

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'ov 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 semiarida, 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».

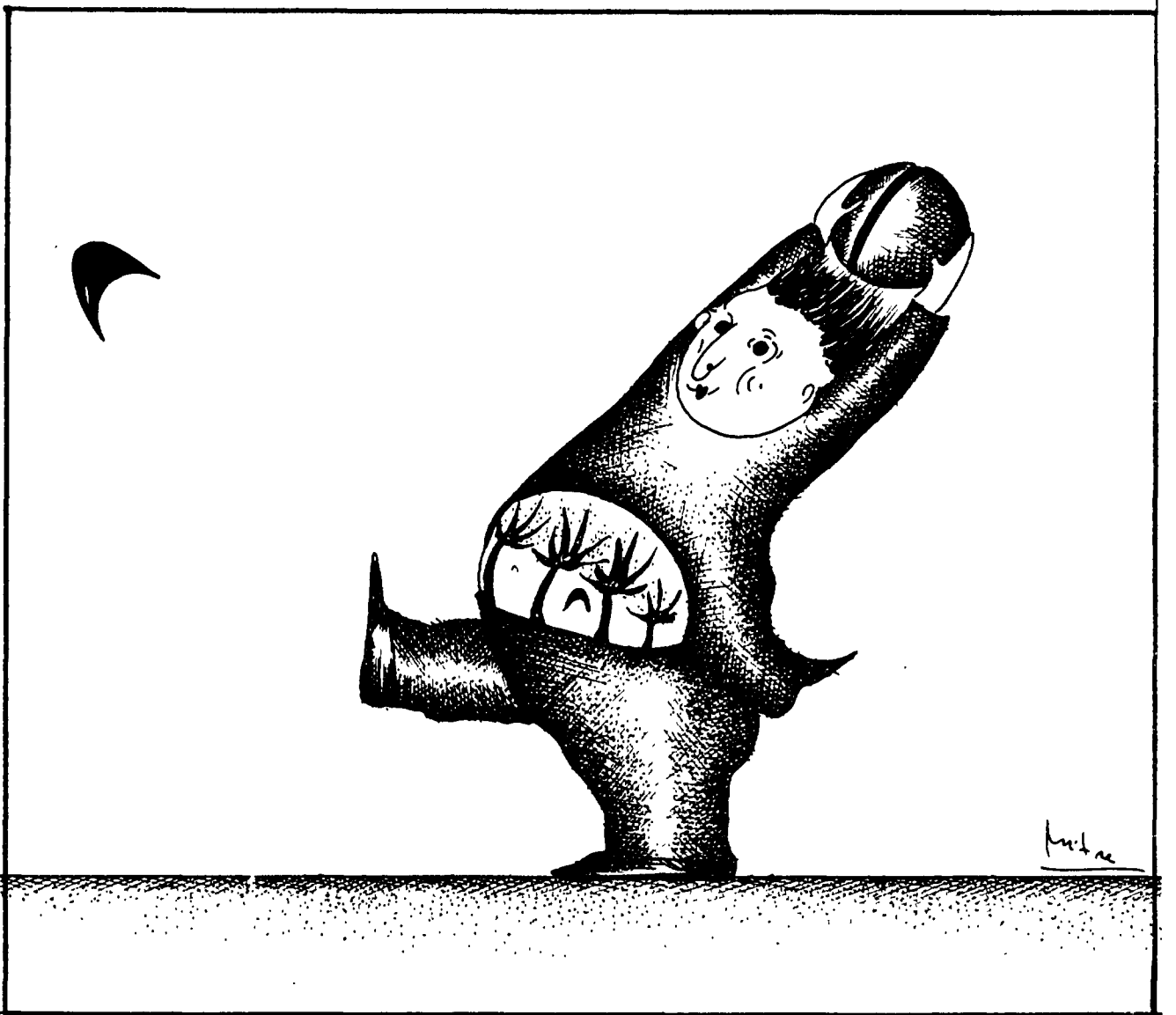
DALLA NOSTRA INVIATA MARIA SERENA PALIERI

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-rossiccio 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 toponime gigante che deve aver costituito a lungo la preda più familiare e ambito dei cacciatori - stando all'affezionata ripetitività con cui viene rappresentato - finirà per scomparire: si rifugerà in Amazzonia 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 addobano: piume, copicapi.

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 Natato: 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, iconoclasta. 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 accidenti, 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».

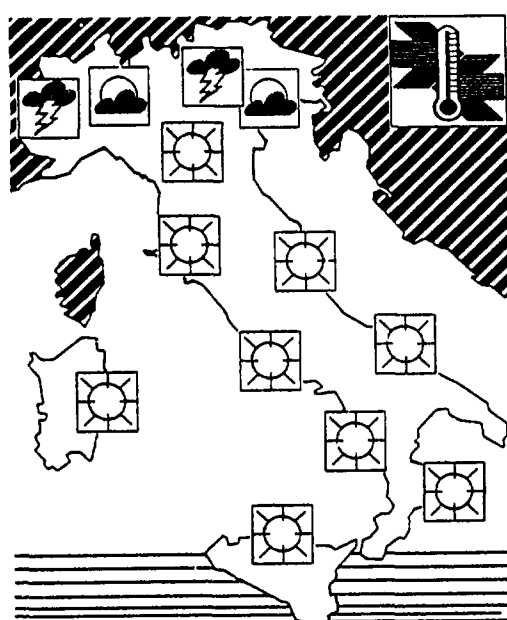
Già dal '79, nel frattempo, la Serra era diventata parco nazionale. Grazie alla sua doppia ricchezza da preservare: i graffiti preistorici, e la sua pungenza, rara e intatta vegetazione. La «caatinga», appunto. Ecosistema del quale gli studiosi vanno, avidamente, a caccia. Perché è raro: formazioni di 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 trina, 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 semiarida. 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. Rognoni. 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. Nucchio (la Rete), S. D'Amelio (Dc) e M. Serra.
- Ore 12.30 **Consumando.** Quotidiano di auto-difesa dei cittadini.
- Ore 13.30 **Saranno radiofi.** 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 Generatore» - 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 | | |
| | Annuale | Semestrale |
| 7 numeri | L. 592.000 | L. 298.000 |
| 6 numeri | L. 508.000 | L. 255.000 |
| 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 | | |