TAV. 2.1 **BILANCIO DELL'ENERGIA PER L'UNIONE EUROPEA 1990-2003**
(SEGUE)

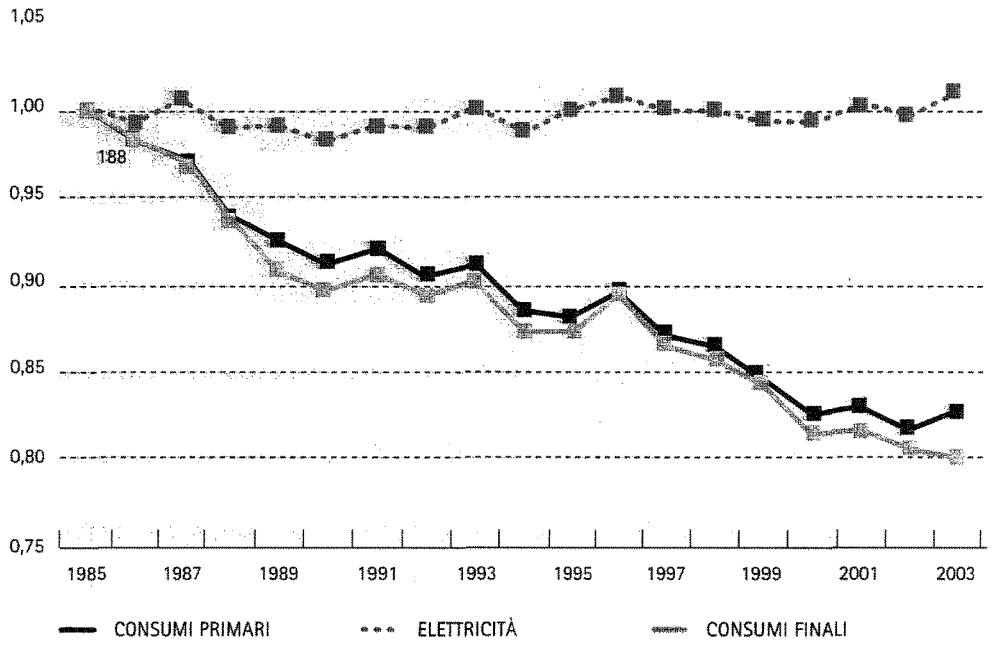
	1990	1995	2000	2001	2002	2003
- Rinnovabili e altre fonti	*51,4*	*54,8*	*55,9*	*57,6*	*61,4*	*62,4*
EMISSIONI GAS SERRA (Mt CO_2)	3 075,0	3 052,0	3 136,2	3 174,5	3 149,9	3 213,0
PIL (miliardi di€)	5 315,0	5 683,2	6 467,6	6 575,9	6 645,0	6 694,1
ENERGIA PRIMARIA/PIL (kep/migl. di€)	247,9	239,8	224,6	225,7	222,1	224,8
ENERGIA FINALE/PIL (kep/migl. di€)	162,0	158,0	147,0	147,6	145,7	145,2
ELETTRICITÀ/PIL (kep/migl. di€)	29,3	29,8	29,6	29,9	29,7	30,1

Fonte: Elaborazione AEEG su dati Eurostat, AIE ed EIA. Contenuto energetico delle fonti elettriche primarie (energia idroelettrica, geotermica, eolica e nucleare) calcolato in base al consumo specifico della generazione termoelettrica convenzionale nel corrispondente anno.

vigionamento energetico, pubblicato nel novembre dello stesso anno. Nel Libro verde la Commissione europea identificava, oltre al completamento del mercato interno, tre linee prioritarie di politica energetica europea: la sicurezza degli approvvigionamenti; la salvaguardia dell'ambiente; la promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza d'uso dell'energia.

FIG. 2.1 **INTENSITÀ ENERGETICA DEL PIL DELL'UNIONE EUROPEA 1985-2003**

Numeri indice 1985=1,0



Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat.

Sicurezza degli approvvigionamenti

Tra le direzioni di intervento ritenute più rilevanti dalla Commissione europea ai fini della sicurezza degli approvvigionamenti figurano lo sviluppo delle reti transeuropee e la gestione delle scorte di petrolio e di gas naturale.

Reti transeuropee

Un tema di importanza fondamentale per la sicurezza degli approvvigionamenti di gas naturale e di energia elettrica riguarda il potenziamento delle reti di trasporto dell'energia. Con la Decisione 1229/2003/CE del 26 giugno 2003 il Parlamento europeo e il Consiglio hanno aggiornato i criteri e le priorità originariamente stabiliti con la precedente Decisione 1254/96/CE. Ai sensi dell'art. 3 della Decisione, l'Unione europea favorisce l'interconnessione, l'interoperabilità e lo sviluppo delle reti transeuropee dell'energia al fine di:

- promuovere l'effettiva realizzazione del mercato interno dell'energia;
- rafforzare la coesione economica e sociale delle regioni meno favorite e insulari;
- accrescere la sicurezza dell'approvvigionamento da paesi terzi nel quadro della Carta dell'energia nonché degli accordi di cooperazione con l'Unione europea.

Le principali priorità riguardano:

- il sostegno al funzionamento del mercato interno dell'energia mediante l'eliminazione delle congestioni e la creazione di nuovi collegamenti, anche in vista dell'allargamento dell'Unione europea;
- la diversificazione delle fonti di approvvigionamento di gas naturale;
- l'integrazione delle fonti energetiche rinnovabili;
- l'interoperabilità delle reti dell'Unione europea con quelle dei nuovi paesi membri e di altri paesi dell'Europa, del bacino del Mediterraneo e del bacino del Mar Nero.

La Decisione inoltre identifica i progetti ammissibili al contributo comunitario di cui al regolamento n. 2236/1995 in base a un'analisi che tiene conto di tutti i costi e i benefici, compresi quelli a medio e/o a lungo termine, inerenti gli aspetti ambientali, la sicurezza dell'approvvigionamento e il contributo alla coesione economica e sociale.

Scorte di petrolio e gas naturale

Nel settembre 2002 la Commissione europea proponeva una serie di misure finalizzate ad affrontare le potenziali interruzioni di forniture da paesi politicamente instabili, dai quali i paesi europei attualmente importano la maggior parte del

petrolio e del gas naturale. Tali misure erano orientate ad aumentare le scorte di petrolio e di gas naturale detenute dai paesi membri, e a esercitare una certa misura di controllo centralizzato a livello europeo sul loro utilizzo.

