

di crescita degli ultimi anni: da 8,6 a 11,2 milioni di barili/giorno come media annua tra il 2001 e il 2004. Sia l'AIE, sia l'EIA e l'OPEC concordano su una produzione massima di circa 11,7 milioni di barili/giorno nel 2005. Le potenzialità di crescita non OPEC paiono circoscritte soprattutto per via del declino della produzione del Mare del Nord e di molti giacimenti del Nord America, mentre il contributo di aree ancora in crescita è limitato nel breve termine. Pertanto, appare sempre più evidente che nel 2005 l'equilibrio di domanda e offerta di petrolio a livello mondiale è nelle mani dei paesi dell'OPEC.

Nei primi mesi del 2005 l'OPEC stava producendo al ritmo di 29,5 milioni di barili/giorno esclusi i condensati del gas naturale (2 milioni sopra il tetto ufficiale). Il cartello valutava di avere una capacità residua di 1,6 milioni di barili/giorno e di essere in grado di aumentarla a circa 3 milioni entro la fine dell'anno. Anche l'AIE stima che potrebbe rendersi disponibile nuova capacità produttiva per almeno 1,0 milioni di barili/giorno nel corso del 2005, tale da portare la capacità complessiva dell'OPEC a oltre 33 milioni di barili/giorno come media per l'anno. L'EIA fornisce stime più ottimistiche nell'ipotesi che la produzione massima (attorno a 34,5 milioni di barili/giorno) possa essere raggiunta e mantenuta lungo il corso dell'anno. Mentre l'Arabia Saudita ha confermato di essere intenzionata ad aumentare la propria capacità da 3 milioni di barili/giorno a 12,5 milioni nel giro di qualche anno, incrementi aggiuntivi difficilmente saranno disponibili prima del 2006 e sarebbero comunque limitati a 1-1,5 milioni di barili/giorno.

#### Prezzi

Le previsioni riportate nella tavola 1.3 indicano che la capacità residua dell'OPEC sarà integralmente impegnata nel corso del 2005. La correlazione inversa tra capacità residua e prezzo del greggio, chiaramente comprovata nel corso del 2004, rappresenta un fattore di rischio che è pienamente recepito dal mercato. Nel breve termine la tensione sui prezzi è oltretutto aggravata dalla scarsità di capacità residua di raffinazione, soprattutto di conversione, che difficilmente potrà aumentare di oltre 1 milione di barili/giorno nel corso del 2005. Il prezzo non è più sotto il dominante controllo dell'OPEC e anche una rivalutazione del dollaro non potrebbe avere un significativo effetto. In queste condizioni di precario equilibrio tra domanda e offerta esiste il serio rischio che fattori congiunturali spingano i prezzi a livelli eccezionali e tali da provocare una significativa riduzione dei consumi. Pertanto, praticamente tutti gli organismi internazionali assieme alle istituzioni governative, tra cui anche la Commissione europea, si attendono quotazioni assai volatili e stabilmente superiori ai 45-50 \$/barile come media dell'anno. Nel breve periodo solo un'azione concertata dei paesi consumatori, finalizzata a contenere la crescita della domanda, potrebbe incidere su questo scenario dei prezzi.

## XIV LEGISLATURA — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI — DOCUMENTI

TAV. 1.3 DOMANDA E OFFERTA DI GREGGIO NEL 2005: CONFRONTO TRA PREVISIONI

Milioni di barili/giorno; previsioni del mese di marzo 2005

PREVISIONI	1T	2T	3T	4T	MEDIA 2005
<b>AIE</b>					
<b>Domanda</b>	<b>84,7</b>	<b>82,8</b>	<b>83,7</b>	<b>86,1</b>	<b>84,3</b>
Paesi industriali <sup>(A)</sup>	55,5	53,0	54,0	55,7	54,6
Cina e paesi asiatici	15,3	15,8	15,5	16,1	15,7
Altri paesi	13,8	14,0	14,2	14,3	14,1
<b>Offerta</b>	<b>84,7</b>	<b>82,8</b>	<b>83,7</b>	<b>86,1</b>	<b>84,3</b>
OPEC <sup>(B)</sup>	34,3	32,1	32,7	34,4	33,3
Russia e Asia centrale	11,4	11,6	11,8	12,1	11,7
Altri paesi	37,2	37,3	37,4	37,8	37,4
Variazione scorte e altro <sup>(C)</sup>	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9
<b>EIA</b>					
<b>Domanda</b>	<b>84,7</b>	<b>83,1</b>	<b>84,6</b>	<b>86,9</b>	<b>84,9</b>
Paesi industriali <sup>(A)</sup>	55,7	53,5	54,8	56,3	55,1
Cina e paesi asiatici	15,4	15,9	15,9	16,7	16,0
Altri paesi	13,6	13,7	13,9	13,9	13,8
<b>Offerta</b>	<b>84,7</b>	<b>83,1</b>	<b>84,6</b>	<b>86,8</b>	<b>84,7</b>
OPEC <sup>(B)</sup>	33,7	34,0	34,5	34,8	34,2
Russia e Asia centrale	11,6	11,7	11,8	12,0	11,8
Altri paesi	37,0	36,8	37,0	37,6	37,0
Variazione scorte e altro <sup>(C)</sup>	2,4	0,6	1,3	2,4	1,7
<b>OPEC</b>					
<b>Domanda</b>	<b>84,0</b>	<b>82,7</b>	<b>83,4</b>	<b>85,8</b>	<b>84,0</b>
Paesi industriali <sup>(A)</sup>	55,4	53,1	54,3	56,0	54,8
Cina e paesi asiatici	15,9	16,7	15,5	16,7	16,2
Altri paesi	12,7	12,9	13,6	13,1	13,0
<b>Offerta</b>	<b>84,0</b>	<b>82,7</b>	<b>83,4</b>	<b>85,9</b>	<b>84,0</b>
OPEC <sup>(B)</sup>	33,5	31,9	32,7	34,6	33,2
Russia e Asia centrale	11,4	11,7	12,0	12,1	11,8
Altri paesi	37,3	37,3	36,9	37,4	37,2
Variazione scorte e altro <sup>(C)</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

(A) I paesi industriali comprendono i paesi membri dell'OCSE, la Russia e i paesi dell'Asia centrale (ex URSS).

