

■ MOSCA. L'esempio più clamoroso è quello del complesso «Samotor», area di Tiumen, la porta della Siberia, poco dopo gli Urali. Diciassette anni fa, nel 1980, in questa zona si sono estratti 140 milioni di tonnellate di petrolio, l'anno scorso ne hanno portato fuori solo 14 milioni di tonnellate. Per nove tonnellate di petrolio allora si trovava una tonnellata di acqua, adesso il rapporto è invertito: 9 di acqua e 1 di petrolio. È il nuovo male russo, quello più temibile, l'esaurimento del suo materiale energetico. Perché se la Russia perde le sue ricchezze naturali, che altro le resta?

#### Fantascienza

Quello che è stato da sempre considerato l'asso nella manica di questo paese rischia di sparire nel giro di sette anni. Nel 2004, cioè appena dopodomani, il padrone delle più grandi riserve di petrolio del mondo potrebbe essere costretto a importarlo. Fantascienza? No, scienza. Sono stati i geologi che da tempo osservano il sottosuolo del paese per conto del governo a lanciare l'allarme e il ministero alle risorse naturali l'ha reso pubblico. L'obiettivo ovviamente è far scucire più soldi al tesoro pubblico e alle aziende di estrazione per una grande campagna di ammodernamento delle aziende e per rilanciare la ricerca di prospezione. Ma non per questo le cifre fornite devono essere considerate meno preoccupanti. Le cause del disastro vanno cercate ancora una volta nel passato appena recente. Per l'incuria e la dissipatezza dei governi degli anni '60 e '70 per alcuni versi, e degli anni '80 per altri, la Russia non può più contare sulle risorse naturali per altri 100 anni così come tutti sapevano finora, ma a stento per il prossimo decennio. Negli anni brezhneviani il petrolio - perché si parla soprattutto di questo ma il discorso potrebbe essere allargato anche ai metalli preziosi e alle altre risorse - si è raccolto in maniera selvaggia, scavando, nei 135 mila pozzi sparsi nel territorio, appena sotto la superficie del suolo e portandolo via senza badare troppo a costituire le riserve. Negli anni gorbacioviani invece la mancanza di controllo ha permesso vere razzie ai danni dello Stato mentre si continuava nella politica di negligenza nei confronti delle riserve. Perché prima e dopo è stata violata la legge fondamentale dell'estrazione del petrolio. Ogni petroliere che si rispetti sa che deve scavare contemporaneamente per «consumare» e per «conservare». Per esempio: per ogni milione di tonnellate di petrolio che si estrae bisogna cercarne altri 2-3 perché la risorsa non si esaurisca. Soprattutto negli ultimi sei anni questa regola d'oro è stata abbandonata. Perfino il colosso «Luk-oil», uno dei più grossi estrattori pubblici russi, per 60 milioni di tonnellate scavato può dichiarare di averne individuati solo 40 di riserva invece di 100 o addirittura 180. Mentre un'altra grande azienda la «Surgut-Neft» per 33 milioni di tonnellate estratto ne può considerare di riserva solo 8.

Eppure la Russia, almeno la parte asiatica del paese, dagli Urali verso il Pacifico, naviga sul petrolio. A parte quello già estratto - nel '92, a Urss sfasciata, era ancora testa a testa con l'Arabia Saudita con 400 milioni di tonnellate - qui c'è una potenzialità di minerale spaventosamente grande, la più grande del mondo. Dicono gli scienziati che il 21% del petrolio non ancora trovato si trova in Russia e che esso quindi rappresenta la speranza del futuro energetico del



Uno stabilimento petrolifero in Russia

## Russia senza petrolio

### Tanti giacimenti a costi impossibili

Nel 2004 la Russia potrebbe essere costretta a importare il petrolio perché le sue riserve si stanno drammaticamente esaurendo. L'allarme lo lancia il ministero alle risorse naturali dopo una relazione disastrosa dei geologi sullo stato dei giacimenti. Da ognuno dei 135 mila pozzi sparsi sul territorio si estraggono dalle 10 alle 25 tonnellate al giorno. Miliardi di tonnellate di petrolio tuttavia esistono in Siberia ma sono necessari carissimi investimenti per estrarli.

