

**PRESUPPOSTI PER IL RILASCIO DI PARERE AL MINISTRO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO SULLO SCHEMA DI DECRETO PER L'INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO DELLA RETE NAZIONALE DI GASDOTTI E FORMULAZIONE DI OSSERVAZIONI E PROPOSTE AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMA 12, LETTERA A) DELLA LEGGE 14 NOVEMBRE 1995, N. 481**

**1    PREMESSA**

Il decreto legislativo 23 maggio 2000, n.164, di attuazione della direttiva 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 142 del 20 giugno 2000 (di seguito: decreto legislativo n. 164/00) prevede, all'articolo 9, che “La rete nazionale di gasdotti, inclusi i servizi accessori connessi, è individuata, sentita la Conferenza unificata e l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con decreto del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, che provvede altresì al suo aggiornamento con cadenza annuale ovvero su richiesta di un'impresa che svolge attività di trasporto”.

In data 3 agosto 2000, con delibera n. 153/00, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) ha avviato un'istruttoria conoscitiva per la formulazione di una segnalazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas al Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato (di seguito: Ministero dell'industria) in tema di definizione di rete nazionale di gasdotti di cui all'articolo 9, comma 1 del decreto legislativo n. 164/00.

Con nota in data 4 agosto 2000, prot. n. 2319, il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato (di seguito: Ministro dell'industria) ha trasmesso all'Autorità lo schema di decreto per la individuazione dell'ambito della rete nazionale di gasdotti e i relativi allegati tecnici (di seguito: schema di decreto), richiedendo il parere previsto dal citato articolo 9 del decreto legislativo n. 164/00. In tale nota il Ministro dell'industria, osserva che “una anticipata emanazione del provvedimento rispetto ai termini massimi, stabiliti al 20 dicembre p.v., risulterebbe estremamente utile, considerato che dalla sua adozione dipende la emanazione degli ulteriori provvedimenti necessari per la compiuta liberalizzazione del sistema del gas italiano”.

Lo schema di decreto trasmesso si compone di:

- 4 articoli;

- 6 allegati tecnici, recanti l'elenco dettagliato delle infrastrutture ad oggi esistenti, in costruzione o comunque autorizzate che andranno a far parte della rete nazionale di gasdotti;
- mappa della rete dei metanodotti di trasporto.

Al fine di rilasciare il prescritto parere sullo schema di decreto e di formulare osservazioni e proposte nell'esercizio della generale funzione di consulenza al Governo, l'Autorità ritiene opportuno descrivere dapprima nella presente relazione le reti di trasporto nell'ambito del sistema nazionale del gas, le loro interconnessioni, anche con le reti di trasporto estere, i flussi principali di gas, e il contesto normativo.

Vengono poi esaminati i criteri funzionali adottati nello schema di decreto trasmesso dal Ministro dell'industria per la individuazione dell'ambito della rete nazionale di gasdotti.

## **2 RETI DI TRASPORTO NELL'AMBITO DEL SISTEMA NAZIONALE DEL GAS E LORO INTERCONNESSIONI**

### **2.1 INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO IN TERRITORIO NAZIONALE**

Le reti di trasporto in territorio nazionale sono costituite da circa 30.000 km di gasdotti prevalentemente eserciti in alta pressione e facenti capo ad un ristretto numero di imprese, ciascuna delle quali gestisce la propria rete coordinandosi con le altre. Le imprese sono: Snam Spa (di seguito: Snam), Edison Gas Spa (di seguito: Edison Gas), Società Gasdotti del Mezzogiorno Spa (di seguito: Sgm) e Transmediterranean Pipeline Co Ltd (di seguito: Tmpc).

Sono servite tutte le provincie italiane ad eccezione di quelle della Sardegna e della provincia di Sondrio.

#### **2.1.1 Rete Snam**

La rete di trasporto Snam si compone di circa 29.000 km di gasdotti di vario diametro (fino a 1200 mm) eserciti prevalentemente in alta pressione nell'intervallo compreso tra 24 e 75 bar. Ad essi sono connessi direttamente circa 3500 clienti industriali e termoelettrici e 780 esercenti il servizio di distribuzione e vendita.

Fanno parte di questa rete tutti i gasdotti interconnessi con i gasdotti di importazione, in particolare:

- per il gas naturale (di seguito: gas) di provenienza dall'Algeria: il gasdotto Mazara del Vallo - Minerbio, due linee di 1400 km di lunghezza ciascuna, la prima, realizzata negli anni '80, con diametri compresi tra 1050 e 1200 mm, la seconda, realizzata tra il 1992 e il 1997, con diametro di 1200 mm;
- per il gas proveniente dalla Russia:
  - il gasdotto Tarvisio - Sergnano, realizzato nei primi anni '70, lungo 390 km, con diametri compresi tra 850 e 900 mm;
  - il gasdotto Tarvisio - Zimella, in parallelo al precedente, realizzato tra il 1987 e il 1991, lungo 270 km, con diametro di 1050 mm;
  - il gasdotto Pordenone - Istrana, realizzato nel 1999, lungo 60 km, con diametro di 1200 mm;
- per il gas proveniente dall'Olanda: il gasdotto Gries - Mortara, lungo 181 km, con diametri compresi tra 850 e 1200 mm;
- per il gas proveniente dal terminale di rigassificazione di Panigaglia: il gasdotto Panigaglia - Cortemaggiore, realizzato fra il 1967 e il 1969, lungo 140 km, con diametro di 750 mm.

Tali gasdotti convergono in una struttura magliata, ubicata nella pianura padana, alla quale fanno capo anche la maggioranza degli stoccaggi nazionali. I gasdotti principali che compongono la struttura magliata sono:

- Minerbio - Poggio Renatico - Cortemaggiore, lungo 160 km, con diametro di 1050 mm;
- Minerbio - Cortemaggiore - Ripalta - Cervignano - Mortara, lungo 290 km, con diametro di 1200 mm;
- Minerbio - Zimella, lungo 86 km, con diametro di 850 mm;
- Sergnano - Ripalta, lungo 15 km, con diametro di 850 mm;
- Sergnano - Mortara, lungo 77 km, con diametro di 750 mm.

Fa parte della rete Snam la dorsale adriatica che si sviluppa da Mestre a Brindisi con gasdotti di vario diametro e che riceve il gas estratto dai giacimenti dell'Adriatico.

La rete Snam conta ventuno stazioni di compressione, delle quali dodici sono adibite al servizio di spinta, tre al servizio di iniezione in stoccaggio e sei ad entrambi i servizi. La potenza complessiva installata in tali stazioni è di circa 1000 MW. Vi si trovano anche gli impianti di smistamento del gas, di riduzione e regolazione della pressione, di trattamento del gas e di ispezione delle condotte, oltre al sistema di telecontrollo che fa capo al centro di supervisione e controllo (dispacciamento) della Snam.

### **2.1.2 Rete Tmpc**

La società Tmpc è controllata al 50% dalla Snam e al 50% dalla società algerina Sonatrach. La rete di trasporto Tmpc (descritta nel paragrafo 2.2.1) è costituita dai gasdotti di attraversamento del Canale di Sicilia per l'importazione verso l'Italia di gas algerino. Complessivamente essa si estende per 780 km, ripartiti su cinque condotte. La parte in territorio nazionale è formata dai 132,5 km di condotte che sono posate entro il limite del mare territoriale italiano.

