

**Accesso di terzi alla rete:** secondo la Direttiva europea sul mercato interno dell'energia elettrica (96/92/CE), l'accesso dà la possibilità di immettere e/o di prelevare energia elettrica da una rete di trasmissione e di distribuzione a produttori e clienti idonei, ossia anche a terzi non proprietari della rete. L'accesso può essere organizzato secondo tre diverse modalità:

- **accesso alle reti negoziato:** sistema di accesso basato su contratti individuali a prezzi liberamente negoziati dalle parti (produttore/cliente idoneo e gestore della rete);
- **accesso alle reti regolamentato:** sistema di accesso basato su contratti individuali (produttore/cliente idoneo e gestore della rete) a prezzi regolati da un apposito organismo (Autorità di regolazione, Ministero, ecc.);
- **acquirente unico** (vedi *infra*).

Nel settore del gas, secondo la proposta di Direttiva approvata dal Consiglio nel dicembre 1997, l'accesso alle reti riguarderà il sistema di trasporto e distribuzione, comprese le funzioni ausiliare di stoccaggio e potrà avvenire secondo le modalità previste per la direttiva sul mercato elettrico, tramite *accesso negoziato* o *accesso regolamentato*; non è invece esplicitamente prevista la possibilità dell'acquirente unico.

**Acquirente unico (AU):** soggetto del mercato elettrico introdotto dalla Direttiva europea sul mercato interno dell'energia elettrica (96/92/CE, art. 2): "*persona giuridica responsabile, nella rete in cui è stabilita, della gestione unificata della rete di trasmissione e/o dell'acquisto e della vendita centralizzati dell'energia elettrica*". L'AU può pertanto svolgere le seguenti funzioni:

- gestore unificato della rete di trasmissione;
- acquirente e venditore centralizzato dell'energia elettrica;
- entrambe le funzioni.

Altre caratteristiche e attribuzioni dell'AU sono definite negli artt. 15, 16 e 18 della Direttiva. L'art. 15 afferma che è compito di ogni singolo Stato membro designare l'AU e che gli stessi Stati membri dovranno emanare le disposizioni che garantiscano che l'AU sia gestito separatamente dalle attività di generazione e di distribuzione. L'art. 16 indica l'AU come una delle modalità con cui può essere organizzato l'accesso alla rete (vedi *supra*). Se gli Stati membri scelgono questa modalità, l'accesso alle reti di trasmissione e di distribuzione (art. 18, comma 1, punto *i*) dovrà avvenire ad una tariffa non discriminatoria; tale tariffa non vale per le esportazioni dei pro-

duttori indipendenti; i prezzi di accesso alla rete sono lasciati alla libera contrattazione delle parti (art. 18, comma 1, punto iv). Lo stesso articolo dispone che gli Stati membri possono scegliere se imporre all'AU di acquistare energia elettrica oggetto di un contratto tra un cliente idoneo e un produttore indipendente; se essi scelgono di imporre l'obbligo del riacquisto, l'AU dovrà pagare un prezzo pari al prezzo di vendita che egli stesso offre ai propri clienti idonei, dedotto il prezzo per l'uso della rete (come da tariffe pubblicate). Se invece gli Stati membri non impongono l'obbligo del riacquisto, il prezzo pagato per l'accesso alla rete dei clienti idonei può essere pari alla tariffa pubblicata o essere il frutto di accordi commerciali volontari tra le parti (art. 18, comma 3).

**Agenzia Internazionale dell'Energia, Aie (*International Energy Agency, Iea*):** organizzazione costituita nel 1974 per realizzare l'*International Energy Program (Iep)*, un accordo tra paesi Ocse, dopo la decisione unilaterale dell'Opec di aumentare notevolmente il prezzo del greggio. Principali compiti della Aie, costituita come organismo autonomo coordinato in ambito Ocse, sono di: a) cooperare per ridurre la dipendenza dal petrolio, attraverso programmi di risparmio energetico e lo sviluppo di fonti energetiche alternative; b) creare un sistema informativo sui mercati internazionali dell'energia e un luogo di consultazione tra le imprese energetiche; c) promuovere la cooperazione tra paesi produttori e consumatori di petrolio allo scopo di creare un commercio stabile dell'energia e una sua migliore utilizzazione nel mondo; d) mettere a punto un piano di emergenza per ripartire tra i paesi membri il petrolio disponibile nel loro ambito, nel caso di blocco degli approvvigionamenti. L'Agenzia ha sede a Parigi e ne sono membri i seguenti paesi: Australia, Austria, Belgio, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, e USA.

**Allacciamento:** deviazione della linea di distribuzione dalla rete al punto di prelievo dell'utente.

**Arbitrato:** procedura di soluzione di controversie che, derogando alla giurisdizione ordinaria, permette alle parti di rivolgersi a giudici privati nella sede individuata e secondo regole scelte di comune accordo. Il risultato è una decisione dell'arbitro, il quale emette una sentenza (lodo).

**Autoproduttore:** impresa industriale che, congiuntamente alla propria attività principale, produce, individualmente o in partecipazione, energia elettrica

destinata in tutto o in parte ai propri fabbisogni. L'eventuale eccedenza produttiva (vedi *infra*) viene ceduta ai sensi della legge 9 gennaio 1991, n. 9, alla rete elettrica nazionale.

