

Enrico Sassoon

MATERIE PRIME STRATEGICHE: RAPPORTO SULLA DIPENDENZA

La sfida geo-politica degli anni Ottanta

D A T A
2 0 0 0

SUGARCo *S* EDIZIONI

DATA 2000

6

Enrico Sassoon

MATERIE PRIME STRATEGICHE: RAPPORTO SULLA DIPENDENZA

La sfida geo-politica degli anni Ottanta

SUGARCo **S** EDIZIONI

PREFAZIONE

Curioso è il destino delle materie prime nella riflessione e nella gestione della politica economica presente. Se da un lato si tratta di una realtà che ha inciso profondamente nella dinamica dell'economia mondiale dal 1968-71 ad oggi, da un altro lato l'argomento ha generato più opinioni che analisi e comunque poche linee di intervento, se si escludono quelle per il petrolio ed altre materie prime energetiche che hanno attirato, decisamente troppo, l'attenzione dei più.

Con piacere scriviamo perciò questa prefazione al volume di Enrico Sassoon che, con lucidità e argomentazioni capaci di catturare il lettore, tratta di un problema tra i più importanti per comprendere e disegnare l'evoluzione economica e politica su scala globale negli anni Ottanta: quello delle materie prime strategiche.

Per inquadrare in un più ampio contesto la rilevanza del problema, il lettore deve poggiare su una prima idea cardine che da tempo abbiamo avanzato altrove.

Si deve considerare, infatti, come nel continuo processo storico di antagonismo-coesistenza tra scarsità delle materie prime e producibilità dei manufatti, le materie prime hanno guadagnato terreno. L'era di panico del 1972-74 non è stata un momento transitorio ed irripetibile come dimostra il successivo rallentamento della crescita e la nuova esplosione dei prezzi nel 1979.

Ciò non significa che ci si trovi di fronte a forme di scarsità assoluta ed imm modificabile, come alcune linee di analisi hanno dapprima sostenuto con messaggi quasi apocalittici che, attenuandosi, hanno generato poi un non meno erroneo disinteresse. L'epoca presente è infatti caratterizzata da una scarsità relativa che più d'una volta s'è manifestata nella dinamica storica dell'economia mondiale. Il progresso tecnico, stimolato anche dalla scarsità stessa, e il cambiamento nelle condizioni di domanda e offerta, hanno sempre allentato tali vincoli, spostandoli talvolta molto distanti nel tempo e creando così lunghi periodi di predominio della producibilità. Gli stessi cicli lunghi kondratieviani del 1700, 1800 e 1900 possono essere visti alla luce di questo principio.

La scarsità relativa emerge dunque come fenomeno complesso per un intreccio di componenti sul lato della domanda e dell'offerta, di fattori reali e di fattori monetari.

Ed è in questo ambito che va collocato il contributo di Sassoon su uno dei principali problemi del tempo presente, che egli enuncia tanto chiaramente: «Per le risorse non energetiche sorge il rischio di una scarsità "artificiale" o "politica" soprattutto per alcuni materiali particolarmente rari e concentrati in alcune zone del pianeta. Eventualità certo non nuova, dato che già in passato si erano verificati casi di embargo di materie prime per motivi politici, ma resa più allarmante e attuale dalla crisi della distensione della fine degli anni Settanta, dal sostanziale stallo del dialogo Nord-Sud e dal crescendo della instabilità politica nelle zone di massima concentrazione delle riserve di materiali strategici (Africa australe, America latina, Sud Est asiatico). Fino al punto che si è iniziato a paventare, per gli anni Ottanta, non più la temuta rottura definitiva degli equilibri energetici — anzi in via di ricomposizione grazie ai processi di diversificazione e risparmio più rapidi del previsto — ma una vera e propria "guerra delle risorse" per il controllo delle fonti di materie prime in generale e di materiali "strategici" in particolare».

Così scrive dunque Enrico Sassoon e da qui muove la sua puntuale analisi sulla distribuzione geo-politica delle materie prime nel quadro di supremazia dell'Unione Sovietica e dell'Africa australe, «Golfo Persico dei minerali», e di dipendenza dell'Occidente.

E l'indagine si snoda nella ricostruzione e valutazione della politica delle risorse dei paesi industrializzati (Stati Uniti, Francia, Giappone, Gran Bretagna, Germania, Italia) e della Comunità Economica Europea (toccando anche in chiusura il ruolo della emergente Cina).

Il lettore sarà certamente avvinto dal procedere della trattazione, che unisce ampi momenti di documentazione a non meno rilevanti linee di riflessione e di proposta che, in alcuni punti, potranno suscitare un vivace e creativo dibattito.

Le conclusioni di Sassoon sono più d'una. Ma tra queste spiccano la dimostrata vulnerabilità politica ed economica di tutto l'Occidente, la mancanza per i paesi occidentali di «soluzioni di lungo periodo basate esclusivamente sulla valorizzazione delle risorse interne, sul progresso tecnologico o sul riciclaggio. Pertanto questi paesi non possono prescindere dall'instaurazione di rapporti di cooperazione con i paesi produttori di materie prime sia su base bilaterale che su base multilaterale».

Ed ancora, la conclusione che una politica di stockpile deve essere disegnata paese per paese, pur entro un quadro di gestione globale. E così, per l'Italia, Sassoon propone la soluzione di una «struttura "mista" che accolga l'esperienza e la snellezza operativa delle imprese in un quadro più ampio fornito dallo Stato», quadro che trovi

un coordinamento all'interno di un programma comune nell'ambito della Cee.

La linea argomentativa di Sassoon è dunque concentrata su un problema specifico, ma è condotta in modo tale da poter essere ricollocata in una seconda idea cardine più generale. È idea che abbiamo altrove esposto e che dovrebbe presiedere la politica economica internazionale di una Europa nel consolidamento della sua identità degli anni Ottanta.

Siamo oggi di fronte ad una planetaria dispersione di «mezzi di produzione»: qualità del lavoro e tecnologia concentrate nei paesi industrializzati; crescenti risorse finanziarie e risorse energetiche nei paesi petroliferi; disponibilità enormi di risorse naturali ed umane nei paesi in via di sviluppo. Il futuro del sistema economico mondiale dipende dalla ricomposizione di questi tre grandi «fattori produttivi» e dal conseguente sistema di nuove relazioni tra paesi industrializzati, in via di sviluppo, petroliferi.

Ed è in questa situazione che un'Europa con un'identità proporzionata alla sua posizione strategica ed economica può operare lucidamente per un grande disegno mondiale, dove le materie prime hanno un ruolo primario, da «intermediario» dotato di tecniche, qualità del lavoro, capacità di canalizzazione finanziaria, tra i paesi petroliferi e quelli in via di sviluppo.

Alberto Quadrio-Curzio

INTRODUZIONE

Gli anni Settanta hanno portato sulla scena internazionale, economica e politica, un gran numero di eventi di diversa natura, ma tutti con un comune denominatore, con una comune caratteristica: quella dell'instabilità e dell'incertezza. Al quadro monetario del sistema dei cambi fissi di Bretton Woods è subentrato, con la crisi del dollaro e la dichiarazione di inconvertibilità del 1971, un periodo di transizione — di cambi fluttuanti e di zone monetarie di estrema complessità e spesso di grande pregiudizio per gli scambi internazionali — del quale è ancora prematuro prevedere la fine e lo sbocco verso un sistema meno instabile.

Sul piano energetico, è terminato il lungo periodo nel corso del quale i Paesi industrializzati hanno potuto credere alla possibilità di una immutabile disponibilità di energia a basso costo — in questo errore indotti dall'azione delle multinazionali del petrolio — ed ha avuto inizio una nuova era di scarsità e di alti costi. Nel loro pieno diritto di riportare il greggio a valori più realistici di mercato, i Paesi dell'Opec hanno però sottoposto il sistema internazionale a intollerabili pressioni, spesso condizionando le forniture a motivazioni ideologiche e a richieste politiche.

La crisi degli anni Settanta si è poi manifestata nella rottura degli equilibri commerciali creati nel dopoguerra dal lungo lavoro dei *rounds* multilaterali nell'ambito del Gatt; le difficoltà delle attività industriali *labour* e *energy intensive*, la riallocazione delle attività «mature» dai Paesi industrializzati ai Paesi in via di industrializzazione, la comparsa dei Paesi emergenti sui mercati dei Paesi industrializzati, i costi dell'energia e i deficit commerciali crescenti: tutto ciò ha determinato un ritorno del protezionismo commerciale, pur negli anni della conclusione del più importante negoziato Gatt, il *Tokio Round*, entrato in vigore nel gennaio 1980.

Sotto il profilo dei rapporti internazionali, gli anni Settanta hanno anche significato la richiesta sempre più pressante di una nuova divisione internazionale del lavoro da parte dei Pvs, di aiuti

allo sviluppo finalizzati alla crescita industriale e non di mere elemosine a fondo perduto, in sostanza di un nuovo ordine economico internazionale, che trasformasse la tradizionale suddivisione del mondo in aree produttrici di beni industriali e aree fornitrici di materie prime e manodopera a basso costo in una nuova società planetaria che garantisse lo sviluppo economico e civile di tutti i popoli.

Oggi, nei primi anni Ottanta, è facile rilevare come i motivi di incertezza e di instabilità non si siano attenuati: le crisi valutarie si susseguono ormai con continuità, il protezionismo è entrato a far parte di una realtà considerata inevitabile, gli *shocks* energetici provocano enormi problemi di trasferimento e di riallocazione di masse gigantesche di capitali alla ricerca dei migliori investimenti, i Paesi più poveri si trovano privi di risorse e alcuni tra quelli che più audacemente si sono lanciati sulla strada dell'industrializzazione forzata si trovano oggi fortemente indebitati col sistema internazionale e, in qualche caso, sull'orlo della bancarotta.

In questo quadro, certamente non ottimistico, è sorta nel corso del decennio scorso una nuova minaccia di potenziale instabilità sotto il profilo economico e politico-strategico: quella della scarsità di risorse naturali provocata dall'ineguale distribuzione delle risorse minerali nella crosta del pianeta. Mentre infatti si concludeva il dibattito aperto dal ben noto studio del Mit-Club di Roma sui *Limits to Growth*, con l'incoraggiante conclusione di una sostanziale mancanza di fondatezza dei timori neo-malthusiani circa un possibile esaurimento a breve scadenza di alcune risorse non rinnovabili, veniva nel contempo introdotto un nuovo e più temibile problema. Quello del possibile utilizzo delle risorse non rinnovabili come arma di pressione politica, sull'esempio dell'embargo del petrolio imposto dall'Opec nel 1973-74. Tramontato il pericolo di una scarsità naturale, sorgeva dunque per le risorse non-energetiche il rischio di una scarsità «artificiale» o «politica», soprattutto per alcuni materiali particolarmente rari e concentrati in poche zone del pianeta. Eventualità certo non nuova, dato che in passato già si erano verificati casi di embargo di materie prime per motivi politici, ma resa più allarmante e attuale dalla crisi della distensione della fine degli anni Settanta, dal sostanziale stallo del dialogo Nord-Sud e dal crescendo dell'instabilità politica nelle zone di massima concentrazione delle riserve dei materiali «strategici» (Africa australe, America latina, Sud Est asiatico). Fino al punto che si è iniziato a paventare, per gli anni Ottanta, non più la temuta rottura definitiva degli equilibri energetici — anzi in via di ricomposizione grazie ai processi di diversificazione e risparmio più rapidi del previsto — ma una vera e propria «guerra delle risorse» per il controllo delle fonti più importanti di materie prime in generale e di materiali «strategici» in particolare.

Di una guerra per le risorse si era già parlato all'inizio degli anni Cinquanta, in periodo di piena guerra fredda, quando, in seguito alla crisi di Berlino e al blocco delle forniture agli Stati Uniti di due importanti metalli — cromo e manganese — da parte sovietica, il Congresso americano aveva ordinato un'ampia inchiesta, per verificare il grado di autonomia del Paese rispetto agli approvvigionamenti esteri. Il processo di distensione degli anni Sessanta e Settanta aveva poi risospinto il problema dei flussi internazionali di materie prime industriali nel limbo delle discussioni accademiche; ciò, soprattutto, per l'elevato grado di controllo nel frattempo assunto dalle multinazionali sui processi estrattivi, di raffinazione e di commercializzazione delle ricchezze naturali dei Paesi sviluppati come dei Paesi in via di sviluppo e per la potente presenza degli Stati Uniti in campo internazionale.

Non a caso si torna a scoprire un problema di controllo geopolitico sulle risorse planetarie all'inizio degli anni Ottanta, dopo che alle crisi nell'ordine economico internazionale del decennio scorso si sono progressivamente aggiunte profonde trasformazioni degli equilibri politici mondiali, che hanno sensibilmente variato il quadro strategico globale conseguente agli accordi di Yalta. Negli anni Settanta, infatti, da un lato giunge a compimento il processo di acquisizione dell'indipendenza nazionale di numerosi Paesi del Terzo mondo che, in più di un caso, si pongono in atteggiamento antagonista rispetto all'Occidente ex-coloniale e, in tutti i casi, rivendicano il controllo delle proprie ricchezze interne, in questo incoraggiati dall'incredibile successo dell'Opec. Dall'altro lato, entra in crisi l'egemonia del modello politico e sociale proposto dagli Stati Uniti che, dopo la sconfitta del Vietnam, si rinchiudono tendenzialmente nel proprio guscio, lasciando scoperti — soprattutto con la gestione Carter — ampi spazi di iniziativa all'Unione Sovietica.

L'instabilità internazionale, conseguente alle modifiche degli equilibri che avevano dominato la scena mondiale per oltre trent'anni, determina nel campo delle materie prime un fenomeno di elevata gravità: la diminuzione degli investimenti minerari nei più produttivi Paesi del Terzo mondo, a causa dei crescenti rischi non-commerciali connessi. Il fenomeno è poco avvertibile finché in linea generale le fonti di approvvigionamento restano sostanzialmente accessibili ed estranee ad influenze destabilizzatrici. Ma le crescenti esigenze dettate dal progressivo esaurimento dei filoni più produttivi nei Paesi industrializzati e dalle aumentate necessità dell'industria — in special modo per le lavorazioni più sofisticate, che richiedono materiali rari e introvabili nelle aree di consumo dell'Occidente — portano a guardare con sempre maggiore interesse alle zone più ricche di minerali del pianeta.

Emerge, quindi, in un periodo di massimo squilibrio tra i bloc-

chi, la crescente importanza delle zone minerarie dell'Africa australe, definite non a caso «il Golfo Persico dei minerali», per l'estrema ricchezza delle dotazioni di materie prime in genere, ma in particolare di alcuni materiali che rappresentano la base per le industrie di punta, sia di pace che di guerra. Ed emerge nel contempo un nuovo interesse, una nuova proiezione internazionale di carattere neo-imperialistico dell'Unione Sovietica, che approfitta di ogni spazio lasciato libero dagli Stati Uniti sullo scacchiere internazionale.

Su queste basi, ma fondamentalmente sulla situazione di gravissima dipendenza che accomuna, per quanto concerne le materie prime, tutti i Paesi europei, il Giappone e, in misura relativamente minore, gli Stati Uniti, minaccia di svilupparsi un confronto mondiale per il controllo delle aree più ricche di risorse, scarse non sotto un profilo generale di disponibilità assoluta, ma in relazione alle posizioni geografiche delle più importanti riserve.

A fronte di tali rischi, e della eventualità (mai da escludere, specie nei periodi in cui si riacutizzano le tensioni internazionali) di rotture negli approvvigionamenti di materie prime, la risposta dei Paesi industrializzati è stata, ed è, assai difforme. Che si tratti di un rischio potenziale è d'altronde dimostrato dall'intensificarsi, negli ultimi anni, di episodi che vedono l'uso delle materie prime come arma di pressione politica: dall'embargo Opec sul petrolio nel 1974, per guadagnare alla causa araba l'appoggio occidentale contro Israele, a quello sul grano, decretato da Carter nel 1979, in seguito all'invasione sovietica dell'Afghanistan, fino all'embargo di prodotti tecnologici deciso da Reagan per il ruolo svolto da Mosca nella repressione in Polonia all'inizio del 1982. Il riconoscimento del potenziale pericolo non ha indotto, tuttavia, comportamenti coerenti in tutti i Paesi. La reazione è stata diversa, a seconda del grado di dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime, della collocazione geografica, del grado di coinvolgimento politico e strategico-militare nelle zone calde del pianeta e, ultima ma non meno importante, della sensibilità delle rispettive classi politiche e degli ambienti industriali rispetto ai rischi di possibili interruzioni traumatiche delle forniture di prodotti di base.

I Paesi più coinvolti, le superpotenze, hanno sviluppato politiche e strategie per le risorse di vasta complessità. Di fronte alla «strategia delle risorse» sovietica, gli Stati Uniti hanno sviluppato una politica integrata, che rispecchia la proiezione strategico-militare del Paese sul piano internazionale. I Paesi europei hanno nella maggior parte dei casi trascurato per lungo tempo il problema delle risorse, e si trovano — con la sola eccezione della Francia — in forte ritardo rispetto a quanto la situazione internazionale sembra suggerire come comportamento prudentiale. L'Italia è, in

questo gruppo di Paesi, ad uno stadio di estrema arretratezza e, dunque, di altissima vulnerabilità. Il Giappone ha avviato una politica fortemente differenziata, di impostazione analoga a quella adottata in campo energetico.

Con questo studio ci si è proposti, da un lato, di fornire i dati generali del problema delle risorse, della loro collocazione ed importanza strategica, nel quadro della dipendenza dei Paesi occidentali e del predominio di Unione Sovietica e Sud Africa; dall'altro, di porre a confronto le opzioni adottate nei principali Paesi industrializzati, individuandone punti di forza e punti di debolezza, in modo da trarre alcune indicazioni per una possibile politica delle risorse nel nostro Paese.

Parte del materiale presentato è frutto di una ricerca condotta nell'ambito dell'Istituto Affari Internazionali da un gruppo di lavoro formato da Paolo Guerrieri, Carlo Boffito, Pier Carlo Padoan e Alessandro Giraudo, oltre che da chi scrive, per conto della Confederazione generale dell'industria italiana, cui va un doveroso riconoscimento per l'autorizzazione concessa alla pubblicazione. Le opinioni espresse e le conclusioni tratte in questo libro rispecchiano, peraltro, esclusivamente le idee dell'autore e non coinvolgono in alcun modo né le persone, né gli organismi citati.

E.S.

Gennaio 1982

PARTE PRIMA

L'ORIGINE DEL PROBLEMA

LA DISTRIBUZIONE GEO-POLITICA DELLE MATERIE PRIME

1.1. Disponibilità fisica e scarsità artificiale

La crosta terrestre è ricchissima di risorse naturali non-rinnovabili, per le quali un esaurimento, per quanto teoricamente possibile a lunga scadenza, non è in realtà prevedibile nel breve periodo. Il problema della disponibilità di materie prime emerge, invece, da quella che può sembrare una constatazione piuttosto ovvia: la distribuzione delle risorse nella crosta terrestre non è per nulla uniforme. Alcune materie prime sono presenti in quantità sovrabbondante e sparse in tutte le zone del pianeta; altre sono assai meno abbondanti, e concentrate piuttosto capricciosamente in poche aree, spesso distanti tra di loro, mentre nel resto del mondo se ne possono rilevare solo trascurabili tracce.

Il recente studio *Interfutures* dell'Ocse¹ riporta alcuni dati di immediata evidenza: dei 92 elementi che compongono la crosta terrestre, 9 ne rappresentano il 99,06%. Si tratta di ossigeno (46,6%), silicio (27,72%), alluminio (8,13%), ferro (5%), calcio (3,63%), sodio (2,83%), potassio (2,59%), magnesio (2,09%) e titanio (0,44%). Gli altri 83 elementi, tra cui molti metalli di base per la moderna produzione industriale, rappresentano quindi tutti insieme lo 0,94%, il che significa che se fossero distribuiti uniformemente non sarebbe possibile reperire alcuna concentrazione di minerali economicamente sfruttabile. L'Ocse rileva infatti che i fattori più importanti per determinare l'esistenza di *risorse* e *riserve* minerali sono il grado di «prova geologica» di concentrazioni esistenti e il grado di «viabilità economica» dell'estrazione di minerali.² In conformità di questi requisiti è quindi possibile definire come segue le risorse e le riserve:

risorsa è la «concentrazione naturale di materiali solidi, liquidi o gassosi nella o sulla crosta terrestre in forma tale che l'estrazione economica del materiale sia potenzialmente o effettivamente realizzabile». Le risorse possono essere *identificate* o non ancora scoperte (speculative, ipotetiche);

risorsa identificata è la concentrazione specifica di minerale contenente il materiale la cui posizione, qualità e quantità è nota per evidenza geologica, supportata da misurazioni strumentali;

riserva è la porzione di risorsa identificata dalla quale un minerale utilizzabile può essere economicamente estratto al momento della determinazione.

È intuibile che i dati relativi a risorse e riserve siano tutt'altro che invariabili, non solo perché migliora nel tempo la conoscenza della composizione e della struttura della crosta terrestre, ma anche perché si inseriscono valutazioni di carattere economico e politico. L'ammontare delle risorse e delle riserve varia dunque in funzione del prezzo di mercato del metallo contenuto nel minerale, dello sviluppo delle tecnologie di estrazione, lavorazione e trasporto e dei relativi costi, dello sviluppo della domanda, dell'elasticità dei prezzi, dell'andamento dei prezzi relativi e dell'elasticità di sostituzione.

La tabella 1 fornisce un prospetto delle risorse e delle riserve dei 21 materiali più importanti per la produzione industriale; tenendo conto di quanto detto più sopra e dei dati riportati nella tabella 2, che evidenzia l'evoluzione nel tempo dell'ammontare delle riserve accertate per alcuni metalli, si può ricavare che, allo stato attuale delle conoscenze, non vi è un rischio di carenza fisica dei prodotti di base in oggetto, per un ragionevole periodo di tempo. Di particolare rilievo è poi il fatto che per nessuno dei materiali citati gli esperti del progetto *Interfutures* hanno preso in considerazione gli immensi potenziali dei noduli polimetallici sottomarini, che promettono di variare sensibilmente il quadro delle risorse identificate, soprattutto per nickel, cobalto e molibdeno.

La tabella 3 mostra la durata di vita delle riserve accertate, sia in rapporto ai consumi 1976, sia (con un concetto più dinamico) in rapporto ad una prevista domanda cumulata fino al 2000. Nella maggior parte dei casi le riserve sono ampiamente sufficienti per un lungo periodo; ma anche nei casi apparentemente critici — piombo, zinco, argento, amianto, bismuto e mercurio — la realtà è assai più favorevole di quanto non denunci il puro dato statistico. Per la maggior parte delle applicazioni, infatti, questi metalli sono agevolmente sostituibili e inoltre le riserve possono aumentare rapidamente in funzione delle variabili economiche precedentemente citate.

Il quadro che emerge da queste considerazioni tende dunque a smentire ipotesi catastrofiche del tipo Mit-Club di Roma, peraltro

già ampiamente messe in dubbio da studi precedenti al progetto Ocse.

Ma se sotto il profilo delle disponibilità fisiche non sembra il caso di ipotizzare una situazione di crisi, ben diverso è il problema quando si analizza la distribuzione «geo-politica» delle riserve. In

Tabella 1

RISORSE IDENTIFICATE E RISERVE NEL 1977

(milioni di tonnellate di metallo contenuto)

	Risorse	Riserve
ferro	195.000	93.400
rame	726	456
piombo	1.360	124
stagno	37	10,2
zinco	1.800	150
alluminio	7.600	5.000
titanio	2.015	394
cromo	5.300	820
cobalto	4,5	1,5
colombio	14,6	10,7
manganese	3.265	1.814
molibdeno	31,7	9
nickel	127,7	54,4
tantalio	0,26	0,06
tungsteno	3,4	2
vanadio	56,2	9,7
bismuto	0,13	0,08
mercurio	0,8	0,24
argento	0,51	0,19
platino	0,026	0,009
amianto	135	87

Fonte: Ocse, *Interfutures*.

generale si può infatti affermare che i Paesi nei quali sono situate le principali riserve dei 21 materiali citati non sono centri consumatori di queste materie prime. Il problema viene dunque ad identificarsi per i Paesi utilizzatori in termini di possibilità di accesso alle risorse esistenti, più che di generale disponibilità fisica.

Dei 21 prodotti di base citati si calcola infatti che le riserve siano situate per il 40% nei Paesi industrializzati (Ocse + Sud Africa), per il 30% nei Paesi dell'Est e per il rimanente 30% nei Paesi in via

di sviluppo. Ma per quanto riguarda la quota degli industrializzati, l'80% si trova negli Usa (che sono anche grandi consumatori), in Canada e in Sud Africa. L'Urss possiede oltre l'80% della quota del blocco socialista e forti concentrazioni si ritrovano anche nel caso dei Pvs.

Ne consegue che non soltanto l'Europa occidentale e il Giappone

Tabella 2

**RISERVE ACCERTATE DI ALCUNI MINERALI
NEL 1950, 1965/66, 1975/76, 1977**

	1950	1965/66	1975/76	1977
rame ¹	100	195	408	456
piombo ¹	40	93	150	124
stagno ¹	6,9	nd	10,3	10,3
zinco ¹	70	75	135	150
bauxite	1.400	5.964	17.272	nd
cromite ²	nd	2.414	2.841	nd
molibdeno ¹⁻³	nd	2,2	6	9
tungsteno ¹	1,9	nd	1,8	2

NB: dati in milioni di tonnellate metriche

1 = contenuto di metallo

2 = contenuto di Cr₂O₃

3 = solo Paesi occidentali

Fonte: Ocse.

ne, ma anche la maggior parte dei Paesi del blocco orientale e un elevato numero di Pvs sono fortemente carenti di riserve dei prodotti di base fondamentali per l'industria.

1.2. La concentrazione delle riserve di materiali strategici

Il fatto, però, che le riserve dei 21 materiali che prendiamo in analisi siano nel complesso concentrate in poche aree non ci dice ancora granché. Un problema di accesso alle disponibilità esistenti può infatti sorgere solo sotto determinate condizioni, di quasi monopolio per quanto riguarda il Paese produttore e in circostanze di tensione politica tra le aree consumatrici e le aree produttrici. Per fortuna, queste due condizioni si verificano contemporaneamente solo di rado: di norma il blocco di forniture da un Paese può essere compensato rivolgendosi ad altri fornitori e, quasi paradoss-

salmente, si può anche affermare che il grado tuttora elevato di controllo delle principali risorse mondiali da parte di grandi società multinazionali determina — proprio per le dimensioni degli interessi coinvolti — una possibilità di accesso molto elevata a tutti

Tabella 3

**DURATA PREVISTA DELLE RISERVE NEL 1976
E RAPPORTO TRA RISERVE E DOMANDA CUMULATA
TRA IL 1976 E IL 2000**

	Riserve/domanda 1976 (anni)	Riserve/domanda 1976-2000
ferro	194	5,1
rame	54	1,4
piombo	29	1,2
stagno	42	1,5
zinco	27	0,9
alluminio	200	6,2
titanio	300	4,4
cromo	200	10,4
cobalto	44	1,3
colombio	800	17
manganese	185	4,6
molibdeno	108	2,2
nickel	83	2,2
tantalo	60	1,8
tungsteno	57	1,4
vanadio	300	8,2
bismuto	30	0,8
mercurio	30	0,9
argento	20	0,6
platino	110	3,1
amianto	22	0,5

Fonte: **US Bureau of Mines.**

i Paesi,³ per quanto un ulteriore rafforzamento del potere di mercato di questi gruppi non sia generalmente auspicabile.

Nonostante queste considerazioni, è comunque possibile individuare alcuni punti di potenziale crisi, disaggregando i dati generali richiamati più sopra. La tabella 4 fornisce, per i 21 materiali in analisi, una suddivisione per grado di concentrazione geografica. Anche un esame superficiale rivela la criticità di alcune situazioni.

**DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLE RISERVE
DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME INDUSTRIALI - 1977**

	% in 3 Paesi	% in 5 Paesi	Quote % dei primi 3 Paesi
1) altissima concentrazione			
platino	99,5	99,9	S. Africa 82,3 Urss 15,6 Canada 1,6
cromite	96,9	97,9	S. Africa 74,1 Rhodesia 22,2 Urss 0,6
vanadio	94,9	97,2	Urss 74,8 S. Africa 18,7 Cile 1,4
manganese	90,5	97,7	S. Africa 45 Urss 37,5 Australia 8
2) alta concentrazione			
colombio	88,5	95,3	Brasile 76,6 Urss 6,4 Canada 5,5
asbesto	81,3	91,8	Canada 42,7 Urss 32,3 S. Africa 6,3
molibdeno	74,3	86,9	Usa 38,4 Cile 27,8 Canada 8,1
tantalio	72,7	84,8	Zaire 55 Nigeria 11 Urss 2,9
3) medio-alta concentrazione			
tungsteno	69,6	80,6	Cina 46,9 Canada 12,1 Urss 10,6

mercurio
cobalto
alluminio

65,2
63,-
62,8

78,3
83,5
74,8

Spagna 38,4 Urss 18,2 Jugoslavia 8,6
Zaire 30,3 N. Caledonia 18,8 Urss 13,9
Guinea 33,9 Australia 18,6 Brasile 10,3

4) media concentrazione

ferro
titanio
argento
nickel
stagno

59,4
59
54,9
54,5
50,2

76,7
74,1
76,5
76,8
68,1

Urss 30,2 Brasile 17,5 Canada 11,7
Brasile 26,3 India 17,5 Canada 15,2
Urss 26,2 Usa 24,8 Messico 13,9
N. Caledonia 25 Canada 16 Urss 13,5
Indonesia 23,6 Cina 14,8 Tailandia 11,8

5) medio-bassa concentrazione

bismuto
piombo
zinco
rame

47,9
47,8
45,8
44,9

60,9
61,4
58,6
58,7

Australia 20,7 Bolivia 16,3 Usa 10,9
Usa 20,8 Australia 13,8 Urss 13,2
Canada 18,7 Usa 14,5 Australia 12,6
Usa 18,5 Cile 18,5 Urss 7,9

Fonte: Ocse, Interfutures.

In primo luogo si osserva come, prendendo in considerazione i primi 5 Paesi detentori di riserve, in 16 casi su 21 la concentrazione supera il 75%; nei rimanenti casi la percentuale resta comunque al di sopra del 58%. Considerando i primi tre detentori di riserve, si osserva una concentrazione tra il 73 e il 97% in otto casi (platino, cromo, vanadio, manganese, colombo, asbesto, molibdeno e tantalio). Per altri quattro (tungsteno, mercurio, cobalto e alluminio) si va dal 62,8 al 69,6%, mentre per tutti gli altri la concentrazione è compresa tra il 45 e il 60%.

I prodotti di base per i quali si possono ritrovare le condizioni di potenziale pericolo per l'approvvigionamento dei Paesi Ocse, per il grado di concentrazione delle riserve in pochi Paesi e per la posizione politico-strategica di tali Paesi, sono sostanzialmente quelli che abbiamo inserito nella fascia di «altissima concentrazione», ossia platino, cromo, manganese e vanadio. Per questi quattro metalli risulta chiaramente la posizione di forte predominio di Urss e Sud Africa, con una presenza minoritaria del Canada per il platino, una forte incidenza della Rhodesia e dell'Australia, rispettivamente per cromo e manganese e una trascurabile presenza cilena per il vanadio. Situazioni meno critiche, sia per la posizione geo-politica dei produttori, sia per la dispersione relativamente maggiore delle riserve, si riscontrano per il titanio, il colombo, il cobalto, lo stagno e il nickel. In generale, tuttavia, si può verificare quanto detto sopra, ossia la forte presenza di alcuni Paesi — Urss, Sud Africa, Stati Uniti, Australia, Canada, Brasile, Zaire — e la totale assenza tra i principali detentori di riserve dei Paesi europei e del Giappone.

Il grado di criticità delle situazioni descritte deve essere ora valutato in relazione a nuovi fattori che definiscono l'importanza strategica dei singoli casi. Infatti, l'attribuzione del carattere «strategico» ad un prodotto di base dipende anche da: a) l'utilizzo finale del materiale; b) il grado di dipendenza dei Paesi importatori da quelli produttori; c) la possibilità di spostare *in tempo utile* la domanda su un produttore o un materiale alternativo.⁴

Note

¹ Ocse, *Interfutures-Midway Through Interfutures*, Paris, 1978, p. 3.

² Ocse, *Face aux futurs: pour une maîtrise du vraisemblable et une gestion de l'imprévisible*, Paris, 1979, pp. 44-60; v. anche *Interfutures*, cit., p. 4 ss.

³ Per un esame sintetico della struttura oligopolistica del settore minerario mondiale, v.: Ocse, *Face aux futurs*, cit., pp. 54-57; S. Sideri, *Minerali, settore pubblico e sviluppo economico*, in *Economia, banca e congiuntura*, 1979, n. 4, pp. 124-129.

⁴ S.J. Warnecke, *Southern Africa in Conflict: the Importance of Minerals from South Africa*, London, 1979 (dattiloscritto).

LA DIPENDENZA DEI PAESI OCSE PER L'IMPORT DI MATERIE PRIME

Prima di analizzare l'utilizzo specifico delle materie prime che dall'analisi della concentrazione geografica sono emerse come potenzialmente «critiche», sembra opportuno compiere un passo indietro ed esaminare la situazione di dipendenza dei principali Paesi Ocse per quanto riguarda l'approvvigionamento di materie prime dall'estero.

Comunità europea. La situazione per quanto riguarda la Cee è certamente tra le più preoccupanti, come si può facilmente ricavare dalla tabella 5; i Dieci sono fortemente dipendenti dall'estero per alcuni metalli base largamente utilizzati nell'industria, come rame (import su consumi 81%), piombo (53%), stagno (87%), nickel (100%), minerali di ferro (79%), bauxite e allumina (51%), zinco (68%). Operando una semplice media aritmetica (un po' arbitraria perché non ponderata), si ricava che per questi metalli la dipendenza media della Comunità dall'estero supera il 74%. Come si è detto, però, non esiste per ora un problema di approvvigionamento, grazie alla relativamente elevata molteplicità dei produttori (tabella 7). L'alto grado di dipendenza rende però la Cee estremamente vulnerabile anche su altri piani, come quello dei costi.

Caratteristica delle materie prime non è soltanto, infatti, la tendenza ad avere corsi estremamente oscillanti, ma anche fortemente dipendenti dalla congiuntura politica; basti citare il caso del balzo dei corsi dei principali non-ferrosi nell'estate 1978, in occasione dell'invasione dello Shaba da parte dei mercenari katanghesi, appoggiati da russi e cubani. Lo Zaire è un Paese ricchissimo di materie prime ed è uno dei massimi produttori di cobalto, di cui detiene circa un terzo delle riserve mondiali. La reazione dei mercati mondiali è stata immediata e violenta, quanto la reazione militare dei francesi, accorsi in nome dell'Occidente a difendere una zona di indubbio interesse strategico. Più grave, comunque, si rivela la situazione di dipendenza comunitaria per quanto riguarda i metalli delle fasce più alte di concentrazione, variando da un

Tabella 5

**DIPENDENZA DALL'ESTERO DI CEE, STATI UNITI E
GIAPPONE PER ALCUNI MINERALI E METALLI**
(in % dei consumi)

	CEE	USA	GIAPPONE
rame	81	19	94
piombo	53	17	78
nickel	100	77	100
stagno	87	81	97
zinco	68	62	73
min. di ferro	79	29	99
manganese	100	98	90
cromo	100	92	90
cobalto	100	97	100
molibdeno	100	ND	100
platinoi	100	91	100
tungsteno	99	50	100
vanadio	99	27	100
allumina	51	93	100
asbesto	ND	84	ND
titanio	ND	28	ND
roccia fosfatica	100	—	100

NB: per gli Usa dati 1978, per Cee e Giappone dati 1974

Fonti: **US News and World Report**; **International Economic Studies Institute**.

minimo del 99% per vanadio e tungsteno a un deciso 100% per cromo, platino, palladio, cobalto, molibdeno e manganese.

La situazione all'interno della Comunità europea varia, naturalmente, da Paese a Paese e, per la relativa carenza di studi sull'argomento, risulta impossibile fornire dati esaurienti per ogni Stato membro. Vengono qui di seguito i dati raccolti da chi scrive, mentre un interessante confronto può essere effettuato, osservando la tabella 6, con i dati segnalati da Warnecke. Si può rilevare una situazione di elevata gravità per l'Inghilterra, dipendente dall'estero per il 100% per nickel, zinco, manganese, cromo, cobalto, molibdeno, platinoi, vanadio e tungsteno; per il 90% per minerali di ferro, 82% per il rame, 65% per lo stagno, 46% per il piombo. Lievemente migliore la situazione francese, con una dipendenza media del 60% per rame e platino (soprattutto grazie al riciclaggio), piombo e tungsteno. Per cobalto, cromo, stagno, molibdeno e zinco varia tra il 70 e il 90%; per antimonio, argento, titanio, amianto, vanadio, rodio e terre rare è sul 100%. Caso

particolare è per la Francia il nickel; il Paese è infatti autosufficiente, potendo contare sulla produzione della Nuova Caledonia, in mancanza della quale la dipendenza dall'estero raggiungerebbe l'80%. Per quanto riguarda la Germania, si riscontra una elevata dipendenza per rame e stagno (circa 100%, non considerando il riciclaggio dei rottami) e piombo (90%), mentre si registra un certo grado di autosufficienza per zinco e alluminio.⁵ Anche per la Germania, però, i problemi si pongono per cromo, manganese, platino, vanadio e amianto, il cui approvvigionamento è totalmente dipendente dall'estero; non lievi preoccupazioni sollevano anche molibdeno, tantalio e titanio. Uno studio governativo della fine del 1978 ha messo in particolare in rilievo la gravità della situazione concernente il cromo: se le forniture venissero ridotte del 30% per un periodo di un anno, il pnl tedesco registrerebbe una caduta del 25%.⁶

Per l'Italia il panorama non differisce da quello descritto per gli altri partners europei: la dipendenza è quasi totale per rame e stagno (anche in questo caso si esclude il riciclaggio), di poco inferiore per il piombo; tocca il 70% per lo zinco e il 48% per l'alluminio. Per tutti i metalli critici più sopra citati, l'autosufficienza è pari a zero. L'incidenza delle importazioni nette (sottratte le esportazioni relative alle medesime voci) di materie prime sul pil è per l'Italia estremamente più alta che per gli altri Paesi europei (2,7%), contro 0,7% per la Francia, 1,3% per la Germania, 1,9% per la Gran Bretagna, secondo uno studio della Fiat della fine del '78.⁷ Tale incidenza è perfino superiore a quella già molto alta riscontrabile per il Giappone (2%) e va messa a confronto con la situazione nel complesso meno esposta degli Stati Uniti (0,3%).

Stati Uniti. Il dato sopra riportato non deve però indurre a credere che per gli Usa non esistano problemi di approvvigionamento di materie prime industriali. Pur essendo ricchissimi di prodotti di base, gli Stati Uniti registrano comunque un elevato grado di dipendenza (vedi ancora tabella 5) per diversi minerali e, ciò che è più grave, si tratta di una dipendenza crescente, come ha rilevato nel 1976 uno studio del Congresso.⁸ La dipendenza dall'estero per il cobalto è salita dal 75% del 1971 al 97% del 1978, per il platino dal 75 al 91%, per il cromo dall'89 al 92%, per il nickel dal 66 al 77%, per il mercurio dal 42 al 57%, per citare solo i casi più significativi.

Un'analisi dell'*International Economic Studies Institute*⁹ ha definito gli Usa «altamente vulnerabili» all'azione dei produttori, oltre che per l'import di petrolio, anche per bauxite/allumina, cromo e platinoidi, mentre la vulnerabilità è considerata lievemente inferiore per cobalto, tungsteno, mercurio. Altri metalli critici il cui approvvigionamento potrebbe rivelarsi problematico

Tabella 6

DIPENDENZA DEI PAESI DELLA CEE DALLE IMPORTAZIONI PER ALCUNI MINERALI
(incidenza dell'import sui consumi)

	Belgio-Luss.	Danimarca	Francia	Germania	Italia	Olanda	Gran Bretagna
bauxite	100	—	40	100	95	100	100
cromo	96	100	96	96	96	100	98
cobalto	98	100	98	98	98	100	98
diamanti	98	100	98	98	95	100	98
manganese	98	100	98	98	90	100	98
roccia fosf.	100	35	80	100	65	90	98
platinoidi	90	90	90	90	75	90	90
uranio (min.)	trasc.	—	47	100	—	—	100
vanadio	98	trasc.	98	98	100	100	100

Fonte: Warnecke, op. cit.

Tabella 7

PRODUZIONE MINERARIA MONDIALE 1977

	ferro ¹	rame	piombo	stagno	zinco	allum.	titanio	cromite	colombio ²	mangan.
Europa occ.	93	299	456	5	861	3469	953	636	—	37
di cui CEE	45	7	176	4	463	1987	—	—	—	9
Asia	47	511	153	118	499	1613	358	1727	31	2082
di cui Giappone	1	81	55	1	276	1188	1	126	—	126
Africa	81	1467	173	14	247	368	—	4121	360	7325

Stati Uniti	56	1364	537	—	408	4117	579	—	—	—
Altri Americhe	163	2240	800	41	2312	1333	726	200	9885	1460
Oceania	96	404	432	11	492	393	1081	10	28	1411
Tot. Paesi occ.	536	6285	2551	189	4819	11293	3697	6694	10304	12315
Paesi dell'Est	303	1695	1105	37	1721	2906	399	3105	—	9699
di cui Urss	240	1100	625	17	1040	2200	—	2180	—	8500
TOTALE MONDIALE	839	7980	3656	226	6540	14199	4096	9799	10304	22104

1 = milioni di tonnellate; 2 = tonnellate; tutti gli altri dati in 000 tonn.

Fonte: elaborazione su dati Metallgesellschaft.

Tabella 7/A

PRODUZIONE MINERARIA MONDIALE 1977

	cobalto	molibdeno	nickel	tantalio ²	tungsteno	vanadio	bismuto ²	mercurio ²	platino ²
Europa occ.	1	—	16	1	3	2	165	1450	—
di cui CEE	—	—	—	—	1	—	76	113	—
Asia	1	—	53	16	7	—	872	162	1
di cui Giappone	—	—	—	—	1	—	691	—	1
Africa	13	—	47	157	1	12	3	1049	92
di cui A. del Sud	—	—	22	—	—	12	—	—	92
Stati Uniti	—	56	13	—	3	6	—	974	—
Altri Americhe	2	28	261	163	7	1	1915	351	15
Oceania	4	—	202	53	2	—	660	—	—
Tot. Paesi occ.	21	84	592	390	23	21	3615	3986	108
Paesi dell'Est	3	10	195	—	20	9	397	3083	90
di cui Urss	2	10	135	—	8	9	66	2200	90
TOTALE MONDIALE	26	94	787	390	43	30	4012	7069	198

Fonte: Metallgesellschaft.

DOMANDA, PRODUZIONE E IMPORT DI MATERIE PRIME NEGLI STATI UNITI NEL 1985

	domanda	produzione	import
antimonio	31.000	1.700	29.000
asbesto	975.000	170.000	800.000
bauxite/alluminio	9260.000	7000.000	2260.000
cromo	665.000	—	665.000
cobalto	11.000	—	11.000
rame	2500.000	2500.000	—
fluorite	2100.000	250.000	1850.000
piombo	1275.000	750.000	500.000
manganese	1775.000	—	1775.000
mercurio ¹	47.000	5.500	42.000
nickel	247.000	22.000	225.000
platinoidi ²	1930.000	22.000	1900.000
argento ³	200	43	150
oro ²	9350.000	1550.000	7800.000
tantalio	2300.000	—	2300.000
stagno	66.000	—	66.000
titanio	940.000	367.000	600.000
tungsteno	16.000	2.100	14.000
zinco	2242.000	6300.000	1600.000

NB: dati espressi in tonnellate, tranne

1 = bombole

2 = once troy

3 = milioni di once troy

in prospettiva sono anche lo stagno, il fluoro, il colombo, il tantalio e l'antimonio. Secondo lo studio Iesi, nel 1985 le principali necessità dell'import di materie prime industriali degli Stati Uniti si concentreranno sull'asbesto, l'antimonio, il cromo, il fluoro, il manganese, il mercurio, il nickel, il platino, il palladio, l'oro, il tantalio, lo stagno, il titanio, il tungsteno, e per quantità non trascurabili, come si può osservare nella tabella 8.

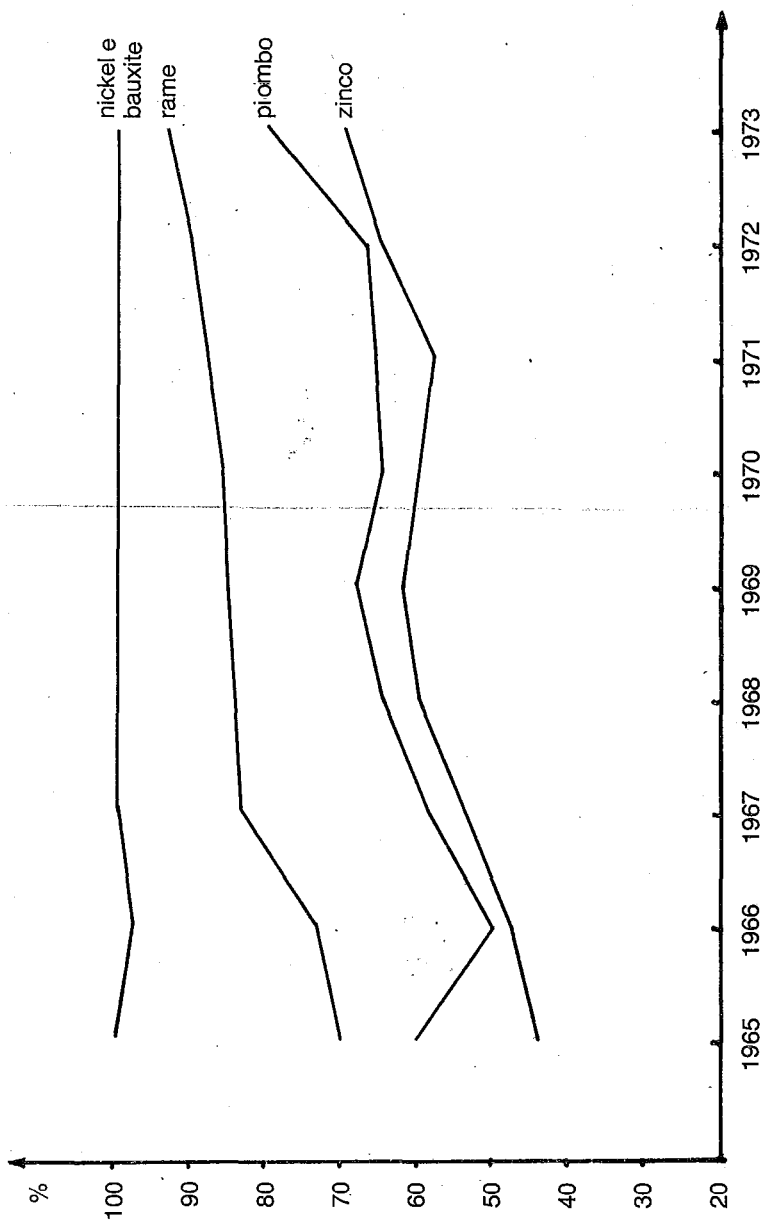
Pur non essendo considerate improbabili improvvise interruzioni nell'import di uno qualsiasi dei prodotti di base importati dall'estero (negli Usa brucia ancora il ricordo di quando nel 1969 le forniture di nickel dal Canada furono bloccate per uno sciopero di 128 giorni nelle raffinerie canadesi), le preoccupazioni si concentrano sui metalli critici della fascia di «altissima concentrazione». Forti critiche vengono avanzate nel 1981 all'Amministrazione dal deputato J.D. Santini, che ritiene il recente *Report on Non Fuel Minerals Policy Review* del Governo eccessivamente ottimistico, poiché assume che «saranno sempre possibili fonti alternative per l'approvvigionamento di minerali a basso prezzo». ¹⁰ Secondo Santini, il rapporto non mette sufficientemente in luce la pericolosa e crescente dipendenza Usa dai produttori africani per metalli come il cromo, il platino, il manganese e il cobalto, soprattutto quando per i primi due l'unica fonte alternativa è virtualmente l'Unione Sovietica. Anche l'*American Mining Congress*, come un buon numero di analisti indipendenti, ha messo in rilievo la situazione di crescente dipendenza degli Stati Uniti dall'estero e, in particolare, dai produttori sudafricani. ¹¹

Giappone. La dipendenza del Giappone da fonti estere per l'approvvigionamento di materie prime è un fenomeno antico: il rapido sviluppo dell'industrializzazione dell'economia del Paese a partire dal 1890 ha fortemente stimolato la domanda di prodotti di base, oltre i ben scarsi limiti di autosufficienza del Paese. Nel 1931 l'import di materie prime rappresentava il 58% dell'import totale, in percentuale il doppio rispetto all'inizio del secolo e in volume dieci volte. Nel secondo dopoguerra la dipendenza ha continuato ad aumentare, come logica conseguenza delle scelte di politica economica del Paese; la situazione di dipendenza alla fine del 1977 è osservabile sempre nella tabella 5, mentre il *trend* di dipendenza di alcuni non-ferrosi è riportato nel grafico A. Vale la pena di riportare la valutazione del Miti, ¹² secondo cui una riduzione del 10% delle forniture di petrolio (per il quale il Giappone è totalmente dipendente dall'estero) provocherebbe un calo della domanda aggregata del 9%; una riduzione analoga delle forniture di non-ferrosi determinerebbe un calo della domanda aggregata del 5%.

