OGGI
# natura
MENSILE DI CULTURA DEL TEMPO
LIBERO - ANNO VIII - N. 3 - MARZO 1990 - SPED. ABB. POST. GR. III/70 - LIRE 6000
RCS

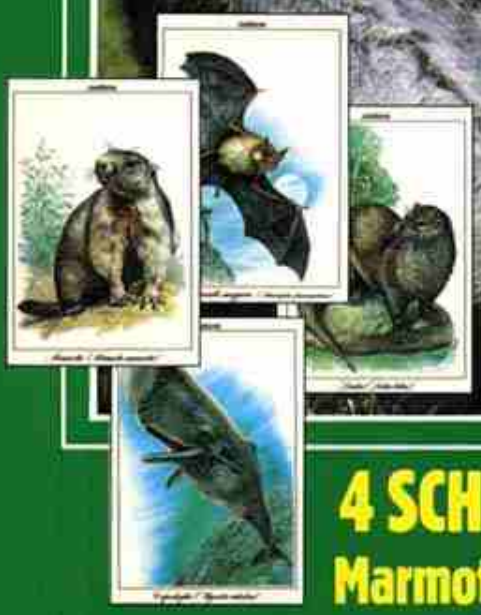
I POSTER DELLE OASI WWF

CON «GREENPEACE» PER DIFENDERE UN ANIMALE MOLTO MINACCIATO

