

DCO 10/08

**POSSIBILI EVOLUZIONI DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO NEL
MERCATO DEL GAS NATURALE**

*Documento per la consultazione
Mercato di incidenza: gas naturale*

18 aprile 2008

Premessa

Il presente documento per la consultazione propone una ricognizione delle problematiche ed illustra i principali aspetti di una possibile evoluzione del servizio di bilanciamento nel mercato del gas naturale, con l'introduzione di un mercato del bilanciamento per l'approvvigionamento delle relative risorse su base di merito economico. La presente consultazione costituisce un primo elemento propedeutico all'istruzione di apposite misure dell'Autorità, previste per l'anno 2008.

L'analisi dei possibili scenari evolutivi del servizio di bilanciamento si inquadra nel più ampio processo di definizione di meccanismi per lo sviluppo di un sistema di mercato del gas naturale, in parte già tratteggiato dalla deliberazione 26 febbraio 2004, n. 22/04; di tale processo è parte anche la tematica relativa all'introduzione di un sistema centralizzato di negoziazione del gas, oggetto di un ulteriore documento per la consultazione previsto dal Piano operativo annuale 2008 dell'Autorità.

Vista la complessità e la delicatezza della materia è anche opportuno dar corso, in tempo utile, all'acquisizione di ogni elemento necessario al fine del monitoraggio del mercato del gas naturale.

Data la natura ricognitiva del documento, che presuppone che l'intero contenuto del documento stesso sia potenzialmente oggetto di osservazioni da parte degli operatori, gli spunti di consultazione sono stati limitati ad alcuni aspetti di particolare rilievo.

~ ~ ~ ❧ ~ ~ ~

Tutto ciò considerato, i soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità, per iscritto, le loro osservazioni e le loro proposte entro e non oltre il 19 maggio 2008, termine di chiusura della presente consultazione. Ai fini di agevolare la pubblicazione dei contenuti dei documenti pervenuti in risposta alla presente consultazione si chiede di inviare, ove possibile, tali documenti anche in formato elettronico, oltre ad indicare espressamente quali parti dei documenti trasmessi all'Autorità si intendano riservate alla medesima.

Ai fini di favorire la massima diffusione delle considerazioni qui riportate ed il dibattito tecnico relativo, la Direzione Mercati organizza il giorno 16 maggio 2008 un seminario in cui, oltre alla presentazione dei contenuti del documento, sarà dato ampio spazio

all'esposizione da parte dei soggetti interessati delle proprie osservazioni e commenti, anche preliminari alla chiusura della consultazione. A tale evento saranno anche invitati alcuni Istituti di ricerca che sono impegnati in studi sulla materia o, più in generale, su argomenti attinenti il mercato del gas naturale.

Osservazioni e proposte dovranno pervenire all'indirizzo sotto riportato tramite uno solo di questi mezzi:

- e-mail con allegato il file contenente le osservazioni (preferibile)
- fax
- posta

Autorità per l'energia elettrica e il gas

Direzione mercati

Unità Dispacciamento, Trasporto/Trasmissione e Stoccaggio

piazza Cavour 5 – 20121 Milano

e-mail: mercati@autorita.energia.it

fax 02-65565 222

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	5
1.1	La riforma del servizio di bilanciamento e l'evoluzione verso una "borsa del gas".....	5
1.2	I trend evolutivi nei sistemi gas liberalizzati ed il ruolo chiave delle nuove infrastrutture di adduzione di gas.....	6
1.3	Alcune esperienze internazionali.....	8
1.4	Il contenuto del documento.....	8
2.	QUADRO NORMATIVO E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL VIGENTE SISTEMA DI BILANCIAMENTO.....	9
2.1	Quadro normativo rilevante.....	9
2.2	La disciplina dell'Autorità.....	10
2.3	Cornice dei servizi interessati.....	11
3.	APPROFONDIMENTO SUGLI ASPETTI STRUTTURALI DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO.....	13
3.1	Identificazione degli elementi caratterizzanti il servizio di bilanciamento.....	13
3.2	Descrizione degli elementi caratterizzanti il servizio di bilanciamento.....	15
3.2.1	<i>Il periodo rilevante</i>	15
3.2.2	<i>La programmazione delle posizioni commerciali</i>	16
3.2.3	<i>L'approvvigionamento e la delle risorse per il bilanciamento</i>	20
3.2.4	<i>I corrispettivi per il bilanciamento</i>	23
4.	GLI AMBITI INTERESSATI DALLA RIFORMA DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO.....	25
4.1	Soggetti coinvolti.....	26
4.2	Regole e procedure del servizio di bilanciamento.....	26
4.3	Ulteriori interventi.....	27
5.	POSSIBILE EVOLUZIONE DEGLI ASPETTI STRUTTURALI DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO.....	28
5.1	Il nuovo ruolo dell'impresa maggiore di trasporto.....	28
5.2	Il periodo rilevante.....	29
5.3	Programmazione delle posizioni commerciali.....	30
5.4	L'approvvigionamento delle risorse per il bilanciamento.....	31
5.5	I corrispettivi per il bilanciamento.....	34
	APPENDICE.....	37
	ESPERIENZE INTERNAZIONALI.....	37

1. INTRODUZIONE

1.1 *La riforma del servizio di bilanciamento e l'evoluzione verso una "borsa del gas"*

Con la deliberazione 17 luglio 2002, n. 137/02 (di seguito: deliberazione n. 137/02) l'Autorità ha demandato a suo successivo provvedimento la definizione della disciplina del mercato regolamentato delle capacità e del gas, inteso come l'insieme delle procedure per la gestione centralizzata delle cessioni e degli scambi della capacità di entrata e di uscita assegnate agli utenti nonché delle cessioni e degli scambi del gas naturale immesso nella rete nazionale di gasdotti (articolo 13).

Rispetto a tale previsione, recepita dal legislatore nazionale con l'art. 1, comma 23, della legge 23 agosto 2004, n. 239, l'Autorità ha definito, con la deliberazione 26 febbraio 2004, n. 22/04, un programma di interventi per la completa attuazione del mercato regolamentato, tra i quali è prevista *"la riforma dell'attuale regime di bilanciamento, mediante la previsione di un mercato giornaliero di bilanciamento, e la determinazione di corrispettivi di bilanciamento calcolati sulla base del prezzo con il quale il gas naturale viene scambiato sul mercato giornaliero di bilanciamento"* (punto 1, lettera c).

Il presente documento per la consultazione, in attuazione di tale programma di interventi, si propone di individuare una *road map* per la definizione di un nuovo regime di bilanciamento, basato su criteri di mercato, adeguato ad allocarne i relativi costi fra gli utenti e che sia altresì funzionale a supportare la realizzazione di un mercato regolamentato del gas naturale nel nostro Paese. Il meccanismo attuale di bilanciamento risulta basato su una sorta di "delega", riconosciuta al soggetto responsabile del bilanciamento del sistema nazionale del gas, all'accesso e alla gestione delle risorse (principalmente lo stoccaggio, ma in talune circostanze anche altre immissioni/prelievi di gas) nella titolarità dei singoli operatori.

Tale meccanismo non rappresenta uno stadio sufficientemente "moderno" della regolazione del bilanciamento in quanto non si fonda su di una gestione economica delle singole posizioni "sbilanciate" degli operatori. La presenza di un segnale economico adeguato alla corretta valorizzazione delle risorse per il bilanciamento del sistema è infatti necessaria al fine di garantire l'utilizzazione efficiente delle medesime risorse, anche in considerazione delle interazioni tra il mercato del gas e i mercati che utilizzano il gas come prevalente fattore produttivo. Tale considerazione vale in particolare per il mercato elettrico, data la crescente incidenza sul parco produttivo nazionale degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati a gas naturale.

È auspicata, quindi, una evoluzione – in senso economico – del bilanciamento del gas naturale che va intesa come prodromo dello sviluppo di un luogo “trasparente” di valorizzazione di tutto o di parte delle transazioni di compravendita di gas naturale (Borsa del gas).

Infatti, lo sviluppo di un mercato del gas in grado di fornire un corretto segnale economico anche di breve periodo sul cosiddetto “valore del gas” ed il coordinamento del medesimo con i mercati che sono in fase di sviluppo negli altri paesi europei diventa essenziale per garantire l’efficienza nel funzionamento di mercati, come il nostro, in cui le importazioni/esportazioni giocano un ruolo determinante rispetto alla produzione/consumo nazionali. In assenza di tali segnali o in presenza di segnali inadeguati è necessario spesso ricorrere ad interventi di carattere “amministrato” che disaccoppiano, eventualmente in via transitoria, i vari mercati nazionali anche al fine di salvaguardare la sicurezza del sistema (ma con impatti non sempre trascurabili sull’efficienza ed, in definitiva, sui costi del servizio per la clientela finale).

Si comprende come, pertanto, l’intervento qui ipotizzato in ordine alla riforma del bilanciamento e la prospettiva di realizzazione di una borsa del gas siano – di fatto – finalizzati alla promozione della concorrenza come “strumento cardine” per la tutela dei clienti finali di gas in termini di recupero di efficienza del settore ed, in definitiva, di diminuzione dei prezzi finali di acquisto del gas.

Non si vuole qui tralasciare la menzione al fatto che, introducendo via via meccanismi innovativi basati su criteri di mercato, vengono inevitabilmente ad emergere le problematiche connesse al potere di mercato unilaterale e collettivo di cui godono alcuni operatori sul lato dell’offerta di gas. Questo, in relazione all’obiettivo appena richiamato di riforma dell’intero sistema gas con l’introduzione di assetti di mercato, può anche agevolare il ricorso a misure - come ormai acquisito nel contiguo mercato elettrico - per il controllo del potere di mercato che consentono la “convivenza” di meccanismi di mercato con la presenza di posizioni strutturalmente “dominanti” di alcuni operatori.

1.2 I trend evolutivi nei sistemi gas liberalizzati ed il ruolo chiave delle nuove infrastrutture di adduzione di gas

Il percorso evolutivo del sistema gas in Italia trova analogie con le esperienze di altri Paesi ed alcuni passaggi fondamentali appaiono comuni nei processi di liberalizzazione sia del settore del gas che dell’energia elettrica.

In una prima fase del processo vengono definiti i codici di servizio per l’accesso alle reti e gli utenti (c.d. *shippers*) sono tenuti a bilanciare *fisicamente* le proprie posizioni commerciali a

fronte di strutture di corrispettivi incentivanti. Tale fase, di rilevante impatto sui meccanismi di funzionamento del mercato, è di solito seguita da un periodo in cui i soggetti che entrano nel settore del gas prendono confidenza con le nuove regole ed acquisiscono esperienza nelle operazioni, sebbene questa fase non possa considerarsi uno stadio “maturo” del settore liberalizzato.

In un secondo momento l’attenzione delle istituzioni e degli operatori si sposta a valutare meccanismi di bilanciamento che consentano la nascita di un “servizio di bilanciamento” offerto da uno o più operatori specializzati (solitamente da quello che può contare sull’utilizzo più ampio a livello nazionale delle risorse per bilanciare il sistema) ai diversi operatori commerciali attivi nel mercato a prescindere dalle proprie disponibilità di risorse.

L’offerta di tale servizio non può prescindere dalla valorizzazione su base di merito economico del medesimo per l’acquisizione al minimo costo delle risorse necessarie all’espletamento del servizio di bilanciamento.

Lo sviluppo della seconda fase appena richiamata trova terreno fertile nella presenza, a livello di sistema gas, di un adeguato rafforzamento dei volumi e della struttura pluralistica dell’offerta di gas naturale ai fini di consentire una – anche parziale – “alternativa” alle scelte dei diversi operatori. Ciò svolge un ruolo chiave nell’introduzione di meccanismi di merito economico che, attraverso il gioco concorrenziale, conducano all’efficienza allocativa e produttiva tipica di un’economia di mercato nei settori energetici.

L’evoluzione della struttura ha, quindi, un impatto sostanziale sulle effettive possibilità di pervenire ad un mercato del gas “all’ingrosso” caratterizzato da processi più competitivi: si ritiene a tale proposito opportuno evidenziare come lo sviluppo delle infrastrutture di adduzione del sistema, cui segua un coerente sviluppo delle infrastrutture di rete nazionali, faciliti la realizzazione delle condizioni di liquidità atte ad avviare, come avvenuto in altri contesti internazionali, un assetto del settore del gas naturale maggiormente concorrenziale.