Un esempio limite della dipendenza dall'estero dell'industria

Grafico A

DIPENDENZA DALL'ESTERO DEL GIAPPONE PER ALCUNI METALLI



Fonte: MITI.

giapponese per i prodotti di base è rappresentato dall'import di minerali di ferro. Secondo lo studio Iesi, nel 1974 l'industria siderurgica nipponica (come è noto tra le più efficienti e competitive del mondo) ha importato 141 milioni di tonnellate di minerale di ferro, il 99% del fabbisogno, di cui il 46% da Paesi in via di sviluppo. Il Giappone è il principale importatore mondiale di minerale di ferro, con una quota pari a circa il 40% del totale.

A parte il caso del minerale di ferro, anche per gli altri minerali e metalli la situazione è di estrema serietà ed è seguita dall'Amministrazione giapponese con una tipica strategia *low profile*, che privilegia il compromesso rispetto al confronto. Un esempio clamoroso di questa strategia della diplomazia nipponica è stata la non esplicita rottura della linea occidentale sugli acquisti di petrolio sul mercato libero, stabilita in occasione del vertice di Tokio del giugno 1979; in autunno i giapponesi hanno operato massicci acquisti sul mercato «spot» del greggio iraniano precedentemente destinato agli Stati Uniti, determinando tra l'altro l'esplosione dei prezzi del petrolio. Il Giappone preferisce operare sul mercato, cosciente della propria limitata capacità di influenza politico-militare sui Paesi detentori di risorse. La spregiudicata pragmaticità dell'approccio nipponico è diretta funzione della particolare situazione del Paese per quanto riguarda i prodotti di base. «Il fattore chiave che governa la politica giapponese sulle *commodities* è ovviamente la condizione di immutabile dipendenza. È su questo che la percezione giapponese differisce da quella di altri Paesi sviluppati consumatori. I giapponesi vedono gli Usa e l'Europa occidentale come Paesi relativamente più autosufficienti e molto meno vulnerabili agli *shocks* delle recenti e future crisi delle materie prime». ¹³

Note

⁵ *Annuaire Minemet*, Group Imetal, Paris, 1978.

⁶ *Bericht des Staatssekretärausschusses für Rohstofffragen über Risiken der Rohstoffversorgung und Möglichkeiten einer staatlichen Krisenvorsorge an das Kabinett*, Bonn, 1978, p. 4.

⁷ V. «Il Sole/24 Ore», 11 novembre 1978.

⁸ Congress of United States (Congressional Budget Office), *US Raw Materials Policy: Problems and Possible Solutions*, Washington, 1976, p. 18 ss.

⁹ International Economic Studies Institute (Iesi), *Raw Materials and Foreign Policy*, Washington, 1976, p. 96.

¹⁰ Sulle critiche al rapporto dell'Amministrazione Carter, v. *A US Mineral Study with Few Answers*, in «Business Week», 8 ottobre 1979.

¹¹ *Us Fears Dependence on Africa for Minerals*, in «Financial Times», 16 ottobre 1979.

¹² Miti, *1975 White Paper*, 1975, p. 44.

¹³ Iesi, op. cit., p. 184.

I MINERALI STRATEGICI

Dalle analisi che precedono si è ricavata la conclusione di una particolare criticità delle situazioni di concentrazione delle riserve per alcuni metalli, unita alla verifica di una accentuata dipendenza dall'estero dei principali Paesi Ocse. Per definire effettivamente rischiosa, quantomeno in via potenziale, la situazione descritta è ora necessario indagare sul particolare utilizzo di queste risorse scarse e sulle condizioni politiche prevalenti nelle zone di concentrazione delle riserve.

Sembra opportuno, a questo punto, focalizzare l'attenzione sui metalli «critici» che abbiamo inserito nella fascia di maggiore concentrazione, ossia cromo, platino, manganese e vanadio, che abbiamo visto essere stati identificati anche dai vari Governi nazionali come metalli «sensibili», soggetti a rischio di embargo.

1. *Cromo*. Per quanto il cromo sia largamente diffuso in natura allo stato combinato, il solo minerale sfruttato economicamente è la cromite (biossido di cromo e ferro, FeOCr_2O_3).¹⁴ Come si è visto (tabella 4), le riserve più importanti sono situate in Sud Africa (74,1%), Rhodesia (22,2%) e Urss (0,6%); seguono con quantità minori la Finlandia, l'India, il Madagascar, le Filippine, la Turchia e il Brasile. I primi tre Paesi, oltre a possedere le maggiori riserve, possono anche contare sul minerale a più alto tenore di Cr_2O_3 (oltre il 50%) e inoltre col più alto rapporto Cr/Fe. In particolare, la più rara cromite metallurgica, con rapporto Cr/Fe superiore a 2,8 e con tenore di ossido di cromo superiore al 48%, si trova essenzialmente in Rhodesia (oggi Zimbabwe), che produce forti quantità di cromo metallo e ferro cromo.

La produzione mondiale di cromite (tabella 7) vede al primo posto l'Africa del Sud (Sud Africa e Zimbabwe), seguita dall'Urss, dalle Filippine e dall'India. Assieme, Sud Africa, Zimbabwe e Paesi dell'Est hanno prodotto nel 1977 il 73,7% del totale mondiale. L'elevato grado di purezza della cromite sudafricana agisce come deterrente e blocco per iniziative di investimento in altre aree geologiche, pur relativamente ricche di metallo. Questo

fatto ha portato alcuni esperti a concludere che entro la fine del secolo Sud Africa e Zimbabwe diverranno produttori virtualmente monopolisti di cromite.

Gli usi principali del cromo sono di tre tipi: materiali resistenti a calore e corrosione (acciaio e superleghe); pigmenti nell'industria del vetro, della ceramica e delle vernici (compreso il trattamento del cuoio); rivestimenti elettrolitici decorativi e protettivi su supporti meccanici in acciaio, bronzo, rame, argento e nickel; refrattario nell'industria dei non-ferrosi (i refrattari al cromo-magnesio hanno preso il posto del magnesio in molte applicazioni).

La parte cromo utilizzata per scopi «strategici» è nel complesso minore rispetto agli utilizzi totali, ma la sua funzione è in questi casi del tutto insostituibile (o quantomeno parzialmente sostituibile, ma con forte perdita di prestazioni). Il cromo nelle superleghe e negli acciai ad alta resistenza entra in importanti utilizzi dell'industria petrolchimica, nell'industria aerospaziale (motori jet), nei reattori nucleari e nelle batterie ad alta temperatura. Rileva Warnecke che «l'acciaio-inossidabile al cromo e le superleghe sono due classi di materiali vitali per il *well-being* tecnologico dei Paesi industrializzati avanzati». ¹⁵

Uno studio della *US National Commission on Supplies and Shortages* ¹⁶ elenca come possibili sostituti del cromo come protettivo anti-corrosione il nickel, il cadmio e lo zinco; per scopi decorativi l'alluminio e le plastiche; per le superleghe ferrose il nickel, il cobalto, il molibdeno e il vanadio. Ma sottolinea nel contempo i costi di una riconversione industriale per carenza di cromo, nel caso di embargo o riduzione severa delle forniture. Il già citato rapporto *Interfutures* afferma *tout court* che «non vi sono succedanei conosciuti per il cromo nella maggior parte delle applicazioni metallurgiche e in diversi utilizzi chimici». ¹⁷

2. *Platino*. Per quanto riguarda il platino si è in presenza di un predominio assoluto da parte sudafricana, che possiede l'82,3% delle riserve mondiali, seguita dall'Urss col 15,6% e dal Canada coll'1,6% (co-produzione del nickel). Nel 1977 Sud Africa e Urss hanno prodotto rispettivamente il 46,1% e il 45,4% del totale mondiale; la quota residua è stata prodotta quasi interamente dal Canada.

Il platino può essere agevolmente riciclato, per cui una parte dei consumi proviene dal recupero delle industrie. Più della metà degli utilizzi del platino sono di tipo industriale, secondo queste percentuali riferite al 1974: industria chimica 22,9%, petrolifera 14,8%, vetraria 7,9%, elettrica 10,4%. Il 44% residuo è utilizzato in odontoiatria, chirurgia, gioielleria, e in applicazioni automobilistiche.

La resistenza alle alte temperature lo rende indispensabile per applicazioni di alta tecnologia in missilistica e nell'industria aereo-

nautica. La resistenza alla corrosione lo rende insostituibile nei processi catalitici soprattutto nell'industria petrolifera. Può essere sostituito in alcuni usi dal palladio, tenendo conto però che il 70% della produzione di questo platinoide è appannaggio dell'Unione Sovietica e il rimanente è del Sud Africa.

Lo studio Iesi pone il platino tra i metalli più «sensibili» sia per l'insostituibilità in molti utilizzi, che per la totale dipendenza dai produttori sovietico e sudafricano.¹⁸

Il rapporto *Interfutures* sottolinea che la sostituzione del platino con altri metalli è, in linea di principio, possibile, ma che le conseguenze pratiche di una interruzione delle forniture all'Occidente sarebbero sul breve termine gravissime per tutti i Paesi, eccetto il Canada.

3. *Manganese*. La situazione è, sotto il profilo della distribuzione delle riserve, migliore che per i due metalli ora analizzati. A parte Urss e Sud Africa (37,5% e 45% delle riserve mondiali rispettivamente) si trovano importanti giacimenti in Australia, Gabon, Brasile e India. Il manganese è utilizzato per il 90% in siderurgia, «per l'elaborazione di acciai ordinari al carbonio, dove svolge un ruolo vitale come agente deossidante e desolforante».¹⁹ In pratica non si produce acciaio senza manganese e in particolare non si producono superleghe. Gli Stati Uniti possiedono solo riserve trascurabili di manganese e l'Europa occidentale ha prodotto nel 1977 37.100 tonnellate su un totale mondiale di oltre 22 milioni. Una svolta per quanto riguarda il futuro del metallo potrebbe provenire dai noduli sottomarini; ma la forte capacità di produzione di Sud Africa e Urss (vedi tab. 7) rende ipotizzabile (e realizzabile) una manipolazione dei prezzi, in modo da rendere eccessivamente antieconomiche tali operazioni minerarie. La valutazione dell'importanza degli utilizzi del metallo evidenzia il suo aspetto «strategico» per tutti i Paesi industrializzati, considerando che la produzione siderurgica nazionale è virtualmente insostituibile, per ovvi motivi di opportunità.

4. *Vanadio*. Per quanto le riserve e la produzione di vanadio siano prevalentemente situate in Urss e Sud Africa, interessanti formazioni si ritrovano anche in Usa, Australia e Cile. Il vanadio si lega facilmente ad altri metalli, come ferro, nickel, cobalto, cromo, manganese e molibdeno. Il 90% del vanadio è utilizzato come ferrovanadio ottenuto al forno elettrico. Come additivo, il vanadio entra nella produzione siderurgica, migliorando la durezza e la resistenza dell'acciaio. La potenziale «sensibilità» del metallo, conseguente al predominio di Urss e Sud Africa, è praticamente annullata, da un lato, dalla possibilità di sostituzione con altri prodotti di base, come il colombo, il manganese, il titanio e il tungsteno; dall'altro dalla possibilità per gli Usa di avviare una forte produzione nell'arco di 2-3 anni. Si deve peraltro tenere

conto del fatto che anche i sostituti rientrano in categorie di approvvigionamento «critiche» e che, in ogni caso, una sostituzione nel breve termine risulta comunque estremamente difficoltosa. Una interruzione delle forniture dei principali produttori potrebbe, perciò, avere serie conseguenze per l'Europa occidentale e il Giappone.

Note

¹⁴ Per le informazioni sulle applicazioni dei metalli si può consultare utilmente il *Dictionnaire des Metaux non ferreux*, Union Minière, Bruxelles, 1972.

¹⁵ S.J. Warnecke, op. cit., p. 8.

¹⁶ National Commission on Supplies and Shortages, *Government and the Nation Resources*, Washington, 1976, p. 21,

¹⁷ Ocse, *Interfutures*, cit., p. 14.

¹⁸ Iesi, op. cit., p. 91.

¹⁹ *Dictionnaire*, cit., p. 98.

URSS E SUD AFRICA: MATERIE PRIME TRA POLITICA ED ECONOMIA

4.1. Quasi un monopolio per le risorse strategiche

L'importanza di Urss e Sud Africa come detentori di riserve e produttori di materie prime è emersa da quanto detto finora, seppure in maniera episodica. Un esame più analitico delle realtà dei due Paesi porta a conclusioni ancora più impressionanti sulla potenza produttiva di queste aree in campo minerario, e non solo per quanto riguarda i metalli «strategici».

Dalla tabella 9 si rileva sinteticamente la posizione del Sud Africa per i più importanti minerali. Il Paese è al primo posto nel mondo nella produzione di cromo, oro, platinoidi e vanadio; al secondo per il manganese e al terzo per antimonio, asbesto, diamanti (industriali e gemme) e uranio. Da solo conta per il 41% della produzione occidentale di minerali di cromo, per il 25% dell'antimonio, il 75% dell'oro, l'85% dei platinoidi, il 56% del vanadio, il 39% del manganese.

L'Urss è al primo posto nel mondo nella produzione di asbesto, minerali di ferro, manganese e argento; al secondo per diamanti, fluorite, minerali di cromo, oro, nickel, roccia fosfatica, stagno, vanadio, piombo e zinco; al terzo posto per il rame e al quarto per l'antimonio (vedi tabella 10). L'incidenza più rilevante sulla produzione mondiale si riscontra per l'asbesto (46%), i platinoidi (44%), il manganese (39%), oro e vanadio (30% ambedue).

Considerando poi la quota cumulata dei due Paesi (tabella 11) sulla produzione mondiale di minerali, si ha un quadro completo della situazione attuale. Ancora una volta è dato verificare, nel più ampio contesto della potenza produttiva in campo minerario dei due Paesi, il livello di assoluto predominio per i metalli «strategici» analizzati in precedenza.

Il Sud Africa fornisce il 68% del vanadio importato dall'Occidente, il 57% dei platinoidi, il 56% del ferrocromo, il 52% del manganese metallo, il 51% dell'oro, il 33% del manganese, il 30% dei minerali di cromo e il 20% del ferromanganese. In tutti questi

casi è di gran lunga il primo fornitore dell'Occidente.²⁰ Il grado di dipendenza dei principali Paesi Ocse è poi dettagliato nella tabella 12.

Tabella 9

**IL RUOLO DEL SUD AFRICA NELLA PRODUZIONE
E NELLE RISERVE DI ALCUNI MINERALI - 1977**

	produzione		riserve	posizione	
	in % della prod. occidentale	in % della prod. mondiale		prod.	ris.
antimonio	25	17	5	3	3
asbesto	14	7	5	3	4
min. di cromo	41	34	81	1	1
rame	3	3	2	11	13
diamanti	22	20	21	3	2
fluorite	9	7	35	5	1
min. di ferro	3	3	3	9	7
oro	75	50	51	1	1
manganese	39	23	78	2	1
nickel	4	3	6	7	7
fosfati	2	2	9	7	3
platinoidei	85	47	75	1	1
argento	1	1	4	15	5
stagno	2	1	1	12	13
titanio	ND	3	7	6	6
uranio	3	11	18	3	2
vanadio	56	37	49	1	1
zinco	3	1	8	20	5
piombo	—	—	4	—	5

Fonte: South Africa dept. of Mines; «The South African Foundation News».

Dati paragonabili per l'Urss sono di difficile reperimento; per il manganese si è già detto che le forniture all'Occidente furono interrotte nel 1950 e a quanto risulta non sono mai riprese. Per il platino, nel periodo 1973-76 gli Usa hanno importato il 29% del fabbisogno dai sovietici, la Comunità europea il 19%. L'Urss ha fornito nel 1977 il 9% dell'import statunitense di vanadio. Per quanto concerne la cromite, nel periodo 1973-76 gli Usa hanno importato mediamente il 24% del fabbisogno dall'Urss (il 31% dal Sud Africa, il 18% dalle Filippine, il 14% dalla Turchia, il 14%

dalla Rhodesia). La Cee ha importato il 28% dal Sud Africa, il 21% dall'Urss, il 15% dalla Turchia, il 7% dalle Filippine, il 6% dal Mozambico e altrettanto dall'Albania.²¹

Tabella 10

**IL RUOLO DELL'URSS NELLA PRODUZIONE
E NELLE RISERVE DI ALCUNI MINERALI - 1977**

	produzione in % della prod. mondiale	riserve in % del tot. mondiale	posizione	
			prod.	ris.
antimonio	11	5	4	4
asbesto	46	23	1	2
min. di cromo	22	3	2	3
rame	10	10	3	3
diamanti	26	7	2	4
fluorite	11	4	2	7
min. di ferro	28	39	1	1
oro	30	19	2	2
manganese	39	16	1	2
nickel	21	11	2	3
fosfati	21	4	2	5
platinoidei	44	15	2	2
argento	14	24	1	1
stagno	14	8	2	6
titanio	10	12	4	3
uranio	ND	ND	ND	ND
vanadio	30	26	2	2
zinco	12	14	2	3
piombo	14	11	2	2

Fonte: **Minerals Bureau**, Johannesburg.

4.2. L'instabilità del quadro politico in Africa australe e l'espansionismo sovietico

La dipendenza e la vulnerabilità dell'Occidente, sotto il profilo del rifornimento di materie prime in generale e dei materiali «strategici» (con usi di alta tecnologia civile e militare) in particolare, da Unione Sovietica e Sud Africa sembra, a questo punto, chiaramente definita. I rischi per i Paesi Ocse di doversi confrontare con una seria riduzione di forniture, con le gravi conseguenze in precedenza delineate, appaiono, in questo inizio di decennio, molto più elevati di quanto non si potesse supporre solo pochi anni fa.

Pur senza volersi allineare a visioni da «guerra fredda», che hanno registrato, con l'invasione dell'Afghanistan, un notevole *revival*, è innegabile che la situazione politico-militare in Africa

Tabella 11

**QUOTA % DI UNIONE SOVIETICA E SUD AFRICA
NELLA PRODUZIONE E NELLE RISERVE MINERARIE
MONDIALI - 1977**

	produzione	riserve
antimonio	28	10
asbesto	53	28
min. di cromo	56	84
rame	13	12
diamanti	46	28
fluorite	18	39
min. di ferro	31	42
oro	80	70
manganese	62	94
nickel	24	17
fosfati	23	13
platinoidei	91	90
argento	15	28
stagno	15	9
titanio	13	19
uranio	ND	ND
vanadio	67	49
zinco	22	22
piombo	14	15

Fonti: **South Africa dept. of Mines**; «The South African Foundation News». **Minerals Bureau**, Johannesburg.

australe e la «strategia delle risorse» da alcuni anni sviluppata dai sovietici portino a conclusioni piuttosto inquietanti per l'Occidente.

Affermare che l'Urss stia operando, tramite l'Angola e il Mozambico e l'appoggio dato ai movimenti di guerriglia dello Zimbabwe — fino alla vittoria di Robert Mugabe —, un'azione di accerchiamento del Sud Africa, è forse eccessivo. D'altra parte, come rileva F. Reyles, «l'intensificazione delle missioni militari dei vari Paesi dell'Est in Africa australe sembra indicare una strategia che ha come punto focale il Sud Africa». ²² La definizione

Tabella 12

**DIPENDENZA DI ALCUNI PAESI INDUSTRIALIZZATI
DALLE FORNITURE DI MINERALI DAL SUD AFRICA**
(percentuale delle importazioni totali nel 1977)

	Giappone	USA	U.K.	R.F.T.	Francia	Italia
antimonio	4	28	90	23	14	—
asbesto	27	4	11	15	9	49
min. di cromo	41	23	63	60	32	23
rame	7	7	8	12	1	3
diamanti	5	41	ND	39	2	7
ferrocromo	71	50	36	65	44	33
ferromanganese	—	34	46	45	6	18
fluorite	25	20	9	5	—	—
oro	—	1	62	18	7	59
min. di ferro	4	—	9	1	1	7
min. manganese	40	4	59	63	25	53
nickel	25	4	1	14	5	23
platinoidi	33	50	61	11	12	52
argento	—	1	4	—	—	ND
stagno	—	—	5	25	—	ND
vanadio	86	82	19	14	18	—

Fonte: **Minerals Bureau**, Johannesburg, 1979.

di *punto focale* sembra particolarmente adatta a descrivere la situazione; la presenza sovietica e degli alleati dell'Est Europa e dei cubani in Africa australe può essere, infatti, più realisticamente interpretata come un tentativo di operare pressioni in un'area strategica, sfruttando le occasioni che si presentano man mano, grazie anche alle scelte sistematicamente sbagliate dell'Occidente, più che attraverso l'ipotesi di un *grand design* sovietico di espansione in Africa.

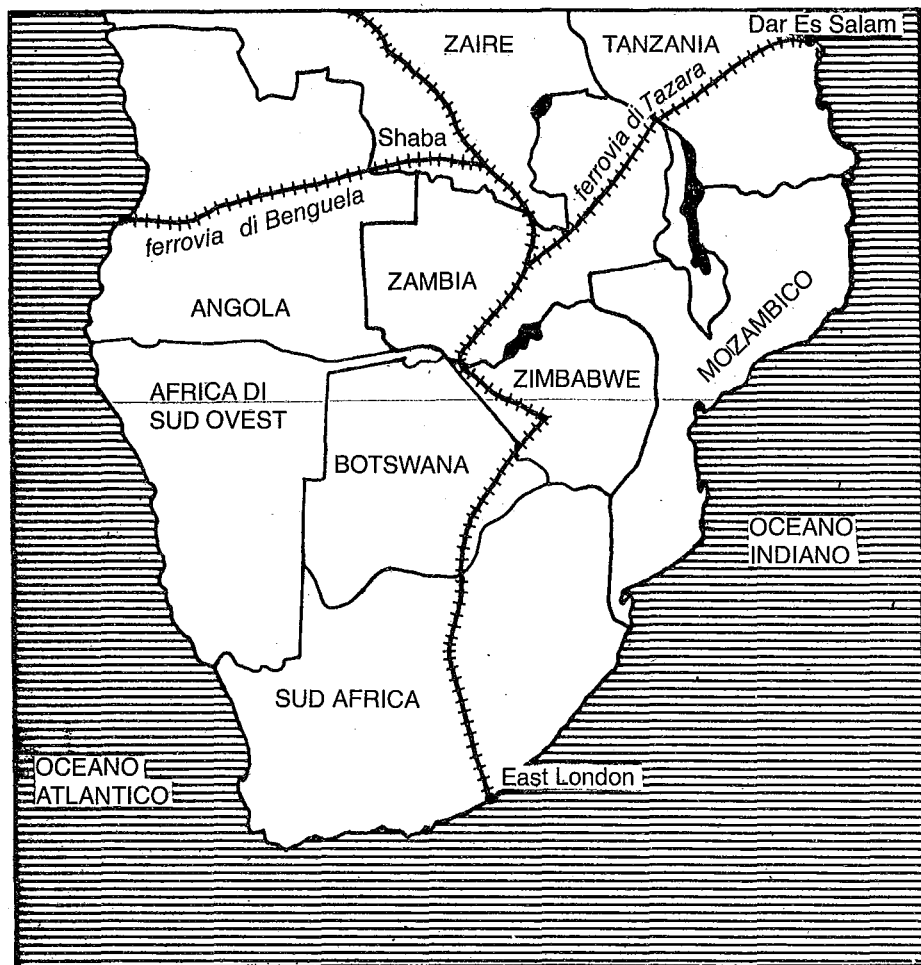
La linea ufficiale del dipartimento di Stato e del Foreign Office è stata, non a caso, negli ultimi anni, quella di negare l'ipotesi dell'esistenza di una manovra sistematica di espansione russa nel sud dell'Africa (per quanto sembri plausibile che, dopo l'invasione dell'Afghanistan, i politici dei due Paesi si siano su questo punto almeno parzialmente ricreduti). L'ipotesi di una strategia russa tesa al controllo del Sud Africa e delle sue risorse è invece da sempre fortemente appoggiata dal Governo di Pretoria. Recentemente Brian Russell, vice direttore del *Minerals Bureau* di Johannesburg, ha dichiarato: «La politica espansionistica russa nel subcontinente dell'Africa meridionale è ben nota e, ovviamente, se l'Urss acquisisse il controllo dei minerali del Sud Africa e possibil-

mente dello Zimbabwe-Rhodesia, sarebbe certamente in posizione dominante per molte risorse minerali altamente strategiche per tutte le moderne economie industrializzate». ²³ Warnecke è giunto a ipotizzare la possibilità di un «supercartello» sovietico per i materiali critici che comprenderebbe Angola e Mozambico come membri del Comecon, e Zaire e Zambia come zone fortemente controllate. Il recente trionfo di Mugabe in Zimbabwe e la stretta dipendenza del Botswana dalle vicende di questo Paese completerebbero il quadro proposto da Warnecke e rinfocolerebbero i timori sudafricani.

L'impressione che l'idea di una «strategia delle risorse» sovietica non sia un puro parto di fantasia o il frutto di posizioni politiche prestabilite e conservatrici è avvalorata dalla constatazione di un fatto ben noto a tutti coloro che seguono quotidianamente i «reports» delle principali Borse merci del mondo (in particolare del *London Metal Exchange*): l'attiva presenza sovietica sui mercati internazionali delle materie prime in veste di acquirente. Secondo il citato Russell, fin dal 1976 i sovietici, in precedenza esportatori di forti quantità di cromo, vanadio, platino, palladio, oro, asbesto, manganese, diamanti, fosfati e piombo hanno rallentato — talora fino a cessare del tutto — l'export. Per contro, hanno iniziato a importare rame, piombo, cobalto, alluminio, tungsteno, fosfati e cromo. Nel maggio 1979 *Business Week*, in un articolo significativamente intitolato «*Soviet Union, the Mysterious Switch into Metals Buying*», analizzava i possibili motivi di tale vera e propria incetta di materiali di base, proponendo una gamma di interpretazioni variante dall'ipotesi strategica di un maggiore fabbisogno determinato dal conflitto cino-vietnamita, a una tendenza allo stoccaggio per più generali motivi militari, fino a più blande ipotesi collegate alle esigenze dell'aumentata attività industriale e alle difficoltà dell'industria mineraria sovietica. ²⁴ Sempre sulla medesima rivista, D.I. Fine, «resource analyst» del Mit, ha più volte messo in rilievo come negli ultimi anni, mentre la dipendenza statunitense e, più in generale, dell'Ocse, si è fatta più accentuata, l'Urss è divenuta praticamente autosufficiente e, ciononostante, sempre più attiva in acquisti di materie prime sui mercati mondiali. Secondo Fine, parte di tali acquisti (soprattutto di manganese e di cromo dalla Rhodesia — malgrado le sanzioni contro il regime di Salisbury) sarebbero stati fatti per stoccaggio, in vista della mobilitazione contro l'Afghanistan. ²⁵

Secondo Boffito, l'origine della strategia delle risorse sovietica è da individuarsi in tre fattori principali: a) il fallimento del tentativo di competere con l'Occidente su un piano economico avanzato, a causa delle inefficienze complessive del sistema; b) l'emanazione negli Stati Uniti del *Trade Act* del 1974, che sigla l'impossibilità di giungere ad un vasto accordo politico con l'America e di ottene-

L'AFRICA AUSTRALE E LE PRINCIPALI LINEE FERROVIARIE PER IL TRASPORTO DEI MINERALI



La ferrovia di Benguela, che trasporta attraverso lo Zaire i minerali dello Shaba, è considerata poco sicura a causa della guerriglia in Angola.

La ferrovia di Tazara, che trasporta i minerali zambiani, è spesso interrotta per le pessime condizioni di manutenzione.

re un contributo determinante per la soluzione dei problemi economici sovietici; c) l'esplosione dei prezzi del petrolio e delle materie prime — in particolare dell'oro — del 1973-74, che induce un cambiamento di rotta nella complessa gestione dei prodotti di base del Paese e della politica estera ad essi collegata.²⁶

E, infatti, è proprio a partire dal 1975 che l'Urss inizia a dare prova di un dinamismo precedentemente sconosciuto nei Paesi del Terzo mondo, in parte in seguito a opzioni originate internamente, in parte a causa di un coinvolgimento determinato dalla presenza cubana in Angola e dall'*escalation* del confronto indiretto con gli Stati Uniti nella guerriglia di quel Paese. Dopo l'Angola, in ogni caso, la presenza sovietica si allarga e si qualifica nei suoi indirizzi neo-imperiali, prima in Etiopia (1977), dove l'appoggio dato ad Addis Abeba allo scopo di creare una base sovietica di importanza strategica avviene a danno di un movimento di liberazione (quello eritreo) orientato in senso socialista, e contro un Paese alleato quale è la Somalia che, a sua volta, aveva proclamato l'opzione socialista. E quindi in Afghanistan (1979), dove il tentativo di giustificare l'invasione con le più o meno provate attività dei servizi segreti americani è ormai sempre più blando.

Rileva ancora Boffito che «l'obiettivo primo della nuova politica sovietico-cubana nel Terzo mondo non sono probabilmente le materie prime, considerate come strumenti che possono offrire un rendimento immediato; tale politica tende tuttavia ad acquisire posizioni di potere internazionale che possono essere usate in caso di trattativa o di scontro con l'Occidente. La componente economica gioca comunque un ruolo molto importante nella nuova politica imperiale dell'Urss. L'Unione Sovietica effettua ingenti investimenti essenzialmente nello sfruttamento delle risorse naturali dei Paesi che entrano a far parte della sua area di influenza o, comunque, con quei Paesi coi quali stabilisce un rapporto privilegiato. Questo orientamento è messo in evidenza dall'andamento della bilancia commerciale dell'Urss con tali Paesi, che rivela un persistente avanzo a favore dell'Unione Sovietica, dovuto all'esportazione di attrezzatura produttiva». ²⁷ Sia Boffito che Giraudò sottolineano come a partire dal 1977 l'Urss sviluppi una complessa politica delle materie prime basata da un lato sulla sistematica ricerca dei mezzi di pagamento internazionali necessari per pagare le importazioni di beni strumentali e di consumo che non è in grado di produrre all'interno, e dall'altro lato sul reperimento sia sui mercati internazionali, che nei Paesi del Terzo mondo che entrano nella sua orbita, dei prodotti di base che, per svariate ragioni, iniziano a scarseggiare nel Paese.²⁸

Certamente, i motivi strategici si intrecciano a quelli economici; il fatto che dal settembre 1977 l'Urss abbia interrotto le vendite di platino sui mercati internazionali è ampiamente spiegato dall'ef-

fetto che si è determinato sui corsi, lievitati dai 150 dollari l'oncia di allora ai 1000 dollari l'oncia dei primi mesi del 1980. Del tutto analogo è stato il caso del titanio, di cui l'Urss è forte produttore, che dopo l'interruzione delle forniture sovietiche è quintuplicato di prezzo in meno di un anno.

In ogni caso, motivi economici e motivi strategici si sommano, col risultato di rendere alquanto plausibile l'ipotesi di una «strategia delle risorse» sovietica, tesa non tanto a creare difficoltà dirette all'Occidente — come si è verificato nel recente frangente della contesa Usa-Urss, una crisi dei rapporti economici tra Est e Ovest risulta indesiderabile per ambedue le parti — quanto a determinare una situazione che consenta di utilizzare, in caso di necessità, l'arma delle materie prime come strumento di pressione politica, rendendosi nel contempo il più possibile inattaccabile da tale strumento.

Una rassegna degli sviluppi possibili della situazione che si è venuta a creare sarebbe con ogni probabilità un puro esercizio di speculazione su evoluzioni oggi non prevedibili. È comunque il caso di sottolineare come una pur improbabile crisi di rapporti tra Occidente e regime segregazionista sudafricano, che conducesse a un attivo boicottaggio occidentale con una reazione di embargo sudafricano sulle materie prime, condurrebbe i Paesi Ocse a dipendere in misura elevatissima dal blocco sovietico e dai Paesi in via di sviluppo, in un momento, tra l'altro, in cui il dialogo Nord-Sud non vive i suoi momenti migliori. Analogamente il ritiro massiccio dell'Urss come fornitore di prodotti di base dai mercati internazionali porterebbe i Paesi Ocse a una eccessiva dipendenza dai sudafricani per i metalli «strategici», al punto da rendere più che probabile una forzata accettazione delle condizioni imposte sul piano interno e internazionale dal regime di Pretoria.

La dipendenza dei Paesi Ocse precedentemente analizzata rende concretamente utilizzabile l'arma dell'embargo, che gli Usa hanno — forse con eccessiva leggerezza — invocato contro l'Urss in reazione all'invasione dell'Afghanistan. In una simile evenienza, come differente è il grado di dipendenza dall'estero di ogni Paese per l'approvvigionamento di materie prime, così diversa è la capacità di reazione, in base alle politiche impostate dai vari Governi nazionali. Esamineremo, dunque, le politiche che i principali Paesi Ocse hanno adottato allo scopo di cautelarsi contro improvvise interruzioni delle forniture di materie prime in genere e, soprattutto, dei materiali di maggiore importanza strategica, secondo le definizioni utilizzate in precedenza.

Le grandi imprese multinazionali sono però a loro volta sempre più condizionate da una sfavorevole situazione finanziaria (che è, per inciso, sottolineata dalle sempre più frequenti acquisizioni di aziende in difficoltà da parte dei grandi gruppi petroliferi) che

indirizza le scelte di investimento nelle zone caratterizzate dal più basso rischio-Paese, economico e politico. Questa autolimitazione delle opzioni di investimento, sulla base dei vincoli imposti dalla nuova variabile-chiave rappresentata dalla minimizzazione del rischio, spiega in buona parte l'affermarsi di una necessità, e della percezione di questa, di politiche delle risorse gestite a livello governativo in molti Paesi industrializzati, particolarmente esposti al rischio di interruzione di approvvigionamenti di materiali più o meno strategici. L'emergere di questa area di intervento dei Governi in Occidente è speculare all'allargamento delle attività minerarie controllate a livello statale nei Paesi in via di sviluppo; e se da un lato segnala con forza il progressivo affermarsi di una tendenza che comporta un grado di rischio proporzionale a quella che è stata definita la «politicizzazione» dei mercati delle materie prime, industriali e agricole, dall'altro lato apre prospettive di indubbio interesse nel vasto campo della cooperazione bilaterale e multilaterale.

Note

²⁰ Dati ricavati da un documento riservato del Mineral Bureau di Johannesburg, riferiti al 1977.

²¹ S. J. Warnecke, op. cit., p. 8.

²² F. Reyles, *La collocazione internazionale del Sud Africa*, in *Politica internazionale*, 1980, n. 1, p. 93.

²³ *The Role of South Africa and USSR in World Mineral Production and Reserves*, in «The South African Foundation News», ottobre 1979.

²⁴ *Soviet Union, The Mysterious Switch into Metals Buying*, in «Business Week», 5 maggio 1979.

²⁵ *Can the Russians Retaliate on Trade?*, in «Business Week», 11 febbraio 1980.

²⁶ C. Boffito, *La «strategia delle risorse» dell'Unione Sovietica*, doc. Iai-Confindustria, Roma, 1981.

²⁷ C. Boffito, op. cit.

²⁸ A. Giraud, *La nuova strategia dell'Urss nel settore dei minerali e metalli*, doc. Iai-Confindustria, Roma, 1981.

INVESTIMENTI MINERARI E IMPRESE
MULTINAZIONALI

La realtà della dipendenza dei Paesi industrializzati per l'approvvigionamento di materie prime e il caso particolare dell'estrema vulnerabilità per quanto concerne la fornitura di materiali strategici sono funzioni dirette del calo degli investimenti minerari a livello mondiale e della profonda modificazione delle strategie delle imprese multinazionali, intervenuta a partire dall'inizio del decennio Settanta. Nel dopoguerra si è assistito infatti a un *trend* rapidamente crescente degli investimenti nel campo minerario fino alla fine degli anni Sessanta, con una brusca inversione di tendenza a partire dal nuovo decennio. I motivi di tale contrazione sono diversi, e risultano strettamente collegati alla logica che ha dominato il processo di sviluppo delle attività minerarie nel periodo di espansione.

Negli anni Cinquanta e Sessanta la crescita accelerata dei Paesi industriali è stata senza dubbio favorita dall'andamento delle ragioni di scambio tra prodotti manifatturati e prodotti di base; il controllo quasi totale delle attività estrattive dei minerali, della raffinazione, della lavorazione dei metalli e della commercializzazione da parte di un numero limitato di imprese multinazionali consente di mantenere i prezzi reali dei prodotti di base ben al di sotto di quelli dei beni esportati dai Paesi industrializzati, che intensificano dunque il processo di crescita grazie a un massiccio trasferimento di risorse dai Paesi in via di sviluppo. «Le imprese estere — rileva Guerrieri — godono di un controllo pressoché totale sull'attività estrattiva, in base agli accordi di sfruttamento delle risorse stipulati con i Paesi ospiti, e la loro capacità di prelievo sui proventi del processo estrattivo — inclusa la rendita mineraria — è di fatto svincolata da oneri di qualsiasi natura nei confronti delle economie locali».²⁹

In questo periodo i Governi dei Paesi industrializzati delegano sostanzialmente alle imprese multinazionali il compito di provvedere al crescente fabbisogno di materie prime dell'industria manifatturiera, appoggiandone eventualmente l'azione con precisi in-

dirizzi di politica estera (esempio tipico di questa integrazione è l'America). I Paesi dell'Occidente percepiscono in questa fase il mercato delle materie prime come «caratterizzato da un'offerta infinitamente elastica, in cui i problemi di approvvigionamento si riducono alla disponibilità di valuta estera necessaria per effettuare gli acquisti».³⁰

È anche chiaro, dunque, come, dopo un periodo iniziale nel quale gli investimenti minerari registrano tassi di incremento elevati anche nei Paesi industrializzati, l'interesse delle imprese multinazionali si rivolga alle aree in via di sviluppo, che offrono giacimenti a più elevato tenore, legislazioni compiacenti e Governi spesso politicamente controllati, manodopera a basso costo e vantaggi crescenti in relazione al consolidarsi delle infrastrutture di base, che compensano lo svantaggio delle difficoltà di trasporto e della lontananza dei mercati. La tabella 13 fornisce sinteticamente il quadro della produzione mineraria negli anni tra la fine del decennio Quaranta e l'inizio del decennio Settanta, rispecchiando l'andamento oscillatorio, ma comunque calante, degli investimenti nei Paesi industrializzati e la crescita nei Paesi in via di sviluppo.

Il meccanismo integrato costruito dalle multinazionali attorno a una struttura oligopolistica e transnazionale, estesa dalle attività di estrazione fino a quelle di distribuzione sui mercati finali, entra però in profonda crisi all'inizio dello scorso decennio, per una serie di mutamenti di ordine economico e politico che interessano l'intero quadro internazionale.

Tabella 13

TASSI DI CRESCITA DELLA PRODUZIONE MINERARIA

Periodo	Paesi sviluppati	Paesi in via di sviluppo
1948-52	3,5	7
1953-58	1,9	8
1959-65	2,6	6
1966-72	2,1	

Fonte: Guerrieri, *op. cit.*

I fattori economici possono essere identificati sinteticamente nel rallentamento strutturale del ciclo economico nei Paesi industrializzati e nell'avvio di un processo inflazionistico che muta le relazioni di prezzo tra le diverse categorie di beni e di fattori di produzione. Le condizioni di crescita accelerata, che avevano

posto le basi per un crescendo di investimenti in campo minerario allo scopo di soddisfare le esigenze dell'industria manifatturiera, mutano di colpo, sia nell'intensità che nella continuità del ciclo economico. Le condizioni di instabilità della domanda di materie prime negli anni Settanta influiscono direttamente sulla redditività e sulle attese delle imprese minerarie e tendono a penalizzare l'attività di investimento attraverso gli effetti sul grado di utilizzo della capacità estrattiva e sulla domanda effettiva a livello internazionale. La spinta inflazionistica agisce, attraverso le rilevanti variazioni dei prezzi relativi, nella stessa direzione: dopo l'esplosione dei prezzi delle materie prime nel 1973, infatti, la tendenza per il resto del decennio si manifesta a sfavore dei prezzi di vendita dei prodotti di base nei confronti dei beni capitali.

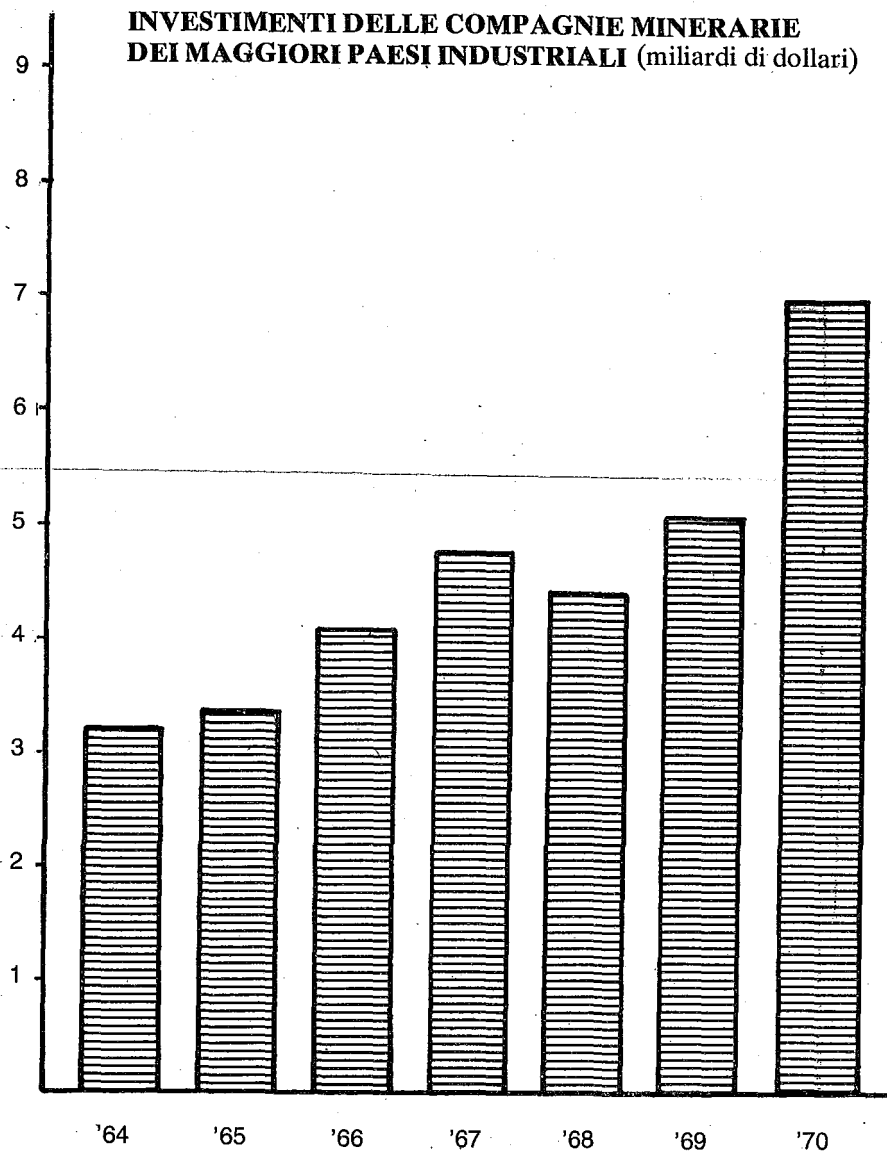
In altre parole, si allarga, sino a raggiungere proporzioni allarmanti, la forbice tra costi di estrazione dei minerali e prezzi di vendita sui mercati internazionali. Emergono così gravi problemi di redditività dei nuovi investimenti, una forte riduzione dei margini di autofinanziamento e crescenti problemi di ricorso al credito per le imprese che cercano di reagire alla crisi, aumentando la scala del processo produttivo e innovando i processi.

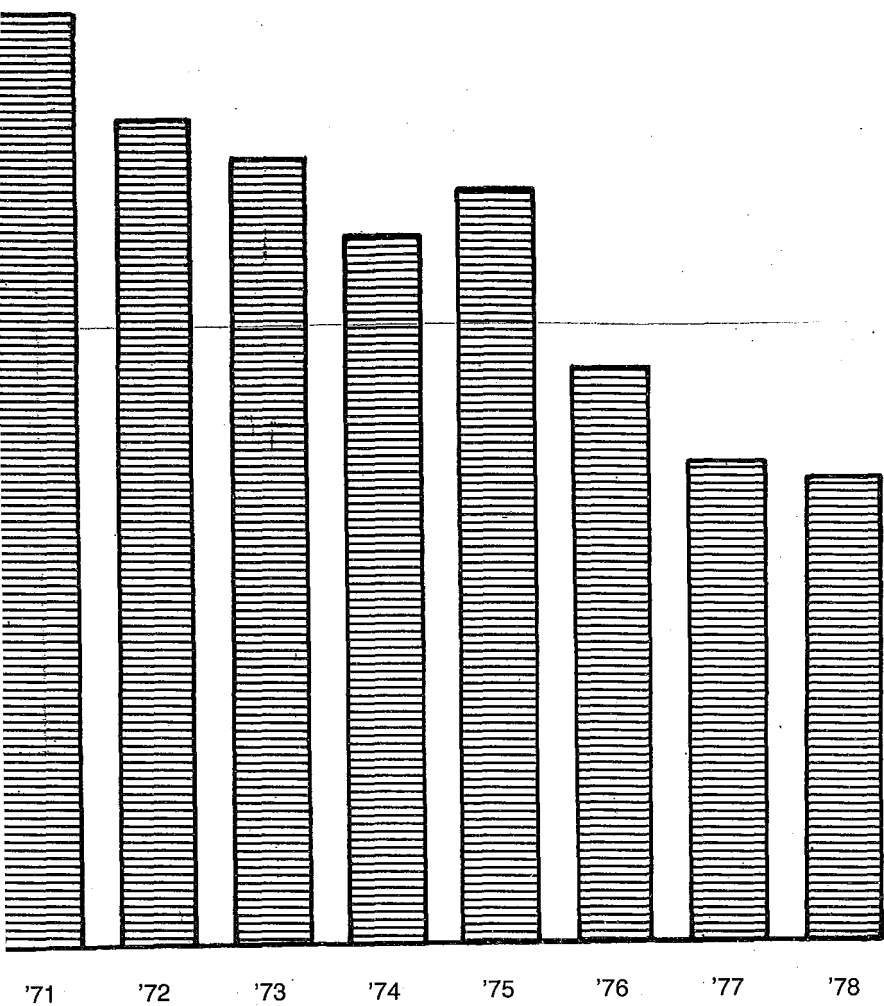
Sotto il profilo politico, gli anni Settanta vedono la conclusione del movimento di liberazione e di indipendenza dei Paesi in via di sviluppo; sotto l'esempio dei Paesi produttori di petrolio, molti Stati rivendicano un maggiore controllo delle proprie ricchezze naturali e, anche se non si verificano situazioni analoghe a quelle che hanno consentito la nascita e l'affermazione dell'Opec, vengono fortemente modificate le condizioni delle attività delle imprese multinazionali nel settore minerario. La revisione riguarda sia gli accordi di sfruttamento, che l'assetto proprietario dei giacimenti; la distribuzione dei profitti, come la partecipazione degli Stati ospiti nelle diverse fasi della lavorazione dei prodotti di base. Casi non infrequenti di nazionalizzazioni parziali o totali, spesso in un clima di aperto antagonismo nei confronti dei Paesi ex-coloniali e della *longa manus* rappresentata dalle imprese multinazionali, aumentano le già rilevanti difficoltà economiche delle imprese che si trovano a fare i conti con una realtà in veloce movimento. La conseguenza di questi mutamenti dell'ordine economico e politico internazionale è duplice:

a) le imprese multinazionali diminuiscono (grafico C) l'impegno di investimenti in esplorazione e produzione nel campo minerario, sia in rapporto all'aumento verticale dell'ammontare di capitale necessario ad avviare l'attività estrattiva (oggi valutabile in un miliardo di dollari), sia in rapporto all'estensione del periodo necessario per un completo rientro dall'investimento iniziale (il solo avvio dell'attività estrattiva richiede un periodo minimo di sette anni);

Grafico C

**INVESTIMENTI DELLE COMPAGNIE MINERARIE
DEI MAGGIORI PAESI INDUSTRIALI** (miliardi di dollari)





b) il flusso degli investimenti cambia nuovamente direzione e riprendono consistenza le operazioni nei Paesi industrializzati, mentre cala l'impegno nei Paesi in via di sviluppo, in proporzione inversa rispetto all'aumento del «rischio Paese» in molte aree del Terzo mondo.

Secondo il Centro delle Nazioni Unite per le risorse naturali, negli ultimi anni oltre il 90% delle spese di esplorazione delle compagnie minerarie si è indirizzato verso Paesi industrializzati, e soprattutto verso Stati Uniti, Canada, Australia e Sud Africa; il 10% residuo, diretto verso i Paesi in via di sviluppo, si è concentrato in massima parte verso Paesi come Brasile, Cile, Indonesia e Filippine. In base ai dati Onu, il *trend* è destinato a continuare per il futuro prevedibile, ossia fino al 1990, a causa del lungo periodo intercorrente tra le decisioni di investimento e l'avvio di operazioni minerarie.

