

Arrivano sulla Mir gli astronauti russi e francesi



La navicella spaziale Soyuz Tm-15, con a bordo un equipaggio russo-francese, ha agganciato alle 11.49 di ieri, la stazione spaziale Mir. L'agenzia russa Itar-tass ha riferito che l'astronave con due cosmonauti russi, Anatoly Solov'yov e Sergei Avdeyev, e un ricercatore francese, Michel Donini, lanciata lunedì dalla base spaziale di Baikonur in Kazakistan, ha impiegato poco più di quarantotto ore per arrivare a destinazione. Tognini rimarrà nello spazio per due settimane e rientrerà sulla terra con Alexander Vitorenko e Alexandr Karely, in orbita sulla Mir dal mese di marzo. Si tratta della seconda missione congiunta russo-francese decisa da Mitterrand e Gorbaciov nel 1989. Secondo indiscrezioni, la Francia per la sua partecipazione avrebbe pagato più di dieci miliardi di lire.

Giappone e Russia costruiranno insieme navi a propulsione nucleare?

Esperti giapponesi studieranno in Russia tecnologie di propulsione nucleare per navi nell'ambito di un progetto congiunto teso a realizzare navi atomiche per uso commerciale entro l'inizio del prossimo secolo. Lo hanno reso noto ieri a Tokyo funzionari dell'istituto governativo per la ricerca nucleare precisando che, in base a un recente accordo di cooperazione scientifica e tecnologica, due o tre ingegneri del sottomarino nucleare Mutsu andranno in settembre in una base del Mare Artico a studiare navi a propulsione atomica russe, in particolare il reattore della nave rompighiaccio Lenin costruita circa 30 anni fa. Il sottomarino Mutsu, di 8.242 tonnellate di stazza, l'unica nave a propulsione nucleare giapponese, è stata posta all'ancora per essere smantellata lo scorso gennaio dopo quasi dieci anni di travagliati test che non sono riusciti a fornire al Sol Levante una tecnologia sicura nel campo della trazione atomica.

A Nairobi per discutere della Convenzione sulla diversità biologica

A poco più di un mese dalla Conferenza sull'ambiente e lo sviluppo di Rio de Janeiro, si sente già il bisogno di un nuovo incontro internazionale su uno dei maggiori temi dell'Earth Summit, quello della salvaguardia della diversità biologica delle specie sfociato nella firma di un accordo che ha lasciato scontenti tutti. «La convenzione sulla diversità biologica: interessi nazionali ed imperativi globali», questo il titolo della conferenza, prevista per il gennaio del prossimo anno a Nairobi. Al centro del dibattito sarà proprio il documento «incriminato» di Rio, secondo quanto dichiarato dall'African center for technology studies, di Nairobi, organizzatore della conferenza insieme al locale istituto di strategie biologiche ed all'agenzia per lo sviluppo finlandese. Si parlerà inoltre di sovranità nazionale, diritto di accesso alla diversità biologica (lo sfruttamento commerciale delle specie di altri paesi), salvaguardia ambientale e protezione dei brevetti in materia. È prevista la partecipazione di membri di governo, scienziati e industriali di diversi paesi del mondo.

Migliora l'uomo che ha subito il trapianto del fegato di un babbuino

Sta bene a un mese dall'intervento il giovane al quale è stato trapiantato un fegato di un babbuino. Secondo il professor Ignazio Manno, che ha fatto parte del gruppo diretto da Thomas Starzl che ha effettuato l'intervento il 28 giugno scorso, il giovane trapiantato si trova ancora in terapia intensiva «ma esclusivamente perché tale ambiente consente un monitoraggio metabolico superiore a quello realizzabile in un reparto ordinario. Le sue condizioni cliniche - ha proseguito Marino - sono buone a tal punto da non rendere più necessaria l'assistenza in un reparto di terapia intensiva». Il paziente, secondo quanto ha riferito il chirurgo italiano, è stato sottoposto a due tomografie assiali computerizzate (TAC) per verificare la crescita dell'organo di babbuino ricevuto. Mentre il 28 giugno scorso al momento del trapianto l'organo dell'animale aveva un volume di circa 600 centimetri cubi, il 10 luglio aveva raggiunto la dimensione di 1074 cc per raggiungere i 1550 cc il 24 luglio, cioè «la grandezza perfettamente analoga a quella di un organo umano di un adulto». I ricercatori di Pittsburgh si aspettano ora che questa crescita si arresti come accade normalmente quando si trapianta un fegato umano di piccole dimensioni in un ricevente di dimensioni superiori.