Nel caso del petrolio, la Commissione europea proponeva un aumento delle scorte di sicurezza a 120 giorni di consumo rispetto agli attuali 90 giorni (il livello concordato in ambito AIE), la creazione di un ente pubblico per la loro gestione e il diritto, da parte della Commissione europea, di amministrare il loro rilascio, nel caso sia di interruzioni fisiche delle forniture sia di aumenti troppo forti del prezzo. Anche riguardo al gas naturale, la Commissione europea proponeva un aumento degli stoccaggi, il monitoraggio delle scorte a livello europeo e il diritto di effettuare interventi per assicurare la continuità degli approvvigionamenti, quali, per esempio, l'obbligo del rilascio delle scorte a favore dei paesi membri più colpiti dalle interruzioni.

Nel settembre 2003 il Parlamento europeo ha respinto quasi tutte le proposte formulate dalla Commissione europea. Infatti, la maggioranza dei parlamentari ha ritenuto sufficienti le misure di sicurezza per gli approvvigionamenti definite in ambito AIE, opponendosi a un controllo che superasse l'iniziativa degli Stati membri. La questione rimane tuttavia aperta a una revisione delle proposte da parte della Commissione europea.

Salvaguardia dell'ambiente

Il 31 maggio 2002, tutti i paesi membri hanno ratificato il Protocollo di Kyoto del dicembre 1997, che stabilisce l'obbligo per l'Unione europea di ridurre le emissioni di gas serra dell'8 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il periodo 2008-2012. La ripartizione degli obblighi di riduzione, stabilita con la Decisione del Consiglio 2002/58/CE, tiene conto sia dei livelli di emissione sia delle effettive capacità di riduzione disponibili dei singoli paesi nel periodo considerato. Nel maggio 2003 l'Agenzia europea per l'ambiente riferiva sul preoccupante andamento delle emissioni in vista dell'appuntamento con gli obiettivi di Kyoto. Infatti, come risulta evidente dai dati riportati nella tavola 2.1, dopo un significativo calo iniziale registrato negli anni 1991-1994, le emissioni di gas serra provenienti dal settore energetico hanno ripreso a crescere raggiungendo valori ben superiori a quelli del 1990.

I dati più recenti indicano che solo cinque paesi membri (Francia, Germania, Lussemburgo, Regno Unito e Svezia) rimangono ancora su un percorso che permetterebbe di rispettare gli obiettivi di Kyoto, mentre i restanti paesi hanno emissioni crescenti e non mostrano segni di inversione di tendenza tali da garantire un ritorno a livelli inferiori a quelli del 1990. Inoltre, almeno per quanto

riguarda la Francia, la Germania e il Regno Unito, la maggior parte della riduzione è già avvenuta, rispettivamente, a seguito della crescente generazione nucleare, della riconversione del sistema produttivo dei *Länder* della Germania orientale e della sostituzione del carbone con gas naturale nella generazione elettrica. Nel suo rapporto, l'Agenzia europea per l'ambiente concludeva che, con le politiche in atto alla metà del 2003, la riduzione possibile nel tempo ancora disponibile risultava inferiore al 5 per cento rispetto all'originale obiettivo dell'8 per cento.

Tale valutazione non comprendeva l'effetto della recente adozione della Direttiva 2003/87/CE sullo scambio dei diritti di emissione di gas a effetto serra da parte del Parlamento e del Consiglio nell'ottobre 2003, illustrata nel Capitolo 3. Oltre a obbligare gli impianti più inquinanti a ridurre le loro emissioni di gas serra ai livelli permessi utilizzando le tecnologie esistenti, lo schema di scambio stabilito dalla Direttiva dovrebbe al contempo favorire lo sviluppo di nuove tecnologie. Infatti, il meccanismo di commercio dei diritti di emissione incentiva le imprese a sviluppare nuovi processi sia per evitare di incorrere nelle penalità previste, sia per vendere i diritti di emissione ad altre imprese che non hanno raggiunto i limiti loro assegnati. In base ai risultati conseguiti nel processo di allocazione, la Commissione europea potrà presentare una proposta di modifica delle attività soggette ai limiti di emissione in tempo per l'avvio del regime di scambio l'1 gennaio 2005.

A fine aprile 2004 le prospettive di successo dell'applicazione della Direttiva, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di Kyoto, non apparivano del tutto incoraggianti per una serie di motivi tra cui: i ritardi della maggior parte dei paesi membri nel definire l'allocazione dei diritti di emissione; la difformità dei criteri di allocazione; l'indulgenza delle amministrazioni statali per non penalizzare le imprese nazionali rispetto a quelle degli altri paesi membri; gli elevati costi di abbattimento delle emissioni, particolarmente nei paesi con emissioni minori (tra cui l'Italia); l'incertezza nei prezzi di mercato dei diritti di emissione; la crescente opposizione delle imprese colpite dall'allocazione dei diritti; l'effetto sulla competitività dei prodotti europei nei mercati mondiali.

Per venire incontro a tali problematiche, la Commissione europea ha proposto, e il Parlamento europeo ha adottato a fine aprile 2004, la Direttiva collegata che prevede l'istituzione di meccanismi flessibili (*Clean Development Mechanism* e *Joint Implementation*). Questi amplierebbero il riconoscimento, per raggiungere gli obiettivi di Kyoto, di riduzioni delle emissioni di gas serra ottenute attraverso interventi realizzati nei paesi in via di sviluppo e nei paesi in transizione. Con tali provvedimenti dovrebbero ridursi i costi dell'abbattimento delle emissioni da circa 40 a 5 €/tCO_2.

Nel frattempo si è aperto un dibattito nell'ambito della Commissione europea

sull'effettiva possibilità di stabilizzare le emissioni di gas serra, particolarmente oltre l'orizzonte temporale degli obiettivi di Kyoto, senza un significativo contributo dell'energia nucleare. Mentre in Francia si discute sul rinnovamento del parco nucleare nel corso dei prossimi due decenni e nel Regno Unito l'opzione nucleare rimane strategica anche se contrastata, appaiono sempre più evidenti le difficoltà cui vanno incontro i paesi, come la Germania, che hanno optato per una celere uscita da questo settore.

Promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza d'uso dell'energia

La Commissione europea si è mossa da molti anni e in molteplici direzioni per la promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza d'uso dell'energia, sia attraverso programmi di intervento nel campo della ricerca, sviluppo e dimostrazione delle nuove tecnologie, sia attraverso azioni legislative dirette alla loro introduzione e al loro sviluppo nei paesi membri. La maggior parte dei paesi membri ha avviato da tempo programmi per l'incentivazione e lo sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica e sarà presto possibile fare un primo bilancio dei risultati raggiunti. Inoltre, il 2003 ha visto importanti progressi nella legislazione europea riguardanti il miglioramento dell'efficienza energetica nell'edilizia, l'avvio del programma *Energia intelligente per l'Europa*, la promozione della cogenerazione, la ristrutturazione dell'imposizione fiscale sui prodotti energetici. Tutti questi sviluppi dovrebbero avere un significativo impatto nel medio termine.

Promozione delle fonti rinnovabili

La strategia e il piano di azione comunitari a favore delle risorse energetiche rinnovabili erano stati elaborati nel Libro bianco del 1997 con l'obiettivo di raddoppiare la loro quota nel consumo totale di energia primaria dell'Unione europea, passando dal 6 per cento del 1997 al 12 per cento nel 2010. La Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 ha dato un forte impulso al raggiungimento di questo obiettivo, identificando le quote di elettricità prodotta da fonti rinnovabili a carico dei singoli paesi membri, così da garantire un aumento dal 14 per cento del 1997 al 22 per cento nel 2010.

Tuttavia, malgrado gli sforzi compiuti da quasi tutti i paesi membri, la quota delle fonti energetiche rinnovabili nell'*input* alla generazione elettrica, raggiunta nel 2003, era rimasta praticamente invariata rispetto al 1997, mentre l'incidenza delle rinnovabili nel consumo di energia primaria era cresciuta di poco. Pur correggendo i dati in considerazione della bassa idraulicità degli ulti-

mi due anni nella maggior parte dei paesi europei, il contributo delle fonti rinnovabili nell'Unione europea rimane inferiore al 7 per cento, in termini di energia primaria, e non raggiunge il 16 per cento, in termini di generazione elettrica. Anche i paesi che hanno promosso le fonti rinnovabili con maggior impegno rimangono lontani dal percorso delineato in ambito comunitario.

È significativo che la Germania, che più di ogni altro paese ha promosso le fonti rinnovabili, sviluppando un parco eolico di 14 GW nel giro di 6 anni, aveva raggiunto nel 2003 una incidenza nella generazione elettrica da rinnovabili inferiore al 6 per cento (6,5 per cento correggendo per le condizioni climatiche sfavorevoli), lontana quindi dall'obiettivo del 12,5 per cento nel 2010. In Francia l'incidenza è calata rispetto al 1997, anche correggendo per la bassa generazione idroelettrica, e il programma di 10 000 GW eolici proposto dal governo avrebbe l'effetto di aumentare l'incidenza delle rinnovabili ad appena il 17 per cento contro un obiettivo del 21 per cento. Analogamente la Spagna, che pure ha avviato un ambizioso programma di sviluppo rinnovabile, e il Regno Unito, rimangono lontani dal percorso.

Nel complesso non sembrano in atto nei paesi membri le misure necessarie per raggiungere gli obiettivi entro il 2010 e i cinque anni rimanenti sono appena sufficienti per recuperare il tempo perduto. La Commissione europea, che ritiene comunque realistiche le mete fissate nel Libro bianco e nella Direttiva 2001/77/CE, prevede di richiedere ulteriori e più vigorosi provvedimenti.

Efficienza energetica nell'edilizia

La Direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2002, entrata in vigore il 4 gennaio 2003, si occupa del rendimento energetico nell'edilizia e comprende quattro principali elementi:

- un metodo comune di calcolo del rendimento energetico degli edifici;
- norme minime sul rendimento energetico degli edifici di nuova costruzione e degli edifici già esistenti, stabilite dagli Stati membri;
- un sistema di certificazione degli edifici;
- l'ispezione regolare delle caldaie e degli impianti di aria condizionata negli edifici.

Energia intelligente per l'Europa

Oltre all'importante impegno nell'ambito dei programmi quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico, negli ultimi anni il principale intervento della Commissione europea nel campo delle tecnologie energetiche ha riguardato il nuovo programma *Energia intelligente per l'Europa*, adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio il 26 giugno 2003 ed entrato in vigore il 4 agosto. Rispetto ai programmi quadro, quest'ultimo non sostiene i costi di investimento in

tecnologie, ma solo quelli relativi alle attività promozionali, soprattutto in relazione all'abbattimento delle barriere alla diffusione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.
Il programma, di durata triennale, incorpora i precedenti SAVE e ALTENER ed è diviso in quattro comparti: risparmio energetico e uso razionale dell'energia nell'industria e negli edifici (SAVE); promozione delle fonti energetiche nuove e rinnovabili per la generazione centralizzata e distribuita di energia elettrica e calore (ALTENER); sostegno a iniziative dirette all'efficienza energetica, allo sviluppo e all'utilizzo delle fonti rinnovabili nel settore dei trasporti (STEER); supporto per iniziative di progetti rinnovabili e di efficienza energetica nei paesi in via di sviluppo (COOPENER).

Promozione della cogenerazione

Con la Direttiva 2004/8/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (11 febbraio 2004) è stata avviata la promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia. Rispetto alle originali proposte della Commissione europea, la Direttiva non stabilisce alcun obiettivo quantitativo per il contributo della cogenerazione ad alto rendimento, ma richiede che i paesi membri effettuino un'analisi del potenziale nazionale, compresa la micro-cogenerazione. Inoltre, non vincola i paesi membri né a una specifica formula né a uno specifico impianto di riferimento per il calcolo del risparmio in termini di energia primaria ma, ai fini dell'armonizzazione tra i vari paesi membri in funzione delle scelte indipendenti di ognuno di essi, stabilisce che la Commissione europea definirà i termini per il relativo calcolo entro il 21 febbraio 2006 e li aggiornerà ogni 4 anni. Infine, fissa i criteri e le procedure per la certificazione e la garanzia di origine dell'elettricità di origine cogenerata.