## Il canguro chiede aiuto

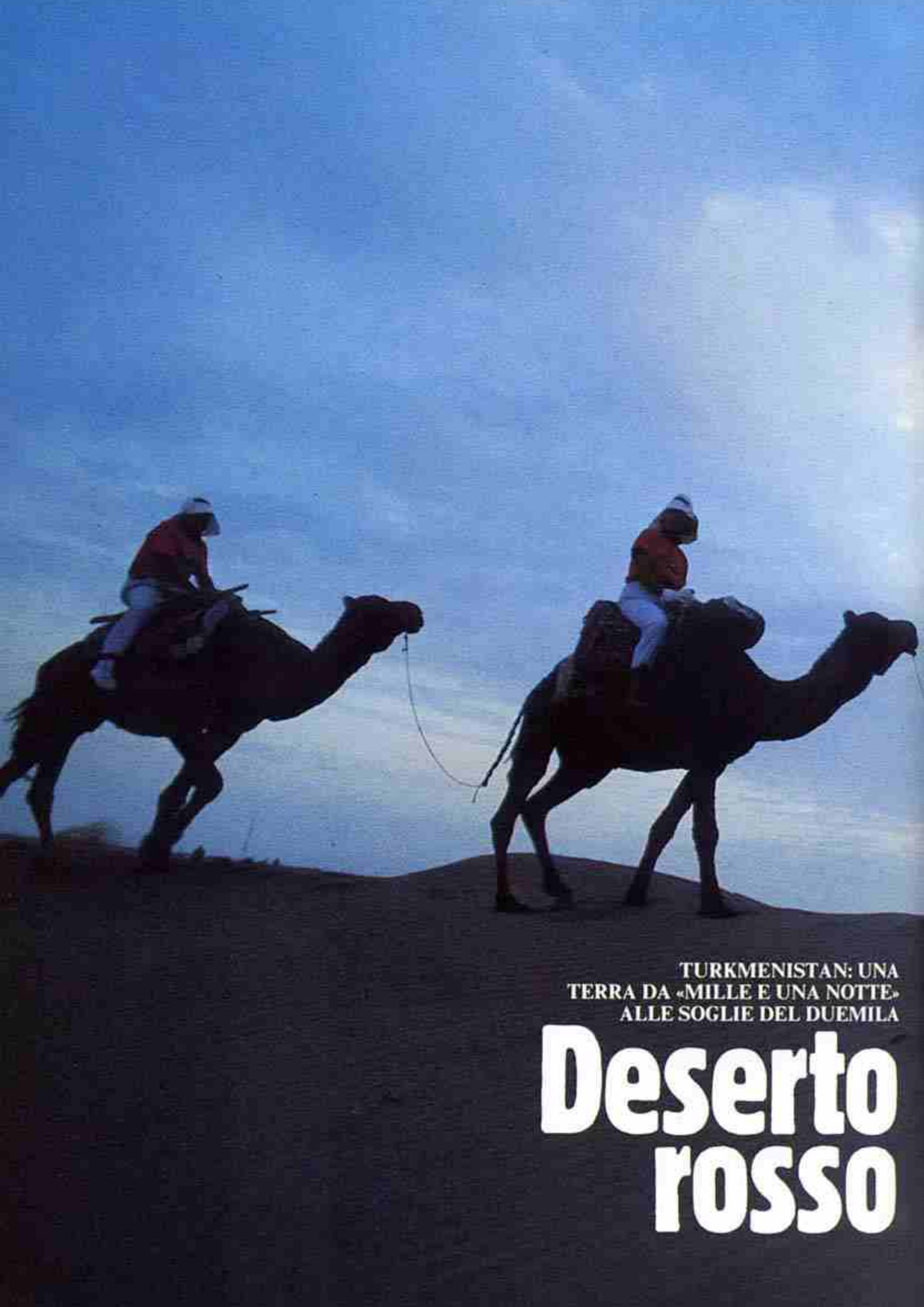
FULCO PRATESI INVITA AL CONCORSO

## Ragazzi disegnate un uccello



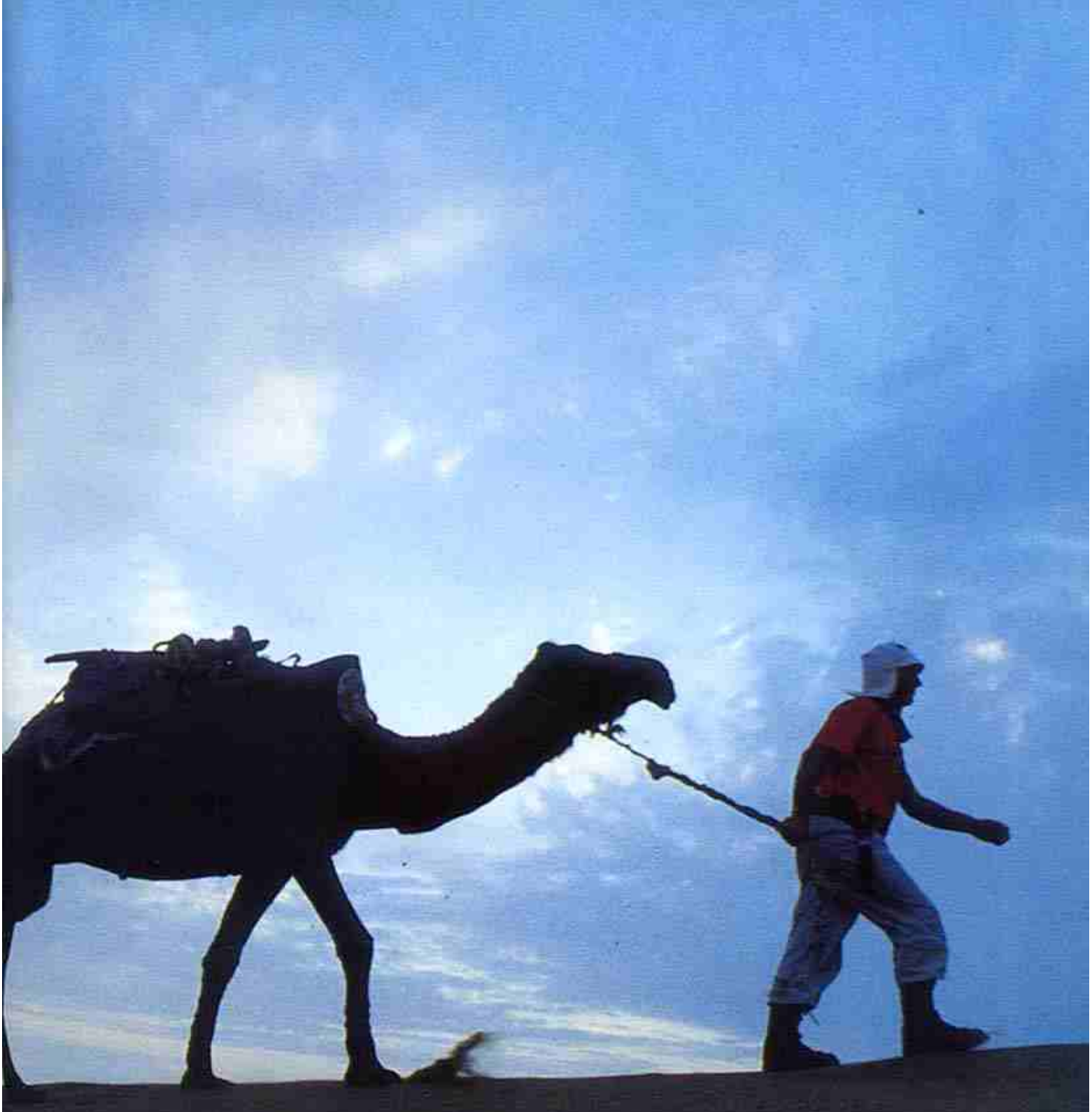
## 4 SCHEDE DELLA SERIE MAMMIFERI ITALIANI