MARIO PETRONCINI

Serra da Capivara, in Brasile, è una riserva di «caatinga primaria», rara vegetazione semi-arida, ed è un sito archeologico. Da qui la scienziata Niède Guidon sostiene...

«Ecco l'homo americanus»

Che cos'è la «caatinga»? È la giungla crocchiante e delicata, fragile e inviolata, delle zone semi-aride. Sulla Terra ormai ce n'è poca. Per vederla bisogna venire qui, nel Parco nazionale del Capibara. Dove Niède Guidon, archeologa, ha svelato, anche, le più fastose pitture rupestri dell'America latina. E da dove sfida la comunità scientifica: «Qui nella Serra è nato l'homo americanus».

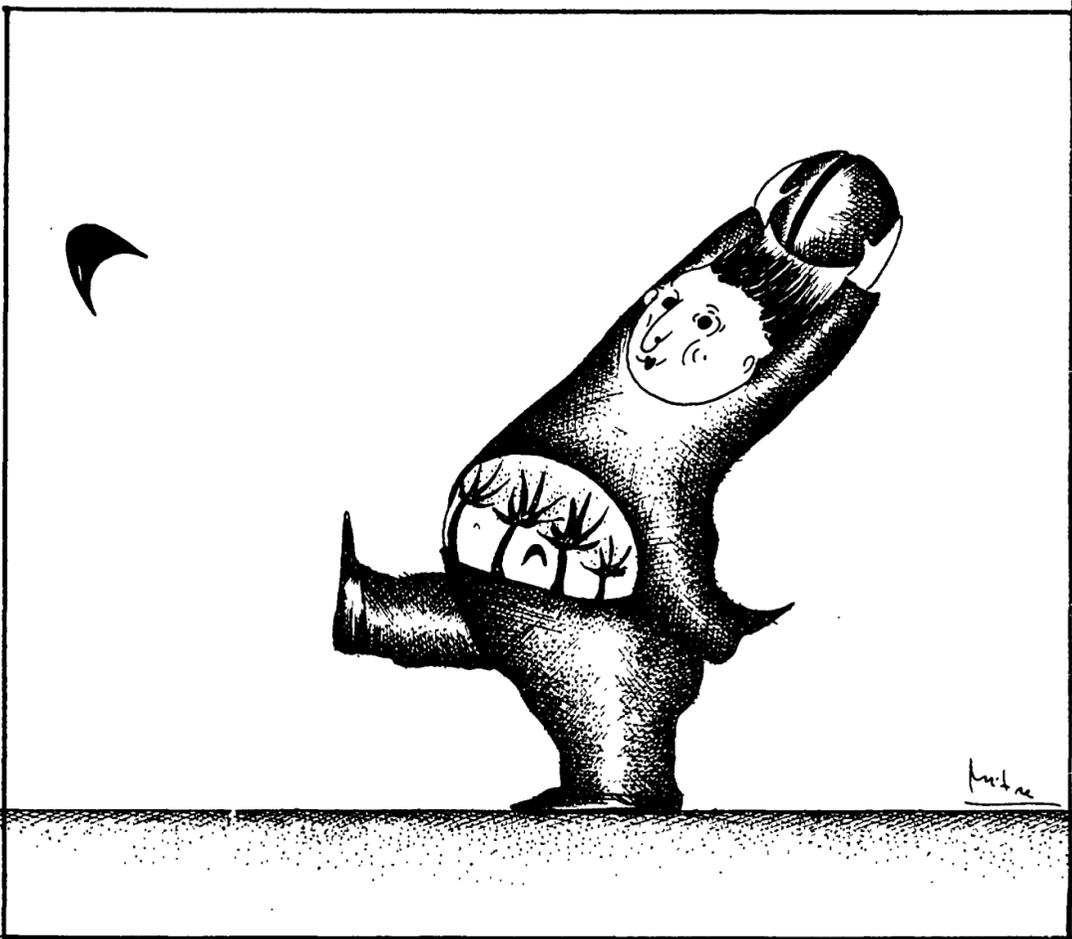
DALLA NOSTRA INVIATA MARIA SERENA PALIERI