(B) L'offerta OPEC è calcolata come residuo e include la variazione delle scorte oltre che le frazioni liquide del gas naturale.

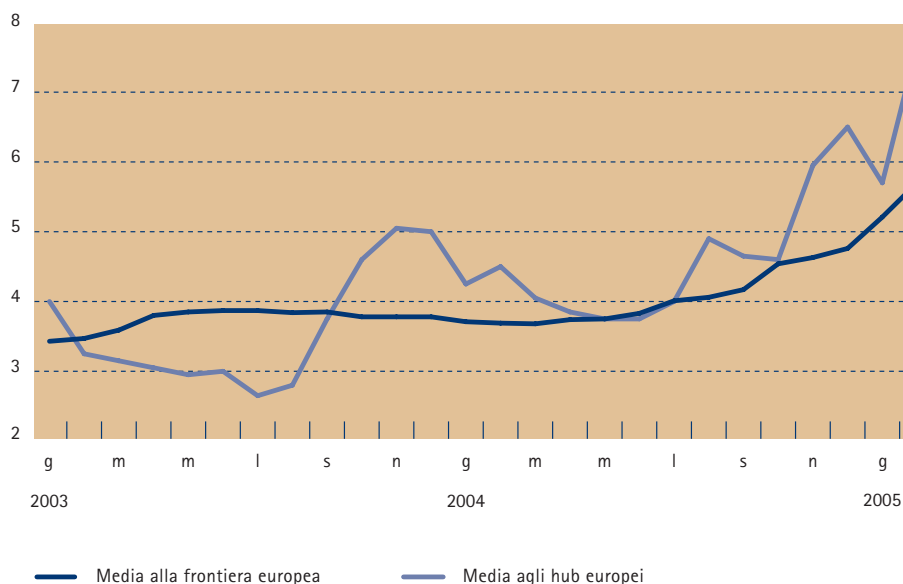
(C) La voce "altro" ha significato diverso. Per l'AIE e per l'OPEC include solo le perdite di raffinazione e i consumi di trasporto di greggio e raffinati. Per l'EIA include la variazione scorte oltre che le perdite di raffinazione e i consumi di trasporto.

## Mercato del gas naturale

A differenza del petrolio, non vi sono attualmente problemi di bilanciamento tra domanda e offerta di gas naturale sui mercati internazionali. I dati preliminari indicano che l'aumento dei consumi nel 2004 è stato contenuto in meno del 2 per cento a livello mondiale, seppure con forti differenziazioni tra le varie aree. Una crescita pronunciata dei consumi (superiore al 5 per cento) si è verificata soprattutto nel continente asiatico e nel Medio Oriente, mentre nell'Unione europea si è attestata sul 3,4 per cento (4,2 per cento per EU-15). Il settore è disciplinato in via prevalente in base a contratti di lungo termine con clausole che determinano i prezzi con riferimento preminente a un paniere di prodotti petroliferi e di greggi; pertanto i prezzi del gas naturale hanno seguito l'evoluzione delle quotazioni del greggio, seppure in modo non necessariamente lineare. L'influenza del mercato petrolifero è evidente anche negli Stati Uniti e nel Regno Unito dove le borse del gas svolgono un importante ruolo di intermediazione nella determinazione dei prezzi. In questi casi, l'effetto del prezzo del petrolio si fa sentire attraverso l'arbitraggio tra prodotti petroliferi e gas naturale negli usi finali.

Negli *hub* europei il *trend* rialzista appare con tutta evidenza già a partire dal mese di ottobre con aumenti di 1 \$/milione di Btu rispetto allo stesso mese del 2003 (Fig. 1.2). L'*escalation* è particolarmente forte nei mesi successivi con i prezzi che

FIG. 1.2 PREZZO MEDIO DEL GAS NATURALE NEL MERCATO EUROPEO  
\$/milioni di Btu



Fonte: World Gas Intelligence e Argus Gas Connections.

raggiungono un valore massimo senza precedenti di 7,7 \$/milioni di Btu come media del mese di febbraio, in corrispondenza dell'apice della stagione invernale. Per un confronto, il prezzo medio al picco invernale del 2003 era di poco superiore a 5 \$/milioni di Btu. I prezzi *spot* riportati nella figura 1.2 riguardano i valori medi mensili dei mercati fisici a Zeebrugge, Bunde e al *National Balancing Point* (NBP) che nei due anni evidenziati si sono mossi in quasi perfetta sintonia con scarti generalmente inferiori a 0,5 \$/milioni di Btu, anche su base giornaliera.

Il prezzo medio alla frontiera europea, calcolato come media dei prezzi del gas di diversa provenienza ponderati con le quantità importate, evidenzia l'efficacia della trasmissione degli aumenti di prezzo del mercato petrolifero attraverso le formule di indicizzazione incorporate nei contratti di lungo termine con i paesi produttori, seppure in forma più attenuata e graduale. I prezzi alle varie frontiere hanno evidenziato un andamento univoco con scarti generalmente inferiori a 0,5 \$/milioni di Btu. L'unica eccezione riguarda il gas algerino trasportato in forma liquefatta per via marittima il cui prezzo si è mostrato più sensibile al prezzo del petrolio. In dicembre 2004 e gennaio 2005 il prezzo del gas naturale liquefatto (GNL) algerino ha superato la soglia dei 6,5 \$/milioni di Btu con un distacco di circa 1,5 \$/milioni di Btu rispetto allo stesso gas trasportato via metanodotto.