Con le dovute differenze e con tempistiche più rallentate rispetto ad altri contesti, anche nel nostro Paese si sta delineando un processo nel quale alcuni degli evidenziati fattori propedeutici allo sviluppo di un mercato regolamentato del gas stanno venendo a compimento, come anche riscontrabile da una maggiore sensibilità sul tema da parte di operatori ed istituzioni a queste tematiche:

- la realizzazione delle nuove infrastrutture di trasporto e rigassificazione (per esempio, i potenziamenti dei metanodotti da Algeria e Russia ed il completamento del terminale GNL Adriatico, che dovrebbero garantire un sensibile incremento di capacità già entro la fine del 2008) e l’auspicato potenziamento delle disponibilità di stoccaggio previste per i

prossimi anni, ai fini della creazione anche in Italia di quell'eccesso di offerta già individuata nell'indagine congiunta dell'Autorità e dell'Antitrust come una delle condizioni necessarie per l'instaurarsi della concorrenza;

- l'introduzione di disposizioni, quali gli obblighi di offerta di gas previsti per le aliquote di produzione nazionale ed a seguito delle autorizzazioni all'importazione *extra-UE*, nonché le priorità nel conferimento della capacità non oggetto di esenzione ai terminali di rigassificazione di nuova realizzazione previste per i soggetti che destinino in tutto o in parte il gas importato alla cessione al Punto di Scambio Virtuale - PSV - a condizioni determinate dall'Autorità, che favoriscono l'incremento della liquidità sul mercato secondario di gas;
- l'introduzione, resasi necessaria a seguito dei casi di "emergenza climatica" verificatisi nel nostro Paese, di obblighi di servizio pubblico nell'utilizzo dello stoccaggio funzionali a salvaguardarne le prestazioni ai fini di una maggiore sicurezza del sistema gas, e del conseguente superamento di una logica di interventi amministrativi transitori;
- l'evoluzione dei sistemi di bilanciamento di alcuni paesi europei verso meccanismi di mercato e la crescente esigenza di coordinamento dei sistemi gas a livello europeo.

Lo sviluppo di un mercato regolamentato del gas risulta inoltre favorito dalla collocazione geografica del nostro paese, ponte naturale tra le aree di produzione mediorientali, nord africane e continentali e le aree di consumo europee.

1.3 Alcune esperienze internazionali

Il presente documento di consultazione ha individuato, quali principali esperienze internazionali di confronto, il caso inglese e quello francese che rappresentano due differenti soluzioni alle problematiche trattate nel presente documento cui alcune soluzioni adottate in altri paesi possono essere ricondotte. Le soluzioni adottate nel sistema inglese presentano, inoltre, alcune similitudini rispetto a quello adottato nel nostro paese (sistema *entry-exit*, *National Balancing Point* / Punto di Scambio Virtuale). Tali esperienze sono descritte in Appendice al presente documento.

1.4 Il contenuto del documento

Dopo un breve excursus sul quadro normativo di riferimento e sulla disciplina che l'Autorità ha definito in relazione agli argomenti oggetto del presente documento, il paragrafo 3 sviluppa alcuni approfondimenti relativi a ciascuno degli elementi caratterizzanti il servizio di

bilanciamento ed alcuni richiami alle modalità con cui i medesimi elementi sono implementati nell'attuale quadro regolatorio, nonché alcuni spunti di confronto con il sistema elettrico.

I paragrafi 4 e 5 identificano i principali ambiti interessati dalla riforma della regolazione del servizio di bilanciamento e propongono, per ciascuno degli elementi sopra richiamati, alcuni spunti per l'identificazione delle soluzioni necessarie alla regolazione del servizio di bilanciamento secondo criteri di mercato.

2. QUADRO NORMATIVO E PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL VIGENTE SISTEMA DI BILANCIAMENTO

2.1 *Quadro normativo rilevante*

Il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164 (di seguito: decreto legislativo n. 164/00) detta una regolazione minima del servizio di bilanciamento, limitandosi a:

- intestare la responsabilità dell'erogazione del servizio alle imprese di trasporto ed alle imprese di distribuzione, ciascuna sulla rispettiva rete (articolo 8, comma 6 e articolo 16, comma 1);¹
- attribuire all'Autorità il potere di disciplinare i corrispettivi per il bilanciamento (articolo 18, comma 6);
- riconoscere alle imprese di trasporto la facoltà di svolgere l'attività di vendita agli utenti delle proprie reti ai soli fini del bilanciamento del sistema del gas (articolo 21, comma 5).

La legislazione comunitaria reca una disciplina più estesa.

In primo luogo, la direttiva 2003/55/CE attribuisce la responsabilità del servizio di bilanciamento all'impresa di trasporto prevedendo che le regole da quest'ultima definite per l'erogazione del servizio ("ivi comprese le regole per addebitare agli utenti della loro rete lo sbilanciamento energetico") devono essere obiettive, trasparenti e non discriminatorie (articolo 8, paragrafo 2) e coerenti con le condizioni definite dall'autorità di regolazione (articolo 25, paragrafo 2, lettera b).

In secondo luogo, l'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1775/2005 introduce disposizioni direttamente vincolanti in ciascuno Stato membro, prevedendo, tra l'altro, che:

¹ Per quanto riguarda l'impresa di distribuzione, l'articolo 16, comma 1, del decreto legislativo n. 164/00, le attribuisce la responsabilità delle attività di dispacciamento sulla propria rete. Tuttavia, il bilanciamento sulla rete di distribuzione ha un rilievo residuale rispetto al servizio erogato sulla rete di trasporto, e più ancora rispetto a quello erogato sulla Rete di Trasporto Nazionale. Il presente documento non si occupa, se non nei limiti di quanto indispensabile per comprendere la materia, delle ricadute che la regolazione del servizio di bilanciamento ha per l'impresa di distribuzione del gas.

- le condizioni di erogazione del servizio di bilanciamento siano basate su criteri obiettivi e riflettano le reali esigenze del sistema, “tenendo conto delle risorse di cui il gestore dei sistemi di trasporto dispone” (paragrafo 1);
- gli oneri di sbilanciamento rispecchino i costi, fornendo allo stesso tempo incentivi adeguati agli utenti della rete per bilanciare le immissioni ed i prelievi di gas, senza ostacolare l’ingresso sul mercato di nuovi operatori (paragrafo 3);
- gli stati membri assicurino l’armonizzazione dei sistemi di bilanciamento gestiti dalle imprese di trasporto, razionalizzando la struttura e i livelli degli oneri di bilanciamento così da facilitare gli scambi del gas (paragrafo 7).

2.2 La disciplina dell’Autorità

L’Autorità ha definito la disciplina attuale del servizio di bilanciamento unitamente alla regolazione del servizio di trasporto, adottata con la deliberazione n. 137/02 (ai sensi dell’articolo 24, comma 5, del decreto legislativo n. 164/00). Tra l’altro con tale provvedimento l’Autorità ha definito:

- (i) da un lato, regole puntuali per la gestione delle procedure di *conferimento di capacità* e,
- (ii) dall’altro lato, criteri più generali per l’*utilizzo delle capacità conferite*, da dettagliare in sede di approvazione dei codici di rete predisposti dalle singole imprese di trasporto.

In particolare, ai fini dell’utilizzo delle capacità conferite, la deliberazione n. 137/02 prevede:

- un sistema di programmazione delle consegne e delle riconsegne dei quantitativi di gas, che l’impresa di trasporto è tenuta ad eseguire nell’esercizio dell’attività di dispacciamento (articolo 15);
- criteri per definire la responsabilità degli utenti del servizio di trasporto, cui compete l’onere di assicurare il bilanciamento delle immissioni/prelievi in/dalla rete (articoli 16 e 17);
- la definizione dei corrispettivi di bilanciamento (articolo 17) che gli utenti devono versare in caso di inosservanza del predetto onere; in particolare i casi di sbilanciamento contemplati sono circoscritti alle situazioni di divergenza tra l’impresso ed il prelevato (c.d. disequilibrio) nonché alle situazioni di divergenza, su base giornaliera, tra i quantitativi di gas effettivamente immessi e prelevati e la capacità massima conferita (c.d. scostamento).

Disposizioni di maggior dettaglio sono contenute nei codici di rete predisposti da ciascuna impresa di trasporto.

In estrema sintesi, per quel che qui rileva, i codici di rete prevedono, innanzi tutto, un sistema di programmazione funzionale:

- da un lato, al c.d. bilanciamento fisico che l'impresa di trasporto svolge nell'esercizio della propria attività di dispacciamento: a tal fine, i codici di rete vigenti prevedono che l'utente deleghi l'impresa di trasporto ad accedere a tutta la capacità di stoccaggio di cui eventualmente il medesimo utente dispone;
- dall'altro lato, al c.d. bilanciamento commerciale che l'impresa di trasporto eroga al fine di contabilizzare e conseguentemente valorizzare eventuali sbilanci degli utenti: a tal fine, la disciplina prevista nei codici di rete ruota attorno alle cc.dd. "equazioni di bilancio", in forza delle quali:
 - viene contabilizzato *a posteriori* l'utilizzo da parte di ciascun utente delle proprie capacità conferite;
 - è previsto a tal fine l'automatico ricorso alle giacenze di gas in stoccaggio per far fronte ai disequilibri dell'utente (sia che si tratti di giacenze di cui l'utente dispone in base ad un contratto di stoccaggio, sia che si tratti della riserva strategica qualora l'utente non disponga di proprie giacenze).

Il sistema italiano del gas è pertanto contraddistinto dal ruolo significativo del gas di stoccaggio quale elemento differenziale nel bilanciamento tra immissioni e prelievi dell'utente che, proprio in virtù di tale caratteristica, assume un connotato "commerciale".

Il suddetto sistema di bilanciamento prevede l'applicazione di appositi corrispettivi di disequilibrio anche nell'eventualità che l'utente della rete non disponga di gas in stoccaggio e comunque considerando apposite soglie di tolleranza.

Da evidenziare altresì che l'attuale regime non prevede l'applicazione di corrispettivi per il mancato rispetto delle nomine da parte degli utenti del servizio di trasporto.

2.3 Cornice dei servizi interessati

Alla luce del quadro esposto ai precedenti paragrafi, è opportuno soffermarsi sull'ambito dei servizi di pubblica utilità cui fa riferimento il presente documento per la consultazione, anche al fine di delineare una prima tassonomia che, da un lato, chiarisca meglio l'ambito dei futuri interventi di riforma della regolazione del mercato del gas naturale e, dall'altro lato, assicuri

una maggiore uniformità nella terminologia impiegata dall’Autorità in ambedue i settori di competenza.

Come sopra precisato, infatti, nel settore del gas naturale, la regolazione dei servizi di trasporto e di distribuzione ha, sino ad oggi, “incorporato” anche la regolazione del servizio di dispacciamento che, sebbene sia strettamente connesso con i primi due, deve essere da essi concettualmente distinto.

In particolare, al servizio di dispacciamento del gas naturale sono riconducibili:

- (a) l’attività che potrebbe essere denominata “*dispacciamento fisico*”, e che consiste nella gestione del sistema del gas (mediante il “*governo dei flussi di gas naturale ed i servizi accessori necessari al funzionamento del sistema*” – art. 8, comma 5, d.lgs.164/00), limitatamente all’ambito territoriale in cui si estende la rete (di trasporto nazionale, di trasporto regionale, di distribuzione) mediante la quale l’impresa (di trasporto/distribuzione) svolge il servizio (di trasporto/distribuzione). Nel gergo diffuso tra gli operatori del settore del gas naturale, ci si è sempre riferiti a questa attività con l’espressione “dispacciamento” *tout court*, che è stata pertanto utilizzata con un significato più ristretto di quello che propriamente ha e che assume ai fini del presente documento per la consultazione;
- (b) il servizio che potrebbe essere denominato “*dispacciamento commerciale*”, che a sua volta comprende:
 - (b1) il *conferimento di capacità* di trasporto, che si sostanzia nell’attribuzione di diritti di utilizzo delle capacità di trasporto del gas ai singoli utenti. Esso costituisce una porzione del segmento che, nel contiguo settore elettrico ed in ambito internazionale, è chiamato *congestion management*. Pur essendo riconducibile al servizio di dispacciamento (nell’ampia accezione illustrata all’inizio del presente paragrafo), il conferimento di capacità di trasporto interagisce con il servizio di trasporto in virtù del ben noto meccanismo della tariffa *entry-exit* vigente nel settore del gas naturale. Un simile tipo di regolazione era già stato introdotto dall’Autorità nel mercato elettrico italiano agli albori della liberalizzazione con la deliberazione 18 febbraio 1999, n. 13/99 (c.d. vettoriamento), poi superata dalla riforma – operata con la deliberazione 18 ottobre 2001, n. 228/01 (primo Testo Integrato) – con una netta distinzione tra servizi a rete da un lato (trasmissione e distribuzione dell’energia elettrica) e servizio di dispacciamento dall’altro;
 - (b2) il servizio di *bilanciamento*, che (in termini generali) ha ad oggetto le modalità attraverso le quali i terzi possono esercitare i propri diritti di utilizzo delle capacità

di trasporto conferite: il servizio (più in dettaglio) ha ad oggetto l'approvvigionamento e la gestione delle risorse per il bilanciamento del sistema (che contribuiscono al *dispacciamento fisico* come sopra identificato) e la determinazione delle partite fisiche di competenza dei contratti di compravendita ai fini dell'immissione o del prelievo di gas, necessarie a garantire la sicurezza dello stesso ed il buon esito dei contratti, nonché la valorizzazione e regolazione del gas oggetto di deviazioni rispetto agli impegni contrattuali. Il bilanciamento assume un importante significato negli ambiti di rete caratterizzati dalla possibilità di utilizzare risorse per l'equilibrio del sistema nazionale, sia in fase di programmazione dell'esercizio, sia durante l'esercizio stesso. Ciò comporta (come si dirà meglio nei paragrafi successivi), sotto il profilo della regolazione dell'erogazione del servizio nei confronti di terzi, la rilevanza del servizio di bilanciamento svolto sulla rete nazionale di gasdotti e la conseguente necessità che esso sia svolto da un unico operatore. Lo svolgimento del servizio di bilanciamento su altri ambiti di rete (reti di trasporto regionali e reti di distribuzione) è ridotto, più che altro, ad aggregazioni di rilevazioni di immissione e prelievi di gas nella/dalla rete interessata: si tratta quindi di un'attività sostanzialmente "interna" al soggetto che gestisce la rete.