**Bilancio ambientale:** strumento contabile in grado di fornire una rappresentazione unitaria e coerente delle interrelazioni dirette tra l'impresa e l'ambiente naturale, attraverso un quadro riassuntivo di dati quantitativi relativi all'impatto ambientale di determinate attività produttive e all'impegno economico dell'impresa nel campo della protezione ambientale.

**Bilancio energetico:** strumento contabile in grado di fornire una rappresentazione unitaria e coerente dei flussi energetici (produzione, importazione, esportazione, trasformazione, utilizzazione) di un certo impianto o area geografica in un dato periodo di tempo. Normalmente, i bilanci riportano le quantità di energia necessarie per il fabbisogno energetico espresse in quantità equivalenti di un solo tipo di energia primaria (in generale il petrolio). Il prospetto di bilancio permette di evidenziare due saldi significativi:

- a) consumi interni lordi (o impieghi interni di fonti primarie) (vedi *infra*);
- b) consumi finali di energia (o impieghi finali) (vedi *infra*).

**Biomassa:** masse biologiche che possono essere recuperate e convertite in energia elettrica, in calore o in prodotti chimici sostitutivi di derivati del petrolio (biocarburanti). Per la loro capacità di rigenerarsi, vengono generalmente considerate fonti rinnovabili. Possono suddividersi in quattro categorie:

- residui agroindustriali;
- sottoprodotti agricoli;
- residui forestali e dell'industria del legno;
- colture energetiche.

**Cassa conguaglio per il settore elettrico (Ccse):** istituzione con il compito di gestire il sistema di perequazione tariffaria, cioè dei flussi in entrata, derivanti dal pagamento di componenti tariffarie da parte degli utenti finali, e dei corrispondenti flussi in uscita, consistenti nei contributi alle imprese aventi diritto.

Il decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato del 15 settembre 1947, n. 896 attribuiva al Cip la facoltà di istituire Casse di conguaglio. L'attuale Ccse è stata istituita dal provvedimento Cip 29 agosto 1961, n. 341, in corrispondenza dell'unificazione su tutto il territorio nazionale dei prezzi e strutture tariffarie nel settore elettrico. Con la legge n. 481/95 sono state trasferite all'Autorità le competenze in materia di Ccse.

**Cip** (Comitato interministeriale dei prezzi): comitato costituito presso il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato e presieduto dal Ministro con il compito di coordinare e disciplinare i prezzi di determinate merci e servizi, tra cui le tariffe dell'energia elettrica e del gas. E' stato abolito in data 31 dicembre 1993 dalla legge n. 577 e le sue competenze sono state trasferite in via transitoria al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

**Clients idonei:** secondo la Direttiva europea 96/92/CE sul mercato interno dell'energia elettrica e la proposta di Direttiva sul gas del dicembre 1997, sono i clienti ammessi a operare sul mercato libero, scegliendo il proprio fornitore. Essi hanno la facoltà di acquistare energia elettrica o gas da qualsivoglia operatore presente sul mercato e di ottenere il trasporto di tale energia sulle reti di trasmissione e distribuzione.

**Clients vincolati:** secondo la terminologia della Direttiva europea 96/92/CE sul mercato interno dell'energia elettrica e la proposta di Direttiva sul gas del dicembre 1997, si tratta dei clienti non ammessi a operare sul mercato libero, ma soggetti a tariffe regolamentate.

**Cogenerazione:** produzione congiunta (in uno stesso impianto) di energia elettrica e di calore.

**Concessione:** atto amministrativo con il quale il titolare di un diritto esclusivo assegna a terzi l'esercizio di un'attività che altrimenti sarebbe riservata solamente all'autorità concedente. Le attività connesse al servizio elettrico sul territorio nazionale costituiscono oggetto di concessione da parte dello Stato all'Enel SpA. Ai sensi dell'art. 3, comma 7 della legge n. 481/95, le attività elettriche già esercitate dalle imprese elettriche degli enti locali restano affidate in concessione da parte del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

Nel settore del gas, la concessione permette al Comune, titolare del servizio, di attribuire le attività di distribuzione del gas a un soggetto terzo.

L'articolazione dei diritti e degli obblighi del concessionario costituisce parte integrante del disciplinare di concessione. Nel caso della concessione attribuita a Enel SpA con decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato in data 28 dicembre 1995, a norma della legge 8 agosto 1992, n. 359, il disciplinare (chiamato anche convenzione) regola l'esercizio sul territorio nazionale dell'attività di trasporto, trasformazione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica da qualsiasi fonte prodotta (art. 1, comma 1). Il

disciplinare non regola, invece, le attività di importazione e esportazione, in quanto trattasi di attività sul cui regime giuridico inciderà l'attuazione della Direttiva europea 96/92/CE. Rispetto all'attività di produzione, la convenzione regola solo gli aspetti concernenti il conferimento di dette attività ad una società separata e le modalità relative alla programmazione e realizzazione dei nuovi impianti di generazione (art. 1, comma 2).