Il risultato di questi sviluppi è che gli investimenti programmati in campo minerario appaiono largamente insufficienti, almeno per tutto il decennio Ottanta, rispetto al previsto incremento della domanda mondiale di materie prime. La maggior parte delle analisi concorda che per soddisfare nel quinquennio 1980-85 i consumi minerari dell'area occidentale sia necessario un flusso annuo di investimenti di 13-15 miliardi di dollari; negli ultimi cinque anni, per contro, sono stati effettuati investimenti annui non superiori a un terzo di tale ammontare.

«Data l'estrema volatilità dei prezzi delle materie prime — conclude uno studio della Cee — non è difficile vedere come un tale basso livello degli investimenti e perciò della produzione possa mettere in pericolo i prezzi, o anche condurre a temporanee interruzioni delle forniture e, perciò, rinforzare le tendenze alla cartellizzazione nei Paesi produttori». ³¹ Una analoga conclusione veniva proposta già a fine 1977 da una lungimirante analisi dell'*Economist Intelligence Unit*, che, sulla base delle tendenze in atto negli investimenti minerari, prevede per la metà degli anni Ottanta una esplosione dei prezzi di numerose materie prime di uso industriale. ³²

Ma il ridimensionamento delle attività delle imprese multinazionali nei Paesi in via di sviluppo, il parallelo incremento degli investimenti nell'area industrializzata a maggiore stabilità politica, e l'aumento della scala delle operazioni minerarie determinato dai movimenti dei prezzi relativi e dal deterioramento del quadro finanziario, comportano altre conseguenze del massimo rilievo per il futuro delle capacità di approvvigionamento di materie prime nei Paesi industrializzati.

«L'aumento di scala delle operazioni, la maggiore intensità di capitale dei processi produttivi, l'entità dei nuovi investimenti rendono inadeguate le dimensioni di molte imprese operanti nel

settore minerario», rileva ancora Guerrieri. «Si determina così, soprattutto negli ultimi anni, una vasta ristrutturazione e riorganizzazione della struttura proprietaria di controllo delle compagnie minerarie. Molte piccole e medie imprese vengono alimentate dal mercato, mentre si sviluppa un processo di accelerata concentrazione economica, tecnica e finanziaria in favore delle compagnie di maggiori dimensioni». ³³

Le grandi imprese multinazionali sono però a loro volta sempre più condizionate da una sfavorevole situazione finanziaria (che è, per inciso, sottolineata dalle sempre più frequenti acquisizioni di aziende in difficoltà da parte dei grandi gruppi petroliferi) che indirizza le scelte di investimento nelle zone caratterizzate dal più basso rischio-Paese, economico e politico. Questa autolimitazione delle opzioni di investimento, sulla base dei vincoli imposti dalla nuova variabile-chiave rappresentata dalla minimizzazione del rischio, spiega in buona parte l'affermarsi di una necessità, e della percezione di questa, di politiche delle risorse gestite a livello governativo in molti Paesi industrializzati, particolarmente esposti al rischio di interruzione di approvvigionamenti di materiali più o meno strategici. L'emergere di questa area di intervento dei Governi in Occidente è speculare all'allargamento delle attività minerarie controllate a livello statale nei Paesi in via di sviluppo; e se da un lato segnala con forza il progressivo affermarsi di una tendenza che comporta un grado di rischio proporzionale a quella che è stata definita la «politicizzazione» dei mercati delle materie prime, industriali e agricole, dall'altro lato apre prospettive di indubbio interesse nel vasto campo della cooperazione bilaterale e multilaterale.

Note

²⁹ P. Guerrieri, *Imprese multinazionali e mercati delle materie prime*, doc. Iai-Confindustria, Roma, 1981.

³⁰ P. Guerrieri, op. cit.

³¹ Commission of the European Communities, *Structural Change in the Community: Outlook for the 1980's*, doc. n. II/532/II/79-EN, Brussels, Dec. 1979, p. 21.

³² The Economist Intelligence Unit, *Raw Material Prices in the 1980's*, London, 1977.

³³ P. Guerrieri, op. cit.

PARTE SECONDA

**LE POLITICHE DELLE RISORSE NEI
PAESI INDUSTRIALIZZATI**

LA POLITICA STATUNITENSE PER LE MATERIE PRIME

6.1. Materie prime e politica estera

Per quanto riguarda la dotazione di risorse minerarie, gli Stati Uniti godono di una posizione di estremo privilegio se comparata a quella degli altri Paesi industrializzati; la dipendenza dall'estero è limitata a un numero contenuto di materiali e, in linea generale, le fonti di approvvigionamento sono situate in altri Paesi industrializzati, in primo luogo in Canada e Australia. D'altra parte, nell'ultimo decennio negli Usa sono aumentati fortemente i timori collegati alla pur limitata dipendenza dall'estero del Paese; il che può sembrare paradossale se si considera che gli Stati Uniti sono comunque il Paese che da più antica data si è dotato di una politica delle materie prime articolata — seppure, come vedremo, con limiti notevoli — e di uno stock strategico di vastissime proporzioni. L'origine di queste preoccupazioni si ritrova però nelle profonde modificazioni del quadro politico ed economico internazionale negli anni Settanta e nei processi economici interni, che hanno teso ad accrescere le difficoltà del Paese in campo minerario.

Sul piano internazionale gli anni Settanta hanno espresso due linee di sviluppo percepite come estremamente pregiudizievoli per gli interessi americani: a) il calo di prestigio e popolarità degli Usa, soprattutto in seguito alla guerra del Vietnam, e la perdita di controllo sugli eventi internazionali, anche in aree tradizionalmente considerate nella sfera d'influenza americana; b) l'affermazione dell'Opec come cartello in grado di imporre un potere di mercato, contrastando efficacemente il predominio storico dei Paesi industrializzati, e la possibilità di una generalizzazione di questo tipo di comportamento anche ad altri Paesi in via di sviluppo produttori di materie prime.

Sul piano interno le difficoltà sono sorte in relazione al tendenziale calo degli investimenti minerari nel Paese, dovuto a una serie di fattori economici e giuridici di vasta portata. In parallelo con la perdita di controllo sulla scena internazionale negli anni Settanta,

si è dunque verificata una progressiva diminuzione dell'auto-sufficienza degli Stati Uniti in campo minerario: questi due sviluppi hanno indotto l'Amministrazione Usa a rivedere la politica mineraria del Paese e nello stesso tempo hanno determinato un percepibile mutamento dell'atteggiamento dell'Esecutivo nei confronti dei problemi internazionali, recentemente espresso con la nuova politica estera planetaria di Ronald Reagan, concretizzatasi in una serie di scelte che hanno sollevato più d'una perplessità. Basti infatti pensare alle aperture politiche nei confronti delle dittature dell'America latina e ai nuovi rapporti con il Governo razzista di Pretoria.

Mentre la razionalizzazione delle politiche interne e dei vincoli legislativi e ambientali che hanno finora penalizzato l'industria mineraria statunitense potrà costituire uno sviluppo indubbiamente interessante, suscettibile di ridurre la pressione americana sui mercati internazionali, non può invece non preoccupare il tono aggressivo della nuova politica estera americana, che rischia di innescare reazioni fortemente negative da parte dei Paesi in via di sviluppo, con potenziali ripercussioni anche sugli altri Paesi Ocse. È d'altra parte una realtà costante nella storia degli Usa, fin dalla conclusione del primo conflitto mondiale, la proiezione internazionale degli interessi americani in campo minerario, al punto che è sovente difficile distinguere quanto delle scelte di politica estera sia dettato da preoccupazioni strategico-militari e quanto da esigenze economiche di gruppi privati influenti sulle scelte del Congresso.

È comunque indubbio che, negli anni Settanta, gli Stati Uniti abbiano riscoperto l'importanza strategica di una politica delle risorse coerente, tanto sul piano interno che su quello internazionale. A determinare questa presa di coscienza ha certamente contribuito — oltre alla «sindrome Opec» — anche la politica neo-imperialista dell'Unione Sovietica, sia in Paesi africani quali l'Angola, il Mozambico e l'Etiopia, sia nelle traumatiche vicende dell'Afghanistan e della Polonia. La politica espansionistica sovietica, malamente contrastata dall'incoerenza carteriana, ha rafforzato le preoccupazioni dell'establishment americano, consolidando le tesi oltranziste dei «falchi» del Pentagono e della Casa Bianca. Gioca inoltre a favore di una estremizzazione delle posizioni il fatto che nell'ultimo decennio l'autosufficienza statunitense per i minerali si sia tendenzialmente ridotta mentre è al contrario aumentata quella dell'Urss, grazie a una spregiudicata azione condotta su molteplici fronti (sia mediante l'espansione in aree geografiche strategiche, come descritto in precedenza, che attraverso precise scelte produttive interne e mediante un'attiva presenza sui mercati internazionali delle materie prime).

In linea generale, questi sviluppi sono sfociati negli Stati Uniti in

Tabella 14

**GRADO DI DIPENDENZA
(IMPORT COME % DEI CONSUMI) DEGLI STATI UNITI
PER ALCUNI MINERALI E METALLI**

	1971	1978
diamanti	100	100
gomma nat.	100	100
manganese	96	98
cobalto	75	97
bauxite	92	93
cromo	89	92
platino	75	91
asbesto	76	84
stagno	64	81
nickel	66	77
zinco	45	62
potassio	45	61
mercurio	42	57
oro	48	54
tungsteno	1	50
argento	34	41
alluminio	2	10

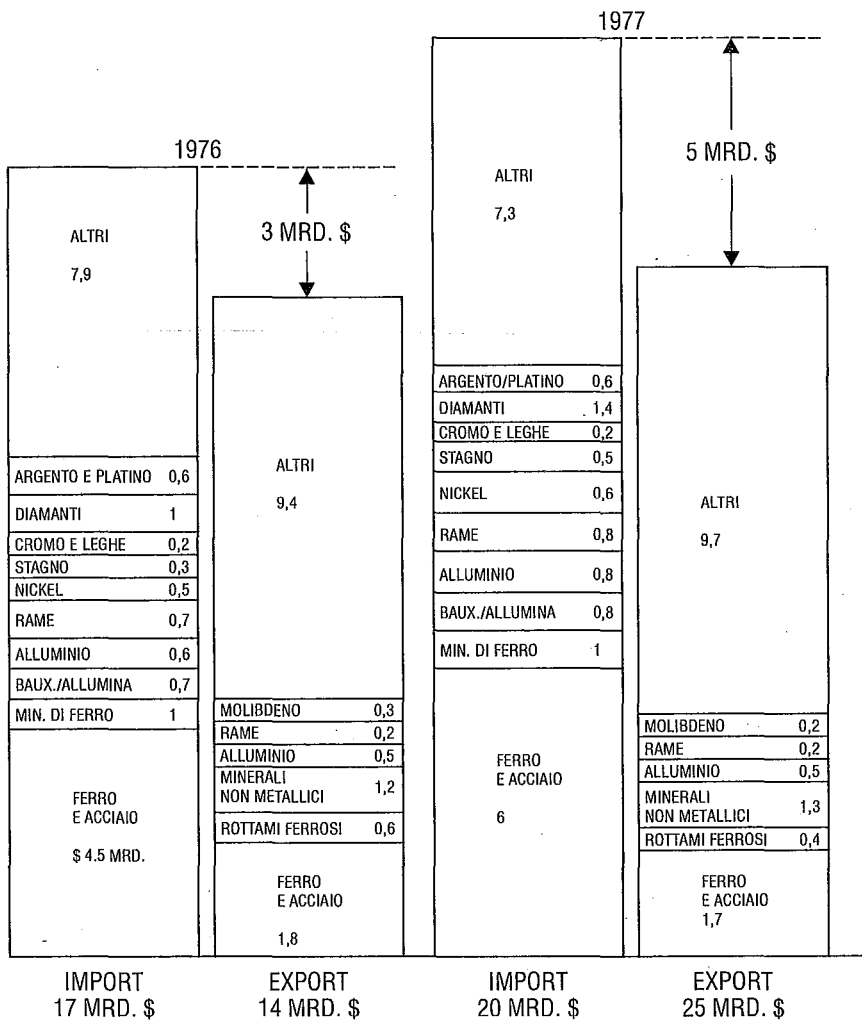
Fonte: US Bureau of Mines.

un clima di grande preoccupazione, stimolata anche dagli incessanti appelli al Congresso dell'industria privata, che stanno ottenendo il risultato di modificare l'atteggiamento sia del Legislativo che dell'Esecutivo nei confronti della politica mineraria, oltre che di influenzare, come si è detto, le scelte di politica estera.

6.2. Aumenta la dipendenza

La dipendenza dall'estero degli Stati Uniti per le materie prime non energetiche è certamente inferiore a quella dell'Europa (che importa mediamente il 75% dei propri consumi) o del Giappone (90%), poiché si attesta a meno del 20% dei consumi globali. Ma tale quota è costantemente salita nel corso degli anni Settanta, come si può agevolmente rilevare dalla tabella 14. Inoltre, tende ad allargarsi la forbice tra import e export di materie prime, grezze o processate, come si osserva nel grafico D, che riporta i dati 1976-77, con un crescente deficit della bilancia dei pagamenti del settore, quasi raddoppiato da un anno all'altro.

IMPORT-EXPORT USA DI MATERIE PRIME MINERALI GREZZE E PROCESSATE



Fonte: International Economic Studies Institute.

Il grafico E evidenzia come, all'interno di una dipendenza media relativamente contenuta, si registrino casi di dipendenza particolarmente elevata per colombo, mica, stronzio, titanio (100%), manganese, tantalio, bauxite e allumina, cromo, cobalto, platino (tra l'89 e il 98%), mentre meno elevata ma in molti casi significativa è la quota delle importazioni sui consumi per asbesto, stagno, nickel, cadmio, potassio, mercurio, zinco, tungsteno, oro e titanio (tra il 45 e l'85%).

Come si è rilevato in precedenza, nella maggior parte dei casi le fonti di approvvigionamento sono situate nei Paesi industrializzati (il grafico F riporta le importazioni a valore dai diversi Paesi nel 1977), con netta prevalenza del Canada (vedi ancora il grafico F). Ma i dati sulle importazioni a valore non rendono ragione di alcuni casi particolari, di prodotti di base per i quali una sostituzione delle fonti di approvvigionamento si rivela quasi impossibile, trattandosi di Paesi detentori oligopolisti delle riserve mondiali. Per questi materiali la struttura delle importazioni statunitensi nel periodo 1973-76 è la seguente:

cromite: Sud Africa 31%, Urss 24%, Filippine 18%, Turchia 14%, Zimbabwe 14%;

metalli del gruppo del platino: Sud Africa 33%, Urss 29%, Gran Bretagna 23%, altri 15%;

vanadio: Sud Africa 56%, Cile 27%, Urss 9%, altri 8%;

manganese: Brasile 37%, Gabon 31%, Australia 14%, Sud Africa 10%;

ferromanganese: Francia 35%, Sud Africa 32%, Giappone 14%, altri 18%;

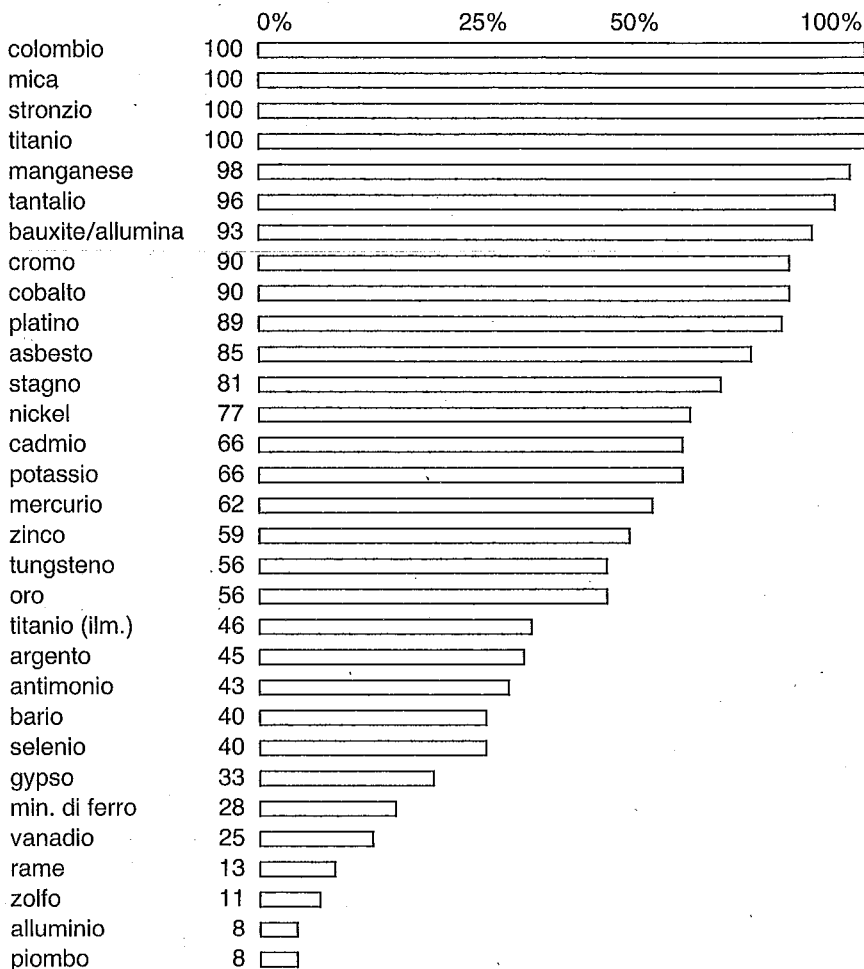
cobalto: Zaire 41%, Belgio-Lux. 19%, Zambia 10%, altri 30%.

Un recentissimo studio del Congresso indica tra i punti più sensibili per gli Usa la dipendenza dall'Urss per platino e cromo, dal Sud Africa per cromo, platino e vanadio, dai Paesi in via di sviluppo per bauxite, manganese, stagno e gomma naturale,³⁴ pur non escludendo potenziali problemi anche per altri prodotti di base. Per contrasto, l'Urss risulta dipendente dall'estero per sole sei delle materie prime della lista Usa, ossia per barite (Jugoslavia, Corea del Nord e Bulgaria), bauxite (Guinea, Grecia, Jugoslavia e Ungheria), antimonio (Jugoslavia e Cina), fluorite (Mongolia, Cina e Thailandia), stagno (Cina e Mongolia) e tungsteno (Cina e Mongolia). Ma in ogni caso produce almeno il 50% del proprio fabbisogno per questi materiali.

In assoluto, dunque, la dipendenza dall'estero degli Stati Uniti è piuttosto ridotta, e limitata ad alcune materie prime peraltro di valore strategico molto elevato, poiché — come nel caso di cromo, platino, cobalto e manganese — utilizzate in industrie di tecnologia avanzata (aerospaziale, petrolchimica ecc.), scarsamente sostituibili con materiali alternativi (se non con perdita di prestazio-

**MINERALI
E METALLI**

**DIPENDENZA NETTA DALL'IMPORT
COME % DEI CONSUMI**

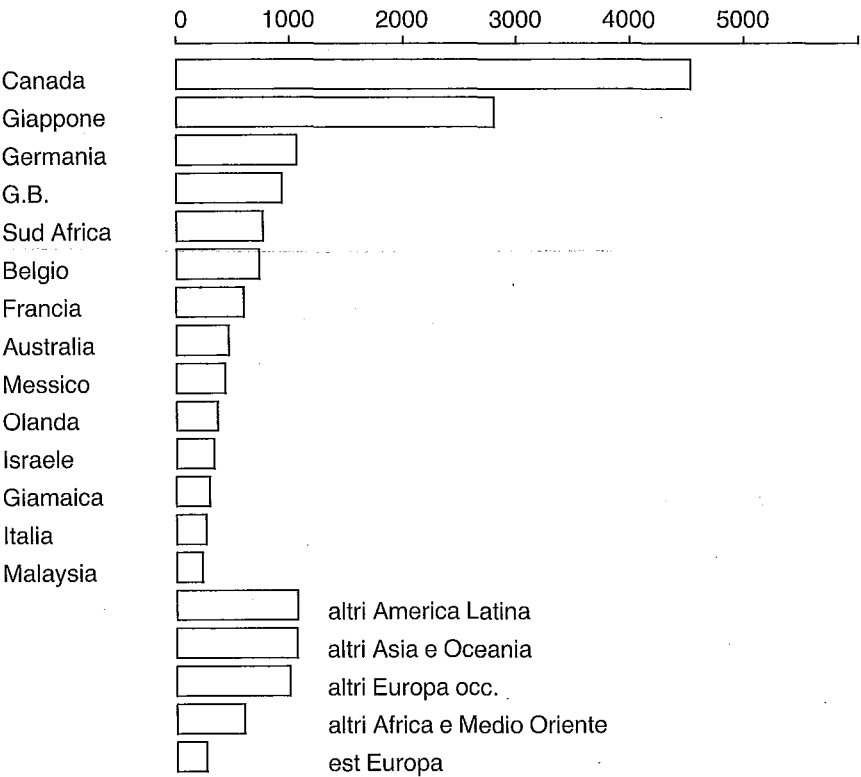


Fonte: SU Congress.

PRINCIPALI FONTI ESTERE DI APPROVVIGIONAMENTO (1975-78)

Brasile (67), Canada (9), Tailandia (7)
India (80), Brasile (8), Madagascar (7)
Messico (96), Spagna (4)
Australia (88), Giappone (5), India (4)
Gabon (23), Sud Africa (20), Brasile (18), Francia (4)
Tailandia (31), Canada (15), Malaysia (11), Brasile (4)
Giamaica (33), Australia (27), Guinea (15), Suriname (14)
Sud Africa (44), Urss (12), Zimbabwe (8), Turchia (8)
Zaire (41), Belgio-Lux (19), Zambia (10), Finlandia (7), Canada (5)
Sud Africa (50), Urss (22), U.K. (12)
Canada (96), Sud Africa (3)
Malaysia (55), Tailandia (16), Indonesia (11), Bolivia (6)
Canada (54), Norvegia (9), Nuova Caledonia (8), Rep. Dominicana (6)
Canada (22), Australia (15), Messico (13), Belgio-Lux (12)
Canada (94), Israele (3)
Algeria (23), Spagna (20), Italia (17), Canada (11), Jugoslavia (9)
Canada (18), Messico (7), Spagna (5), Honduras (3)
Canada (23), Bolivia (15), Rep. di Corea (9)
Canada (43), Svizzera (20), Urss (17)
Australia (55), Canada (42)
Canada (37), Messico (24), Perù (15), U.K. (6)
Sud Africa (34), Bolivia (11), Cina (9), Messico (9)
Perù (30), Irlanda (19), Messico (12), Marocco (9)
Canada (46), Giappone (21), Jugoslavia (10), Messico (6)
Canada (74), Messico (20), Giamaica (4)
Canada (54), Venezuela (21), Brasile (12), Liberia (5)
Sud Africa (57), Cile (25), Urss (6)
Canada (25), Cile (24), Zambia (15), Perù (12)
Canada (55), Messico (45)
Canada (60)
Canada (28), Messico (25), Perù (17), Honduras (9), Australia (7)

**IMPORT USA DI MINERALI NON-ENERGETICI PER PAESE
E PER REGIONE (1977)**
(milioni di dollari)



Fonte: **International Economic Studies Institute.**

ni) e irreperibili in quantità significative al di fuori delle aree di massima concentrazione. Ma nel caso statunitense si deve introdurre un'importante distinzione tra quella che è la *reale* situazione di dipendenza, e la *percezione* della dipendenza in seno al Legislativo, all'Esecutivo e alla stessa opinione pubblica. È infatti la percezione dei rischi potenziali insiti nella situazione descritta che governa la politica statunitense delle risorse, più che il grado di realismo delle ipotesi sottostanti.

Il fatto che tra le aree di massima concentrazione dei metalli strategici si ritrovino quasi sempre l'Urss e l'Africa australe informa la politica americana delle risorse, che è in generale impostata nella direzione di evitare per quanto possibile le conseguenze sull'industria nazionale e bellica di un conflitto che interrompa i flussi di approvvigionamento per un periodo significativo. È chiaro dunque come tale politica risenta nel tempo delle situazioni di maggiore o minore tensione internazionale e dell'atteggiamento complessivo dell'Amministrazione nei confronti dei problemi legati alla distensione (Est-Ovest) o al dialogo coi Paesi in via di sviluppo (Nord-Sud).

Nel corso degli ultimi anni si è infatti chiaramente osservato un mutamento nella politica americana delle risorse, a mano a mano che cambiava la percezione dei rischi legati alla dipendenza dall'estero, in relazione al progressivo fallimento della distensione, culminato coi fatti dell'Afghanistan nel gennaio 1980, e successivamente con l'affare polacco. Il passaggio di mano dell'Amministrazione Usa, dalla casa democratica a quella repubblicana, da Carter a Reagan e dall'una all'altra visione dei rapporti internazionali, ha accentuato il mutamento e determinato due importanti conseguenze, una sul piano della politica mineraria interna (paragrafo 6.4.) e una sul piano della politica estera delle risorse (paragrafo 6.5.).

6.3. La percezione del problema

Per cogliere appieno il processo reale di *decision making* nel campo minerario strategico di questi ultimi anni, non è inutile ricostruire sinteticamente alcuni punti fondamentali di politica delle risorse di questo dopoguerra, pur ricordando che i primi importanti atti governativi in questo campo risalgono al 1879, col *The Organic Act for the Geological Survey*, a cui seguirono *The Organic Act for the National Bureau of Standard* del 1901, *The Organic Act for the Bureau of Mines* (1910) e il *Surplus Property Act* del 1944, diretto antenato quest'ultimo dell'attuale legislazione sulle scorte strategiche.³⁵

Nel 1946 viene emanato il fondamentale *Strategic and Critical Materials Stockpiling Act*, che istituisce la struttura attuale della scorta strategica: diversi sviluppi si registrano nel corso della guerra di Corea, e coll'affermarsi della guerra fredda. Un rapporto del 1952 al presidente degli Stati Uniti, elaborato dalla Commissione Paley,³⁶ ha il significativo titolo di *Resources for Freedom*, che riflette lo stato d'animo allora prevalente, all'indomani del drenaggio di risorse determinato dalla II Guerra mondiale e dalla guerra di Corea. La Commissione Paley tenta di proiettare i futuri fabbisogni e le possibilità di soddisfarli per i 20-25 anni successivi, e a questo scopo elabora una serie di indicazioni e di direttive tese a stimolare: la produzione interna attraverso l'opera dell'industria privata, la ricerca all'estero, la rimozione delle barriere commerciali, la riduzione dell'instabilità dei mercati, l'assistenza tecnica ai Paesi in via di sviluppo anche attraverso l'Onu, l'accumulo di scorte strategiche, la coordinazione dei differenti organi governativi preposti alla ricerca e alla prospezione.

La Commissione Paley ha indubbiamente avuto grande influenza nel determinare la politica delle risorse del dopoguerra. Ciò che preme sottolineare è che l'analisi sottostante prendeva le mosse da alcune premesse di fondo: che la minaccia del comunismo era reale, barbara e potenzialmente violenta e che la sicurezza militare, basata su forti investimenti in materie prime, sarebbe stata uno dei più importanti fattori nella sconfitta di quella minaccia; che il sistema dell'impresa privata era il più efficace per realizzare gli obiettivi industriali degli Usa; che i destini del Paese e quelli del resto del mondo libero erano indissolubilmente legati; che una globale autosufficienza (in campo minerario) sarebbe stata un obiettivo nazionale irraggiungibile per il costo eccessivo; che la responsabilità verso le generazioni future non richiedeva un «risparmio» delle risorse, poiché una tale politica non avrebbe tenuto conto dei futuri progressi tecnologici.³⁷

Come si vedrà in seguito, queste premesse hanno avuto un'importanza fondamentale nell'indirizzare la politica delle risorse dei successivi trent'anni. I successivi interventi legislativi che hanno avuto forti riflessi sulla politica mineraria nazionale — l'*Atomic Energy Act* del 1954, il *Domestic Minerals Act* del 1953, l'*International Revenue Act* del 1954, l'*Helium Act* del 1966, il *Mining and Mineral Policy Act* del 1970 e il *Resource Recovery Act* del 1970 — hanno tutti risentito dell'impostazione data dalla *Paley Commission*, senza peraltro riuscire a conferire alla politica Usa delle risorse una coerenza unitaria, al punto che nell'agosto 1974 il Direttore del *National Bureau of Standards* R. W. Roberts portava al Congresso una relazione intitolata *Requirements for Fulfilling a National Materials Policy*, nella quale dichiarava:

«La Nazione ha una buona capacità di formulare raccomandazioni per una politica delle risorse attraverso sforzi individuali di persone stimabili, associazioni commerciali, industria privata e gruppi di consumatori, ma ciò che le manca è un'autorità nel Governo, il cui interesse primario consista nel guidare la politica delle materie prime su base quotidiana.

«Finché mancherà una ben definita struttura organizzativa che metta in pratica i suggerimenti dei gruppi consultivi... battendosi per essi attraverso il processo legislativo, posso garantire che nessuna politica unificata delle risorse potrà essere stabilita o resa operante».

Nella stessa occasione John Morgan Jr., Vicedirettore del *Bureau of Mines*, dichiarava al Congresso le proprie preoccupazioni in relazione al fatto che rispetto al raddoppio della domanda nazionale di minerali in vent'anni (da 2 a 4 miliardi di tonnellate all'anno), la produzione non era riuscita a mantenere un ritmo adeguato, ed elencava tra gli altri una preoccupante serie di problemi:

1) le importazioni di minerali hanno un impatto sfavorevole sulla bilancia commerciale e dei pagamenti Usa;

2) espropri, confische e modifiche forzate degli accordi hanno mutato severamente il flusso verso gli Usa di alcune materie prime minerali prodotte da compagnie americane all'estero;

3) l'industria Usa incontra una concorrenza crescente da parte di altri Paesi e gruppi sovranazionali nello sviluppo di nuove fonti di approvvigionamento di minerali all'estero;

4) le industrie minerarie, metallurgiche e di riciclo dei materiali del Paese incontrano crescenti difficoltà nel finanziare la necessaria espansione della capacità produttiva e l'introduzione di tecnologie nuove o migliori;

5) la gestione delle risorse delle terre federali, incluso lo zoccolo continentale, deve essere migliorata;

6) la base effettiva per la formulazione e l'applicazione dei regolamenti di protezione ambientale deve essere migliorata, così che l'uomo e la natura possano essere adeguatamente protetti con il minimo di spostamento per importanti attività economiche;

7) la base informativa del Governo Usa riguardo alle proprie responsabilità in campo minerario è fortemente inadeguata.

In sostanza, nel corso degli anni Settanta emerge chiaramente il problema della frammentarietà dell'intervento governativo e legislativo in campo minerario. Le industrie lamentano innanzitutto il crescente numero di vincoli ambientali, che costituiscono una quota sempre più alta dei costi di produzione, il restringimento delle aree federali nelle quali sono ammessi la ricerca e lo sfruttamento minerario, la vera e propria giungla di regolamenti emanati

da agenzie federali diverse e indipendenti, non di rado contrastanti l'uno con l'altro. La capacità dell'industria Usa di far fronte alla domanda cala anche in relazione all'asestamento dei prezzi di mercato dopo il boom del 1973-74 e in rapporto ai costi crescenti e all'aumentare degli investimenti necessari per lo sfruttamento di giacimenti sempre più profondi e con tenore decrescente di metallo.

Gli appelli dell'industria privata vengono parzialmente accolti con il *Materials Management Act* del 1975, che crea una *National Commission on Supplies and Shortages*, analoga ad una precedente commissione, ma con una necessaria indipendenza da tutte le preesistenti agenzie federali, e con l'obiettivo precipuo di stabilire un sistema di informazione delle risorse nazionali, utilizzando tutte le possibili fonti federali.

Nel 1976 il Gao (*General Accounting Office*) rileva ancora una volta la difficoltà dell'industria privata a mantenere il passo con la crescente domanda,³⁸ cogliendo del resto i ripetuti appelli dell'*American Mining Congress*, che non cessa di opporsi alla contraddittoria politica federale in campo minerario. Nell'ottobre 1979 il presidente dell'Amc, James Allen Overton, dichiara che l'industria mineraria Usa si trova «in stato di assedio massiccio» da parte dei regolamenti federali, che «semplicemente rendono l'industria non competitiva». Il costo dei regolamenti ammonta secondo Overton a 100 miliardi di dollari all'anno, su un valore di minerali non energetici lavorati dall'industria nazionale di 200 miliardi. Nel dicembre 1980 appare lo *Studio speciale* del Congresso sul cambiamento economico, nel quale il *Comptroller General* rileva come l'industria mineraria nazionale dipenda sempre più dall'importazione da fonti estere,³⁹ indicando una molteplicità di cause imputabili per il declino e mettendo in risalto come il fattore principale sia «l'effetto cumulativo delle azioni del Governo Usa, che, sebbene in risposta a legittime preoccupazioni pubbliche, hanno teso a scoraggiare gli investimenti in progetti minerari nazionali; per contrasto, molti Governi esteri incoraggiano lo sviluppo della propria produzione mineraria». Il declino dell'industria Usa risulta in: a) crescenti timori per la vulnerabilità Usa in seguito ad eventuali interruzioni nei rifornimenti; b) perdita di posti e di opportunità di lavoro nell'industria mineraria nazionale; c) pressione sulla bilancia commerciale Usa.

È chiaro, dunque, come al passaggio dall'Amministrazione Carter alla nuova Amministrazione Reagan il dibattito sulla politica mineraria degli Stati Uniti si indirizzi sui due filoni precedentemente accennati: l'inadeguatezza della politica governativa in campo minerario nazionale ed il conseguente aumento della già nota dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di alcune materie prime. Ci soffermeremo ora su questi due punti.

6.4. La situazione interna

L'industria mineraria negli Stati Uniti vive una situazione insolita: per quanto il suo peso sul Prodotto interno sia estremamente elevato — nel 1978 il valore dei materiali lavorati ha raggiunto i 200 miliardi di dollari, come si può vedere nella tabella 15, pari a circa il 10% del Pil (2108 miliardi) — la sua rappresentanza al Congresso è minima, e così la sua capacità di incidere sulle scelte governative. Dalla tabella 15 si ricava, tra l'altro, come la bilancia import-export dei minerali non-energetici si sia deteriorata in pochi anni; nel 1973 l'export copriva a valore il 77,8% dell'import, mentre nel 1978 questa percentuale è calata al 61,9%. L'industria mineraria ha reiterato negli anni Settanta gli avvertimenti e le proteste per le condizioni sempre più difficili nelle quali è costretta ad operare; gli attacchi più violenti si sono comunque avuti nel corso del quadriennio Carter, considerato il presidente più «ambientalista» da Theodor Roosevelt in poi. Al centro delle critiche i crescenti vincoli legislativi imposti dal Congresso per garantire la protezione dell'aria, dell'acqua e della terra, obiettivi accettati dall'industria, che però considera le misure adottate tali da com-

Tabella 15

VALORE STIMATO DEI MINERALI NON-ENERGETICI NELL'ECONOMIA USA (miliardi di dollari correnti)						
	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Minerali non-energetici nazionali						
Materie prime	12	14	15	17	17	20
Materiali riciclati	4	4	3	4	3	4
Minerali non-energetici importati						
Materie prime	2	3	3	3	3	3
Materiali lavorati	7	12	10	12	14	18
Totale import	9	15	13	15	17	21
Export di materie prime e materiali lavorati	7	11	11	10	12	13
Valore dei mat. lavorati di origine minerale non-energetica	114	146	135	153	171	200

Fonte: «Financial Times».

promettere l'intera politica mineraria nazionale. «La riluttanza del Paese a sviluppare un processo politico che tenti coscientemente ed efficacemente di conciliare le sue esigenze di prodotti di base con i suoi obiettivi in materia di energia ed ambiente può concretamente minacciare il futuro economico e il benessere dell'industria», ha recentemente dichiarato il Gao al Congresso. Lindsay Norman, Direttore del *Bureau of Mines*, ha confermato: «Non è mai esistito un meccanismo equilibratore in passato, e ora ne paghiamo le conseguenze».

La prima conseguenza consiste nella decrescente capacità delle compagnie Usa a reperire internamente i capitali necessari per i crescenti costi di investimento. A causa di ciò, le compagnie americane sono state sempre più indotte a ricorrere a fonti di finanziamento esterno — banche commerciali, crediti governativi, sussidi, finanziamenti da istituzioni internazionali, vendite di azioni dei progetti — ma proprio la limitata capacità di molte aziende minerarie di generare internamente i fondi per gli investimenti, spesso preclude loro la strada del prestito. La Arthur D. Little ha compiuto uno studio descrivendo le *performances* finanziarie delle industrie dei metalli non ferrosi negli Usa, tra il 1969 e il 1974, concludendo che «il quadro che emerge è di modesta crescita delle vendite, limitato ritorno sul capitale investito, decrescenti margini di profitto e incremento dei debiti». I dati pubblicati dalla Merrill, Lynch, Pierce, Fenner and Smith Inc. sulle otto principali compagnie minerarie Usa, in relazione alle operazioni sia interne che estere tra il 1966 e il 1977, indicano che il ritorno medio sugli investimenti è calato drammaticamente tra il 1973 e il 1977, dopo avere fluttuato senza una chiara tendenza negli anni precedenti (tabella 16). Nel periodo di dodici anni le compagnie hanno aumentato la dipendenza da capitali esterni da 1 a 10 a 1 a 2.

Rappresentanti del mondo bancario hanno dichiarato al Congresso che «quando il debito e le azioni privilegiate eccedono il 23% del capitale totale, o quando il debito eccede il 30% della capitalizzazione totale in un'industria ad elevato rischio ciclico — come quella estrattiva e mineraria — vi è motivo di pensare che almeno alcune di queste compagnie siano al limite dell'indebitamento. A causa di ciò, molte aziende non hanno accesso a capitali addizionali per espandere o modernizzare i propri impianti o per avviare nuovi progetti». È stato inoltre espresso timore per i miseri risultati dell'industria mineraria, che per attrarre investimenti «dovrebbe garantire un ritorno netto di tasse sull'investimento almeno pari a quello medio dell'industria manifatturiera Usa (15% circa)».

Questi appelli ed allarmi sono giunti in effetti alle orecchie dell'Amministrazione Carter, che ha avviato una *Non Fuel Minerals Policy Review* che avrebbe dovuto completare i lavori per la

fine del 1978. Ciò non è successo, poiché la revisione di tutta la politica mineraria Usa si è rivelata un compito ben più vasto del previsto, e anche più difficile, a causa del continuo avvicendamento di uomini nello staff del *Domestic Policy Review* di Stuart E. Eizenstat, incaricato di svolgere le indagini.

Tabella 16

TREND FINANZIARI DELLE OTTO PIÙ IMPORTANTI COMPAGNIE MINERARIE USA

	Tasso medio di ritorno sul capitale investito (%)	Incidenza media (%) di debito e azioni privilegiate sul totale azionario
1966	16,6	9,4
1967	12,5	9,7
1968	14,2	12,4
1969	18,5	17,9
1970	18	22,9
1971	10,6	30,2
1972	10,9	34,4
1973	14,8	38,1
1974	16,9	32
1975	8,3	40,5
1976	7,3	48,1
1977	3,9	53,8

Fonte: Congress of United States.

A fine 1980 risultava quanto meno identificata una larga gamma di problemi relativi a: approvvigionamento da fonti estere; rapporti tra norme ambientali e prezzi dei minerali; potenziale dei terreni federali; finanziamento; riciclaggio; sostituzione; competitività; adeguatezza della ricerca; adeguatezza del processo decisionale della macchina statale. Secondo alcuni osservatori la *Non Fuel Minerals Policy Review* ha subito un rallentamento anche a causa del desiderio dell'Amministrazione di evitare troppa pubblicità su un fatto considerato particolarmente grave; il rapporto contiene infatti preoccupate considerazioni sulla dipendenza Usa dal Sud Africa per i minerali strategici, che potrebbero portare molta acqua al mulino degli amici di Pretoria al Congresso, in un momento in cui gli Usa sono già in grave imbarazzo e indecisione nella definizione di una politica verso l'Africa australe.⁴⁰ Col passaggio all'Amministrazione Reagan, però, molti dei dubbi carte-

riani sembrano trovare soluzione, con soddisfazione sia dell'industria privata che dell'ala oltranzista del Pentagono, sia della Casa Bianca.

Sul piano interno Reagan ha infatti subito impostato una campagna sulla *deregulation*, che dovrebbe in un breve futuro allentare molti dei vincoli ambientali che ostacolano l'industria mineraria. Non a caso, nell'aprile 1981 il direttore della Asarco Inc. Simon Strauss ha deposto di fronte ad una benevola sottocommissione del Senato, proponendo modifiche alle leggi che regolano tasse e investimenti, inquinamento e esplorazione. Strauss ha raccomandato che vengano messi a disposizione dell'industria mineraria i fondi federali destinati a sostenere i prezzi minimi dei metalli prodotti negli Usa, in base al *Defence Production Act*. Il vicepresidente della Phelps Dodge Seidman ha chiesto mutamenti del regime fiscale e crediti non inferiori al 10% sulle spese per attrezzature anti-inquinamento, nonché norme più liberali che consentano un maggiore accesso alle terre federali.

Sul piano internazionale Reagan sembra accogliere decisamente le tesi di coloro che propugnano una linea di apertura al Sud Africa, tagliando il nodo gordiano dei dubbi dei difensori dei diritti civili, seppelliti assieme ai residui dell'Amministrazione Carter.

6.5. La politica estera delle risorse

L'esplicita intenzione di Reagan di fare uscire gli Usa dal loro «complesso del Vietnam» significa soprattutto una cosa: che il pendolo della politica estera americana, eternamente oscillante tra isolazionismo e interventismo, torna a spostarsi in quest'ultima direzione. Il che equivale a dire che gli Usa interverranno a contrastare «il nemico» ovunque sentano di essere minacciati nei propri «interessi vitali». In concreto Reagan si prepara a contenere con ogni mezzo l'espansionismo sovietico, non solo in prima persona, ma stringendo le necessarie alleanze con altri Paesi, con una spregiudicatezza assai superiore rispetto al suo predecessore. L'azione della nuova Amministrazione si è subito rivelata evidente nei giorni caldi della crisi polacca, di quella sudamericana (soprattutto Salvador) e nelle regioni strategiche dell'Africa australe (Sud Africa e Namibia). Per quanto riguarda la politica delle risorse, la percezione del rischio, legato alla dipendenza dai Paesi dell'Africa australe e all'azione di penetrazione nel Continente da parte sovietica, è oggi massima, anche se l'origine di queste preoccupazioni risale indietro nel tempo. Non a caso un rapporto presentato nel luglio 1980 al Congresso Usa sull'importanza del Sud Africa come fornitore di materie prime richiama già questi timori:

«Nessun problema col quale l'America dovrà fare i conti nei prossimi decenni pone i rischi e i pericoli all'economia e alla difesa nazionali che presenta la dipendenza del nostro Paese da fonti estere di materie prime strategiche e critiche». ⁴¹

L'origine di queste preoccupazioni è, come si è detto, molteplice. Vi è in primo luogo la realtà oggettiva della concentrazione delle riserve di materie prime strategiche (cromo, platino, manganese, vanadio, cobalto) in pochi Paesi, tra cui risaltano in primo luogo Sud Africa, Urss, Zimbabwe e Zaire. La tabella 17 fornisce sinteticamente alcuni dati che rappresentano questa realtà ⁴² per

Tabella 17

**INCIDENZA DI URSS E SUD AFRICA
NELLA PRODUZIONE E NELLE RISERVE MONDIALI
DI ALCUNI MINERALI STRATEGICI (1977)**

	Produzione, in % del totale mondiale			Riserve, in % del totale mondiale		
	Urss	S.A.	Totale	Urss	S.A.	Totale
cromo	22	34	56	3	81	84
platino	44	47	91	15	75	90
vanadio	30	37	67	26	49	75
manganese	39	23	62	16	78	94

quanto concerne Urss e Sud Africa. Si aggiunga che in Zimbabwe si trova il 22% delle riserve mondiali di cromite (e della migliore qualità) e che il cobalto è situato per il 30% in Zaire e per il 14% in Urss. Le importazioni Usa di queste materie prime hanno avuto negli anni Settanta la struttura precedentemente descritta nel paragrafo 6.2., dove emerge con evidenza il ruolo primario svolto da Urss e Sud Africa per i metalli strategici. Nel complesso gli Usa importano il 92% dei consumi di cromo, il 91% di quelli di platino, il 98% di quelli di manganese, il 97% di quelli di cobalto e il 27% di quelli di vanadio; ed è palese la supremazia del Sud Africa per tutti questi metalli critici, ma la lista potrebbe essere estesa a materiali meno determinanti.

È ben presente ai responsabili dell'Amministrazione e dell'industria che caratteristica principale di queste materie prime è, oltre all'altissima concentrazione in un numero ristretto di Paesi con preponderanza dei due citati, l'insostituibilità o la scarsa sostituibilità (ma con perdita di prestazioni) in lavorazioni di alta e altissima tecnologia (in primo luogo industria spaziale, aeronautica, siderurgica fine, petrolchimica, metallurgica ecc.).

È dunque chiaro che la singolare bipolarità Mosca-Pretoria non può non avere colpito la sensibilità americana riguardo al problema delle dipendenze dall'estero, aumentando la percezione della potenziale vulnerabilità Usa rispetto al rischio di possibili interruzioni di forniture. Questo rischio è ben presente agli occhi del Governo statunitense fin dalle origini della politica di stoccaggio di materie prime strategiche nel 1939: ma la percezione del pericolo è fortemente aumentata negli anni Settanta, sia in relazione al calo dell'autosufficienza in campo minerario, sia in rapporto alla crisi della distensione e ai progressi dell'espansionismo sovietico in Africa australe (Angola, Mozambico). Più volte negli ultimi anni si è udito al Congresso parlare di una vera e propria «guerra delle risorse» nella quale Usa e Urss sarebbero silenziosamente ingaggiate per il controllo dei massicci bacini minerari dell'Africa del Sud. Ma, come ha rilevato recentemente il «Financial Times»,⁴³ «se gli Usa siano o meno impegnati in una guerra delle risorse con l'Urss è un'interpretazione che attrae molto i rappresentanti dell'industria mineraria al Congresso. In passato l'industria non è mai stata in grado di stimolare il sostegno di cui necessita per ottenere una ragionevole e coerente politica interna sui minerali non-energetici».

È infatti chiaro che, qualora venisse accettata in pieno tale interpretazione, il primo beneficiario sarebbe proprio la disastrosa industria nazionale, sia per quanto concerne la legislazione interna, sia per quanto riguarda l'appoggio dell'Amministrazione nel campo delle attività all'estero.

Già nel 1976 la nuova *National Commission on Supplies and Shortages* evidenziava i rischi potenziali per l'economia Usa di un'interruzione di forniture dei materiali precedentemente citati, sottolineando la parte cruciale di Urss e Sud Africa e proponendo una serie di calcoli empirici sui costi e i benefici di una politica di *stockpiling*.⁴⁴ Ma è stato soprattutto col 1980 che gli allarmi si sono moltiplicati, e oltre al già citato rapporto sull'Africa Sub-Sahariana (chiamato anche rapporto Santini, dal nome del congressista che lo ha diretto, uno dei più attivi nel campo dei minerali strategici) si è avuto nel luglio dello stesso anno un «rapporto Church», che è giunto alle stesse conclusioni del primo studio. Anche la Gran Bretagna ha pubblicato nel settembre 1980 un «rapporto Townsend» sui materiali strategici, che afferma che «la futura stabilità ed il benessere dell'Occidente industrializzato si giocano nell'Africa australe». Alla fine del 1980 è stato pubblicato il rapporto finale di un'indagine condotta da sedici esperti americani, nell'ambito di un'iniziativa del *World Affairs Council* di Pittsburgh; le conclusioni del rapporto, apparse in un volume significativamente intitolato *The Resource War in 3 D — Dependency, Diplomacy, Defence*, consistono in primo luogo in un

avvertimento ai responsabili di Governo per quella che viene ormai considerata un'attiva concorrenza dell'Urss sul piano mondiale per i minerali strategici.⁴⁵ Il messaggio lanciato all'Esecutivo da tutte queste analisi è sostanzialmente identico: a) il Sud Africa è una regione di «importanza vitale» per l'Occidente in generale e per l'America in particolare; b) l'Urss sta sviluppando una strategia a lungo termine per controllare le immense ricchezze minerarie dell'Africa australe, assumendo così — grazie alle proprie dotazioni naturali — il predominio quasi monopolistico su molti materiali strategici; c) una politica di chiusura verso il Sud Africa per operare pressioni sul Governo a causa della sua politica razziale e allo scopo di indurlo ad eliminare la politica di *apartheid*, è controproducente e rischia di alienare Pretoria e spingerla nelle mani dei russi; d) gli Usa devono quindi cambiare atteggiamento nei confronti di quello che deve essere considerato il vero baluardo dell'Occidente contro l'avanzata del comunismo in Africa australe, tagliando i ponti con l'*intelligenza* nera e stringendo forti legami con l'*establishment* bianco.