Riforma fiscale dei prodotti energetici

Anche se rivolta all'intero settore energetico, la Direttiva 2003/96/CE del Consiglio del 27 ottobre 2003 (che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità in base a tassi minimi estesi al sistema comunitario nel suo complesso) ha implicazioni significative per la promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico, nonché per la salvaguardia dell'ambiente. Infatti, gli Stati membri possono applicare esenzioni o riduzioni del livello di tassazione all'elettricità derivata da fonti rinnovabili, ai prodotti energetici utilizzati per la generazione combinata, all'elettricità prodotta in cogenerazione, ai prodotti energetici e all'elettricità utilizzati per il trasporto di merci e passeggeri per ferrovia, metropolitana, tram e filobus. Inoltre, la Direttiva favorisce l'esenzione dalle accise finalizzata alla promozione dei biocarburanti, purché sia effettuata evitando la distorsione della concorrenza.

PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA E DEL GAS

Le statistiche Eurostat consentono di valutare, rispetto agli altri paesi dell'Unione europea, il livello dei prezzi italiani pagati dall'utente finale distintamente per diverse tipologie di consumo, specificate per livello di consumo annuo, potenza installata e fattore di carico.

I prezzi italiani vengono confrontati con la media ponderata europea, calcolata in funzione dei consumi nazionali in volume nell'anno 2000 (distinti per utenza domestica e utenza industriale). Ciò permette di effettuare un confronto tra i prezzi più corretto, in quanto in ciascun paese europeo i consumi hanno dimensioni assai diverse.

I prezzi sono espressi in centesimi di euro per kWh per i consumi di energia elettrica e in centesimi di euro per metro cubo per i consumi di gas, convertendo i prezzi denominati nelle valute nazionali con le rispettive parità fisse contro l'euro, o con il cambio corrente per i paesi non appartenenti all'Unione monetaria europea.

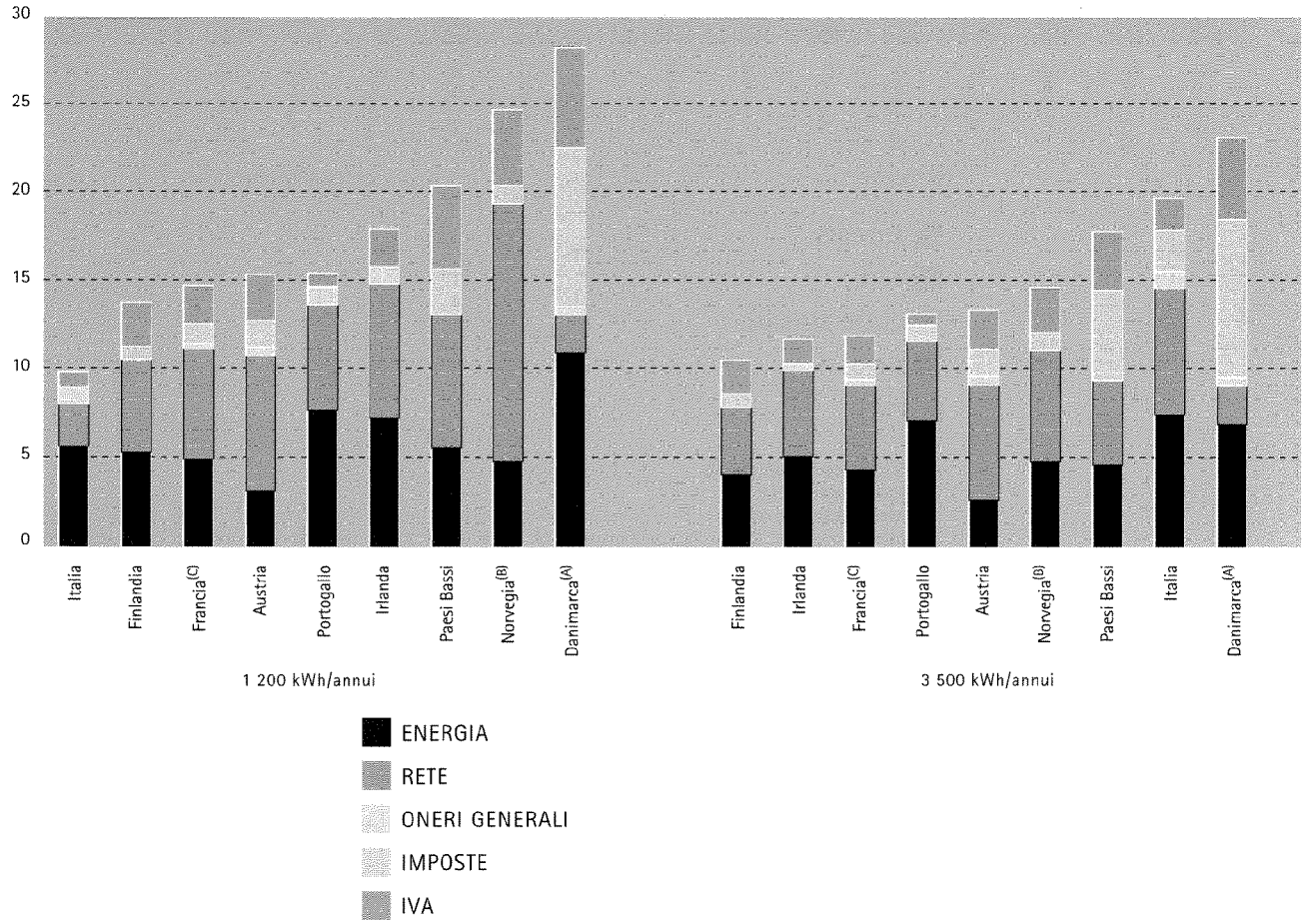
Occorre inoltre precisare che, secondo la definizione Eurostat, il prezzo al netto delle imposte è da intendersi non soltanto al netto di quelle vere e proprie (come le accise o l'IVA), ma anche al netto di qualunque tassa o altro onere generale pagabile dal consumatore finale non inclusi nel prezzo industriale, come, per esempio, un'ecotassa. Nel caso italiano ciò significa che l'Eurostat, con riferimento ai prezzi dell'energia elettrica, colloca fra le componenti di natura fiscale del prezzo lordo gli oneri generali di sistema (le componenti A e UC), mentre esclude gli stessi dal prezzo netto. Inoltre i prezzi rilevati dall'Eurostat non includono il costo dell'allacciamento iniziale alla rete.