Marmotta • Capodoglio • Ferro di cavallo maggiore • Lontra



TURKMENISTAN: UNA TERRA DA «MILLE E UNA NOTTE» ALLE SOGLIE DEL DUEMILA

# Deserto rosso



**La foto che qui vedete, realizzata dall'esploratore Palkiewicz nel corso della sua ultima spedizione, può far pensare alle sabbie del Sahara percorse da carovane di cammelli. Invece siamo in un mondo tutto diverso. Siamo in un angolo della Russia in cui la cultura dell'antico Oriente convive, con visibili difficoltà, con quella sovietica. E la natura? Voltate pagina e assisterete a un travaglio di proporzioni bibliche. Il lago di Aral rischia di morire a causa di una drammatica corsa all'acqua**

testo e foto di JACEK PALKIEWICZ

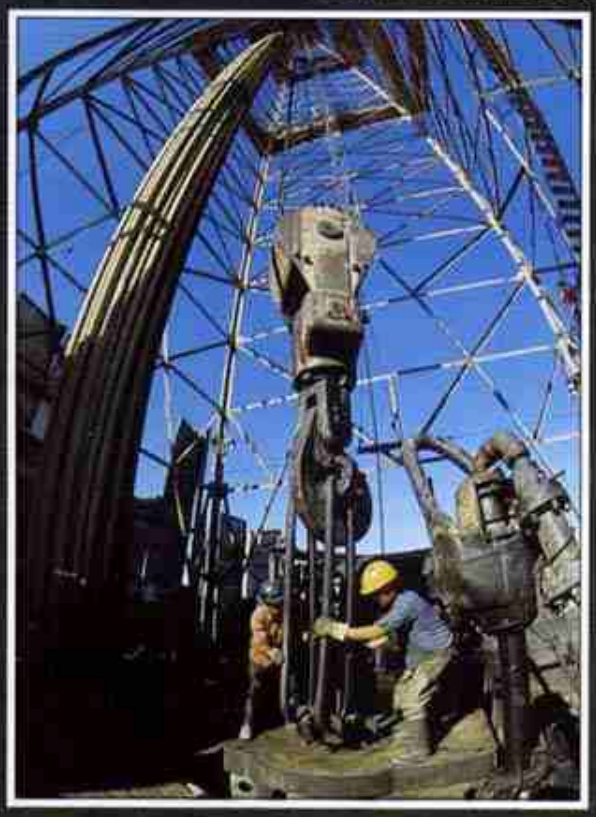
## Dove prima c'era il lago restano i pescherecci in secca

Il lago d'Aral, come ci mostra la cartina qui accanto, si è ritirato, negli ultimi vent'anni, di molti chilometri e le sue acque sono calate di 14 metri. La foto grande ci propone un desolante quadro di questa lenta fine. I pescherecci abbandonati si sgretolano al sole.

MARIO RUSCO

БОРТ ЖУРНАЛ

## Sotto le dune battute dal vento si cela il petrolio



Il deserto è povero ma non è morto. La vita di piante e animali è stentata ma produce comunque effetti da fiaba come questo. Nella foto piccola vediamo invece un pozzo per la ricerca del petrolio di cui pare che il deserto celi immensi giacimenti da sfruttare.