DALLA NOSTRA CORRISPONDENTE  
MADDALENA TULANTI

pianeta se l'uomo nel frattempo non avrà inventato qualcosa che sia meno pericoloso dell'energia nucleare per sostituirlo. Quello che si estrae adesso è petrolio che risale al periodo mesozoico, il tempo giurassico, quello dei dinosauri; ma - dicono gli scienziati - quello ancora nascosto nelle viscere della terra data dal paleozoico, la prima era dell'età geologica. Ma è proprio qui che nascono le difficoltà. Perché per tirarlo fuori non è più sufficiente scavare a 2 mila metri sotto la superficie terrestre, come si fa normalmente oggi, ma bisogna scendere fino a 3 mila e anche 4 mila metri. E con quali mezzi?

#### Costi enormi

Per portar via anche un solo barile di questo petrolio del futuro bisognerebbe mettere da parte fin da ora 5 dollari, il che farebbe la bella cifra di mille miliardi di dollari di investimenti per estrarre la percentuale russa del 21% citata. Ecco perché questo tipo di «miscuglio oleoso di idrocarburi gassosi liquidi e solidi», come il petrolio viene definito scientificamente, viene etichettato come

«difficilmente estraibile» ed è come se non esistesse più. E si tratta del 70% del petrolio della regione Yamalo-Nenetski, la più ricca della Siberia; del 60% di quello di Surgut, regione di Khanty-Mantsi, sempre Siberia; e addirittura del 77% del petrolio della zona di Tomsk, l'antica capitale delle «guardie bianche», ancora Siberia. È stato valutata in dollari questa ricchezza ancora nascosta. Il petrolio di Yamalo-Nenetski vale 8 mila miliardi di dollari, le altre due 4 mila. Cifre da capogiro che tuttavia attendono ancora di essere guadagnate. Gli stranieri, americani in testa, sono molto interessati alla torta ma poiché gli investimenti più duri, quelli appunto per acquistare le macchine adeguate al compito, toccherebbe a loro, cercano di ottenere il massimo dall'affare.

Che significa carta bianca in quanto alla proprietà. Da questo orecchio ovviamente i russi non ci sentono e nemmeno possono sentirsi. Tanto varrebbe vendere l'intera Siberia - così come loro fecero con l'Alaska - e non se ne parli più.



### Tagikistan, guerriglia in azione

#### Presi in ostaggio funzionari Onu

I delegati della Croce Rossa, i rappresentanti delle Nazioni Unite e i giornalisti sono diventati in Tagikistan merce di scambio che i signori della guerra barattano con gli avversari di turno per ottenere contropartite politiche o militari. Negli ultimi tre giorni sono stati presi dai guerriglieri quattro impiegati della rappresentanza Onu e cinque osservatori militari, quattro giornalisti russi, due delegati della Croce Rossa. Gli ostaggi si trovano nelle mani di un capo guerrigliero, Bakhtom Sodirov, che minaccia di ucciderli se Mosca, Nazioni Unite e governo tagiko non otterranno l'uscita dall'Afghanistan del fratello Rizvon. Formalmente il Tagikistan è uno stato indipendente con una bandiera, un leader, una moneta e tutti gli altri attributi della sovranità, in sostanza dalla dissoluzione dell'Unione Sovietica (1991) la più povera e arretrata delle repubbliche ex sovietiche è diventata un campo di battaglia dove gli scontri tra tribù storicamente rivali hanno provocato decine di migliaia di morti e circa un milione di profughi che hanno trovato rifugio in Afghanistan. Il presidente filocomunista Emomali Rakhmonov controlla il 15-20 per cento del territorio tagiko, il resto del Paese è nelle mani dei vari clan dell'opposizione musulmana.