Il processo di graduale apertura dei mercati dell'energia elettrica e del gas dal lato della domanda e le modifiche strutturali dell'offerta hanno determinato l'evoluzione delle tariffe, nate in contesti monopolistici, verso sistemi di prezzo più complessi. Le statistiche Eurostat riflettono, oggi, solo marginalmente questa complessità. Infatti, la maggior parte dei prezzi rilevati dall'Eurostat riguarda prezzi amministrati o di riferimento (prezzi massimi o prezzi raccomandati), mentre solo in pochi casi vengono registrati i prezzi liberamente negoziati tra le parti. Questi ultimi dovrebbero riflettere i prezzi di mercato più rappresentativi per una determinata fornitura di energia elettrica o di gas naturale; spesso, in realtà, si tratta solo dei prezzi praticati dall'ex monopolista che tendono a perdere di significatività via via che quest'ultimo perde quote di mercato. Allo scopo di migliorare la qualità delle proprie rilevazioni l'Eurostat ha istituito, nel corso del 2002, una *task force* che ha proposto una metodologia di rilevazione dei dati alternativa a quella attuale. Essa, dopo una fase iniziale di prova, do-

vrebbe essere applicata a regime a partire dall'1 luglio 2007 in concomitanza con la completa apertura dei mercati dell'energia elettrica e del gas. Il Consiglio europeo dei regolatori dell'energia (CEER) ha partecipato alla *task force* Eurostat proponendo una metodologia per la scomposizione dei prezzi finali dell'energia elettrica in cinque componenti principali: energia (comprendente sia i costi fissi di generazione sia i costi variabili), infrastrutture di rete, oneri generali (sovrapprezzi, ecotasse, costi incagliati ecc.), accise e IVA. Questa metodologia, finalizzata a migliorare la comparabilità dei prezzi a livello europeo, è stata applicata in via preliminare ad alcuni paesi: i risultati sono rappresentati nelle figure 2.2 e 2.3.

FIG. 2.2 **COMPOSIZIONE DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE DOMESTICHE**

Prezzi in c€/kWh all'1 luglio 2003

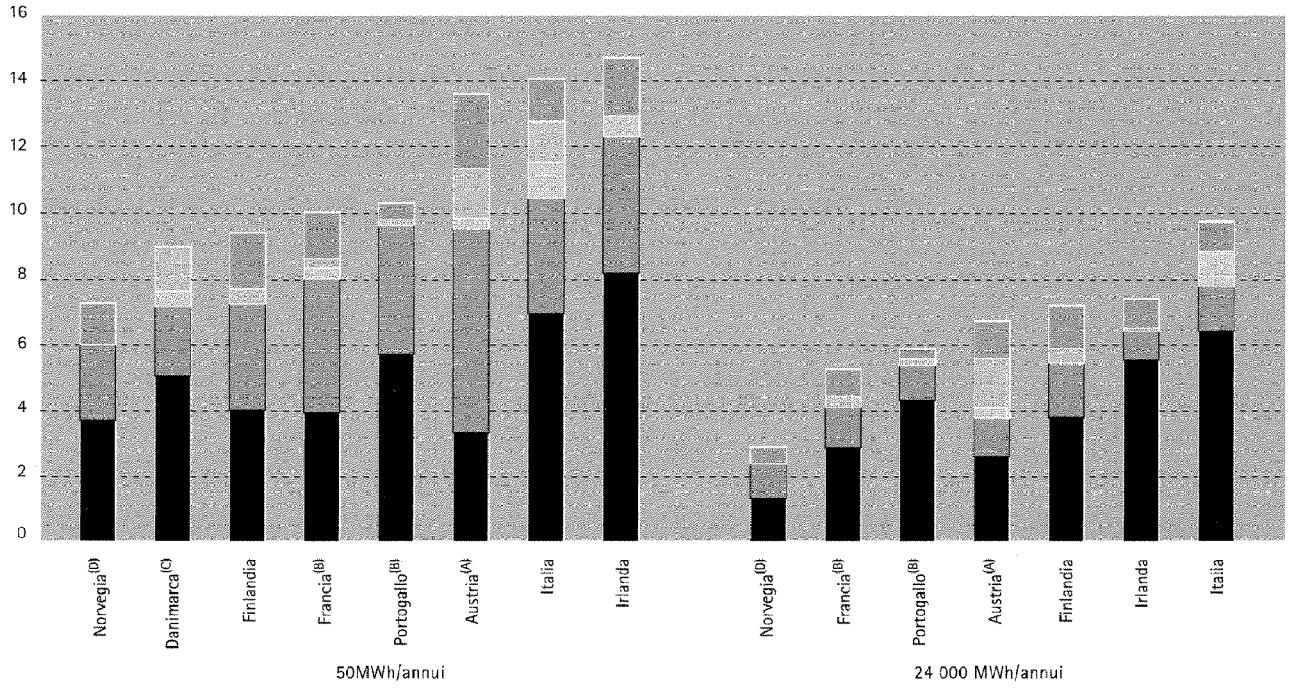


(A) Media annuale 2002.
(B) Media annuale 2003. Per la Norvegia gli oneri generali di sistema sono inclusi nella componente "Rete".
(C) Inizio anno 2003.

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat e CEER.

FIG. 2.3 **COMPOSIZIONE DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE INDUSTRIALI**

Prezzi in c€/kWh all'1 luglio 2003



(A) Media novembre 2003.
(B) Inizio anno 2003.
(C) Media annuale 2002.
(D) Media annuale 2003. Per la Norvegia gli oneri generali di sistema sono inclusi nella componente "Rete".

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat e CEER.