Il «rapporto Santini» dichiara esplicitamente nelle sue conclusioni che gli Usa e i suoi alleati occidentali dipendono dal Sud Africa per i rifornimenti di minerali e che «né uno *stockpile* né le sostituzioni possono compensare, anche nel breve periodo, le perdite causate da un'interruzione dell'export di minerali dal Sud Africa, nell'attuale periodo post-invasione afgana, in cui la politica delle risorse è emersa come una minaccia alla pace».⁴⁶

Uno degli argomenti chiave del suddetto rapporto è che le risorse sudafricane non presentano potenziali problemi per il futuro, poiché il management dell'industria garantisce stabilità dei contratti ed è interamente motivato da considerazioni di mercato. Il Paese non partecipa a cartelli per le *commodities*, il che rappresenta un valido contrappeso sui prezzi di alcune materie prime controllate su base mondiale dai produttori. La conclusione politica è di estrema importanza: «Gli Stati Uniti hanno presentato al Sud Africa per troppo tempo una politica confusa e incerta. Mentre i rappresentanti del Governo Usa in Sud Africa sembrano avere stabilito alcune efficaci linee di comunicazione con alcuni elementi della Comunità nera, i funzionari governativi e la *business community* asseriscono di avere fallito in misura significativa nello stabilire analoghi rapporti con il Governo e altri gruppi d'interesse del Paese. Il risultato è che gli Usa si possono trovare nella posizione, più difficile e meno vantaggiosa, di comunicare con i neri senza essere in grado di soddisfare le loro richieste — trascurando nello stesso tempo i rapporti con il Governo e con i dirigenti dell'economia. Gli Usa saranno così riusciti ad alienarsi entrambi i gruppi, a tutto detrimento degli interessi a lungo termine dell'America».⁴⁷

Ne consegue, secondo gli estensori del rapporto, che gli Stati Uniti devono evitare ogni interferenza negli affari interni sudafricani, «non importa quanto altamente motivata o per quali buone intenzioni», poiché si rivelerebbe controproducente. Va invece impostato un organico rapporto con Pretoria, eventualmente cercando di determinare qualche miglioramento della politica razziale del Governo, manifestando segni di incoraggiamento. L'effetto di queste raccomandazioni sul Congresso è stato rilevante sin da prima del cambio di Amministrazione, ma è stato determinante nell'impostazione della politica estera di Reagan nei confronti dell'Africa australe.

Il 14 febbraio 1981, infatti, a meno di un mese dall'insediamento di Reagan alla Casa Bianca, diviene subito evidente nell'intervento del rappresentante Usa alle Nazioni Unite, Richard Schifter, sul tema dei «Diritti umani in Sud Africa» il nuovo corso americano. Schifter dichiara che gli Usa «abborrono ogni forma di *apartheid*» e che non possono avallare un sistema «razzista negli intenti o negli effetti». Ma nello stesso tempo afferma che «una retorica stridente e le richieste di azioni radicali non servono in questo frangente... un confronto retorico potrebbe incoraggiare coloro che sono disposti alla violenza». In sostanza il rappresentante Usa respinge ogni richiesta di sanzioni nei confronti di Pretoria per indurre il Paese a più miti consigli nel campo dei diritti umani. Pochi giorni prima, il 6 febbraio, sempre in sede Onu, gli Usa si astengono dalla votazione per l'introduzione di sanzioni commerciali contro il Sud Africa, per costringere il Paese ad applicare il piano internazionale per l'indipendenza della Namibia approvato dalle Nazioni Unite. E il motivo di tale atteggiamento, quando i diritti umani erano stati il cavallo di battaglia della precedente Amministrazione Carter, è più che evidente.

Non più tardi della fine del novembre 1980, infatti, il primo ministro sudafricano Piet W. Botha si era chiaramente espresso sull'affare Namibia, in merito a possibili sanzioni, le quali, secondo le parole dello stesso Botha, sono «un'arma a doppio taglio; se verranno imposte sanzioni al nostro Paese, i nostri nemici potranno scoprire che i nostri importanti minerali possono essere usati in un altro modo». E Pik Botha, ministro degli Esteri, confermava che il Sud Africa «non è senza poteri per un'eventuale rappresaglia; altri Paesi avranno da soffrire ben più di noi».⁴⁸

In America in poco tempo si diffonde la convinzione che con il Sud Africa, «Golfo Persico dei minerali», si deve cambiare politica; e in effetti, in poche settimane la politica estera del Paese verso Pretoria assume contorni più precisi. In marzo vengono accolti per la prima volta negli Usa — non senza vibrante proteste dei rappresentanti democratici al Congresso — i massimi vertici delle Forze armate sudafricane, che si incontrano con esponenti del Governo

americano. In aprile il sottosegretario di Stato per gli Affari africani, Chester Crocker, si reca in Sud Africa e nei Paesi limitrofi, per definire col Governo di Pretoria le future linee strategiche nel Continente. Un mini-scandalo, subito represso, sorge a Washington quando si viene a sapere che una rappresentante americana all'Onu, Jeanne Kirkpatrick, si è incontrata con il capo dei servizi segreti sudafricani, tra l'altro entrato negli Usa con un visto irregolare. Il segretario di Stato Alexander Haig, d'altronde, dichiara pubblicamente di essere propenso a riprendere l'invio di armi e denaro alle forze di Jonas Savimbi, che in Angola si oppongono al regime filo-sovietico di Luanda.

Mentre le direttive di politica estera prendono corpo, Reagan si preoccupa anche di includere, tra le proposte economiche presentate al Congresso per rilanciare l'economia americana, precise richieste per la revisione dello *stockpile* di materie prime strategiche, considerate una priorità nella situazione di tensione internazionale del momento (sono i giorni caldi della crisi polacca). Reagan accoglie infatti senza difficoltà l'interpretazione di una necessità vitale per il Paese di garantire la continuità economica e militare mediante la politica di stoccaggio strategico, predisponendo da subito un dettagliato programma per le materie prime, che analizzeremo nel paragrafo successivo.

Vale la pena di richiamare ancora due importanti notizie che hanno di recente confermato nell'Amministrazione americana la convinzione dell'esigenza di non perdere tempo nell'affrontare con decisione il problema dei minerali sudafricani. La prima proviene da Pretoria, che annuncia a metà 1981 di avere raddoppiato nel 1980 le vendite di minerali sul mercato mondiale, per un valore di 14.993 milioni di rand (circa 2000 miliardi di lire), di cui 10.370 solo per le vendite di 672,5 tonnellate d'oro. Sono state esportate 29,2 milioni di tonnellate di carbone, 192 tonn. d'argento, 8,5 milioni di carati di diamanti. Sono aumentate del 27,3% rispetto al 1979 le vendite di platino: il cromo ha fruttato 50 milioni di rand, il manganese 109 e il ferro 190.

La seconda notizia è divulgata da una trasmissione della BBC inglese intitolata *Kremlin Connection*, che rivela — o meglio conferma, senza possibili smentite, un sospetto di vecchia data — che Urss e Sud Africa collaborano attivamente da oltre 25 anni, ossia anche dopo la rottura delle relazioni diplomatiche nel 1957, per la vendita di diamanti. I contatti tra i due Paesi sono felicemente tenuti dalla potente compagnia mineraria sudafricana Anglo-American Corporation di Charles Oppenheimer e dalla De Beers, che virtualmente monopolizza la commercializzazione di diamanti nel mondo intero, tramite la Central Selling Organization.

Agli occhi dell'Amministrazione Usa le due notizie appaiono come la conferma del ruolo crescente del Sud Africa in campo

minerario mondiale e della spregiudicatezza con la quale Mosca conduce il rischioso gioco della «guerra delle risorse».

6.6. La politica di stoccaggio strategico

L'impostazione tipicamente «liberista» che ha sempre caratterizzato l'approccio americano ai problemi dell'economia si è espressa, nel campo delle materie prime, nell'abdicazione dello Stato a seguire con coerenza una politica mineraria che consentisse uno sfruttamento razionale delle risorse interne e una massimizzazione delle caratteristiche di autosufficienza, in potenza molto elevate. Lo sfruttamento delle risorse minerarie è stato quindi affidato quasi esclusivamente all'industria privata, mentre lo Stato si manteneva ai margini, fornendo il quadro di leggi e regolamenti necessari allo svolgimento dell'attività economica. Si è visto come quest'azione della mano pubblica abbia progressivamente svolto un ruolo di ostacolo per lo sviluppo delle fonti interne, in modo contraddittorio rispetto agli stessi obiettivi strategici di autosufficienza nazionale nel campo delle risorse e sfociando nell'attuale tendenza alla revisione di questa politica, soprattutto con l'Amministrazione Reagan.

Non si può certo affermare — come è al contrario possibile per la politica francese per le risorse negli anni Settanta — che gli Usa abbiano elaborato nel dopoguerra una politica delle risorse articolata e diversificata, che coordinasse l'azione dello Stato con quella dell'industria e si muovesse lungo i quattro fondamentali filoni — prospezione e ricerca, conservazione e risparmio, riciclaggio, stoccaggio strategico — con la medesima efficacia e intensità. Si vede a questo punto quanto profondo sia stato l'effetto dell'impostazione data alla politica mineraria dalla *Paley Commission* del 1952 (vedi paragrafo 6.2.), soprattutto per quanto riguarda le premesse di valore. Lo Stato ha avvertito in primo luogo il clima di minaccia esterna, adottando lo strumento più consono a fronteggiarla (lo *stockpile*) e affidando all'industria privata il compito di sviluppare le risorse nazionali (salvo poi porle dei limiti disastrosi). La deresponsabilizzazione nei confronti delle generazioni future ha poi fatto sì che, in campo minerario come in quello energetico, una mentalità inclinata alla conservazione e al risparmio (e, per i minerali, al riciclaggio) abbia fatto fatica ad affermarsi, anche negli anni successivi alla crisi petrolifera del 1973-74.

Le Amministrazioni succedutesi nel dopoguerra hanno concentrato gli sforzi su un solo obiettivo, quello della scorta strategica, accumulata con dovizia per necessità spesso eccedenti i reali bisogni degli Stati Uniti, sviluppando un dibattito interno che consente di gettare luce anche sulle esperienze di altri Paesi e che fornisce

un interessante quadro nel quale inserire progetti per iniziative analoghe.

6.6.1. I precedenti storici: 1938-1973

Lo *stockpile* statunitense è sorto con una tipica impostazione strategica nel 1938 (pur essendo iniziata la riflessione sull'esigenza di scorte cautelative fin dal termine della I Guerra mondiale) con l'acquisto da parte del *Navy Department* di alcune materie prime di vitale interesse, normalmente reperite all'estero. Con lo scoppio della II Guerra mondiale si rivela la necessità di accelerare il programma di stoccaggio e viene emanata la *Public Law 75-117* che dispone la costituzione di uno «stock nazionale di materie prime strategiche e critiche», le cui condizioni di approvvigionamento siano inadeguate a soddisfare «le esigenze industriali, militari e navali del Paese per una difesa comune», allo scopo di «diminuire e prevenire, nei limiti del possibile, una pericolosa e costosa dipendenza degli Stati Uniti da nazioni straniere in tempi di emergenza». ⁴⁹ La legge incarica il *Treasury Department* di accumulare scorte di cromite, cristalli di quarzo, gomma e stagno, tutti prodotti acquistati all'estero in rilevanti quantità.

Nel 1940 vengono affidate alla *Reconstruction Finance Corporation* responsabilità addizionali per l'acquisizione di materie prime, in vista di una possibile entrata in guerra del Paese. Nel 1944 viene approvato *The Surplus Property Act*, che prevede la creazione di uno stock nazionale con i materiali in eccesso in mano al Governo. La struttura definitiva dello *stockpile* viene successivamente definita col *Critical Materials Stockpiling Act* del 1946 e col *Defence Production Act* del 1950, le due leggi fondamentali che indicano la struttura della scorta tuttora vigente. Oltre allo *stockpile* strategico queste leggi stabiliscono la creazione di un *Supplemental Stockpile* mediante la *Commodity Credit Corporation* e di un *Defence Production Inventory*: poiché fine e strumenti di questi stocks supplementari non differiscono nei fatti da quelli dello *stockpile* strategico, nelle pagine che seguono verranno trattate unitariamente assieme alla scorta principale, col termine onnicomprensivo di *stockpile* nazionale o strategico.

Nei vent'anni successivi si procede all'accumulo dello *stockpile* nazionale, peraltro virtualmente già completato alla fine degli anni Cinquanta, senza particolari revisioni della struttura. Nel 1962, il Presidente Kennedy, che aveva chiesto una vasta indagine sul programma di stoccaggio allo scopo di contenere le spese federali, osserva che «l'eccessivo accumulo di materiali costosi rappresenta un contestabile peso sui fondi pubblici e, per di più, una fonte potenziale di profitti eccessivi e incontrollabili». Egli

nota in particolare che lo *stockpile* contiene almeno 3,4 miliardi di dollari di materiali in eccesso su un valore totale della scorta di 7,7 miliardi. I rilievi di Kennedy sono importanti perché focalizzano un rischio insito nella politica di stoccaggio in qualunque Paese: ossia la concreta possibilità di indebite pressioni da parte dell'industria nazionale che agisce per indurre l'Amministrazione ad una gestione condizionata da interessi privati.

In ogni caso, negli anni seguenti fino alla guerra del Vietnam, lo *stockpile* entra in una fase di letargo: Johnson procede ad alcune vendite ma soprattutto per fini di bilancio e antinflazionistici, pur pretendendo (grazie all'indeterminatezza delle norme regolatrici della scorta) di agire *in the common defence*.⁵⁰

Nel 1973 Nixon riorganizza la gestione della scorta, abolendo l'*Office of Emergency Preparedness* (Oep) nell'*Executive Office* presidenziale e trasferendone le funzioni, per quanto riguarda lo *stockpile*, alla *General Service Administration* (Gsa); nel 1975, peraltro, l'Oep rinasce come *Federal Preparedness Agency* (Fpa). L'Oep era stato dal 1953 al 1973 il braccio politico e analitico del Governo, mentre la Gsa aveva avuto solo funzione operativa di vendite, acquisti e stoccaggio dei materiali: dal 1973 è la Gsa che si assume anche le responsabilità strategiche al posto del Governo.

6.6.2. Gli sviluppi recenti: 1973-1981

Assieme alla revisione organizzativa, Nixon procede a un massiccio piano di snellimento dello *stockpile*, a causa di una decisa correzione delle assunzioni sottostanti la scorta strategica. Per quanto più volte modificate, le premesse precedenti si basavano su un'ipotesi di conflitto di tre anni, durante i quali si supponevano disponibili i materiali provenienti da Canada e Caraibi e, per materie prime selezionate, anche le forniture da Paesi esteri nel secondo e terzo anno di guerra. Le nuove ipotesi attribuiscono allo *stockpile* l'onere di soddisfare le necessità civili e militari solo per il primo anno, al termine del quale si suppone che il risparmio, la sostituzione e l'incremento della produzione interna possano soddisfare le esigenze nazionali. Ma in questo caso si assume anche che i rifornimenti dall'estero per determinate materie prime siano liberamente disponibili nei tre anni di conflitto. L'Amministrazione chiede al Congresso una ulteriore riduzione dello *stockpile*, giunto dopo Kennedy e Johnson a un valore globale di 4,8 miliardi di dollari per i circa novanta prodotti inclusi. Il valore dei materiali considerati necessari per la scorta viene drasticamente ridotto di 4,1 miliardi di dollari, a soli 700 milioni; il Congresso approva solo vendite limitate, riconoscendo nelle richieste del Governo un tentativo di utilizzare la scorta per fini di bilancio.

Una nuova e più importante revisione viene compiuta nel 1976 da Gerald Ford: si ritorna all'assunzione di una scorta atta a fronteggiare le necessità dei primi tre anni di un'emergenza di durata indefinita e per la prima volta viene previsto che la scorta nazionale debba essere utilizzata anche per le esigenze economiche civili in tempo di guerra. I nuovi obiettivi fissati nel 1976 modificano radicalmente la situazione in essere: per 72 materiali viene innalzato il *goal* rispetto alla revisione del 1973; per 12 abbassato; per 8 viene lasciato a zero. Diciannove minerali risultano in eccesso, mentre si identifica un deficit sostanziale per 35 di essi. La Fpa stima una spesa necessaria per 1-1,5 miliardi di dollari.

Vale la pena di fare un inciso sui costi reali dello *stockpile* Usa. Al dicembre 1975 il valore della scorta nazionale era di 6,9 miliardi di dollari; lo *stockpile* originario aveva richiesto per l'acquisto poco meno di 4 miliardi; le acquisizioni successive avevano totalizzato circa 6 miliardi; le vendite periodiche al Tesoro tra il 1958 e il 1975 avevano reso circa 7 miliardi. All'inizio del 1976 viene dunque riconosciuto che, almeno sul piano contabile, lo *stockpile* nazionale non ha particolarmente pesato sulle casse dello Stato.⁵¹

Nell'ambito della revisione del 1976, il Governo diviene un importante acquirente di allumina, rame cobalto, cadmio, metalli del gruppo del platino, zinco, piombo e nickel; mantiene importanti scorte di cromo e manganese; decide di raffinare le scorte esistenti di bauxite in allumina; procede alla vendita di rilevanti quantitativi di argento, stagno, bismuto, mercurio e antimonio (la situazione dello *stockpile* a fine 1976 è osservabile nella tabella 18). Per non turbare i mercati si prevede che la ristrutturazione debba estendersi su un arco temporale di dieci-quindici anni. Ogni operazione deve però essere singolarmente approvata dal Congresso e inserita nelle previsioni annuali di bilancio.

L'obiettivo della scorta triennale procede però con estrema lentezza ed è in realtà solo con la successiva revisione del 1979 e con l'approvazione della *Public Law 96-41* (firmata da Carter il 30/7/1979), che prevede la creazione di un Fondo di rotazione (*Revolving Fund*), che la Fpa, nel frattempo divenuta Fema (*Federal Emergency Management Agency*), può procedere speditamente all'attuazione degli obiettivi. La revisione del 1979 porta alla constatazione che dei 93 prodotti della scorta nazionale, valutati in 9,1 miliardi di dollari, 53 sono presenti in quantità inferiore all'obiettivo di tre anni, mentre 40 (per un valore di 4,1 miliardi) sono presenti in quantità superiore. La Fema stabilisce nell'aprile 1980 alcuni nuovi obiettivi che vengono comparati nella tabella 19 allo stato dello *stockpile* a fine 1980.

La *Public Law 96-41* rappresenta un importante momento nell'evoluzione della politica americana dello *stockpile*, che deve

essere tenuto ben presente nell'eventuale elaborazione di esperienze analoghe in altri Paesi. Si è visto, infatti, come da Kennedy a Johnson, da Nixon a Ford, i Presidenti Usa abbiano spregiudicatamente utilizzato lo *stockpile* per scopi ben diversi da quelli «istituzionali»; ossia, in parole povere, per manipolare il bilancio dello Stato e per influire sul momento congiunturale. Addirittura, Gerald Ford aveva ridotto nel 1975 e 1976 il budget per la Difesa di diverse centinaia di milioni di dollari, anticipando entrate da vendite di materie prime in stock che, era generale convinzione, il

Tabella 18

INVENTARIO E OBIETTIVI DELLO STOCKPILE USA A FINE 1976

Materiale	Inventario 1976	Obiettivo 1976
allumina	11,5	—
antimonio	20.130	40.714
berillio (met.)	895	229
berillio (lega-rame)	16.710	7.387
cadmio	24,7	6,3
cromite (metallurg.)	2,6	2
cromite (refratt.)	0,6	0,4
ferro-cromo	0,4	0,7
cobalto	85,5	40,7
colombio (conc.)	3,1	1,8
rame	1,3	—
iridio	97.761	16.990
piombo	0,9	0,6
manganese (min.)	2,3	3,3
ferromanganese	0,5	0,6
palladio	2.450.000	1.254.994
platino	1.314.000	452.645
tantalio (min.)	5,4	2,5
titanio (spugna)	131.503	27.853
tungsteno	8,8	68,2
ferro-tungsteno	17,8	0,9
vanadio (ferro)	10.095	—
vanadio (pentossido)	2.576	540

NB: antimonio, berillio, titanio e vanadio = **tonnellate**

allumina, cromite, ferrocromo, rame, piombo, manganese e ferromanganese = **milioni di tonnellate**

cadmio, cobalto, colombio, tantalio e tungsteno = **milioni di libbre**

platino, palladio e iridio = **once troy**.

Tabella 19

LO STOCKPILE USA DI ALCUNI METALLI A FINE 1980

	Obiettivo 1980	Effettivo 1980
antimonio	36.000	40.730
berillio (min.)	18.000	17.987
berillio (met.)	400	229
lega rame-berillio	7.900	7.387
cadmio	11,7	6,3
cromo	3,2	2,5
cobalto	85,4	40,8
colombio (ord.)	5,6	0,9
(low grade)	5,6	0,87
manganese	2,7	2,4
tantalio	8,4	2,55
titanio	195.000	32.331
tungsteno	55,45	57,787
vanadio (pentossido)	7,7	1,082
(ferrovanadio)	20	—

Tutti i dati in **tonnellate**, tranne: cadmio, cobalto, tantalio, tungsteno e vanadio in **milioni di libbre**; cromo e manganese in **milioni di tonnellate**.

Congresso con ogni probabilità non avrebbe approvato, e che difatti non approvò.

Proprio per porre fine agli abusi, la *Public Law 96-41* istituisce il *Revolving Fund* col quale procedere all'acquisto delle materie prime necessarie mediante la vendita di materiali in surplus nella scorta. Più in generale viene introdotto un vincolo che lega gli acquisti alla più generale politica di approvvigionamento del Governo federale, utilizzando cioè, nei limiti del possibile, aste pubbliche competitive, con l'esplicita raccomandazione di evitare influenze sull'andamento dei mercati internazionali.

A fine 1980 la Gsa annuncia le nuove priorità per l'ammasso strategico, per le quali ha chiesto uno stanziamento al Congresso di 100 milioni di dollari. In primo luogo si ritiene indispensabile l'acquisto di 1,2 milioni di libbre di cobalto in catodi, da utilizzare per leghe di elevata resistenza meccanica e in composti chimici. Vengono poi l'ossido di alluminio, la bauxite, il colombio, il biossido di manganese, il nickel, i metalli del gruppo del platino, il tantalio, il titanio e il vanadio. Si dispone nello stesso tempo la vendita di 139,5 milioni di once troy d'argento tramite aste, per circa 15 milioni di once all'anno, mentre viene portato avanti — non senza inconvenienti sui mercati — il programma di vendita di 35.000 tonnellate di stagno in eccesso.

Nel marzo 1981 viene presentato il piano del nuovo Governo Reagan per le materie prime, che comprende i seguenti punti:

1) un'accelerazione delle vendite delle materie prime in eccesso nello *stockpile*, per l'acquisto di altri materiali necessari: le vendite dovrebbero determinare un incremento delle entrate di 507 milioni di dollari sia nel 1982 che nel 1983, rispetto a quanto stimato dall'Amministrazione Carter nel gennaio 1981;

2) una riduzione dei fondi statunitensi per gli accordi internazionali delle materie prime (Fondo Comune Unctad e Programma integrato per le *commodities*) di 119 milioni di dollari nell'anno fiscale 1982, soprattutto di riflesso alla prevista riduzione dei contributi Usa al VI Accordo internazionale dello stagno;

3) un'accelerazione della concessione delle licenze per lo sfruttamento delle risorse minerarie nelle aree federali.

Reagan annuncia nel contempo di avere un vasto progetto per «ridurre la vulnerabilità del Paese dall'estero», incrementando il valore della scorta dai 15 miliardi di dollari della fine del 1980 a circa 18,7 miliardi (1,5% in più rispetto agli obiettivi 1976). L'industria privata appoggia naturalmente il programma presidenziale con entusiasmo; il già citato Simon Strauss afferma infatti: «Gli impegni governativi per acquisti a lungo termine di metalli costituiranno un forte incentivo per l'industria ad espandere la capacità produttiva».

6.6.3. Scorta strategica e scorta economica

Lo *stockpile* Usa ha avuto origine, come si è precedentemente osservato, come scorta cautelativa per minimizzare i rischi di interruzione di forniture di materie prime strategiche nel caso di eventi traumatici sul piano internazionale. Nei trent'anni tra il 1950 e il 1980 il ricorso allo *stockpile* per motivi essenzialmente strategici è stato per ovvie ragioni limitato, anche se non nullo. In alcune occasioni si è avuto un ricorso alle scorte nazionali per motivi non legati all'originaria ipotesi strategico-militare, ma per evitare effetti dannosi all'industria nazionale in seguito a eventi interni, o a causa di particolari condizioni di approvvigionamento sul mercato internazionale. Si è così venuta progressivamente a modificare la visione restrittiva di uno *stockpile* esclusivamente «strategico» e si è resa più flessibile l'interpretazione della necessità di salvaguardia dell'industria nazionale, estendendola anche ad eventi traumatici in campo economico, fino al riconoscimento giuridico di questa commistione di interessi dato dal Congresso nel 1976.

Alcuni interventi dello *stockpile* nel dopoguerra risultano particolarmente esemplificativi di quanto detto. I primi interventi risal-

gono alla guerra di Corea, ed hanno sia carattere strategico — per garantire il flusso di alcune materie prime necessarie allo sforzo bellico — sia economico, in coincidenza con l'esplosione dei prezzi sui mercati internazionali. L'aspetto strategico risulta preponderante al momento dell'embargo sovietico verso gli Usa di cromo e manganese, in coincidenza con il blocco di Berlino. Nel 1956 e nel 1959 si verificano due interventi a favore della *Atomic Energy Commission*, a causa di un periodo di scarsità e di alti prezzi del mercurio sul mercato internazionale, che minacciava di provocare impedimenti allo svolgimento del programma di costruzione di armi nucleari.

Nel 1969 si ricorre allo *stockpile* per scongiurare gli effetti dirompenti dello sciopero di 128 giorni dei minatori del nickel in Canada, che interrompe completamente il flusso di minerali alle raffinerie Usa. Nel 1976 e nel 1978 lo *stockpile* consente di controllare con una certa tranquillità gli effetti dei disordini nello Zaire (invasione dello Shaba) sui flussi di rame e cobalto verso l'Occidente.

Ma se oggi *de facto* la scorta strategica americana ha funzioni molteplici, coprendo diverse eventualità di rischio di interruzione dei flussi provenienti dall'estero, non con questo si è esaurito il dibattito sulla natura e le funzioni di uno *stockpile*. Per quanto riguarda l'esperienza statunitense, che per essere estesa ad altri Paesi richiede comunque rilevanti adattamenti, si è avuto un momento di riflessione particolarmente approfondito proprio in occasione della revisione del 1976, a cura della *National Commission on Supplies and Shortages*. Un'importante distinzione concettuale, che si aggiunge a quella tra scorta strategica e scorta economica, deve essere introdotta per quanto concerne la possibilità di utilizzo di uno *stockpile* per risolvere problemi di breve o, alternativamente, di lungo periodo.

Sotto il profilo strategico, ossia nel caso di un'interruzione delle forniture da parte dei Paesi esportatori di materie prime critiche, non sembra esservi dubbio che lo *stockpile* costituisce un'assicurazione sui rischi di breve termine: esso consente di mantenere integro il funzionamento dell'industria nazionale per il tempo presumibilmente necessario per: a) indirizzare la domanda verso Paesi alternativi (se esistono); b) adattare produzioni e impianti a materiali sostitutivi (se esistono); c) attuare programmi di emergenza e di risparmio e, se possibile, sviluppare tecnologie alternative più efficienti nell'utilizzo di materiali non sostituibili.

È chiaro, d'altronde, come la scorta non possa pretendere di risolvere problemi di interruzione di forniture di medio-lungo periodo, poiché in primo luogo l'ipotesi è ovviamente impraticabile sotto il profilo dei costi, ed è in secondo luogo irrealistica rispetto all'ipotesi di embargo per fini politici, che presuppone la

possibilità di un controllo «di cartello» sulla maggioranza delle fonti di approvvigionamento (ossia del tipo Opec).

Sembra peraltro evidente come un'ipotesi di blocco di lungo periodo, ammesso che possa essere sostenuta dai Paesi produttori senza irreparabili danni economici, possa essere circoscritta solo a quei pochi materiali le cui riserve sono concentrate in pochi Paesi, politicamente poco affini o poco stabili, e nella fattispecie a cromo, platino, manganese, vanadio, cobalto e in minor misura ad altri minerali della «lista strategica» per i quali è preponderante il ruolo di Unione Sovietica e Sud Africa.

Tolti questi materiali, per i quali anche un'interruzione di breve periodo risulta catastrofica, e che sembrano quindi naturalmente inclusi in un programma di *stockpile*, per gli altri si pone, nella definizione delle opportunità e delle dimensioni della scorta, un problema di costo-beneficio, da definire caso per caso mediante calcolo economico in base a un elevato numero di variabili, legate al grado di dipendenza dall'estero, all'importanza delle produzioni collegate, all'esigenza o meno di forme di cartellizzazione, alla durata ragionevolmente prevedibile di un possibile embargo.

Negli Usa è stata elaborata dalla *Federal Preparedness Agency* una sofisticata metodologia econometrica, allo scopo di determinare annualmente lo sbilancio domanda/offerta per le diverse materie prime strategiche, in diversi scenari alternativi di conflitto. È chiaro che nel caso Usa esiste un'accentuazione del problema strategico, dato il ruolo del Paese sul piano politico-militare internazionale; per altri Paesi, segnatamente l'Italia, un tale approccio risulta molto più contenuto, quando non del tutto irrilevante. La Fpa elabora le ipotesi sotto le direttive del *National Security Council* e confronta i risultati delle simulazioni con un modello *input-output* gestito dal dipartimento del Commercio.

L'approccio strategico può essere esteso per comprendere, tra i rischi ragionevolmente prevedibili, la possibilità di un'azione di mercato sui prezzi, da parte di gruppi di produttori fortemente cartellizzati. È però evidente come in questo caso lo *stockpile* strategico si confonda impercettibilmente con lo *stockpile* economico, e come i due aspetti siano indissolubilmente correlati. È pensabile che l'esistenza di uno *stockpile* di rispettabili dimensioni possa agire come deterrente nei confronti di possibili azioni di «squeeze» da parte dei produttori. Ciò vale naturalmente, soprattutto, quando si tratti di uno *stockpile* come quello statunitense, in grado di condizionare l'andamento del mercato mondiale, mentre lo stesso tipo di incidenza non può essere concepito per scorte più limitate come quelle in formazione in Francia e Gran Bretagna, o per quelle possibili in Germania e Italia. Ma è indubbio che un accentuato effetto deterrente scaturirebbe da una rete di *stockpile* nei principali Paesi industrializzati, qualora le dimensioni fossero

tali da garantire un adeguato periodo di autosufficienza *Paese per Paese*.

La distinzione tra *stockpile* strategico e economico tende poi vieppiù ad annullarsi quando si consideri un'eventualità come quella descritta dello sciopero dei minatori del nickel del 1969. L'utilizzo del metallo della scorta strategica è avvenuto per contrastare gli effetti dirompenti di una causa sindacale che minacciava la continuità dell'industria civile e bellica del Paese: sotto questo profilo sorgono però delicati problemi di ammissibilità di un tale intervento sul piano dei rapporti di lavoro, per quanto l'effetto dell'azione sindacale stesse determinando conseguenze del tutto simili a quelle di un'interruzione conflittuale di forniture dall'estero.

Sotto il profilo economico sembra invece del tutto da escludersi la possibilità di creazione di uno *stockpile* concepito per modificare le tendenze dei prezzi sul lungo periodo, mentre è pensabile un'eventuale utilizzazione per attenuare «picchi» di particolare drammaticità sul breve termine.

La possibilità di influire sui *trends* di lungo periodo, oltre ad essere comunque concepibile solo per Paesi delle dimensioni degli Usa, in grado di pesare sui mercati internazionali, sembra insostenibile sia sul piano dell'analisi economica (provoca l'uso inefficiente delle risorse, scoraggia i risparmi dei materiali, determina il mantenimento di tecnologie inadeguate), sia dell'esperienza storica. Ad esempio, negli anni Sessanta il Tesoro Usa mantenne una pressione al ribasso sui prezzi dell'argento, mediante massicce vendite dallo *stockpile* (oltre a tutto scoraggiando nuovi investimenti minerari); quando le scorte si approssimarono all'esaurimento, si ebbe un'esplosione dei prezzi dell'argento.

Quando al contrario si dovessero verificare, in situazioni di particolare turbativa sui mercati internazionali, esplosioni nei prezzi di una particolare materia prima, più o meno collegate a situazioni di scarsità temporanea, sembra invece concepibile l'intervento di una scorta a carattere strategico-economico per minimizzare danni sostanziali all'industria nazionale.

Non rientra invece nei possibili scopi istituzionali di una scorta nazionale l'intervento sistematico sui mercati allo scopo di stabilizzare le fluttuazioni dei prezzi; questo tipo di azione, tipico dei *buffer stocks* degli accordi internazionali per prodotto, oltre a richiedere una struttura organizzativa specializzata, necessita di stocks di dimensioni tali⁵² da essere inconcepibile sul piano nazionale, o, più precisamente, al di fuori di un piano concordato a livello internazionale. Non si può peraltro escludere che la sola esistenza di uno *stockpile*, soprattutto quando istituito nei principali Paesi industrializzati, possa in sé rappresentare un fattore di stabilità del mercato.

Per quanto riguarda gli Usa, vale la pena di ricordare che la *National Commission on Supplies and Shortages* ha raccomandato al Congresso di proibire esplicitamente l'uso dello *stockpile* per influenzare i prezzi interni in assenza di «effettive o potenziali gravi interruzioni di forniture», o per sostenere l'industria nazionale.⁵³

Le considerazioni fin qui svolte sembrano dunque portare a un duplice ordine di conclusioni. La prima si riferisce alla distinzione tra scorta strategica ed economica. Negli stessi Stati Uniti, dove l'origine e le motivazioni di fondo dello *stockpile* hanno natura strategica, è sembrato impossibile perpetuare la distinzione, concettualmente possibile, tra i due tipi di scorta. Motivi economici e di opportunità portano a escludere l'eventualità di una duplicazione dello *stockpile*, delle strutture organizzative e dei clienti ammessi al beneficio di tale strumento. La *National Commission on Supplies and Shortages* nelle sue raccomandazioni al Congresso ha suggerito — come poi è stato fatto — di apportare emendamenti alla legislazione vigente per estendere la copertura dello *stockpile* anche a situazioni di turbativa non strettamente classificabili nell'interesse strategico-militare del Paese, e caratterizzate da necessità economiche civili impellenti. A questo scopo, è stato inoltre chiesto al Governo di stabilire i nuovi e allargati obiettivi di *stockpile* per tale estensione e di regolare analiticamente le procedure di rilascio degli stocks. L'ipotesi di uno stock economico separato da quello strategico nazionale è stata assunta solo in via accademica, nel caso (comunque non verificatosi) di una decisione del Congresso contraria alle raccomandazioni della Commissione.

A questo proposito sembra opportuno concludere come nel caso di Paesi come l'Italia e gli altri Paesi europei (forse ad eccezione della Francia) una distinzione tra *stockpile* strategico e *stockpile* economico abbia ancora meno significato rispetto a un Paese come gli Stati Uniti, dalla forte proiezione internazionale.

La seconda conclusione si riferisce alla distinzione breve-lungo periodo. La scorta strategica (o economica) funge solo da assicurazione contro i rischi di breve periodo. Per quanto massiccio e ben dimensionato, nessuno *stockpile* può sostituirsi a politiche articolate di lungo periodo, che, puntando sullo sviluppo di fonti interne, sul progresso tecnologico e sulla conservazione, sul riciclaggio, sullo sviluppo delle risorse sottomarine e sulla cooperazione internazionale, garantiscano la stabilità a lungo termine del quadro internazionale.

Da questo punto di vista gli Usa sembrano avere privilegiato più lo strumento dello *stockpile* rispetto alla gamma degli strumenti atti a massimizzare l'efficacia di una politica interna in campo minerario, lasciando anche parecchio a desiderare sul piano della cooperazione internazionale.

6.6.4. Stocks privati e stockpile pubblico

Lo *stockpile* statunitense riflette le esigenze strategico-militari del Paese; in quanto tale il suo carattere di interesse pubblico non è mai stato messo seriamente in discussione, ed è quindi chiaro come il dibattito prevalente negli Stati Uniti si sia concentrato quasi esclusivamente sull'identificazione della politica più efficiente per coordinare lo *stockpile* con le scorte private dell'industria. L'esistenza di uno *stockpile* pubblico complica in un certo senso la condotta privata per quanto concerne le scorte, e viceversa; politiche governative poco chiare possono entrare in conflitto con obiettivi privati, stimolare pressioni fuori e dentro lo stesso Governo, collidere con politiche internazionali.

È chiaro d'altronde che il presupposto di partenza deve consistere nella constatazione di fatto che le imprese hanno comunque una politica delle scorte; una politica governativa deve quindi tenere conto degli effetti potenziali di una scorta pubblica.

Sotto il profilo meramente teorico l'economia classica suggerisce che l'azione dei soggetti privati tende alla costituzione di stocks economicamente efficienti, o in altre parole a stocks di ammontare socialmente ottimizzato. Ma se dal limbo della teoria classica ci si cala nella realtà concreta dei mercati, si rileva che vi sono almeno tre condizioni che una scorta privata non può — contrariamente ad una pubblica — soddisfare: a) gli acquisti e le vendite di un soggetto privato non influenzano il mercato; b) l'esistenza di scorte private non può svolgere un ruolo deterrente nei confronti dell'azione di cartelli e di un'eventuale manipolazione dei prezzi; c) il Governo non ha alcun controllo sui prezzi. Se ne ricava che, se si ritiene auspicabile che uno *stockpile* garantisca protezione contro possibili interruzioni di forniture o violente oscillazioni dei prezzi di breve periodo, una presenza pubblica è, almeno in parte, necessaria. A ciò si aggiunga che, data la vastità della gamma delle materie prime che oggi interessano la moderna produzione industriale, i costi di accumulo e gestione di uno *stockpile* possono entrare solo nell'ordine di grandezza economica di una gestione pubblica.

Il dibattito negli Usa ha messo invece in luce un duplice rischio potenziale di una scorta pubblica: la creazione nei privati di una *shortage mentality*, che porti a sovrastimare le necessità di scorte cautelative a livello microeconomico, duplicando il ruolo della scorta nazionale e creando quindi sprechi e inefficienze; e, al contrario, un abbattimento dei livelli delle scorte private, qualora non sia chiarita a sufficienza la natura dell'intervento pubblico nel campo dello *stockpile*. Un altro punto cruciale consiste nella capacità del Governo di isolare le decisioni relative allo *stockpile* da pressioni indebite di gruppi di interesse: le industrie possono

avvantaggiarsi di un elevato livello dello *stockpile* e di acquisti sul mercato per l'accumulo della scorta nazionale; i consumatori trarranno invece beneficio da frequenti interventi calmieratori del mercato in tempo di scarsità. L'esperienza statunitense sembra comunque abbastanza peculiare ed eventuali ispirazioni per una politica di *stockpile* in Italia devono necessariamente essere adattate alle diverse situazioni da noi prevalenti.

6.7. Lo sforzo attuale

L'insufficienza della politica mineraria statunitense, tranne che nel campo dello *stockpile*, si è manifestata con drammaticità a partire dalla seconda metà degli anni Settanta. La prima analisi sistematica della situazione nazionale per quanto concerne tutti i materiali ad ogni stadio di produzione e di utilizzo è stata infatti avviata solo nel 1975 dallo *Science and Technology Policy Office* del *Federal Council of Science and Technology*. Il primo risultato è stato quello di determinare già nel 1976 una spesa federale diretta per la ricerca e lo sviluppo in campo minerario di 470 milioni di dollari. Il totale delle spese per ricerca e sviluppo, compresi gli stanziamenti per riciclaggio, nuove tecnologie e spese diverse, sfiora però il miliardo di dollari (vedi tabella 20). Secondo le stime del *Federal Council* lo sforzo dell'industria privata è stato anche superiore, per un totale di spese stimate attorno ai due miliardi di dollari.

Tabella 20

DISTRIBUZIONE DEI FONDI FEDERALI PER RICERCA E SVILUPPO IN CAMPO MINERARIO NEL 1976 (FISCALE)

	Milioni di \$	%
esplorazione di risorse	60	6,2
estrazione di materie prime	89	9,2
lavorazione di materie prime	61	6,3
fabbricazione di materiali	16	1,7
applicazioni e utilizzi di materiali	188	19,5
valutazioni delle proprietà dei materiali	220	22,8
sviluppo di materiali nuovi	123	12,8
trattamento dei materiali di scarto (recupero, ricicl.)	94	9,8
non specificato	112	11,6
totale	963	100

Fonte: US Congress.

L'impegno in ricerche e prospezione non è a quanto pare eguagliato da un equivalente sforzo nel settore del riciclaggio dei materiali. Al contrario, la percentuale di consumi coperta da riciclaggio è storicamente decrescente negli Usa. I fondi stanziati sembrano del tutto insufficienti ad affrontare un problema che per gli Usa si rivela immenso, anche sotto il profilo speculare del trattamento dei rifiuti solidi. Le agenzie federali preposte al problema hanno avuto fondi di dotazione decisamente limitati: l'*Office of Solid Waste Management Program* ha ricevuto 15,7 milioni di dollari nel 1977 e la *Solid Waste Division* del *Bureau of Mines* 5,5 milioni.

Secondo le indagini compiute dalle agenzie federali, il costo del riciclaggio è negli Usa eccessivamente elevato per la maggior parte dei materiali, a causa di insufficienza delle tecniche di recupero, problemi di allocazione e trasporto, ingiustificato sospetto verso i materiali riciclati. Il *Resource Conservation and Recovery Act* del 1976 prende atto della situazione, rinviando lo stanziamento di maggiori fondi fino alla definizione di nuove tecnologie sostanzialmente innovative, significativi miglioramenti nelle tecniche di trattamento degli scarti e fino a un miglioramento del rapporto prezzi-costi.

Per quanto il principio adottato negli Usa del vero-costi del materiale appaia concretamente logico per impostare in maniera finanziariamente viabile il problema del riciclaggio, si deve comunque notare come questo atteggiamento e lo scarso impegno federale sul problema tendano a perpetuare una mentalità poco propensa a risparmio, conservazione e recupero delle materie prime, che avevamo già avuto modo di notare trattando della Commissione Paley. E ciò nel Paese che, oltre ad essere il più grande consumatore mondiale di risorse, è anche il più forte produttore di rifiuti solidi, spesso suscettibili di riutilizzo.

Resta da spendere qualche parola sull'impegno Usa in campo cooperativo internazionale. Tradizionalmente i negozianti americani sono sempre stati sospettosi riguardo agli Accordi internazionali per prodotto quali il *Wheat Agreement*, il *Sugar Agreement*, il *Tin Agreement*, il *Cocoa Agreement*, il *Coffee Agreement*, o il recente *Rubber Agreement*. Ciò soprattutto perché si ritiene nel complesso che l'azione di questi accordi tenda a modificare le tendenze dei prezzi sul lungo periodo, favorendo i Paesi produttori e danneggiando quelli importatori, oltre a tutto caricando i costi dei *buffer stocks* regolatori prevalentemente sui Paesi industrializzati (e tra questi gli Usa sopportano il maggior onere). Per queste ragioni l'appoggio statunitense è risultato, e risulta, piuttosto tiepido in sede Unctad, dove questi accordi vengono ormai centralizzati nel quadro dell'*Integrated Program for Commodities*, ed è questo un motivo per l'ondeggiante atteggiamento Usa nei con-

fronti del Fondo comune per le materie prime, formalmente approvato nel 1979, ma tuttora in attesa del numero sufficiente di ratifiche governative, tra cui quella Usa.

6.8. Una situazione paradossale

La politica statunitense per le materie prime nel dopoguerra è risultata chiaramente squilibrata, più condizionata da considerazioni di politica estera, che da una chiara visione degli interessi specifici del Paese sul piano interno. Si è manifestata una situazione paradossale, nella quale l'obiettivo di minimizzare la dipendenza dall'estero per le forniture di materie prime veniva contrastato con una massiccia azione sul fronte dello *stockpile* strategico, mentre nel contempo venivano creati ostacoli — o non venivano rimossi quelli esistenti — ad un adeguato sviluppo delle fonti interne, così aggravando proprio quella dipendenza che dall'altro lato si voleva combattere. L'esistenza di queste contraddizioni è stata almeno in parte riconosciuta: è pensabile che, soprattutto con l'attuale Amministrazione Reagan, si tenti di apportare quelle correzioni alla politica nazionale per i minerali non energetici che consentano di rimettere in moto il meccanismo degli investimenti, ponendo le basi per un nuovo sviluppo dell'industria nazionale, il cui reddito è oggi tra i più bassi di tutta l'industria Usa. Una forte spinta verrà probabilmente impressa anche dal nuovo programma di *stockpile*, che non mancherà di giovare alle industrie interne, rendendo il Paese meno vulnerabile dall'esterno.

Sotto un profilo più generale, risulta piuttosto preoccupante la nuova disposizione oltranzista dell'Amministrazione Usa e di larga parte del Congresso per quanto riguarda la politica estera globale e, al suo interno, la politica estera delle risorse. Non si può d'altra parte ignorare che esistono rischi ben concreti sul piano geopolitico internazionale dovuti alla proiezione neo-imperialistica dell'Unione Sovietica in aree di vitale importanza per qualunque Paese industrializzato, come in Angola e Mozambico e, in minore misura, Zimbabwe, Zaire e Zambia. La «strategia flessibile» carteriana ha mostrato chiari limiti nel tentativo di distensione Est-Ovest; gli spazi lasciati liberi dagli Usa sono stati occupati senza esitazione dall'Urss e ciò ha chiaramente provocato il ritorno del pendolo verso una mentalità più interventista nell'Amministrazione Usa. Ma lascia comunque inquieti e perplessi la scelta Usa, ormai chiaramente definita, di attuare una strategia di apertura nei fatti incondizionata nei confronti del Sud Africa, isolandosi dalle più generali scelte adottate nell'ambito Onu e in quello occidentale, e subendo nella sostanza il ricatto sudafricano nel campo delle risorse.

Tale apertura non è immune da pericoli; non solo per gli Stati Uniti, che rischiano di adagiarsi in una falsa sicurezza determinata da un rapporto privilegiato con Pretoria — pagato con l'abdicazione da posizioni di principio estremamente rilevanti sia nel campo dei diritti umani, che degli equilibri politici in Africa australe — che significa comunque dipendenza. Ma anche per gli altri Paesi occidentali, poiché, come si è già verificato, molti Paesi africani — Nigeria in testa — non sono disposti ad accettare un asse Washington-Pretoria con tutte le premesse politiche che ciò suppone e con tutti i corollari che comporta. Una reazione dei Paesi in via di sviluppo — tra i quali si possono annoverare anche molti Paesi Opec — contro il tentativo di imporre equilibri politici sgraditi non è per nulla irrealistica ed è ragionevole ritenere che finirebbe comunque col coinvolgere anche i Paesi europei.

Al di là di queste considerazioni, sembra comunque particolarmente rilevante l'esperienza statunitense nel campo dell'accumulo di scorte strategiche; che si voglia o meno dare credito all'ipotesi di una «guerra delle risorse» come terreno di confronto negli anni Ottanta, sembra comunque chiaro che gli Stati Uniti siano in notevole misura in grado di farvi fronte, mentre non altrettanto si può affermare per gli altri Paesi industrializzati, tra cui l'Italia.

Note

³⁴ Congress of United States, *Energy and Materials: a Shortage of Resources or Commitment?*, Washington, Dec. 1980, p. 186.

³⁵ Congress of United States, *Federal Materials Policy: Recommendations for Action*, Washington, 1976, p. 122 ss.; cfr. anche Iesi, op. cit., p. 258 ss.

³⁶ Congress of United States (The President's Materials Policy Commission — The Paley Commission), *Resources for Freedom*, Washington, 1952, p. 819.

³⁷ Congress of United States, *Recommendations for Action*, cit., p. 1.

³⁸ Comptroller General of the U.S., *Impact of Shortages of Processed Materials on Programs of Vital National Interest*, General Accounting Office, Washington, 1976, p. 40 ss.

³⁹ Congress of United States, *Energy and Materials*, cit., p. 89.

⁴⁰ *What Stalled the Non-Fuel Minerals Policy*, in «Business Week», 27 ottobre, 1980.

⁴¹ Congress of United States, *Sub-Sahara Africa: Its Role in Critical Minerals Needs of the Western World*, Washington, 1980.

⁴² Per un'analisi più approfondita delle concentrazioni mondiali delle riserve minerali, mi permetto di rinviare a E. Sassoon, *La scarsità di materie prime strategiche: un rischio per i Paesi Ocse*, in «L'industria-Rivista di economia e politica industriale», 1981, n. 1, p. 63 ss.

⁴³ *Resource War Threat Worry the U.S.*, in «Financial Times», 8 ottobre 1980.

⁴⁴ National Commission on Supplies and Shortages, *Government and Nation Resources*, cit., p. 134 ss.

⁴⁵ World Affairs Council of Pittsburgh, *The Resource War in 3 D (Dependency, Diplomacy, Defence)*, Pittsburgh, 1980.

⁴⁶ Congress of United States, *Recommendations for Action*, cit., p. 20.