### Il premier russo alla Casa Bianca

## Cernomyrdin negli Usa

### «A marzo confermato il vertice Eltsin-Clinton»

■ MOSCA. Il premier russo Viktor Cernomyrdin ha cominciato ieri a Washington due giorni di colloqui con la Casa Bianca annunciando che il vertice tra Boris Eltsin e Bill Clinton si terrà «nella seconda metà di marzo». I problemi di salute del presidente russo avevano sinora lasciato incerta la data del vertice. Nessuna conferma è stata data sulla sede. Toccherebbe agli Stati Uniti ospitarlo - Clinton ed Eltsin si erano incontrati per l'ultima volta a Mosca nell'aprile 1996 - ma il presidente americano si era dimostrato disponibile a spostare l'incontro in Europa, per rendere più agevole il viaggio del convalescente Eltsin. Cernomyrdin ha cominciato ieri due giorni di colloqui col vice-presidente Al Gore (oggi vedrà anche Clinton alla Casa Bianca) con una agenda fitta di argomenti: oltre al vertice, l'allargamento della Nato,

la vendita all'India di due reattori nucleari russi, polemiche sulla produzione del gas nervino. In testa all'agenda figura la questione dell'ampliamento della Nato. Clinton ha ribadito il sostegno americano ad un allargamento della Nato «entro il 1999» cercando nel frattempo di rassicurare Mosca che l'ampliamento non costituirà motivo di minaccia per la Russia. Il presidente americano è atteso nel luglio prossimo a Madrid per la conferenza che avvierà formalmente il meccanismo delle nuove adesioni. Nel contenzioso tra Mosca e Washington spicca la decisione della Russia di vendere all'India, nonostante le proteste americane, due reattori nucleari. Per gli Stati Uniti tale trasferimento di tecnologia è vietato dal trattato sulla non-proliferazione firmato nel 1992 anche da Mosca e Washington.

È venuto improvvisamente a mancare all'affetto dei suoi cari

**DUILIO DE SIMONE**  
La famiglia Francesconi è vicina ai figli, alla moglie e ai parenti tutti. Ciao Duilio, ci mancherà.  
Frascati (Rm), 7 febbraio 1997

Ci ha lasciato ieri il compagno e partigiano  
**ARIO DE ALLEGRI**  
le tue idee e le tue battaglie camminano sulle nostre gambe. Mariska, Marco, Anna e Stefano. Partecipano Carlo e Giuseppina.  
Milano, 7 febbraio 1997

La Lega Tiepolo Spi-Cgil esprime sentite condoglianze ai familiari per la scomparsa del caro compagno e partigiano  
**GINO GIBALDI**  
Milano, 7 febbraio 1997

1976  
**LAURA FERRETTI**  
Un caro dolce ricordo dalla sua famiglia, dagli amici e compagni.  
Bologna, 7 febbraio 1997

Le compagne e i compagni dell'apparato politico e tecnico della federazione milanese del Pds, a due anni dalla scomparsa di

**CRISTIAN CANDRIAN**  
ricordano l'amico il compagno, il suo entusiasmo, la capacità politica, le doti umane e la simpatia. Rimangono in noi tutti i felici ricordi ed un vuoto incolmabile. Ci stringiamo in un affettuoso abbraccio ad Andrea e Marina.  
Milano, 7 febbraio 1997



**Comune di Scandicci**  
(Provincia di Firenze)  
P.le della Resistenza - 50018 Scandicci (Fi)  
P.I. 00975370487 - Tel. 055/759111 - Fax 055/7591320

AVVISO DI ESITO DI GARA  
Ai sensi dell'art. 8 D. Lgs. 157/95 si rende noto l'esito del pubblico incanto esposto per l'appalto del servizio di pulizia per il periodo 1/9/97 - 31/12/97 degli immobili comunali:  
Imprese partecipanti: 2 (due).  
Aggiudicatario: Cooperativa Sociale "Dell'Albero" soc. coop. a.r.l. - Fiesole (Fi). Importo L. 533.686.613.