Prezzi dell'energia elettrica

Prezzi per le utenze domestiche

I dati dell'Eurostat per le utenze domestiche (Tav. 2.2) sono relativi a quattro tipologie di consumo annuo: 600 kWh, 1 200 kWh, 3 500 kWh e 7 500 kWh. I dati del luglio 2003 confermano l'anomalia italiana determinata da una struttura tariffaria progressiva (accresciuta dal sistema di imposizione fiscale che non colpisce i bassissimi livelli di consumo), tale per cui il prezzo unitario dell'elettricità aumenta al crescere dei quantitativi di consumo, o per lo meno sino a un certo livello di consumo annuo. Gli utenti italiani con livelli di consumo più bassi, pari a 600 kWh e 1 200 kWh, sostengono infatti prezzi sia al lordo sia al netto

TAV. 2.2 **PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE DOMESTICHE**

Prezzi in c€/kWh a cambi correnti all'1 luglio 2003

CONSUMO ANNUO	600 kWh		1200 kWh		3 500 kWh		7500 kWh	
PAESI	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE
Austria	17,3	12,4	15,5	10,9	13,4	9,2	12,9	8,8
Belgio	18,3	14,8	17,0	13,8	13,8	11,2	13,3	10,7
Danimarca	32,5	17,0	26,2	12,0	22,1	8,7	20,9	7,7
Finlandia	19,4	15,2	13,9	10,6	10,6	8,0	9,0	6,6
Francia(A)	16,2	12,6	14,0	10,9	11,2	8,9	10,9	8,6
Germania(A)	26,0	20,4	20,9	16,0	16,9	12,5	15,5	11,3
Grecia	8,2	7,6	7,7	7,1	6,5	6,1	7,4	6,9
Irlanda	23,9	19,1	18,0	14,9	11,8	10,1	10,9	9,4
Italia(B)	**9,6**	**7,8**	**10,0**	**8,1**	**19,8**	**14,7**	**19,3**	**14,3**
Lussemburgo	23,7	21,7	17,9	16,2	13,4	11,9	12,2	10,9
Norvegia	42,5	33,2	24,9	18,9	13,3	9,6	10,1	7,0
Paesi Bassi	20,4	24,0	18,8	16,1	17,8	10,9	17,4	9,3
Portogallo	13,7	12,9	15,5	14,7	13,2	12,6	11,8	11,2
Regno Unito	16,7	15,9	13,4	12,8	9,4	9,0	8,5	8,1
Spagna	13,6	11,2	13,6	11,2	10,6	8,7	9,8	8,0
Svezia	30,2	21,8	20,3	13,8	13,7	8,6	12,7	7,7
Media europea ponderata(C)	**20,0**	**16,3**	**16,2**	**12,8**	**13,5**	**10,3**	**12,5**	**9,4**
Italia: scostamento(D)	*-52,1*	*-52,1*	*-36,4*	*-36,8*	*46,9*	*43,3*	*53,8*	*51,0*

(A) Media aritmetica dei prezzi di varie località di rilevazione.
(B) Gli oneri di sistema (componenti tariffarie A e UC) sono inclusi nel prezzo al lordo delle imposte.
(C) Media ponderata sul volume dei consumi domestici nazionali nel 2000.
(D) Scostamento percentuale dalla media ponderata.

Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat.

delle imposte molto inferiori, pari anche alla metà di quelli prevalenti in Europa. Una situazione opposta caratterizza le utenze con consumi più elevati: i prezzi applicati in Italia si collocano ben al di sopra della media europea, con scostamenti attorno al 47 e al 54 per cento, rispettivamente per i livelli di consumo di 3 500 e di 7 500 kWh annui (prezzi al lordo delle imposte).

Con riferimento ai prezzi netti, rispetto al luglio 2002 lo scostamento percentuale dalla media europea ponderata si è leggermente ridotto per le utenze molto piccole (600 e 1 200 kWh) mentre è aumentato di oltre tre punti percentuali per le utenze con consumi più elevati (3 500 e 7 500 KWh). Infatti, nel confron-

to anno su anno, i prezzi italiani sono cresciuti in misura maggiore rispetto alla media europea, se valutati al netto delle imposte, per tutte le tipologie di utenza domestica (Tav. 2.3). Su tale andamento ha influito il forte rialzo della componente a copertura del costo del combustibile, alimentato dall'andamento sfavorevole delle quotazioni internazionali che ha caratterizzato il primo trimestre del 2003. Al lordo delle imposte, invece, grazie a una sostanziale riduzione degli oneri generali di sistema, i prezzi italiani si sono mossi al disotto della media europea per le utenze più piccole e sostanzialmente in linea con la media europea per quelle più grandi. In tal modo il divario con l'Europa si è confermato sui livelli di un anno prima.

TAV. 2.3 **VARIAZIONI DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE DOMESTICHE**

Variazioni percentuali luglio 2003 – luglio 2002

CONSUMO ANNUO	600 kWh		1 200 kWh		3 500 kWh		7 500 kWh	
PAESI	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE
Austria	36,2	45,8	17,0	21,7	15,7	18,9	-0,1	1,1
Belgio	1,2	0,5	1,2	0,4	1,3	0,4	1,4	0,4
Danimarca	0,2	0,4	0,9	1,6	1,4	3,1	1,8	4,0
Finlandia	14,2	14,6	14,4	15,0	12,4	13,2	13,3	14,3
Francia[A]	-0,5	-2,6	-2,5	-2,9	-3,6	-3,6	-3,7	-3,7
Germania[A]	3,2	2,2	2,9	1,5	2,1	0,3	2,7	0,8
Grecia	3,5	3,7	3,8	4,6	3,8	4,5	4,5	4,1
Irlanda	28,3	15,6	23,1	14,6	18,6	13,9	16,3	13,5
Italia[B]	**0,5**	**5,0**	**0,6**	**4,8**	**1,2**	**3,8**	**1,3**	**3,9**
Lussemburgo	3,2	3,4	3,2	3,5	3,1	3,5	3,2	3,7
Norvegia	4,2	4,7	4,8	5,8	6,0	8,2	7,0	10,2
Paesi Bassi	4,7	34,8	6,3	27,6	2,9	10,6	2,6	5,2
Portogallo	2,8	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8
Regno Unito	-10,9	-10,9	-9,8	-10,0	-8,0	-7,9	-8,8	-8,6
Spagna	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5
Svezia	23,7	24,4	23,4	24,3	22,8	24,4	22,0	23,4
Media europea ponderata[C]	**2,7**	**2,9**	**1,9**	**1,9**	**1,6**	**1,3**	**1,2**	**0,8**

(A) Media aritmetica dei prezzi di varie località di rilevazione.
(B) Gli oneri di sistema (componenti tariffarie A e UC) sono inclusi nel prezzo al lordo delle imposte.
(C) Media ponderata sul volume dei consumi domestici nazionali nel 2000.