⁴⁷ Congress of United States, *Recommendations for Actions*, cit., p. 21.

⁴⁸ *South Africa Threatens Retaliations on Sanctions*, in «Financial Times», 19 novembre 1980.

⁴⁹ Congress of United States (Congressional Budget Office), *US Raw Materials Policy*, cit., p. 18 ss.

⁵⁰ Iesi, op. cit., p. 260.

⁵¹ Federal Preparedness Agency, *Stockpile Report to the Congress*, Washington, 1976, p. 2 ss.

⁵² Secondo le stime del *Commodity Research Unit* (Cru), il costo di una scorta di stabilizzazione dei prezzi del rame ammonterebbe a 6 miliardi di dollari; tale cifra può essere confrontata con la dotazione del Fondo comune Unctad per le materie prime, di 750 milioni di dollari.

⁵³ National Commission on Supplies and Shortages, *Government and the Nation Resources*, cit., p. 144.

LA POLITICA FRANCESE PER LE MATERIE PRIME

7.1. L'approccio strategico

Tra i Paesi europei la Francia è indubbiamente quello che ha maggiormente sviluppato una coerente e diversificata politica di approvvigionamento di materie prime, tanto dei prodotti di base dell'industria, quanto dei metalli del gruppo «strategico». La Francia ha avviato infatti non solo una politica di stoccaggio di materie prime ben prima e ben più vasta di quanto non abbiano fatto gli altri Paesi europei, ma ha anche sviluppato a fondo politiche complementari di ricerca e prospezione, investimento interno e esterno, perfezionamento tecnologico e riciclaggio. Data la relativa somiglianza tra la struttura politico-economica francese e quella italiana, risulta di particolare interesse l'esame dell'esperienza di quel Paese nel campo dei prodotti di base strategici, al fine di evidenziare le possibili linee di sviluppo per una coerente politica di approvvigionamento, stoccaggio e diversificazione in Italia.

Certo le differenze tra i due Paesi non sono di poco conto, malgrado i numerosi punti di contatto: non solo in Francia esiste un potere esecutivo ben più forte che in Italia, in grado di prendere decisioni tempestive quando il quadro globale internazionale ne indichi la necessità; i francesi possono contare anche su un dialogo industria-Stato ben più efficiente di quello esistente in Italia, per quanto non paragonabile a quella compenetrazione rilevabile in Giappone tra grande industria e Governo. Inoltre la Francia possiede una tradizione mercantilista⁵⁴ e una politica «di potenza» coloniale che facilita la proiezione internazionale necessaria per affrontare con efficacia il complesso dei problemi relativi all'approvvigionamento di materie prime.

La politica francese per le risorse ha un'origine più lontana (già se ne ritrovano tracce alla fine degli anni Quaranta) rispetto agli altri Paesi europei, sebbene sia decisamente più giovane di quella statunitense che data dalla fine della I Guerra mondiale. L'elabo-

razione della strategia francese nel campo delle «commodities» si fonda su motivazioni sostanzialmente analoghe a quelle che hanno condotto il Paese su posizioni separatiste rispetto al tentativo di egemonia Nato nel dopoguerra, o, più recentemente, a dissociarsi da iniziative collegiali in campo energetico (la Francia è l'unico tra i Paesi Ocse a non fare parte dell'Agenzia internazionale per l'energia — Aie).

La tradizione ex-coloniale della Francia e la persistenza di legami privilegiati con le ex-colonie, accoppiata ad una posizione di sfiducia e sospetto nei confronti delle opzioni strategiche di cui gli Stati Uniti (e la Gran Bretagna) si sono fatti portatori nel dopoguerra, sono tra le determinanti principali delle scelte di Parigi in campo internazionale. La vocazione terzomondista della Francia non è certo il frutto di una sensibilità superiore nell'ambito dei problemi dello sviluppo dei Pvs, ma è l'espressione del preciso riconoscimento di interessi irrinunciabili del Paese in aree lontane, da salvaguardare innanzitutto con l'intreccio di legami economici (non solo bilaterali, ma anche multilaterali come nella Convenzione di Lomé) e politici (valga per tutti l'esempio della politica filo-araba che è stata una costante della strategia politica internazionale della Francia fin dalla fine della II Guerra mondiale), ma se necessario anche con l'intervento militare (le truppe francesi stazionano in permanenza in 20 Stati africani, pronte ad intervenire come nel caso dello Shaba nel maggio 1978).

Tabella 21

**LA DIPENDENZA DELLA FRANCIA DALL'ESTERO
PER LE FORNITURE DI MATERIE PRIME**

	1	2
bauxite	40	40
cromo	96	41
cobalto	98	38
rame - minerali	99	—
blister	99	40
raffinato	90	50
diamanti - industriali	98	98
gemme	98	98
manganese	98	93
fosfati	80	86
platinoidi	90	79
uranio (min.)	47	45
vanadio	98	10

1 = import come percentuale dei consumi.

2 = percentuale delle importazioni totali provenienti dall'Africa.

La dipendenza della Francia dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime (vedi la tabella 21) è il risultato della posizione di privilegio detenuta per lungo tempo nei rapporti con le colonie, su cui Parigi ha fatto con ogni evidenza eccessivo conto anche nel periodo post-coloniale. Tuttora la Francia ricava dall'Algeria un'importante percentuale del proprio fabbisogno di petrolio e gas naturale, da Gabon e Niger i due terzi di quello di uranio; molto forti sono gli interessi francesi in Gabon per il manganese, in Senegal per i fosfati, in Zambia e Marocco per il rame, in Guinea per bauxite e minerali di ferro. Le compagnie francesi sono inoltre particolarmente attive in Camerun (bauxite), Costa d'Avorio e Repubblica Centrafricana (diamanti) e Mauritania (ferro). Parigi tiene d'occhio in particolare i depositi strategici di uranio del Niger e del Gabon e non a caso segue con forte inquietudine gli sviluppi del conflitto libico-ciadiano, trovandosi i depositi di uranio del Niger a ridosso della frontiera col Ciad. Particolare sviluppo è stato impresso (come si vedrà più oltre) allo sfruttamento dei giacimenti di nickel e cobalto della Nuova Caledonia (territorio d'Oltremare).

L'importanza che Parigi attribuisce alla stabilità politica in Africa e Medio Oriente è dimostrata da accordi specifici coi Paesi di queste aree e da prese di posizione che non hanno riscontro in altri Paesi europei. Già nel 1960 la Francia sottoscriveva accordi di difesa con la Repubblica Centrafricana, il Congo-Brazzaville, il Gabon, il Ciad, il Madagascar e il Senegal. Più di recente, ha sollevato preoccupazione sia in Europa che negli Usa (e violente reazioni in Israele) l'accordo di fornitura del reattore nucleare Osirak agli iracheni, accordo che rientra peraltro sempre all'interno della logica che vede la Francia tesa ad individuare spazi privilegiati nei rapporti col Terzo mondo, disponibile a scambiare tecnologia avanzata con la sicurezza dell'approvvigionamento di risorse insostituibili.

Se questo è l'ambito generale nel quale si inserisce la politica francese (ed è chiaro che da questo punto di vista ben poche indicazioni possono provenire per la definizione di una strategia italiana per le risorse), non si deve comunque trarne l'affrettata conclusione che la Francia affidi le proprie *chances* soltanto all'intervento politico-militare, al controllo strategico di aree di vitale importanza o alla tela diplomatica tessuta con continuità dalla fine del periodo coloniale a tutt'oggi. Soprattutto a partire dal 1975 Parigi ha impostato un'azione a vasto raggio e di lungo respiro, tendente ad aumentare l'autosufficienza del Paese nel campo delle materie prime in generale e dei prodotti strategici in particolare. I risultati più che interessanti scaturiti dalle indicazioni del VII piano nazionale (1975-1980) hanno determinato l'adozione di misure addizionali nell'VIII piano (1981-1985), ma l'orizzonte tem-

porale della strategia francese per le materie prime abbraccia l'intero decennio fino al 1990, con obiettivi quantitativi chiaramente definiti.

7.2. La dipendenza dall'estero della Francia

La Francia ha un grado di autosufficienza accettabile solo per un numero limitatissimo di metalli e di minerali;⁵⁵ è in primo luogo totale per il nickel, grazie ai giacimenti della Nuova Caledonia, tra i più importanti del mondo, senza i quali la dipendenza dall'estero salirebbe all'80%; è quasi totale per lo zolfo (giacimenti di Lacq), fluorina (diverse miniere in differenti regioni), potassa (Alsazia), alluminio (con tendenza a decrescere) e ferro. Il grado di autonomia si avvicina al 50% per il platino (grazie al riciclaggio) e il piombo. È inferiore al 50% per tungsteno (miniere di Ariège e Aveyron) e rame. Per cobalto, cromo, stagno, molibdeno, zinco e fosfati la dipendenza varia tra il 70 e il 90%. Per antimonio, argento, amianto, diamanti, titanio, boro, vanadio, zirconio, rodio e terre rare la dipendenza è vicina al 100%.

Volendo isolare i casi più «critici» dei metalli «strategici», si ricava dalle tabelle 21 e 22 una dipendenza del 98% per il cromo, con provenienze del 41% dall'Africa (13% Sud Africa e 28% altri Paesi africani), del 9% dall'Asia, del 33% dall'Urss e di uno scarso 15% da Paesi europei extra-Cee (Finlandia e Turchia). Nel caso dei platinoidi (platino, iridio, rodio) è del 90%, con fornitore pressoché monopolista il Sud Africa (79% dell'import francese). Per il solo platino la situazione è in sensibile miglioramento, grazie alle nuove tecniche di riciclaggio che hanno consentito un rilevante e crescente recupero di metallo.

La dipendenza dall'estero raggiunge il 98% per il manganese, e anche in questo caso è massiccia la presenza del Sud Africa (37%) e degli altri Paesi africani (51%, di cui la maggior parte dal Gabon). Infine per il vanadio si ha nuovamente una dipendenza vicina al 98%, di provenienza soprattutto est-europea.

Oltre a questi casi particolarmente critici, si devono richiamare situazioni di elevata dipendenza per alcuni altri metalli di uso strategico, i cui approvvigionamenti sono però o più diversificati, o originati in aree meno sensibili sotto il profilo geopolitico. È il caso del cobalto, che la Francia ricava per il 38% dai Paesi africani, per il 27% dalla Cee, per l'11% da altri Paesi europei extra-Cee e per il 17% dagli Usa. È ancora il caso del titanio, di provenienza quasi esclusivamente australiana, o del tungsteno, dell'amianto e dell'antimonio.

ORIGINE DELLE IMPORTAZIONI DI MATERIE PRIME IN FRANCIA

(in % del totale - media 1975-1976-1977)

	Cee	Altri Europa ¹	Stati Uniti	Canada	America latina	Africa australe	Altri Africa	Asia ²	Paesi socialisti ³	Australia
alluminio	39	29					7		15	
amianto	7			50		18			23	
antimonio				6		20	5	18		11
bauxite		6			19		42			22
cromite		15				13	28	9	33	
cobalto	27	11	17				38			
rame blister	23	17			19		32			
rame raffinato	36	7	7	7	14		24			
stagno	15							68	10	
ferro	19			5	33		29			11
manganese						37	51			
molibdeno	20		23	55						
nickel	28	13		18		6			17	
fosfati			9				85			
piombo minerale	23	21	12	18			20			
piombo metallo	91									
zolfo			25	18	6				47	
titanio ilmenite										100
titanio rutilio								5		93
tungsteno		13		12	15			34	17	5
zinco minerale	20	15		23	32		6			

1 comprende Jugoslavia, Turchia e Groenlandia;

2 esclusi i Paesi comunisti;

3 Urss, Est Europa (escl. Jugoslavia), Cina, Corea del Nord, Vietnam.

7.3. L'identificazione del problema

La dipendenza dall'estero della Francia per l'approvvigionamento di materie prime è dunque molto elevata e nel complesso in linea con le analoghe situazioni di Italia, Germania, Gran Bretagna e Giappone. Come si è detto, il Governo ha tempestivamente preso atto della situazione, identificando un triplice ordine di problemi:

a) la concreta possibilità di interruzione di forniture di materiali di difficile sostituzione, di utilizzo in settori strategici dell'industria (nucleare, aeronautica, aerospaziale, petrolchimica) e di origine prevalente in aree caratterizzate da instabilità politica o scarsa affinità politica con la Francia;

b) la possibilità di *squeeze*, ossia di una manovra di mercato da parte di produttori oligopolisti, tale da mettere in difficoltà le industrie trasformatrici dei Paesi importatori sul piano dei costi; l'eventualità di uno *squeeze* determinato dalla fissazione unilaterale del prezzo d'esportazione è ovviamente maggiore quando esistono forme di cartellizzazione;

c) l'andamento storico dei prezzi dei prodotti di base, in relazione al progressivo esaurimento dei giacimenti migliori e all'aumento dei costi di prospezione e ricerca, sfruttamento, innovazione tecnologica, oltre che al costante incremento dei costi energetici.

A questi problemi fa da cornice la tendenza alla contrazione degli investimenti minerari, sia in Francia che altrove, male non esclusivo del Paese in oggetto ma comune anche agli altri Paesi industrializzati.

Il calo degli investimenti nel settore minerario si è rivelato forse il problema più preoccupante sul lungo termine, per quanto finora non si siano verificate situazioni di *shortage* per alcuna materia prima trattata sul mercato mondiale. I motivi della contrazione degli investimenti sia francesi che degli altri Paesi sono stati analizzati di recente sia a livello comunitario che dalla stessa Francia; nell'ambito dell'VIII piano nazionale francese è stato elaborato un circostanziato documento, «La Francia e le materie prime», che fornisce un quadro dettagliato della situazione. Lo studio evidenzia come dal 1973 in poi la posizione francese nel settore minerario si sia indebolita: gli investimenti minerari coprivano già prima di quella data solo il 30% dell'ammontare considerato necessario per un Paese come la Francia, ma negli ultimi anni Settanta la percentuale è addirittura caduta sotto il 10%.

Per recuperare il tempo perduto, ha suggerito il *team* degli esperti del piano, è essenziale un volume di investimenti di 15 miliardi di franchi nel periodo 1981-85 e di 15-18 miliardi tra il 1986 e il 1990, con una quota annua di 2,8-3,1 miliardi e di 2,8-3,7

miliardi rispettivamente nei due periodi. L'industria francese ha peraltro fatto presente più volte al Governo che una mobilitazione di capitali sia all'interno che all'estero riveste due ordini di problemi di fondo:

- all'interno e all'estero: l'entità degli investimenti in relazione alle dimensioni d'impresa;

- all'estero: l'estensione del periodo di «ritorno» degli investimenti minerari, in relazione al rischio politico delle aree di maggiore concentrazione delle riserve.

Nessuna società francese — eccetto la Pechiney Ugine Kuhlmann — possiede le dimensioni necessarie per affrontare il rischio di un investimento minerario in un Paese in via di sviluppo, investimento che oltre al rischio connesso ai fattori di instabilità politica e di variazione dei corsi delle valute, richiede una disponibilità finanziaria tale da consentire di sopportare un periodo di attesa di 5-7 anni (cinque per la costruzione degli impianti e due per l'entrata a regime) su un ammontare non inferiore al miliardo di dollari. Investimenti minori sono possibili, nell'attuale stato di cose, solo per operazioni più ristrette e in genere sul territorio francese, grazie anche alla partecipazione dello Stato.

Per superare il grave handicap descritto, il Governo ha indicato due linee possibili di sviluppo per l'industria francese, l'una basata sull'aumento delle dimensioni d'impresa, tramite concentrazione o fusione; l'altra sull'ingresso nel settore di operatori pubblici, come la Cogema o la Compagnie Française des Pétroles. Quest'ultimo suggerimento ha però trovato nel complesso piuttosto sospettosa l'industria privata, che teme una eccessiva ingerenza della mano pubblica.

7.4. La struttura organizzativa francese in campo minerario

In Francia, come in Germania, Giappone e Gran Bretagna, il ministero dell'Industria ha la responsabilità della politica mineraria, anche se i criteri di elaborazione di tale politica non sono di esclusiva pertinenza del dipartimento, a causa degli interessi strategici nazionali coinvolti.

Peculiare della Francia è l'esistenza di una commissione interministeriale consultiva, la *Commission d'Information sur l'Approvisionnement en Matières Minérales* (Ciam), fondata nel 1972 e comprendente rappresentanti dei principali ministeri interessati, le associazioni commerciali e altri enti di settore. La *Commission* riferisce direttamente al ministero dell'Industria, ma è controllata in pratica dal *Bureau des Recherches Géologiques et Minières* (Brgm), l'ente pubblico al quale è sostanzialmente demandato lo sviluppo della ricerca mineraria francese. Il Brgm è un ente a

carattere sia industriale che commerciale, occupa 2500 persone (ingegneri, geologi ed economisti), con un budget che nel 1978 è stato di 523 milioni di franchi. Nel periodo 1975-1979 ha ricevuto dallo Stato 180 milioni di franchi per sviluppare le ricerche nel sottosuolo francese e oltremare. La spesa si è suddivisa privilegiando la ricerca nel territorio metropolitano (da 15 milioni nel 1975 a 43 nel 1979) rispetto ai territori d'Oltremare (39 milioni in totale, quasi tutti in Guinea). Come vedremo più oltre (paragrafo 7.5.1.), l'attività di ricerca e prospezione ha dato risultati più che soddisfacenti.

Oltre che al Brgm, fondi per la ricerca sono stati distribuiti a Elf-Aquitaine, Imetal-Pennaroya e Thomson-Brandt. La Francia peraltro non possiede un programma generale e organico di incentivi per le ricerche all'estero, ma sia nell'ambito del *Plan Cuivre* (1973) che del *Plan Uranium* (1977) sono previsti sussidi di vario genere. In prevalenza si tratta di prestiti discrezionali che giungono a coprire sino al 50% del costo dei programmi approvati. Ciò che interessa porre in rilievo è che tali prestiti vanno rimborsati, con pagamento di interessi, solo se il programma è coronato da successo, il che nel caso del rame significa produzione di metallo e nel caso dell'uranio uno studio di fattibilità positivo. In questi casi l'importo rimborsabile arriva al 120% della somma avanzata. Per evitare abusi è previsto che uno studio di fattibilità per l'uranio debba essere fatto pervenire entro otto anni dall'assegnazione del prestito. Il Plan Uranium contempla anche assistenza per la ricerca regionale e per perforazioni dettagliate. Tra il 1977 e il 1979 il bilancio delle concessioni per esplorazioni di uranio ha toccato i 150 milioni di franchi. Da notare che qualora una società francese operi in joint-venture con una compagnia straniera, solo la quota francese ha diritto al sussidio.

L'ultima struttura organizzativa da prendere in considerazione è la recentissima *Caisse Française des Matières Premières* (Cfmp), creata il 24 giugno 1980, allo scopo di «costruire e gestire uno stock nazionale di materie prime minerali, di cui è proprietaria». ⁵⁶ La Cassa è posta sotto il controllo del ministero dell'Industria ed è gestita da un Consiglio d'amministrazione presieduto dal Direttore generale dell'Energia e delle Materie prime e comprendente un rappresentante di ciascuno dei seguenti ministeri: Esteri, Difesa, Economia, Bilancio, Industria e Commercio Estero.

7.5. Il programma d'intervento per le materie prime

L'origine del programma operativo francese per le materie prime risale al 1975 quando il Governo, sull'onda dell'emozione

suscitata dall'embargo petrolifero dell'Opec del 1973-74, prende una duplice decisione: di avviare un inventario delle risorse minerarie nazionali e di iniziare l'accumulo di una scorta dei prodotti di base di cui il Paese è maggiormente sprovvisto. Nel quinquennio successivo la politica francese per le risorse si è velocemente articolata e ampliata e può essere sinteticamente descritta come segue:

- a) inventario nazionale delle risorse minerarie e sviluppo delle fonti interne (metropolitane e d'Oltremare);
- b) diversificazione e stabilizzazione degli approvvigionamenti dall'estero, cooperazione bilaterale;
- c) risparmio e riciclaggio dei materiali;
- d) promozione e partecipazione attiva ai negoziati multilaterali e agli accordi per le materie prime;
- e) stock strategico nazionale;
- f) noduli polimetallici sottomarini.

Vale la pena di analizzare in dettaglio i punti descritti ed esaminare i risultati concreti raggiunti fino a questo momento.

7.5.1. L'inventario delle risorse nazionali e lo sviluppo delle fonti interne

Si è già accennato nel paragrafo 7.4. all'attività di prospezione e ricerca condotta dal Brgm sul territorio francese e oltremare. L'attività in questione è iniziata nel 1975, in seguito alla decisione del Governo di valorizzare al massimo le risorse nazionali. Il Brgm, avvalendosi delle tecniche di esplorazione più avanzate, ha proceduto alla prospezione sistematica del territorio metropolitano e della Guiana francese, ottenendo risultati di estremo interesse. Sono state infatti evidenziate tra il 1975 e il 1979 oltre mille anomalie: dal 1977 si è proceduto alla selezione, allo scopo di presentare alle imprese precisi indizi di zone economicamente sfruttabili. Nel 1978 e 1979 sono stati resi noti 15 indizi e 9 nel 1980. Il Brgm ha quindi passato la mano agli operatori privati, invitandoli ad approfondire il lavoro di ricerca, allo scopo di avviare l'attività produttiva entro il 1985.

Le sostanze scoperte in quantitativi significativi sono rame, piombo, zinco, tungsteno, barite, fluorite ed antimonio. Le regioni riconosciute come più promettenti sono il Massiccio armoricano e il Massiccio centrale. I giacimenti più promettenti in Francia — già offerti dal Brgm per lo sfruttamento — sono il deposito di piombo-zinco a Guardenien (Côtes du Nord), quello di piombo-zinco-argento a Les Crozes (Aveyron), un deposito di fluorite-barite a Les Renauds (Nierre) e uno di tungsteno a Ferrières (Tarn). Una dozzina di depositi sono quasi allo stato di sfrutta-

mento, tra cui due giacimenti di solfuri complessi nel Morbilan e diversi depositi di piombo-zinco.

In Guiana è stato compiuto uno sforzo particolare per l'oro e il caolino; per quest'ultimo si è ormai giunti allo stadio di sfruttamento industriale.

I risultati dell'inventario sono stati giudicati talmente incoraggianti da indurre il Consiglio dei ministri del 3/1/1979 a prolungarne l'attività fino al 1984, estendendo le prospezioni anche alla Nuova Caledonia a partire dal 1980. Come si può vedere dalla tabella 23, i fondi destinati all'inventario sono costantemente

Tabella 23

**IL BUDGET PER L'INVENTARIO DELLE RISORSE
NAZIONALI IN FRANCIA**
(in milioni di franchi)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
totale	20	27,8	40	42,3	54,3	75,9
di cui: Guiana	5	7,8	8,9	8,7	9	10
Nuova Caledonia	—	—	—	—	0,5	2,5

aumentati, salendo dai 20 milioni di Ff del 1975 a 76 nel 1980, per la maggior parte nel territorio metropolitano. Grazie all'attività di prospezione e ricerca e di sfruttamento delle fonti interne, l'VIII piano nazionale prevede un graduale aumento dell'autosufficienza francese nel campo minerario, che dovrebbe salire dall'attuale 15% al 20% nel 1990. Giova ricordare che nel 1979 il fabbisogno di prodotti minerari non energetici in Francia era soddisfatto per poco più del 15% dalla produzione nazionale, per il 55% da importazioni e per il residuo dal riciclaggio.

7.5.2. Diversificazione e cooperazione bilaterale

In seguito al successo del già citato *Plan Cuivre*, varato nel 1973, e del *Plan Uranium*, del 1977, il Governo francese ha deciso di varare nel 1980 il *Plan Métaux*, che contempla la ricerca e lo sfruttamento di un elevato numero di materie prime — tra cui in primo luogo i metalli «strategici» — in diverse aree mondiali, allo scopo di ridurre la dipendenza da un ristretto numero di Paesi, incrementando le potenziali fonti di approvvigionamento. Può essere utile richiamare qualche risultato ottenuto dalla Francia

mediante il *Plan Cuivre*, ricordando che il Paese è quasi totalmente dipendente dall'estero per l'approvvigionamento di rame. Le tabelle 24 e 25 riportano l'ammontare degli aiuti finanziari per area geografica e per capitolo di spesa. Per quanto riguarda la

Tabella 24

RIPARTIZIONE DEGLI AIUTI FINANZIARI DEL PLAN CUIVRE PER ZONA GEOGRAFICA		
	Millioni di Ff	%
Francia + Guiana	57	45,4
Europa	11,1	8,8
Nord America	13,5	10,9
Centro/Sud America	6,5	5,2
Australia	16,7	13,3
Medio Oriente	8,5	6,8
Asia/Oceania	3,7	2,9
Africa	8,3	6,7
totale	125,3	100

Tabella 25

RIPARTIZIONE DEGLI AIUTI FINANZIARI DEL PLAN CUIVRE PER OBIETTIVO		
	Millioni di Ff	%
Ricerche minerarie, valutazione giacimenti e sviluppo minerario	125,3	88,6
Installazioni metallurgiche	12	8,5
Riciclaggio	2,6	1,9
Ricerche tecniche e studi	1,5	1
totale	141,4	100

prima ripartizione, colpisce il fatto che solo una parte piuttosto limitata degli aiuti sia stata indirizzata verso i Paesi del Medio Oriente e dell'Africa, e ciò a causa dei rischi politici connessi con le operazioni minerarie in quelle aree. Molto elevata invece la percentuale indirizzata ai Paesi già sviluppati, tra cui spicca l'Au-

stralia. La ripartizione per obiettivi evidenzia lo stato ancora arretrato delle attività, per ora ancora concentrate in prevalenza sulla ricerca.

L'obiettivo del piano Rame, così come dei successivi, è di ridurre i rischi di *squeeze* nell'approvvigionamento dei prodotti di base, realizzando, attraverso la cooperazione bilaterale coi Paesi produttori, un flusso stabile di approvvigionamento, contribuendo alle spese di ricerca e sviluppo di nuove risorse. Dal 1973 al 1979 sono stati impegnati 141,4 milioni di franchi nell'attività di ricerca e prospezione, con risultati soddisfacenti: in particolare interessanti giacimenti, la cui stima è in corso, sono stati individuati in Francia (giacimenti di Bodennec, Porte aux Moines e Rouez), in Australia (giacimento di Thalanga) e in Portogallo (Neves-Corvo). Ma l'aspetto più interessante del programma di cooperazione francese è quello che prevede la possibilità di *joint-ventures* con compagnie del Paese produttore di materie prime. In pratica, l'industria di trasformazione accetta l'entrata nel proprio capitale di una società mineraria straniera (come partner di minoranza) disposta a garantire un approvvigionamento regolare di materia prima. Ciò avviene in cambio di una analoga assunzione di partecipazione minoritaria nella miniera da parte dell'industria trasformatrice. L'esempio concreto di un'operazione di questo genere (che sostituisce la cooperazione al conflitto e tende a soddisfare la legittima aspirazione dei Pvs al trasferimento di tecnologia e alla produzione di prodotti a più elevato valore aggiunto) è dato dall'impianto di Chauny nell'Aisne, dove la Thomson-Brandt ha dato vita a un impianto di raffinazione di rame a colata continua, assieme a due società zambiane che forniscono la materia prima.

La formula non è stata immediatamente accolta con grande soddisfazione in Francia, ma ha gradualmente dimostrato la propria validità, superando gli ostacoli legali che imbrigliano gli investimenti stranieri nel Paese; questa strada si dimostra particolarmente interessante e suscettibile di applicazione anche nei diversi Paesi europei.

L'esperienza positiva del *Plan Cuivre* e del *Plan Uranium* (vedi paragrafo 7.4.) hanno indotto il Governo a varare un piano più vasto all'inizio del 1980: l'8 marzo è stato nominato un *Comité Plan Métaux*, nell'ambito del ministero dell'Industria, che ha iniziato i propri lavori l'11 giugno dello stesso anno esaminando i prodotti di base suscettibili di essere introdotti nel programma. Sulla base dell'analisi svolta, il *Plan Métaux* prevede l'inserimento innanzitutto di metalli particolarmente critici come l'antimonio, il cromo, il cobalto, il manganese, il tungsteno, lo zirconio e il titanio; altri metalli importanti, come argento, oro, piombo e zinco, verranno considerati con una procedura elastica che terrà conto della situazione caso per caso.

Il *Plan Métaux* è un chiaro esempio di compenetrazione tra Stato e industria, nei termini descritti nel paragrafo 7.1.; il *Comité Plan Métaux* è infatti composto oltre che da rappresentanti dell'Amministrazione, anche da professionisti ed esperti qualificati. Esso è incaricato di avanzare tutte le proposte giudicate utili al fine di sviluppare una struttura integrata di approvvigionamento della Francia per i minerali e i metalli non ferrosi (con particolare riguardo ai prodotti di base «strategici») e di fornire pareri sulle richieste di aiuti finanziari allo Stato.

7.5.3. Risparmio e riciclaggio

Così come in molti altri Paesi industrializzati, anche in Francia la problematica relativa al riciclaggio delle materie prime ha avuto un risvolto «filosofico». Fino a che, infatti, le risorse naturali sono state considerate (sia le minerarie che le energetiche) facilmente accessibili, pressoché inesauribili e a basso costo, non si è avvertita la necessità di impostare programmi di risparmio e recupero dei materiali utilizzati. Alle spalle di questa concezione si trova naturalmente lo spirito colonialistico ed eurocentrico che ha caratterizzato i rapporti tra i Paesi europei e Terzo mondo, fino alla conquista politica dell'indipendenza dei Paesi emergenti. È solo con la fine della II Guerra mondiale, con la diffusione dell'industrializzazione e della produzione di massa in un numero sempre crescente di Paesi, con la ripresa del controllo delle ricchezze nazionali da parte dei Paesi in via di sviluppo e infine con lo shock Opec, che la filosofia della conservazione, del risparmio e della riutilizzazione si impone all'attenzione di tutti.

Oggi in Francia il riciclaggio dei prodotti di base rappresenta una realtà concreta, di crescente peso e di primaria importanza nell'ambito degli obiettivi dell'VIII piano nazionale e del *Plan Métaux*. In media la Francia ricava dal riciclaggio il 30% dei propri consumi di materie prime minerali non energetiche, secondo le percentuali riportate nella tabella 26 per alcuni prodotti di base.

Dal 1975 il Governo ha introdotto sussidi e incentivi all'industria su larga scala, per economizzare crescenti quantitativi di materie prime. L'obiettivo fissato per il 1985 è un risparmio annuo di 5 miliardi di franchi, ma già nel 1978 si è realizzata un'economia di 1,24 miliardi, di cui 0,23 ottenuti dal rame, 0,18 dai fosfati, 0,34 da altri minerali, il residuo riguardando altre materie prime.

Il programma elaborato da Governo e industria ha come fine di realizzare risparmi materiali nella progettazione dei prodotti e nella scelta dei metodi di lavorazione, «gestendo la produzione nel modo più efficace, o recuperando alla fine i rottami o i prodotti derivati». ⁵⁷ I sussidi per la ricerca si estendono anche alle innova-

Tabella 26

IL RECUPERO DI MATERIE PRIME IN FRANCIA

(in % di metallo utilizzato nel 1977)

Metalli di uso corrente

ferro	34
piombo	50
rame	45
zinco	30
nickel	20
stagno	25
alluminio	23

Metalli «critici»

cromo	7
platino	82
tungsteno	30
argento	31
antimonio	45

zioni tecnologiche e agli impianti pilota, così come agli investimenti industriali che consentano elevate economie di materie prime importate (questo tipo di investimenti fruisce dal 1978 anche di vantaggi finanziari e fiscali).

7.5.4. Partecipazione ad accordi internazionali

Accanto all'azione politico-militare che la Francia svolge nelle aree di suo diretto interesse (paragrafo 7.1.), si colloca l'attività — forse meno direttamente incidente sul breve periodo, ma certamente più rilevante sul lungo — di promozione e partecipazione ad accordi internazionali per i prodotti di base e a negoziati multilaterali che riguardino anche le materie prime. Non è qui il caso di entrare nel merito della discussione se gli accordi internazionali per prodotto (tipicamente quelli elaborati nell'ambito del Programma integrato per le *commodities* — Ipc — dell'Unctad) siano o meno efficaci per lo scopo che si prefiggono. È opportuno solo rilevare che l'ampia letteratura economica sull'argomento non ha finora potuto dare un giudizio definitivo sulla validità di questi accordi e degli strumenti da essi utilizzati (fasce di prezzo, vincoli alla produzione e all'export, *buffer stocks*). In ogni caso, la Francia partecipa attivamente a queste iniziative (l'adesione all'International Tin Agreement è anche precedente all'inclusione

di questo accordo nell'Integrated Programme dell'Unctad) ed è tra i Paesi che hanno accolto con soddisfazione l'intesa per la creazione del Fondo comune per le materie prime. L'interesse francese per l'Ipc è determinato soprattutto dal fatto che esso contempla accordi di stabilizzazione (peraltro al momento attuale ancora in fase embrionale) tra gli altri per il manganese, i fosfati, il rame e la bauxite.

Il secondo polo dell'attività francese sul piano delle trattative multilaterali si colloca essenzialmente nell'ambito del Gatt e della Convenzione di Lomé. Per quanto concerne il Gatt vi è solo da ricordare come, negli accordi del Tokio Round entrati in vigore l'1 gennaio 1980, siano state ulteriormente ridotte le tariffe import per tutta la Cee per quanto riguarda le esportazioni dai Paesi in via di sviluppo, nel quadro dei «sistemi delle preferenze generalizzate»; la riduzione dei dazi riguarda tanto i prodotti finiti e semifiniti quanto le materie prime. Più importante, per quanto riguarda i prodotti di base, è il peso negoziale della Francia all'interno della Convenzione di Lomé (l'accordo tra la Cee e 55 Paesi dell'Africa, Caraibi e Pacifico) che contiene un preciso meccanismo di stabilizzazione dei prezzi dei prodotti di base esportati dai Pvs (lo Stabex) e regole definite per la sicurezza degli approvvigionamenti dei Paesi Cee. L'interesse francese per la Convenzione di Lomé è di vecchia data e risale alle stesse origini della Comunità europea. Furono infatti i Paesi ex-coloniali francofoni i primi che, desiderando mantenere rapporti privilegiati con la Francia, fecero richiesta all'epoca del Trattato di Roma di uno statuto speciale che prevedesse un trattamento preferenziale da parte della neonata Comunità europea. Ciò si tradusse nel 1963 nella Convenzione di Yaoundé, che comprendeva soprattutto i Paesi dell'Africa francofona, per estendersi successivamente nel 1975, nella Convenzione di Lomé, anche ai Paesi del Pacifico e dei Caraibi. È importante rilevare che la seconda Convenzione di Lomé, entrata in vigore nel 1980, non comprende solo un'estensione del sistema Stabex ad alcuni minerali strategici (cobalto, manganese, fosfati), ma ha anche impostato un programma per rendere meno rischiosi gli investimenti minerari nei Pvs (Sysmin).

7.5.5. Lo stock strategico nazionale

Se gli accordi bilaterali e multilaterali con i Paesi produttori di materie prime rappresentano certo la soluzione più auspicabile sul lungo periodo, fondata sulla cooperazione e non sul confronto, non è sembrato — nella situazione di tensione internazionale prevalente nel dopoguerra — opportuno escludere a priori l'even-

ventualità di una interruzione traumatica degli approvvigionamenti. Rinviamo alla I parte di questo volume per l'esame della situazione geopolitica mondiale dell'allocazione delle risorse strategiche, giova qui ricordare come la dipendenza della Francia dall'estero sia massima per tutte le materie prime strategiche utilizzate dalle industrie tecnologicamente all'avanguardia.

La necessità di cautelarsi rispetto ai rischi di embargo di prodotti di base è divenuta drammaticamente evidente con l'azione dei Paesi Opec nella crisi successiva alla guerra del Kippur dell'ottobre 1973. Nel gennaio 1975 il Governo francese ha tratto le opportune conclusioni dall'episodio, decidendo di avviare l'acquisto e lo stoccaggio di alcune materie prime di interesse nazionale, allo scopo di scongiurare il rischio di un embargo sui materiali alla base della produzione industriale da parte dei Paesi produttori, specie se in condizioni di oligopolio. A tale scopo era stata stanziata una prima somma di 250 milioni di Ff ed era stato affidato al *Groupe-ment de l'Importation et de la Repartition des Métaux* (Girm) il compito di procedere all'acquisto sui mercati internazionali, curando di non turbare il normale funzionamento delle piazze delle materie prime. Della composizione della scorta era stato deciso di non rendere noti i contenuti, sia per motivi di sicurezza strategica, sia per evitare avventure speculative sui mercati. Ufficiosamente, tuttavia, è nota la lista dei prodotti già stoccati o in via di acquisizione: essa comprende cromo, platino, iridio, rodio, manganese, zirconio, argento, titanio, uranio, molibdeno, rame e zinco. A fine 1978 gli stocks avevano raggiunto il valore di 315 milioni di franchi, di 500 milioni a fine 1979, così come a fine 1980, ma dopo avere superato i 700 milioni in corso d'anno.

Non essendo stato raggiunto l'obiettivo di 2 mesi di consumo per i prodotti contenuti nello stock strategico, nel gennaio 1979 il Consiglio dei ministri ha deciso di accelerare il programma; nel dicembre dello stesso anno viene stabilito di creare un apposito organismo per la gestione complessiva della scorta nazionale e nasce il 24 giugno 1980 la *Caisse Française des Matières Premières* (Cfmp). La struttura organizzativa della Cfmp è stata descritta nel paragrafo 7.4. Si può aggiungere che la Cassa ha rilevato la responsabilità del Girm (su cui però continua ad appoggiarsi per le operazioni di gestione dello stock e di acquisto e vendita di materie prime) e che può contare sull'aiuto finanziario della *Caisse Nationale de l'Energie*. Una prima tranche di acquisti per un valore di 1,6 miliardi di franchi era prevista nell'arco del biennio 1980-81 e già nel primo trimestre 1981 lo stock aveva raggiunto il valore di 1 miliardo di franchi. Per raggiungere l'obiettivo di autosufficienza di due mesi per i prodotti strategici compresi nella lista si prevede un programma con termine nel 1985, data alla quale lo stock dovrebbe avere un valore compreso tra i 4 e i 5 miliardi di franchi.

Per l'acquisto dei prodotti in questione è stata avanzata nel 1980 una proposta di utilizzare parte delle riserve auree della Francia, nell'ottica di una differenziazione delle medesime su prodotti rari e di valore reale stabile o crescente (la problematica dell'utilizzo delle materie prime strategiche per la differenziazione delle riserve nazionali è affrontata nel capitolo XIV).

Come si è detto, la Cassa dipende dal ministero dell'Industria, che mantiene uno stretto contatto con l'industria mediante l'apposito organismo di consultazione. Nella presentazione della Cfmp all'industria metallurgica francese il 30 giugno del 1980, il ministro dell'Industria André Giraud ha chiarito i meccanismi di ricorso allo stock da parte delle imprese. Il ministro ha specificato che la scorta nazionale non può sostituire le scorte cautelative d'impresa, invitando dunque le aziende a costituire e mantenere giacenze tali da evitare rischi normali di rottura. Gli industriali potranno avanzare richieste alla Cfmp oltre che in caso di guerra, anche in altre due eventualità: in caso di penuria reale e irrisolvibile e in caso di quasi-penuria, che imporrebbe costi insostenibili di approvvigionamento. Le domande dovranno presentare una documentazione quanto mai rigorosa, in mancanza della quale ogni richiesta verrà rigettata; per respingere a priori tentativi di abuso, i prezzi della scorta saranno comunque fissati a livelli tali da scoraggiare chiunque non sia motivato da necessità imperative.

Il piano per i minerali strategici nell'ambito della Cfmp è dunque molto vasto e prevede investimenti di elevato ordine di grandezza. Per fare fronte alle necessità finanziarie, il decreto costitutivo della Cassa prevede che, oltre al concorso dello Stato, l'organismo possa autofinanziarsi emettendo prestiti,⁵⁸ reinvestendo gli utili finanziari e operando con azioni di vendita sul mercato delle materie prime, cedendo prodotti in eccesso, secondo un meccanismo non dissimile da quello che regola lo svincolo di prodotti di base della scorta strategica americana. La gestione finanziaria è demandata al consiglio di amministrazione (vedi paragrafo 7.4.) ma è sottoposta al controllo del ministero del Bilancio, tramite un commissario controllore a ciò specificamente preposto. Il controllore deve mantenere strettissima sorveglianza sulle operazioni di ogni genere — convenzioni, operazioni di mercato, contratti di ogni tipo — effettuate dal consiglio di amministrazione, e riceve ogni mese copia del bilancio aggiornato al mese precedente.

Il controllo sull'attività della cassa è dunque molteplice ed avviene tanto a livello pubblico quanto a quello privato. A livello privato, si svolge mediante la partecipazione degli industriali e degli esperti agli organismi consultivi. A livello pubblico, si svolge su linee sia politico-strategiche che economiche: al primo livello il controllo è dato dalla presenza nel consiglio d'amministrazione dei rappresentanti del ministero della Difesa, degli Esteri e del

Commercio estero; al secondo livello dagli altri tre dicasteri rappresentati (Economia, Bilancio e Industria) e attraverso il controllo delle finanze. Non va peraltro sottovalutata la posizione di preminenza che anche nella nuova struttura ha mantenuto il Girm, che è il consorzio d'acquisto nel quale le compagnie private sono fortemente rappresentate e che costituisce un ulteriore momento di controllo dell'attività della Cassa.

7.5.6. I noduli polimetallici sottomarini

Il programma operativo francese per le materie prime prevede infine, per la prima volta nel 1981, uno stanziamento specifico nel bilancio del ministero dell'Industria per la ricerca e la prospezione dei noduli sottomarini polimetallici e per lo sviluppo delle tecnologie necessarie allo sfruttamento dei depositi di nickel, rame, cobalto e manganese presenti in grandi quantità sul fondo degli oceani. Per quanto il primo stanziamento sia ancora limitato (10 milioni di franchi francesi, pari a due miliardi di lire italiane) è indicativo della volontà governativa di non lasciare intentato alcuno sforzo per ridurre la dipendenza francese nel campo delle materie prime.

Dall'1 gennaio 1982 la Francia ha introdotto una legislazione provvisoria, analoga a quella adottata da Usa, Germania e Gran Bretagna, che consente la concessione di permessi di esplorazione dei fondali, restando però sottinteso che lo sfruttamento non potrà iniziare prima del 1988. Molto attivo, nel campo dell'esplorazione sottomarina, è il consorzio Afernod (*Association française d'étude et de recherche des nodules polymetalliques*) composto dalle principali agenzie pubbliche e dalle più importanti società minerarie francesi.

7.6. Uno sforzo vincente

La Francia si è dotata di una politica di approvvigionamento di materie prime e di diversificazione delle fonti che appare adeguata rispetto alla situazione di elevata dipendenza dall'estero del Paese. Secondo una opportuna logica economica, gli strumenti operativi adottati appaiono fornire una sufficiente garanzia di competenza e controllo, oltre a possedere una flessibilità necessaria per lo scopo cui sono destinati. La maggior parte di questi strumenti è stata dimensionata su obiettivi di lungo periodo, tendendo a rendere il Paese sempre più autosufficiente per l'approvvigionamento delle risorse; ma è stato pure rapidamente sviluppato, come obiettivo prioritario di breve periodo, lo strumento della scorta strate-

gica nazionale, atto a salvaguardare l'integrità della struttura industriale del Paese in seguito ad eventuali fatti traumatici nel campo minerario mondiale.

Non sembra esservi dubbio che la struttura elaborata presenti una diversificazione sufficiente a fare fronte alle possibili eventualità che possano presentarsi nell'approvvigionamento di materie prime. Si può invece discutere il fatto che il controllo della politica delle risorse sia prevalentemente concentrato nelle mani pubbliche. Nel caso della Francia, la scelta di privilegiare lo Stato rispetto all'industria può apparire giustificata da diverse motivazioni legate alla politica «di potenza» di cui si parlava nel paragrafo 7.1., alla struttura accentrata del potere decisionale, alla forza e alla relativa efficienza dell'Esecutivo. Non sembra peraltro che queste considerazioni possano acriticamente applicarsi ad altri Paesi, e segnatamente all'Italia, con caratteristiche strutturali e politiche differenti, malgrado i molteplici punti di contatto sotto il profilo economico e sociale. Nelle osservazioni finali di questo studio discuteremo più ampiamente la problematica in oggetto, anche alla luce dell'esperienza degli altri Paesi occidentali nel campo delle materie prime strategiche.

Note

⁵⁴ Cfr. S.J. Warnecke, *Energy and Raw Materials Security Issues*, Adelphi Paper, International Institute of Strategic Studies, 1980, p. 72.

⁵⁵ Un'analisi accurata della situazione di dipendenza della Francia è apparsa su «Le Nouveau Journal», 5 Mai, 1980.

⁵⁶ Il testo del Decreto legge è stato pubblicato sul «Journal Officiel de la République Française», 26 giugno 1980.

⁵⁷ Cfr. P.C.F. Crowson, *Le politiche minerarie nazionali della Germania, della Francia e del Giappone*, in «L'industria mineraria», 1980, n. 4.

⁵⁸ Un prestito obbligazionario della Cfmp di 500 milioni di franchi francesi, a scadenza decennale, è stato lanciato, sul mercato interno, nel settembre 1980. Il rendimento annuo è del 14%; l'emissione è garantita dallo Stato ed è amministrata dalla *Société Générale*.

LA POLITICA GIAPPONESE PER LE MATERIE PRIME

8.1. Happon-yabure

Il Giappone ha scoperto il proprio tallone di Achille solo nel pieno del «miracolo economico» del dopoguerra, con il progressivo, ma rapido, mutamento della base produttiva e lo spostamento delle attività dall'industria leggera — soprattutto tessile — a quella pesante — metallurgica, siderurgica, automobilistica, cantieristica — e della chimica. Da Paese in buona parte autosufficiente, sia per materie prime che fonti di energia, si è scoperto Paese privo di quasi tutte le risorse naturali di base per la moderna produzione industriale. Non che la realtà della dipendenza del Paese dall'estero fosse in precedenza un fatto ignoto, poiché già nel 1931, all'epoca dell'espansione economica del Paese, l'import di materie prime rappresentava già il 58% dell'import totale, il doppio in percentuale e dieci volte in volume rispetto all'inizio del secolo. Ma è stato con la «rivoluzione» degli anni Settanta, con l'affermarsi delle tendenze alla nazionalizzazione delle risorse e alla politicizzazione del commercio mondiale delle *commodities*, ma soprattutto con gli *shocks* del drastico calo (e per un certo periodo di vero e proprio embargo) dell'export di semi di soia dagli Usa all'inizio del decennio scorso e con l'embargo Opec sul petrolio del 1973-74, che i giapponesi hanno di fatto scoperto di essere gravemente vulnerabili.

Erano gli anni in cui la nazione parlava con orgoglio di sé come di una *keizai taikoku* (grande potenza economica): di colpo gli economisti dovettero battere in ritirata, descrivendo il Paese come *shigen shokoku* (privo di risorse), prevedendo anni di crescita zero, deficit con l'estero senza fine e possibili collassi economici. Malgrado l'evidente pessimismo si sia manifestato eccessivo, vige ancora oggi nei giapponesi una mentalità di dipendenza e isolamento: un autore giapponese l'ha efficacemente sintetizzata col termine *happon-yabure*, che significa «senza difesa da alcun lato».

Ed è questo atteggiamento *happon-yabure* che domina a tutt'oggi

la politica giapponese delle risorse, basata su un'innegabile realtà di assoluta dipendenza dall'estero tanto per l'energia, quanto per le materie prime.

8.2. La dipendenza dall'estero

La situazione giapponese è certamente la meno fortunata se comparata sia a quella degli Usa, che a quella dell'Europa. Il Giappone è autosufficiente solo per il 10% dei consumi di materie prime non energetiche, contro il 25% dell'Europa e l'80% degli Usa. La situazione attuale è esemplificata dalla tabella 27, dalla quale si ricava che il Paese deve importare l'intero fabbisogno di cobalto, molibdeno, platinoidi, tungsteno, vanadio, allumina e nickel; lievemente inferiori le percentuali per minerali di ferro, manganese, cromo, rame, piombo e zinco (tra il 73 e il 99%) ma, come si vede, comunque elevatissime.

Ciò che più colpisce è che il *trend* di dipendenza è in rapidissima ascesa verso situazioni di autosufficienza praticamente nulla. Secondo Crowson,⁵⁹ l'autosufficienza è passata tra il 1955 e il 1978 dal 66% a quasi zero per il rame, dal 62% al 20% per il piombo, dal 60% a zero per lo zinco. Ciò soprattutto in seguito all'incredibile incremento dell'uso di metalli nella produzione industriale, secondo le linee precedentemente accennate. Sempre tra il 1955 e il 1978, il consumo totale di alluminio è aumentato del 3783%, quello di rame del 611%, quello del piombo del 274%, quello del nickel del 2812%, quello dello zinco del 536%. Per fornire un termine di paragone, gli incrementi dei consumi in Germania nello stesso periodo sono stati per questi metalli i seguenti: alluminio + 397%, rame + 105%, piombo + 57%, nickel + 502%, zinco + 91%. Per quanto riguarda l'acciaio grezzo, la produzione giapponese è aumentata del 985% contro un incremento dell'1% in Gran Bretagna e del 20% in Germania nei 23 anni considerati: ed è bene ricordare che il Giappone importa il 99% del fabbisogno di minerali di ferro, di cui il 46% da Paesi in via di sviluppo, ed è in assoluto il primo importatore mondiale col 40% del totale.