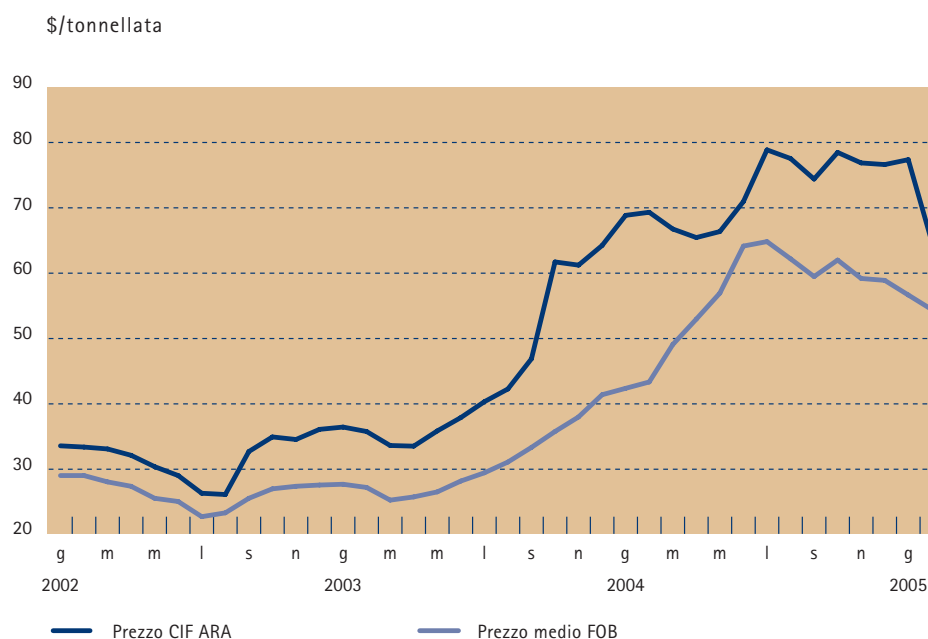
La forte correlazione con il prezzo del petrolio evidenziata nel corso del 2004 e nei primi mesi del 2005 continuerà inevitabilmente per il resto dell'anno. Tuttavia, molti contratti di importazione contengono clausole di salvaguardia che dovrebbero limitare alquanto la crescita del prezzo nel caso di aumenti molto forti. Pertanto nel corso del 2005 pare possibile un parziale sganciamento dei prezzi del gas alle frontiere europee da quelli del greggio, a livelli analoghi o superiori a quelli conosciuti nei mesi recenti.

### Mercato del carbone da vapore

Nel 2004 è continuato il *trend* rialzista del prezzo di tutti i carboni immessi sui mercati internazionali. I prezzi *FOB* sono aumentati da valori medi ancora contenuti verso la fine del 2003 superando nella media 40 \$/t in gennaio, 50 \$/t in aprile e toccando valori massimi prossimi a 70 \$/t nel mese di luglio, prima di iniziare un *trend* calante che li ha riportati attorno a 60 \$/t verso la fine del 2004 (Fig. 1.3). Il prezzo *cif* ARA, che era salito da poco più di 40 \$/t a oltre 60 \$/t tra settembre e ottobre 2003, ha continuato a crescere superando 80 \$/t in varie occasioni tra giugno e novembre 2004, ma sembra destinato a un calo con i primi mesi del 2005.

Gli aumenti verificati non appaiono direttamente legati al prezzo del petrolio anche se in via indiretta la sostituzione del petrolio in alcuni usi può avere in-

FIG. 1.3 PREZZO DEL CARBONE SUI MERCATI INTERNAZIONALI



Fonte: Argus Gas Connections.

fluito sulla domanda e pertanto sul prezzo del carbone. L'*escalation* anticipato del prezzo *cif* ARA rispetto ai prezzi *FOB* riflette essenzialmente l'aumento dei noli marittimi, praticamente triplicati negli ultimi anni per via della scarsità di navi. Gli aumenti dei prezzi *FOB* sono invece in buona parte attribuibili alla forte crescita della domanda.

Il consumo mondiale di carbone è rimasto stagnante dalla metà degli anni Ottanta attorno a un valore medio di  $3,1 \pm 0,15$  miliardi di tonnellate equivalenti di carbone (tec)<sup>1</sup> fino al 2001. Il forte aumento dei consumi negli anni successivi (a 3,4 miliardi nel 2002, a 3,7 miliardi nel 2003 e a 3,8 miliardi nel 2004) può attribuirsi più o meno interamente alla Cina che ha quasi raddoppiato i suoi consumi nel giro di 4 anni (da 0,7 nel 2000 a 1,3 miliardi di tec nel 2004). Nello stesso periodo il resto del mondo ha aumentato i consumi di poco più del 5 per cento. La domanda interna della Cina corrisponde al 95 per cento della produzione cinese di carbone; mentre le esportazioni rappresentano circa il 15 per cento del carbone che entra nel commercio internazionale, una quota sufficiente a influenzare i prezzi internazionali. L'aumento dei prezzi riflette il costo opportunità per la Cina di importare petrolio rispetto al consumo di carbone domestico prodotto a basso costo.

<sup>1</sup> Un tonnellata equivalente di carbone è riferita a carbone con contenuto calorico pari a 7.000 kcal/kg.

Date le condizioni al contorno, sembra probabile che i prezzi del carbone rimarranno elevati ancora per qualche anno in attesa di un aumento dell'offerta. La stabilizzazione e la leggera discesa dei prezzi verificatesi negli ultimi mesi sono probabilmente da ricollegare con le buone condizioni idroelettriche sia in Europa sia negli Stati Uniti che hanno ridotto la domanda di carbone nel commercio internazionale e di riflesso i noli. Ma sono anche influenzate dall'atteggiamento di attesa degli operatori.

Nonostante i forti aumenti verificatisi negli ultimi due anni, il carbone rimane la fonte più conveniente come *input* alla generazione elettrica, con un costo del combustibile che è ancora attorno alla metà di quello del gas naturale a parità di energia elettrica generata. In parte, questo è dovuto anche al fatto che gli aumenti di prezzo del carbone non hanno influito significativamente sul prezzo dell'energia elettrica, dato che un'ampia quota degli approvvigionamenti viene acquistata in base a contratti di fornitura a lungo termine formulati prima degli aumenti.

## DETERMINANTI DEL PREZZO DEL PETROLIO

La forte volatilità del prezzo del petrolio che ha caratterizzato il 2004, poi concretizzatasi nell'eccezionale *escalation* della seconda parte dell'anno, è stata generalmente attribuita alla speculazione dei fondi che hanno agito sfruttando il concorso di fattori di natura tipicamente congiunturale o facendo leva su di essi. Tuttavia, è stato anche diffusamente riconosciuto che la speculazione non avrebbe avuto molto gioco se non avesse potuto poggiare su rigidità di natura strutturale e sulle strategie delle compagnie petrolifere.