PARCO NAZIONALE «SERRA DA CAPIVARA» (Brasile). Dipingevano con l'ocra sull'arena. Le datazioni, più di ottanta in questo sito, effettuate da studiosi francesi, italiani, inglesi, monegaschi e statunitensi, dicono che ciò avvenne fra i 50.000 e i 10.000 anni fa. Un lungo lasso di tempo, da allora. Così i colori usati da questi nostri antenati «americani» si sono tramutati in un marrone-rosso, e, sullo sfondo, in un sereno, tepido rosso. Colori ragionevoli: visto che tutto il Brasile-terra, strade, case-è rosso. Rosso tenue, o rosso sflogorante.

Qui, nel sito più panoramico, gli archeologi hanno scavato per dieci metri di profondità: dagli alberi sembrano lauri di là dal cratere arriva un gran fresco, inedito in questa regione; di qua dal cratere corre un ponteggio. Camminando su questo ponte di legno si osservano, come seguendo una pellicola che si sgrana, le pitture rupestri. Scene di caccia, scene sessuali. Vita elementare, di sopravvivenza e riproduzione, per millenni. Eppure, vita che cambia. Il capibara, questo toponimo gigante che deve aver costituito a lungo la preda più familiare e ambita dei cacciatori - stando all'affezionata ripetitività con cui viene rappresentato - finirà per scomparire: si rifugerà in Amazonia quando la savana e la foresta tropicale umida cominceranno, circa cento secoli fa, a disseccarsi in queste zone. Le scene sessuali, invece, man mano s'arricchiscono, superati gli elementari accoppiamenti, ecco l'eroticismo, ecco le acrobazie. E i corpi, all'inizio nudi, si addobbano: piume, copricapi.

Di «siti», qualcuno appena accessibile attraverso l'itricio di vegetazione, nella Serra ne sono stati scavati 360, e sono stati restituiti alla luce 25.000 disegni. La ricerca cominciata nel '70 ha fatto così affiorare in questa montagna - nel più povero degli stati del già poverissimo Nord Est - il più fastoso luogo archeologico dell'America Latina. Serra del Capibara è, oggi, una specie di salvaggio e inimitabile museo all'aperto. Vale la pena di incontrare la donna che l'ha fatto nascere. Niède Guidon è una zoologa-archeologa cinquantenne, madre di Brasilia e un padre savoiardo. Per quell'origine paterna, parla un buon italiano. È una donna dal corpo energico, vestita in tee-shirt