«Aral addio». La vernice bianca, scrostata dal sole e dal vento, spicca sulla fiancata della nave arrugginita. La nave giace su un fianco, come un grosso cetaceo spiaggiato.

Guardo con amarezza il lago d'Aral che sta morendo. Questo è uno dei più grossi disastri ambientali che mai siano avvenuti in Unione Sovietica, un disastro di cui, in Occidente, si sa poco o nulla. «Aral addio» è l'ultimo saluto di uno dei molti pescatori costretti ad abbandonare la loro nave sulle rive del quarto lago del mondo. In una ventina d'anni, il livello dell'Aral si è abbassato di 14 metri e le sue acque si sono ritirate da 30 a 150 chilometri.

Questo radicale cambiamento è stato provocato dalla costruzione di un canale di 1.350 chilometri che ha risolto la sete secolare della parte meridionale del deserto del Kara Kum, creando però nuovi gravi problemi e squilibri ecologici inimmaginabili in fase di progettazione della colossale impresa. L'acqua di irrigazione, infatti, è presa dall'Amu Daria, il maggiore tributario del grande lago, impoverendo così di un terzo la portata del fiume e senza che questa inestimabile ricchezza venga neppure sfruttata appieno, perché il canale scorre tra due rive sabbiose e perde il 30 per cento dell'acqua tra insabbiamento ed evaporazione.

I pescatori hanno dovuto inventarsi qualche altro lavoro. La grande fabbrica per la conservazione del pesce, che occupa 1.550 operai, lavora oggi grazie a un ponte aereo che trasporta 7 mila tonnellate di pesce all'anno dall'Oceano Pacifico. Le zone →

## Per rubare terre al deserto e ottenere energia dal sole

**Come rubare terre al deserto? Con l'irrigazione (foto piccola) che però ha bisogno di molta acqua. Il canale Kara Kum, lo stesso che ha causato l'abbassamento del lago d'Aral sottraendo acqua all'Amu Daria (il grande affluente del lago), ne offre molta, ma sarebbe meglio strapparla al sottosuolo dove, per contro, c'è acqua salatissima, da dissalare. Per questo (foto grande) sono allo studio sofisticati impianti a energia solare.**

desertiche prendono il sopravvento, il delta dell'Amu Daria muore, l'idrofauna, la flora e gli animali delle sue rive scompaiono inesorabilmente, mentre il tasso di concentrazione salina è balzato dal 9 al 23 per mille.

Il sale della zona prosciugata, trasportato dal vento, rende improduttivi i terreni e danneggia le colture fino a 200-300 chilometri di distanza, arrivando a posarsi addirittura a 1.000 chilometri, in India.

«Quando c'era il mare...», ripete spesso il prof. Sirbay Bazarbay, che dal 1976 lavora al laboratorio per i problemi dell'Aral, nella filiale del Karakalpatzk. I dati che enumera non sono molti. «Non sono autorizzato a divulgarli», dice, «ma le notizie sono ugualmente drammatiche; qui si registra il più alto tasso di malattie dell'Unione Sovietica, perfino il latte delle madri è altamente tossico. In queste zone, l'acqua viene talmente sfruttata per le colture, attraverso i canali, che diventa poi imbevibile. Nel lago si riversano pesticidi, prodotti chimici tra cui il solfato di ammonio, tutti i concimi usati per ottenere la massima resa nella coltivazione intensiva del cotone».

Il professor Bazarbay, che sta conducendo con tanta caparbietà la sua impari lotta, prosegue: «Il sale dovrebbe essere l'1-1,2 per mille. Qui è il 6 e questo non è ancora il problema più grave. Sono cambiate anche le temperature, che salgono di 3-4 gradi in estate e scendono altrettanto in inverno. C'è un grande interesse per le ricchezze del sottosuolo, ma nessuno si preoccupa di ripristinare quelle che già avevamo. Lavoro con il cuore, perché sono nato qui, ci