### **2.1.3 Rete Edison Gas**

La rete di trasporto Edison Gas è costituita da diversi gasdotti per una lunghezza complessiva di circa 600 km, con diametri compresi tra 50 mm e 500 mm e pressioni massime di esercizio fino a 70 bar. Realizzata nei primi anni '60 per lo sfruttamento dei giacimenti in coltivazione del Centro Italia, è stata estesa negli anni successivi. Di recente è stato posato un gasdotto con diametro di 500 mm per consentire l'integrazione della rete denominata Cellino (in territorio marchigiano-abruzzese) con la rete Sgm che si estende dal Lazio fino alla Puglia. Il sistema è interconnesso con giacimenti locali e con la rete di trasporto Snam in tre punti. L'Edison Gas dispone di altre piccole reti in alta pressione in Veneto (rete Collalto), in Calabria e in Sicilia.

### **2.1.4 Rete Sgm**

La società Sgm è controllata dal Gruppo Edison. La rete di trasporto Sgm, realizzata a partire dal 1966, alimenta clienti industriali e civili in Puglia, Molise, Campania e

Lazio. La lunghezza complessiva è di circa 500 km, con diametri fino a 500 mm e pressioni massime di esercizio fino a 60 bar. La rete è alimentata con il gas proveniente da due giacimenti locali, da due punti di interconnessione con la rete Snam e da un punto di interconnessione con la rete Edison Gas.

## 2.2 INTERCONNESSIONI

### 2.2.1 *Gasdotti esteri di importazione*

Il sistema nazionale del gas è alimentato prevalentemente con gas di importazione che viene preso in consegna in territorio estero e convogliato verso il territorio italiano per mezzo di grandi gasdotti internazionali. Queste opere sono state realizzate in gran parte attraverso *project financing* con distinzione fra infrastruttura e diritti d'uso (o diritti di trasporto). In molti casi la proprietà dell'infrastruttura e la titolarità dei diritti d'uso sono conferite a soggetti societari distinti. Il diritto d'uso risulta spesso assegnato a terzi con contratti di lungo periodo (regime di *contract carriage*) e i proventi fungono da collaterale negli accordi di finanziamento. Il prezzo dell'uso del servizio di trasporto nel gasdotto è stabilito negli accordi stessi di finanziamento e i proventi che ne derivano, nell'arco della vita economica del gasdotto, sono gestiti da un fiduciario (*trust* assicurativo) che ne cura la distribuzione agli aventi diritto (i finanziatori, e altri) nel quadro di un complesso sistema di garanzie al quale partecipano anche gli stessi soggetti assegnatari dei diritti d'uso.

Nel territorio dell'Unione europea sono presenti i seguenti gasdotti:

- il gasdotto Tenp, per l'importazione in Italia di gas olandese. Il gasdotto attraversa la Germania dalla località di Bocholtz, al confine con l'Olanda, alla località di Wallbach, al confine con la Svizzera. Il gasdotto ha una lunghezza complessiva di 600 km (500 km di linea semplice e 100 km in raddoppio) con diametri compresi tra 900 e 950 mm ed è dotato di quattro stazioni di compressione. Entro il 2003 la linea sarà quasi completamente raddoppiata con la realizzazione di ulteriori 370 km di condotte con diametri compresi tra 900 e 1000 mm.

La proprietà del gasdotto è di Trans Europa Naturgas Pipeline Gmbh, con sede legale ad Essen in Germania, collegata a Snam che ne detiene il 49% delle quote tramite Snam International Bv; titolare dei diritti di trasporto è Trans European Natural Gas Pipeline Finance Co Ltd (di seguito: Tenpfinco), con sede legale a Hamilton, Bermuda, società collegata a Snam che detiene il 50% delle quote. Tenpfinco ha stipulato contratti di trasporto di lungo periodo con Snam, Ruhrgas e Swissgas;

- il gasdotto Tag, per l'importazione in Italia di gas proveniente dalla Russia. Il gasdotto attraversa il territorio austriaco dalla località di Baumgarten, alla frontiera tra Austria e Repubblica Ceca, fino a Tarvisio. Il gasdotto è composto da due linee di 380 km di lunghezza ciascuna, con diametri compresi tra 900 a 1050 mm ed è dotato di tre stazioni di compressione. Dal 2007 sarà operativa una terza linea, con diametro di 1000 mm.

La proprietà del gasdotto è dell'Omv. Titolare dei diritti di trasporto è Trans Austria Gasline Finance Co Ltd (di seguito: Tagfinco), con sede legale a Hamilton, Bermuda, controllata da Snam che detiene il 95% delle quote. Tagfinco ha stipulato contratti di trasporto di lungo periodo con la Snam e con l'Omv.

Sempre in Europa, ma in territori esterni all'Unione europea, è presente:

- il gasdotto Transitgas, per l'importazione verso l'Italia di gas olandese e in futuro di gas norvegese. Il gasdotto attraversa il territorio svizzero dalla località di Wallbach, dove si connette al gasdotto Tenp, fino alla località di Gries. Il gasdotto ha una lunghezza complessiva di 200 km (165 km di linea semplice e 33 km in raddoppio) con diametri compresi tra 850 e 900 mm ed è dotato di una stazione di compressione.

Entro il 2002 se ne prevede il potenziamento con:

- la realizzazione di un gasdotto per il trasporto di gas norvegese dalla località di Rodersdorf, alla frontiera franco - svizzera, fino alla località di Lostorf, dove si congiungerà al gasdotto Transitgas esistente;
- il raddoppio completo della linea da Wallbach a Ruswil (dove si trova la stazione di compressione);
- la sostituzione della condotta esistente a valle di Ruswil fino a Gries.

Complessivamente verranno posati circa 190 km di nuove condotte.

La proprietà del gasdotto e la titolarità dei diritti di trasporto sono di Transitgas Ag (di seguito: Transitgas), con sede legale a Zurigo, in Svizzera, controllata per il 46% da Snam, tramite Snam International Bv. Transitgas ha stipulato contratti di trasporto di lungo periodo con Snam e Swissgas.

In territorio di paesi extra europei sono presenti:

- il gasdotto transtunisino, per l'importazione verso l'Italia di gas algerino. Il gasdotto attraversa il territorio tunisino dalla località di Oued Saf Saf, alla frontiera con l'Algeria, fino alla località di Cap Bon, sul Canale di Sicilia. Il gasdotto è costituito da due linee di 370 km di lunghezza ciascuna, con diametro pari a 1200 mm ed è dotato di 3 stazioni di compressione.

La proprietà del gasdotto è di Sotugat, società controllata al 100% dallo Stato tunisino, che vi è subentrato a Scogat, società costituita da Snam per la realizzazione del gasdotto, in virtù dell'accordo a suo tempo stipulato fra l'Eni e il Governo tunisino. Titolare dei diritti di trasporto è Trans Tunisian Pipeline Co Ltd (di seguito: Ttpc), con sede legale a St. Helier, Jersey, società controllata al 100% da Snam. Ttpc ha stipulato contratti di trasporto di lungo periodo con Snam, la tunisina Steg e la slovena Geoplin.