### Fattori congiunturali

L'evoluzione giornaliera delle quotazioni nel 2004 è fortemente correlata con fattori di natura congiunturale già presenti nel 2003 quali soprattutto: le contingenze irachene; le tensioni in Arabia Saudita e più in generale l'evoluzione del contesto mediorientale; i contrasti in altri paesi produttori (Nigeria, Norvegia, Russia e Venezuela); l'altalenante livello delle scorte di greggio e raffinati; l'influenza del clima. Un'ondata di freddo, così come un assalto a un oleodotto iracheno possono provocare spostamenti di denaro da un titolo all'altro, creando forte volatilità nei prezzi del petrolio.

Tuttavia nel 2004 l'elevato numero di variabili che influenzano il prezzo e la

crescente importanza di fattori di natura strutturale hanno causato una maggiore indeterminazione nelle risposte degli operatori del mercato, che è stata spesso imprevedibile in base ai fondamentali. Il crescente nervosismo con cui i fondi di investimento hanno reagito anche a piccoli cambiamenti nelle condizioni al contorno denota la maggiore complessità del mercato in termini di variabili che intervengono sull'equilibrio tra domanda e offerta e che gli operatori stentano a conciliare in una logica chiara e attendibile. Oltretutto, in alternativa al petrolio, la liquidità speculativa si riversa anche su merci come il platino, l'oro e altre materie prime e sui mercati valutari, a seconda delle opportunità aumentando l'apparente aleatorietà.

Durante tutto il 2004 e nei primi mesi del 2005 gli operatori sul NYMEX (*New York Mercantile Exchange*) e sull'IPE (*International Petroleum Exchange*) hanno mostrato un'estrema sensibilità alle scorte di greggio e dei principali prodotti petroliferi (benzina e gasolio) sul mercato americano, indicatori la cui minima variazione ha talvolta determinato lo spostamento di ingenti masse di denaro da una posizione finanziaria all'altra. Inoltre, nel corso dell'anno diventava sempre più evidente la necessità di distinguere tra greggi pesanti e greggi leggeri, caratterizzati da dinamiche e stagionalità diverse. Poi, con il prepotente aumento della domanda asiatica, gli operatori si sono resi conto che non era più sufficiente concentrare l'attenzione esclusivamente sulle scorte del mercato USA, scegliendo di muoversi nella logica di non ridurre le posizioni quando esiste la possibilità di complicazioni (sabotaggio di oleodotti, atti di terrorismo, ondate di freddo, ribassi delle scorte ecc.) che possono portare a scarsità e ad aumenti dei prezzi.

## Fattori strutturali

Nel complesso il 2004 non può essere considerato tanto un anno di congiuntura petrolifera particolarmente sfavorevole, quanto l'anno in cui sono emersi in tutta chiarezza i problemi strutturali del mercato, al massimo aggravati da difficoltà congiunturali. La questione assume sempre più le caratteristiche di sbilanciamento tra la crescita della domanda di petrolio a livello mondiale e la stagnazione della offerta.

### Crescita della domanda

La crescita della domanda mondiale (di 2,7 milioni di barili/giorno, il 3,3 per cento rispetto al 2003) è stata tra le più forti degli ultimi 35 anni, superata in termini assoluti solo dagli incrementi del 1973 e del 1978<sup>2</sup>. L'impressionante

---

2 In termini percentuali è superata solo dalla crescita verificatasi negli anni Settanta in un periodo di riassetto dallo *shock* petrolifero, caratterizzato da anni di crescita bassa o negativa seguiti da altri di ripresa con crescita molto forte.

rialzo è stato attribuito soprattutto allo straordinario sviluppo delle economie asiatiche, prime tra tutte per la loro dimensione la Cina e l'India. È stata particolarmente impetuosa la crescita annua della domanda di petrolio in Cina, passata improvvisamente da valori storici mediamente inferiori a 0,2 milioni di barili/giorno fino al 2002, a 0,5 milioni nel 2003 e a 0,9 milioni nel 2004.

Un tale slancio non era imprevedibile. In termini percentuali la crescita della domanda cinese di petrolio negli ultimi 15 anni si è attestata su un valore medio annuo del 7 per cento, livello sintomatico per un paese che ha da poco iniziato un processo di industrializzazione. Con l'avvio della motorizzazione diffusa la crescita non potrà che aumentare, seppure attraverso alti e bassi<sup>3</sup>. La produzione si è oramai stabilizzata su un livello attorno a 3,5 milioni di barili/giorno ed è imminente un suo irreversibile calo. Pertanto, se la crescita economica si mantenesse impetuosa, non sorprenderebbe un incremento annuo delle importazioni mediamente dell'ordine di 0,4 milioni di barili/giorno per tutto il prossimo decennio, con la possibilità di escursioni anche a oltre un milione in qualche anno.

Non è molto diversa la situazione della maggior parte degli altri paesi asiatici, primo tra tutti l'India che appare ben posizionata per un prossimo consolidamento del processo di sviluppo economico. Nonostante il consistente aumento della produzione di petrolio negli ultimi due decenni, la domanda interna cresce a tassi dell'ordine del 6-8 per cento annuo con incrementi annui nelle importazioni compresi tra 0,1 e 0,2 milioni di barili/giorno. Tra i paesi maggiori consumatori spicca anche l'Indonesia la cui produzione è oramai entrata in fase di declino con esportazioni nette che si sono ridotte da valori storici prossimi a un milione di barili/giorno praticamente a zero nel corso dell'ultimo decennio. Supponendo una prosecuzione della crescita storica della domanda al tasso medio del 6 per cento e un declino della produzione al ritmo degli ultimi anni, questo paese aumenterà le sue importazioni nette a oltre un milione di barili/giorno nel corso del prossimo decennio.