**Conciliazione:** procedura stragiudiziale volontaria finalizzata alla soluzione di controversie di modesta entità, libera da vincoli procedurali. Il risultato non è una decisione, come nel caso dell'arbitrato (vedi *supra*), ma una mediazione delle ragioni di entrambe le parti.

**Convenzione:** accordo o contratto stipulato tra due pubbliche amministrazioni o una pubblica amministrazione e un privato.

**Consumi finali di energia (o impieghi finali):** quantità di energia consumata negli usi finali (vedi energia, usi finali). Nel caso dei consumi finali di energia elettrica questi sono pari alla somma dell'energia elettrica fatturata dagli esercenti e di quella autoconsumata dagli autoproduttori.

**Consumo interno lordo di energia:** saldo del bilancio energetico pari alla somma dei quantitativi di fonti primarie prodotte, di fonti primarie e secondarie importate e delle variazioni delle scorte di fonti primarie e secondarie presso produttori e importatori, diminuita delle fonti primarie e secondarie esportate.

**Consumo interno lordo di energia elettrica:** produzione lorda di energia elettrica più saldo degli scambi con l'estero.

**Contributo di allacciamento:** prezzo pagato dall'utente per il servizio di allacciamento alla rete di distribuzione, attraverso la derivazione della linea di distribuzione dalla rete al punto di prelievo dell'utente, o per la modifica di allacciamenti esistenti.

**Conversione, fattori di:** coefficienti che consentono di confrontare su una base comune quantità espresse con unità di misura diverse (Tav. a).

**Costi evitati:** costi che possono essere risparmiati se una determinata attività viene dismessa o evitata. I costi evitati includono tutti i costi direttamente e

TAV. a **FATTORI DI CONVERSIONE DI UNITÀ DI MISURA DELL'ENERGIA**

UNITÀ DI MISURA	J	kWh	kcal	Btu	tec	tep
J	1	$2,778 \times 10^{-7}$	$2,388 \times 10^{-4}$	$9,482 \times 10^{-4}$	$3,229 \times 10^{-11}$	$2,388 \times 10^{-8}$
kWh	$3,6 \times 10^6$	1	860	3.412	$1,162 \times 10^{-4}$	$8,6 \times 10^{-5}$
kcal	4.186	$1,163 \times 10^{-3}$	1	3,968	$1,351 \times 10^{-7}$	$10^{-7}$
Btu	1.055	$2,931 \times 10^{-4}$	0,252	1	$3,405 \times 10^{-8}$	$2,52 \times 10^{-8}$
tec	$30,976 \times 10^9$	$8,604 \times 10^3$	$7,400 \times 10^6$	$29,366 \times 10^6$	1	0,74
tep	$4,186 \times 10^{10}$	$11,625 \times 10^3$	$10^7$	$39,683 \times 10^7$	1,351	1

- J: joule
- kWh: kilowattora
- kcal: kilocaloria
- Btu: *British thermal unit*
- tec: tonnellate equivalenti di carbone
- tep: tonnellate equivalenti di petrolio

indirettamente causati dall'attività nell'orizzonte temporale considerato: di conseguenza, possono comprendere sia i costi delle immobilizzazioni (investimenti), sia i costi correnti.

**Curva di carico:** rappresentazione della domanda di elettricità che evidenzia l'evoluzione continua della potenza elettrica richiesta dalla rete nel corso del tempo; essa viene fatta corrispondere, istante per istante, all'offerta di energia elettrica prodotta dalle centrali elettriche.

**Direttiva comunitaria (o europea):** atto giuridico delle istituzioni comunitarie; si rivolge agli Stati membri, ha efficacia vincolante per quanto attiene al risultato da raggiungere ma lascia liberi gli Stati membri nella scelta delle forme e dei mezzi atti a conseguire il risultato da essa indicato. Viene incorporata nell'ordinamento nazionale attraverso il suo recepimento, effettuato con approvazione parlamentare di una legge.

**Dispacciamento:** attività operativa che fa fronte, istante per istante, alle richieste di energia elettrica o di gas naturale, a livello nazionale.

Nel caso dell'energia elettrica, il centro di dispacciamento, sulla base dei costi (fissi e variabili) degli impianti di generazione, distinti per diversi intervalli di tempo, chiama in funzione gli impianti secondo un ordine che può seguire criteri tecnici o economici. Sulla base delle previsioni di domanda e delle richieste effettive di energia elettrica lungo l'arco della giornata, il dispacciatore stabilisce quali centrali debbano produrre e quali debbano rimanere come riserva

di potenza in modo da garantire in ogni momento la copertura della richiesta. Nel caso di strutture disintegrate verticalmente, in cui il dispacciatore non è anche proprietario degli impianti di produzione, l'ordinamento degli impianti viene effettuato sulla base dei prezzi o dei costi di produzione dichiarati dai singoli impianti nelle loro offerte.

Nel caso del gas naturale, il dispacciamento mantiene il bilancio richiesta-disponibilità, utilizzando il gas importato attraverso i metanodotti collegati alla rete internazionale, il gas dei pozzi naturali, il gas ottenibile dagli stoccaggi di gas naturale liquefatto e il gas ottenibile dallo stesso sistema dei metanodotti, variando, entro certi limiti, la loro pressione.