Il dirigente del servizio manutenzione e conservazione del patrimonio  
Arch. Andrea Martellacci

Music&Movie  
I GRANDI FILM E I GRANDI CONCERTI DEL ROCK

**Message of love**

Isle of Wight festival 1970

In edicola  
a 18.000 lire l'Unità

CNEL  
Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro

Viale David Lubin, 2 - ROMA  
Tel. 06/3692304 - 3692275  
fax 06/3692319

Lunedì 10 febbraio 1997 alle ore 10,30

**ACCORDO PER IL LAVORO E LE RISORSE PER L'AMBIENTE**

Un confronto sulle strategie da assumere e sulle politiche da promuovere

Presiede: MARIO SAI

Introduce il dibattito: CLAUDIO FALASCA

Saranno presenti i rappresentanti delle organizzazioni sindacali dei lavoratori e dei datori di lavoro che hanno sottoscritto l'Accordo per il lavoro

Intervengono:  
GIUSEPPE DE RITA - Presidente del CNEL  
EDO RONCHI - Ministro dell'Ambiente

### I ribelli conquistano nuove città, profughi hutu allo sbando

## Avanzata tutsi in Zaire

NOSTRO SERVIZIO

■ KINSHASA. Avanzano senza incontrare una forte resistenza conquistando nuove città dello Zaire orientale i ribelli tutsi zairesi di Laurent Desiré Kabila, mentre arretrano e fuggono impauriti e allo sbando i profughi hutu ruandesi e burundesi, e nei campi profughi la situazione alimentare è drammatica. La fame miete una quarantina di morti al giorno, soprattutto bambini, su una popolazione di 160.000 profughi: è questo il dato agghiacciante relativo ai campi di Tingi Tingi e Amisi (a sette e 70 km da Lubutu) che sarà fornito alla signora Sadako Ogata, Alto commissario dell'Onu per i rifugiati, attesa oggi a Kinshasa e domani a Kisangani, quartier generale dell'esercito zairese da dove partono gli aiuti per i profughi.

Ogata, che cercherà di trovare una soluzione alla tragedia di oltre 400.000 profughi ruandesi e burundesi e fuggiaschi zairesi, avrà diffici-

li colloqui con un governo fortemente critico verso l'Onu e che ha accusato formalmente l'Unhcr, all'inizio della ribellione del Kivu, in ottobre, di aver trasportato ribelli nei suoi camion. L'Alto commissario dovrà tra l'altro convincere le autorità a permettere l'intro degli aiuti. Le ultime 240 tonnellate di cibo sono partite lunedì da Kisangani, e le autorità rifiutano l'arrivo di soccorsi da Entebbe, l'aeroporto ugandese, e hanno rimandato indietro parecchi aerei.

Il governo esige che gli aiuti siano inoltrati via Kinshasa. A Kisangani si sono incrociate oggi affermazioni e smentite sulla cattura di Puna, una città 300 chilometri più a est, da parte dei ribelli, segno di ulteriore sfondamento all'interno del Paese. Una fonte dell'Unhcr e una fonte religiosa l'hanno data per certa, ma numerose organizzazioni umanitarie l'hanno smentita. C'è confusione anche su Shabunda,

dove si trova un campo di fortuna abbandonato nei giorni scorsi da 40.000 profughi di cui si sono perse le tracce: Kabila ne ha annunciato la caduta in mano alle sue truppe, ma la notizia non ha ancora trovato conferma. Si combatte ancora a Isiro (circa 520 chilometri a nord-ovest di Goma) dove si troverebbero parecchi dei 300 mercenari al soldo di Kinshasa, la cui conquista è al centro della questione di ieri, secondo il capo ribelle che afferma di avere ormai il controllo su un'area lunga 1.400 chilometri. Combattimenti sarebbero in corso anche nelle zone attorno a Moba e a Kindu, dove si trova una base militare e un aeroporto. A Goma, Kabila, a dimostrare il forte seguito nella popolazione locale, ha fatto sfilare oggi circa 5.000 nuove reclute del suo «esercito di liberazione» con il quale, ha ribadito, intende arrivare fino a Kinshasa e liberare tutto il Paese. Parecchi, secondo testimoni, non hanno più di 15 anni, molti sono bantù e non tutsi.