#### Stagnazione dell'offerta

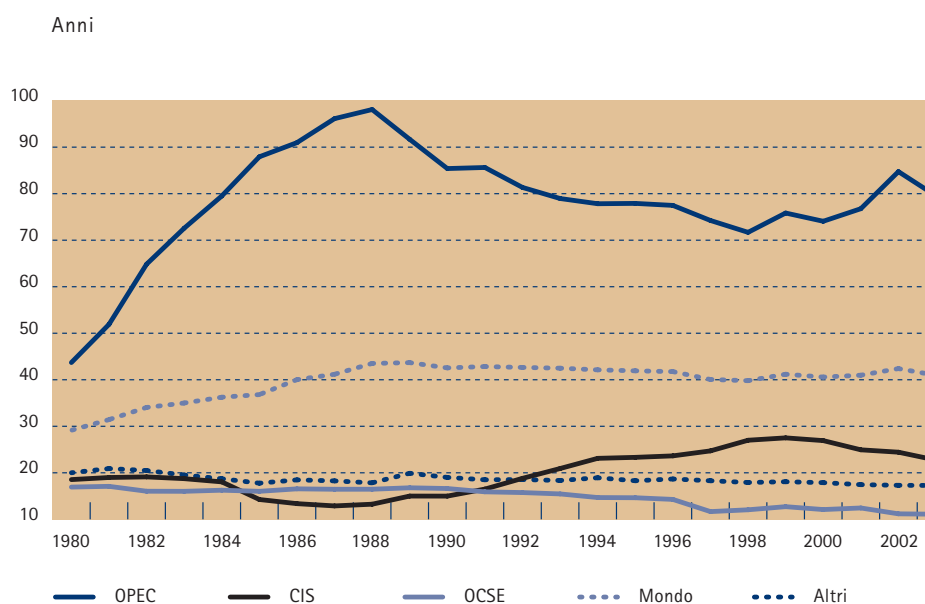
L'elemento più critico sul lato dell'offerta riguarda la capacità residua di produzione del greggio a livello mondiale, calata da valori medi prossimi a 5 milioni di barili/giorno degli anni Novanta a meno di 2 milioni di barili/giorno come media del 2004, concentrati quasi esclusivamente nei paesi OPEC. Ma è stato determinante anche il "collo di bottiglia" rappresentato dalla capacità residua di raffinazione a livello mondiale che nel giro di due anni si è ridotta da valo-

---

3 Si ricorda, a titolo di esempio, che durante il primo decennio della motorizzazione italiana la domanda petrolifera cresceva a tassi superiori al 10 per cento annuo.



FIG. 1.4 RAPPORTO RISERVE/PRODUZIONE DI PETROLIO NELLE PRINCIPALI AREE DEL MONDO



ri medi superiori a 6 milioni di barili/giorno a poco più di 2 milioni nel 2004. La crescente criticità del quadro d'insieme petrolifero viene evidenziata nella figura 1.4 in termini del rapporto riserve/produzione (R/P), che individua il numero rimanente di anni di produzione nell'ipotesi di invarianza nel tempo sia delle riserve sia della produzione. La stabilità del rapporto a livello mondiale nasconde divergenze estreme tra le varie aree del mondo evidenziate nella figura. I paesi dell'OPEC nel loro complesso mantengono un valore elevato del rapporto R/P dell'ordine di 80 anni ma è significativa la brusca interruzione della crescita dopo il 1988, dovuta al calo dei prezzi e al conseguente calo degli investimenti. In Russia e nei paesi dell'Asia centrale l'aumento nel rapporto (quasi un raddoppio dalla fine degli anni Ottanta) è dovuto più al calo della produzione dopo il crollo dell'Unione Sovietica che alla crescita delle riserve; con il forte rialzo della produzione negli ultimi anni ha già iniziato a diminuire a valori inferiori a 23 anni. Nella media dei paesi OCSE, il rapporto è in calo dalla fine degli anni Ottanta e ha già raggiunto il valore relativamente basso di 11 anni. Negli altri paesi è rimasto praticamente invariato a poco più di 17 anni.

Numerosi osservatori hanno attribuito la forte riduzione dei margini di capacità residua all'insufficienza di investimenti negli ultimi anni, facendo notare come le compagnie avrebbero potuto notevolmente aumentare gli introiti reinvestiti nell'esplorazione e sviluppo dal 2000 in poi, in concomitanza con l'aumento dei prezzi, anziché privilegiare la distribuzione degli utili in dividendi agli azionisti o l'acquisizione di altre società dotate di cospicue riserve.

In termini assoluti le spese per l'esplorazione e lo sviluppo non sono aumentate in modo sufficiente a compensare il crescente costo di sviluppo delle risorse. A livello mondiale, gli investimenti in esplorazione e ricerca sono saliti da 100 miliardi di dollari (a prezzi 2004) nel 2000 a 126 miliardi nel 2004, rimanendo allineati ai livelli storici, mediamente attorno a 110-120 miliardi di \$/anno, con la conseguenza che in molte aree del mondo sta diminuendo l'aggiunta annua alle riserve. Da una media di quasi 57 miliardi di barili nel decennio 1980-1990, le aggiunte annue a livello mondiale sono calate a meno di 36 miliardi nel periodo 1991-2003. La maggior parte dell'abbassamento si è verificata nei paesi OPEC (da 41 a 19 miliardi di barili) mentre la Russia e i paesi centro-asiatici mostrano un significativo aumento tra i due periodi (Tav. 1.4). I dati poi evidenziano una ripresa praticamente in tutte le aree negli anni 1999-2003 in corrispondenza degli aumenti nel prezzo del petrolio che hanno anche determinato una rivalutazione delle riserve. Vi è poi da considerare che quest'ultime non sono mai prontamente disponibili; la loro trasformazione in greggio vendibile sul mercato richiede sempre ulteriori investimenti effettuati su diversi anni per la coltivazione.

TAV. 1.4 AGGIUNTE ALLE RISERVE DI PETROLIO NELLE PRINCIPALI AREE DEL MONDO

Miliardi di barili; valori medi annui nel periodo

PERIODO	OPEC	OCSE	CIS	ALTRI	MONDO
1981-2003	28,5	6,4	3,9	5,9	44,7
1981-1990	40,6	7,8	2,6	5,5	56,5
1991-2003	19,2	5,4	4,9	6,2	35,6
1991-1998	15,4	4,9	4,3	6,3	30,9
1999-2003	25,3	6,1	5,8	6,0	43,2

Fonte: AIE.