- il gasdotto Tmpc, per l'importazione verso l'Italia di gas algerino. Il gasdotto realizza l'attraversamento sottomarino del Canale di Sicilia, da Cap Bon a Mazara del Vallo; tale tratto si trova nella sua parte iniziale nel mare territoriale tunisino e nella sua parte finale nel mare territoriale italiano. Il gasdotto è composto da 3 linee di 155 km di lunghezza ciascuna, con diametro di 500 mm, posate agli inizi degli anni '80, e due linee di 156 km di lunghezza ciascuna, con diametro di 650 mm,

posate nel 1994. La parte ricadente nel mare territoriale italiano ammonta complessivamente a circa 132,5 km.

La proprietà del gasdotto e la titolarità dei diritti di trasporto sono della Tmpc, con sede legale a St. Helier, Jersey, società controllata da Snam che detiene il 50% delle quote (il restante 50% è dell'algerina Sonatrach). La Tmpc ha stipulato contratti di trasporto di lungo periodo con la Snam e la Geoplin.

### **2.2.2 Stoccaggi**

Il sistema italiano di stoccaggi, costituito da giacimenti esauriti gestiti dall'Eni e dall'Edison Gas, rappresenta un complemento necessario al sistema di trasporto e di approvvigionamento, per la forte dipendenza dell'Italia da fonti estere distanti.

L'Eni gestisce otto stoccaggi, dei quali sette sono ubicati nella valle padana (Brugherio, Cortemaggiore, Ripalta, Sergnano, Settala, Minerbio, Sabbioncello) ed uno nell'Italia centrale (San Salvo). Complessivamente la riserva attiva, formata dal gas estraibile e reiniettabile ciclicamente (*working gas*), ammonta a circa 15 Gmc, mentre la producibilità giornaliera in condizioni di massimo riempimento è di circa 280 Mmc/g.

L'Edison Gas dispone di due piccoli stoccaggi (Cellino in Abruzzo e Collalto in Veneto), con una riserva attiva di circa 120 Mmc e una producibilità giornaliera in condizioni di massimo riempimento di circa 2 Mmc/g.

### **2.2.3 Reti di distribuzione**

Le reti di distribuzione connesse alla rete di trasporto si estendono per circa 175.000 km, con gasdotti di vario diametro, eserciti prevalentemente in media e bassa pressione e suddivisi fra 780 esercenti.

L'articolo 2, comma 1, lettera n) e l'articolo 14, commi 1 e 4 del decreto legislativo n. 164/00, qualificano l'attività di distribuzione come servizio pubblico di trasporto locale per la consegna ai clienti; esso è affidato mediante gara dagli enti locali, i quali, al termine del periodo di affidamento, rientrano nella piena disponibilità delle reti e degli impianti. La consegna ai clienti è finalità specifica, ancorché non esclusiva della distribuzione; può infatti avvenire anche attraverso reti di trasporto, o linee dirette.

### **2.2.4 Terminale di rigassificazione**

In Italia esiste un solo terminale di rigassificazione di gas naturale liquefatto, ubicato a Panigaglia, presso La Spezia, realizzato tra il 1967 e il 1970 e ammodernato negli anni '90. Il gas naturale liquefatto (di seguito: Gnl) viene scaricato dalle navi metaniere ad una temperatura di circa -160 °C e dopo la sua vaporizzazione e compressione viene immesso nel gasdotto Panigaglia - Cortemaggiore. Il Gnl scaricato dalle navi viene immagazzinato in fase liquida in due serbatoi di capacità complessiva pari a 100.000 mc geometrici.

Nel 1999 il terminale di rigassificazione ha trattato circa 3 Gmc di gas. I contratti di importazione di Gnl riguardano Snam (importazione dall'Algeria per 2 Gmc/a), Enel (importazione dall'Algeria di 1,5 Gmc/a, inizialmente destinati a Gaz de France e

scambiati con parte del gas nigeriano sbarcato dall'Enel nel terminale di Montoir, in Bretagna) ed Edison Gas per carichi spot.

### **2.2.5 Produzione nazionale**

I più importanti giacimenti in coltivazione si trovano attualmente nell'*off-shore* dell'Adriatico. Altri se ne trovano in Puglia, in Calabria e nella pianura padana.

Complessivamente in Italia vi sono circa 100 giacimenti in coltivazione, di cui una trentina nell'*off-shore*. Il gas estratto viene convogliato alle centrali di trattamento, in numero di 80, dove viene reso conforme alle specifiche di qualità e di intercambiabilità, per il trasporto e la distribuzione.

Le principali centrali di trattamento del gas di produzione nazionale sono ubicate a Casalborgorsetti, Ravenna Mare, Rubicone, Fano, Falconara, Pineto e Crotone.

La produzione nazionale di gas nel 1999 è stata pari a circa 17,4 Gmc.

## **2.3 PROGETTI DI SVILUPPO PERTINENTI AL SISTEMA NAZIONALE DEL GAS**

Nuove infrastrutture di trasporto e di rigassificazione permetteranno di ampliare nei prossimi anni la consistenza del sistema nazionale del gas e concorreranno alla diversificazione delle fonti di approvvigionamento.

Di seguito si descrivono i principali progetti:

- progetto congiunto, fra l'Eni e la National Oil Corporation, la compagnia petrolifera di stato libica, per la realizzazione di un sistema di estrazione di gas, condensati e petrolio nell'*off-shore* libico. Verrà posato un gasdotto sottomarino (lungo 600 km, con diametro di 800 mm e con una stazione di compressione) che collegherà la costa libica nei pressi di Melitah (ove sorgerà un impianto di trattamento) alla costa siciliana nei pressi di Gela. In Sicilia verrà realizzato un collegamento fra Gela e Enna, verso il gasdotto di importazione dall'Algeria. L'impianto di Melitah avrà a regime una capacità di 10 Gmc/a di gas, dei quali 2 destinati al consumo in Libia e 8 destinati all'esportazione. Secondo i piani dell'Eni, l'inizio della produzione è previsto per la fine del 2003. Il gas trasportato in Italia sarà messo in vendita dall'Eni; metà del quantitativo (4 Gmc/a) è stato contrattato dall' Edison Gas, per una durata di 24 anni;
- progetto GEA, per un gasdotto di circa 330 km di lunghezza (dei quali 130 km *off-shore*) fra l'Italia e la Croazia, con possibilità di estensione ad altri paesi della regione. Servirà ad alimentare la Croazia con 2,2 Gmc/a di gas prodotto nell'*off-shore* adriatico e trattato negli impianti Eni di Casalborgorsetti. L'opera verrà dimensionata per un trasporto di 5 Gmc/a;
- progetto Edison Gas e Exxon-Mobil, per la realizzazione di un terminale di rigassificazione di Gnl nell'*off-shore* di Ravenna (con capacità iniziale di 4 Gmc/a). Il progetto ha superato la procedura di valutazione dell'impatto ambientale e ha ottenuto l'approvazione dalla Regione Veneto.



Sono infine allo studio altri progetti di espansione e di diversificazione, riguardanti fra l'altro un impianto di rigassificazione di Gnl a Brindisi e il collegamento e la metanizzazione della Sardegna.

