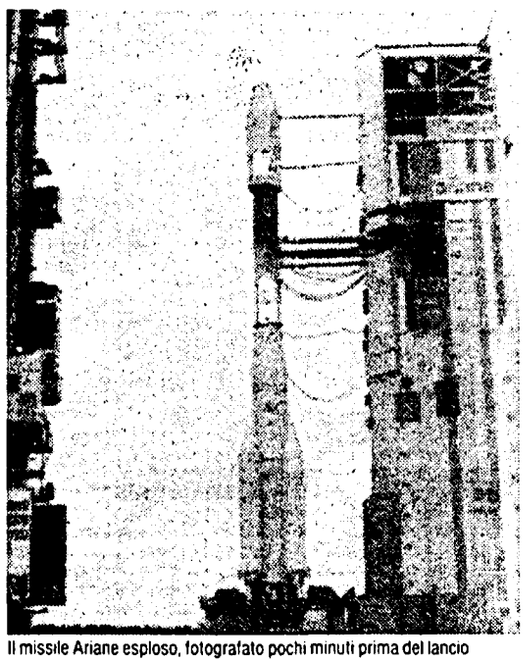
«Si tratta di un interessante strumento – afferma Giovanni Rezza, epidemiologo dell'Istituto superiore di sanità – che deve essere collegato a programmi di educazione sanitaria tra i tossicodipendenti».

Dopo diciassette lanci perfetti, drammatico fallimento l'altra notte del vettore targato Europa
Sono stati distrutti subito dopo il lancio due preziosi satelliti giapponesi per le telecomunicazioni

Esplode in volo il mito del missile Ariane

Si è disintegrato dieci chilometri sopra la costa della Guyana francese, subito dopo il lancio. Il vettore europeo Ariane, che portava a bordo due satelliti giapponesi, ha conosciuto un insuccesso dopo 17 lanci consecutivi riusciti. Le conseguenze economiche sono molto pesanti: i satelliti dei clienti giapponesi valevano centinaia di milioni di dollari e il programma di Ariane subirà gravi ritardi.

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE
GIANNI MARSILLI



Il missile Ariane esploso, fotografato pochi minuti prima del lancio

PARIGI. Due satelliti giapponesi del valore di 430 milioni di dollari, un vettore, un'immagine commerciale che si stava imponendo nel mondo: è finito tutto in un enorme fuoco d'artificio al largo della Guyana francese, ieri, 10 minuti dopo la mezzanotte. Ariane, dopo ben diciassette partenze perfettamente riuscite, ha giocato un pessimo scherzo all'Europa. È esploso come una bomba molotov, in una nube rossastra di perossido d'azoto, poco più di un minuto dopo il lancio dalla base di Kourou, in una splendida notte equatoriale senza pioggia né vento. Pare che il guasto sia stato individuato nel motore del primo livello del vettore, ma per identificarne la causa esatta bisognerà attendere qualche giorno.

Eppure le premesse tecniche erano delle migliori. Il vettore europeo, al suo trentaseiesimo lancio, non registrava difetti dal 31 maggio dell'86. Da quella data il cammino di Arianespace, l'agenzia che commercializza il razzo, era stato tutto in discesa: gli americani alle prese con le tragiche conseguenze dell'esplosione del Challenger, i giapponesi non in grado di produrre un vettore prima della metà degli anni 90, i russi e i cinesi ancora in ritardo. L'Europa aveva a portata di mano una occasione magnifica e il più ricco dei mercati. E, infatti, da quel maggio di quattro anni fa, tutto filò liscio: diciassette lanci perfetti e la fiducia della clientela. Ieri Ariane portava a spasso due gioielli giapponesi. Un satellite destinato ad integrare il sistema di comunicazione (telefono, telex, computer) dell'arcipelago nipponico e del nord del Pacifico, costruito dall'americana Ford Aerospace Corporation e appartenente all'impresa privata giapponese Scc; e un satellite, costruito anch'esso dagli americani per la rete pubblica giapponese Nhk, che avrebbe dovuto accorrere in aiuto di altri due fratellini in orbita dall'86 di cui uno è fuori servizio e l'altro ha già cominciato a starnutire. Per la Nhk l'affare era dei più importanti: due milioni di giapponesi si sono infatti già forniti di tutti gli equipaggiamenti di ricezione, e ora rischiano di restare orfani del servizio per il quale hanno lautamente pagato. La Nhk ieri ha fatto buon viso a cattivo gioco, dichiarando di avere ancora fiducia nella tecnologia europea. Il fatto è che per ora Ariane non ha concorrenti, e che i giapponesi hanno una fretta del diavolo, temendo di lasciare a terra i loro clienti. Fidavano anche nel fatto che altri due satelliti del Sol Levante erano stati portati nello spazio senza alcun problema da Ariane nel corso dell'89. Ma da ieri l'Europa ha meno carte da giocare.

L'incidente di Ariane comporterà infatti conseguenze su altri lanci previsti, in particolare del satellite francese Tdf 2 e del tedesco Dfs Kopernicus 2. Ambedue saranno costretti a rinviare il loro viaggio nello spazio almeno di qualche settimana, se non di qualche mese. Si è piuttosto compromessa anche l'immagine di Ariane nell'Asia orientale, in quei paesi come la Corea del Sud, che avrebbero potuto essere in tempi brevi degli ottimi clienti. Tra un paio d'anni sarà infatti pronto il vettore giapponese H2, capace di portare satelliti per più di 2 tonnellate. Ma il pericolo maggiore viene dagli Stati Uniti, che stanno recuperando terreno dopo il disastro del Challenger. Proprio due giorni fa avrebbe dovuto partire da Cape Canaveral la navetta Atlantis. Il lancio è stato rinviato a oggi a causa del fastidioso raffreddore che ha colpito il comandante della spedizione, John Creighton. È l'unico contrattempo del programma spaziale americano. Non vanno trascurati nemmeno i russi e i cinesi. I primi intendono praticare prezzi stracciati con il loro vettore Proton, già forti di una lunga esperienza; i secondi non saranno da meno con il vettore che si chiamerà Lunga Marcia. Ariane deve rimettersi presto in carreggiata, anche perché ha firmato un contratto per 18 miliardi di franchi con le industrie per la fornitura di ben cinquanta vettori pesanti. Insomma, l'affare è di cifre da capogiro, e il danno, reale e potenziale, subito ieri notte impone accelerazioni strategiche del programma previsto. In Francia, ad esempio, le conseguenze rischiano di essere pesanti: il ritardo di Tdf 2 condizionerà le nuove reti televisive nate sull'onda di Tdf 1, come la Sept, Canal Plus, Euromusique, il canale sportivo.