Su una base globale di importazione per 110 miliardi di dollari nel 1979, 45 miliardi è stata la spesa per i combustibili fossili, 12 miliardi per i minerali e i metalli (metalli non-ferrosi, minerali metalliferi, minerali e rottami di ferro) e 14 miliardi per i prodotti alimentari.

Fonte di preoccupazione per il Governo giapponese è non solo la elevata dipendenza, ma anche la forte incidenza dei Paesi in via di sviluppo, più soggetti a fenomeni di instabilità politica, tra i fornitori del Paese, come si osserva nella tabella 28, che riporta l'import giapponese per alcuni metalli nel 1974. Nel complesso,

comunque, il Giappone è divenuto il principale importatore mondiale di minerali non-energetici: la sua quota nell'import totale dei Paesi Ocse è del 40% per il carbone coke, del 30% per lo stagno, del 20% per il rame e del 15% per il petrolio.

Le fonti principali per l'approvvigionamento di materiali sono il Sud Africa per i minerali strategici (cromo, platino, vanadio), Filippine, Indonesia, Malaysia, Nuova Caledonia, Corea del Sud, Papua-Nuova Guinea, Tailandia e Nord Corea per cromite, minerali di ferro, rame, nickel, piombo, zinco, bauxite, manganese, stagno, tantalio e tungsteno. Negli ultimi anni è cresciuta fortemente l'importanza dell'Australia come fornitore di minerali di ferro, bauxite e alluminio, carbone, manganese, piombo, zinco, titanio e, potenzialmente, uranio. Il Sud Est asiatico è anche fonte primaria di ferro-silicio, ferro-cromo e ferro-nickel.

8.3. La risposta del Giappone alla crisi degli anni '70

La reazione giapponese allo shock dei primi anni del decennio si è concretizzata in due principali indirizzi di politica economica a lungo termine. Il primo riconosceva che sarebbe stato necessario un lungo periodo di mutamenti strutturali prima che potesse venire modificata la dipendenza dall'estero del Paese. Il ministero per l'Industria e il Commercio internazionale (Miti) elaborò dunque una serie di piani a lungo termine, puntualizzando la necessità di sostituire la struttura industriale in essere con una ad elevato contenuto tecnologico e a basso consumo di energia e materie prime. Tale processo avrebbe richiesto ovviamente decenni, senza poter modificare la realtà della dipendenza nel breve periodo, ma andava avviato subito, come in effetti è stato fatto.

Tabella 27

DIPENDENZA DALL'ESTERO DEL GIAPPONE PER ALCUNI MINERALI E METALLI

(in % dei consumi)

rame	94	cobalto	100
piombo	78	cromo	90
nickel	100	platinoidi	100
stagno	97	tungsteno	100
zinco	73	vanadio	100
min. di ferro	99	allumina	100
manganese	90	titanio	100

INCIDENZA DEI PVS SULLE IMPORTAZIONI GIAPPONESI DI ALCUNI MINERALI E METALLI

	Import totale (milioni di \$)	Dipendenza % tot. dai Pvs		Quota dei Pvs sul totale import Ocse
rame	1629	80	44	51,9
stagno	244	98	97	83,1
piombo	74	78	26	43
zinco	263	83	47	38,2
bauxite	77	100	44	70,2
allumina	57	23	—	n.d.
min. di ferro	2076	99	46	41,1

Il secondo indirizzo per l'epoca post-Opec consisteva invece in una politica più immediatamente efficace, a carattere difensivo e orientata a limitare i rischi e i danni della situazione; non si pretendeva cioè di risolvere il problema degli squilibri mondiali nel campo delle materie prime, ma si puntava piuttosto ad isolare, per quanto possibile, il Giappone dagli effetti devastanti di tali squilibri. La politica giapponese in campo minerario ha così imboccato tre strade principali:

a) una politica di rapporti bilaterali con i Paesi produttori, con l'obiettivo di diversificare il più possibile le fonti di approvvigionamento, mediante l'aumento degli investimenti e l'intensificazione dei rapporti commerciali;

b) una politica interna per le materie prime, con l'obiettivo di rafforzare le scorte nazionali per procurare al Paese un «cuscinetto» contro i rischi di dipendenza;

c) una politica di rapporti multilaterali nelle sedi internazionali, avendo la massima cura nell'evitare i momenti di confronto con entrambe le parti del dialogo Nord-Sud.

Nel complesso dunque una strategia da «basso profilo», elaborata per garantire al Paese tempi lunghi per le necessarie modifiche di struttura, in un ambiente internazionale quanto meno conflittuale possibile.

8.3.1. La proiezione all'estero

Nel clima prevalente dei primi anni del dopoguerra, caratterizzato dall'affermarsi del sistema monetario di cambi fissi di Bretton

possibilità di un controllo «di cartello» sulla maggioranza delle fonti di approvvigionamento (ossia del tipo Opec).

Sembra peraltro evidente come un'ipotesi di blocco di lungo periodo, ammesso che possa essere sostenuta dai Paesi produttori senza irreparabili danni economici, possa essere circoscritta solo a quei pochi materiali le cui riserve sono concentrate in pochi Paesi, politicamente poco affini o poco stabili, e nella fattispecie a cromo, platino, manganese, vanadio, cobalto e in minor misura ad altri minerali della «lista strategica» per i quali è preponderante il ruolo di Unione Sovietica e Sud Africa.

Tolti questi materiali, per i quali anche un'interruzione di breve periodo risulta catastrofica, e che sembrano quindi naturalmente inclusi in un programma di *stockpile*, per gli altri si pone, nella definizione delle opportunità e delle dimensioni della scorta, un problema di costo-beneficio, da definire caso per caso mediante calcolo economico in base a un elevato numero di variabili, legate al grado di dipendenza dall'estero, all'importanza delle produzioni collegate, all'esigenza o meno di forme di cartellizzazione, alla durata ragionevolmente prevedibile di un possibile embargo.

Negli Usa è stata elaborata dalla *Federal Preparedness Agency* una sofisticata metodologia econometrica, allo scopo di determinare annualmente lo sbilancio domanda/offerta per le diverse materie prime strategiche, in diversi scenari alternativi di conflitto. È chiaro che nel caso Usa esiste un'accentuazione del problema strategico, dato il ruolo del Paese sul piano politico-militare internazionale; per altri Paesi, segnatamente l'Italia, un tale approccio risulta molto più contenuto, quando non del tutto irrilevante. La Fpa elabora le ipotesi sotto le direttive del *National Security Council* e confronta i risultati delle simulazioni con un modello *input-output* gestito dal dipartimento del Commercio.

L'approccio strategico può essere esteso per comprendere, tra i rischi ragionevolmente prevedibili, la possibilità di un'azione di mercato sui prezzi, da parte di gruppi di produttori fortemente cartellizzati. È però evidente come in questo caso lo *stockpile* strategico si confonda impercettibilmente con lo *stockpile* economico, e come i due aspetti siano indissolubilmente correlati. È pensabile che l'esistenza di uno *stockpile* di rispettabili dimensioni possa agire come deterrente nei confronti di possibili azioni di «squeeze» da parte dei produttori. Ciò vale naturalmente, soprattutto, quando si tratti di uno *stockpile* come quello statunitense, in grado di condizionare l'andamento del mercato mondiale, mentre lo stesso tipo di incidenza non può essere concepito per scorte più limitate come quelle in formazione in Francia e Gran Bretagna, o per quelle possibili in Germania e Italia. Ma è indubbio che un accentuato effetto deterrente scaturirebbe da una rete di *stockpile* nei principali Paesi industrializzati, qualora le dimensioni fossero

gono alla guerra di Corea, ed hanno sia carattere strategico — per garantire il flusso di alcune materie prime necessarie allo sforzo bellico — sia economico, in coincidenza con l'esplosione dei prezzi sui mercati internazionali. L'aspetto strategico risulta preponderante al momento dell'embargo sovietico verso gli Usa di cromo e manganese, in coincidenza con il blocco di Berlino. Nel 1956 e nel 1959 si verificano due interventi a favore della *Atomic Energy Commission*, a causa di un periodo di scarsità e di alti prezzi del mercurio sul mercato internazionale, che minacciava di provocare impedimenti allo svolgimento del programma di costruzione di armi nucleari.

Nel 1969 si ricorre allo *stockpile* per scongiurare gli effetti dirompenti dello sciopero di 128 giorni dei minatori del nickel in Canada, che interrompe completamente il flusso di minerali alle raffinerie Usa. Nel 1976 e nel 1978 lo *stockpile* consente di controllare con una certa tranquillità gli effetti dei disordini nello Zaire (invasione dello Shaba) sui flussi di rame e cobalto verso l'Occidente.

Ma se oggi *de facto* la scorta strategica americana ha funzioni molteplici, coprendo diverse eventualità di rischio di interruzione dei flussi provenienti dall'estero, non con questo si è esaurito il dibattito sulla natura e le funzioni di uno *stockpile*. Per quanto riguarda l'esperienza statunitense, che per essere estesa ad altri Paesi richiede comunque rilevanti adattamenti, si è avuto un momento di riflessione particolarmente approfondito proprio in occasione della revisione del 1976, a cura della *National Commission on Supplies and Shortages*. Un'importante distinzione concettuale, che si aggiunge a quella tra scorta strategica e scorta economica, deve essere introdotta per quanto concerne la possibilità di utilizzo di uno *stockpile* per risolvere problemi di breve o, alternativamente, di lungo periodo.

Sotto il profilo strategico, ossia nel caso di un'interruzione delle forniture da parte dei Paesi esportatori di materie prime critiche, non sembra esservi dubbio che lo *stockpile* costituisce un'assicurazione sui rischi di breve termine: esso consente di mantenere integro il funzionamento dell'industria nazionale per il tempo presumibilmente necessario per: a) indirizzare la domanda verso Paesi alternativi (se esistono); b) adattare produzioni e impianti a materiali sostitutivi (se esistono); c) attuare programmi di emergenza e di risparmio e, se possibile, sviluppare tecnologie alternative più efficienti nell'utilizzo di materiali non sostituibili.

È chiaro, d'altronde, come la scorta non possa pretendere di risolvere problemi di interruzione di forniture di medio-lungo periodo, poiché in primo luogo l'ipotesi è ovviamente impraticabile sotto il profilo dei costi, ed è in secondo luogo irrealistica rispetto all'ipotesi di embargo per fini politici, che presuppone la

possibilità di un controllo «di cartello» sulla maggioranza delle fonti di approvvigionamento (ossia del tipo Opec).

Sembra peraltro evidente come un'ipotesi di blocco di lungo periodo, ammesso che possa essere sostenuta dai Paesi produttori senza irreparabili danni economici, possa essere circoscritta solo a quei pochi materiali le cui riserve sono concentrate in pochi Paesi, politicamente poco affini o poco stabili, e nella fattispecie a cromo, platino, manganese, vanadio, cobalto e in minor misura ad altri minerali della «lista strategica» per i quali è preponderante il ruolo di Unione Sovietica e Sud Africa.

Tolti questi materiali, per i quali anche un'interruzione di breve periodo risulta catastrofica, e che sembrano quindi naturalmente inclusi in un programma di *stockpile*, per gli altri si pone, nella definizione delle opportunità e delle dimensioni della scorta, un problema di costo-beneficio, da definire caso per caso mediante calcolo economico in base a un elevato numero di variabili, legate al grado di dipendenza dall'estero, all'importanza delle produzioni collegate, all'esigenza o meno di forme di cartellizzazione, alla durata ragionevolmente prevedibile di un possibile embargo.

Negli Usa è stata elaborata dalla *Federal Preparedness Agency* una sofisticata metodologia econometrica, allo scopo di determinare annualmente lo sbilancio domanda/offerta per le diverse materie prime strategiche, in diversi scenari alternativi di conflitto. È chiaro che nel caso Usa esiste un'accentuazione del problema strategico, dato il ruolo del Paese sul piano politico-militare internazionale; per altri Paesi, segnatamente l'Italia, un tale approccio risulta molto più contenuto, quando non del tutto irrilevante. La Fpa elabora le ipotesi sotto le direttive del *National Security Council* e confronta i risultati delle simulazioni con un modello *input-output* gestito dal dipartimento del Commercio.

L'approccio strategico può essere esteso per comprendere, tra i rischi ragionevolmente prevedibili, la possibilità di un'azione di mercato sui prezzi, da parte di gruppi di produttori fortemente cartellizzati. È però evidente come in questo caso lo *stockpile* strategico si confonda impercettibilmente con lo *stockpile* economico, e come i due aspetti siano indissolubilmente correlati. È pensabile che l'esistenza di uno *stockpile* di rispettabili dimensioni possa agire come deterrente nei confronti di possibili azioni di «squeeze» da parte dei produttori. Ciò vale naturalmente, soprattutto, quando si tratti di uno *stockpile* come quello statunitense, in grado di condizionare l'andamento del mercato mondiale, mentre lo stesso tipo di incidenza non può essere concepito per scorte più limitate come quelle in formazione in Francia e Gran Bretagna, o per quelle possibili in Germania e Italia. Ma è indubbio che un accentuato effetto deterrente scaturirebbe da una rete di *stockpile* nei principali Paesi industrializzati, qualora le dimensioni fossero

Woods e dalla liberalizzazione accelerata degli scambi internazionali nell'ambito dei negoziati Gatt, il Giappone non aveva avvertito l'esigenza d'impostare una politica estera delle risorse per ridurre la crescente dipendenza dall'estero: il sistema si basava sulla certezza della libertà di accesso ai mercati e di una razionalità economica prevedibile nei prezzi, all'interno di un quadro politico tutto sommato stabile, pur se nella logica della divisione del mondo in sfere di influenza. Ma tra la fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta il Giappone, che ormai importa il 20% dell'import globale di materie prime Ocse, deve fare i conti con una nuova realtà: crolla il sistema di Bretton Woods, risorge il protezionismo, nascono ostacoli politici alla libera circolazione delle merci. Nel 1969 viene dunque coniata una nuova espressione che riassume la nuova impostazione da dare al problema delle materie prime: la «diplomazia delle risorse». Per alcuni anni, il Ministero degli Esteri, attraverso l'*International Resource Office* (poi *Resource Division*) si prodiga attivamente per allacciare rapporti e organizzare missioni congiunte governo-industria verso i Paesi in via di sviluppo, mentre viene dato impulso agli investimenti esteri mediante la liberalizzazione dei regolamenti valutari. Ma l'*oil shock* del 1973 rompe le illusioni di una diplomazia delle risorse basata sul dialogo aperto con la controparte: un Paese dipendente come il Giappone non può pubblicamente svolgere una politica basata sulla pura opportunità commerciale, poiché la sua stessa dipendenza lo rende un facile bersaglio per pressioni economiche o politiche. Svanisce nello stesso tempo l'illusione di potere stabilire una rete mondiale di approvvigionamento controllata dal Giappone e si manifesta evidente l'insufficienza di un approccio che non tiene in dovuto conto la realtà del dialogo Nord-Sud.

Ne scaturisce però una più sana visione basata su uno stabile e reciprocamente benefico rapporto commerciale con i Pvs produttori di materie prime, nell'ormai inevitabile logica dell'interdipendenza mondiale. La proiezione all'estero del Giappone si esprime così nella ricerca e nella costruzione di accordi a lungo termine con i Paesi produttori di materie prime, soprattutto nell'area del Sud-Est asiatico e del Pacifico meridionale.

Le tre linee di sviluppo da seguire vengono indicate nel 1975 dal Miti:⁶⁰

- a) attivo sviluppo delle fonti estere attraverso investimenti in *joint-ventures* con i Paesi produttori di materie prime;
- b) promozione della lavorazione *off-shore* delle materie prime da importare;
- c) impegno nel garantire ai Paesi produttori una stabilizzazione delle entrate da export di materie prime, che per molti Pvs costituiscono una quota significativa delle esportazioni globali.

Lo sviluppo delle fonti estere viene perseguito sia dal Governo che dalla industria privata. Il Governo concede sussidi per il lavoro iniziale di rilevamento, fino alla metà del costo della perforazione iniziale e fino a due terzi per gli altri lavori. Per rame, piombo, zinco, manganese, nickel, bauxite e cromite viene coperto fino al 70% del costo dei progetti approvati e fino al 50% per gli altri minerali (negli ultimi anni sono stati sussidiati circa dieci progetti all'anno).

I prestiti concessi hanno un periodo di ammortamento di dieci anni, aumentabile nel caso dell'uranio e solo se il progetto ha successo.

La responsabilità per la ricerca attiene al Miti, che la delega attraverso l'Agenzia per le miniere e i metalli (Mmaj) e il Fondo economico per la cooperazione Oltremare (Omrđ). Attualmente l'attività dell'Omrđ si concentra nel consorzio del Frieda River in Papua-Nuova Guinea e in una prospezione di rame in Perù. Ricerche vengono condotte in Malaysia, Cile, Ecuador e Messico.

Il Mmaj agisce più sul piano dello sviluppo delle scoperte confermate; fin dal 1968 esso garantisce le passività delle società giapponesi che si indebitano presso le banche commerciali per lo sviluppo all'estero di miniere di rame, piombo, zinco, manganese, uranio, nickel, bauxite o cromite. Il massimo garantito è pari all'80% del prestito a un costo dello 0,4% all'anno.

Oltre a questo «fondo garanzia» esiste un programma ufficiale che consente di assicurarsi contro rischi politici. Le società che si impegnano a vendere la propria produzione mineraria al Giappone possono inoltre contare su prestiti a tasso agevolato della Export-Import Bank giapponese. Come risultato di questo sforzo, compiuto essenzialmente dalle industrie private con l'appoggio dello Stato, gli investimenti giapponesi all'estero in campo minerario sono aumentati del 153% tra il 1978 e il 1979, da 338 a 857 milioni di dollari, per un numero di progetti aumentato da 27 a 44 da un anno all'altro. Nell'arco di 28 anni, tra il 1951 e il 1979, agli investimenti minerari sono stati devoluti 6,5 miliardi di dollari su un totale di investimenti all'estero per 31,8 miliardi; vale la pena di rilevare che si tratta della quota più elevata di quella di qualsiasi altra attività all'estero.

Un buon numero delle *joint-ventures* giapponesi non si riferisce però all'attività di estrazione, ma alla costruzione di impianti di raffinazione: ciò risponde al duplice scopo di venire incontro ai desideri dei governi dei Pvs che aspirano ad esportare non più la materia prima grezza, bensì un prodotto a più alto valore aggiunto, e di soddisfare le richieste interne per un drastico calo delle attività produttive fortemente inquinanti.

8.3.2. La politica interna

Il Giappone possiede un programma di ricerca e prospezione interna estremamente sviluppato, precedente a quello francese e presumibilmente più esteso. Tra il 1966 e il 1978 sono state compiute prospezioni su 11-15 aree all'anno, con un costo passato da 650 milioni di lire nel 1966 e oltre 4 miliardi nel 1978. Il Governo partecipa ai costi per 2/3, le prefetture per 2/15 e il residuo 20% è a carico delle aziende minerarie concessionarie. Negli anni Settanta sono stati finanziati otto progetti l'anno, e attualmente il sussidio governativo ha raggiunto i 5 miliardi di lire. Esiste inoltre un programma di prestiti alle aziende per la prospezione dettagliata di progetti che riguardano 13 materiali considerati «critici» quali rame, piombo, zinco, manganese, oro e argento.

Tra il 1963 e il 1977 il Mmaj ha coperto con prestiti il 56% delle spese totali di esplorazione del territorio nazionale da parte delle aziende minerarie. I prestiti coprono di norma 3/5 dei costi dei progetti e possono essere restituiti in 7-9 anni. Il programma ha già sortito i primi effetti, con la scoperta e messa a coltivazione di importanti giacimenti di rame e piombo-zinco, oltre a depositi minori di manganese, oro e argento.

Ma lo sforzo considerato più importante in questo momento per ridurre la vulnerabilità dall'estero riguarda l'accumulo di uno *stockpile*, le cui caratteristiche sono però più vicine a quelle di una scorta nazionale precauzionale che a quelle di uno *stockpile* strategico del tipo americano. La decisione di procedere ad acquisti nazionali per stoccaggio risale al 1976, ma nel complesso il compito di accumulare scorte resta di competenza delle aziende, spina dorsale del sistema economico giapponese, per quanto in sé il problema venga considerato un affare di sicurezza nazionale.

Il Governo incoraggia l'espansione degli stocks privati attraverso un sistema di incentivi; ma sono le imprese che controllano la rete degli inventari e ne sopportano i costi. L'ammontare degli incentivi finanziari è limitato, pochi milioni di dollari l'anno, ma il Governo fornisce anche prestiti agevolati per agenzie miste private-pubbliche, quali la *Public Minerals and Mining Corporation* (Pmmc) che a sua volta finanzia l'accumulo di uno *stockpile* di un'altra agenzia mista, la *Minerals Stockpile Corporation* (Msc), che si avvale anche di finanziamenti da parte dell'industria mineraria. La Msc è gestita sia dall'industria privata che dalla Pmmc, secondo le direttive del Miti.

Il programma di stoccaggio concerneva nel 1976 solo rame, piombo, zinco e alluminio, per un ammontare assai limitato, di non più di tre settimane di consumo. Nel 1977 il Governo ha ampliato il piano di importazione e stoccaggio, sfruttando il momento particolarmente favorevole della bilancia dei pagamenti e

dello stato delle riserve valutarie. Nel settembre 1978 è stato precisato il programma governativo di *stockpile*, il cui obiettivo è stato alzato a 4 miliardi di dollari: il piano prevedeva l'import di uranio per oltre 1 miliardo di dollari, petrolio per oltre 400 milioni e pellets di ferro per 170 milioni. Un secondo programma è stato avviato ad inizio 1979, nel tentativo di contrastare il continuo aumento del surplus commerciale: ancora uranio per 1,5 miliardi, petrolio per 0,6, ferro per 0,2, nickel e cromo per quantità minori.

8.3.3. I rapporti multilaterali

La percezione del problema della dipendenza e della vulnerabilità dall'estero del Giappone è per i suoi abitanti dominata dal concetto di *happo-yabure*, a cui si è accennato in precedenza (paragrafo 8.1.). La sensazione di insicurezza è poi andata aumentando progressivamente negli anni Settanta, in relazione a due ordini di fenomeni:

a) il graduale ritiro della copertura degli Stati Uniti dall'area del Sud Est asiatico dopo la fine della guerra del Vietnam, e quindi l'emergere di un problema di *leadership* politica, nell'ambito del bacino del Pacifico;

b) il crescente protezionismo commerciale dei partners occidentali, in seguito ai successi dell'export giapponese in campo manifatturiero.

Questa morsa, nella quale il Giappone si è venuto a trovare, ha determinato nel Governo un tipico atteggiamento di cautela sul piano dei negoziati internazionali e nelle occasioni di confronto tra Paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo, non volendo da un lato inasprire i rapporti con i partners Ocse e dall'altro compromettere un possibile futuro ruolo di *leadership* regionale nei confronti dei Pvs. Il Giappone ha così sistematicamente aderito ai programmi Unctad per le *commodities*, ma senza adottare in alcun caso posizioni estreme. Tokio partecipa attivamente a cinque accordi internazionali (stagno, caffè, cacao, frumento e zucchero) e collabora negli organismi consultivi alla preparazione degli altri accordi previsti dal Programma integrato dell'Unctad.

Sull'esempio della Convenzione di Lomé, il Miti ha creato nel 1975 un programma unilaterale per la stabilizzazione dei redditi derivanti dall'export di materie prime dei Pvs. La Ex-Im Bank ha devoluto al Miti 93 milioni di dollari per il programma, per coprire il 60% delle spese previste nel 1976. Nello stesso anno Tokio ha proposto alle Nazioni Unite la creazione di un Fondo di stabilizzazione internazionale ispirato allo Stabex della Convenzione di Lomé.

8.4. Tempestività ed efficacia

La politica giapponese per le materie prime appare singolarmente adatta a fare risaltare alcune differenze di fondo con il comportamento di altri Paesi, e col nostro in particolare, non altrettanto pronti a cogliere le tempestive conclusioni operative dalle modifiche delle tendenze di fondo nel campo delle risorse verificatesi negli anni Settanta. La situazione di dipendenza dall'estero del Giappone sia per materie prime che per fonti di energia è sostanzialmente analoga a quella italiana; ma la presa di coscienza dei problemi e le reazioni sia a livello pubblico che privato sono state ben differenti.

Il Giappone ha articolato una coerente politica mineraria sui filoni di sviluppo fondamentali, di valorizzazione delle risorse interne, diversificazione delle fonti estere, riciclaggio e conservazione, senza trascurare le cautele di più breve periodo, concretizzate nell'accumulo di scorte precauzionali, ancorché non classificabili come strategiche.

La soluzione giapponese appare quindi, una volta di più, come un concreto esempio da cui trarre ispirazione nell'elaborazione di piani operativi in Europa in generale, e in Italia in particolare.

Note

⁵⁹ Cfr. P.C.F. Crowson, op. cit., p. 1.

⁶⁰ Miti, *White Paper*, cit.

LA POLITICA BRITANNICA PER LE MATERIE PRIME

9.1. L'eredità coloniale

Diversi sono stati negli ultimi anni i tentativi di spiegare quel *British Disease*, il male britannico che ha portato l'economia della Gran Bretagna al punto più basso da molti decenni a questa parte e, in ogni caso, nella crisi più grave come civiltà industriale dai tempi ormai lontani della stessa rivoluzione industriale. Una delle interpretazioni più convincenti attribuisce la responsabilità della degenerazione, o almeno buona parte di essa, ai Governi che si sono succeduti nel dopoguerra che, di fronte al disfacimento dell'impero coloniale e alla progressiva perdita di controllo sulle ricchezze dei Paesi del Commonwealth, non hanno saputo ridefinire con tempestività le linee dello sviluppo industriale e sociale delle isole britanniche, permettendo al Paese di vivere ad un livello nettamente superiore a quello ragionevolmente consentito dalla capacità di produrre ricchezza dei suoi abitanti. La mentalità coloniale ha dunque giocato un brutto scherzo a un Paese abituato a contare non solo sullo scambio ineguale con le proprie numerose e ricche colonie al di qua e al di là dell'Oceano, ma anche sui grandissimi vantaggi derivanti dall'essere stato per quasi due secoli il centro commerciale e finanziario dell'Europa e, quindi, del mondo intero.

Così come la politica industriale e commerciale, anche la politica delle risorse britannica ha risentito di tale approccio squilibrato, aggravato in particolare modo dalla fallace sensazione di sicurezza indotta dalla presenza a Londra del più antico centro di contrattazione per la maggior parte di materie prime di interesse industriale, oltre che alimentare. In altre parole, non è mai apparsa necessaria e, tantomeno, urgente una politica articolata per le risorse, proprio a causa della posizione centrale del *London Metal Exchange* e delle altre borse merci londinesi nel commercio mondiale delle materie prime, sia prima che dopo la scomparsa dell'impero coloniale.

Questa sensazione di sicurezza ha cominciato a subire le prime scosse all'inizio degli anni Settanta, con la crisi del petrolio e la nazionalizzazione delle attività minerarie delle società multinazionali in diversi Paesi del Terzo mondo; ma, stranamente, ciò che è stato sufficiente in quasi tutti i Paesi industrializzati per avviare quantomeno un abbozzo di politica mineraria e di approvvigionamenti a lungo termine, non è bastato né ai Governi laburisti, né a quelli conservatori per concepire la necessità di una politica che tenesse conto dell'estrema dipendenza del Paese dall'estero per le forniture di materie prime.

Altri fattori hanno poi contribuito a porre in secondo piano il problema delle risorse: la progressiva diminuzione dell'import negli anni scorsi, in relazione al rallentamento congiunturale e alla recessione conseguente e, al contrario, la crescente attività del *London Metal Exchange* in rapporto all'aumento del commercio di materie prime nel resto del mondo.

Solo recentemente il problema delle risorse è tornato a interessare i dibattiti ai Comuni, ma per ora l'attivismo del ministero dell'Industria, che ha raccolto le preoccupazioni dell'industria privata, non ha ancora portato ad azioni concrete, se non nel limitato campo delle scorte strategiche.

9.2. La struttura della dipendenza

La tranquillità dei Governi britannici sul delicato tema dell'approvvigionamento di materie prime, di cui la Gran Bretagna è quasi totalmente sprovvista, era legata alla realtà dei tradizionali vincoli con l'Australia, la Rhodesia (oggi Zimbabwe), il Canada e il Sud Africa. Oggi non solo quei legami sono ormai un ricordo del passato, ma in molti casi, mentre è rimasta la dipendenza da queste aree per le forniture di prodotti primari, sono sorti gravi problemi di ordine politico (in primo luogo col Sud Africa e, per un certo periodo conclusosi con l'indipendenza dello Zimbabwe, anche con la Rhodesia) o economico-commerciale (con l'aumento della concorrenza e del protezionismo sia con l'Australia che con il Canada).

La dipendenza dall'estero della Gran Bretagna per l'approvvigionamento di materie prime è estremamente elevata (si veda la tabella 29), toccando per prodotti di largo utilizzo industriale come rame, piombo e stagno rispettivamente l'82, il 46 e il 65% dei consumi; per i minerali di ferro, il nickel e lo zinco si sale all'89% per il primo e al 100% per gli altri due. Se si considerano poi i metalli più rari e strategici — cromo, cobalto, molibdeno, platino, tungsteno e vanadio — la dipendenza si mantiene sul 100%.

La struttura della dipendenza dall'estero presenta una tipica

Tabella 29

IMPORT E CONSUMI DI ALCUNI MINERALI E METALLI IN GRAN BRETAGNA

	Import come % dei consumi	Consumi (tonn.)
rame	82	468.300
piombo	46	306.400
nickel	100	27.500
stagno	65	15.400
zinco	100	239.400
min. di ferro	89	11.590.000
manganese	100	295.000
cromo	100	35.500
cobalto	100	3.500
molibdeno	100	6.000
platino	100	6,3
tungsteno	99,5	3.800
vanadio	100	600

Fonte: Crowson, **British Foreign Policy to 1985**.

suddivisione che vede da un lato, per quanto concerne i metalli di largo uso industriale (bauxite, allumina, rame, piombo, zinco, nickel, stagno), una preponderanza dei Paesi del Commonwealth, o ex-Commonwealth, e del Terzo mondo tra i principali fornitori (tabella 30); dall'altro, per i metalli rari e strategici come cromo, ferrocromo, manganese, ferromanganese, platino, palladio e rodio, vanadio, un forte predominio del Sud Africa e una significativa presenza sovietica (si noti che nel caso del platino e dei metalli dello stesso gruppo, del vanadio e del ferromanganese l'incidenza dei Paesi diversi da Sud Africa e Urss è dovuta ad attività di riesportazione, essendo tali Paesi comunque tributari di Pretoria e Mosca per gli approvvigionamenti primari).

La realtà della dipendenza britannica da Paesi situati in Africa australe — a quelli già citati si deve aggiungere che per significative quantità di uranio il Paese dipende dalla Namibia — e segnata-mente da Sud Africa, Zaire, Zambia e Zimbabwe, ha sollevato le preoccupazioni nell'industria, specie dopo la pubblicazione nel 1977 del già citato studio del *Royal Institute of International Affairs*, elaborato da Philip Crowson, che ha documentato per la prima volta la portata della vulnerabilità del Paese. Interlocutori dell'industria sono divenuti da un lato il ministero della Difesa, che già per propria scelta aveva elaborato un programma che sottolineava la necessità di rendere il Paese maggiormente auto-

Tabella 30

LA STRUTTURA DEGLI APPROVVIGIONAMENTI BRITANNICI DI MATERIE PRIME

Materiale	Provenienza in % dell'import totale
bauxite	Ghana 72, Europa occ. 18, Cee 5
allumina	Giamaica 78, Guyana 12, Cee 3
rame	Zambia 29, Canada 20, Cile 20
piombo	Australia 70, Canada 20, Perù 3
nickel	Canada 69, Norvegia 12, Australia 9
stagno	Bolivia 47, Nigeria 16, Malaysia 9, Cee 8
zinco	Cee 31, Canada 20, Perù 11, Australia 10
manganese	Sud Africa 31, Brasile 29, Gabon 18, Ghana 8
ferromanganese	Norvegia 59, Sud Africa 32
cromo	Sud Africa 43, Filippine 40
ferrocromo	Sud Africa 30, Norvegia 11, Urss 10
molibdeno	Canada 31, Usa 30, Cee 24, Cile 13
platino	Sud Africa 22, Usa 33, Urss 11
palladio, rodio	Sud Africa 63, Giappone 25
titanio ilmenite	Australia 68, Norvegia 31
titanio rutilo	Australia 99
vanadio	Sud Africa 55, Finlandia 42

Fonte: **Crowson**, op. cit.

sufficiente per gli approvvigionamenti a lungo termine, e di dotarlo nel contempo di scorte di materiali critici per attenuare i rischi di interruzione di forniture; e dall'altro lato il ministero dell'Industria, soprattutto nella persona di Sir Keith Joseph, assai propenso ad attuare un programma articolato per le materie prime.

9.3. Esitazioni e ritardi

La Gran Bretagna, come l'Italia, non ha dunque avuto alcuna politica, né ufficiale né di fatto, per il settore minerario per l'intero dopoguerra sino ai giorni nostri. Ciò non significa peraltro che non si sia quantomeno proceduto a una analisi della situazione, attraverso una lunga serie di studi che hanno coperto un arco di cinque anni, conclusosi nel 1980. Ma mentre le analisi erano state promosse dal Governo laburista, che aveva in primo luogo in animo di ridurre per motivi politici la dipendenza da un Paese imbarazzante come il Sud Africa, la parte operativa toccherebbe oggi, dopo l'entrata al Governo dei conservatori nel 1979, a un Governo come quello di Margaret Thatcher che fa del non-

intervento dello Stato nell'economia e della riduzione della presenza pubblica una bandiera da imporre ad ogni costo a un Paese recalcitrante, abituato alla comoda presenza di uno Stato assistenziale.

Per questo motivo è assai poco probabile che la Gran Bretagna si muova oltre le linee della definizione dei settori di intervento, malgrado Sir Keith conduca una serrata battaglia per ricondurre alla ragione i propri colleghi di Governo. Tutto ciò non favorisce naturalmente il recupero delle posizioni perdute di un'industria mineraria nazionale che pur conta alcune delle compagnie che hanno fatto la storia delle esplorazioni e del commercio di materie prime. Il calo degli investimenti tocca in Gran Bretagna gli abissi più profondi, con la sola eccezione dei settori energetici del petrolio e del carbone. Ma gli antidoti a una situazione di dipendenza, che si aggrava ogni giorno che passa, sono stati già da tempo identificati ed elencati dal ministro dell'Industria nei cinque punti proposti all'interno del programma sottoposto ai Comuni (e ben presenti anche nell'esperienza degli altri Paesi industrializzati):

- la diversificazione delle fonti di approvvigionamento
- la formazione di uno stock strategico di alcuni minerali chiave
- la massimizzazione della produzione interna
- il riciclaggio dei materiali usati
- la ricerca di sostituti.

Poiché comunque il potenziale interno del Paese in campo minerario è piuttosto scarso, i due elementi su cui potrebbe svilupparsi prioritariamente l'azione del Governo e delle imprese sono rappresentati dalla diversificazione delle fonti e dallo *stockpile*; la sostituzione e il riciclaggio costituiscono, infatti, per il momento, obiettivi eccessivamente lontani, data la caduta dell'economia e la scarsità dei capitali che colpisce in prima istanza proprio il settore della ricerca tecnologica.

9.4. La diversificazione delle fonti

La caduta degli investimenti da parte di compagnie come la Rio Tinto Zinc, la Selection Trust e la Consolidated Gold Fields, è funzione diretta dell'aumento dei rischi internazionali di carattere non-commerciale, del calo della domanda in Gran Bretagna e della mancanza di una legislazione che sostenesse l'attività sia all'interno che all'estero. Secondo un alto funzionario della Rio Tinto, l'industria si attendeva qualche forma di sostegno, del tipo di quello attuato dal Governo della Repubblica federale tedesca; ciò che è successo, invece, è che «i laburisti avevano manifestato le proprie preoccupazioni per l'approvvigionamento di materie prime, ma venivano frenati da un timore psicologico di essere accusa-

ti di aiutare le multinazionali; ora, al contrario, ci sono i conservatori che sono meglio disposti verso le multinazionali, ma sono contrari al coinvolgimento dello Stato nell'economia». ⁶¹ Così l'industria mineraria britannica spera più che nell'attivo sostegno del proprio Governo, nell'appoggio finanziario della Comunità europea, se e quando questo giungerà alla fase operativa (vedi il capitolo XII).

Il problema è aggravato dal fatto che, per essere incentivate a riprendere una attività di investimento in prospezione e produzione all'estero, le compagnie britanniche attendono, oltre al miglioramento del quadro e delle garanzie internazionali, un incremento dei contratti a lungo termine con grandi consumatori di materie prime nel Paese. Attualmente esistono solo tre contratti di questo genere: due per l'uranio (Rio Algom in Canada, Rossing in Namibia) e uno per i minerali di ferro (Hamersley nell'Australia occidentale). Un aumento della sicurezza di approvvigionamento è legato a un incremento del numero di tali contratti; al contrario, i maggiori consumatori si sono già in parte organizzati per assicurarsi stabilità di forniture assumendo partecipazioni azionarie e finanziando progetti minerari. Ma ciò solo al più alto livello; la maggior parte delle imprese consumatrici sono infatti di dimensioni e capacità organizzative troppo limitate per potere seguire l'esempio delle grandi, o per potere concertare un sistema di acquisto collettivo che consenta di attuare i contratti a lungo termine desiderati dai grandi produttori.

Il quadro britannico è quindi piuttosto confuso, e richiede l'intervento chiarificatore e il sostegno finanziario del Governo, che, peraltro, non sembra per il momento eccessivamente interessato a fornire quanto serve.

9.5. Lo stock strategico

Certamente più concreto è l'impegno del Governo per quanto riguarda la possibilità di costituire a breve termine una scorta strategica di minerali e metalli provenienti dalle aree instabili dell'Africa australe e dal blocco comunista. Le informazioni per ciò che concerne la scorta già parzialmente accumulata dal ministero della Difesa, con lo specifico scopo di garantire la continuità della produzione di interesse bellico, sono considerate altamente riservate e non vengono quindi rese note al pubblico. È comunque già noto che negli anni passati, ancora sotto la gestione laburista di James Callaghan, un certo quantitativo di materiali più sensibili — cobalto, cromo, manganese — venisse accantonato per le esigenze future. Nello stesso tempo, il ministero dell'Industria manteneva,

attraverso il sottosegretario Les Huckfield, regolari consultazioni con l'industria, per tenere sotto controllo l'andamento delle forniture di materie prime. Per quelle della lista strategica i contatti erano molto frequenti, con una cadenza anche settimanale.

Solo all'inizio del 1980, però, con la pubblicazione del nuovo rapporto del *Royal Institute of International Affairs*, intitolato *Stockpiling of Critical Raw Materials*, il problema della accumulazione di una scorta strategica governativa torna alla ribalta e si pone come oggetto di una possibile politica dello Stato. Il rapporto non fa altro che ribadire le tesi già esposte nello studio precedente di Crowson, ma definisce con esattezza la priorità da perseguire per rendere il Paese meno vulnerabile nel periodo di elevata instabilità politica che si prevede debbano essere gli anni Ottanta, soprattutto nel campo delle risorse. In testa alla lista dello *stockpile* compaiono il ferro-cromo, il ferro-vanadio, il ferro-manganese e il cobalto; si invita poi a prendere in seria considerazione l'opportunità di inserire anche ferro-silicio, ferro-niobio, molibdeno, nickel e titanio, oltre a consistenti quantità di elettrodi di grafite.

Il Governo prende questa volta sul serio l'ammonimento (stimolato anche dall'attivismo dei francesi in questo settore) ed avvia nel maggio del 1980 un'indagine conoscitiva con 50 aziende minerarie, imprese di lavorazione e utilizzatori finali, per definire le priorità di una scorta governativa, coordinata con quella abituale dell'industria. L'indagine si conclude a fine anno, ed emerge indiscutibile la richiesta dell'industria affinché uno *stockpile* venga accumulato senza ulteriori ritardi. Ma, come si è detto, le difficoltà di bilancio del Governo conservatore determinano per tutto il 1981 lo slittamento del programma operativo e tuttora non sembra sia stata neppure definita la lista finale dei prodotti da inserire nella scorta.

Una pur minima garanzia di potere fare fronte a situazioni di carenza per le più importanti materie prime è comunque costituita dalla scorta della Difesa, che ha continuato ad accumulare materiali con criteri che sfuggono ad una precisa determinazione; è peraltro ovvio che le esigenze definite dalle autorità militari non possano tenere conto della logica e delle necessità del sistema industriale, che si trova dunque a dovere provvedere autonomamente le scorte precauzionali, in un periodo, oltre a tutto, di elevatissimi costi di gestione.

9.6. I noduli polimetallici sottomarini

A partire dall'1 gennaio 1982 la Gran Bretagna, come la Francia, la Germania federale e gli Stati Uniti, possiede una legislazione provvisoria per l'esplorazione dei fondali sottomarini. Il 28

luglio 1981 è stato infatti emanato il *Deep Sea Mining (Temporary Provisions) Act 1981* che regola l'attribuzione di concessioni di ricerca dei noduli polimetallici sottomarini, in attesa di adottare una legislazione definitiva, coordinata con una convenzione internazionale ancora non elaborata. Ma le grandi compagnie britanniche non hanno comunque atteso l'emanazione dell'atto per avviare la ricerca dei noduli, che contengono forti concentrazioni di rame, cobalto, manganese e nickel; la British Petroleum controlla infatti un consorzio formato nel 1964 dalla Kennecott Copper Corporation (Usa), dalla Noranda Mines (Canada), dalla Consolidated Gold Fields (G.B.) e dalla Rio Tinto Zinc (G.B.). Il consorzio ha già svolto un approfondito lavoro di esplorazione che ha permesso di identificare almeno due giacimenti economicamente sfruttabili. Nel frattempo è stato messo a punto un processo di estrazione dei metalli dai noduli e brevettato un processo idrometallurgico denominato *Cuprion*. Le lungaggini della conferenza sul Diritto del mare hanno però rallentato l'attività del consorzio dopo il 1978; ma l'approvazione del *Deep Sea Mining Act* dovrebbe rilanciarne le operazioni.

9.7. Elevata vulnerabilità

La Gran Bretagna è stata spesso, e non a caso, paragonata all'Italia nelle sue *performances* economiche e nelle difficoltà decisionali del suo apparato statale; il caso della politica delle materie prime, tuttora a uno stadio rudimentale e con scarse prospettive di definizione nel breve termine, sembra confermare questa valutazione. Quel poco che lo Stato prevede di fare in futuro non appare sufficiente a risolvere i gravi problemi dell'industria nazionale, che risente non solo dello sfavorevole scenario internazionale, ma anche del marcato deterioramento del quadro interno. Così stando le cose, una crisi nelle relazioni internazionali che coinvolgesse i flussi di commercializzazione delle materie prime, più o meno critiche, coglierebbe il Paese in una situazione altamente vulnerabile, ancora per un lungo periodo di tempo.

Nota

⁶¹ *UK Mineral Supplies: the Threats and the Remedies*, in «Financial Times», 19 luglio 1979.

LA POLITICA TEDESCA PER LE MATERIE PRIME

10.1. Un approccio liberista

Analogamente al Giappone, la Germania ha registrato nel dopoguerra un progressivo esaurimento delle risorse minerali nazionali; questo fenomeno si è naturalmente accentuato a mano a mano che, dopo il periodo della ricostruzione post-bellica, l'industria manifatturiera tedesca prendeva slancio, rivelandosi come uno degli elementi più dinamici della moderna realtà industriale. Negli anni Cinquanta e Sessanta, perciò, la politica delle risorse tedesca ha avuto come obiettivo prioritario quello di garantire all'industria di trasformazione la costanza dei flussi di approvvigionamento (e, nei limiti del possibile, la stabilità dei prezzi) mediante la conclusione di accordi commerciali a lungo-termine, considerati nella maggior parte dei casi sufficienti a raggiungere gli scopi prefissi.

Nel decennio Cinquanta si era sviluppata una importante industria di trasformazione, in prossimità dei depositi di minerali grezzi nazionali e vicino ai mercati più importanti. Ma, una volta esaurita la fase di ricostruzione, si è resa chiara la necessità di colmare le insufficienze della produzione mineraria nazionale con una proiezione maggiore sui mercati esteri, venendosi così a delineare una marcata tendenza alla creazione di industrie di trasformazione nelle vicinanze di depositi minerari oltremare. All'inizio degli anni Settanta le compagnie tedesche guardano con interesse crescente alle possibilità di investimento proficuo nelle esplorazioni alla ricerca di minerali in Paesi lontani. Ed è proprio in questo periodo che il Governo, la cui filosofia permane comunque quella di consentire la massima libertà alle forze del mercato, si convince dell'opportunità di appoggiare l'azione delle compagnie private nella ricerca delle forme più adatte a garantire la continuità dei flussi di approvvigionamento di materie prime. Il profondo mutamento degli scenari internazionali negli anni Settanta impone anche alla Germania di riconsiderare il problema delle risorse,

anche in considerazione della riscoperta di un ruolo politico internazionale che era rimasto per buona parte compresso nei primi vent'anni dalla conclusione della guerra, per le precise delimitazioni poste dalle grandi potenze.

Se per gli Stati Uniti e la Francia le motivazioni di carattere economico si sono mescolate a quelle di ordine politico internazionale nel determinare la forma peculiare delle rispettive politiche delle risorse, questa sovrapposizione è chiaramente osservabile anche per quanto riguarda la Germania, malgrado le apparenze possano indurre ad apprezzare maggiormente considerazioni economiche rispetto a quelle politiche. In realtà, la politica delle risorse del Governo tedesco si svolge nel dopoguerra essenzialmente in negativo, consentendo alle imprese la massima libertà di movimento e inserendo rare, ma efficaci, agevolazioni e aiuti; ma al di sotto di questa linea di azione, affiora continuamente il problema-chiave della Germania moderna, rappresentato dal difficile rapporto con l'altra Germania, l'incombente blocco orientale e il poderoso vicino sovietico.

Le opzioni di politica mineraria della Germania federale negli ultimi anni hanno caratteristici punti di contatto con la linea seguita a cavallo del 1981 e del 1982 sul tema altrettanto vitale del gasdotto che dovrebbe portare il metano sovietico in Europa a partire dal 1984 e, più in generale, con l'intera politica energetica della Germania.

10.2. La dipendenza dall'estero

Anche per quanto riguarda la Germania federale le scelte di politica delle risorse si fondano sulla immutabile realtà di scarsissima autosufficienza per le materie prime non-rinnovabili, con le sole parziali eccezioni di significative riserve di piombo, zinco, alluminio e ferro. Un rapporto redatto nel 1978 dalla Commissione dei segretari di Stato per le materie prime, incaricata dal *Bundestag* di condurre una indagine sulle possibilità di prevenzione statale di una crisi di approvvigionamenti, rilevava con preoccupazione che «la Repubblica federale tedesca è completamente dipendente dalle importazioni per le materie prime; per nessuna materia prima industriale è del tutto indipendente». ⁶² La dipendenza, già elevata quando si considerino i metalli di maggiore uso industriale — rame, stagno, argento, nickel e, in minore misura, anche piombo, zinco e alluminio — diviene praticamente totale nel caso dei materiali strategici (tabella 31).

I segretari di Stato prendono atto della situazione, rilevando però le condizioni di particolare criticità di alcune materie prime, per le quali il Paese dipende in fortissima misura dal Sud Africa o

Tabella 31

DIPENDENZA E IMPORTAZIONI DI ALCUNI MINERALI E METALLI IN GERMANIA FEDERALE

Materiale	Dipendenza (import in % dei consumi)	Import da Sud Africa (in % sull'import totale)		Import da altri Paesi (in % sull'import totale)	
		min.	max.	min.	max.
cromo	96	24,4	60,3	Urss 14,8 Turchia 5,4 Finlandia 0,7 Usa 5,6	30 14,5 9,3 10,5
ferrocromo	100	49	85,5	Cee 6,7 Giappone 0,7 Svezia 2,9 Brasile 2	9,9 12,2 9,9 7,6
tungsteno	97	0,2	6,2	Cee 29 Cina 10,8 Australia 9,2 Portogallo 0,4	37,4 29,8 17,3 10,6
manganese (min.)	98	51,1	63,1	Australia 20,7 Brasile 8	24,7 17,2
manganese (met.)	100	41	67,6	Cee 29,1 Giappone 7,8	40,8 15
cobalto	98	—	—	Cee 29,1 Zaire 27,9 Usa 3,2 Norvegia 3,3	39,8 47,5 24,3 9,9
platino	90	3,2	12,1	Cee 43,3 Urss 10 Usa 7,5 Svizzera 0,7	66,8 24,4 15 9,9
antimonio	ND	15,2	25,4	Turchia 11,6 Austria 6,9 Guatemala 3,8 Cile 10,4	62 17,5 17,8 15,7
asbesto blu	100	85,1	88,1	Canada 5,6	7,4
vanadio	98	0,1	0,1	Brasile 50,2 Canada 1,6	89,8 21,7

I dati sulla dipendenza si riferiscono al 1977; le incidenze minime e massime delle importazioni da Sud Africa e resto del mondo.