Si noti nella tassonomia che precede la rilevante distinzione delle accezioni:

- a) attività che prevede funzioni interne al soggetto;
- b) servizio che consiste nell'interazione con terzi e nella definizione dei relativi diritti e obblighi.

3. APPROFONDIMENTO SUGLI ASPETTI STRUTTURALI DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO

3.1 Identificazione degli elementi caratterizzanti il servizio di bilanciamento

Nel quadro normativo disegnato dai provvedimenti sopra citati, i diritti e obblighi ad immettere e prelevare gas sono regolati nell'ambito del servizio di trasporto e dispacciamento e del servizio di distribuzione erogato da ciascuna impresa di trasporto e di distribuzione con riferimento alle rispettive reti.

Come anticipato, nel settore del gas è particolarmente avvertita l'esigenza di un forte coordinamento ai fini dell'erogazione del servizio di bilanciamento: al fine di garantire la generalità della trattazione nel seguito del documento viene identificato con il termine *responsabile del bilanciamento* il soggetto responsabile dell'erogazione del servizio di

bilanciamento. Nella regolazione attuale, tale soggetto corrisponde all'impresa di trasporto: con particolare riferimento all'impresa maggiore di trasporto (Snam rete gas SpA, di seguito SRG), la stessa gestisce l'erogazione del servizio di bilanciamento con riferimento all'intera rete nazionale dei gasdotti.

Il ruolo che la rete nazionale di gasdotti – e quindi l'impresa maggiore di trasporto – svolge (ed è destinata ad assumere) ai fini del servizio di bilanciamento (e della riforma della sua regolazione) è stato già delineato dallo stesso articolo 13 della deliberazione n. 137/02 (recepito dalla legge n. 239/04), che delimita il mercato regolamentato del gas (e quindi l'estensione del bilanciamento basato sul mercato) proprio all'insieme delle transazioni di gas immesso e prelevato nella/dalla rete nazionale di gasdotti.

Tale quadro presenta alcune differenze rilevanti rispetto a quello vigente per la regolazione dei corrispondenti servizi per il settore dell'energia elettrica, nel quale l'erogazione del servizio di trasporto (ovvero dei servizi di trasmissione e di distribuzione) è rigidamente separata dall'erogazione del servizio di “bilanciamento” (ovvero del servizio di dispacciamento dell'energia elettrica). E' inoltre chiaramente identificato un soggetto, la società Terna SpA, che esercisce entrambi i servizi in regime di concessione, è responsabile della gestione del sistema, della relativa sicurezza di funzionamento e dell'erogazione del servizio di dispacciamento a livello nazionale.

In via generale, gli elementi che contraddistinguono il servizio di bilanciamento, finalizzati alla definizione dei diritti e obblighi ad immettere e prelevare gas ovvero a garantire l'esecuzione fisica delle transazioni tra gli operatori in un contesto di mercato liberalizzato, compatibilmente con la sicurezza di funzionamento del sistema del gas, sono:

- a) la registrazione dei *programmi di immissione e di prelievo* dal sistema (nomine) e delle *transazioni di gas* (scambi), per la loro contabilizzazione ai fini del bilanciamento del sistema (transazioni fisiche);
- b) l'*approvvigionamento e la gestione delle risorse* da parte del *responsabile del bilanciamento* e la gestione delle medesime risorse per l'eventuale risoluzione delle congestioni sulla rete di trasporto e per il mantenimento dell'equilibrio tra le immissioni ed i prelievi (*risorse per il bilanciamento*);
- c) la *contabilizzazione e la regolazione delle partite* – fisiche o economiche – relative all'approvvigionamento di cui alla lettera b) che precede e derivanti dagli eventuali scostamenti tra le posizioni commerciali (scambi e nomine) e fisiche (immissioni e prelievi di gas nel sistema), il cosiddetto *settlement* del sistema.

La contabilizzazione di cui alla lettera c) e, coerentemente, la registrazione di cui alla lettera a) sono riferite ad un *periodo rilevante*, pari attualmente al giorno gas (periodo compreso tra le 6:00 del giorno e la medesima ora del giorno successivo). La scelta della durata del periodo rilevante riveste notevole importanza nell'ambito del servizio di bilanciamento in quanto definisce l'efficacia e l'efficienza del medesimo servizio; è evidente, infatti, che eventuali scostamenti che si compensano all'interno del periodo rilevante non hanno la possibilità di essere contabilizzati e, di conseguenza, ai medesimi non può corrispondere alcun segnale economico (che penalizzi comportamenti che causano costi per il sistema o che premi comportamenti che li riducono, quindi con corrispettivi commisurati ai medesimi costi).

~ ~ ~ ✕ ~ ~ ~

Nel seguito del paragrafo sono sviluppati alcuni approfondimenti relativi a ciascuno degli elementi sopra individuati ed alcuni richiami alle modalità con cui i medesimi elementi sono implementati nell'attuale quadro regolatorio, nonché alcuni spunti di confronto con il sistema elettrico.

3.2 Descrizione degli elementi caratterizzanti il servizio di bilanciamento

3.2.1 Il periodo rilevante²

Il periodo rilevante adottato nell'attuale regolazione del servizio di bilanciamento del gas è il giorno gas, con riferimento al quale vengono contabilizzate le transazioni e gli scostamenti tra le posizioni commerciali registrate - nomine e scambi - e le posizioni fisiche - le immissioni ed i prelievi di gas nel sistema - degli utenti; non è pertanto possibile, a parità di valore complessivo giornaliero, differenziare, ad esempio al fine di valorizzare il gas immesso e prelevato o per l'applicazione dei corrispettivi di trasporto o di bilanciamento, un'immissione od un prelievo costante durante tutte le ore del giorno gas rispetto ad un'immissione od un prelievo effettuato solo, o prevalentemente, durante le ore diurne.

Gli effetti della scelta del periodo rilevante possono essere analizzati, confrontando ad esempio il periodo rilevante pari al giorno gas con il periodo pari all'ora, sotto il profilo dell'efficienza e delle trasparenza.

Sotto il profilo dell'*efficienza allocativa*, la mancata rilevazione dei "comportamenti" degli utenti del sistema a livello orario non consente di attribuire agli utenti che ne sono causa

² Il regolamento (CE) n. 1775/2005 definisce il "*periodo di bilanciamento*" come "*il periodo entro il quale il prelievo di una determinata quantità di gas naturale, espressa in unità di energia, deve essere compensato da ogni utente del sistema immettendo la stessa quantità di gas naturale nella rete di trasporto conformemente al contratto o al codice di rete*".

eventuali costi che il responsabile del bilanciamento si trova a sostenere per garantire il bilanciamento in tempo reale del sistema nelle diverse ore del giorno gas.

Si pensi, ad esempio, agli oneri che SRG attualmente sostiene per l'approvvigionamento del servizio di stoccaggio di modulazione per il bilanciamento orario del sistema; i costi per l'approvvigionamento di tale risorsa, che richiede una prestazione di punta pari a circa un terzo dell'intera punta disponibile per il servizio di modulazione, sono inclusi nei corrispettivi per il servizio di trasporto e ripartiti tra gli utenti indipendentemente dal profilo orario di immissione o di prelievo dei medesimi. Tale considerazione assume particolare rilevanza in presenza di possibilità di arbitraggio, sfruttando le flessibilità degli impianti di produzione di energia elettrica, con il mercato dell'energia elettrica, nel quale ad oggi il periodo di bilanciamento è pari all'ora per la gran parte delle immissioni e dei prelievi e al quarto d'ora per gli impianti di generazione di taglia maggiore.

Sotto il profilo dell'*efficienza* e della *trasparenza*, inoltre, la mancanza di un segnale economico differenziato nei diversi periodi del giorno non consente agli utenti di beneficiare di eventuali flessibilità di cui dispongano per il bilanciamento infragiornaliero del sistema; l'impossibilità di rilevare le immissioni ed i prelievi all'interno del giorno gas non consente infatti di prevedere un'adeguata remunerazione per comportamenti che comportino dei benefici al bilanciamento del sistema.

Nel medio/lungo termine, inoltre, è lecito assumere che tale situazione possa anche incidere sulle scelte di investimento degli operatori che, pur potendo dimensionare una nuova infrastruttura - ad esempio un terminale di rigassificazione - al fine di disporre di una capacità di punta "infragiornaliera", potrebbero non farlo in mancanza di un segnale economico che remunerasse adeguatamente tale prestazione.

La scelta del periodo rilevante dovrebbe inoltre tenere conto delle esigenze di coordinamento dei mercati del gas europei cui il sistema italiano è interconnesso; la presenza di disomogeneità nella definizione del periodo rilevante può portare ad arbitraggi tra i vari mercati che, oltre a poter determinare significativi incrementi dei costi del bilanciamento che non è possibile attribuire agli operatori che li hanno generati, possono mettere a rischio la sicurezza del sistema gas.

3.2.2 *La programmazione delle posizioni commerciali*

Ai fini dell'esecuzione fisica delle transazioni di gas (acquisti e vendite o scambi) tra gli operatori, i quantitativi di gas corrispondenti alle medesime transazioni devono essere

registrati, insieme con i relativi programmi di immissione (consegna) e di prelievo (riconsegna). La registrazione degli acquisti e delle vendite di gas e dei programmi riferiti ad un periodo rilevante, ovvero degli acquisti e delle vendite conclusi attraverso la contrattazione bilaterale o dell'insieme degli acquisti e delle vendite eventualmente risultanti in esito alle contrattazioni in un sistema di scambi centralizzato, modifica gli obblighi degli operatori nei confronti del sistema gas, prefigurando, nei riguardi di quest'ultimo, un diritto per i soggetti acquirenti di disporre del gas acquistato e un obbligo per i soggetti venditori di rendere disponibile il medesimo gas.

Il termine *registrazione* è utilizzato nel presente documento ad indicare il momento in cui l'oggetto della registrazione (un acquisto, una vendita, un programma di immissione o di prelievo) viene accettato dal *responsabile del bilanciamento* (normalmente attraverso un sistema informatico, quale quello oggi disponibile per le registrazioni al PSV); contestualmente alla registrazione si determinano i diritti e gli obblighi connessi all'oggetto della registrazione stessa nei confronti del "sistema gas", ovvero:

- per l'operatore responsabile di una vendita registrata, l'obbligo di programmare in immissione o di acquisire da terzi il gas venduto;
- per l'operatore responsabile di un acquisto, il diritto di programmare in prelievo o di cedere a terzi il gas acquistato;
- per l'utente responsabile di un programma di immissione, l'obbligo di immettere il gas corrispondente al programma;
- per l'utente responsabile di un programma di prelievo il diritto di prelevare il gas corrispondente al programma.

Nel sistema gas, analogamente a quanto avviene per il sistema elettrico, l'esecuzione fisica delle transazioni è, quindi, sottratta alla disponibilità delle parti (venditore-acquirente) e può essere garantita unicamente dal soggetto responsabile della gestione complessiva dei flussi di gas nel sistema.