→

## Greggi e campi per una immensa fabbrica di preziosi tappeti

**Quali sono le due grandi ricchezze della zona? La risposta è nella pagina accanto: lana e cotone. Nella foto grande, un gregge di pecore. Nelle foto in basso, un campo di cotone e una tintoria di tessuti. Qui accanto, tre immagini dell'artigianato tessile (47 mila mq di tappeti vengono prodotti ogni anno). In alto, una donna al telaio; al centro, l'arrotolamento di un tappeto di feltro; sotto, un tappeto fatto a mano con ritratto di Lenin.**

vivo, e qui, dove resteranno i miei figli, morirò». Si guarda attorno, tra i rilievi di sabbia costellati dalle piccole conchiglie della riva di un tempo. L'Aral è lontano, il professore scuote la testa: «Quando c'era il mare...», e sembra parlare di un'epoca perduta nel tempo.

L'occasione di visitare questi luoghi, preclusi agli occidentali, l'ho cercata a lungo e finalmente ora posso entrare nel deserto turkmeno del Kara Kum, ripercorrere le antiche carovaniere, passare per Ciardzou, che significa incrocio di quattro strade: le diverse diramazioni della via della seta.

Aggiungo un'altra tessera al mosaico del pianeta sovietico che sto conoscendo in maniera approfondita grazie al momento storico che ora consente di aprire porte che prima erano chiuse. È la terza spedizione in un anno, con compagni di viaggio italiani e sovietici che sono ormai amici. Con loro ho raggiunto il «Polo del freddo» in Jakuzia, ho disceso i fiumi siberiani in Ciukotka e ora attraverso le «sabbie nere» del Kara Kum. Alla sera, allungati nei sacchi a pelo, progettiamo altre imprese e il prossimo appuntamento è sui vulcani della Kamciatka.

Questa terra, così povera e aspra, nasconde gas, petrolio, oro. E così, dalle yurte dei nomadi, si vedono svettare i tralicci per le ricerche nel sottosuolo. I cammelli che pascolano tra i magri cespugli di graminacee attraversano ogni tanto la pista dei camion fuoristrada che portano il materiale ai pozzi petroliferi.

La gente sta vivendo contemporaneamente in due mondi. Quello dove sopravvivono ancora le antiche tradizioni e quello dei «prodigi» del Duemila, finora sconosciuti. L'acqua si attinge ancora dai pozzi, con gesti e fatica secolari, il pane è cotto nei forni conici, con un buco centrale, che sembrano piccoli vulcani, ma al vicino villaggio ci sono la luce e la radio, il negozio vende tessuti e sigarette, batterie e giocattoli.