Contemporaneamente, per via dei ridotti margini di capacità di conversione, l'industria della raffinazione ha sempre più difficoltà a utilizzare i greggi più pesanti e ricchi di zolfo per la produzione di prodotti leggeri; si è di conseguenza aperto un crescente divario tra la domanda e l'offerta di greggi leggeri, allargando notevolmente il differenziale di prezzo con quelli pesanti. A maggiore illustrazione di questo fenomeno è il crescente differenziale del prezzo del Brent rispetto al paniere OPEC, caratterizzato da greggi mediamente più pesanti, aumentato da 0,7 \$/barile come media del 2003 a 2,2 \$/barile nel 2004 e a 3,8 \$/barile nei primi mesi del 2005. Ancora più forte il differenziale del West Texas, tra i più leggeri, aumentato da 3,0 \$/barile nel 2003 a 5,4 \$/barile nel 2004 e a 6,4 \$/barile nei primi mesi del 2005.

Il crescente differenziale di prezzo tra greggi leggeri e pesanti è risultato sia in un rialzo dei prezzi dei prodotti leggeri e medi, sia in un consistente aumento dei margini di raffinazione degli impianti con forte capacità di conversione, con punte anche oltre 6 \$/barile. Tuttavia, gli operatori sono restii a investire in nuova capacità di raffinazione. I tempi tecnici si misurano in 3-5 anni e, dati gli alti costi di investimento, nessuno è disposto a investire senza la certezza di margini adeguati su lunghi periodi di 10-15 anni.

## Strategie degli operatori

Le vicende del 2004 hanno rivelato il vero volto del problema del mercato del petrolio. I tagli dell'OPEC, minacciati a varie riprese anche nel corso del 2004, sembrano non essere più necessari per mantenere elevate le quotazioni. Infatti, la capacità produttiva disponibile a breve termine appare insufficiente a coprire la crescita della domanda, soprattutto cinese e indiana. Attualmente è la produzione OPEC che deve rincorrere la domanda. Solo un aumento consistente della produzione o una incisiva azione di contenimento della domanda dei paesi più industrializzati potrebbe riportare i prezzi a livelli più contenuti. In tale ultima direzione sono rivolte le indicazioni dell'AIE ai paesi membri sulla possibilità di risparmiare nell'ordine di 1-3 milioni di barili/giorno di petrolio con misure attuabili in tempi brevi e a costi relativamente contenuti<sup>4</sup>.

Per gli operatori può essere più conveniente non aumentare troppo gli investimenti per mantenere elevato il prezzo del petrolio. In questo si trovano d'accordo sia le compagnie statali dei paesi OPEC sia le multinazionali private che nel 2004 hanno beneficiato di utili mai visti nei decenni precedenti. L'aumento degli utili rispetto al 2003 è stato del 18 per cento per Exxon/Mobil, del 21 per cento per Total, del 27 per cento per BP, del 48 per cento per Royal Dutch/Shell.

### Major e compagnie private indipendenti

Il rallentamento nella crescita della domanda avvenuto negli ultimi decenni (da valori superiori al 5 per cento all'anno fino alla metà degli anni Settanta a valori mediamente dell'ordine dell'1,5 per cento all'anno dopo il 1985) aumenta l'esposizione delle compagnie private multinazionali ai cicli economici dell'economia mondiale. La naturale risposta delle compagnie è stata di ridurre i rischi di investimento attraverso interventi calibrati nel tempo, in modo da mantenere livelli di prezzo apprezzabili ma non tali da influire negativamente sulla domanda.

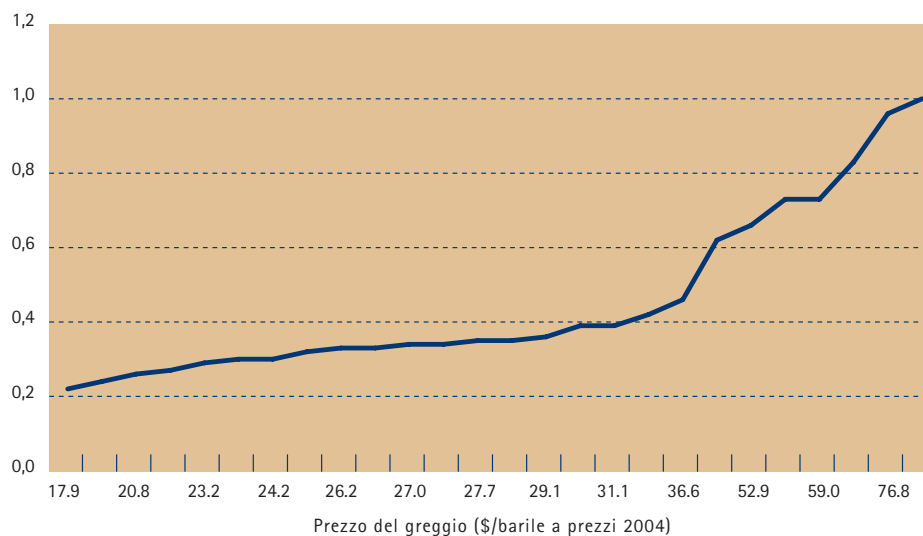
Le spese in esplorazione e sviluppo vengono tradizionalmente determinate in funzione delle previsioni del prezzo del petrolio, seguendo una logica che ha

---

4 *Saving Oil in a Hurry*, AIE, aprile 2005.