Ancora in analogia con il sistema elettrico, le caratteristiche tecniche del sistema gas rendono necessaria la programmazione delle risorse necessarie per garantire la sicurezza del sistema in anticipo rispetto al "tempo reale", ovvero al momento temporale in cui le medesime risorse si rendono necessarie. Affinché tale attività di programmazione possa essere svolta con efficacia, è necessario che siano comunicati al responsabile del bilanciamento i programmi di immissione/prelievo di gas, in particolare nel giorno precedente quello cui i programmi si riferiscono. Tali programmi devono:

- a) essere definiti per punto di immissione e di prelievo del sistema di trasporto; tale previsione consente al responsabile del bilanciamento di valutarne correttamente l'impatto sulla sicurezza di funzionamento del sistema e di garantire la sicurezza attraverso l'efficiente programmazione dell'assetto della rete;
- b) essere congruenti con le potenzialità fisiche dei punti di immissione e di prelievo cui si riferiscono ed in particolare con le capacità di trasporto nella disponibilità dell'utente come risultanti dal processo di conferimento; tale previsione è necessaria al fine di evitare che possano essere registrate posizioni speculative (ovvero che l'utente non sarebbe in grado di coprire con le prestazioni degli *asset* fisici nella propria disponibilità);
- c) essere vincolanti per colui che le dichiara; tale condizione è volta a garantire che i programmi registrati rappresentino le reali previsioni di immissione e di prelievo degli utenti ed è essenziale per un'efficace ed efficiente gestione del sistema.

Il requisito di cui alla lettera c) implica che ogni deviazione degli utenti rispetto alle obbligazioni di immissione o di prelievo assunte nei confronti del sistema debba essere adeguatamente valorizzata, in modo da disincentivare tale comportamento e consentire il recupero dei costi provocati dalla deviazione stessa sul sistema gas. Nella situazione attuale nel sistema del gas, come meglio descritto nel seguito del paragrafo, tali deviazioni sono valorizzate e penalizzate solo nei casi in cui l'utente utilizzi una prestazione (nel servizio di trasporto o di stoccaggio) superiore a quella di cui risulta titolare a seguito del conferimento. Attualmente quindi non si è in presenza di valorizzazioni delle deviazioni rispetto a quanto dichiarato.

In presenza di congestioni strutturali nel sistema di trasporto vengono normalmente adottati meccanismi di assegnazione implicita (come nel caso del meccanismo di prezzi zonali introdotto nel sistema elettrico italiano) o esplicita (come nel caso della aste esplicite di capacità adottate in Europa sia nel sistema elettrico che nel sistema gas) di uso della capacità di trasporto disponibile e viene "disaccoppiata" la possibilità di registrare transazioni con la consegna prevista nelle "zone" separate dalla congestione.

Elemento importante al fine di garantire il buon esito delle transazioni è, nell'ambito del servizio di bilanciamento, un sistema di garanzie che copra le partite economiche che originano dalla registrazione delle transazioni e dei programmi di immissione e di prelievo e dagli scostamenti tra le posizioni "commerciali" e le posizioni "fisiche" degli operatori. In

presenza di un sistema di garanzie inadeguato si possono determinare, a seguito della mancata copertura delle posizioni assunte da un operatore, ad esempio per insolvenza del medesimo, oneri aggiuntivi “impropri” a carico di altri soggetti o, più in generale, della collettività degli utenti.

~ ~ ~ ❏ ~ ~ ~

Nel quadro normativo attuale il *responsabile del bilanciamento* (sulla rete nazionale dei gasdotti SRG) riceve attraverso un apposito sistema informatico i programmi di immissione e di prelievo (nomine) e gestisce una piattaforma per la registrazione degli scambi di gas tra gli operatori al Punto di Scambio Virtuale (scambi che possono avvenire anche nei punti di entrata della rete nazionale dei gasdotti).

L’attuale piattaforma informatica sviluppata da SRG e denominata “Sistema PSV”, consente di gestire e visualizzare le transazioni di gas concluse tra gli operatori. In tale contesto il ruolo dell’operatore di trasporto è di fatto limitato alla gestione del sistema di registrazione delle transazioni, venendo solo a conoscenza dei soggetti tra i quali avviene la transazione e del quantitativo, in energia, del gas scambiato.

In aggiunta a quanto sopra e riconoscendo la necessità di sviluppare maggiori funzionalità rispetto a quelle previste in origine dal sistema predisposto da SRG, l’Autorità è intervenuta, nell’ottica di incrementare la flessibilità del sistema di registrazione delle transazioni, con delibera 14 ottobre 2004, n. 180/04 prevedendo:

- la possibilità di concludere e registrare transazioni con anticipo di trenta giorni rispetto alla data di consegna del gas oggetto delle transazioni, oltre alla possibilità di registrare transazioni di gas naturale anche durante il giorno gas di consegna, permettendo agli operatori di correggere le loro posizioni;
- la possibilità di effettuare transazioni di capacità di trasporto per periodi minimi di un giorno, presso i punti di entrata alla rete nazionale di gasdotti interconnessi con l’estero.

Attualmente non è prevista in fase di registrazione delle transazioni alcuna verifica della copertura, in termini di disponibilità fisica della risorsa o in termini di disponibilità di coperture finanziarie (garanzie), delle obbligazioni derivanti dalle transazioni registrate a garanzia del buon esito delle medesime transazioni. Gli obblighi assunti dagli operatori – risultanti dalle vendite registrate al netto degli acquisti registrati – devono essere soddisfatti attraverso l’immissione dei corrispondenti quantitativi di gas nel sistema di trasporto; i quantitativi non immessi sono considerati immessi da eventuali giacenze di cui l’operatore

disponga nell'ambito del servizio di stoccaggio e, in caso di mancata disponibilità, prelevati dalla riserva strategica del sistema.

La situazione descritta non prevede il continuo monitoraggio delle posizioni assunte dagli operatori e non consente, ad esempio, di impedire la registrazione di transazioni che comportino l'assunzione di obblighi "non coperti"; il meccanismo di determinazione del bilanciamento degli operatori, meglio descritto nel seguito del documento, determina, inoltre, l'insorgenza del rischio creditizio corrispondente alle transazioni registrate (e più in generale del rischio creditizio relativo all'erogazione del servizio di bilanciamento) in capo ad un soggetto, l'impresa di stoccaggio, diverso da quello che gestisce la piattaforma di registrazione e ne definisce le caratteristiche. Tale assetto non risulta, pertanto, molto razionale.

Con riferimento alla registrazione delle posizioni commerciali nel sistema elettrico, l'Autorità, con la deliberazione 9 giugno 2006, n. 111/06, ha introdotto la piattaforma per la registrazione degli acquisti e delle vendite di energia elettrica (Piattaforma Conti Energia - PCE) nell'ambito della regolazione del servizio di dispacciamento.

La piattaforma consente la registrazione di transazioni riferite ad un punto "virtuale" localizzato sulla rete di trasmissione nazionale, del tutto analogo al PSV introdotto per il sistema gas; trascurando le analogie e le differenze di carattere procedurale/informatico tra i due sistemi di registrazione, di minor interesse ai fini del presente documento, i principali aspetti che distinguono la PCE dal PSV riguardano:

- la gestione della piattaforma, nella responsabilità di Terna ma demandata al Gestore del Mercato Elettrico;
- il sistema di garanzie, previsto dalla PCE, che garantisce la verifica continua delle posizioni degli operatori e condiziona la registrazione degli acquisti e delle vendite alla "copertura" delle posizioni risultanti dalle transazioni stesse.

La registrazione dei programmi di immissione e di prelievo avviene nel mercato del giorno prima contestualmente all'accettazione delle offerte di vendita e di acquisto nel medesimo mercato (riferite a ciascun punto di dispacciamento in immissione e in prelievo).

3.2.3 L'approvvigionamento e la gestione delle risorse per il bilanciamento

Il responsabile del bilanciamento gestisce il sistema gas, al fine di garantire l'esecuzione delle transazioni registrate dagli operatori mantenendo l'equilibrio tra i prelievi e le immissioni di

gas nel sistema stesso, con particolare riferimento al controllo in tempo reale dei parametri di flusso – portate e pressioni. Tale gestione avviene attraverso la rilevazione continua di alcune immissioni e dei prelievi dal sistema che consentono di valutarne lo stato di esercizio e dell’attivazione di una serie di “risorse” di cui il responsabile del bilanciamento può disporre per far fronte agli scostamenti delle immissioni e dei prelievi rispetto ai programmi definiti, normalmente il giorno precedente.

Al fine di garantire l’esecuzione delle transazioni registrate dagli operatori (che si ricorda comprendono i programmi di immissione e di prelievo), è necessaria, inoltre, la verifica, effettuata normalmente su base giornaliera da parte del responsabile del bilanciamento, della compatibilità delle medesime transazioni con i vincoli tecnici del sistema di trasporto, sia a livello di singolo punto di immissione e di prelievo (capacità di immissione e di prelievo) sia con riferimento ad eventuali limitazioni del sistema di trasporto riferite ad un insieme di punti di immissione e/o di prelievo.

In caso di incompatibilità tra l’insieme delle transazioni registrate ed i vincoli tecnici del sistema di trasporto, ovvero in presenza di *congestioni*, il responsabile del bilanciamento può agire, in linea di principio, con due modalità, potenzialmente equivalenti sotto il profilo dell’impatto sulla gestione operativa del sistema, ma differenti sotto il profilo dell’assegnazione dei diritti di trasporto e dell’allocazione dei costi connessi:

- a) evitare che possano essere registrate transazioni non compatibili con i vincoli tecnici del sistema, ovvero modificare le transazioni registrate dagli operatori al fine di renderle compatibili con i medesimi vincoli; tale modalità, normalmente utilizzata per congestioni “strutturali” e, quindi, prevedibili *ex ante*, alloca gli oneri legati alla congestione direttamente sugli operatori che la determinano;
- b) utilizzare le risorse disponibili per il bilanciamento del sistema per risolvere la congestione, senza modificare le transazioni registrate dagli operatori; tale modalità, normalmente utilizzata per congestioni non prevedibili *ex ante*, equivale ad assegnare agli operatori un “diritto” di trasporto e ad allocare i costi legati alla congestione, normalmente, sulla totalità degli operatori nell’ambito del bilanciamento in quanto *ex post* non è più possibile imputare al singolo operatore gli oneri legati ad una congestione che è provocata da una pluralità di operatori.

~ ~ ~ ✕ ~ ~ ~

Nell'attuale regime, ai fini della registrazione delle transazioni, il responsabile del bilanciamento ne verifica, ciascun giorno per il giorno successivo:

- la compatibilità con le capacità di trasporto a disposizione di ciascun utente a seguito delle procedure di conferimento e con i programmi comunicati alle imprese di stoccaggio;
- l'equilibrio fra le immissioni e i prelievi;
- la fattibilità tecnica della loro esecuzione mediante simulazioni/ottimizzazioni idrauliche della rete che tengono conto dei vincoli tecnico-operativi della rete anche in relazione a interventi manutentivi e alla disponibilità delle centrali di compressione.

In caso di congestioni sul sistema di trasporto, ossia in presenza di vincoli tecnico-operativi che non consentano la conferma dei programmi, il responsabile del bilanciamento comunica agli utenti le indicazioni per riformulare i programmi stessi al fine di renderli compatibili con i suddetti vincoli.

Il responsabile del bilanciamento utilizza per la garanzia dell'equilibrio fra le immissioni ed i prelievi in tempo reale, oltre alle variazioni del gas immagazzinato nel sistema di trasporto ottenute grazie alle variazioni di pressione nel sistema stesso (cosiddetto *line pack*), la variazione delle immissioni in rete degli impianti di stoccaggio e, in caso di necessità, dei gasdotti di importazione, degli impianti di rigassificazione e della produzione nazionale di gas. Di fatto il responsabile del bilanciamento dispone di tutte le flessibilità che il sistema offre per garantire la sicurezza di funzionamento del medesimo.

Le disposizioni oggi in vigore prevedono, quindi, la possibilità per il responsabile del bilanciamento di avvalersi, oltre che delle proprie disponibilità in stoccaggio - al medesimo assegnate principalmente per le proprie esigenze operative di gestione del *line-pack* e per la modulazione oraria - anche delle disponibilità di stoccaggio di tutti gli utenti, più in generale di tutta la disponibilità di stoccaggio attraverso la modifica dei relativi programmi di immissione o prelievo.

L'utente del trasporto conferisce quindi al responsabile del bilanciamento, con la stipula del contratto di trasporto e bilanciamento, mandato a modificare i programmi di immissione (e di prelievo) e le relative immissioni (prelievi), attraverso il coordinamento tra il medesimo responsabile e, ad esempio, le imprese di stoccaggio.

Ciascun utente del trasporto contribuisce, quindi, direttamente con le proprie risorse "fisiche" al bilanciamento delle proprie posizioni.

L'eventualità di indisponibilità di risorse di bilanciamento proprie da parte di un utente viene sostituita con il ricorso alla risorsa stoccaggio strategico da parte del medesimo utente, ricorso che è automatico in caso, appunto, di indisponibilità di altre risorse.

Tale situazione determina l'impossibilità per gli utenti di attribuire una valorizzazione alle proprie risorse di bilanciamento e per il responsabile del bilanciamento di scegliere tra le risorse disponibili sulla base del valore economico espresso dai titolari delle medesime con conseguente disottimizzazione economica del sistema; nella fase di bilanciamento non è pertanto più possibile lo scambio di gas tra gli operatori, ma ognuno contribuisce al bilanciamento solo con risorse proprie (con l'eccezione del ricorso allo stoccaggio strategico sopra citata).