**Distribuzione:** attività di trasporto dell'energia elettrica su linee a tensione variabile a seconda del tipo di utilizzo e di consegna ai singoli utenti. Per il gas si distingue tra distribuzione primaria, che avviene normalmente con reti ad alta pressione ( $> 5$  bar), partendo dai metanodotti principali (o dorsali); e distribuzione secondaria, che è svolta a livello locale tramite reti a media pressione (tra 0,5 e 5 bar) e bassa pressione ( $< 0,5$  bar). In Italia, la distribuzione secondaria è attualmente svolta da soggetti diversi (aziende distributrici) da quelli che operano nel trasporto e nella distribuzione primaria.

**Eccedenze di energia elettrica:** quantitativi di energia elettrica prodotti da un autoproduttore (vedi *supra*) superiori al proprio fabbisogno, che vengono ceduti ai sensi della legge n. 9/91 alla rete nazionale senza la messa a disposizione di una quota di potenza prefissata degli impianti.

**Energia elettrica richiesta sulla rete:** produzione netta destinata al consumo più saldo (positivo o negativo) con l'estero (importazioni meno esportazioni di energia elettrica). L'energia elettrica richiesta su una rete è anche uguale alla somma dei consumi di energia elettrica degli utilizzatori finali (domanda finale) e delle perdite di trasmissione e di distribuzione.

**Energia, usi finali:** impieghi ai quali è destinata l'energia consegnata agli utilizzatori dopo le trasformazioni operate dal settore energetico. La classificazione tradizionale delle utenze in base alla tipologia d'impiego è la seguente: a) usi civili, b) usi industriali, c) usi per trazione. Nell'ambito di questa classificazione la domanda di energia può essere distinta in relazione agli usi finali (calore, illuminazione, movimento meccanico, elettrochimica, ecc.) o per forma energetica (energia meccanica, energia elettrica, energia termica).

fossile, lignite picea e xiloide, petrolio greggio, gas naturale, energia idraulica, energia geotermica, combustibili nucleari.

**Fonti energetiche assimilate:** risorse energetiche di origine fossile che nel sistema legislativo italiano vengono assimilate a quelle rinnovabili in virtù degli elevati rendimenti energetici secondo criteri stabiliti dalla legge (vedi **Indice energetico**). Secondo il disposto del provvedimento Cip n.6/92, sono considerati impianti alimentati da fonti assimilate gli impianti di cogenerazione (vedi *supra*); impianti che utilizzano calore di recupero, fumi di scarico e altre forme di energia recuperabile in processi e impianti, nonché impianti che utilizzano gli scarti di lavorazioni e/o processi e quelli che utilizzano fonti fossili prodotte esclusivamente da giacimenti minori isolati.

**Fonti energetiche rinnovabili:** risorse naturali dotate di un potenziale energetico la cui disponibilità dipende essenzialmente da processi naturali direttamente o indirettamente riconducibili alla radiazione solare (irraggiamento, potenziale idroelettrico, energia eolica, fotosintesi delle biomasse e all'energia geotermica).

**Fonti energetiche secondarie o derivate:** fonti in cui l'energia deriva dalla trasformazione dell'energia primaria in altra forma di energia o da successive lavorazioni delle fonti secondarie stesse.

**Gas serra:** sostanze inquinanti presenti nell'atmosfera (anidride carbonica, protossido di azoto, metano, ozono e i clorofluorocarburi o CFC) che tendono a bloccare l'emissione di calore dalla superficie terrestre. La loro concentrazione crescente nell'atmosfera produce un effetto di riscaldamento della superficie terrestre e della parte più bassa dell'atmosfera. Qualora l'accumulazione progressiva e accelerante di questi gas continui incontrollata, secondo molti scienziati è probabile che si determini una tendenza al surriscaldamento della superficie terrestre e alla modificazione del clima. Tuttavia, permangono incertezze sull'entità di tali effetti e sulla loro configurazione geografica e stagionale.

**Grado di sviluppo in un bacino tariffario di distribuzione del gas:** il consumo medio per utente nell'ultimo anno di riferimento, con esclusione delle vendite in deroga (vedi *infra*), espresso in Mcal/utente.

**Gas di petrolio liquefatti (gpl):** famiglia di prodotti petroliferi costituita principalmente da idrocarburi semplici come il propano e il butano, che si trovano



allo stato gassoso a temperatura e pressione atmosferica ordinaria ma che possono essere facilmente liquefatti con l'aumento della pressione. Ciò ne consente il trasporto sia in forma gassosa attraverso reti urbane, sia in bombole o su carri cisterna. Sono caratterizzati da grande versatilità d'uso, ma sono normalmente più costosi del metano; pertanto il loro utilizzo in reti urbane è solitamente limitato a zone non servite dalla rete dei metanodotti.

**Imprese elettriche degli enti locali (IEEL):** aziende di proprietà di un ente locale che distribuiscono in aree limitate energia elettrica prodotta in proprio o acquistata dall'Enel.