Il sistema nazionale del gas, grazie anche agli sviluppi sopra descritti, si inserisce pienamente nella trasformazione strutturale che è in corso in Europa e che porterà, fra l'altro, alla formazione di luoghi di interscambio (*hubs*, o *market centers*) di gas e di energia elettrica, connessi a strutture di mercato dei prodotti fisici e dei derivati finanziari, e di *interconnectors* transnazionali per i quali l'Italia potrà valorizzare la sua favorevole collocazione geografica e la sua duplice integrazione nel mercato interno europeo e nell'area mediterranea.

### **3 FLUSSI PRINCIPALI DI GAS E CARATTERISTICHE DI CONDIVISIONE DELLE RETI DI TRASPORTO**

Al fine di completare il quadro tecnico-funzionale di riferimento, si descrivono di seguito i flussi principali di gas che caratterizzano l'insieme delle reti di trasporto descritte nel paragrafo 2.1 e le sue caratteristiche di condivisione.

#### **3.1 FLUSSI PRINCIPALI DI GAS**

Nel 1999 le importazioni verso l'Italia sono ammontate complessivamente a 49,5 Gmc dei quali 26,8 Gmc dall'Algeria, 19,1 Gmc dalla Russia e 2,9 Gmc dall'Olanda (quantità ridotta per l'interruzione del trasporto, conseguente ai lavori di potenziamento del gasdotto in territorio elvetico). La produzione nazionale è stata complessivamente di 17,4 Gmc, dei quali 15,3 Gmc prodotti da Eni. Le vendite sono ammontate a 67 Gmc, dei quali 23 Gmc destinati a clienti industriali, 25 Gmc a clienti civili e i rimanenti 19 Gmc a Enel e agli altri clienti termoelettrici.

L'esercizio tipico nel periodo invernale può essere descritto in sintesi:

- il gas di provenienza algerina percorre il gasdotto Mazara del Vallo - Minerbio da sud a nord alimentando i prelievi dell'Italia centro meridionale, ad eccezione di alcune aree in Calabria e Puglia e lungo la costa adriatica, alimentate da gas di produzione nazionale;
- i gasdotti di interconnessione tra la dorsale adriatica e il gasdotto Mazara del Vallo - Minerbio sono prevalentemente percorsi da est verso ovest, ricevendo l'apporto fornito dalle produzioni nazionali e dallo stoccaggio di San Salvo;
- il Piemonte è alimentato dal gasdotto di importazione dall'Olanda e dagli stoccaggi occidentali (Sergnano, Ripalta, Cortemaggiore);
- la Liguria e la Toscana sono alimentate in parte dal gasdotto Panigaglia - Cortemaggiore dove viene immesso il gas proveniente dal terminale di rigassificazione di Gnl di Panigaglia;
- il Veneto, il Trentino e il Friuli Venezia Giulia sono alimentati dal gasdotto di importazione dalla Russia;

- la struttura magliata ubicata nella pianura padana viene alimentata con diversi contributi, sia dai gasdotti di importazione, sia dalle produzioni nazionali presenti, sia infine dal gas erogato dagli stoccaggi. I flussi di gas nei gasdotti Minerbio - Cortemaggiore, Zimella - Sergnano sono diretti prevalentemente da est verso ovest.

L'esercizio tipico nel periodo estivo si modifica a causa della riduzione della domanda e della ricostituzione degli stoccaggi.

### **3.2 CONDIVISIONE DELLA RETE DI TRASPORTO, PRESSIONI DI ESERCIZIO E DIAMETRI**

Ciascuna delle reti di trasporto in territorio nazionale è un'infrastruttura condivisa da una pluralità di punti di immissione e da una pluralità di punti di prelievo.

La condivisione è di vario grado per i diversi gasdotti che compongono la rete ed è proporzionale al numero e all'entità dei prelievi e delle immissioni che i singoli gasdotti possono servire, almeno potenzialmente (ovvero non solo in situazioni di esercizio normale, ma anche in situazioni di esercizio anomalo, derivanti dall'indisponibilità di altri gasdotti, o dall'eccezionalità delle modalità di prelievo).

Vi sono gasdotti di importazione e di trasporto che, movimentando su lunga distanza il gas destinato a tutti i prelievi, risultano condivisi su scala nazionale. L'esercizio di questi gasdotti è strettamente coordinato con quello dei corrispondenti gasdotti esteri di importazione, elencati nel paragrafo 2.2.1.

Altri gasdotti movimentano il gas destinato a più regioni e risultano perciò condivisi su scala interregionale.

Ulteriori gasdotti movimentano il gas destinato a singole regioni, derivazioni e allacciamenti collegano al resto della rete di trasporto un numero ridotto di prelievi locali, o singoli prelievi e immissioni. Essi risultano condivisi rispettivamente su scala regionale o locale.

Il grado di condivisione dei gasdotti può costituire un criterio per individuare quali gasdotti di trasporto siano da ritenersi funzionali al sistema nazionale del gas. Come verrà successivamente dibattuto al capitolo 5, la caratteristica di funzionalità al sistema nazionale del gas è uno dei criteri che il decreto legislativo n. 164/00 fissa per l'individuazione dei gasdotti appartenenti alla rete nazionale.

L'osservabilità del grado di condivisione non è sempre immediata, in quanto richiede la conoscenza dei flussi nelle varie parti della rete e nelle diverse stagioni e situazioni (di normale esercizio, o di emergenza di approvvigionamento quale si può determinare con la riduzione o l'interruzione di una fonte principale). Nei casi di minore evidenza resta comunque possibile l'osservazione indiretta, poiché la condivisione pone il problema della garanzia della sicurezza generale del sistema nazionale del gas, dell'ottimizzazione del suo esercizio e della continuità generale della fornitura.

Tale esigenza viene soddisfatta in due modi:

- a) sul piano gestionale, con l'assoggettamento ad un sistema di supervisione, coordinamento e controllo continuo;

- b) sul piano strutturale, con la predisposizione di opportune ridondanze, tanto topologiche quanto impiantistiche (realizzazione di “anelli” o “maglie” e predisposizione delle stazioni di compressione all’inversione del flusso, dotazione di opportune riserve impiantistiche, e così via).

Non è invece utilizzabile per la suddetta individuazione la pressione di esercizio dei gasdotti. Infatti la pressione non differenzia con sufficiente chiarezza i due ambiti del trasporto su scala nazionale, a lunga distanza, e del trasporto regionale o locale. Il trasporto a lunga distanza viene svolto tipicamente con pressione compresa nell’intervallo fra 45 bar e 75 bar, o 70 bar, o 64 bar a seconda della pressione di abilitazione del gasdotto. Il trasporto regionale o locale non richiede pressioni così elevate: queste possono essere raggiunte in dipendenza dalle condizioni generali di esercizio, dalla collocazione dei gasdotti rispetto a quelli di trasporto a lunga distanza e dalle loro caratteristiche tecniche. Nell’uno e nell’altro caso la pressione rientra nella prima specie, come definita nel decreto ministeriale 24 novembre 1984, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Supplemento ordinario n. 12 del 15 gennaio 1985 (di seguito: decreto ministeriale 24 novembre 1984).