bianca, capelli giovanili con la frangia sale e pepe. Guida, per le strade terrose della Serra, il Toyota con una bella audacia. D'altronde, ha realizzato un'impresa da titano. Attualmente insegna preistoria americana all'École d'Hautes Études de Sciences sociales, a Parigi, ma spende qui, nel suo Parco, almeno dieci mesi l'anno. Vive nel villaggio più vicino alla Serra, san Ramundo Nato: in un complesso di edifici che è casa e luogo di lavoro. La casa-Fondazione appare, in questo calore, come una specie di fata morgana. L'aria condizionata per i computer, la tavola imbandita di verdure impietabilmente coltivate in questo terreno che è praticamente sabbia. Niède Guidon non crede granché negli uomini. «Hanno poca energia. E nel lavoro pensano soprattutto al guadagno» spiega. Stima di più il suo sesso. Sicché nelle stanze candide di san Ramundo opera con una comunità di donne: il suo braccio destro Annemarie Pessis, Fatima, Betty... Il sospetto che la Serra nascondesse dei tesori risale al '70, quando all'università di San Paolo, dove l'archeologa insegnava all'epoca, arrivò il sindaco d'uno dei municipi del luogo con la fotografia scattata ad un graffito. Sedici anni di lavoro. Nell'86 infine col patrocinio di università delle due sponde atlantiche, è stata creata la «Fondazione dell'uomo americano». Un nome che allude non solo a questi concreti ritrovamenti, ma a un'ipotesi di studio della scienziata piuttosto ambiziosa, scienziata piuttosto ambiziosa, scienziata. Ovvero: che il popolamento umano del continente sia avvenuto non già con le trasmissioni, circa 30.000 anni fa, in epoca di glaciazione, attraverso lo Stretto di Bering, come vuole la tesi classica. Bensì con un'evoluzione autoctona: di un «homo erectus» capace di navigare e giungere qui, per accidente, da qualche paese caldo, Africa o isole del Pacifico, qui trasformatosi, poi, in «homo sapiens». A riprova, la Fondazione porta gli esami col carbonio effettuato sulle pitture, che le datano a 50.000 anni fa. E un coprolite trovato nella Serra, con un parassita esistente solo in climi caldi. Ma la comunità scientifica ritiene la tesi eterodossa, azzardata, e le prove insufficienti. Prosegue così, nella Serra, la caccia ad altre prove dell'esistenza dell'homo americanus. L'anno prossimo, do-



Disegno di Mitra Divshali

po la querelle e l'ostracismo, lo show-down. Sul terreno di Guidon: la Serra ospiterà un convegno internazionale di archeologia. Nessuno, comunque, nega a lei e alla Fondazione il merito di aver portato alla luce un complesso di pitture rupestri fra i più ricchi e belli, fra i più interessanti della Terra. Nel '91 l'Unesco ha dichiarato il luogo «patrimonio culturale dell'umanità». Già dal '79, nel frattempo, la Serra era diventata parco nazionale. Grazie alla sua doppia ricchezza da preservare: i graffiti preistorici, e la sua pungente, rara e intatta vegetazione. La «caatinga», appunto. Ecosistema del quale gli studiosi vanno, avidamente, a caccia. Perché è raro: formazioni di caatinga primaria - mai turbata dall'uomo, così alta e così «chiusa», coi rami degli alberi che formano un ininterrotto in-

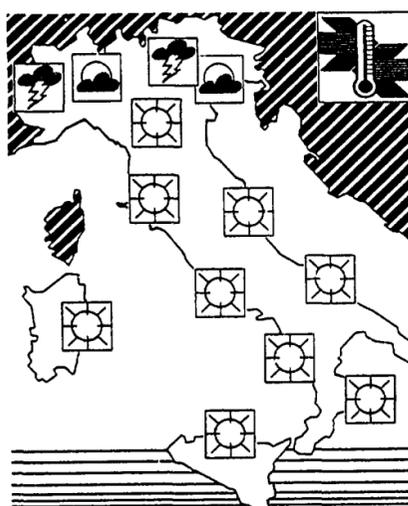
trico - sopravvivono qui, nel vicino stato del Ceará, e in qualche zona d'Africa. Gli studiosi ne vanno a caccia però anche perché è un ecosistema di particolare utilità: ultima difesa prima della desertificazione, distrutta in zone come il Sahel in anni di sciaguratezze ecologiche. Di «rivoluzione verde». Salvarlo - insomma - significa impedire che il deserto trangueri un'altra porzione di pianeta. Com'è allora, a vederla e a camminarci, questa «caatinga primaria»? Il suolo è croccante, gli alberi sono nervosi e alti forse tre metri, foglie e rami intessono una trama delicata e impenetrabile. Dentro questo mondo di terra, verde nonostante tutto, si aggira la vita animale. Volano, sulle cime, uccelli bianchi con la coda orlata di nero - qui hanno il nome di «cigamas» - corvi «ururu» e piccoli pappagalini. Si vedono