**Indice energetico (Ien):** parametro introdotto dal provvedimento Cip n. 6 del 1992 per la definizione delle condizioni di assimilabilità di un impianto termoelettrico a un impianto alimentato da fonti rinnovabili. Il provvedimento richiede che sia verificata la seguente condizione:

$$Ien = \frac{Ee}{Ec} + \frac{1}{0,9} \cdot \frac{Et}{Ec} - a \geq 0,51$$

dove Ee rappresenta l'energia elettrica prodotta annualmente, Et è l'energia termica utile, Ec è l'energia immessa nell'impianto attraverso i combustibili fossili e

$$a = \left( \frac{1}{0,51} - 1 \right) \cdot \left( 0,51 - \frac{Ee}{Ec} \right)$$

La condizione  $Ien \geq 0,51$  equivale a

$$\frac{1}{0,51} \cdot \frac{Ee}{Ec} + \frac{1}{0,9} \cdot \frac{Et}{Ec} \geq 1$$

Tale condizione risulta verificata, tra l'altro, nel caso di produzione elettrica effettuata con efficienza superiore al 51 per cento, un valore facilmente ottenibile attraverso le moderne tecnologie a combustibile fossile. Il coefficiente 0,51 rappresentava l'efficienza limite degli impianti a ciclo combinato al momento dell'entrata in vigore del provvedimento CIP n. 6/92, ma lo sviluppo delle tecnologie ha portato oggi questa soglia vicino al 60 per cento. Il provvedimento non impone un valore minimo per Et; pertanto la condizione di assimilabilità può essere raggiunta anche da impianti che non producono in cogenerazione.

**Contratti con clausole di interrompibilità:** atti negoziali direttamente concordati tra Enel SpA e alcuni grandi utenti industriali non disciplinati da specifici provvedimenti amministrativi. Tali contratti sono caratterizzati da una

clausola di interrompibilità della fornitura che riconosce a Enel SpA a fronte di uno sconto in tariffa la facoltà di richiedere la riduzione dei prelievi entro i limiti contrattualmente concordati in modo da fronteggiare eventuali situazioni di emergenza sulla rete attraverso una riduzione dei carichi di rete.

**Mercato contendibile:** mercato caratterizzato dall'assenza di costi non recuperabili o altre barriere all'entrata o vantaggi delle imprese già operanti che potrebbero impedire a nuovi entranti non meno efficienti di competere in condizioni paritarie.

**Mercato vincolato:** secondo la terminologia introdotta dalla Direttiva europea sul mercato interno dell'energia elettrica (96/92/CE) indica la quota del mercato non aperta alla concorrenza.

**Operatore del sistema di trasmissione o gestore della rete:** l'art. 7 della Direttiva europea sul mercato interno dell'energia elettrica (96/92/CE) lo definisce quale soggetto responsabile della gestione, della manutenzione e, se necessario, dello sviluppo della rete di trasmissione in una data zona e dei relativi dispositivi di interconnessione con altre reti, al fine di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti. L'art. 8 attribuisce al gestore della rete anche la responsabilità del dispacciamento degli impianti di generazione nella propria area di competenza e della determinazione dell'uso delle interconnessioni con altri sistemi. I criteri di dispacciamento devono essere trasparenti, neutrali e applicati in maniera non discriminatoria.

**Ordine di merito:** l'ordine con il quale, istante per istante, gli impianti di generazione vengono chiamati a operare per soddisfare la domanda di energia elettrica.

**Ore piene - ore vuote:** periodi che statisticamente presentano rispettivamente la maggiore e la minore richiesta di energia elettrica su una rete. Nella delibera dell'Autorità n. 108/97, l'espressione ore piene designa le ore che comprendono le ore di punta nonché le ore di alto e medio carico.

Nel caso di applicazione di tariffa bioraria o multioraria (vedi *infra*), corrispondono rispettivamente alla tariffa maggiore e a quella minore; nel caso dei corrispettivi per l'energia ceduta dai produttori alla rete dell'Enel, corrispondono rispettivamente al prezzo massimo e al prezzo minimo.

**Ossidi di azoto:** agenti inquinanti che si formano nei processi di combustione nei quali l'azoto libero, che costituisce circa l'80 per cento dell'atmosfera, si combi-

na con l'ossigeno. Dei vari ossidi di azoto, influiscono maggiormente all'inquinamento atmosferico il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>). Il contributo maggiore all'inquinamento da ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) proviene dai trasporti stradali, dalla combustione di combustibili fossili e dall'attività industriale.

**Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>):** anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) e anidride solforica (SO<sub>3</sub>), agenti inquinanti prodotti della combustione dello zolfo o di prodotti solforati presenti in sensibile quantità nel carbone e in alcuni prodotti petroliferi.

**Perdite di trasformazione:** perdite di energia che si manifestano nei processi di trasformazione dell'energia elettrica. Le perdite di energia elettrica di una rete, in un determinato periodo, sono calcolate come differenza tra l'energia richiesta e i consumi, compresi quelli del settore elettrico.