Neanche il diametro della sezione dei gasdotti differenzia con sufficiente chiarezza i due ambiti sopra citati. Nel trasporto a lunga distanza si movimentano flussi di grande entità, caratterizzati da una portata tipicamente superiore ai 10 Mmc/g (equivalenti a circa 3 Gmc/a per un fattore di carico del 90% con direzione di flusso costante). Tali flussi si realizzano con gasdotti di grande diametro, tipicamente da 900 a 1200 mm (all’estero sono usati gasdotti di diametro anche maggiore). Tuttavia si usano gasdotti di grande diametro (indicativamente, fra 600 e 1200 mm), anche per la funzione di modulazione oraria e giornaliera, con elevate escursioni della pressione, o di trasporto su scala regionale o locale.

Per le reti di distribuzione vale, su scala locale, quanto già esposto per le reti di trasporto. Tali reti sono anch’esse condivise da un grande numero di prelievi, ma generalmente sono alimentate da un numero ridotto di immissioni dalla rete di trasporto, attraverso impianti di ricezione e prima riduzione del gas (impianti REMI) come definiti dalla norma Uni 9167; in questi impianti avviene anche la misura e l’odorizzazione del gas per gli usi civili. La gamma di pressioni della distribuzione è tipicamente quella compresa fra la quarta e la settima specie come definite nel decreto ministeriale 24 novembre 1984, ma sono presenti anche condotte in alta pressione, con funzione prevalente di supporto alla modulazione oraria dei prelievi nel caso di condotte di prima specie e, per le condotte di seconda e di terza specie, anche di trasporto a livello locale e di alimentazione dei prelievi maggiori. Tali condotte in alta pressione sono generalmente anche quelle a maggior grado di condivisione.

Le maggiori reti di distribuzione sono dotate di un sistema di telerilevamento e teleallarme.

In ogni caso l’eventuale collasso di una rete di distribuzione locale non compromette la sicurezza e la continuità di fornitura nelle altre reti di distribuzione, o nella rete di trasporto. Invece l’eventuale collasso della rete di trasporto, specialmente nelle sue parti a maggior grado di condivisione, comprometterebbe la sicurezza e la continuità della fornitura di tutte o di gran parte delle reti di distribuzione da essa alimentate .

A livello locale si è andata realizzando nel corso degli anni la coesistenza della rete di distribuzione locale, posata su concessione comunale, e di gasdotti Eni in alta o media

pressione, che alimentano piccoli e medi prelievi e che sono stati posati senza concessione comunale (per una consistenza complessiva di circa 6000 km, eserciti a pressione inferiore di 24 bar). Tali gasdotti sono stati posati da Eni ai sensi dell'articolo 2 della legge 10 febbraio 1953 n. 136, istitutiva dell'Eni, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 72 del 27 marzo 1953, n. 72. Tale articolo stabiliva al comma 4 che "i diritti di esclusiva accordati dai comuni ad imprese di produzione e di distribuzione di gas, anche se municipalizzate, non impediscono la costruzione da parte dell'ente di condotte per il trasporto e per la distribuzione di gas naturali attraverso il territorio dei singoli comuni e la distribuzione negli stessi territori del gas per uso industriale e per riscaldamento." In quel testo, naturalmente, la distribuzione era intesa come servizio di fornitura integrato. Si ricorda che tale previsione è stata abrogata ai sensi dell'articolo 38, comma 1, lettera b) del decreto legislativo n. 164/00.

#### **4 LE RETI DI TRASPORTO NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA**

La situazione descritta per l'Italia trova corrispondenza in quella delle principali realtà europee, qui di seguito indicate senza pretesa di esaustività.

In Germania la struttura societaria del settore, con numerose imprese "regionali", un tempo protette da accordi di demarcazione territoriale, ha portato alla formazione di reti di scala regionale che si collegano con i grandi gasdotti di importazione. Nelle nuove infrastrutture di trasporto, la pressione massima di esercizio raggiunge gli 85 bar (in casi isolati, anche i 100 bar come nel gasdotto Jagal) e i diametri raggiungono i 1400 mm. Nelle infrastrutture regionali, la pressione di esercizio è compresa fra 50 e 70 bar, e i diametri sono tipicamente compresi fra 650 e 900 mm.

Tali reti regionali sono generalmente segmentate in ragione della diversa qualità del gas che vi è distribuito (caratteristiche di potere calorifico e di densità che lo rendono non intercambiabile). Le reti di distribuzione sono definite come reti che non superano i confini municipali; in esse la pressione di esercizio non supera generalmente i 4 bar.

Nel Regno Unito il sistema di trasporto e distribuzione è gestito in massima parte da un unico operatore integrato *from beach to meter*, Transco, che serve oltre 14 milioni di clienti. Alcuni servizi ancillari (installazione e lettura contatori, allacciamenti, stoccaggio) sono stati recentemente scorporati e resi contendibili, o lo saranno fra breve. Il sistema di trasporto è distinto nella parte a scala nazionale (NTS) e nella parte a scala regionale (LTS) alla quale fanno capo le reti di distribuzione a media e a bassa pressione. L'NTS ha 16 punti di ingresso (compresi i sei terminali costieri) e 75 punti di uscita; di questi, 33 sono costituiti da connessioni al sistema regionale LTS, mentre i restanti sono costituiti dai prelievi di maggiore entità, in massima parte centrali termoelettriche, che originano una quota consistente (poco meno del 20%) della domanda totale di trasporto. Tali prelievi allacciati direttamente all'NTS (e che pagano perciò solamente la relativa tariffa, e non anche quella relativa al LTS) hanno infatti movimentato nel 1999 circa 192 TWh (dei quali 177 TWh per prelievi termoelettrici e 35 TWh per prelievi industriali) dei 1022 TWh movimentati complessivamente da Transco.

L'NTS costituisce per gli operatori che se ne avvalgono (*shippers*) anche un luogo unico di interscambio (NBP, National Balancing Point) rispetto al quale avviene la compravendita del gas, anche di quello occorrente al bilanciamento giornaliero. NTS e

LTS sono interconnessi attraverso regolatori di pressione (nell'NTS la pressione di esercizio è compresa nell'intervallo fra 38 e 85 bar, mentre nel LTS è compresa nell'intervallo fra 7 e 38 bar).

In Olanda la rete di trasporto è strutturata in una parte di trasporto nazionale, nella quale la pressione di esercizio è compresa fra 40 e 65 bar, e in una parte di trasporto regionale, nella quale la pressione di esercizio è compresa fra 16 e 40 bar. A sua volta questa rete regionale alimenta le reti di distribuzione che ricevono il gas alla pressione massima di 8 bar.

## 5 IL CONTESTO NORMATIVO

Lo schema di decreto prevede l'utilizzo, in maniera composita, dei criteri funzionali di tipo tecnico che si basano prevalentemente su parametri relativi alla rete costituita dai gasdotti che vengono identificati in ricadenti in mare, d'importazione ed esportazione ed infine di collegamento agli stoccaggi. Tale classificazione è altresì valida anche per i gasdotti che risultano attualmente in costruzione o per i quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni.