grandi formiche di terra rossa sospesi sui tronchi, insetti in giro a miriadi. Un fruscio fa sospettare la presenza di un macaco. Gli animali, in natura, andrebbero attesi, questo si sa, con pazienza: non si espongono. È rimandato quindi - e non è un dolore troppo grande - incontro faccia a faccia con il boa... Ma la Serra è, soprattutto, il regno dell'armadillo. Fino al '79 la caccia a questo animale fatto dalle carni, si dice, squisite per il palato, era libera. E ancora adesso, intorno alla Serra, un armadillo ucciso di frodo si vende per cinque dollari, una cifra seria, in questa terra che ha livelli di povertà da Etiopia. «Il nemico maggiore del Parco è la miseria che lo circonda: è difficile dissuadere chi vive intorno ad esso dall'idea di sfruttare le risorse, le cave naturali come la fauna» giudicano alla

Fondazione. Povertà, aggrugnono, nel Piauí, significa malgoverno: l'amministrazione locale di destra e corrotta, residuo del Brasile dei generali. Ma significa anche uno sfruttamento naturale: una mucca che non regala più di un litro di latte al giorno, una capra non ne dà neppure una goccia, gli animali da allevamento pasceggiano nei campi sfiancati da fare pietà. Tutto intorno alla Serra è serato: la «terra senza uomini», la gran regione semi-arida. Creatrice di costumi «machis»; i cavalieri ammantati di pelle. Ed ecco dove s'innesta il nuovo sogno dell'infaticabile archeologa-zoologa. La Serra ha attirato dei capitali internazionali per la ricerca: tuttora vi lavora in pianta stabile un team di venti ricercatori. È circondata da cinque municipi, per un totale di circa ventimila

abitanti. Intorno allo scagno montuoso di pitture rupestri e vegetazione intatta si vedono dei cantieri aperti. Il progetto è costruire «una cintura protettiva»: centri di istruzione e di salute. Se si vuole preservarla - pensa Guidon - la Serra deve per moto centrifugo disseminare un po' di benessere e di cultura intorno. Sicché nei «centri» (qualcuno è già all'opera) si insegna agli adulti a lavorare la ceramica: perché l'artigianato - che qui non appartiene alla tradizione - sostituisca i proventi della caccia. E si insegna ai bambini la cultura primaria. Con un occhio all'ecologia, un occhio al superamento della divisione sessuale del lavoro. Guidon sogna che quest'infanzia «educi», con gli anni, il mondo degli adulti. Sogna un «serato» meno «macho». Convertito. Nel desolato Piauí, c'è chi coltiva un progetto di città del sole...

CHE TEMPO FA



- SERENO
- VARIABILE
- COPERTO
- PIOGGIA
- TEMPORALE
- NEBBIA
- NEVE
- MAREMOSSO

IL TEMPO IN ITALIA: Le grandi perturbazioni atlantiche si muovono lungo la fascia settentrionale del continente europeo praticamente toccando la Gran Bretagna e la penisola scandinava. L'area di alta pressione che interessa l'Italia è ancora attiva ma tende a ridursi in estensione e nello stesso tempo tende a spostarsi lentamente verso levante. Comunque il mese di luglio sembra voler chiudere all'insegna della grande estate. Successivamente però è probabile qualche cambiamento nel senso che dovrebbe finire il regime delle alte pressioni e la situazione meteorologica dovrebbe assumere altri aspetti.

TEMPO PREVISTO: Inizialmente condizioni di tempo buono su tutte le regioni italiane con cielo sereno o scarsamente nuvoloso. Durante le ore più calde annuvolamenti di tipo cumuliforme sulla fascia alpina ed anche sulle regioni settentrionali dove sono possibili temporali isolati.

VENTI: deboli di direzione variabile

MARI: generalmente calmi.

DOMANI: in mattina condizioni di tempo buono con prevalenza di cielo sereno. Tendenza a formazioni nuvolose di tipo cumuliforme nel pomeriggio specie in prossimità dei rilievi alpini e della dorsale appenninica. Non è da escludere la possibilità di qualche episodio temporalesco.