Sull'import totale si riferiscono a anni compresi tra il 1974 e il 1977.

Fonte: **Bundesministerium Für Wirtschaft.**

da zone limitrofe. La Germania federale importa dal Sud Africa 48 prodotti, di cui soltanto i 23 più importanti compongono il 10% dell'import totale di materie prime del Paese. Per cromo, manganese e derivati e asbesto blu l'incidenza dei prodotti sudafricani varia tra il 40 e l'85% in media. Altri importanti fornitori sono il Sud Est asiatico per lo stagno, la Cina per antimonio e tungsteno, il Sud America per antimonio, stagno e manganese, il Nord America per asbesto e vanadio, l'Australia per manganese e tungsteno e l'Unione Sovietica per cromo e platino.

I casi che destano maggiori preoccupazioni sono quelli in grado di determinare potenziali rischi per la produzione e l'occupazione. Basandosi su un parere emesso nel 1976 dal *Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung* al termine di una indagine presso le aziende (*Infratest-Industrie*), i segretari di Stato identificano le materie prime più sensibili in tungsteno, manganese, asbesto, cromo, alluminio, zinco, rame e nickel (oltre al caucciù). È da queste analisi che emerge la valutazione segnalata in precedenza (capitolo II), secondo cui una diminuzione del 30% dell'import tedesco di cromo per un anno produrrebbe un calo del pnl del 25%, incidendo su molti milioni di posti di lavoro. L'impressione suscitata dall'esempio del cromo è estremamente forte, e vale solo in parte ad attenuarla l'avvertenza che, trattandosi di un modello statico, la situazione conseguente a una situazione di effettiva scarsità può essere stimata solo approssimativamente. L'analisi mette infatti in chiaro che il potenziale di sostituzione in periodo di emergenza potrebbe essere ben superiore alle stime; vi sarebbero certamente ampie variazioni nelle preferenze di consumo e aggiustamenti nei prezzi relativi dei sostituti che renderebbero l'economia assai più flessibile di quanto l'esempio numerico (che pure è utile come punto di riferimento) non lasci supporre. Una successiva elaborazione dei dati segnalati dalle aziende e della situazione politica internazionale alla fine del 1978 consente quindi di definire la lista conclusiva di prodotti sensibili che, oltre a quelli citati, include anche asbesto, platino e antimonio.

La Germania si deve quindi rendere conto, quasi da un momento all'altro, che la precedente politica delle risorse, basata soprattutto sulla fiducia dei meccanismi equilibratori del mercato, non è più sufficiente a garantire la continuità del divenire economico, di fronte ai crescenti rischi non-commerciali che caratterizzano ormai la realtà contemporanea. Ed elabora un programma d'azione complementare a quello seguito nel corso dei 15-20 anni precedenti, per assicurarsi il futuro.

10.3. Diversificazione e integrazione

All'inizio degli anni Settanta la politica degli approvvigionamenti delle compagnie private tedesche è già fortemente proiettata verso le aree di produzione in diversi continenti. Lo Stato in questa fase è presente mediante un sistema di agevolazioni fiscali per gli investimenti nei Paesi del Terzo mondo, con incentivi generali per il commercio con l'estero e con sgravi fiscali per l'importazione di alcune materie prime. Sul piano operativo i contatti tra società private e ministero dell'Economia vengono tenuti dal *Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe*, l'istituto federale per le scienze geologiche e le materie prime di Hannover che svolge compiti analoghi all'Igs (*Institute for Geological Survey*) inglese e al Brgm francese. Ma fino al 1971 non sono previsti finanziamenti diretti per le esplorazioni all'estero e, tantomeno, per ricerche e prospezioni all'interno del territorio nazionale.

I fenomeni di instabilità che già si manifestano alla fine degli anni Sessanta sui mercati delle materie prime e le difficoltà crescenti in alcuni Paesi in via di sviluppo di nuova indipendenza, che rivendicano un maggiore controllo sulle proprie ricchezze naturali, determinano nel 1971 una radicale svolta nella politica governativa per le risorse. A partire da quell'anno viene infatti avviato un programma di sussidi per l'esplorazione all'estero, con un approccio che raccomanda alle imprese private di agire secondo una duplice ottica: massimizzare la diversificazione delle fonti di approvvigionamento; ampliare l'integrazione «a monte» acquisendo partecipazioni nelle imprese minerarie e estrattive dei Paesi produttori. Lo schema dei finanziamenti copre indifferentemente i minerali e le materie prime energetiche; ai nostri scopi serve osservare che nei primi sette anni di vita del programma (la cui progressiva estensione risulta chiara dalla tabella 32) sui 60 progetti portati a termine, dieci hanno già iniziato la produzione commerciale. I progetti originari erano distribuiti (secondo una logica che abbiamo già avuto modo di verificare nel capitolo V) con una netta preponderanza di investimenti nei Paesi sviluppati: 18 negli Stati Uniti e in Canada, 8 in Europa, 5 in Asia e Oceania, 6 in Australia, 8 in Africa e 9 in Sud America.

Le assegnazioni dei sussidi non sono peraltro considerate dal Governo un diritto delle imprese, bensì seguono criteri discrezionali. I finanziamenti vengono elargiti in relazione al costo delle esplorazioni approvate, che siano geologicamente promettenti, a condizione di sottoscrivere un impegno vincolante a spedire la produzione delle miniere produttive in Germania. La restituzione dei sussidi avviene solo nei casi in cui il progetto si trasforma in una attività produttiva o è progredito sufficientemente per essere ce-

IL PROGRAMMA DI SUSSIDI ALL'ESPORTAZIONE DELLA GERMANIA FEDERALE

Anno	Numero di progetti		Stanzamenti di bilancio
	Estero	Interno	Milioni di DM
1971	20	—	7,5
1972	20	—	9
1973	27	9	13,5
1974	26	22	21,5
1975	39	20	24
1976	51	21	31,5
1977	54	20	37
1978	59	22	45
1979			76

duto a terzi; in questi casi il periodo di rimborso è rappresentato da dieci rate semestrali. Il programma ha coperto in generale il 50% delle spese «di rischio» per le esplorazioni in tutto il mondo; e negli anni recenti i successi si sono moltiplicati.

A fine 1980, infatti, si calcolava che fossero ormai 20 le compagnie che operavano su circa 100 progetti in 27 Paesi diversi.

Il gruppo Metallgesellschaft sta ad esempio sfruttando un deposito di tungsteno a Mittersill, in Austria, che fornisce il 20% del fabbisogno europeo; un consorzio tedesco si è unito alla iniziativa OK Tedi Copper in Papua-Nuova Guinea dalla quale si aspetta di ricavare il 5% del fabbisogno tedesco di rame; un'altra compagnia tedesca sta sviluppando un giacimento di cromite nelle Filippine.

Tuttora i sussidi governativi vengono concessi solo per le esplorazioni — per inciso, a partire dal 1973 lo schema è stato esteso anche alle prospezioni sul territorio nazionale — ma non per le attività minerarie vere e proprie. Le compagnie tedesche possono comunque contare su una serie di strumenti ufficiali, messi a punto per ridurre, anche se non eliminare, i rischi nelle attività all'estero. I principali strumenti consistono in assicurazioni contro i rischi in attività all'estero, garanzie su progetti di investimento in specifici sub-settori nel campo delle materie prime; due nuove leggi, approvate nel 1973 e 1974, consentono sgravi fiscali per incoraggiare gli investimenti esteri in generale e nei Paesi in via di sviluppo in particolare. I finanziamenti a vario titolo vengono elargiti attraverso due agenzie nazionali: la prima è la *Deutsche Gesellschaft für Wirtschaftliche Zusammenarbeit* che fornisce i capitali addizionali eventualmente richiesti dalle compagnie nelle attività minerarie all'estero; speciali condizioni di credito possono essere invece

ottenute presso il *Kreditanstalt für Wiederaufbau*, la banca per la ricostruzione creata all'indomani della guerra da Ludwig Erhard, e che oggi svolge un ruolo ben più vasto, sia in patria che fuori.

Questa intensa azione di supporto alle attività delle imprese private in campo minerario non ha, peraltro, mai coinvolto direttamente lo Stato tedesco, che si è limitato, secondo una logica economica coerentemente seguita fino ad oggi, a creare le condizioni più favorevoli all'operare del mercato, rimuovendone, entro certi limiti, gli ostacoli posti da turbative di ordine politico o economico. In questo modo, la Repubblica federale tedesca ha potuto soddisfare certamente il crescente fabbisogno di materie prime richiesto dall'industria manifatturiera, ma non ha potuto incidere sul grado di dipendenza del Paese dall'estero per l'approvvigionamento di risorse non-rinnovabili. Su questa base si avvia nel 1978 il dibattito sulla proposta del ministro dell'Economia Matthöfer, di accumulare una scorta nazionale strategica, sull'esempio di quanto già da tempo gli Stati Uniti stanno facendo, per ridurre i rischi di una interruzione delle forniture da Paesi politicamente instabili, o in conseguenza a turbative sui mercati internazionali.

10.4. Scorta strategica: programma operativo o ipotesi accademica?

Nella primavera-estate del 1978 il *Bundestag* discute con preoccupazione le prospettive legate all'eccessiva dipendenza del Paese per le materie prime in generale, e per alcune materie particolarmente sensibili provenienti soprattutto dal Sud Africa. Tutti i partiti politici concordano sulla necessità di accumulare uno *stockpile* in vista di quelli che si ritengono gli sviluppi più probabili della situazione interna e internazionale del regime di Pretoria: non si escludono infatti sanzioni internazionali a causa della politica razziale e rivolte interne contro il regime segregazionista.

L'analisi della Commissione dei segretari di Stato ha portato a conclusioni di grande rilevanza: la soluzione dei problemi della dipendenza del Paese sul lungo periodo viene naturalmente indicata in una gamma di politiche che comprende la cooperazione con i Paesi produttori di materie prime, lo sviluppo delle tecniche di riciclaggio dei materiali, la ricerca di prodotti sostitutivi, l'integrazione delle compagnie trasformatrici in *joint-ventures* con compagnie minerarie dei Paesi produttori. Ma di fronte all'eventualità di interruzioni degli approvvigionamenti si ritiene indispensabile la tempestiva formazione di una scorta nazionale. Nei colloqui con l'industria privata la Commissione ha quantificato la durata delle scorte delle materie prime sensibili in giorni di autosufficienza:

cromo 97, nickel 94, alluminio 91, rame 80, tungsteno 80, titanio 58, tantalio 52, vanadio 50, molibdeno 42, cobalto 40, fluorite 30, manganese 22. Per quanto tali scorte siano in molti casi assai più ampie di quelle detenute solo un anno prima (in alcuni casi risultano addirittura raddoppiate) grazie ad un movimento spontaneo delle imprese, la durata viene considerata ben lontana da quella necessaria ad una scorta di sicurezza, valutata in 12 mesi.

La Commissione prende dunque in esame le modalità concrete di costituzione di una scorta strategica, e valuta i costi e le forme del finanziamento. In questo esame emergono, una volta di più, le linee concettuali che guidano la logica di Governo in Germania. I segretari di Stato bocciano infatti l'ipotesi di una scorta gestita direttamente dallo Stato, poiché implica rischi di forti turbative del mercato, scarse possibilità di usufruire dell'esperienza imprenditoriale, elevato impegno finanziario, eccessi burocratici, scarsa flessibilità nei momenti di crisi e ardui problemi di spartizione tra le aziende interessate.

Altrettanto insoddisfacente viene valutato un modello che prevede l'emanazione di una legislazione che contempli l'obbligo per le aziende ad accumulare le extra-scorse. Contro il vantaggio di un decentramento dello *stockpile*, che suddivide i costi e rende più agile il mantenimento e l'utilizzo in momenti di emergenza, si pongono svantaggi legati alle scarse possibilità di controllo dall'alto, difficoltà nel delineare i compiti, gli obblighi e i costi in molti casi eccedenti le capacità finanziarie delle imprese. Anche la concessione di stimoli fiscali, sotto forma di agevolazioni all'importazione e sgravi sulle imposte, viene considerata una forma inadeguata per garantire la costituzione di una scorta proporzionata alle esigenze del Paese.

Quantomeno sotto il profilo concettuale, dalla discussione emerge un sostanziale accordo per la «soluzione contrattuale» (*Vertragslösung*) che prevede l'accumulo delle scorte presso le imprese, che si impegnano a lasciare allo Stato gli eventuali profitti derivanti dallo svincolo delle scorte e il potere di disposizione, in cambio di aiuti finanziari per la costituzione e la gestione dello *stockpile*. In concreto, viene poi stabilito di affidare il compito dello stoccaggio a una associazione di imprese (il consorzio *Vereinigte Industrie Unternehmungen*) che dovrà disporre di fondi messi a disposizione dal Governo, in forme da stabilire. Il vantaggio di questa soluzione è di fondere l'esperienza delle imprese e la flessibilità del decentramento con il controllo e la coordinazione garantiti dallo Stato. I fondi messi a disposizione del consorzio sono esenti da interessi e le scorte esenti da imposizione fiscale.

Come «ipotesi accademica», il ministro Matthöfer propone che la *Bundesbank* investa parte delle proprie riserve valutarie nell'acquisto delle materie prime da inserire nello *stockpile*, con la

prospettiva di fare anche un ottimo affare, viste le previsioni di un incremento del prezzo reale di questi prodotti di base. Viene definita la gamma dei prodotti più urgenti da accantonare — cromo, manganese, vanadio, cobalto e asbesto blu — e il costo dell'operazione, valutato in 6-700 milioni di marchi (ai prezzi 1978), con un costo di gestione annuo pari al 10-15% della somma originaria. L'ipotesi di un coinvolgimento diretto della *Bundesbank* viene alla fine respinta e la forma del finanziamento viene risolta con un compromesso: sarà il *Kreditanstalt für Wiederaufbau* a farsi carico dell'operazione, emettendo titoli non negoziabili, da scontare presso la Banca centrale. Con i fondi così raccolti verrà quindi acquistata la valuta necessaria per rastrellare le materie prime da inserire negli stocks strategici. In un arco di 3-5 anni (per evitare di sconvolgere i mercati) si prevede di accumulare una extra-scorta dei materiali citati, in modo da raggiungere l'auto-sufficienza per un anno. Solo in seguito si penserà ad estendere il meccanismo anche ad altre materie prime considerate sensibili dall'industria, come tungsteno, platino, tantalio, titanio e molibdeno.

A fine 1979 tutti i meccanismi della scorta sembrano essere ormai perfezionati, e si attende il via ufficiale da parte di Governo e Parlamento. Ma inaspettatamente sorgono numerose difficoltà che rallentano in un primo tempo, e bloccano poi, la costituzione della scorta strategica tedesca. I motivi addotti fanno riferimento a una riluttanza del Governo a prendere in mano un problema che, in fondo, riguarda l'industria privata; a sua volta, il mondo imprenditoriale inizia a guardare con sospetto uno schema che coinvolge le aziende senza dare loro un vero potere di disposizione delle scorte strategiche.

Alla fine del 1980 la proposta Matthöfer viene definitivamente affossata (la dizione ufficiale è «rinviata a tempo indeterminato») con una motivazione che si richiama alle difficoltà del bilancio pubblico e della bilancia corrente.

10.5. Bonn chiama Mosca

Ma le motivazioni ufficiali non convincono i partiti all'opposizione, che accusano il cancelliere socialdemocratico Helmut Schmidt di avere congelato la scorta strategica come parte di un accordo più vasto con l'Unione Sovietica. Schmidt non raccoglie la polemica e lascia esaurirsi l'ondata di reazioni che seguono l'inat-tesa decisione; ma nello stesso tempo intensifica l'azione diplomatica sul piano politico e commerciale con i dirigenti sovietici, culminando con l'incontro al vertice del 30 giugno 1980 con il presidente sovietico Leonid Breznev.

Il significato dell'azione del cancelliere si chiarisce in relazione a due considerazioni di politica estera; da una parte si inizia a percepire il mutamento di atteggiamento dell'*establishment* americano verso il Sud Africa, e l'allentamento della tensione internazionale sul problema del razzismo di Pretoria; dall'altro lato Schmidt si rende sempre più conto della necessità di non trasformare la Germania in un terreno di confronto tra le due superpotenze, e ribadisce in ogni possibile occasione la propria fiducia in una distensione politica che si fondi su una sempre più stretta cooperazione economica col blocco orientale. In altre parole, il cancelliere tedesco, con l'appoggio di parte del suo partito, punta a una decisa intensificazione dei rapporti economico-commerciali con l'Urss che, in quanto forte detentore di materie prime strategiche e non-strategiche, è in grado di supplire a eventuali carenze tedesche, nel quadro di un rapporto privilegiato che esalti la reciproca interdipendenza.

È chiaro, allora, che in una tale visione, che i dirigenti politici di Washington non esitano a definire un suicidio bello e buono, la stessa idea di una scorta strategica, anche solo lontanamente simile a quella statunitense, non ha più ragione di essere. Schmidt conferma la propria visione del futuro dei rapporti Est-Ovest fornendo tutto l'appoggio possibile al progetto di costruzione del gasdotto Siberia-Europa, che dovrebbe portare a regime oltre 40 miliardi di metri cubi di metano a Germania, Francia, Olanda e Italia. E l'appoggio non viene meno neppure all'inizio del 1982, quando, per rappresaglia contro la dichiarazione dello stato d'assedio in Polonia — sotto al quale appare la *longa manus* del Cremlino — il presidente Reagan dichiara l'embargo sulle forniture di prodotti di elevata tecnologia contro l'Urss, chiedendo il sostegno e l'allineamento degli alleati europei; sostegno che, come è noto, ancora fino alla fine del gennaio 1982 non era stato concesso.

Così, a pur comprensibili ragioni di opportunità economica, si legano strettamente motivi di natura squisitamente politica nel determinare il processo decisionale del Governo tedesco in relazione al delicato problema delle materie prime strategiche. Certamente la Germania ha forti motivi per non volere inasprire i rapporti con il potente vicino e con i Paesi del blocco orientale; ma resta quantomeno il dubbio che, in un mondo di crescente instabilità e di crescente confronto geo-politico sul basilare terreno delle risorse, la scelta di rinunciare a un cuscinetto precauzionale per salvaguardare le potenzialità future non sia la più saggia possibile.

Nota

⁶² Bericht des Staatssekretärausschusses, cit.

LA SITUAZIONE ITALIANA

La dipendenza dell'Italia dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime minerali e di metalli è pressoché totale; solo per zinco, alluminio e piombo esiste una produzione nazionale di un certo peso, che consente di mantenere un apprezzabile grado di autosufficienza. Un serio e crescente contributo poi è fornito dal riciclaggio dei materiali, che permette elevati risparmi soprattutto per rame, piombo, acciaio e alluminio. Per la maggior parte delle altre materie prime minerali, comprese quelle strategiche, la dipendenza è quasi totale, il che sottolinea non solo il rischio estremamente elevato nei confronti di eventuali interruzioni dell'approvvigionamento a qualsiasi titolo, ma anche il pesante onere sostenuto dalla bilancia commerciale del Paese, cronicamente deficitaria nel settore dei minerali e metalli. L'impatto sul prodotto interno delle importazioni nette di materie prime industriali raggiunge in Italia proporzioni marcatamente più elevate rispetto a tutti i Paesi confrontabili sul piano della crescita industriale: il 2,7%, contro lo 0,7% della Francia, l'1,3% della Germania e lo 0,3% degli Stati Uniti. Oltre il 50% delle entrate in valuta da esportazione di manufatti ha pagato nel 1977 le importazioni di prodotti di base (compresi i prodotti alimentari e i combustibili); un quarto di questa cifra ha riguardato le materie prime industriali.

A fronte di questa situazione si contrappone l'assoluta mancanza di una politica nazionale per le risorse, malgrado richieste pressanti da parte delle industrie e delle Regioni siano state rivolte al Governo a più riprese. Rileva infatti Salvadori: «I responsabili della cosa pubblica... più che pensare ad una soluzione globale del problema principale rappresentato dalla necessità di provvedere con costanza al rifornimento di materie prime minerali alle industrie, hanno ripiegato su una politica settoriale, preoccupata principalmente di puntellare situazioni precarie o difficili, senza però inserire nel giro uomini e mezzi finanziari capaci di ristrutturare radicalmente il sistema». ⁶³ Lo Stato ha lasciato negli anni deterio-

rarsi un ampio patrimonio di esperienze e professionalità acquisite da enti e persone che hanno subito impotenti il progredire della disgregazione delle attività minerarie del Paese. Il risultato è che, allo stato attuale delle cose, l'Italia rappresenta sotto il profilo del suo potenziale minerario interno, un mistero quasi perfettamente conservato: «La reale consistenza mineraria del nostro Paese è praticamente sconosciuta. La ricerca mineraria ha infatti operato in zone eccessivamente circoscritte ed è risultata insufficiente per la valorizzazione delle potenziali risorse esistenti»,⁶⁴ si sottolinea in un recente studio effettuato dalla Fiat. Non stupisce, perciò, che la consistenza della produzione nazionale sia del tutto irrilevante nel contesto internazionale, rappresentando uno scarso 1,4% del totale mondiale. Ciò malgrado esistano, secondo alcuni autori,⁶⁵ riserve interessanti di svariati minerali nel sottosuolo italiano su cui l'industria nazionale potrebbe fare affidamento (tabella 33).

Tabella 33

**VALUTAZIONE DELLE RISERVE ITALIANE
NELL'ANNO 1977 E DEI CONSUMI**
(tonnellate)

Minerale	Riserve identificate	Consumo medio apparente 1974-77	Grado di autonomia*
feldspato	31x10 ⁶	190.000	E
fluorite	10x10 ⁶	180.000	E
grafite (80% C)	20.000	5.500	N
pirite (38% S)	40x10 ⁶	1,1x10 ⁶	E
salgemma	425x10 ⁶	3,7x10 ⁶	E
sali potassici	84x10 ⁶	2,2x10 ⁶	E
bentoniti	11x10 ⁶	300.000	E
caolino e terre	7,4x10 ⁶	620.000	B
talco e steatite	9,7x10 ⁶	120.000	B
bauxite (50% Al ₂ O ₃)	850.000	1,9x10 ⁶	N
antimonio (met. cont.)	15.000		
manganese (28% Mn)	180.000	315.000	N
piombo-zinco (met. cont.)	2,7x10 ⁶	200.000	B
rame (met. cont.)	19.800	300.000	N
amianto	64x10 ⁶	145.000	E
baritina	10x10 ⁶	170.000	E

* E = elevato, B = buono, N = nullo

Fonte: I. Salvadori.

D'altra parte, anche il primo passo per una politica nazionale delle materie prime — l'inventario delle risorse — si rivela una vana illusione quando l'organo che vi dovrebbe essere istituzionalmente preposto, il Servizio geologico dello Stato, viene tenuto in condizioni di non potere operare. Basti dire che può contare su 80 elementi (tra tecnici e personale d'ordine) e su un budget di circa 700 milioni, quando il Brgm francese fa affidamento su 2200 persone e 75 miliardi di lire l'anno, e il Geological Service americano su 370 miliardi l'anno.⁶⁶

Gli studi geologici finora effettuati nel nostro Paese sono opera di imprese come Agip, Somiren, Gemina e poche altre, o delle Regioni, come la Sardegna che ha già quasi completato attraverso l'Ente minerario sardo l'inventario di tutte le sostanze di origine minerale economicamente sfruttabili nell'isola. L'affidamento delle aziende ex-Egam all'Eni (costituite nella Samim) non sembra avere finora portato ai risultati sperati, anche in mancanza di un quadro legislativo che ne renda certe le modalità di funzionamento e gli obiettivi.

La conseguenza è, ancora una volta, che si deve in più di una occasione fare ricorso all'estero quando sia necessario svolgere programmi di ricerca di una certa ampiezza: è stato il caso dell'Ente minerario sardo, che si è rivolto al Brgm per effettuare rilievi e prospezioni a vasto raggio.

Se si cercasse poi il segno di una politica attiva di sostegno governativo alle azioni di investimento in ricerche minerarie all'estero o politiche di finanziamento volte a stimolare la ricerca tecnologica per il riciclaggio delle materie prime e l'individuazione di materiali sostitutivi, si cercherebbe invano. Scarsi e insufficienti sono, infatti, i segnali provenienti dalla pubblica amministrazione che rivelano che qualcosa si sta muovendo: la Relazione generale mineraria del ministro dell'Industria del 1975 e il Disegno di Legge 1086 sull'Attuazione della politica mineraria, presentato nel febbraio 1978 dall'allora ministro dell'Industria Donat Cattin, ma mai convertito in legge a causa della caduta del Governo.

Ed è tanto più grave la mancanza assoluta di strumenti legislativi atti a dotare il Paese di una politica diversificata delle risorse, in quanto nei documenti citati affiorano con chiarezza le linee-guida di uno sviluppo coerente del settore minerario all'interno e all'estero, di una politica di approvvigionamenti che prenda anche in considerazione l'ampia problematica delle materie prime strategiche e degli stocks di sicurezza e di un rilancio della cooperazione bilaterale e multilaterale con i Paesi produttori.

D'altra parte, la realtà della situazione italiana sta emergendo con forza e di pari passo si fanno strada nel mondo imprenditoriale le preoccupazioni collegate a una progressiva presa di coscienza dei rischi insiti nell'eccessiva dipendenza del Paese per l'approvvig-

gionamento di materie prime. Così un documento della Confindustria dell'inizio del 1982, dopo avere preso atto dei gravi inconvenienti potenziali di una interruzione dei rifornimenti per alcuni prodotti sensibili (cromo, vanadio, manganese, cobalto, platino, tantalio, molibdeno, titanio e tungsteno), ricava la conclusione dell'opportunità di creare scorte precauzionali supplementari a quelle normalmente utilizzate dalle singole imprese, capaci di assicurare una certa continuità di rifornimenti in caso di emergenza.⁶⁷

Il documento, peraltro ancora non ufficiale, rappresenta la prima presa di posizione concreta da parte del mondo industriale italiano su un tema che, dalle analisi precedenti, promette di divenire cruciale negli anni prossimi. Ed è interessante rilevare come, accanto a considerazioni di generale opportunità di un progressivo accumulo di scorte strategiche nel nostro Paese, si ponga da subito l'accento sulle più adeguate strutture organizzative da dare allo *stockpile*.

Il documento Confindustria rileva infatti che l'acquisto e la gestione delle scorte dovrebbe essere affidato, secondo forme e modalità da definire in relazione alle caratteristiche dei singoli mercati, direttamente alle imprese trasformatrici. In questo modo verrebbero attribuite deleghe alle stesse imprese in virtù della loro superiore conoscenza della situazione di mercato. Il finanziamento iniziale e di gestione delle scorte dovrebbe, in ragione dell'onerosità del meccanismo, essere sopportato dallo Stato. Il sistema avrebbe così il duplice vantaggio di costituire uno *stockpile* relativamente importante, senza pesare sui conti, in alcuni casi già molto precari, delle imprese, con una snellezza e una flessibilità operativa che mancano agli enti dominati dalla burocrazia statale.

Si tratta dunque di una proposta molto vicina all'esperienza giapponese e alla struttura ipoteticamente definita per la scorta tedesca. Il collegamento tra imprese e Stato sarebbe infatti realizzato da un apposito Comitato (indicato nel documento come «Comitato permanente per i problemi degli approvvigionamenti industriali») da istituire presso il ministero dell'Industria e composto dai rappresentanti dei ministeri e delle categorie industriali più direttamente interessate.

I compiti del Comitato vengono indicati come segue:

- a) definire le priorità di intervento (scelta dei prodotti da stoccare, individuazione degli operatori incaricati di procedere all'acquisto e alla detenzione di scorte);
- b) definire le modalità e le forme di intervento per la realizzazione degli stocks per ogni materia prima considerata e criteri per lo smobilizzo;
- c) indicare l'ammontare finanziario necessario per l'attuazione delle operazioni di stoccaggio;

d) verificare periodicamente le modalità di applicazione, nonché il regolare accumulo e la consistenza delle scorte.

A questi compiti prioritari potrebbero però aggiungersi altre funzioni con carattere consultivo:

e) seguire da vicino l'evoluzione delle condizioni di approvvigionamento industriale (sia congiunturale che strutturale);

f) verificare le modificazioni nelle condizioni di approvvigionamento di taluni prodotti di particolare interesse per il sistema produttivo nazionale e le possibili difficoltà di rifornimento;

g) individuare, formulare e proporre conseguenti indirizzi di politica economica in materia di approvvigionamenti industriali;

h) fungere da organo di consulenza del Governo per tutti i problemi connessi con i rifornimenti di beni interessanti la produzione industriale.

Si tratta dunque di indicazioni assai complete e articolate, che il Governo non potrà trascurare, a rischio di portare in un futuro più o meno certo, e più o meno lontano, il peso di gravi responsabilità per non avere dotato il Paese degli strumenti minimi per garantire la continuità dell'attività economica di base e, quindi, del benessere sociale.

Note

⁶³ I. Salvadori, *L'approvvigionamento delle materie prime di origine minerale*, in «Energia e materie prime», 1979, n. 5-6, p. 21.

⁶⁴ G. Centaro-G. Mazza, *Produzione e consumi delle materie prime in Italia*, in «Energia e materie prime», 1980, n. 11, p. 22.

⁶⁵ S. Santini-F. Petrone, *Stato dell'industria minerometallurgica italiana, necessità di una politica mineraria nazionale*, in «L'industria mineraria», marzo-aprile 1978.

⁶⁶ I. Salvadori, op. cit., p. 26.

⁶⁷ Confederazione Generale dell'Industria Italiana, *Considerazioni sul problema dello stoccaggio delle materie prime sul piano interno*, doc. interno, Roma, 1982.

LA POLITICA CEE PER LE MATERIE PRIME

12.1. La Comunità europea scopre il problema delle risorse

La Comunità europea è, come è noto, un pesante marchingegno con rilevanti problemi di burocratizzazione; qualcuno anzi sospetta che, visti gli scarsi progressi in vari campi, la Cee possa essere considerata tutt'al più un organismo di coordinamento delle politiche agricole nazionali, oltre a tutto di cattiva qualità poiché, oltre a fagocitare il 90% dei fondi comunitari, non riesce neppure a correggere gli squilibri tra Paesi ricchi e Paesi meno ricchi al proprio interno.

Il giudizio può essere forse considerato eccessivamente severo, ma non c'è dubbio che sia assai raro trovare la Cee all'avanguardia nella gestione delle importantissime trasformazioni strutturali che la società industriale sta vivendo.

Così non stupisce che all'inizio del 1981 la Cee pubblichi una «Scheda europea» intitolata *La sfida delle materie prime*, che esordisce con la non-rivoluzionaria affermazione secondo la quale «per far funzionare l'industria ci vogliono i lavoratori, i capitali, la competenza, l'energia, ma *anche* le materie prime». ⁶⁸ Anche se giunta con ritardo, tuttavia, è estremamente importante la presa di coscienza da parte della Comunità europea del problema delle risorse poiché, come si è già rilevato altrove, la vastità del tema richiede un coordinamento delle politiche nazionali con politiche più vaste e costose a livello sovranazionale. La funzione della Cee nell'elaborazione di linee-guida per i Paesi membri, che minimizzino lo sforzo massimizzando i risultati e ottimizzino l'uso delle risorse disponibili nei dieci Paesi comunitari, può rivelarsi insostituibile.

La Comunità europea risulta nel suo insieme l'area industrializzata maggiormente dipendente dall'estero, con la sola eccezione del Giappone, come si è avuto modo di verificare nel capitolo II. La dipendenza varia da Paese a Paese e differenti sono state fino ad oggi le risposte dei Governi e delle imprese rispetto al proble-

ma. Ciò che sembra comunque chiaro è che la Cee può svolgere nel contesto mondiale un ruolo che ai singoli Paesi è precluso; gli organismi comunitari possiedono un peso ben superiore a quello di ciascuno dei Paesi membri, per quanto economicamente potenti come la Germania federale o politicamente spregiudicati come la Francia. È dunque auspicabile l'elaborazione tempestiva di una politica organica per le materie prime, basata sulle necessità reali dei singoli Stati e della macchina europea nel suo insieme.

Fino ad oggi, peraltro, si è giunti soltanto alla definizione del problema e all'emanazione di semplici «raccomandazioni» affinché vengano intrapresi i passi necessari per una coerente politica delle risorse; e, viste le esperienze passate, sembra piuttosto improbabile un rapido avvio di misure concrete per il settore materie prime.

12.2. Le industrie Cee investono troppo poco

La prima analisi organica della situazione di dipendenza della Comunità europea per quanto riguarda le materie prime in generale e i materiali strategici in particolare risale alla fine del 1979; all'interno del rapporto presentato dal Direttorato generale per gli affari economici e finanziari alla Commissione Cee, dal titolo *Structural Change in the Community: Outlook for the 1980's*, vengono rilevati i dati generali della dipendenza dei Paesi Ocse dalle risorse esterne all'area, le prospettive di una eventuale scarsità naturale di materie prime per la fine del secolo, la concentrazione delle riserve in zone politicamente poco affini al mondo occidentale e, in generale, lo scarso impegno riscontrato in tutti i Paesi industrializzati nel campo della ricerca, della prospezione e dell'avvio di nuove iniziative minerarie nell'intero decennio Settanta.⁶⁹ Gli organismi Cee prendono nota del fatto, ormai acquisito, dell'inesistenza di una minaccia di esaurimento delle più importanti risorse almeno fino a fine secolo, grazie anche alle promettenti prospettive che si aprono con lo sfruttamento dei fondali marini; naturalmente, non sfugge all'analisi il problema cruciale della concentrazione delle riserve dei più importanti materiali in poche zone geografiche e il ruolo cruciale che Urss e Sud Africa svolgono nel campo delle forniture di prodotti primari al mondo occidentale.

Il problema della dipendenza viene inoltre aggravato dalla carenza di investimenti in campo minerario, sia da parte di imprese extra-comunitarie, sia di quelle Cee. La Comunità valuta infatti che per sei metalli che rappresentano più del 95% del valore della produzione mineraria del 1974 (minerali di ferro, zinco, nickel, alluminio, rame e piombo) l'investimento annuo necessario per

fare fronte a una crescita moderata nei consumi mondiali (esclusi i Paesi dell'Est) è da calcolarsi per il periodo 1977-1990 in 12.000 milioni di dollari all'anno (dollari costanti 1975). Ma, secondo i dati forniti dalle periodiche rilevazioni dell'*Engineering and Mining Journal*, gli investimenti minerari effettivamente programmati per questi sei metalli per il periodo 1979-1983 vengono stimati in non più di 50.000 milioni, cioè 10.000 milioni di dollari all'anno, ossia 2.000 milioni in meno ogni anno di quanto non viene considerato come il livello minimo precauzionale di investimenti. Oltre a tutto, si tratta di 50 miliardi di dollari a valori correnti, mentre l'investimento di 12 miliardi annui è stato stimato sulla base di valori costanti. Più in generale, le rilevazioni dell'*Engineering and Mining Journal* proiettano gli investimenti futuri per tutte le materie prime a non più di 68.000 milioni per il periodo 1979-1983, ossia a un livello chiaramente inferiore alle necessità. A posteriori si è poi registrato che, almeno fino al 1980, gli investimenti in campo minerario sono stati comunque inferiori a quanto programmato, malgrado incrementi nel campo uranifero. Tutto ciò, avverte la Cee, potrebbe avere molteplici conseguenze:⁷⁰ a) una esplosione dei prezzi di alcune materie prime; b) temporanee interruzioni nelle forniture; c) un rafforzamento delle tendenze, già in atto in alcuni Paesi produttori, alla cartellizzazione.

Ma se il quadro degli investimenti mondiali nel settore minerario è preoccupante, addirittura gravissima è la situazione per quanto concerne la Comunità; secondo una statistica compilata da alcune tra le principali compagnie minerarie della Comunità, infatti, nel periodo 1966-1977 sono stati investiti solo 4-500 milioni di dollari all'anno, dato che deve essere comparato con quei 12 miliardi di dollari necessari su scala mondiale e col fatto che la Cee è il più forte consumatore di materie prime importate nel mondo.

Le industrie Cee, conclude quindi la Commissione, investono troppo poco, mettendo in forse la futura capacità di approvvigionarsi all'estero dei singoli Paesi che si pongono in una situazione di eccessiva vulnerabilità. I Paesi Cee, si rileva nella stessa occasione, dipendono quindi in misura crescente dalla buona volontà di alcuni Paesi produttori di materie prime industriali, localizzati tra l'altro sempre più tra i partners industrializzati e sempre meno tra i Paesi in via di sviluppo. E ciò per una scelta precisa che, se da una parte attenua i rischi poiché evita le aree in via di sviluppo più instabili e maggiormente caratterizzate da rischi politici, dall'altra ci pone in una situazione di eccessiva dipendenza da alcuni Paesi che sono i maggiori concorrenti economici della Comunità; con quel che ciò può volere significare nel caso di uno *shortage* di prodotti di uso industriale.

Gli investimenti delle imprese comunitarie, infatti, oltre ad essere del tutto insufficienti in relazione alle future necessità, sono

anche localizzati e concentrati — sia nel campo dell'esplorazione, che della produzione — in zone sempre più lontane dai Paesi in via di sviluppo. Nel 1970 le spese di investimento si erano suddivise in un 65% nei Paesi sviluppati e in un 35% in Paesi in via di sviluppo; nel 1977 queste percentuali sono divenute rispettivamente un 75% contro un 25%, e la tendenza indica un calo costante delle aree non sviluppate. Per le spese di esplorazione il *trend* è altrettanto netto: nel 1966 il 44% delle spese veniva indirizzato ai Paesi del Terzo mondo e il 56% alle aree sviluppate; nel 1977 i Paesi industrializzati hanno praticamente monopolizzato questo genere di investimento (l'81% del totale), lasciando ai Paesi sottosviluppati solo le briciole (il residuo 19%).

Le cause dello squilibrio, d'altra parte, sono più che mai evidenti. Negli anni Settanta anche le compagnie europee hanno sperimentato le difficoltà e i pessimi risultati finanziari che già abbiamo constatato per quanto riguarda le imprese americane,⁷¹ il che ha da una parte reso più agevole la scalata dei pacchetti azionari di queste compagnie da parte delle società petrolifere alla ricerca di settori di diversificazione; ma dall'altra ha provocato un atteggiamento di estrema cautela nella scelta degli investimenti e delle localizzazioni. Il decennio passato ha inoltre esaltato i timori relativi ai rischi non-commerciali degli investimenti nei Paesi in via di sviluppo, sempre più condizionati dalla possibilità di nazionalizzazioni, cancellazione di accordi, turbolenze politiche o finanziarie e, più in generale, dal clima di schietto antagonismo di molti Governi nei confronti delle imprese occidentali. Sono dunque chiare le cause che hanno determinato il calo degli investimenti e la loro crescente localizzazione nelle aree industrializzate; ma la coscienza di questi fatti non risolve di per sé il problema della dipendenza e della necessità per la Comunità europea di individuare un programma di azione da sottoporre ai Paesi membri per avviare, all'interno di linee-guida extra-nazionali, politiche di diversificazione nazionali.

12.3. Le possibili risposte alla sfida

Per quanto, come si è detto, manchi tuttora alla Comunità europea un programma concreto di azione su cui i Paesi membri possano effettivamente basarsi per avviare o rafforzare le proprie politiche delle risorse, un certo numero di linee programmatiche sono state recentemente definite, almeno sugli aspetti più generali. Come già altri enti nazionali, la Cee ha infatti identificato tre linee prioritarie di intervento: a) la valorizzazione delle risorse indigene; b) il riciclaggio delle materie prime e l'adozione di

tecnologie economizzatrici; c) l'incentivazione degli investimenti minerari europei nel Terzo mondo e la ricerca di una maggiore stabilità negli scambi.⁷²

12.4. La valorizzazione delle risorse interne

La Commissione Cee considera le possibilità di sviluppo in quest'area piuttosto limitate, anche se non trascurabili, con una sottovalutazione forse eccessiva delle potenzialità di alcuni Paesi, vista quella che si sta rivelando l'esperienza della Francia (vedi il capitolo VII). È stato comunque ipotizzato di concedere sostegni finanziari alla prospezione o allo sfruttamento delle materie prime, al di là dei programmi già in atto per i prodotti energetici (uranio, idrocarburi, carbone, nuove energie). Il potenziale più elevato è considerato quello dell'Irlanda e della Groenlandia, soprattutto per piombo e zinco; mentre nuove prospettive vengono aperte dalle riserve, talvolta significative, del sottosuolo della Grecia (decimo membro Cee) e della Spagna, il cui *iter* di adesione alla Comunità è però ancora in fase arretrata. Nel complesso, però, su questa direttrice prevale un certo scetticismo, se negli scritti ufficiali della Cee si può leggere al riguardo: «Non aspettiamoci però troppo dal nostro sottosuolo: grandi consumatori di materie prime, le abbiamo già quasi esaurite». Le prospettive sono considerate migliori solo per le risorse rinnovabili e per il legno, che comunque non rientrano in queste analisi.

12.5. Il riciclaggio e le nuove tecnologie

Un programma della Comunità a questo scopo esiste soltanto per quanto riguarda la ricerca scientifica nel campo dei rifiuti municipali e industriali, la carta e il cartone, il caucciù e alcuni metalli. Nel 1980 la Commissione per le relazioni economiche esterne ha sottoposto al Parlamento europeo una proposta di risoluzione nella quale si giudica indispensabile, per diminuire i rischi della dipendenza, una migliore conoscenza del potenziale interno della Comunità, la promozione di nuove tecnologie che rendano possibile lo sfruttamento di giacimenti finora inaccessibili, o di piccole dimensioni o di basso tenore, l'utilizzazione più razionale delle risorse nell'insieme del processo industriale (compresa la durata di vita dei prodotti), il recupero e il riciclaggio dei rifiuti industriali e urbani e la ricerca dei sostituti. C'è da rilevare però che molte delle direttive Cee intese a migliorare il recupero e il riciclaggio sono comprese nell'ambito delle politiche di salvaguardia dell'ambiente e non sono specificamente indirizzate a

contribuire alla risoluzione del problema della dipendenza dall'estero per gli approvvigionamenti di materie prime. In questo senso, è fortemente auspicabile un maggiore sforzo degli organismi comunitari per una rapida definizione di direttive tese specificamente al tema del riciclaggio e delle tecnologie relative, come strumento peculiare all'interno di una politica delle risorse.

12.6. Investimenti all'estero e scambi commerciali

Nell'area degli investimenti all'estero la Commissione Cee ha valutato la possibilità di correggere, almeno in parte, le distorsioni che abbiamo verificato nei precedenti paragrafi; ciò perché, quantomeno nei rapporti con gli Stati Acp (Africa, Caraibi, Pacifico) legati alla Cee dalla Convenzione di Lomé, esiste una concreta possibilità di incidenza, in considerazione del reciproco interesse dei partners a un continuo rafforzamento delle relazioni. La Comunità ha già definito in questo campo una vasta gamma di misure, tese allo scopo di determinare un incremento degli investimenti delle compagnie minerarie europee nel Terzo mondo: prestiti per le esplorazioni, da rifondere solo in caso di successo; finanziamento parziale di studi di fattibilità; aumento della partecipazione finanziaria da parte di istituzioni nazionali e internazionali (International Finance Corporation, Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo, Banca europea per gli investimenti) in progetti di investimento; maggiore supporto tecnico per le esplorazioni; organizzazione dei crediti per il finanziamento di impianti ed equipaggiamenti; miglioramento dei sistemi di garanzia contro rischi non-commerciali.

Già nel 1978 la Commissione europea aveva proposto una serie di misure tese ad assicurare la promozione e la protezione degli investimenti europei, in particolare misura mineraria, nell'insieme del Terzo mondo. Una parte di tali proposte, relativa appunto al settore minerario, è stata effettivamente incorporata nel rinnovo della Convenzione di Lomé, aumentando i finanziamenti disponibili da parte del Fondo europeo per gli investimenti, della Bei e della Commissione, con o senza abbuono degli interessi e anche come forme di capitale di rischio, e consentendo alla Comunità di sottoscrivere accordi per progetti di particolare importanza. La Convenzione permette così di sviluppare l'assistenza tecnica e finanziaria ai progetti minerari sotto svariate forme. È stato inoltre rafforzato il sistema Stabex, mediante l'estensione anche ad alcuni minerali (rame, cobalto, fosfati, manganese, bauxite, alluminio, stagno e minerale di ferro) dello schema di finanziamento per i Paesi produttori (il nuovo schema è stato denominato Minex).

Si deve peraltro rilevare che, malgrado la Lomé II abbia incluso anche una dichiarazione congiunta della Cee e dei Paesi Acp tesa ad incoraggiare gli investimenti delle compagnie europee in campo minerario, non vi è ancora (come l'industria privata aveva auspicato nel periodo della rinegoziazione dell'accordo) un vero sistema di garanzie governative per i nuovi investimenti. Il che equivale a dire che, seppure con un maggiore apporto degli organismi centrali della Cee, le imprese che investono nel Terzo mondo devono tuttora fare i conti con quei rischi non-commerciali comunque possibili, pur se attenuati rispetto alle punte dei primi anni Settanta, in Paesi ancora soggetti ad una elevata instabilità politica.

In ogni caso, il sistema Minex, dotato originariamente di fondi per 370 milioni di dollari, migliora sensibilmente le prospettive di approvvigionamento della Comunità almeno per i materiali inclusi nello schema; esso provvede infatti ai finanziamenti di Paesi Acp in periodo di caduta delle quotazioni dei metalli sui mercati mondiali, stabilizzandone le entrate e consentendo quindi una maggiore regolarità nei flussi di esportazione. Sotto tale profilo, pur essendo la Convenzione di Lomé II entrata in vigore relativamente da poco tempo (l'1 marzo 1980) perché sia possibile valutare gli effetti del Minex, è comunque chiaro il vantaggio potenziale che lo schema comporta nella stabilità di approvvigionamento minerario della Comunità.

Sempre nell'ottica della stabilizzazione dei flussi internazionali delle materie prime e dei prezzi sulle piazze mondiali, la Cee persegue, attraverso l'appoggio alle iniziative dell'Unctad (Fondo Comune, Programma integrato per le *commodities*), la realizzazione degli accordi internazionali cui si è già più volte accennato in precedenza. La posizione Cee non risulta, peraltro, particolarmente decisa a questo riguardo, oscillando eternamente tra un appoggio considerato inevitabile, ma anche utile, alle richieste dei Paesi in via di sviluppo, e la sudditanza alle tesi americane, nel complesso ostili alla costituzione di accordi che influiscano sul libero andamento del mercato.

12.7. Gli stocks di sicurezza

Le analisi della Comunità europea hanno in generale un'ottica che poco indulge in considerazioni di carattere strategico; una volta riconosciuto il ruolo centrale di Urss e Sud Africa nella fornitura di materie prime strategiche, identificata la dipendenza della Cee per queste e altre risorse naturali e affermata la necessità di una politica globale delle risorse, la Cee non giunge a conclusioni particolarmente spinte di ordine politico. Nell'interpretazione

della Comunità, che è comunque tuttora organismo economico e solo parzialmente di coordinamento politico, il problema delle risorse deve trovare soluzione nel rafforzamento dei legami economici tra aree produttrici ed aree consumatrici di materie prime, nell'ottica di un reciproco e duraturo interesse, nel riconoscimento di quella interdipendenza che è ormai il carattere più marcato della realtà economica contemporanea e delle evoluzioni future. Questo approccio tende naturalmente, se non ad escludere, quantomeno a minimizzare gli aspetti di confronto strategico tra blocchi che è invece connaturato all'interpretazione americana, sin dai tempi della Commissione Paley. È perciò comprensibile che i documenti comunitari non insistano sulla necessità di costituzione di scorte di sicurezza che eccedano quelle, di natura strettamente economica, abitualmente accumulate dalle aziende per il normale funzionamento, comprese le eventuali extra-scorse per la garanzia contro rotture di approvvigionamento in seguito a fenomeni incontrollabili esterni alle aziende.

È, quello comunitario, un approccio da un lato apprezzabile poiché punta a sottolineare l'importanza della cooperazione internazionale e a ridimensionare la logica del confronto, ma dall'altro forse eccessivamente incauto, poiché tende a sottovalutare rischi che, al di fuori delle volontà o delle intenzioni, sono comunque reali e potenzialmente assai costosi. Non a caso nella già citata risoluzione presentata, e accolta, in sede di Parlamento europeo, la necessità di elaborare una politica di stoccaggio di risorse critiche viene indicata come un obiettivo prioritario da perseguire accanto alla valorizzazione delle risorse interne, al riciclaggio dei rifiuti e al miglioramento delle tecnologie e alla cooperazione internazionale. La risoluzione invita esplicitamente «i Governi degli Stati membri della Comunità europea, il Consiglio europeo e la Commissione a concepire una politica coordinata di stocks nazionali di sicurezza e a prevedere la costituzione di una struttura comunitaria destinata a coprire parzialmente un deficit temporaneo di uno dei Paesi membri nell'approvvigionamento di materie prime». ⁷³ A tutt'oggi, peraltro, non risulta che la Commissione delle Comunità europee abbia raccolto l'invito del Parlamento europeo e dato vita a direttive nel senso indicato.