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat.

L'andamento della media europea nasconde dinamiche diverse tra i vari paesi: mentre i prezzi di Francia e, soprattutto, Regno Unito sono diminuiti nel confronto tendenziale, Austria, Paesi Bassi e Svezia hanno messo a segno aumenti significativi. I prezzi inglesi scontano, tuttavia, l'effetto dell'indebolimento della sterlina rispetto all'euro. In Austria l'aumento della componente energia, che pesa tra il 18 e il 25 per cento del prezzo totale, si è accompagnato all'entrata in vigore di una legge che ha uniformato su scala nazionale la definizione degli incentivi all'energia prodotta da fonti rinnovabili e da impianti a ciclo combinato. La nuova legge ha determinato una crescita della componente imposte e altri sovrapprezzi per le prime tre classi di consumo. In Svezia, come del resto in Norvegia, il secondo semestre del 2002 è stato particolarmente secco con conseguente scarsa disponibilità degli invasi per la produzione idroelettrica. La carenza di offerta si è riflessa nei picchi registrati dal *Nord Pool* tra la fine del 2002 e il primo trimestre del 2003 e si è in parte trasferita nei prezzi finali pagati dai consumatori svedesi al rinnovo dei contratti che, per l'utenza domestica, sono soprattutto annuali a prezzo fisso. I prezzi norvegesi hanno invece subìto un forte incremento all'inizio del 2003 in concomitanza con gli aumenti dei prezzi all'ingrosso a cui sono indicizzati nei contratti standard per gli utenti domestici[1], mentre sono poi rientrati su livelli più in linea con il *trend* storico nella seconda parte dell'anno. Occorre tuttavia ricordare che l'aumento in euro dei prezzi norvegesi nel confronto tra luglio 2003 e luglio 2002 sconta l'indebolimento della corona norvegese nei confronti della valuta europea. In Svezia anche la componente fiscale ha registrato aumenti intorno al 20 per cento rispetto al luglio 2002 come conseguenza di un inasprimento delle imposte al consumo. L'Irlanda ha mostrato incrementi compresi tra il 13 e il 15 per cento per i prezzi al netto delle imposte, mentre i prezzi lordi sono aumentati in misura assai maggiore per l'effetto congiunto dell'aumento dell'aliquota IVA dal 12,5 al 13,5 per cento e dell'introduzione di un sovraprezzo a partire dal gennaio 2003. Si ricorda che in Irlanda i consumatori non pagano imposte sul consumo di energia elettrica. In Germania l'ecotassa pagata dalle utenze domestiche è aumentata di circa il 15 per cento con l'inizio del 2003.

Prezzi per le utenze industriali

Il confronto dei prezzi per le utenze industriali (usi in locali diversi dalle abitazioni: industriali, terziari e agricoli) avviene sulla base dei dati relativi a sette tipologie di consumo, comprese fra 50 MWh e 70 GWh annui (Tav. 2.4).
Per le imprese italiane i prezzi, sia al lordo sia al netto delle imposte, si collocano

1 Si tratta dei cosiddetti contratti *until further notice* nei quali il fornitore può variare il prezzo con un preavviso di due settimane.

TAV. 2.4 **PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE INDUSTRIALI**

Prezzi in c€/kWh a cambi correnti all'1 luglio 2003

CONSUMO ANNUO	50 000 kWh (50 kW, 1 000 h)		160 000 kWh (100 kW, 1 600 h)		2 GWh (500 kW, 4 000 h)		10 GWh (2 500 kW, 4 000 h)	
PAESI	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE
Austria	13,1	8,9	11,5	7,6	8,4	5,0	7,2	4,0
Belgio	15,1	12,2	13,3	10,8	9,0	7,3	8,3	6,7
Danimarca	11,0	6,5	11,0	6,5	11,5	6,9	-	-
Finlandia	8,8	6,8	8,3	6,4	7,0	5,3	7,0	5,3
Francia[A]	10,0	8,3	9,3	7,6	6,5	5,3	6,5	5,3
Germania[A]	17,3	13,7	14,9	11,6	10,0	7,4	9,5	7,0
Grecia	9,7	9,0	9,0	8,3	6,6	6,1	6,6	6,1
Irlanda	14,6	12,8	13,1	11,2	8,8	7,6	8,3	7,2
Italia[B]	**14,0**	**10,4**	**12,8**	**9,4**	**11,7**	**8,4**	**11,1**	**8,5**
Lussemburgo	14,2	12,7	11,1	9,8	7,8	6,8	5,1	4,7
Norvegia	8,5	6,9	8,9	7,2	6,4	5,1	5,3	4,3
Paesi Bassi	-	-	-	-	-	-	-	-
Portogallo	10,6	10,1	8,8	8,4	7,1	6,7	7,0	6,7
Regno Unito	9,3	7,3	8,5	6,9	5,8	4,7	5,2	4,2
Spagna	11,6	9,5	8,1	6,6	6,4	5,3	6,1	5,0
Svezia	5,8	4,6	5,5	4,4	5,2	4,1	4,9	3,9
Media europea ponderata[C]	**12,2**	**9,7**	**10,8**	**8,5**	**8,0**	**6,2**	**7,6**	**5,9**
Italia: scostamento[D]	*14,7*	*7,7*	*19,0*	*10,9*	*44,8*	*35,3*	*46,5*	*45,1*

CONTINUA

(A) Media aritmetica dei prezzi di varie località di rilevazione.
(B) Gli oneri di sistema (componenti tariffarie A e UC) sono inclusi nel prezzo al lordo delle imposte.
(C) Media ponderata sul volume dei consumi industriali nazionali nel 2000.
(D) Scostamento percentuale dalla media ponderata.

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat.

sempre al di sopra della media europea. Gli scostamenti, al lordo delle imposte, sono più contenuti per le tipologie con consumi più bassi e specularmente più elevati per i grandi consumatori. I divari, in termini percentuali, sono massimi con riferimento alle tre classi di consumo centrali corrispondenti a 2, 10 e 24 GWh annui. Al netto delle imposte la distanza dei prezzi italiani dal valore medio europeo in funzione del livello di consumo di riferimento è ancora più accentuata, soprattutto come conseguenza della minore incidenza fiscale che caratterizza il prezzo pagato dai grandi consumatori.