FIG. 1.5 INVESTIMENTI IN ESPLORAZIONE E SVILUPPO NORMALIZZATI ALLA PRODUZIONE IN FUNZIONE DELLE PROSPETTIVE DI PREZZO<sup>(A)</sup>

Numeri indice 1980=1

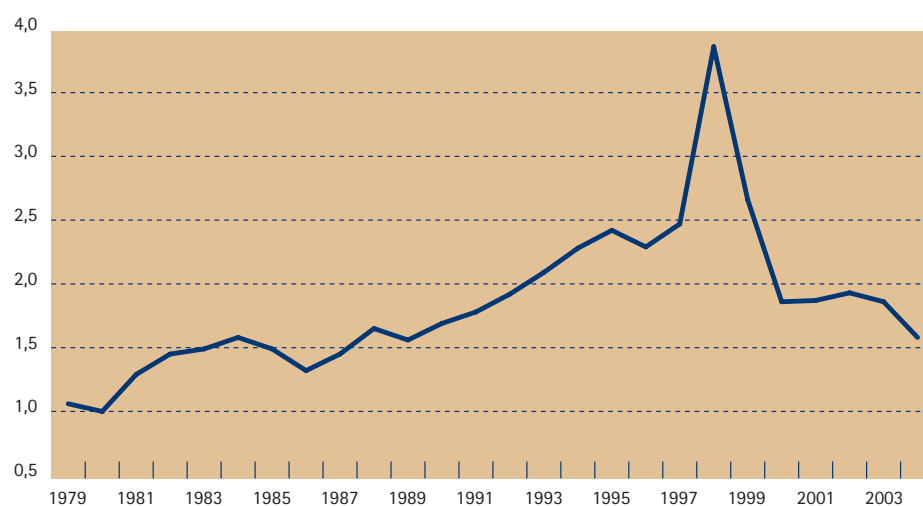


(A) Le ordinate rappresentano il rapporto tra investimenti e produzione dell'anno. Il prezzo del greggio è quello medio dei due anni precedenti.

Fonte: Elaborazioni di AEEG su dati dell'*Institut français du pétrole*.

FIG. 1.6 INVESTIMENTI NORMALIZZATI ALLA PRODUZIONE E AL PREZZO<sup>(A)</sup>

Numeri indice 1980=1



(A) Le ordinate rappresentano il rapporto tra investimenti e produzione dell'anno diviso per il prezzo medio dei due anni precedenti.

Fonte: Elaborazioni di AEEG su dati dell'*Institut français du pétrole*.

retto bene nel tempo (Fig. 1.5). Ma le compagnie non hanno dimenticato l'insegnamento della crisi asiatica alla fine degli anni Novanta, risultata in un crollo dei prezzi proprio in corrispondenza di una impennata degli investimenti (nel 1997 e nel 1998). Esse sono molto più cautelative nelle loro scelte, come evidenziato dal crollo della propensione agli investimenti a parità di domanda e prezzo del petrolio a partire dal 1998 (Fig. 1.6). Oltretutto, gli investimenti sono sempre più rallentati da crescenti esternalità di tipo ambientale e dalle sempre più lunghe e difficili negoziazioni con i paesi detentori delle risorse, nonché soggetti alle logiche di valutazione dei finanziatori che favoriscono investimenti con brevi tempi di ritorno.

**Compagnie dei paesi asiatici** Si distinguono le compagnie dei paesi asiatici con forti tassi di sviluppo della domanda di energia, il cui principale obiettivo è l'approvvigionamento di risorse petrolifere per il proprio paese. Le compagnie cinesi e indiane sono state particolarmente attive negli ultimi anni, soprattutto nel 2004, per assicurarsi giacimenti petroliferi in altri paesi da dedicare allo sviluppo delle loro economie. Con l'obiettivo di diminuire le incertezze del mercato internazionale del petrolio e per riflesso di contenere i costi dell'approvvigionamento, tali compagnie sono oramai in diretta concorrenza per la conquista di risorse di idrocarburi, spesso in paesi troppo rischiosi e politicamente sensibili per attrarre le compagnie multinazionali. L'attività delle compagnie cinesi e indiane è stata particolarmente frenetica a partire dal 2004 quando esse si sono avventurate anche nell'acquisto di compagnie petrolifere estere. Seppure in via indiretta, la crescente partecipazione nell'*upstream* petrolifero internazionale di queste compagnie per la produzione dedicata ai loro mercati nazionali di fatto sottrae risorse al mercato internazionale e non può che aumentare la pressione sui prezzi nel breve termine.

**OPEC** Diverso il problema delle compagnie statali dei paesi OPEC e di altri paesi produttori. Come evidenziato dall'AIE<sup>5</sup>, il flusso di investimenti per lo sviluppo delle risorse di idrocarburi non viene in genere determinato in base a logiche imprenditoriali ma dalle decisioni nazionali sulla velocità di sfruttamento delle risorse in funzione di obiettivi economici e sociali nell'interesse generale della popolazione. In particolare, il finanziamento di nuovi progetti può essere problematico laddove è elevato il debito pubblico e considerazioni di natura politica scoraggiano o precludono gli investimenti privati o stranieri.

---

5 Intervento del Direttore esecutivo dell'AIE, Claude Mandil, al secondo AIE/OPEC *Workshop on Oil Investment Prospects*, aprile 2004.

Le esportazioni di petrolio e prodotti petroliferi rappresentano ancora oggi circa il 70 per cento del PIL dei paesi dell'OPEC nel loro complesso e oltre l'80 per cento in alcuni di questi; la loro economia è pertanto estremamente sensibile al prezzo del petrolio. Dopo il crollo dei prezzi nel 1986 la loro crescita economica è stata molto bassa e in alcuni anni perfino negativa. Il forte incremento demografico (mediamente circa il 2 per cento annuo) ha nel tempo determinato un impoverimento generale della popolazione con tensioni sociali crescenti. È solo con l'aumento dei prezzi del petrolio dopo il 1998 che questi paesi stanno beneficiando di una ripresa della crescita attestatasi al 3,8 per cento, nel 2003, al 7,0 per cento nel 2004 e prevista al 7,3 per cento nel 2005. Ma in termini reali il PIL *pro capite* non è ancora tornato ai livelli dei primi anni Ottanta. Inoltre l'erosione del valore del dollaro ha severamente ridotto il potere di acquisto dei paesi OPEC legati in modo crescente all'area dell'euro, anche se la moneta usata per il commercio del petrolio rimane il dollaro.

È pertanto comprensibile l'importanza che questi paesi attribuiscono al duplice obiettivo di mantenere il prezzo del greggio al livello più elevato possibile e coerente con la crescita dell'economia mondiale e dei consumi di petrolio. Le strategie dei paesi dell'OPEC si riflettono nella scelta della banda di oscillazione dei prezzi, originariamente ideata appunto per garantire un tale equilibrio. L'identificazione della banda di 22-28 \$/barile è stata effettuata nel 2000 in base ai prezzi correnti nei dodici mesi precedenti e in via empirica, considerando la scarsa conoscenza della sensibilità dell'economia mondiale al prezzo del petrolio.