Note

⁶⁸ Commissione delle Comunità Europee (Direzione generale dell'informazione), *La sfida delle materie prime*, in «Schede europee», 1981, n. 1.

⁶⁹ Commission of the European Communities, *Structural Change*, cit., pp. 20-24.

⁷⁰ Commission of the European Communities, *Structural Change*, cit., p. 21.

⁷¹ V. *supra*, cap. VI, par. 6.4. e, part., tab. n. 16.

⁷² Cfr. Commissione delle Comunità Europee, *La sfida delle materie prime*, cit., pp. 5-6; Commission of the European Communities, *Structural Change*, cit., p. 27.

⁷³ Parlamento Europeo (Commissione per le relazioni economiche esterne), *Proposta di risoluzione sull'approvvigionamento della Comunità Europea in materie prime minerali e vegetali*, 1980.

LA CARTA CINESE

13.1. Un continente ricchissimo di materie prime

A modificare il quadro della dipendenza dei Paesi europei, ma ancor più di Stati Uniti e Giappone, dalle fonti instabili dei Paesi africani e dall'Urss, potrebbe intervenire nei prossimi anni la Cina, con i suoi immensi depositi di minerali per la maggior parte ancora inesplorati. La Cina si è peraltro già timidamente affacciata sui mercati internazionali, con una politica di commercializzazione delle proprie ricchezze interne molto simile alla politica di piccoli passi che Pechino segue nelle relazioni internazionali, siano esse economiche o politiche. E questo ha in molti casi fatto tirare un respiro di sollievo ai Governi occidentali e alle grandi imprese che, negli anni scorsi, hanno avuto qualche problema nell'approvvigionarsi dai fornitori abituali.

Di quanto la Cina possa modificare la posizione oligopolistica di Unione Sovietica e Sud Africa per ciò che concerne i metalli strategici è ancora presto per affermarlo con precisione; è nota la rilevante consistenza delle riserve cinesi, e in questi anni si sono avute notizie riguardanti importanti miniere situate in diverse zone del Paese. La scoperta più recente e rilevante è certamente quella della miniera di Bayan Obo, nella Mongolia interna, che secondo fonti ufficiali conterrebbe oltre 100 milioni di tonnellate di terre rare (europio, ittrio, ecc.); un ricco filone di cromite è stato individuato sull'altopiano del Qinghai-Tibet, e si ritiene contenga anche ricche vene di platino; per il platino, un'importante scoperta è stata fatta nella provincia dello Yunan, ma lo sfruttamento non è ancora iniziato a causa della difficoltà di operare in zone così remote.

Ma se queste sono le rilevazioni più recenti, sono invece in funzione da tempo miniere già ben note e molto ricche di metalli strategici e rari; in molti casi in questi depositi la produzione è aumentata grazie al miglioramento delle tecnologie di estrazione e di lavorazione del minerale. Così, ad esempio, nelle acciaierie

Panzhihua nella provincia di Sichuan è stato messo a punto un processo che consente di separare il titanio e le scorie basiche di vanadio dall'acciaio; i cinesi sono anche giunti a perfezionare i metodi di lavorazione del silicio, e sono ora in grado di offrire interessanti quantitativi di cristalli di silicio utilizzati per la produzione dei microchips dell'industria elettronica. Nel 1981 le esportazioni di questi cristalli sono ammontate a 30 tonnellate, ma se ne prevede un rapido incremento nei prossimi anni.

Nel complesso, le riserve economicamente sfruttabili di terre rare in Cina sono stimate ad un livello di almeno cinque volte superiore a quelle del resto del mondo. Le difficoltà e i problemi relativi alla lontananza e all'arretratezza delle zone di produzione sono considerati superabili, in tempi ragionevoli e a costi concorrenziali. Naturalmente, per giungere ad esplicitare *in toto* le potenzialità delle province minerarie cinesi sono necessari capitali e tecnologie che spesso il Paese non ha; e, a questo scopo, l'intervento di quelli che solo fino a pochi anni fa (ma, nelle province più interne, tuttora) venivano chiamati i «diavoli stranieri», è oggi auspicato. Una legislazione in questo senso ha già iniziato ad essere sviluppata e sempre più spesso gli accordi prendono la forma di *joint-ventures*, nelle quali la Cina mantiene sempre e comunque la posizione dominante.

Nel 1980 e nel 1981 la comparsa dei minerali cinesi sui mercati internazionali ha costituito una gradita sorpresa, soprattutto in alcuni casi nei quali il calo, già rilevato in precedenza, delle esportazioni sovietiche, ha messo in serie difficoltà i clienti occidentali. È stato ad esempio il caso del titanio — spugna e metallo — che l'Urss ha iniziato a lesinare fin dal 1978, e che la Cina ha esportato in quantitativi compresi tra le 1.000 e le 2.000 tonnellate nel 1981, dopo offerte di trascurabile peso l'anno precedente. Ma, come si può agevolmente osservare nella tabella 34, l'export cinese copre una vasta gamma di metalli critici: solo nel 1981 si è trattato di oltre 4.000 tonnellate di vanadio, 11.000 tonnellate di tungsteno, dalle 3.500 alle 6.000 (le stime variano) tonnellate di molibdeno, 2.000 tonnellate di manganese, 5-6.000 di antimonio, oltre a quantità minori di germanio, indio, mercurio, cadmio, stronzio, asbesto e tantalio. In totale, dall'inizio del 1980 la Cina ha fornito un quantitativo pari al 5-10% dell'import totale dei Paesi non-comunisti di molibdeno, stronzio, cadmio e cromo.⁷⁴

Per molti altri metalli (nickel, cobalto, litio, selenio, niobio, berillio) la Cina ha offerto lotti di prova a clienti occidentali — imprese e Governi — e condizioni commerciali di sicuro interesse. Mentre fino a due anni fa le vendite cinesi venivano effettuate quasi esclusivamente attraverso intermediari internazionali e mercati quali il London Metal Exchange, di recente si sono moltiplicati gli accordi diretti, con imprese e Governi. Così l'industria giap-

Tabella 34

LE ESPORTAZIONI CINESI DI METALLI STRATEGICI NEL 1980-1981

Materiale	Applicazione	Quantità esportata (tonn.)
tungsteno	punte di perforaz., difesa	11.000
titanio	ind. aerospaziale, chimica	1-2.000
molibdeno	nucleare, aerospaziale	3.500-6.000
manganese	acciaio	2.000
vanadio	acciaio, chimica	4.000
germanio	elettronica, difesa	4-7
nickel	acciaio, aerospaziale	trascurabile ¹
indio	acciaio, elettronica	trascurabile ¹
silicio	acciaio, elettronica	1.000 (metallo) 30 (cristalli)
cobalto	aerospaziale, acciaio	trascurabile
mercurio	chimica	100-200
bismuto	utensili, chimica	50-100
antimonio	batterie	5-6.000
litio	leghe	trascurabile ¹
selenio	elettronica, acciaio	trascurabile ¹
tantalo	acciaio	10
niobio	acciaio	trascurabile ¹
berillio	aerospaziale	trascurabile ¹
asbesto	condotte, isolamento	50
cadmio	acciaio	500-1.000
stronzio	elettronica	4-5.000
zirconio	fonderie	trascurabile ¹

1 lotti di prova offerti alla clientela straniera

Fonte: «The Economist».

ponese leader nella produzione di biossido di titanio — la Ishihara Sangyo — ha concluso molteplici contratti col Governo cinese per fornire stabili sia nelle quantità che nel prezzo; la Tsuruga Kairku Unyu ha a sua volta stipulato un contratto con Pechino, che prevede la fornitura annuale di circa 200 tonnellate di titanio per un numero non precisato di anni. La conglomerata americana Textron ha negoziato, a nome della propria sussidiaria Bell Helicopters, un contratto a lungo termine ancora per quanto riguarda il titanio — indispensabile per le leghe aerospaziali — in cambio di cooperazione con la Cina nel campo aeronautico. Lo stesso Governo americano ha acquistato 500 tonnellate del metallo (in spugna) solo nei primi nove mesi del 1980; ma ha già iniziato

trattative per numerosi altri metalli coi quali pensa di rimpinguare le scorte strategiche nazionali.

La Cina sta dunque rapidamente acquistando un posto di preminenza nel delicato scenario internazionale dei materiali strategici. E questa presenza viene altamente apprezzata dalle fonti occidentali mentre, viceversa, inizia a infastidire l'Unione Sovietica, che si vede potenzialmente scalzata da posizioni di monopolio virtuale su molti mercati europei ed extra-europei. Il fornitore cinese risulta, oltre a tutto, estremamente affidabile, almeno per il momento. E lo ha dimostrato nel caso del tungsteno, di cui la Cina è uno dei più importanti esportatori mondiali, rappresentando il 30% della produzione complessiva mondiale. Pechino si è battuta in questi anni in sede Unctad per ottenere un accordo internazionale di stabilizzazione dei prezzi, finora peraltro ancora nella fase preparatoria. Ma in mancanza di quest'accordo, la Cina ha tentato unilateralmente di influenzare le eccessive oscillazioni dei prezzi, immettendo metallo sul mercato quando le quotazioni salivano eccessivamente, e rastrellandone quando il prezzo scendeva al di sotto di una certa soglia; agendo dunque, allo stesso modo di un *International Commodity Agreement*, pur in assenza di questo.

Anche per quanto riguarda il molibdeno la Cina si è dimostrata un fornitore affidabile, mantenendo le vendite quando il prezzo si aggirava sugli 8 dollari per libbra nel 1978, a 25 dollari nel 1979-80, e di nuovo a soli 6 dollari successivamente.

Anche la Cee si è recentemente resa conto delle grandi potenzialità del mercato cinese, non solo come sbocco per le esportazioni, ma anche per rendere meno aleatori gli approvvigionamenti minerari. Nell'aprile del 1981 una missione capeggiata da Fernand Braun, direttore generale della commissione industriale e del direttorato per il mercato interno della Cee, si è recata in Cina per discutere le possibilità di incrementare le esportazioni di carbone, petrolio e minerali non-ferrosi cinesi a partire dal 1985, in cambio di una maggiore apertura del mercato cinese ai prodotti della Comunità europea. Ma, assieme ai giapponesi, sono gli Stati Uniti ad avere sviluppato con maggiore impazienza i rapporti con Pechino per quanto riguarda i materiali strategici.

13.2. L'impaziente attesa di Washington

Già Carter alla fine degli anni Settanta, e quindi Reagan nei primi mesi del suo mandato, si erano resi conto delle enormi potenzialità della Cina, tanto come alleato politico in funzione di baluardo antisovietico, quanto come partner economico. La Cina possiede agli occhi americani la duplice attrattiva di un mercato di un miliardo di persone e di una disponibilità quasi vergine di

ricchezze naturali scarse tanto negli Stati Uniti quanto negli altri Paesi occidentali. E sono i metalli rari e strategici che fanno gola al Governo e alle imprese statunitensi.

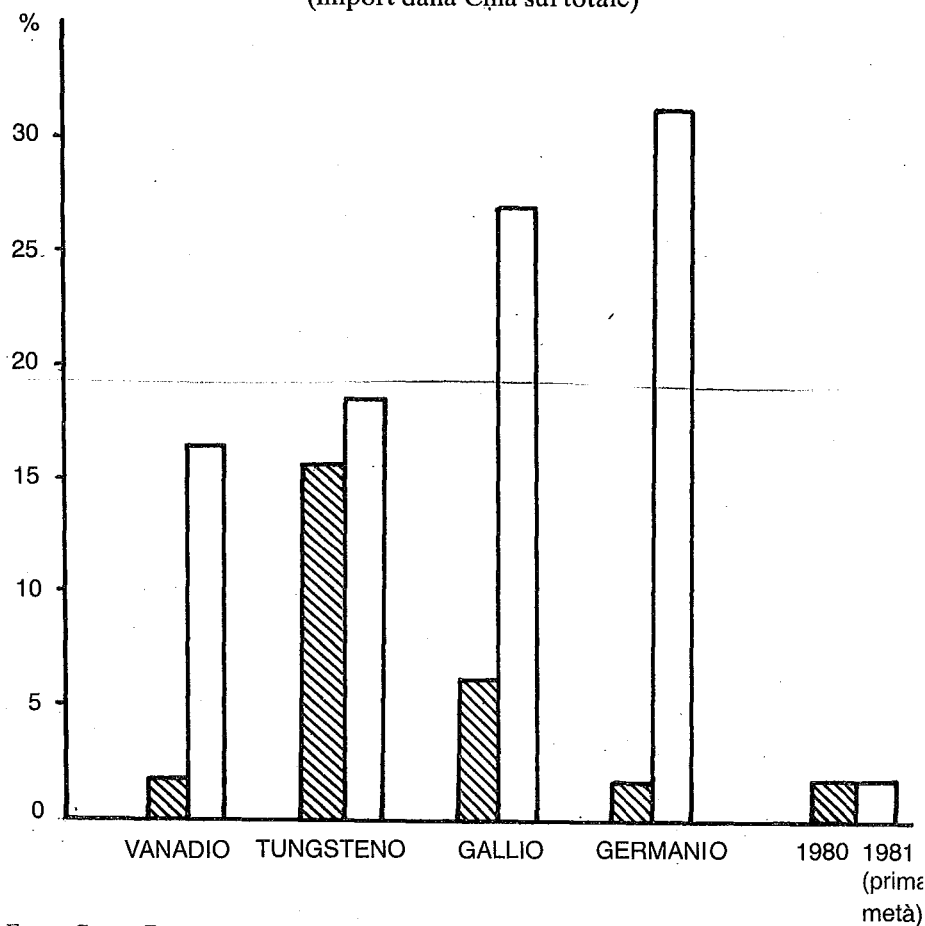
Nella sola prima metà del 1981 l'America ha importato un quantitativo di metalli cinesi superiore a quello di qualsiasi anno precedente. E c'è da rilevare che se nel 1979 il valore delle importazioni di metalli non ferrosi cinesi era stato di 20 milioni di dollari, nel 1980 era già balzato a 70 milioni di dollari. Il titanio, come si è visto in precedenza, è in posizione leader, e in cima alla lista dei pretendenti troviamo le grandi compagnie aerospaziali, come la Lockheed, portata sul mercato cinese dalla Comets. Ma nel 1981 una sempre maggiore attenzione è stata indirizzata verso materiali più rari, come il germanio (utilizzato per le lenti infrarosse e i cavi a fibre ottiche), e il gallio (diodi ad emissione di luce); l'import di questi materiali è quadruplicato da un anno all'altro.

Il felice connubio tra un governo cinese ansioso di compiacere i partners occidentali e di procacciare al Paese la valuta pregiata indispensabile per pagare l'import dei prodotti industriali necessari allo sviluppo, e i clienti americani impazienti di diversificare le proprie fonti di approvvigionamento rivolgendosi a fornitori di indubbia affidabilità, non è peraltro passato inosservato. Il settimanale «Business Week» rilevava nel settembre 1981 l'estremo interesse del Governo americano per i materiali critici cinesi in un articolo intitolato «I metalli strategici cinesi bussano alla porta di un impaziente mercato americano».⁷⁵ Lynn Feintech, l'esperto di problemi cinesi della Bank of America dichiarava in quell'articolo: «La Cina è un Paese con un vasto potenziale; possiede grandi riserve di minerali, che è impaziente di sfruttare e di vendere agli Stati Uniti». A sua volta, il presidente della divisione Tungsteno della Amax Inc., Eric Ho, affermava: «Negli anni Ottanta la Cina diventerà uno dei più importanti esportatori dell'intera gamma dei metalli». E la previsione sembra basata su solide basi di fatto, se si pensa che il Paese possiede riserve commercialmente sfruttabili di 130 dei 140 minerali esistenti.

Come si è detto, l'interesse per le ricchezze naturali cinesi è condiviso largamente anche dal Governo di Washington, che conta sulle riserve cinesi per raggiungere l'obiettivo di completamento della scorta strategica di alcuni materiali. Nel 1980, ad esempio, in seguito a difficoltà insorte in Guyana, le importazioni statunitensi di bauxite refrattaria — necessaria per la costruzione di fornaci per l'industria siderurgica — avevano subito un preoccupante calo. Il Governo, dopo avere rapidamente modificato le specifiche richieste per qualificare la bauxite da immettere nella scorta strategica, ha acquistato tramite la General Service Administration 250.000 tonnellate di bauxite dalla Cina, oltre a 1,8 milioni di libbre di pentossido di vanadio.

Grafico G

**CRESCE LA DIPENDENZA DEGLI STATI UNITI
DALLA CINA PER I METALLI STRATEGICI**
(import dalla Cina sul totale)



Fonte: Census Bureau.

Nello stesso tempo, funzionari della *Agency for International Development* (Aid) si sono recati in Cina per riorientarne la produzione mineraria, in una direzione più conforme alle esigenze del mercato internazionale. La missione è la prima di questo organismo in Cina, e richiede la modifica di alcune leggi, risalenti agli anni Cinquanta, che ostacolano l'aiuto ai Paesi comunisti. Ma a Washington si considera non solo necessario, ma ad alto grado di sicurezza, lo sforzo da compiere per attrarre sempre più la Cina nell'orbita americana. Meno entusiaste del Congresso e della Casa Bianca appaiono invece le industrie di trasformazione dei minerali, che vedono nell'intraprendenza cinese una seria minaccia alle proprie posizioni. Se prima del 1980, infatti, il materiale proveniente dalla Cina era relativamente scarso e quasi esclusivamente sotto forma di minerale e di concentrato, recentemente ha iniziato a giungere materiale a più alto grado di lavorazione, che può competere direttamente, per le proprie caratteristiche di purezza, con quello prodotto sia negli Stati Uniti che in Europa. Per ora le minacce sembrano provenire soprattutto dalle importazioni di spugna di titanio, di polvere metallica di tungsteno e di ferrovandio (ottenuto dalla lavorazione degli ossidi); i produttori statunitensi hanno già iniziato a levare gli scudi poiché il prodotto cinese costa sensibilmente meno — pur considerando i costi di trasporto — di quello americano. Ha protestato per tutti i produttori presso il Governo la Union Carbide, che lavora negli Stati Uniti tanto il vanadio quanto il tungsteno. «Le importazioni di questi metalli stanno diventando una preoccupazione per noi», ha recentemente confessato Francis J. Shortsleeve, vicepresidente della divisione Metalli della Union Carbide, che non vede di cattivo occhio le proposte avanzate da altre aziende del settore, per l'introduzione di quote all'importazione nel caso la situazione si aggravi. E il rischio per i produttori americani tenderà certo ad aumentare, soprattutto per quanto concerne il berillio (molto utilizzato nei reattori nucleari — il cui programma è stato rilanciato da Reagan — e nell'industria aerospaziale), il mercurio, il cadmio e il silicio.

Per quanto riguarda alcuni materiali più critici, come il cobalto, il manganese e il cromo, la Cina non rappresenta ancora una fonte alternativa all'Unione Sovietica o al Sud Africa. Ma, ha rilevato di recente Paul Kreuger, capo dell'ufficio Risorse della *Federal Emergency Management Agency*, «ci basiamo per ora soltanto sulle riserve conosciute; in termini di minerale, il Paese è ancora largamente inesplorato». In ogni caso, ciò che già si conosce del «pianeta Cina» permette comunque di prevedere che, nel confronto geopolitico internazionale per le risorse che si sta sviluppando sull'intero scacchiere mondiale, la Cina avrà negli anni Ottanta sempre maggiori possibilità di fare avvertire la propria presenza.

Note

⁷⁴ *China Opens Aladdin's Cave of Rare, Strategic Metals*, in «The Economist», 2 maggio 1981.

⁷⁵ *China: Strategic Metals Tap an Eager U.S. Market*, in «Business Week», 7 settembre 1981.

RISERVE MONETARIE E MATERIE PRIME

L'analisi che si è fin qui condotta non sarebbe completa se non si facesse cenno a una proposta sulla quale si è recentemente sviluppato un dibattito a livello internazionale, per ora ancora lontano dalla conclusione: si tratta della possibilità di finanziare l'accumulo di scorte strategiche mediante l'utilizzo delle riserve monetarie di un Paese. In altre parole, la proposta può anche essere definita un'opportunità per l'economia di un Paese di diversificare le proprie riserve monetarie e auree, allargandole a un paniere di materie prime di particolare interesse per il Paese e di valore reale crescente. O, ancora, come una proposta di creazione di strumenti addizionali di canalizzazione del risparmio privato in iniziative di interesse pubblico. L'idea non è priva di suggestione, poiché induce a intravedere la possibilità di costituire una scorta strategica sostanzialmente senza costi, potendosi ipotizzare la cessione al pubblico di certificati finanziari rappresentanti il deposito di materie prime accumulato originariamente con un esborso della Banca centrale (rappresentato o dall'utilizzo di un surplus di bilancia dei pagamenti, o da un ricorso alle riserve valutarie o, infine, da una cessione di parte delle riserve auree). Ma le perplessità che tale proposta ha sollevato sono almeno pari ai possibili vantaggi derivanti dal coinvolgimento della Banca centrale in operazioni relative all'accumulo di materie prime.

Non vi è, d'altra parte, nulla di strano che proprio all'inizio degli anni Ottanta si faccia strada un'ipotesi che prevede sostanzialmente una rimonetizzazione (quantomeno parziale) dei metalli, dopo il lungo processo di demonetizzazione culminato nello scioglimento degli ultimi legami tra oro e dollaro nel 1971. Non a caso da un anno a questa parte si sta svolgendo, negli Stati Uniti, un serrato dibattito, innescato dalle teorie degli «economisti dell'offerta», su un possibile ritorno al *gold-standard*, ossia a quel cambio aureo abbandonato dal sistema internazionale da alcuni decenni. Ma le successive tempeste monetarie internazionali susseguitesi per tutto il decennio Settanta e la ricerca forse vana di strumenti certi di

controllo dell'offerta di moneta — base necessaria per l'attuazione delle teorie monetariste che oggi sembrano andare per la maggiore — stanno determinando un sensibile ritorno ai metalli, non solo come beni-rifugio, ma, più in generale, come misura e deposito di valore. Si tratta, secondo un recente saggio di Valori, di «una tendenza che non avrebbe senso contrastare, ma che è invece possibile assecondare e orientare, favorendo così il graduale risanamento di economie seriamente provate dall'inflazione...».⁷⁶

Il problema della diversificazione delle riserve valutarie e auree mediante l'inserimento di materie prime diverse dai metalli preziosi tradizionali (oro, argento e platino) solleva numerosi interrogativi, malgrado esperienze limitate siano già state attuate in questa direzione: la Banca di Francia ha infatti utilizzato una minima parte dell'oro delle riserve per finanziare l'acquisto delle materie prime per la scorta nazionale; la Germania ha preventivato la possibilità di emettere attraverso la Bundesbank titoli non negoziabili per il proprio futuro *stockpile*. Ma il primo quesito che sorge è se possa in qualche modo rientrare nei compiti di una Banca centrale la gestione di una simile iniziativa.

In Germania il problema aveva suscitato molto interesse nelle prime fasi del dibattito sulle scorte strategiche. Nel marzo 1979 il ministro dell'Economia Matthöfer aveva sollevato «accademicamente» il problema di un finanziamento della costituenda scorta con l'utilizzo di una frazione minima (un centesimo) delle riserve ufficiali, allora ammontanti a 100 miliardi di marchi.⁷⁷ Da notare, per inciso, che a favore di tale soluzione si erano in precedenza espressi sia il cancelliere Schmidt, che il ministro del Lavoro Ehrenberg. Ma le perplessità riguardavano non tanto l'ammontare dell'investimento, o il dubbio che esso si rivelasse fruttifero nel medio-lungo periodo, anche al di là del benefico effetto di copertura dei rischi di interruzione delle forniture; l'opposizione concerneva da un lato l'interpretazione delle funzioni stesse della Banca centrale, e dall'altro il controllo dell'utilizzo della scorta stessa nel momento del bisogno.

Non è mai stato messo in dubbio, infatti, che un investimento in materie prime rare e strategiche potesse costituire un buon affare per lo Stato nel suo insieme, grazie all'incremento di valore reale delle scorte, presumibilmente superiore all'apprezzamento delle riserve in valuta in un medesimo periodo. Ma veniva considerata potenzialmente pericolosa la costituzione di un precedente — che oltre a tutto avrebbe richiesto la modifica delle leggi che regolano le attività della Bundesbank — su cui avrebbero potuto appoggiarsi richieste di finanziamento da parte di altri settori dello Stato.⁷⁸ La soluzione effettivamente accolta dalla Commissione dei segretari di Stato incaricata di studiare il problema adottava, infine, il meccanismo di finanziamento descritto in altra parte del volume.⁷⁹

Il quesito successivo riguarda le inevitabili intersezioni di interessi contrastanti qualora una scorta strategica, costruita e gestita con una funzione-obiettivo tendente a massimizzarne il valore, debba svolgere i compiti richiesti da una scorta precauzionale per la copertura dei rischi di interruzione delle forniture di materie prime all'industria, la cui funzione-obiettivo ha natura totalmente differente.

È il caso qui di ribadire con Padoan⁸⁰ come l'emergere di una struttura dei pagamenti internazionali con più Paesi «centri di riserva» abbia fortemente modificato la domanda di riserva che non è più da tempo circoscritta ad una sola componente di valuta (ad esempio, i dollari), ma a un paniere di valute secondo criteri che tengono conto dei flussi di commercio internazionale e delle necessità «di portafoglio». Esistono precise indicazioni, rileva Padoan, che nelle politiche finanziarie di alcuni Paesi stia facendo il proprio ingresso una componente di materie prime strategiche, per motivazioni diverse, ma comunque non indifferenti rispetto alle tendenze dei prezzi reali di questi materiali. Oltre all'investimento di portafoglio vi è poi da considerare come lo stoccaggio di materie prime diminuisca il rischio complessivo dell'investimento stesso, nella misura in cui tale rischio è funzione decrescente della diversificazione. Ciò accresce la capacità di un'economia di fare fronte a situazioni di instabilità finanziaria internazionale, e aumenta la capacità di pagamento, incrementando per questa via la solidità e la *creditworthiness* del Paese.

Queste considerazioni, se da un lato inducono ad apprezzare la possibilità di una diversificazione delle riserve valutarie con l'introduzione di materie prime strategiche per i motivi in gran parte enunciati da Padoan, portano però anche a rilevare l'esistenza di un'area inconciliabile di conflitto tra una scorta gestita a livello di Banca centrale e scorta operativa per le industrie, con caratteristiche di necessità direttamente legate ai rischi di interruzione degli approvvigionamenti, e quindi spesso slegate da considerazioni di opportunità di investimento o disinvestimento.

Con ciò non si intende negare l'opportunità di una eventuale diversificazione delle riserve, qualora ciò rientri in uno schema aderente ai programmi di lungo periodo di una Banca centrale. Il suggerimento è certamente tra i più stimolanti, ma richiede ancora una riflessione che non sembra fino a questo momento essere stata portata a conclusione.

Analoghe considerazioni sembrano valere anche nel caso del tipo particolare di *stockpile* proposto da Valori⁸¹ sulla base di un calcolo peraltro estremamente convincente dell'incremento di valore dei metalli non ferrosi, considerati quindi un ideale *store of value*. Il ragionamento proposto muove dalla constatazione del fatto che un paniere di metalli (piombo, rame, zinco, argento,

alluminio), ponderato secondo i pesi di questi materiali nel consumo mondiale del 1970, avrebbe realizzato tra il 1970 e il 1979 un incremento di valore superiore al rendimento di un investimento di pari valore iniziale in Buoni del Tesoro poliennali (con reinvestimento degli interessi). L'incremento di valore del paniere sarebbe stato, secondo i rigorosi calcoli proposti, del 192% nel periodo, pari al 13% annuo composto; per i Btp, sulla base dei tassi effettivamente registrati nello stesso periodo, l'apprezzamento si sarebbe limitato al 131%. Anche il confronto con l'inflazione è convincente: il paniere mantiene del tutto invariato il proprio valore reale persino in un Paese come l'Italia degli anni Settanta. L'affidabilità dei metalli come riserva di valore induce Valori a proporre la costituzione di uno *stockpile* italiano (di formazione percentualmente analoga al paniere utilizzato per il computo) del valore di 400 miliardi ai prezzi del 1979, a fronte dei quali la Banca d'Italia, finanziatrice originaria dell'operazione, emetterebbe certificati di proprietà da collocare presso il pubblico. Gli oneri finanziari verrebbero quindi effettivamente sostenuti dal sottoscrittore, col vantaggio per i privati di possedere titoli di proprietà di un bene con incremento di valore regolare e costante, e per lo Stato di potere contare su una scorta di notevole entità a costo sostanzialmente zero. La disponibilità per l'industria dei materiali in stock potrebbe, secondo Valori, essere garantita da un meccanismo che consenta agli operatori industriali di sottoscrivere i titoli di proprietà e di convertirli nel metallo fisico in periodi di emergenza. Passata la crisi, lo stock verrebbe poi ricostituito con le modalità iniziali.

Certamente anche questa proposta vanta meriti indiscutibili: da un lato prevede la creazione di uno *stockpile* presso la Banca d'Italia a costi nulli; dall'altro offre uno strumento di risparmio alternativo, che avrebbe il merito di costituire un bene essenziale per il funzionamento dell'economia in tempi di crisi, contrariamente alla maggioranza dei beni-rifugio prediletti in periodo di inflazione. Ma non sfugge come anche in questo caso sia potenzialmente assai concreto il rischio di sovrapposizione di interessi tra la Banca centrale, l'investitore privato e l'operatore industriale e come l'obiettivo di costituire una scorta «multi-funzione» comporti la possibilità di non soddisfare adeguatamente nessuna delle parti in causa.

Appare invece di importanza cruciale il confronto proposto in relazione al rendimento degli investimenti in materie prime, che contribuisce a chiarire come l'opzione, considerata necessaria nelle pagine che precedono, di accumulazione di una scorta strategica nella quale siano attivamente presenti le industrie nazionali nel quadro istituzionale preventivamente creato dallo Stato, presenti una dinamica potenziale sotto il profilo degli incrementi di

valore di sicuro interesse per il computo dei costi di costituzione e mantenimento di uno *stockpile*.

Note

⁷⁶ D. Valori, *Uno stockpile di metalli non ferrosi come strumento di risparmio e di riserva valutaria*, in «L'industria mineraria», 1980, n. 4, pp. 11-12.

⁷⁷ *Währungsreserven für Rohstofflager?*, in «Frankfurter Allgemeine Zeitung», 1 marzo 1979.

⁷⁸ *Rohstofflager Bundesbank*, in «Die Welt», 26 febbraio 1979.

⁷⁹ V. *supra*, cap. X.

⁸⁰ P. Padoan, *Materie prime strategiche e politica delle riserve*, doc. Iai-Confindustria, cit.

⁸¹ D. Valori, op. cit., p. 15.

CONCLUSIONI

Come, per un intreccio di motivi economici e politici, il petrolio ha rappresentato la risorsa scarsa degli anni Settanta, così le materie prime strategiche potrebbero essere le risorse scarse del decennio Ottanta. La realtà della concentrazione delle riserve di materie prime strategiche in un numero limitato di Paesi, il forte potenziale minerario di Unione Sovietica e Sud Africa, oltre che di molti Paesi in via di sviluppo scarsamente legati all'Occidente, la speculare mancanza di queste risorse nei Paesi europei, negli Stati Uniti e in Giappone, il grave pericolo rappresentato dal calo degli investimenti minerari in tutti i Paesi industrializzati: questi sono i principali elementi che compongono il quadro della vulnerabilità dei Paesi che non possiedono grandi ricchezze naturali nel proprio territorio.

La crisi della distensione tra Est e Ovest, la nuova politica di espansione imperiale dell'Unione Sovietica, la incalzante risposta dell'America di Ronald Reagan, i drammatici incidenti di percorso come Afghanistan e Polonia, l'instabilità dei Paesi dell'Africa australe, le difficoltà dell'Occidente di definire una linea politica effettivamente paritetica con i Paesi in via di sviluppo: questi sono i fattori che minacciano di trasformare una situazione di dipendenza, che potrebbe risolversi nel quadro della cooperazione e dell'interdipendenza, in un confronto per il controllo delle risorse mondiali e la sicurezza dell'approvvigionamento.

Al di là di interpretazioni, di sapore sempre vagamente orwelliano, centrate sull'individuazione di una «guerra delle risorse» in atto, o anche solo potenziale, tra gli attori della scena mondiale, sembra comunque indubbio che l'aumento delle tensioni e dell'instabilità internazionale possa scaricarsi, almeno in parte, sul vitale settore delle materie prime strategiche.

L'utilizzo di risorse scarse come strumento di pressione politica è una pratica già più volte utilizzata in passato: con l'aumentare della dipendenza e il diminuire delle fonti di approvvigionamento (vuoi per il calo degli investimenti, vuoi per il crescente controllo

politico su alcuni Stati-chiave) aumenta il rischio che tali eventi, per ora solo episodici, si ripetano. L'embargo è certamente un'arma assai costosa, che spesso danneggia chi la attua non meno di chi la subisce; ma non sembra prudente, in relazione all'elevata dipendenza dei Paesi industrializzati e all'importanza delle produzioni che sono connesse alle importazioni di materie prime strategiche, escluderne a priori la possibilità. Dalle pagine che precedono emerge, d'altronde, chiaramente come, di fronte ai nuovi rischi determinati dalla situazione di instabilità economica e politica internazionale negli anni Settanta e alle prospettive di intensificazione di queste tendenze negli anni Ottanta, i Paesi industrializzati abbiano avvertito l'esigenza di elaborare politiche delle risorse differenti dal passato. Se ciò può sembrare quasi ovvio nel caso degli Stati Uniti, data la proiezione del Paese in campo politico-strategico internazionale, diviene invece particolarmente significativo per Paesi come Francia, Giappone, Germania e Gran Bretagna, le cui motivazioni si ricollegano innanzitutto a preoccupazioni di carattere interno.

Dall'analisi comparata delle differenti politiche delle risorse, scaturiscono alcune importanti conclusioni: non esistono, per Paesi fortemente dipendenti dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime, soluzioni di lungo periodo basate esclusivamente sulla valorizzazione delle risorse interne, sul progresso tecnologico o sul riciclaggio (tutte politiche, peraltro, necessarie per attenuare il grado della dipendenza). Questi Paesi non possono prescindere dall'instaurazione di rapporti di cooperazione con i Paesi produttori di materie prime, sia su base bilaterale, che su base multilaterale.

Per quanto concerne gli Stati Uniti, assai meno vulnerabili dall'estero nel complesso della propria dipendenza, è chiaro come questa gamma di soluzioni sia stata meno perseguita, anche se ciò non depone a favore della lungimiranza delle Amministrazioni di quel Paese. Più accentuata e articolata, per contro, la politica di cooperazione internazionale messa in atto dai Paesi europei e, soprattutto, dal Giappone, in conseguenza di un grado di autosufficienza a livelli drammaticamente bassi. Sul breve periodo, quasi tutti i Paesi analizzati hanno elaborato qualche tipo di strumento atto a contenere, se non a eliminare, i rischi di interruzione di forniture per motivi di embargo. Come si è visto, all'origine delle scorte cautelative vi sono motivi strategici e motivi economici, difficilmente separabili gli uni dagli altri. Nel caso americano, risulta accentuato l'aspetto strategico di una scorta che è stata ormai accettata anche come elemento di supporto della economia non bellica; nel caso giapponese viene privilegiato l'aspetto puramente economico; l'esperienza francese si pone forse a mezza strada tra le due; inglesi e tedeschi sono ancora a uno stadio

eccessivamente arretrato perché si possa trarre una indicazione significativa. Tutte le politiche considerate hanno, però, in comune il riconoscimento della potenzialità reale di un pericolo di interruzione delle forniture di materie prime strategiche da Paesi politicamente o economicamente poco affini, e il desiderio di cautelare la società dagli effetti dirompenti di una tale evenienza.

Ciascuno dei questi Paesi ha adottato, per la costruzione e la gestione delle scorte strategiche, tecniche differenti, strettamente correlate alla peculiare struttura economica e politica di ognuno. È evidente come in Francia e Stati Uniti la gestione degli *stockpile* risenta maggiormente, rispetto agli altri casi, dell'impostazione accentrata di un Esecutivo particolarmente forte ed efficiente; il Governo di Tokio ha invece elaborato una struttura più articolata, nella quale il ruolo dei privati è maggiormente incidente; analoga a quella giapponese è, poi, la scelta — quantomeno teorica — operata in Germania.

Lo Stato francese, come si è visto, mantiene un controllo presoché totale della Cassa per le materie prime e dello stock strategico, pur ricorrendo alla costante consultazione dell'industria e degli operatori professionali. La soluzione adottata è in linea col carattere accentrato del sistema politico francese e rivela la natura strategico-militare della scorta, prima di quella economica e produttiva. La scelta è analoga a quella compiuta dagli Stati Uniti, che hanno affidato la gestione delle immense scorte strategiche alle agenzie federali, mentre l'industria privata mantiene attiva una dialettica in questo campo solo attraverso i propri rappresentanti al Congresso.

Molto più «privatista» la scelta giapponese, nella quale è continuo l'intreccio tra agenzie pubbliche, miste e private, il reciproco sostegno di carattere specialistico e finanziario, il controllo privato sull'operare dello Stato e quello pubblico sulle opzioni private. L'ipotetica soluzione tedesca muove in questa stessa direzione: il programma di accumulo di uno *stockpile*, per ora forse solo sospeso, dovrebbe affidare direttamente alle industrie la gestione delle scorte, attuando gli acquisti tramite un consorzio di imprese e operando il finanziamento mediante una banca statale. Ciò in coerenza con la visione fortemente liberista e «privatista» prevalente in Germania, dove l'intervento dello Stato viene contenuto entro stretti limiti per non ostacolare lo svolgimento delle leggi del mercato.

È chiaro, da quanto è emerso dall'analisi, come una struttura «ideale» per uno *stockpile* non sia identificabile, così come non può essere comune a tutti i Paesi una medesima scelta. Si può affermare che in Francia una soluzione che affidi gestione e controllo delle scorte strategiche nazionali a mani private sarebbe sottoposta a pressioni indesiderate di interessi particolaristici,

mentre la natura strategica dello *stockpile* e la coesione e la forza dell'Esecutivo rendono preferibile la scelta effettivamente adottata. Si può, d'altra parte, sostenere che si dimostra opportuna anche la scelta tedesca, di non inserire elementi burocratici e «lacci e laccioli» nella gestione di un organismo che deve essere estremamente flessibile per natura e finanziariamente «viabile» per non risultare eccessivamente oneroso, sia per le imprese che per la collettività.

Per un Paese come l'Italia, caratterizzato da una singolare lentezza del potere esecutivo nell'adozione di misure anche con carattere di urgenza, da una burocrazia inefficiente, quando non corrotta, oppresso da una pleora di enti parastatali che gravano pesantemente sul bilancio dello Stato, un'opzione del tipo francese può sembrare inopportuna. Né sembra, però, praticabile una struttura esclusivamente «privata» di una scorta strategica, sia per i costi coinvolti, che superano le normali disponibilità aziendali, sia perché necessita una visione più generale dell'interesse nazionale di quella che è ragionevole attendersi a livello microeconomico.

Si viene, dunque, a profilare, dal confronto con le esperienze di altri Paesi, la possibilità di una struttura «mista», che accolga l'esperienza e la snellezza operativa delle imprese in un quadro più ampio fornito dallo Stato. Il dettaglio di una soluzione di questo genere richiede, tuttavia, una discussione da affrontare in sede specifica; giova qui ricordare soltanto come un'ipotesi di struttura «mista» sia stata accolta nelle prime valutazioni del problema da parte della Confederazione generale dell'industria, anche se non ancora proposta su un piano di ufficialità.

Sembra, per contro, utile ribadire come la scelta di costituire una scorta nazionale non possa avere a monte motivazioni di carattere esclusivamente strategico o esclusivamente economico, né possano essere concepite scorte differenti per usi differenti (si prescinde, in questo caso, dalla discussione relativa alla diversificazione delle riserve valutarie, che non sembra potere dare, allo stato attuale di approfondimento, contributi determinanti all'analisi). Le motivazioni di sicurezza nazionale si intrecciano con quelle di cautela economica, e la gestione degli stocks risente dell'una e dell'altra; è su questa base che si devono identificare gli organismi funzionali e la struttura istituzionale di una scorta precauzionale, di cui ogni Paese industriale modernamente organizzato non sembra oggi potere fare a meno.

È, inoltre, chiaro come, indipendentemente dalla struttura e dalle forme di finanziamento e controllo di una scorta nazionale, così come dei meccanismi di accumulo e cessione dei prodotti contenuti, la decisione di costituire uno *stockpile* non possa essere considerata isolatamente, ma debba rientrare in una politica na-

zionale delle materie prime, indirizzata non solo a garantire l'approvvigionamento e a ridurre la dipendenza dall'estero, ma anche a minimizzare i costi, tanto per le imprese, quanto per l'intera comunità nazionale. Rientrano in questa logica la valorizzazione delle risorse interne, il risparmio e il riciclaggio dei materiali, la cooperazione internazionale, sia sul piano bilaterale, che sul piano multilaterale.

Si deve, infine, considerare come, per quanto concerne i Paesi europei, politiche nazionali delle risorse, con particolare riferimento allo stoccaggio cautelativo, possano potenzialmente giovare di un coordinamento all'interno di un programma comune nell'ambito della Comunità europea; la Cee ha infatti accolto recentemente le preoccupazioni manifestate dagli Stati membri riguardo al grado di dipendenza comunitario per l'approvvigionamento di materie prime minerali dall'estero e agli effetti di una possibile interruzione di forniture di prodotti strategici. È chiaro come, per quanto riguarda l'ideazione e la messa in opera di un programma articolato per le materie prime in Italia, un più vasto progetto europeo possa rappresentare un utile quadro di riferimento, da tenere presente sia per evitare inutili duplicazioni di iniziative e costi, sia per beneficiare di vantaggi connessi con un progetto su scala più vasta e dell'appoggio dei *partners* comunitari nei periodi di necessità.

ELENCO DELLE PRINCIPALI ABBREVIAZIONI

Aie: Agenzia Internazionale per l'Energia
Brgm: Bureau des Recherches Géologiques et Minières
Cee: Comunità Economiche Europee
Cfmp: Caisse Française des Matières Premières
Fpa: Federal Preparedness Agency
Fema: Federal Emergency Management Agency
Gao: General Accounting Office
Girm: Groupement de l'Importation et de la Répartition des Métaux
Mit: Massachusetts Institute of Technology
Ocse: Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
Pvs: Paesi in Via di Sviluppo
Gatt: General Agreement on Tariffs and Trade
Opec: Organisation of Petroleum Exporting Countries
Unctad: United Nations Conference on Trade and Development

INDICE

<i>Prefazione</i> di A. Quadrio-Curzio	7
<i>Introduzione</i>	11
PARTE I	
L'origine del problema	17
<i>Capitolo I</i>	
La distribuzione geo-politica delle materie prime	19
1.1. Disponibilità fisica e scarsità artificiale	19
1.2 La concentrazione delle riserve di materiali strategici	22
<i>Capitolo II</i>	
La dipendenza dei Paesi Ocse per l'import di materie prime	27
<i>Capitolo III</i>	
I minerali strategici	37
<i>Capitolo IV</i>	
Urss e Sud Africa: materie prime tra politica ed economia	41
4.1. Quasi un monopolio per le risorse strategiche	41
4.2. L'instabilità del quadro politico in Africa australe e l'espansionismo sovietico	43
<i>Capitolo V</i>	
Investimenti minerari e imprese multinazionali	51
	185

PARTE II
Le politiche delle risorse nei Paesi industrializzati 59

Capitolo VI

La politica statunitense per le materie prime	61
6.1. Materie prime e politica estera	61
6.2. Aumenta la dipendenza	63
6.3. La percezione del problema	69
6.4. La situazione interna	73
6.5. La politica estera delle risorse	76
6.6. La politica di stoccaggio strategico	82
6.6.1. I precedenti storici: 1938-1973	83
6.6.2. Gli sviluppi recenti: 1973-1981	84
6.6.3. Scorta strategica e scorta economica	88
6.6.4. Stocks privati e stockpile pubblico	93
6.7. Lo sforzo attuale	94
6.8. Una situazione paradossale	96

Capitolo VII

La politica francese per le materie prime	99
7.1. L'approccio strategico	99
7.2. La dipendenza dall'estero della Francia	102
7.3. L'identificazione del problema	104
7.4. La struttura organizzativa francese in campo minerario	105
7.5. Il programma d'intervento per le materie prime	106
7.5.1. L'inventario delle risorse nazionali e lo sviluppo delle fonti interne	107
7.5.2. Diversificazione e cooperazione bilaterale	108
7.5.3. Risparmio e riciclaggio	111
7.5.4. La partecipazione ad accordi internazionali	112
7.5.5. Lo stock strategico nazionale	113
7.5.6. I noduli polimetallici sottomarini	116
7.6. Uno sforzo vincente	116

Capitolo VIII

La politica giapponese per le materie prime	119
8.1. Happo-yabure	119

8.2. La dipendenza dall'estero	120
8.3. La risposta del Giappone alla crisi degli anni '70	121
8.3.1. La proiezione all'estero	122
8.3.2. La politica interna	125
8.3.3. I rapporti multilaterali	126
8.4. Tempestività ed efficacia	127

Capitolo IX

La politica britannica per le materie prime	129
9.1. L'eredità coloniale	129
9.2. La struttura della dipendenza	130
9.3. Esitazioni e ritardi	132
9.4. La diversificazione delle fonti	133
9.5. Lo stock strategico	134
9.6. I noduli polimetallici sottomarini	135
9.7. Elevata vulnerabilità	136

Capitolo X

La politica tedesca per le materie prime	137
10.1. Un approccio liberista	137
10.2. La dipendenza dall'estero	138
10.3. Diversificazione e integrazione	141
10.4. Scorta strategica: programma operativo o ipotesi accademica?	143
10.5. Bonn chiama Mosca	145

Capitolo XI

La situazione italiana	147
------------------------	-----

Capitolo XII

La politica Cee per le materie prime	153
12.1. La Comunità europea scopre il problema delle risorse	153
12.2. Le industrie Cee investono poco	154
12.3. Le possibili risposte alla sfida	156
12.4. La valorizzazione delle risorse interne	157
12.5. Il riciclaggio e le nuove tecnologie	157
12.6. Investimenti all'estero e scambi commerciali	158
12.7. Gli stocks di sicurezza	159
	187

Capitolo XIII

La carta cinese	163
13.1. Un continente ricchissimo di materie prime	163
13.2. L'impaziente attesa di Washington	166

Capitolo XIV

Riserve monetarie e materie prime	171
-----------------------------------	-----

Conclusioni	177
--------------------	-----

<i>Elenco delle principali abbreviazioni</i>	183
--	-----

Abbiamo pubblicato:

Egon Larsen, *Nuove fonti energetiche*

Franco Gallina, *In mare col minicalcolatore*

Franco Gallina, *La navigazione astronomica col minicalcolatore*

Wallace Judd, *Giochi, trucchi e rompicapi per un calcolatore tascabile*

Anthony Hyman, *L'avvento del chip*

Finito di stampare per conto della SugarCo Edizioni S.r.l.
dalla AGEL S.r.l. - Milano
Marzo 1982

Le materie prime strategiche rappresenteranno per gli anni Ottanta la sfida geo-politica che è stata combattuta per il petrolio negli anni Settanta. Mentre, infatti, alcuni paesi sono ricchissimi di riserve — l'Unione Sovietica, il Sud Africa considerato il « Golfo Persico dei minerali », alcuni paesi del Terzo mondo — l'Occidente ne è in generale quasi del tutto privo. Le più importanti industrie di alta tecnologia, sia civile che militare, non possono fare a meno di cromo, platino, manganese, titanio, cobalto e altre materie prime che non sono scarse in assoluto, ma sono fuori dalla portata di molti paesi. L'importanza strategica di queste materie prime spiega così i motivi della penetrazione neoimperialista sovietica in Africa, delle aperture politiche dell'America di Reagan al regime razzista del Sud Africa e ad alcune dittature sudamericane, e le preoccupazioni crescenti che si diffondono negli ambienti governativi e industriali più conosciuti in Europa e Giappone. Ma, mentre negli Stati Uniti, in Francia e in Giappone si stanno adottando politiche diversificate, nel complesso in grado di proteggere il paese da rischi di embargo — sempre più possibili nel clima di crescente tensione economica e politica di questi anni — Italia, Germania e Gran Bretagna registrano un preoccupante ritardo nel campo delle risorse, con inquietanti implicazioni per il futuro. Il volume si avvale inoltre della prefazione di Alberto Quadrio-Curzio.

Enrico Sassoon, giornalista, nato a Milano 34 anni fa, si è laureato nella stessa città in Economia e Commercio all'Università Bocconi e in Scienze Politiche all'Università Statale. Dopo alcuni anni di attività nel campo della ricerca economica e della gestione finanziaria presso l'industria privata, dal 1977 segue per « Il Sole-24 Ore » i problemi economici e politici internazionali, con particolare riguardo alle tematiche del petrolio e delle materie prime. Attualmente alterna la sua attività di inviato all'estero a quelle di saggista e di consulente in diversi settori di specializzazione economica.

« DATA 2000 », collana di libri di scienze, tecnologie, elettronica, ricerche.