3.2.4 I corrispettivi per il bilanciamento

Al fine di attribuire correttamente i costi sostenuti per il bilanciamento del sistema è necessario:

- a) determinare, per ciascun utente del servizio di trasporto, le deviazioni tra gli impegni commerciali risultanti dall'insieme delle transazioni registrate (programmi di immissione e di prelievo) e le corrispondenti posizioni "fisiche" (immissioni e prelievi effettivi) del medesimo utente (cd. sbilanciamenti);
- b) definire la valorizzazione dei medesimi sbilanciamenti attraverso un opportuno sistema di corrispettivi per il servizio di bilanciamento.

L'obiettivo della corretta allocazione dei costi del servizio di bilanciamento agli utenti deve essere perseguito attraverso la determinazione di corrispettivi per gli sbilanciamenti sopra citati il più possibile correlati agli oneri che il responsabile del bilanciamento si trova a sostenere a causa dei medesimi sbilanciamenti. Un corrispettivo applicato agli sbilanciamenti tra i programmi e le immissioni/prelievi effettivi pari al prezzo della risorsa marginale di bilanciamento – ovvero della risorsa "aggiuntiva" che il responsabile del bilanciamento si trova ad attivare per far fronte allo sbilanciamento - è spesso considerato adeguato a tale scopo.

L'eventuale presenza di congestioni nel mercato per l'approvvigionamento delle risorse per il servizio di bilanciamento (nel seguito: mercato del bilanciamento), ovvero la presenza di vincoli che fanno sì che un determinato problema di bilanciamento non possa essere risolto

con qualsiasi risorsa ma solo con un sottoinsieme delle medesime, può rendere opportuna la differenziazione “geografica” dei corrispettivi per il servizio di bilanciamento.

La differenza tra i costi complessivi del servizio di bilanciamento e l’insieme dei corrispettivi applicati agli scostamenti tra impegni commerciali e posizioni fisiche, differenza che dipende anche dal livello stabilito per i medesimi corrispettivi, viene normalmente recuperata attraverso un corrispettivo applicato a tutti gli utenti del servizio di trasporto (il cosiddetto *uplift* nel sistema di bilanciamento elettrico italiano o *balancing neutrality charges* nel sistema di bilanciamento del gas nel Regno Unito).

~ ~ ~ ✕ ~ ~ ~

Nell’attuale quadro normativo le deviazioni complessive tra impegni commerciali e posizioni fisiche di ciascun utente sono determinate su base giornaliera (il periodo rilevante è, appunto, il giorno gas) e considerati quali variazioni delle immissioni o dei prelievi di gas nello stoccaggio da parte del medesimo utente attraverso un sistema di equazioni di bilancio che comprende:

- a) l’*equazione di bilancio del trasportatore* (domani, del *responsabile del bilanciamento*) che, attraverso la contabilizzazione dell’insieme delle immissioni e dei prelievi (inclusi consumi e perdite di rete) nel sistema di trasporto, determina il *gas non contabilizzato* (GNC) quale somma algebrica, cambiata di segno, delle immissioni e dei prelievi stessi;
- b) l’*equazione di bilancio dell’utente* che determina le immissioni o i prelievi di gas da stoccaggio di ciascun utente come somma algebrica, cambiata di segno, delle immissioni e dei prelievi complessivi dell’utente dagli altri punti del sistema di trasporto.

In tal modo ciascun utente è chiamato a contribuire con propria disponibilità di gas – in stoccaggio appunto – alle azioni di bilanciamento del responsabile del bilanciamento; in caso la giacenza di gas in stoccaggio dell’utente non sia sufficiente a “coprire” il disavanzo risultante dall’*equazione di bilancio dell’utente* o addirittura l’utente non disponga di capacità di stoccaggio, il gas viene considerato prelevato dalla giacenza di stoccaggio strategico nella disponibilità del sistema.

È evidente l’importanza che i servizi di stoccaggio vengono ad assumere con un siffatto sistema di bilanciamento, anche al di là della rilevanza che la flessibilità dello strumento stoccaggio normalmente riveste nel mercato del gas.

Interessante è anche notare, come accennato in precedenza, che i rischi derivanti al sistema dalla registrazione delle transazioni (principalmente rischi di insolvenza degli utenti che assumono posizioni attraverso la registrazione di transazioni e l'immissione o il prelievo di gas nel sistema) ricadono principalmente su soggetti – le imprese di stoccaggio – diversi dal responsabile del bilanciamento, che gestisce il sistema di registrazione e ne definisce le caratteristiche e le funzionalità.

Per quanto riguarda la valorizzazione degli sbilanciamenti attraverso un sistema di corrispettivi, l'attuale disciplina, in primo luogo, configura tali corrispettivi alla stregua di vere e proprie penalità da applicare agli utenti responsabili degli sbilanciamenti: i corrispettivi, infatti, sono quantificati unicamente in ragione del loro effetto deterrente e sono svincolati dagli oneri che il responsabile del bilanciamento sostiene a causa dei medesimi sbilanciamenti.

Coerentemente con tale assetto, infatti, l'attuale disciplina delle equazioni di bilancio (unitamente alla delega riconosciuta al responsabile del bilanciamento a prelevare gas da stoccaggio), non genera in capo a quest'ultimo particolari oneri. Conseguentemente, i corrispettivi versati dagli utenti responsabili degli sbilanciamenti sono successivamente restituiti all'intera comunità degli stessi utenti in sede di approvazione delle tariffarie di trasporto e dispacciamento negli anni successivi.

In secondo luogo, l'attuale disciplina dei corrispettivi di bilanciamento non prevede, in termini generali, la valorizzazione degli inadempimenti delle nomine degli utenti (non ci sono programmi vincolanti), ma considera tali inadempimenti solo nel caso in cui essi abbiano determinato prelievi/immissioni per quantitativi superiori alle capacità conferite (c.d. scostamenti - comma 1.1, lettera f, della deliberazione n. 137/02), oppure qualora abbiano determinino una divergenza tra energia complessivamente immessa ed energia complessivamente prelevata (c.d. disequilibri - comma 1.1, lettera d, della deliberazione n. 137/02).

4. GLI AMBITI INTERESSATI DALLA RIFORMA DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO

Sono molteplici le tematiche sulle quali l'Autorità ritiene sia necessario intervenire a riformare l'attuale sistema di bilanciamento, per il raggiungimento degli obiettivi sopra individuati. Le principali fattispecie di intervento sono sviluppate nel seguito del documento.

4.1 Soggetti coinvolti

Il processo di revisione dell'attuale sistema di bilanciamento è destinato a modificare il ruolo (compiti, responsabilità e garanzie) dell'impresa maggiore di trasporto nella nuova veste di gestore delle transazioni sul mercato di bilanciamento e di garante dell'esecuzione delle transazioni fisiche concluse nel mercato. Ciò anche in relazione sia alle attività di compravendita di gas necessarie per assicurare il bilanciamento, sia alla regolazione dei corrispettivi per il bilanciamento.

Tale nuovo ruolo pone peraltro l'esigenza di misure adeguate al fine di assicurare, oltre ai necessari livelli di competenza, anche opportuni sistemi di garanzia dal rischio di controparte nonché adeguati livelli di neutralità e di trasparenza nell'erogazione del servizio da parte dell'impresa maggiore di trasporto.

4.2 Regole e procedure del servizio di bilanciamento

In termini di modalità di gestione operativa di un mercato del bilanciamento evoluto, gli ambiti di intervento ipotizzabili riguardano in particolare:

- la tipologia e la durata delle transazioni registrate, le modalità di partecipazione di soggetti terzi alle transazioni in veste di *trader* (ovvero di soggetti non titolari di un contratto di trasporto), l'esigenza di introdurre un sistema che garantisca la copertura dei pagamenti connessi ad ogni transazione, ad esempio attraverso opportuni sistemi di garanzia finanziaria nei confronti del soggetto che svolge la funzione di controparte per il buon esito delle transazioni: a tale proposito va sottolineato il riferimento al mercato elettrico, che presenta analoghe esigenze di opportune garanzie finanziarie nei confronti del gestore di tale mercato; tali profili devono tenere conto delle esigenze di coordinamento con gli altri mercati europei del gas che si sono sviluppati o sono in fase di sviluppo al fine di garantire l'efficienza e la liquidità.
- la definizione delle regole del mercato per l'approvvigionamento delle risorse per il servizio di bilanciamento, per la partecipazione degli operatori al medesimo mercato e per la regolazione delle conseguenti partite economiche;
- l'eventuale integrazione del mercato del bilanciamento con altre piattaforme di mercato che consentano lo scambio di partite di gas tra gli operatori;
- la modifica delle attuali condizioni per il bilanciamento degli utenti del servizio di trasporto e bilanciamento, dove lo "sbilancio" di ciascun utente non sia ricondotto "automaticamente" alla propria disponibilità di stoccaggio, ma sia contabilizzato come

sbilancio giornaliero, o sul diverso periodo di riferimento, con l'applicazione di appositi corrispettivi legati alla valorizzazione del gas nel mercato del bilanciamento; conseguentemente l'opportunità di ricondurre contabilmente il valore giornaliero di gas prelevato da stoccaggio (o immesso in stoccaggio) alla programmazione effettuata dall'utente nell'ambito delle nomine comunicate all'impresa di trasporto;

- le tempistiche per la registrazione delle transazioni (scambi di gas tra operatori e programmi di immissione e di prelievo), al fine consentire agli utenti l'ottimizzazione delle proprie posizioni, fisiche - con la modifica dei programmi di immissione e di prelievo - e commerciali - attraverso lo scambio di partite di gas -, sulla base delle previsioni più aggiornate;
- le modalità e le tempistiche con cui i dati rilevanti per la determinazione dei corrispettivi di bilanciamento a carico degli operatori sono determinati e messi a disposizione degli operatori stessi (cadenza o frequenza del *settlement*).

4.3 Ulteriori interventi

Al fine di promuovere il funzionamento efficiente del mercato del bilanciamento è importante la valutazione di ulteriori profili, quali:

- la necessità di definire il ruolo delle infrastrutture di stoccaggio nell'ambito di regole volte all'attenuazione, ove possibile, del vincolo di utilizzazione del gas stoccato posto a carico delle imprese di vendita, incompatibile con l'utilizzo dei servizi di stoccaggio in un contesto di mercato. Tale obiettivo è stato già perseguito dall'Autorità con la deliberazione 4 dicembre 2007, n. 303/07 con l'individuazione delle prestazioni di stoccaggio dedicate ad obblighi di pubblico servizio e può essere perseguito anche attraverso una revisione delle regole, anche a partire dal successivo anno termico, per il conferimento della capacità di stoccaggio e la definizione di servizi ulteriori che consentano l'incremento degli strumenti di flessibilità disponibili nel mercato del bilanciamento;
- l'applicazione di un processo di miglioramento della qualità dei dati risultanti dal bilancio del gas trasportato giornalmente e reso disponibile dall'impresa di trasporto il giorno successivo, nonché di quello mensile definitivo;
- la revisione delle regole di allocazione del gas riconsegnato presso i terminali di rigassificazione verso un assetto che consenta agli utenti di determinare il profilo di riconsegna del gas consegnato;

- l'avvio di un'attenta attività di monitoraggio sul comportamento degli operatori sul mercato, volta sia ad identificare comportamenti anticoncorrenziali degli operatori che a prevenire i medesimi comportamenti attraverso la definizione di apposite misure.

- S1. *Si ritiene opportuno un processo progressivo per l'introduzione di un nuovo sistema di bilanciamento?*
- S2. *Quale si considera una tempistica realisticamente prevedibile per l'introduzione delle modifiche agli ambiti delineati nel presente documento?*

5. POSSIBILE EVOLUZIONE DEGLI ASPETTI STRUTTURALI DEL SERVIZIO DI BILANCIAMENTO

5.1 Il nuovo ruolo dell'impresa maggiore di trasporto

Come anticipato, il programma di interventi introdotto dalla deliberazione n. 22/04 prevede la riforma del servizio di bilanciamento sulla rete nazionale di gasdotti basato su criteri di mercato. Ciò comporta un nuovo ruolo per l'impresa di trasporto che opera sulla rete nazionale di gasdotti e nuove esigenze (anche in termini di garanzia) connesse con i compiti e le responsabilità che essa dovrebbe assumere.

Una di queste esigenze consiste nella neutralità che il responsabile del bilanciamento deve assicurare ai soggetti che operano nel mercato del bilanciamento, in particolare, rispetto alla gestione delle informazioni di natura commerciale che vengano acquisite nello svolgimento del servizio. La società Snam Rete Gas S.p.A., infatti, è attualmente controllata dalla società Eni S.p.A. che ricopre una posizione dominante nel mercato della vendita del gas (all'ingrosso e al dettaglio).