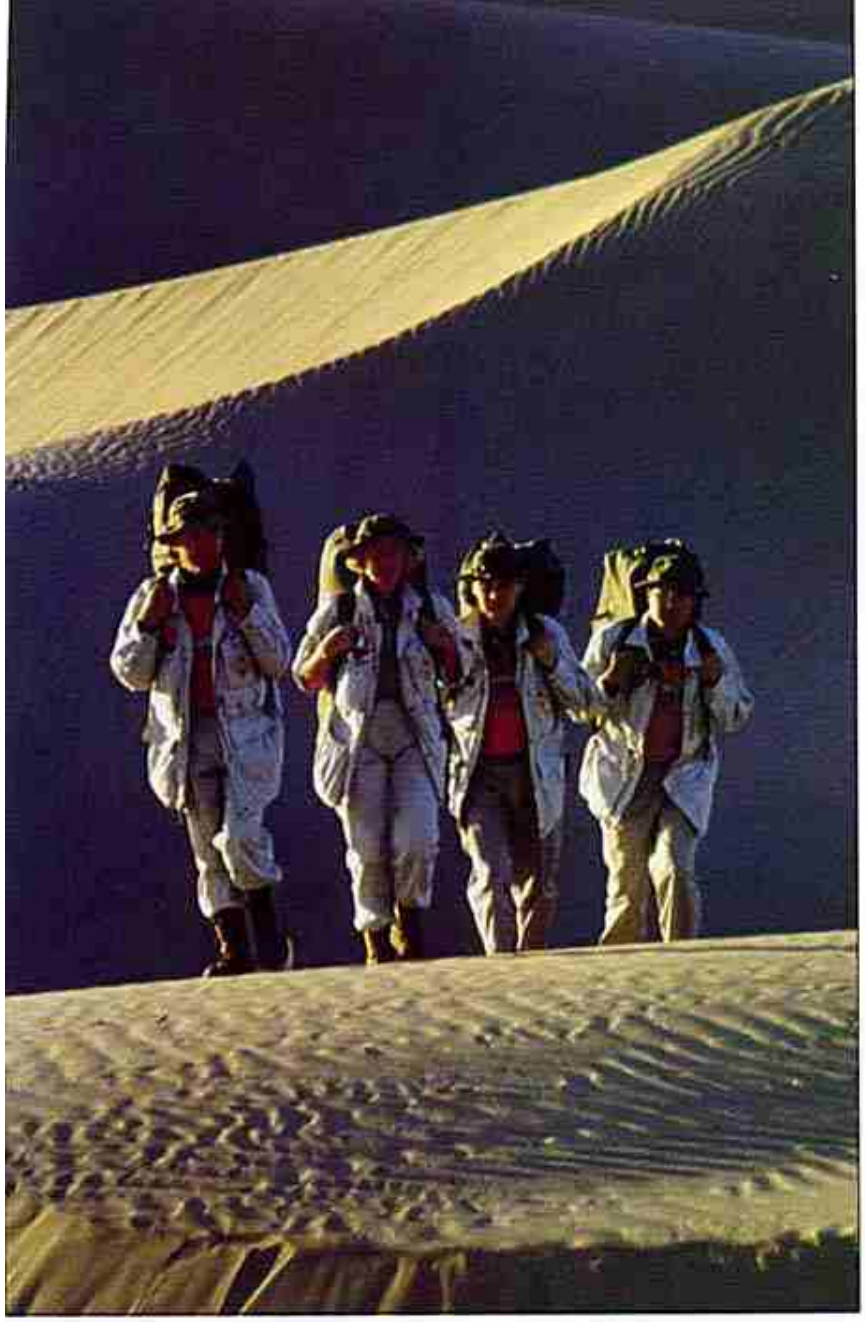
Le donne turkmene, dai lineamenti indoeuropei, non si velano il viso, pur essendo di religione musulmana, ma voltano leggermente la testa o si coprono la bocca con un lembo del «kainats», il grande fazzoletto, in segno di rispetto verso gli anziani. Il loro abbigliamento è uguale a quello delle loro madri, delle nonne: vesti coloratissime, lunghe alla caviglia, e pantaloni con il bordo pazientemente ricamato, che tutte indossano con grazia e fierezza, orgogliose di appartenere a una delle 20 tribù dell'antica razza turkmena.

Il loro lavoro è la cura dei figli, numerosi perché ancora considerati una ricchezza. «Dio li dà, Dio li prende», dicono rassegnate quando muore uno dei 10-15 bambini di ciascuna famiglia. Averne uno solo sarebbe quasi una vergogna.

Il «kalym» è il pagamento della donna che viene versato dal padre dello sposo in occasione del matrimonio, perché la sposa è considerata un bene che si trasferisce dalla casa paterna a quella del marito, stabilendo già a priori uno stato di sudditanza simile a una condizione di schiavitù. Al matrimonio a cui assisto la sposa è stata pagata 7 mila rubli, pari a quattro anni di lavoro.

Molte giovani, però, si ribellano a questa imposizione in modo violento, irreversibile e a volte con un rifiuto drammatico. L'anno scorso, 800 donne si sono cosparse di benzina, dandosi fuoco piuttosto che sottomettersi a una usanza che non è più accettata in un ambiente culturalmente diverso dal passato. Una ragazza mi dice tra le lacrime: «Ho visto i resti carbonizzati di una mia amica. Non aveva altro modo per sfuggire all'ordine di suo padre. Una volta ho visto morire una giovane che non conoscevo, le fiamme l'hanno avvolta in un attimo, forse il dolore l'aveva fatta pentire perché urlava con le mani tese, chiedeva aiuto, i vestiti bruciavano con un fumo nero.