**Potenza efficiente (di un impianto di generazione):** massima potenza elettrica erogabile per una durata di funzionamento uguale o superiore a 4 ore e per la produzione esclusiva di potenza attiva, supponendo tutte le parti dell'impianto interamente in efficienza e nelle condizioni ottimali. La potenza efficiente è lorda se misurata ai morsetti dei generatori elettrici di un impianto o netta se misurata all'uscita dello stesso, al netto cioè della potenza assorbita dai servizi ausiliari dell'impianto e delle perdite nei trasformatori della centrale.

**"Price cap":** criterio di regolazione della dinamica tariffaria. Si traduce, in estrema sintesi, nella fissazione *ex ante* di un limite superiore alla variazione tariffaria di specifici servizi in un arco temporale predeterminato. Nella sua versione più semplice il vincolo alla crescita dei prezzi è dato dall'espressione  $t = p - x$ , dove:

$p$  è il tasso di inflazione e  $x$  è il tasso di variazione della produttività. Il metodo fa sì che ogni risparmio di costo in eccesso a quello implicito nelle regole si traduca in maggiori profitti.

La legge n. 481/95 definisce il *price cap* come limite massimo della variazione di prezzo vincolata per un periodo pluriennale dai seguenti parametri:

- tasso di variazione medio annuo riferito ai dodici mesi precedenti dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;
- obiettivo di variazione del tasso annuale di produttività, prefissato per un periodo almeno triennale.

**Potere calorifico (potere calorifero superiore, PCS; potere calorifero inferiore, PCI):** quantità di calore prodotta dalla combustione di un quantitativo unitario di combustibile, in peso o volume, in determinate condizioni di pres-

sione e temperatura (Tav. b).

TAV. b **POTERE CALORIFERO INFERIORE CONVENZIONALE DEL GREGGIO E DEI PRINCIPALI PRODOTTI PETROLIFERI**

kcal per 1kg

PETROLIO GREGGIO	10.000
G.P.L.	11.000
BENZINA	10.500
GASOLIO	10.200
OLIO COMBUSTIBILE	9.800
GAS NATURALE	9.200
CARBON FOSSILE	7.400

**Produzione lorda di energia elettrica:** somma delle quantità di energia elettrica prodotte, misurate ai morsetti dei generatori elettrici.

**Produzione netta di energia elettrica:** somma delle quantità di energia elettrica prodotte, misurate in uscita dalle centrali di generazione elettrica, deducendo cioè la quantità di energia elettrica destinata ai servizi ausiliari della produzione (servizi ausiliari di centrale e perdite nei trasformatori di centrale).

**Producibilità da apporti naturali** (di un impianto idroelettrico in un determinato periodo): quantità massima che gli apporti naturali nel periodo considerato permetterebbero all'impianto di produrre o invasare, supponendo utilizzazione completa di detti apporti e tutte le parti dell'impianto interamente di efficienza. La producibilità può essere lorda o netta in modo analogo alla produzione.

**Produttore indipendente o autonomo:** imprese la cui attività principale è la produzione di energia elettrica con l'unico scopo di venderla a distributori o, attraverso una rete di terzi, a consumatori finali. Secondo la Direttiva europea sul mercato interno dell'energia elettrica (96/92/CE): produttore che non svolge funzioni di trasmissione o distribuzione di energia elettrica sul territorio coperto dalla rete in cui è stabilito.

**Regime di riserva:** forma di assunzione singolare con cui lo Stato riserva a sé stesso una certa attività economica appropriandosi di diritti esclusivi. Le attività elettriche in Italia sono disciplinate da tale regime. La legge 6 dicembre

1962, n. 1643, art. 1, istituisce "l'Ente nazionale per l'energia elettrica (Enel), al quale è riservato il compito di esercitare nel territorio nazionale le attività di produzione, importazione ed esportazione, trasporto, trasformazione, distribuzione e vendita dell'energia elettrica da qualsiasi fonte prodotta".

**Rete elettrica magliata:** struttura di rete elettrica tale da consentire percorsi di interconnessione elettrica tra due punti alternativi qualsiasi; permette pertanto di alimentare la stessa utenza da rami diversi, assicurando così una maggiore continuità di servizio.

**Rete di trasporto e distribuzione:** insieme di condotte, di impianti e di altre installazioni anche tra di loro interconnesse per trasmettere e distribuire agli utenti diversi tipi di energia o di vettori energetici (elettricità, acqua calda per il teleriscaldamento, greggio e prodotti petroliferi, gas naturale).

**Separazione amministrativa:** identificazione di attività operative nell'ambito di un'impresa organizzata in forma integrata e attribuzione delle relative responsabilità di gestione a soggetti distinti, come se ciascuna attività fosse un'impresa indipendente.

**Separazione contabile:** predisposizione di contabilità separate per diverse attività di un'impresa organizzata in forma integrata in modo da poter individuare gli elementi economici (costi e ricavi) e gli elementi patrimoniali (capitale impiegato) associati a ciascuna prestazione e funzione.

**Servizi ancillari o ausiliari:** servizi necessari per garantire la sicurezza dell'intero sistema elettrico o del gas connessi alla gestione di una rete di trasmissione o distribuzione (riserva statica, servizi dinamici, regolazione di frequenza).