Tuttavia, l'esperienza e le competenze maturate dalla società Snam Rete Gas S.p.A. nello svolgimento del dispacciamento (sia fisico sia commerciale), rendono quanto mai inopportuna (oltre che di difficile e complessa realizzazione) ogni misura volta ad attribuire la responsabilità del servizio di bilanciamento ad un soggetto diverso dall'impresa di trasporto (cui comunque compete, secondo la normativa primaria, la responsabilità del dispacciamento).

Conseguentemente, adeguate forme di tutela delle predette esigenze di neutralità e trasparenza nei confronti di tutti gli operatori del mercato dovranno essere oggetto di una specifica regolazione che dovrà accompagnare la riforma della disciplina del bilanciamento.

5.2 *Il periodo rilevante*

I profili rilevanti descritti al precedente paragrafo 3.2.1 in merito alla scelta del periodo rilevante possono essere affrontati, in principio, attraverso almeno due differenti approcci:

- a) la differenziazione dei corrispettivi a copertura dei costi per il bilanciamento “infragiornaliero” tra le tipologie degli utenti sulla base di profili orari di immissione e di prelievo “standard”;
- b) l’adozione di un periodo rilevante per il servizio di bilanciamento di durata inferiore al giorno gas, pari alla singola ora o a raggruppamenti di ore “omogenee” sotto il profilo dei costi di bilanciamento (ad esempio differenziando le ore diurne da quelle notturne).

La soluzione di cui alla lettera a), se da un lato può migliorare la situazione sotto il profilo dell’efficienza allocativa, rimane potenzialmente inefficiente, non essendo previsto, in tal caso, il riscontro del profilo effettivo di immissione o di prelievo.

L’implementazione della soluzione ragionevolmente più efficiente, ovvero l’adozione di un bilanciamento orario, è subordinata alla possibilità di rilevare i comportamenti degli operatori sottoposti a tale regime in ciascuna ora, ovvero alla disponibilità della misura oraria.

Per questa ragione la soluzione di cui alla lettera b) potrebbe anche essere gradualmente implementata con riferimento ad un sottoinsieme delle immissioni e dei prelievi – quelli ritenuti “rilevanti” per il sistema di trasporto e che risultano in qualche modo “controllabili” da parte degli utenti (ad esempio le immissioni da produzione, da importazioni e da terminali di rigassificazione ed i prelievi degli impianti di generazione di energia elettrica o di altri punti di prelievo direttamente connessi alla rete di trasporto), prevedendo l’adozione di una profilazione convenzionale per le altre immissioni/prelievi.

L’opportunità, le modalità e le priorità (rispetto ad interventi di altra natura in seguito presentati) di un’eventuale introduzione del periodo rilevante pari all’ora devono in ogni caso essere valutate attraverso un’analisi dei costi, legati principalmente alla gestione dei dati di misura rilevati a livello orario, e dei benefici che la massimizzazione delle flessibilità disponibili produrrebbe in termini di maggiore efficienza e sicurezza del sistema.

Tali valutazioni non possono inoltre prescindere dalle evoluzioni che si attendono, sia a livello nazionale, che a livello sovranazionale. Il primo aspetto riguarda essenzialmente l’entrata in operatività in questi anni e nei prossimi di molti impianti di produzione di energia elettrica alimentati a gas (nella quasi totalità impianti a ciclo combinato) e dalla conseguente evoluzione del mix di fonti di produzione italiano verso una netta predominanza di tale tecnologia, situazione che potrebbe ulteriormente incrementare la necessità di un utilizzo

efficiente e sicuro delle risorse per la modulazione giornaliera del sistema del gas. Il secondo aspetto riguarda la sempre maggiore interazione tra i sistemi gas europei che evidentemente richiede l'armonizzazione delle regole a livello europeo.

La gradualità e la priorità nell'identificazione dei possibili interventi può comunque tenere conto dell'ipotesi di diversificare le modalità di gestione del bilanciamento, ed in particolare della programmazione delle posizioni commerciali, tra impianti misurati e non misurati giornalmente.

- S3. *Che influenza si ipotizza possano avere gli impianti di produzione di energia elettrica nell'evoluzione verso un periodo rilevante diverso dall'attuale?*
- S4. *Si ritiene praticabile una diversificazione delle misure giornaliere e non giornaliere nell'ambito del bilanciamento?*

5.3 Programmazione delle posizioni commerciali

Uno degli obiettivi principali cui una piattaforma di registrazione delle transazioni deve tendere è quello di offrire la massima flessibilità per la registrazione di transazioni in esito alla libera contrattazione degli operatori.

A tale riguardo si ritiene opportuno valutare eventuali adeguamenti alla piattaforma informatica volti a consentire la registrazione di transazioni da parte di un unico operatore (*operatore qualificato*) – che in generale possa anche non essere una controparte delle transazioni registrate - che abbia ricevuto apposita delega dagli utenti su cui ricadono i diritti e gli obblighi conseguenti alla registrazione. Tali adeguamenti potrebbero semplificare la registrazione dell'insieme di transazioni risultanti in esito ad una piattaforma centralizzata di contrattazione da parte dell'operatore responsabile della gestione della medesima piattaforma.

Un altro ambito con riferimento al quale si ritiene opportuna la valutazione di adeguamenti riguarda il monitoraggio delle posizioni assunte dagli utenti con la registrazione delle transazioni al fine di evitare l'assunzione di posizioni non coperte; tali adeguamenti potrebbero essere gradualmente implementati:

- a) con una configurazione del servizio di bilanciamento quale quella attuale, attraverso la verifica della compatibilità delle posizioni assunte in vendita dagli utenti con le corrispondenti posizioni fisiche, con particolare riferimento alle capacità di trasporto

conferite e alle giacenze di gas disponibili in stoccaggio e la possibilità di rifiutare le transazioni non “coperte”;

- b) in presenza di un mercato del bilanciamento con un corrispondente sistema di garanzie, per il buon esito delle transazioni attraverso la verifica della compatibilità delle posizioni assunte in vendita dagli utenti con le corrispondenti garanzie prestate e la possibilità di rifiutare le transazioni non “coperte”.

L’eventuale presenza di un operatore qualificato, che registra normalmente un insieme di transazioni complessivamente bilanciate, richiede di individuare specifiche soluzioni nel caso in cui un utente su cui ricadono le obbligazioni di una vendita registrata non sia coperto, al fine di evitare la mancata registrazione di tutte le transazioni dell’insieme.

Devono poi essere svolte opportune analisi per valutare l’esigenza di modificare le tempistiche per la registrazione delle transazioni ovvero di introdurre più “sessioni” di registrazione, anche al fine di garantire il coordinamento con gli altri mercati europei.

L’introduzione di più “sessioni”, anche infragiornaliere, di registrazione ha inoltre l’obiettivo di consentire agli operatori l’aggiustamento delle proprie posizioni all’approssimarsi del “tempo reale” e di aggiornare in tal modo la programmazione favorendo il bilanciamento del sistema.

S5. Si ritengono opportuni gli adeguamenti proposti su strumenti e ruoli?

S6. Quali si ritengono le tempistiche più opportune per la registrazione delle transazioni?

5.4 L’approvvigionamento delle risorse per il bilanciamento

Al fine di eliminare le inefficienze legate all’impossibilità per gli utenti di attribuire una valorizzazione alle proprie risorse di bilanciamento e per il responsabile del bilanciamento di scegliere tra le risorse disponibili sulla base del valore economico espresso dai titolari delle medesime, si ritiene opportuna l’introduzione di un mercato per l’approvvigionamento delle risorse per il bilanciamento nel quale:

- ciascun utente del trasporto offra le risorse per il bilanciamento del sistema nella propria disponibilità, rendendosi disponibile a variare, a condizioni economiche dichiarate nell’offerta, in aumento o in diminuzione, i propri programmi di immissione e di prelievo (ed le conseguenti immissioni/prelievi effettivi) dietro un corrispettivo proporzionale, ad esempio, alla variazione stessa; al fine di garantire la sicurezza del sistema è possibile

introdurre, similmente a quanto già oggi di fatto avviene, l'obbligo per gli utenti di offrire tutte le risorse a loro disposizione (o almeno tutte le risorse di determinate tipologie);

- il responsabile del bilanciamento selezioni le risorse sulla base delle esigenze di sicurezza del sistema e dell'ordine di merito economico delle offerte;
- gli utenti siano remunerati per le risorse selezionate.

Il disegno del mercato del bilanciamento richiede almeno:

- a) la definizione delle diverse *tipologie* di risorse che possono essere offerte e le prestazioni richieste per ciascuna risorsa;
- b) l'identificazione delle modalità e i tempi per la presentazione delle offerte, ovvero il numero e le tempistiche delle *sessioni* in cui il mercato si svolge;
- c) la definizione dei *criteri di selezione* delle risorse da parte del responsabile del bilanciamento;
- d) la definizione dei *criteri di remunerazione* delle risorse selezionate e delle modalità per la regolazione delle relative partite economiche e per il recupero dei costi per l'acquisto delle risorse del bilanciamento nel mercato;
- e) la definizione delle *modalità organizzative* del mercato.

In relazione alle tipologie di risorse, la possibilità di variare le immissioni ed i prelievi nel sistema di trasporto riguarda, con differenti gradi di flessibilità:

- le immissioni ed i prelievi dagli impianti di stoccaggio;
- le immissioni dagli impianti di rigassificazione;
- i prelievi dei clienti finali, in particolare degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati a gas naturale e degli impianti industriali in grado di utilizzare combustibili alternativi al gas naturale per il processo produttivo;
- le immissioni ed i prelievi dai punti di interconnessione con altri sistemi di trasporto;
- le immissioni da produzione nazionale.

In termini di *prestazioni* richieste alle risorse per il bilanciamento è necessario stabilire le modalità ed i tempi di "attivazione" delle risorse, ovvero di attuazione delle variazioni dei programmi, ed il profilo temporale con cui la variazione deve essere attuata; la definizione delle prestazioni e delle modalità per la verifica delle medesime in sede di regolazione delle partite economiche del mercato del bilanciamento è direttamente legata alla definizione del periodo rilevante. In quest'ottica si consideri ad esempio, la necessità di definire il ruolo delle infrastrutture di stoccaggio nell'ambito di regole che attenuino, ove possibile, il vincolo di

destinazione ad utilizzare il gas stoccato posto a carico delle imprese di vendita³. Tale obiettivo può essere formulato anche attraverso l'individuazione delle prestazioni di stoccaggio il cui utilizzo è vincolato alla presenza di obblighi di pubblico servizio. Con tale approccio è possibile per gli utenti offrire le prestazioni di stoccaggio di cui sono titolari nel mercato del bilanciamento garantendo il rispetto degli obblighi di pubblico servizio.

Al fine di garantire al responsabile del bilanciamento la disponibilità tempestiva delle risorse necessarie, il mercato del bilanciamento comprende normalmente una *sessione* per la presentazione delle offerte che si chiude il giorno precedente a quello cui le prestazioni offerte si riferiscono; ulteriori sessioni, nel caso di periodo rilevante di durata inferiore al giorno, con chiusura all'interno della giornata cui le prestazioni si riferiscono consentono ulteriori aggiustamenti da parte degli utenti e una corretta informazione sulle risorse disponibili per il responsabile del bilanciamento per i periodi rilevanti successivi alla chiusura della sessione.

Una ulteriore valutazione riguarda l'opportunità di consentire lo scambio di gas tra gli utenti all'interno delle sessioni del mercato del bilanciamento e le modalità con cui tale scambio possa avvenire.

Parametri rilevanti nella scelta dei *criteri di remunerazione* delle risorse – prezzo marginale, *pay as bid* – sono, tra l'altro, la sostituibilità delle risorse offerte, il livello di concorrenzialità del mercato ed il livello di informazione degli utenti. La copertura dei costi del mercato del bilanciamento è realizzata, come meglio descritto nel paragrafo seguente, attraverso i corrispettivi per il servizio di bilanciamento applicati a tutti gli utenti del sistema.

Sotto il profilo organizzativo, se da un lato la gestione delle risorse per il bilanciamento e l'accettazione/attivazione delle relative offerte deve rimanere in capo al responsabile del bilanciamento, è possibile ipotizzare, qualora lo si ritenesse opportuno per garantire la separazione delle attività di carattere commerciale da quelle relative alla gestione del sistema, un modello che preveda la gestione del mercato - ovvero il ricevimento delle offerte, la definizione dell'ordine di merito e la definizione e regolazione delle partite economiche connesse - da parte di un soggetto differente; una soluzione di questo tipo è stata attuata per il mercato elettrico dove le offerte nel mercato per il servizio di dispacciamento - servizio di cui

³ Si veda a questo proposito la Delibera 4 dicembre 2007, n° 303/07, nella quale, pur prevedendo che gli utenti risultanti assegnatari di capacità di stoccaggio in forza delle priorità loro assegnata per l'adempimento dell'obbligo di modulazione dei clienti civili siano soggetti ad un obbligo di giacenza minima (determinato sulla base dei parametri generali fissati nel medesimo provvedimento), dispone altresì che, qualora si disponga di gas per quantitativi superiori a quelli risultanti dall'adempimento del sopraddetto obbligo, si possa utilizzare la relativa capacità per finalità diverse da quelle rispetto alle quali gli è stata riconosciuta la relativa priorità.