**Qui sopra, il canale Kara Kum, la faraonica opera, lunga 1.350 chilometri, che permette di irrigare un'area di 800 mila ettari strappata al deserto a un duro prezzo. L'acqua, infatti, sottratta per un terzo all'affluente Amu Daria, non ha più alimentato il lago causandone il progressivo abbassamento. Accanto, la spedizione Kara Kum '89 guidata da Jacek Palkiewicz, che ha attraversato il deserto in parte a piedi e in parte coi cammelli.**



Poi è caduta e non si è più mossa. Io ero impietrita, non ho avuto la forza né di accorrere in suo aiuto né di andare via. Non so se anch'io avrei coraggio di farlo. Ma forse sì».

Le città del Turkmenistan sono di nuova costruzione perché questa è zona sismica e spesso i terremoti hanno distrutto le case, lasciando in piedi solo gli antichi minareti e le moschee dalle cupole di smalto azzurro, corroso dal tempo.

«Finalmente la religione non è più ostacolata», dice l'imam Ibadulayev Nasrullah, che ha studiato all'università del Cairo, «i giovani possono frequentare le madrase, le scuole di studio coranico, il nostro intento è di educare la gioventù con sani principi e all'amore di patria. Questo non è in contrasto con il socialismo, finalmente è stato capito. La moschea è stata restaurata, anzi in gran parte ricostruita, esclusivamente a spese dei fedeli perché lo Stato non dà sovvenzioni».

Molti turkmeni abitano ancora negli «aul», i villaggi di yurte sparsi nel deserto, alcuni sono nomadi e seguono le greggi di pecore karakul, pascolano i cammelli tra le sabbie infuocate di giorno e gelide di notte, vivendo di «ciau», il latte di cammella fermentato, nutriente e dissetante, di «ciuriek», un pane-focaccia, di carne di montone lessata in poca acqua, ma allora è già una festa.

Nell'«aul» di Jerbent mi fermo quattro giorni, assieme ai miei compagni, e sono trattato con ogni riguardo. Al momento del commiato chiedo cosa devo pagare: «Niente, perché l'ospite non paga per i primi tre giorni», mi risponde Sahad Durdiev, 36 anni e già padre di otto figli. «Ma noi ci siamo fermati per quattro giorni», sottolineo. «Appunto, dopo tre giorni entri a far parte della famiglia, così come puoi pagare?», risponde sorridendo l'uomo dagli occhi grigioverdi, una caratteristica che spesso si trova in queste regioni dove sono passati molti eserciti di conquista. Provenivano da Est come da Ovest, erano macedoni, romani, mongoli.

Vicino ad Ashkhabad, la «città dell'amore», capitale della repubblica, c'è un importante centro di ricerche per la produzione di acqua dolce attraverso l'energia solare. Nel deserto Kara Kum, infatti, sono presenti falde acquifere, ma salate e quindi finora inutilizzabili.

«Stiamo ottenendo importanti risultati», spiegano gli scienziati dell'Istituto del deserto. «Un chilometro quadrato di deserto riceve in energia solare calore pari a 200 mila tonnellate di carbone: pensando a quanti deserti ci sono nel mondo, si può immaginare quale potenziale sia a disposizione, anche se per il momento i costi sono ancora elevati».

Accanto a questi programmi avveniristici, ci sono usi antichi: davanti alle yurte gli uomini si sdraiano sul «saciak», un ripiano sopraelevato da terra di mezzo metro, grande come un letto o anche più, spesso coperto di tappeti. Il tempo passa bevendo il tè, parlando di cammelli, o solo fissando l'orizzonte tremulo nel calore, mentre le donne tessono nell'ombra i loro preziosi tappeti con i tradizionali disegni e colori tipici di ogni tribù, «yomud», «beshir», «tekin» e immutati da sempre. La produzione è di 47 mila metri quadri l'anno. Il numero dei nodi arriva a 350 mila per metro quadro.

Nelle yurte, dove ancora si mangia all'antica, stando seduti sui tappeti e attingendo con le mani da un piatto comune, questi manufatti sono spesso l'unica ricchezza.

Durante il pranzo, una bella ragazza, eccezionalmente seduta con noi, ci dice che lavora al taglio dei diamanti a Ciardzou. Li portano dalla Jakuzia ed è sorprendente pensare che una anonima cittadina nell'Asia Centrale custodisca questi tesori, inestimabili nel mondo odierno, inutili nel cuore del deserto.

*Jacek Palkiewicz*