Nel corso del 2003 tale banda era stata più o meno rispettata, perlomeno nel senso che a periodi caratterizzati da prezzi superiori a 28 \$/barile facevano seguito periodi a prezzi inferiori. Peraltro, occorre considerare che il prezzo del paniere OPEC, a cui la banda faceva riferimento, era significativamente inferiore ai prezzi del Brent e del West Texas, attestandosi su valori medi di 24,36 \$/barile nel 2002 e di 28,10 \$/barile nel 2003, appena oltre la soglia massima<sup>6</sup>.

La banda di 22-28 \$/barile è stata ufficialmente sospesa nella riunione OPEC del 30 gennaio 2005 anche se nella pratica aveva perso ogni significato da almeno un anno. Nella riunione si faceva notare come il prezzo medio del paniere di riferimento OPEC come media del 2004 era stato pari a 36 \$/barile. Considerando la svalutazione del dollaro rispetto all'euro, questo equivale a poco meno di 28 \$/barile, in termini di valuta usata per la maggior parte delle importazioni dei paesi OPEC. Considerando inoltre che il prezzo si riferisce al paniere OPEC e non al WTI o al Brent, le critiche che l'OPEC abbia ignorato la fascia di variazione non paiono del tutto valide.

---

6 I valori corrispondenti per il Brent erano 25,03 e 28,81 \$/barile e per il WTI 26,13 e 31,09 \$/barile.

Nei primi mesi del 2005 ha cominciato a farsi avanti l'idea che i paesi industrializzati possano convivere con un prezzo del barile a 40-50 \$. Fonti ufficiali dell'OPEC indicavano una nuova banda compresa tra 28 e 35 \$/barile per un paniere tuttavia più pesante dell'attuale<sup>7</sup>. Tra i paesi membri dell'OPEC esisterebbe un consenso per innalzare la banda di oscillazione tra 40 e 50 \$/barile, spingendosi anche a intravedere una soglia di 55 \$/barile prima di un intervento indirizzato a calmierare i prezzi. L'impegno preso dai paesi OPEC nella riunione del 1° aprile per un ulteriore aumento di 0,5 milioni di barili/giorno qualora i prezzi riferiti al paniere OPEC si fossero mantenuti superiori a 55 \$/barile, di fatto indica la soglia massima della nuova banda.

L'OPEC giustifica l'aumento della banda con i cambiamenti strutturali nel mercato che hanno reso la precedente banda irrealistica, in termini di potere di acquisto del dollaro, e con l'accertata capacità dell'economia mondiale di assorbire il caro greggio senza subire una recessione.

## STATO DELLA LIBERALIZZAZIONE NEI PAESI MEMBRI

I rapporti sull'attuazione del mercato interno dell'energia elettrica e del gas preparati dalla Commissione europea, familiarmente noti come rapporti di *Benchmarking*, hanno svolto una utilissima funzione di esame critico dello sviluppo del mercato interno dal 2000 in poi. Il quarto rapporto di *Benchmarking*, pubblicato nel gennaio 2005, dovrebbe essere anche l'ultimo di questa serie in quanto la funzione svolta da questi rapporti viene formalmente assorbita dalla *Relazione Generale* che la Commissione deve presentare al Parlamento europeo e al Consiglio dei ministri sullo stato di attuazione delle Direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE, ogni anno a partire dal 2005.

Le direttive stabiliscono che la *Relazione Generale* deve indicare i progressi compiuti nella realizzazione del mercato interno e i rimanenti ostacoli con riferimento ai principali elementi che caratterizzano la liberalizzazione dei mercati. In sintesi, questi riguardano ogni anno:

- la separazione tra attività che possono essere affidate alla libera concorrenza sul mercato e attività sottoposte a regolazione, in quanto dipendono da

---

<sup>7</sup> L'idea sarebbe di aumentare il numero di greggi del paniere OPEC da 7 a 11, per riflettere le qualità più pesanti dei greggi prodotti dal cartello.

infrastrutture essenziali con carattere di monopolio tecnico;

- le condizioni di accesso alle infrastrutture essenziali e le relative tariffe di utilizzo;
- le conseguenze economiche, ambientali e sociali dell'apertura dei mercati per i consumatori finali;
- l'equilibrio esistente e previsto tra domanda e offerta di energia elettrica e di gas con riferimento anche alle capacità di scambio tra le varie zone dell'Unione europea;
- le relazioni con i paesi terzi esportatori e/o di transito dell'energia e l'integrazione con i loro mercati;

e, ogni due anni (quindi a partire dal 2006):

- la qualità del servizio pubblico e l'effetto sulla concorrenza delle misure adottate dai paesi membri per adempiere agli obblighi di servizio.

La valutazione dei progressi compiuti sarà basata sull'uso di indicatori che ogni Stato membro è tenuto a comunicare alla Commissione europea con frequenza annuale.

Si esaminano di seguito i principali punti critici evidenziati dalla Commissione europea nel suo quarto rapporto di *Benchmarking*, tenendo presente i limiti di queste analisi fino a quando non verrà meglio standardizzata e uniformata la raccolta delle informazioni alla loro base. Infatti, il monitoraggio eseguito dai rapporti di *Benchmarking* ha evidenziato l'esigenza sia di una più precisa definizione degli indicatori, sia di una maggiore continuità e uniformità delle serie, ai fini di garantire l'attendibilità dei numeri.

Nel quarto rapporto la Commissione europea evidenzia tra i principali ostacoli allo sviluppo di mercati liberalizzati e concorrenziali:

- insoddisfacente separazione e indipendenza delle reti di trasporto;
- condizioni di accesso alle reti nei paesi membri ancora molto divaricate;
- inadeguatezza delle regole per gli scambi transfrontalieri di energia, soprattutto per il gas;
- elevata concentrazione dell'offerta;
- insufficiente penetrazione delle imprese fuori dal mercato nazionale;
- scarsa integrazione dei mercati energetici nazionali nel mercato interno;
- persistenza dei contratti di acquisto di lungo termine;
- prezzi crescenti dell'energia e scarsa liquidità dei mercati;
- limitata propensione a cambiare il fornitore;
- continuo affidamento a prezzi finali regolati.