è responsabile Terna e che comprende il bilanciamento del sistema elettrico - vengono raccolte dal Gestore del Mercato Elettrico.

Nel disegno del mercato per il servizio di dispacciamento deve inoltre essere posta particolare attenzione al fine di garantire la massima trasparenza e informazione sulle modalità di funzionamento del mercato stesso ed in relazione agli elementi che possano avere un impatto sulla formazione dei prezzi nel medesimo mercato.

- S7. Si ritiene condivisibile il disegno proposto per un mercato del bilanciamento?*
S8. Quale ritenete debba essere il ruolo delle infrastrutture di stoccaggio in tale disegno?
S9. Quali sono i parametri più corretti per la remunerazione delle risorse?

5.5 I corrispettivi per il bilanciamento

L'evoluzione normativa coerente con lo sviluppo di un mercato del bilanciamento dovrebbe prevedere, come in precedenza accennato al punto 3.2.4, la determinazione di corrispettivi per gli scostamenti tra gli impegni commerciali e le posizioni fisiche il più possibile correlati agli oneri che il responsabile del bilanciamento si trova a sostenere a causa dei medesimi scostamenti.

Le partite di gas corrispondenti a risorse di bilanciamento attivate dal responsabile del bilanciamento verrebbero quindi cedute nel mercato del bilanciamento al "sistema" dagli utenti titolari delle medesime risorse ed "acquistate" dagli utenti del trasporto il cui bilancio presenta delle deviazioni tra programmi e corrispondenti immissioni e prelievi alle condizioni fissate, appunto, dai corrispettivi per il servizio di bilanciamento.

Il valore dei corrispettivi dovrà, quindi, riflettere gli oneri sostenuti per l'approvvigionamento delle risorse di bilanciamento; ciò da un lato consente la copertura dei costi corrispondenti alle offerte accettate nel mercato del bilanciamento, dall'altro incentiva gli utenti a comportamenti efficienti. La presenza di corrispettivi per il servizio di bilanciamento, applicati agli scostamenti tra posizioni commerciali e posizioni fisiche, pari, ad esempio, al prezzo marginale delle offerte accettate nel mercato del bilanciamento, oltre a rappresentare un segnale di mercato efficiente, garantisce la coerenza dei comportamenti degli utenti nel medesimo mercato⁴.

⁴ In presenza di corrispettivi per il servizio di bilanciamento più bassi sono necessari specifici accorgimenti per evitare che gli utenti possano trarre vantaggio dall'offerta di risorse nel mercato del bilanciamento e dalla successiva mancata prestazione dei medesimi servizi (che potrebbe appunto tradursi in un corrispettivo

La presenza di corrispettivi per il servizio di bilanciamento pari alla remunerazione delle risorse accettate nel mercato del bilanciamento – ad esempio in presenza di remunerazione a prezzo marginale nel mercato e di corrispettivi applicati agli scostamenti pari al medesimo prezzo – garantirebbe, inoltre, una sorta di “copertura” per gli utenti che dispongono di risorse per il bilanciamento (ad esempio capacità di stoccaggio); offrendo infatti tali risorse nel mercato del bilanciamento, tali utenti si troverebbero a pagare per eventuali scostamenti un corrispettivo, a seconda degli esiti del mercato del bilanciamento:

- inferiore al prezzo dai medesimi offerto per le risorse per il bilanciamento – avendo quindi implicitamente la possibilità di acquisire le risorse da altri utenti ad un valore inferiore al proprio;
- pari o superiore al prezzo dai medesimi offerto per le risorse per il bilanciamento – ma in tal caso il medesimo prezzo sarebbe applicato alle risorse offerte dagli stessi utenti, ed accettate, nel mercato del bilanciamento (l’utente si trova a pagare e a ricevere il medesimo prezzo sui quantitativi venduti al mercato e riacquistati a titolo di sbilanciamento).

La scelta del criterio per la determinazione dei corrispettivi applicati agli scostamenti tra impegni commerciali e posizioni fisiche può determinare l’esigenza di determinare un ulteriore corrispettivo, applicato a tutti gli utenti del servizio di trasporto a copertura della differenza tra i costi complessivi del servizio di bilanciamento e l’insieme dei corrispettivi applicati ai suddetti scostamenti.

L’implementazione del sistema di corrispettivi sopra descritto è un corollario alla possibile modifica dell’*equazione di bilancio dell’utente* e alla conseguente introduzione di una programmazione “vincolante” per gli operatori del servizio di stoccaggio.

Le considerazioni svolte non escludono che, durante la fase di transizione dal regime di bilanciamento attuale verso un modello in cui sia il mercato a valorizzare le posizioni non bilanciate degli utenti, vi sia l’esigenza di definire, almeno inizialmente, alcune misure transitorie che garantiscano gradualità nella medesima transizione.

L’implementazione del sistema di corrispettivi sopra descritto richiede la modifica dell’*equazione di bilancio dell’utente*, prevedendo che ai servizi di stoccaggio corrisponda una programmazione “vincolante” per gli operatori – analogamente a quanto avviene, ad esempio, per i punti di interconnessione con i gasdotti di importazione ed esportazione – e che

applicato allo scostamento - conseguente alla mancata prestazione - inferiore alla remunerazione della risorsa).

ad eventuali scostamenti, risultanti dall'equazione di bilancio, si applichino i corrispondenti corrispettivi.

La programmazione delle immissioni e dei prelievi nell'ambito dei servizi di stoccaggio consentirebbe, peraltro, il rispetto delle prestazioni garantite dai medesimi servizi e dei relativi obblighi di pubblico servizio, indipendentemente dagli scostamenti risultanti dal bilancio di ciascun utente.

Sotto il profilo organizzativo valgono le considerazioni in merito alle responsabilità dei soggetti svolte al punto precedente con riferimento al mercato del bilanciamento, che possono essere coerentemente estese anche alla regolazione dei corrispettivi per il servizio di bilanciamento.

- S10. Condividete il criterio proposto per la determinazione dei corrispettivi applicati agli sbilanciamenti?*
- S11. Quali sono gli elementi che si ritengono “critici” in relazione agli elementi proposti di possibile modifica dell'equazione di bilancio dell'utente?*

APPENDICE

ESPERIENZE INTERNAZIONALI

Esperienze europee per lo sviluppo di mercati del bilanciamento del gas e centri di scambio commerciali.

Il lento processo di sviluppo dei mercati europei del gas verso una fase di maggiore maturità prevede la costituzione di “borse” per gli scambi di gas che consentano flessibilità, un più elevato grado di liquidità ed indipendenza dei prezzi dalle attività e strategie degli operatori dominanti presenti in tali mercati. Le esperienze europee che andremo a riassumere, quella francese e quella inglese, evidenziano gli sforzi compiuti in tale direzione, partendo da situazioni iniziali comunque variegata per quanto riguarda la natura degli scambi e le caratteristiche del mercato sottostante.

L’evoluzione di alcuni paesi europei verso la costituzione di appositi luoghi (fisici o virtuali) per lo scambio di gas rappresenta ancora una volta un elemento di confronto con il sistema italiano. In particolare, alcuni sistemi si stanno dotando di meccanismi atti a far funzionare al meglio i mercati attorno a punti di scambio della *commodity* in grado di offrire una molteplicità di prodotti e servizi, anche tenendo conto delle esigenze dei piccoli operatori, supportati dalla presenza di capitali privati e da soggetti specializzati nella gestione.

Nella consapevolezza che la creazione di un mercato regolamentato del gas rappresenta un obiettivo finale importante del processo di evoluzione del sistema gas, e che diversi sono i modelli verso i quali stanno convergendo i Paesi europei, ci soffermeremo sulla descrizione di due sistemi che meglio sembrano adattarsi allo sviluppo previsto (o prevedibile) per il mercato italiano: il nuovo modello di bilanciamento francese, che presenta caratteristiche di gradualità degli interventi e di problemi analoghi in alcune delle aree di intervento individuate nel presente documento, e sul processo di evoluzione del bilanciamento inglese che, assieme alla contestuale creazione di un vero e proprio mercato regolamentato del gas, fa da esempio all’evoluzione verso meccanismi di *trading* più sviluppati, partendo da una struttura, quale quella *entry – exit*, adottata anche per il mercato del gas nazionale.

Il nuovo sistema francese di bilanciamento

Particolare interesse è rivolto al nuovo meccanismo di bilanciamento introdotto nel sistema francese del gas che, a partire da aprile 2007, ha permesso all’operatore della rete di trasporto

(GRTgaz e TIGF⁵) di coprire i disequilibri giornalieri attraverso iniziative di acquisto e vendita di gas con gli *shipper*, operativamente concluse su una specifica piattaforma di scambio gestita da Powernext.

Il previgente meccanismo di bilanciamento francese garantiva la possibilità di aggiustamenti degli eventuali disequilibri creati nel corso del giorno gas tramite la possibilità di rinomina dei quantitativi immessi nella rete oltre che, principalmente, tramite il servizio di equilibrio giornaliero (SEJ) consentendo di ricorrere allo stoccaggio quale elemento di bilancio, in modo analogo a quanto accade nel nostro paese. Evidenziando un'altra analogia col sistema italiano, questo meccanismo di fatto disincentivava gli utenti a comportamenti efficienti in relazione all'attività di bilanciamento.

Tale sistema implicava che i costi del servizio di bilanciamento fossero inclusi nella tariffa di trasporto, senza trasparenza nella gestione di tale servizio e con una responsabilità di tale attività in capo essenzialmente al gestore della rete. Solamente con il superamento di una soglia di tolleranza prestabilita venivano applicati prezzi complessivi di riferimento per gli sbilanci che, a tutti gli effetti, non risultavano comunque correlati al reale costo sostenuto dal sistema per effetto di tale sbilanciamento.

Il passaggio ad un nuovo sistema di bilanciamento basato su regole di mercato è previsto svilupparsi in tappe successive, tenendo conto dell'evoluzione attuale del mercato francese del gas e in funzione della liquidità dello stesso. Tale motivazioni hanno pertanto suggerito di procedere allo sviluppo del nuovo sistema di bilanciamento in due fasi:

- a. una fase sperimentale, la cui durata si è estesa dalla seconda metà del 2006 fino ai primi mesi del 2007, e che concerneva una prima applicazione dei principi che avrebbero governato il nuovo modello “a regime” modificando l'attuale sistema di bilanciamento. In particolare, in questa fase, il trasportatore acquista e vende presso i PEG (*Point d'échange de gaz*, punti di scambio virtuali di scambio del gas) una parte delle proprie esigenze fisiche di bilanciamento giornaliero⁶, rendendo partecipi gli utenti

⁵ GRTgaz gestisce principalmente la rete di trasporto situata a nord, est, ovest e parzialmente al sud del paese mentre TIGF al sud.

⁶ La rete di trasporto nazionale è suddivisa in quattro zone di bilanciamento e situate a Nord (con la distinzione tra Nord H e Nord L), Est, Ovest e Sud. Ciascuna zona di bilanciamento costituisce un sistema “entrata-uscita” ove le capacità di entrata, le capacità di uscita, così come le capacità di collegamento tra zone di bilanciamento, possono essere sottoscritte separatamente dagli *shipper*. Presso i medesimi punti di bilanciamento sono stati altresì costituiti PEG ove gli utenti hanno la possibilità di effettuare scambi di gas su base bilaterale. Nel piano graduale d'implementazione di un nuovo sistema di mercato per il bilanciamento, le zone Nord, Est, Ovest dovrebbero confluire in un'unica zona “Grande Nord” a partire dal primo gennaio 2009. In modo analogo si dovrebbe procedere alla costituzione di un unico sistema di bilanciamento a sud ma in questo caso la difficoltà è relativa all'assetto proprietario della rete suddivisa tra due operatori. Obiettivo finale sarà quello di costituire due *hub*, uno a nord e l'altro a sud del territorio

del servizio di trasporto al nuovo sistema di regole di bilanciamento ed integrando di fatto il SEJ;

- b. una fase di “transizione” vera e propria dal precedente al nuovo sistema, da attuarsi nel periodo 2007-2009, secondo un quadro di regole generali di bilanciamento approvate dal regolatore francese (*Commission de Regulation de l’Energie, CRE*).