Al fine di offrire ulteriori elementi per una migliore comprensione della materia, si ritiene utile richiamare alcune definizioni indicate dall'articolo 2, comma 1 del decreto legislativo n. 164/00, alle seguenti lettere:

- lettera n) "distribuzione": il trasporto di gas naturale attraverso reti di gasdotti locali per la consegna ai clienti;
- lettera ee) "sistema": le reti di trasporto, di distribuzione, gli stoccaggi e gli impianti di Gnl ubicati nel territorio nazionale e nelle zone marine soggette al diritto italiano in base ad atti internazionali di proprietà o gestiti dalle imprese di gas naturale, compresi gli impianti che forniscono servizi accessori, nonché quelli di imprese collegate necessari per dare accesso al trasporto e alla distribuzione;
- lettera ii) "trasporto": il trasporto di gas naturale attraverso la rete di gasdotti, esclusi i gasdotti di coltivazione e le reti di distribuzione.

Tali definizioni non consentono di dedurre altre definizioni necessarie, come la definizione di "gasdotto" e la definizione di "funzionale a un sistema".

Per quanto riguarda la definizione di "gasdotto", si ritiene che questa consista in una infrastruttura di trasporto e nei relativi diritti di uso. L'infrastruttura si compone di condotte, elementi di raccordo, valvole e impianti che realizzano l'attività di spacciamento, quale definita dall'articolo 2, comma 1, lettera j) del decreto legislativo n.164/00 e i servizi accessori quali definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera bb) del decreto legislativo n. 164/00 e relativi titoli di proprietà.

Per quanto riguarda la definizione di "funzionale a un sistema", si ritiene di considerare funzionale a un sistema ciò che è necessario al suo funzionamento, ovvero allo svolgimento della sua attività, in coerenza con quanto indicato nell'articolo 9 del decreto legislativo n. 164/00 per le linee collegate ai gasdotti di importazione ed esportazione, da considerare incluse nella rete nazionale di gasdotti.

Ne consegue che:

- i gasdotti a grado di condivisione nazionale o interregionale, nel senso illustrato al paragrafo 3.2, sono da considerarsi funzionali al sistema nazionale del gas;
- al fine di salvaguardare la continuità e la sicurezza del sistema del gas, il sopradDETTO criterio di funzionalità tecnica deve ricomprendere anche i gasdotti di collegamento alle maggiori centrali termoelettriche per i motivi che verranno evidenziati nel successivo paragrafo 6.5.

L'individuazione dell'ambito della rete nazionale di gasdotti deve avvenire, per gli aspetti non univocamente determinati dalle indicazioni dell'articolo 9 del decreto legislativo n. 164/00, seguendo un'interpretazione che sia generalmente compatibile con i criteri economici e tariffari definiti dal decreto legislativo n. 164/00 e salvaguardando i principi definiti dalla legge n. 481/95 in quanto lo stesso articolo 23, comma 1 del sopradDETTO decreto legislativo indica che "Sono fatte salve ... le attribuzioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, con particolare riferimento all'articolo 2, comma 12 della legge 14 novembre 1995, n. 481".

Per quanto riguarda i sopradDETTI principi tariffari, l'articolo 23, comma 3 del decreto legislativo n. 164/00 prevede che "le tariffe relative al trasporto sulla rete nazionale di gasdotti sono determinate in relazione ai punti di entrata e di uscita da tale rete, tenendo conto della distanza di trasporto in misura equilibrata, al fine di attenuare le penalizzazioni territoriali". Queste indicazioni specifiche per la rete nazionale di gasdotti si aggiungono a quelle generali per il trasporto, nel medesimo comma 3: "Le tariffe di trasporto tengono conto in primo luogo della capacità impegnata e della distanza di trasporto, e in secondo luogo della quantità trasportata indipendentemente dalla distanza". Esse si aggiungono infine al criterio da applicare al trasporto e allo stoccaggio, indicato nel medesimo comma 3: "Le tariffe per il trasporto e il dispacciamento e le tariffe per lo stoccaggio tengono conto della necessità di non penalizzare le aree del Paese con minori dotazioni infrastrutturali, ed in particolare le aree del Mezzogiorno".

L'individuazione dell'ambito della rete nazionale di gasdotti deve inoltre avvenire con anticipo rispetto alla scadenza fissata (il 20 dicembre 2000, ovvero entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo n. 164/00), al fine di offrire un quadro certo e coerente sia agli operatori, sia all'Autorità cui spetta il compito di determinare le tariffe relative al trasporto in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito ai sensi dell'articolo 23, comma 2 del decreto legislativo n.164/00.

Con riferimento all'articolo 2, comma 3 dello schema di decreto che afferma un diritto dei soggetti che svolgono l'attività di trasporto e dispacciamento sulla rete nazionale ad ottenere da altre imprese che svolgono attività di trasporto e dispacciamento e di distribuzione le informazioni necessarie al funzionamento sicuro ed efficiente del sistema del gas, si ricorda che tale previsione è già contenuta nell'articolo 20, commi 1 e 2 del decreto legislativo n. 164/00.

La precisazione contenuta nell'articolo 2, comma 3 dello schema di decreto, secondo cui in tali informazioni sono inclusi i dati di esercizio relativi ai flussi di interscambio, non appare necessaria, perché il contenuto minimo delle informazioni da scambiare viene stabilito dall'Autorità, ai sensi dell'articolo 20, comma 2 del decreto legislativo n. 164/00. Su tale materia l'Autorità, con delibera 3 agosto 2000, n.150/00, ha avviato il

procedimento per la formazione di provvedimenti in tema di definizione degli obblighi di informazione tra imprese del gas.

E' utile richiamare il quadro autorizzativo previsto per le reti regionali e quelle nazionali prima di procedere ad esaminare la previsione normativa riguardante l'aggiornamento dell'ambito della rete nazionale di gasdotti così come definita nello schema di decreto.

Ai sensi dell'articolo 9, comma 1, terzo alinea del decreto legislativo n. 164/00, per quanto riguarda le "reti di trasporto non comprese nella rete nazionale di gasdotti l'applicazione degli articoli 30 e 31 del medesimo decreto legislativo è di competenza regionale."

L'articolo 30, comma 1 sopra citato prevede che "Le opere necessarie per l'importazione, il trasporto, lo stoccaggio di gas naturale, e per i terminali di Gnl, compresi gli impianti di rigassificazione, con esclusione di quelle da realizzare nelle zone di demanio marittimo e nelle zone indicate nell'articolo 55 del Codice della navigazione, sono dichiarate, con provvedimento del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato o, per gasdotti di distribuzione, della competente Autorità della regione interessata, ed a seguito dell'approvazione del relativo progetto, di pubblica utilità, nonché urgenti e indifferibili agli effetti della legge 25 giugno 1865, n. 2359, e successive modifiche e integrazioni."

Per contro, l'articolo 31, comma 1 del decreto legislativo n. 164/00 stabilisce che "per le opere necessarie al trasporto e alla distribuzione del gas la dichiarazione di pubblica utilità di cui all'articolo 30 è disposta nel caso in cui non sia possibile effettuare l'attività di trasporto e distribuzione a mezzo delle reti di trasporto e distribuzione esistenti a causa di mancanza di capacità delle stesse o, nel caso l'opera sia necessaria per rifornire un cliente idoneo, a causa di intervenuto rifiuto di accesso al sistema. Negli altri casi il Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato o, per gasdotti di distribuzione, la regione competente possono comunque disporre con atto motivato la dichiarazione di pubblica utilità ove ritengano la realizzazione delle opere necessaria alla sicurezza del sistema del gas."