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	18 32	L'Aquila	12 30
Verona	20 33	Roma Urbe	21 35
Trieste	25 31	Roma Flumic.	20 30
Venezia	21 30	Campobasso	19 28
Milano	20 32	Bari	23 31
Torino	18 30	Napoli	21 33
Cuneo	21 27	Potenza	18 27
Genova	23 31	S. M. Leuca	23 31
Bologna	21 33	Reggio C.	25 31
Firenze	18 34	Messina	25 30
Pisa	20 33	Palermo	23 29
Ancona	18 28	Catania	18 32
Perugia	21 31	Alghero	18 30
Pescara	19 29	Cagliari	20 30

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	15 25	Londra	16 24
Atene	22 30	Madrid	17 34
Berlino	15 26	Mosca	np 28
Bruxelles	15 26	New York	23 33
Copenaghen	13 23	Parigi	16 28
Ginevra	15 24	Stoccolma	12 26
Helsinki	11 25	Varsavia	11 27
Lisbona	np np	Vienna	16 28

ItaliaRadio

Programmi

Ore 8.30 **Il governo perde i pezzi** L'opinione dell'on. A. Tortorella

Ore 9.10 **De e Psi: lavori in corso.** Con P. Franchi e M. Fucillo.

Ore 9.30 **Milano: l'altra faccia del peccato; gli imprenditori.** Con E. Giomondi

Ore 9.45 **XXV Olimpiade.** Servizi, commenti e curiosità in diretta da Barcellona.

Ore 10.10 **Un governo a irresponsabilità illimitata. Filo diretto con i sen. C. Roggioni. Per intervenire tel. al numero 06/6791412-6796539.**

Ore 11.10 **Manovra economica 2: la vendita dell'intervista con F. Musi.** lo cacciato da Berlusconi. Intervista con G. Funari.

Ore 11.45 **Antonio Caponnetto senatore a vita. Noi aderiamo.** Con P. Folena (Pds), G. Nuccio (la Rete), S. D'Amelio (Dc) e M. Serra.

Ore 12.30 **Consumando.** Quotidiano di autodefesa dei cittadini.

Ore 13.30 **Saranno radio.** La vostra musica in vetrina.

Ore 15.30 **Un libro per l'estate.** Piccola guida alla lettura in vacanza; intervista a R. Croci.

Ore 16.10 **L'Italia disunita?** Le opinioni del sen. G. Miglio e di S. Vertone.

Ore 17.10 **Le nuove tendenze della musica italiana;** con «Il Generale» - Fabbrica: un continente sconosciuto. Con V. Rieser.

Ore 19.30 **Sold out**

Telefono 06/6791412 - 6796539

L'Unità

Tariffe di abbonamento

Italia	Annuo	Semestrale
7 numeri	L. 325.000	L. 165.000
6 numeri	L. 290.000	L. 146.000

Estero

Annuo	Semestrale
7 numeri	L. 592.000
6 numeri	L. 508.000

Per abbonarsi versamento sul c.c.p. n. 29972007 intestato all'Unità SpA, via dei Taurini, 19 00185 Roma oppure versando l'importo presso gli uffici postali della Sezione e Federazione del Pds

Tariffe pubblicitarie

A mod. (mm.39 x 40)

Commerciale festivo L. 515.000

Finestrella 1ª pagina festiva L. 3.300.000

Finestrella 1ª pagina festiva L. 4.500.000

Manchette di testata L. 1.800.000

Redazionali L. 700.000

Finanz.-Legali.-Concess.-Aste-Appalti Feriali L. 590.000 - Festivi L. 670.000

A parola Necrologie L. 4.500

Partecip. Lutto L. 7.500

Economici L. 2.200

Concessionarie per la pubblicità SIPRA, via Bertola 34, Torino, tel. 011/ 57531

SPI, via Manzoni 37, Milano, tel. 02/63131

Stampa in fac-simile: Teletampa Romana, Roma - via della Magliana, 285. Nigi, Milano - via Cino da Pistoia, 10. Ses spa, Messina - via Taormina, 15/c