La modifica del precedente meccanismo⁷ si è di fatto concentrata sullo sbilancio giornaliero di ciascuno *shipper* e per ciascuna zona di bilanciamento. L’utente, in questo sistema, è soggetto ad un obbligo di equilibrio, su base giornaliera e mensile, per ciascuna delle zone sulla rete nazionale di trasporto ove può disporre, qualora vengono superate alcune soglie di tolleranza previste⁸, di opportuna capacità di accesso. In caso di superamento delle tolleranze previste per gli sbilanci giornalieri, l’utente interessato avrà l’obbligo di acquistare da o vendere al TSO, a seconda dei casi, le quantità necessarie per rientrare all’interno di tali tolleranze. Partendo dagli squilibri giornalieri e tenendo conto degli acquisti e delle vendite di gas attuate dagli utenti, si determina, per ciascuno di essi, l’eventuale bilancio cumulato di disequilibrio (conto ECB), con una tolleranza complessiva fissata fino a cinque volte la tolleranza degli sbilanci giornalieri. Anche in questo caso il soggetto è obbligato a compensare tali situazioni implementando acquisti o vendite di gas direttamente con l’operatore di rete⁹.

L’attuale sistema definisce per ciascun *shipper* e per ciascuna zona di bilanciamento, l’applicazione di un prezzo per lo sbilanciamento suddiviso in tre fasce:

- a. sbilancio attorno alla media consentita dalla tolleranza giornaliera entro limiti prestabiliti (*mid-range imbalances*). In questo caso si procede all’aggregazione dello sbilancio e alla semplice annotazione nel conto ECB;
- b. sbilanci superiori alla fascia media sopra definita ed entro i limiti stabiliti dalla tolleranza giornaliera: valorizzazione applicando un prezzo uniforme P1 sia per gli

francese (si veda: *Cre communication of 21 March 2007 concerning transportation on gas transmission network in the South of France*).

⁷ Si veda il documento del CRE *Avis du 27 mai 2005 relatif aux tarifs d’utilisation des reseaux de transport de gaz naturel*.

⁸ Sono previsti: un **Servizio di tolleranza standard**: per ciascuna zona di bilanciamento le tolleranze giornaliere previste per ciascun *shipper* sono comprese in un *range* del +/-20% della capacità sottoscritta fino ad una soglia massima di 1 GWh/giorno, e del +/- 5% della capacità per valori superiori a tale soglia; un **Servizio di tolleranza opzionale**, in aggiunta alla tolleranza standard, a richiesta, soggetta a pagamento, e fino al 3% della capacità assegnata a ciascun *shipper*.

⁹ Viene altresì creato un conto delle differenze allocative (CEA) alimentato da crediti o debiti maturati il giorno 20esimo del mese M+1 e calcolati come differenza tra il valore di allocazione preventiva per l’ultimo giorno del mese M e quello, per il medesimo giorno, dell’allocazione definitiva. Ciascun *shipper* ha successivamente l’obbligo, entro il 19esimo giorno del mese M+2, di portare a zero il bilancio CEA sempre tramite un processo di nomine

- acquisti che per le vendite di gas¹⁰;
- c. sbilanci superiori alla tolleranza giornaliera consentita, valorizzati ad un prezzo P2¹¹.

Il sistema di bilanciamento e lo sviluppo del mercato regolamentato in UK

Il mercato “spot” di gas negli UK ha avuto un importante sviluppo a seguito dell’introduzione, nel 1996, del *Network Code*¹² con il quale vennero create le condizioni di trasparenza nelle regole di accesso al sistema di trasporto e, di conseguenza, per la gestione delle immissioni e dei prelievi sullo stesso. Il *Network Code* poneva in evidenza la responsabilità dell’operatore di rete (BG Transco) nell’assicurare il bilanciamento fisico del gas in entrata e in uscita dalla *National Transmission System* (NTS, equivalente alla nostra rete nazionale dei gasdotti). In tale ambito le attività poste in essere dagli *shipper* e aventi ripercussioni sul flusso del gas erano oggetto di scambio d’informazione e approvate dall’operatore di rete.

L’attività posta in essere dal trasportatore, in caso di sbilanciamento, consisteva principalmente nell’effettuare acquisiti e vendite di gas, avendo come controparte negli scambi gli *shipper* e bandendo le cosiddette *flexibility bids*. In pratica gli sbilanci degli *shipper*, oltre un limite prestabilito¹³, venivano coperti attraverso acquisti e/o vendite di gas da parte del trasportatore, al prezzo marginale determinato da aste competitive rivolte a tutti gli *shipper* del sistema. I prezzi che si determinavano tramite le aste¹⁴ venivano pertanto applicati agli utenti sbilanciati (*cash out*) e rappresentavano un incentivo in capo ai medesimi a bilanciare in modo autonomo.

Il meccanismo di flessibilità (*flexibility mechanism*) previsto dal *Network Code*, oltre a non consentire scambi diretti di gas tra *shipper*, presentava alcune criticità in quanto poteva determinare picchi di prezzo come conseguenza di variazioni nella domanda, presentava uno *spread bid-offer* più elevato che non nei mercati bilaterali di scambi ed, inoltre, era un meccanismo che non generava liquidità a disposizione degli operatori. Tale effetti distorcenti

¹⁰ Inizialmente il riferimento principale di prezzo era definito dal prezzo *spot* del gas quotato a Zeebrugge sul mercato *day-ahead* corretto dal costo di trasporto differenziato per area di bilanciamento e per qualità del gas. Successivamente il prezzo rifletterà le quotazioni del gas presso il PEG di riferimento.

¹¹ Maggiorazione del 150% del prezzo P1, in caso di vendite da parte del trasportatore, e pari al 50% del prezzo P1, in caso di acquisto di gas da parte del medesimo

¹² A dieci anni dal *Gas Act*, introdotto nel 1986, con il quale si è dato avvio al processo di liberalizzazione del settore.

¹³ Noto come *Shipper tolerance level*. Per sbilanci all’interno del livello di tolleranza veniva applicato un prezzo medio di mercato (*System Average Price*).

¹⁴ *System marginal price sell* (SMPS) e *System marginal price buy* (SMPB): il primo riferito al prezzo più basso dell’offerta d’asta accettata dal trasportatore e, viceversa, il secondo il prezzo più alto.

del meccanismo di flessibilità venivano imputati, secondo OFGEM, a comportamenti di tipo discrezionale nel bandire le aste oltre che a incentivi poco efficienti nel bilanciare il sistema da parte del trasportatore. In aggiunta, il *cash out* veniva applicato alla fine del giorno gas (vale a dire ogni 24 ore) e rifletteva poco i costi che il sistema doveva sopportare per sbilanci *within-day*, problema molto sentito in relazione alle crescenti interrelazioni tra il mercato del gas e quello elettrico¹⁵.

Attraverso un nuovo pacchetto di riforme del sistema gas, noto come *New gas trading arrangements*, ed entrato in vigore nell'ottobre del 1999, venne pertanto adottato un meccanismo rinnovato di bilanciamento basato sul mercato OCM (*On-the-day Commodity Market*) che consente agli utenti, a tutt'oggi, maggiore flessibilità nell'aggiustare le proprie posizioni di sbilancio durante il *gas day*. Trattasi di un mercato a video, anonimo e trasparente, aperto 24 ore su 24, gestito da un operatore indipendente (APX Commodities Limited) e regolato da OFGEM, che permette contrattazioni direttamente tra *shipper* o tra gli *shipper* e il trasportatore. La tipologia degli scambi avviene tramite prodotti offerti nei mercati *within-day* e *day-ahead*¹⁶ che consentono agli utenti, tramite transazioni di tipo *prompt* e/o *spot*, di gestire le proprie esigenze fisiche di gas riferite al *National Balancing Point* (di seguito: NBP)¹⁷.

Sul mercato OCM possono accedere sia il trasportatore che gli *shipper* (al momento pari a 56), attraverso la sottoscrizione di un apposito abbonamento. Le offerte di acquisto/vendita sono trasparenti, anche quelle da parte del trasportatore, in quanto compaiono a video, ma solo il trasportatore conosce l'identità dell'utente dietro un'offerta pubblica. Il sistema permette una gestione trasparente ed anonima delle transazioni, evitando comportamenti strategici che avvenivano con le precedenti *flexibility bids*, e consente ai medesimi utenti la possibilità di attuare azioni dirette di bilanciamento, a prezzi *System Marginal Price Buy/Sell* e *System Average Price*¹⁸ per il *cash-out*¹⁹, lasciando al trasportatore il compito di bilanciare

¹⁵ Ove peraltro il *cash out* degli sbilanci venivano effettuati ogni mezz'ora.

¹⁶ Attraverso l'offerta dei seguenti prodotti: NBP *Title*, NBP *Physical*, NBP *Locational*, per il mercato OCM *Within-day*; Individual days, Balance of Week, Weekend Strip, Working Days Next Week, per il mercato *Day-Ahead*.

¹⁷ Il NBP costituisce un *hub* virtuale all'interno del NTS ed è stato introdotto tramite il *Network Code* del 1996. Il contratto standard NBP 97, nello specifico, ha introdotto le condizioni atte a concentrare gli scambi di gas unicamente presso questo punto virtuale, eliminando pertanto la proliferazione di contratti riferiti a scambi presso i diversi punti di cui è composto il NTS.

¹⁸ I primi calcolati prendendo in considerazione le contrattazioni, cui partecipa anche il trasportatore, nell'arco delle 24 ore sull'OCM; il secondo calcolato, in assenza di contrattazioni che coinvolgono il trasportatore, come media ponderata dei prezzi delle contrattazioni giornaliere effettuate.

¹⁹ L'attuale sistema non prevede più il *shipper tolerance level*.

in modo residuale. Anche al trasportatore vengono applicati appositi incentivi, allo scopo di rendere maggiormente efficiente l'attività economica di bilanciamento.

A corollario di quanto esposto con riferimento al mercato OCM, risulta interessante considerare brevemente i rimanenti due mercati di scambio di gas che avvengono presso il NBP, vale a dire il mercato *Over the Counter* (OTC) e il mercato dei *future*. Trattasi di mercati che si sono sviluppati in maniera indipendente dalle reali disponibilità fisiche di gas nel sistema, raggiungendo un livello di transazioni di gas pari ad un multiplo del flusso fisico della *commodity* e consentendo agli operatori di trattare gas secondo molteplici scadenze temporali.

- Mercato OTC: è un mercato informale con scambi di tipo bilaterale tra *shipper*, di solito mediati da un *broker*, il cui avvio risale ai primi anni '90. Il mercato prevede l'utilizzo di un contratto standard (NBP 97) per le contrattazioni e varie scadenze contrattuali: da quelle giornaliere sino a tre anni in avanti (*day-ahead, weekend, current month, following month, ecc.*²⁰). Dal punto di vista finanziario il gas oggetto di scambio è parte di contratti di tipo *forward* che riducono il rischio associato alla volatilità di prezzo della *commodity*²¹. Tale mercato presenta alcuni importanti vantaggi quali la possibilità di effettuare transazioni utilizzando elementi standardizzati (ad esempio la tipologia di contratto utilizzato), la possibilità di diversificare le scadenze contrattuali e il relativo basso costo di entrata nel sistema. Per contro, esistono problemi di rischio connesso alla mancanza di garanzie a copertura dei pagamenti da effettuare al venditore da parte dell'acquirente²².
- Mercato dei Future: a partire dal 1997 l'*International Petroleum Exchange*²³ gestisce i contratti *future* sul gas inglese per scadenze temporali diversificate. Tale mercato è basato su contratti molto standardizzati, il cui buon fine è oggetto di garanzia da parte di apposita istituzione preposta, la LHC.Clearnet Group²⁴, che opera come controparte nelle transazioni fisiche. In questa tipologia di mercato il rischio associato al credito viene ad essere eliminato in quanto ciascun partecipante è tenuto ad aprire un conto corrente presso l'istituzione di garanzia, allo scopo di consentire la liquidazione

²⁰ Il mercato consente a ciascun utente di definire, in modo arbitrario, le possibili scadenze a seconda delle proprie esigenze di scambio di gas.

²¹ A tali contratti, per far fronte ad esigenze di gestione del rischio prezzi più complesse, sono stati introdotti ulteriori tipologie di contratti quali *Swaps, Spread e Option*.

²² In questo caso il rischio può essere limitato tramite ricorso a *rating* creditizio oppure chiedendo ad eventuali terzi di prestare opportune garanzie.

²³ Attualmente la denominazione della società che gestisce il mercato è la ICE Futures Europe.

²⁴ Denominata, in passato, *London Clearing House*, prima della fusione con Clearnet SA, avvenuta nel 2003.

giornaliera (attraverso il sistema denominato del *marking to market*) delle eventuali perdite o guadagni in capo a ciascun partecipante e derivante da variazione, da un giorno all'altro, dei prezzi *future*. Rispetto all' OTC questo mercato, oltre a non consentire ampi margini di flessibilità riguardo alle esigenze degli operatori, presenta elevati costi di accesso e necessita di opportune autorizzazioni.