**Sic-siva:** prezzo del gas espresso al netto dell'imposta di consumo e dell'IVA.

**Sif-siva:** prezzo di un prodotto petrolifero espresso al netto dell'imposta di fabbricazione e dell'IVA.

**Sovrapprezzo/i:** componenti della tariffa elettrica introdotti nel tempo con finalità economiche e politiche di natura diversa. Con la delibera dell'Autorità n. 70/97 sono stati inglobati in tariffa.

**Stoccaggio:** deposito di prodotti realizzato per adeguare la risposta dell'offer-

ta alle esigenze periodiche del mercato. Può riguardare prodotti petroliferi, semilavorati, intermedi, petrolchimici, prodotti finiti, gas naturale.

Nel caso del gas lo stoccaggio può essere stagionale o di picco e risponde alle esigenze di rispondere alla variabilità della domanda (modulazione), cui non può fare fronte esclusivamente il sistema di trasporto, attraverso la variazione, entro limiti consentiti, della pressione di esercizio della rete.

Gli stoccaggi stagionali (che possono anche avere un ruolo di riserva) devono essere in grado di contenere grandi quantità di gas che vengono incamerate durante i periodi di bassa domanda per essere poi rilasciate gradualmente durante i periodi di forte domanda. Quelli di picco richiedono invece il rilascio di quantità significative in tempi brevi, ma possono in totale contenere anche quantità ridotte di gas. Nel settore del gas si distingue, inoltre, tra stoccaggio operativo e stoccaggio strategico.

**Stoccaggio operativo:** accumulo di gas predisposto per far fronte all'escursione della domanda sia su base stagionale, sia su più brevi archi temporali, tali da richiedere incrementi di portata superiore a quelli raggiungibili con mezzi ordinari, ossia mediante variazioni nella produzione nazionale e/o importazione, oppure anche attraverso variazioni nella pressione del gas, entro i limiti consentiti dall'esercizio della rete. La variazione tra il minimo e il massimo giornaliero coinvolge quantità di gas modeste ma avviene su tempi molto brevi, determinando richieste aggiuntive assai elevate, dell'ordine anche di 10 Mmc/ora e oltre a livello nazionale. Invece, l'incremento nella domanda tra il minimo estivo e il massimo invernale è molto rilevante, ma avviene su tempi lunghi e determina flussi aggiuntivi di portata relativamente contenuta, inferiori a 0,5 Mmc/ora a livello nazionale. Gli stoccaggi operativi vengono realizzati essenzialmente in tre tipi di strutture: falde acquifere (inclusi giacimenti esauriti di petrolio e gas), miniere saline, serbatoi di gas liquefatto. Le diverse tipologie di stoccaggio sono caratterizzate da costi di investimento e di esercizio molto diversi, tali da determinare distinte opportunità di utilizzo a seconda delle esigenze. Per la modulazione di picco tipica delle fluttuazioni giornaliere è più economico lo stoccaggio effettuato in serbatoi di gas liquefatto o in miniere saline, mentre per la modulazione stagionale risultano economici gli stoccaggi in falde acquifere e nei giacimenti esauriti. Gli stoccaggi nazionali impiegano quasi esclusivamente giacimenti di quest'ultimo tipo.

**Stoccaggio strategico:** forma di stoccaggio volta a compensare cadute impreviste dei flussi di approvvigionamento di provenienza sia interna, sia estera. Rappresenta un margine di sicurezza dell'ordine di alcune miliardi di mc di gas,

aggiuntivi rispetto agli stoccaggi operativi finalizzati alla copertura delle oscillazioni stagionali e giornaliere della domanda. Poiché il gas impiegato per lo stoccaggio strategico è fisicamente indistinguibile da quello che forma lo stoccaggio operativo, la sua entità, misurata in termini di durata dei consumi garantiti a fronte di un'interruzione di fornitura, varia a seconda del periodo dell'anno in cui esso si rende disponibile: è massima in estate, quando l'escursione di breve periodo della domanda è molto contenuta, è invece minima in inverno, nella situazione opposta.

Dal punto di vista delle caratteristiche fisiche gli stoccaggi possono essere: in forma solida in falde acquifere (inclusi giacimenti esauriti di petrolio e gas) e in forma liquida nei terminali di rigassificazione.

“Stranded costs” (letteralmente costi “incagliati” o “insabbiati”): costi relativi a investimenti che le imprese hanno effettuato per corrispondere a obiettivi di politica economica o a finalità di servizio pubblico in un determinato periodo e quadro normativo e che successivamente non possono essere più recuperati al valore di libro per il mutamento dell'assetto dei servizi o del quadro normativo.

Sussidi incrociati: impiego di ricavi generati in un particolare segmento di attività di un'impresa multiprodotto per coprire i costi sostenuti in un altro segmento.

TAR (Tribunale amministrativo regionale): organo di giurisdizione amministrativa, competente a giudicare, in generale, sui ricorsi proposti nei confronti di atti amministrativi da privati che si ritengono lesi, in maniera non conforme all'ordinamento giuridico, in un proprio interesse legittimo. È organo amministrativo di primo grado, le cui sentenze sono appellabili davanti al Consiglio di Stato. L'art. 2, comma 25, della legge n. 481/95 dispone che *“I ricorsi avverso gli atti e i provvedimenti delle Autorità rientrano nella giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo e sono proposti avanti il tribunale amministrativo regionale ove ha sede l'Autorità”*. Nel caso di ricorsi avverso l'Autorità per l'energia elettrica e il gas il tribunale amministrativo competente è quello della Lombardia.