Infine per quanto concerne l'aggiornamento dell'ambito della rete nazionale di gasdotti, l'articolo 3, comma 1 dello schema di decreto prevede che esso sia realizzato su istanza da parte di una impresa di trasporto, sentita l'Autorità e le Regioni interessate.

L'articolo 3, comma 2 prevede invece che allo scopo di rendere noto l'aggiornamento dell'ambito della rete nazionale di gasdotti, il Ministro dell'industria provvede, entro il 31 gennaio di ogni anno, all'aggiornamento del sopraddetto ambito.

Tale impostazione è diversa da quanto stabilito dall'articolo 9, comma 1, secondo alinea del decreto legislativo n. 164/00, che stabilisce che il Ministero dell'industria provvede con cadenza annuale all'aggiornamento della rete nazionale di gasdotti, ovvero su richiesta di un'impresa che svolga attività di trasporto.

Appare pertanto opportuno che siano fissati criteri da rispettare da parte di chi richiede e definisce tale aggiornamento e chiarire il quadro autorizzativo previsto per i gasdotti regionali e nazionali, che potranno comportare sviluppi del mercato e la formazione di luoghi di interscambio e di interconnessione come descritto nel paragrafo 2.3.

## **6 INDIVIDUAZIONE DELLA RETE NAZIONALE DI GASDOTTI**

Considerato il contesto normativo, come descritto nel precedente capitolo 5, la rete nazionale di gasdotti viene individuata sulla base di sei criteri funzionali di tipo tecnico e di altrettante categorie che vengono elencate nell'articolo 2 dello schema di decreto:

- a) gasdotti ricadenti in mare; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1a allo schema di decreto;
- b) gasdotti di importazione ed esportazione non compresi nell'elenco dei gasdotti di cui al punto a), e relative linee collegate necessarie al loro funzionamento; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1b allo schema di decreto;
- c) gasdotti collegati agli stoccaggi; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1c allo schema di decreto;
- d) gasdotti interregionali funzionali al sistema nazionale del gas non compresi nell'elenco di cui ai precedenti punti; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1d allo schema di decreto;
- e) gasdotti funzionali direttamente o indirettamente al sistema nazionale del gas; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1 e) allo schema di decreto;
- f) reti o parti di reti di cui ai precedenti punti a), b), c), d), ed e) che risultano attualmente in costruzione o per le quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni; tali reti o parti di reti sono individuate nell'allegato 1f allo schema di decreto;

### **6.1 GASDOTTI RICADENTI IN MARE**

Rientrano in questo criterio i gasdotti per l'attraversamento dello Stretto di Messina e del Canale di Sicilia, almeno per la parte posata entro il limite del mare territoriale.

Le norme che regolano la posa di gasdotti in mare sono costituite dalla Convenzione di Montego Bay e dalla legge 2 dicembre 1984, n. 689 (di seguito: legge n. 689/84) che la recepisce nell'ordinamento italiano. L'articolo 79, comma 1 della legge n. 689/84 prevede che "Tutti gli Stati hanno il diritto di posare cavi e condotte sottomarine sulla piattaforma continentale, conformemente alle disposizioni del presente articolo". Tali disposizioni riguardano essenzialmente il diritto esclusivo dello Stato costiero allo sfruttamento delle risorse del sottosuolo della piattaforma continentale, così come definita ai sensi dell'articolo 76 della legge n. 689/84, e la subordinazione del percorso delle condotte al consenso dello Stato costiero.

Il quadro normativo è perfezionato, per il caso in esame, dall'accordo tra il Governo italiano e il Governo tunisino relativo alla delimitazione della piattaforma continentale tra i due Paesi, firmato a Tunisi il 20 agosto 1971 e ratificato con legge 3 giugno 1978, n. 347, dove si indica la linea mediana i cui punti sono equidistanti dalle linee di base dei rispettivi mari territoriali, senza specificare nulla di ulteriore in merito alla posa di gasdotti.



## **6.2 GASDOTTI DI IMPORTAZIONE ED ESPORTAZIONE, E RELATIVE LINEE COLLEGATE NECESSARIE AL LORO FUNZIONAMENTO**

Rientrano in questo criterio i maggiori gasdotti della rete di trasporto, ovvero il gasdotto di importazione dall'Algeria (Mazara del Vallo - Minerbio), i gasdotti di importazione dalla Russia (Tarvisio - Sergnano, Tarvisio - Zimella, Pordenone - Istrana), il gasdotto di importazione dall'Olanda (Gries - Mortara), il gasdotto per il trasporto del gas di provenienza dal terminale di rigassificazione di Gnl (Panigaglia - Cortemaggiore). Tali gasdotti sono descritti nel paragrafo 2.1.1.

Secondo le indicazioni contenute nell'articolo 9 del decreto legislativo n. 164/00 rientrano in questo criterio le linee collegate ai gasdotti di importazione ed esportazione necessarie al loro funzionamento. Tali linee sono costituite da gasdotti che rendono sicuro e completo il funzionamento dei gasdotti di importazione ed esportazione, consentendo di:

- realizzare l'interscambio del gas di diversa provenienza;
- garantire la fornitura ai prelievi maggiori anche in condizione di emergenza di approvvigionamento, qualora una delle fonti di importazione si dovesse interrompere.

Tali gasdotti, già indicati nel paragrafo 2.1.1, collegano i gasdotti di importazione in struttura magliata e sono di seguito riportati per maggiore chiarezza:

- il gasdotto Minerbio - Poggio Renatico - Cortemaggiore, lungo 160 km, con diametro di 1050 mm;
- il gasdotto Minerbio - Cortemaggiore - Ripalta - Cervignano - Mortara, lungo 290 km, con diametro di 1200 mm;
- il gasdotto Minerbio - Zimella, lungo 86 km, con diametro di 850 mm;
- il gasdotto Sergnano - Ripalta, lungo 15 km, con diametro di 850 mm;
- il gasdotto Sergnano - Mortara, lungo 77 km, con diametro di 750 mm.

Rientrano in questo criterio i gasdotti di esportazione di seguito elencati:

- il gasdotto di esportazione verso la Svizzera: Veruno - Bizzarone, lungo 50 km, con diametri compresi tra 300 mm e 750 mm e con pressione di esercizio di seconda specie;
- i due gasdotti che alimentano la Repubblica di San Marino di 6 km di lunghezza circa e con diametri compresi tra 80 e 100 mm; i loro gasdotti di collegamento alla rete nazionale sono costituiti da gasdotti che risultano già ricompresi nella tipologia di gasdotti interregionali come individuati nel successivo paragrafo 6.4;
- il gasdotto Flaibano - Gorizia per l'esportazione verso la Slovenia del gas di provenienza algerina: di lunghezza circa 60 km e con diametri compresi tra 500 e 650 mm.