TAV. 2.4 (SEGUE) **PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIE DI CONSUMO: UTENZE INDUSTRIALI**

Prezzi in c€/kWh a cambi correnti all'1 luglio 2003

CONSUMO ANNUO	24 GWh (4 000 kW, 6 000 h)		50 GWh (10 000 kW, 5 000 h)		70 GWh (10 000 kW, 7 000 h)	
PAESI	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE
Austria	6,8	3,7	6,9	3,8	6,4	3,4
Belgio	6,9	5,6	6,2	5,0	5,4	4,4
Danimarca	-	-	-	-	-	-
Finlandia	6,6	5,0	5,7	4,2	5,6	4,1
Francia[A]	5,7	4,5	-	-	-	-
Germania[A]	8,5	6,1	8,9	6,4	8,2	5,8
Grecia	5,6	5,2	5,2	4,8	4,6	4,2
Irlanda	7,4	6,4	7,1	6,1	6,5	5,6
Italia[B]	**9,7**	**7,7**	**9,1**	**7,3**	**8,6**	**6,8**
Lussemburgo	4,5	4,0	4,7	4,3	4,3	3,8
Norvegia	4,5	3,6	4,2	3,4	4,1	3,3
Paesi Bassi	-	-	-	-	-	-
Portogallo	5,9	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8
Regno Unito	4,9	4,0	4,7	3,9	4,3	3,6
Spagna	5,8	4,8	5,7	4,7	5,6	4,6
Svezia	4,6	3,7	4,7	3,7	4,5	3,6
Media europea ponderata[C]	**6,8**	**5,3**	**6,8**	**5,3**	**6,4**	**4,9**
Italia: scostamento[D]	*43,4*	*46,8*	*32,9*	*37,3*	*33,7*	*38,3*

(A) *Media aritmetica dei prezzi di varie località di rilevazione.*
(B) Gli oneri di sistema (componenti tariffarie A e UC) sono inclusi nel prezzo al lordo delle imposte.
(C) Media ponderata sul volume dei consumi industriali nazionali nel 2000.
(D) Scostamento percentuale dalla media ponderata.

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat.

In termini tendenziali i prezzi italiani, al netto delle imposte, sono cresciuti più della media europea per le tipologie di utenza industriale con consumi più bassi e in linea o leggermente meno della media europea per le utenze più grandi. Lo scostamento percentuale rispetto al livello medio europeo è quindi aumentato di due/tre punti per le prime quattro classi di consumo (fino a 10 GWh annui) mentre è rimasto sostanzialmente stabile per le classi con consumo più elevato. La dinamica dei prezzi al lordo delle imposte rivela un andamento decisamente più favorevole per l'Italia rispetto alla media europea; i prezzi italiani hanno

TAV. 2.5 **VARIAZIONI DEI PREZZI DELL'ENERGIA ELETTRICA PER TIPOLOGIA DI CONSUMO: UTENZE INDUSTRIALI**

Variazioni percentuali luglio 2003 - luglio 2002

CONSUMO ANNUO	50 000 kWh (50 kW, 1 000 h)		160 000 kWh (100 kW, 1 600 h)		2 GWh (500 kW, 4 000 h)		10 GWh (2 500 kW, 4 000 h)	
PAESI	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE	LORDO IMPOSTE	NETTO IMPOSTE
Austria	-5,4	-7,8	-9,4	-12,7	-	-	-	-
Belgio	-4,9	-5,8	-2,8	-3,8	-2,5	-4,0	-2,1	-3,7
Danimarca	-1,9	-2,7	0,9	1,2	10,4	14,4	-	-
Finlandia	18,1	19,4	19,1	20,3	29,0	31,8	29,8	32,5
Francia[A]	-3,3	-3,8	-3,5	-4,2	0,0	-5,9	0,0	-5,9
Germania[A]	12,9	6,5	19,0	11,3	24,1	12,2	26,5	13,9
Grecia	3,6	3,7	4,7	4,1	3,6	4,1	3,6	4,1
Irlanda	2,1	0,6	3,6	-0,4	-6,4	-8,9	-0,1	-3,0
Italia[B]	**0,2**	**3,5**	**0,2**	**3,9**	**0,3**	**4,4**	**1,0**	**5,2**
Lussemburgo	3,9	4,4	3,8	4,5	3,6	4,5	5,1	5,2
Norvegia	15,8	15,9	12,5	12,7	24,0	24,2	10,4	10,0
Paesi Bassi	-	-	-	-	-	-	-	-
Portogallo	6,1	1,0	-16,1	1,1	-7,5	1,1	0,9	1,1
Regno Unito	-14,8	-15,3	-15,0	-15,2	-17,0	-17,4	-15,6	-16,0
Spagna	-3,6	-3,5	-6,3	-6,2	1,6	1,5	1,5	1,6
Svezia	30,0	30,0	30,7	30,6	36,5	36,8	42,3	42,4
Media europea ponderata[C]	**2,4**	**0,8**	**3,3**	**1,8**	**6,5**	**3,5**	**7,4**	**4,0**

CONTINUA

(A) Media aritmetica dei prezzi di varie località di rilevazione.
(B) Gli oneri di sistema (componenti tariffarie A e UC) sono inclusi nel prezzo al lordo delle imposte.
(C) Media ponderata sul volume dei consumi industriali nazionali nel 2000.

Fonte: Elaborazioni AEEG su dati Eurostat.

messo a segno aumenti contenuti se confrontati ai corrispondenti tassi di crescita europei, soprattutto per le utenze più grandi, contribuendo in tal modo a ridurre in misura significativa lo scostamento dai livelli medi europei. In particolare, per le classi di consumo dai 2 GWh annui in su, il divario rispetto alla media europea si è ridotto di circa dieci punti percentuali. Come per le utenze domestiche anche per quelle industriali la riduzione degli oneri generali di sistema ha controbilanciato l'aumento della componente combustibile.

Prendendo in considerazione i singoli paesi europei, al sensibile calo dei prezzi inglesi, in parte accentuato dal rafforzamento dell'euro sulla sterlina pari a cir-