Tariffa: secondo la legge istitutiva dell'Autorità, si intendono per tariffe *“i prezzi massimi unitari dei servizi al netto delle imposte”* (art. 2, comma 17). L'art. 3, comma 2, della legge 481 del 1995 stabilisce che, per la fornitura dell'energia elettrica, i prezzi unitari da applicare per tipologia di utenza siano identici sull'intero territorio nazionale. Poiché l'art. 2, comma

17 stabilisce che per tariffe si intendano i prezzi massimi unitari, ne consegue che questi ultimi devono essere identici sul territorio nazionale.

**Tariffa binomia:** tariffa composta da una parte fissa volta alla copertura costi fissi, e da una parte proporzionale ai consumi, destinata a coprire i costi variabili.

**Tariffa bioraria, multioraria:** tariffa differenziata in base al periodo della giornata, al giorno della settimana, alla stagione. La tariffa bioraria trova applicazione, nel nostro sistema tariffario, nelle utenze domestiche superiori a 6 kW di potenza installata; quella multioraria nelle utenze in locali e luoghi diversi dall'abitazione per le forniture in media e alta tensione di durata non temporanea.

**Tasso di penetrazione dell'energia elettrica o del gas:** rapporto tra diverse misure del consumo di energia elettrica o di gas e il fabbisogno complessivo di energia (o consumo interno lordo di energia). Generalmente il tasso di penetrazione viene misurato ponendo a numeratore il consumo finale di energia elettrica (al lordo delle perdite di trasformazione).

**Teleriscaldamento:** sistema di riscaldamento a distanza di un quartiere o di una città che utilizza il calore prodotto da una centrale termica, da un impianto a cogenerazione o da una sorgente geotermica. In un sistema di teleriscaldamento il calore viene distribuito agli edifici tramite una rete di tubazioni in cui fluisce l'acqua calda o il vapore.

**Trasmissione dell'energia elettrica:** trasporto dell'energia elettrica sulla rete interconnessa, generalmente ad alta e altissima tensione, al fine di ridurre le perdite di rete.

**UCPTE:** Unione per il coordinamento della generazione e trasmissione di elettricità (*Union for the Coordination of Electricity Generation and Transmission*): dall'1 gennaio 1997, in seguito alla modifica del suo statuto, l'Unione definisce le regole tecniche necessarie al funzionamento delle interconnessioni tra le reti nazionali dei paesi membri. I membri sono le società elettriche dei paesi che collaborano alla sincronizzazione delle frequenze di interconnessione: Belgio, Germania, Francia, Grecia, Italia, Slovenia, Croazia, Bosnia-Erzegovina, Confederazione repubbliche Jugoslave, Repubblica di Macedonia, Lussemburgo, Olanda, Austria, Portogallo, Svizzera. Obiettivo della UCPTE è il coordinamento dei sistemi di trasmissione dei paesi membri, per



migliorare l'affidabilità delle interconnessioni. A tale fine l'Unione stabilisce le condizioni tecniche e organizzative che facilitano gli scambi di energia tra i sistemi elettrici, promuove lo scambio di esperienze tra i suoi membri e coordina le relazioni con i più grandi sistemi elettrici dei paesi confinanti.

**Unipede (Unione Internazionale dei produttori e distributori di energia elettrica):** organizzazione dei produttori e distributori di elettricità della quale sono membri le imprese di quasi tutti i paesi europei e di alcuni paesi che si affacciano sul Mediterraneo (Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Marocco, Norvegia, Lussemburgo, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria). All'Unipede sono inoltre affiliate società elettriche di altri 20 paesi.

**Utente:** soggetto che utilizza il servizio elettrico o del gas per fini di consumo finale o intermedio.

**Vendite in deroga:** vendite di gas da parte di aziende distributrici a clienti industriali con consumi annui superiori a 200.000 mc (con poteri caloriferi superiori pari a 9.200 kcal/mc), oppure a clienti ospedalieri con consumi annui superiori a 300.000 mc, attualmente non soggette a disciplina tariffaria.

**Vendita di energia elettrica:** cessione a titolo oneroso dell'energia elettrica all'utenza finale; comprende le attività di misurazione del consumo, fatturazione ed esazione.

**Vendita di gas:** cessione a titolo oneroso di gas; si distingue la vendita in alta/media pressione da parte del trasportatore ai propri clienti finali (aziende di distribuzione, utenti industriali ed elettrici) dalla vendita in bassa pressione effettuata dalle aziende di distribuzione all'utenza civile.

**Vettoriamento:** attività di trasporto o distribuzione di energia elettrica o di gas effettuata sulla rete di trasmissione per conto di fornitori terzi o di utenti finali.

**"Working gas":** gas immesso e accumulato negli stoccaggi allo scopo di essere prelevato sulla base dell'andamento della domanda.