### **6.3 GASDOTTI COLLEGATI AGLI STOCCAGGI**

Rientrano in questo criterio i gasdotti che collegano gli stoccaggi ai gasdotti individuati nei paragrafi precedenti e nel successivo paragrafo 6.4:

- stoccaggio di Brugherio: gasdotto Settala - Monza, lungo 30 km con diametro di 900 mm;
- stoccaggio di Sabbioncello: gasdotto Tresigallo - Poggio Renatico, lungo 30 km con diametro di 850 mm;
- stoccaggio di Settala: gasdotto Cervignano - Settala, lungo circa 20 km con diametri compresi tra 500 e 850 mm;
- stoccaggio di Cellino: gasdotto Cellino - Pineto, di proprietà Edison Gas, lungo circa 15 km, con diametro di 500 mm;
- stoccaggio di Collalto: gasdotto Collalto, di proprietà Edison Gas, lungo circa 8 km, con diametro di 200 mm e gasdotto di proprietà Snam, Pieve di Soligo - San Polo di Piave, lungo 15 km, con diametro di 300 mm;
- stoccaggio di San Salvo: gasdotto Vastogirardi - San Salvo, lungo 58 km con diametro di 1050 mm.

Gli stoccaggi di seguito elencati sono collegati ai gasdotti individuati nei precedenti paragrafi 6.1 e 6.2:

- Cortemaggiore
- Minerbio
- Ripalta
- Sergnano

### **6.4 GASDOTTI INTERREGIONALI**

Rientrano in questo criterio i gasdotti che presentano un grado di condivisione interregionale, come descritto nel paragrafo 3.2. Questo grado di condivisione è riscontrabile attraverso l'appartenenza di tali gasdotti alla medesima struttura magliata dei gasdotti di importazione, di cui al paragrafo 6.2, e attraverso l'assoggettamento al medesimo sistema di supervisione, coordinamento e controllo continuo. La condivisione per tali gasdotti si esprime soprattutto in condizioni di esercizio anomalo, quale può determinarsi per manutenzioni non programmate o indisponibilità di altri gasdotti, o particolari modalità di prelievo.

In questo criterio sono compresi i seguenti gasdotti:

- la cosiddetta dorsale adriatica, da Mestre a Brindisi, con le sue principali connessioni ai gasdotti di importazione dalla Russia e al gasdotto di importazione dall'Algeria;
- i gasdotti che collegano Emilia Romagna e Lombardia al Piemonte, in particolare:

- il gasdotto Cortemaggiore - Alessandria, lungo 115 km, con diametro di 900 mm;
- il gasdotto Mortara - Alessandria - Poirino - Chivasso, lungo circa 210 km con diametri compresi tra 550 e 1050 mm;
- altri gasdotti che presentano un grado di condivisione interregionale, tra cui:
  - il gasdotto Istrana - Caldonazzo - Mattarello - Vigasio, lungo circa 220 km con diametri compresi tra 250 e 600 mm;
  - il gasdotto Montesano - Bernalda, lungo 100 km con diametro di 1050 mm;
  - il gasdotto Bernalda - Brindisi, lungo 100 km con diametri compresi tra 450 e 500 mm;
  - il gasdotto Pineto - Bussi - Castel di Ieri, lungo 95 km con diametro di 500 mm.

## **6.5 GASDOTTI FUNZIONALI DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE AL SISTEMA NAZIONALE DEL GAS**

Rientrano in questo criterio i gasdotti che collegano al resto delle rete nazionale le principali centrali di raccolta e trattamento della produzione nazionale. Infatti nella individuazione della rete si deve considerare non solo l'aspetto infrastrutturale, ma anche l'aspetto gestionale, per il quale il funzionamento della rete viene a dipendere dalle modalità con le quali si realizza l'immissione del gas.

Le principali produzioni nazionali assumono una valenza di criticità ai fini della determinazione dell'assetto generale della rete nazionale e del suo bilanciamento e contribuiscono alla garanzia della sua sicurezza e al contenimento dei suoi costi di esercizio. A tal fine è necessario uno stretto coordinamento fra il dispacciamento della rete nazionale e tali produzioni.

In relazione agli aspetti di criticità sopra evidenziati si propone di considerare le produzioni che immettono almeno 0,5 Gmc/a in un singolo punto di immissione.

Le considerazioni fatte per le immissioni valgono simmetricamente per quei prelievi che costituiscono uno strumento appropriato di bilanciamento in ragione del loro profilo di carico e della loro controllabilità o "modulabilità" con breve preavviso, soprattutto in situazioni di emergenza.

Di conseguenza l'Autorità ritiene che debbano essere considerati i prelievi relativi alle maggiori centrali termoelettriche. Valgono le considerazioni di scala già esposte per le produzioni nazionali e l'Autorità ritiene di indicare la medesima soglia di prelievo di 0,5 Gmc/a. Vi corrispondono: Marghera, Montalto di Castro, Ostiglia, Priolo Gargallo, Rosignano, Rossano Calabro, Taranto, Tavazzano, Termini Imerese, Torrealvaliga Sud, Trino Vercellese, Turbigo. Queste centrali termoelettriche consumano circa 12,5 Gmc/a di gas, ovvero quasi il 20% dell'attuale consumo nazionale. Pertanto i gasdotti che collegano tali centrali al resto della rete nazionale possono essere ricompresi in tale rete.

Analogamente a quanto esposto per le immissioni, anche per tali prelievi è necessario che vi siano condizioni di stretto coordinamento con il dispacciamento della rete

nazionale; dovrà essere inoltre realizzato il coordinamento del dispacciamento con la società Gestore della rete di trasmissione nazionale Spa dell'energia elettrica.

Con riferimento alle esigenze di funzionalità indicate nel capitolo 5 e in particolare alle esigenze di funzionamento in condizioni tecniche di sicurezza del sistema nazionale del gas si possono ritenere funzionali al sistema nazionale del gas i gasdotti Tmpc, Tenp, Tag, Transitgas e transtunisino, descritti nel paragrafo 2.2.1, che trasportano ciascuno una quota rilevante dell'approvvigionamento nazionale.

Le esigenze di funzionalità riguardano non tanto l'infrastruttura materiale, quanto i diritti d'uso dei quali sono titolari le società indicate nel paragrafo 2.2.1. Si osserva che possono essere funzionali a un sistema anche elementi esterni ad esso, ma necessari al suo funzionamento.

Si ritiene opportuno contemplare l'inserimento di tali diritti d'uso nella rete nazionale di gasdotti, almeno nella misura della quota di cui è titolare direttamente o indirettamente un'impresa del sistema nazionale del gas. Tuttavia, poiché tale ipotesi comporta implicazioni in tema di sovranità degli stati esteri, potrà essere opportuno procedere ad ulteriori approfondimenti in tema di diritto internazionale.

## **6.6 RETI O PARTI DI RETI CHE RISULTANO ATTUALMENTE IN COSTRUZIONE O PER LE QUALI SONO STATE OTTENUTE LE NECESSARIE AUTORIZZAZIONI**

Rientrano in questo criterio i gasdotti di cui ai paragrafi 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 che risultano attualmente in costruzione o per i quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni.

In questo criterio sono compresi i seguenti gasdotti:

- il gasdotto Masera - Mortara, lungo 134 km, con diametro di 1200 mm, che completa il raddoppio del gasdotto Gries - Mortara, già individuato nel paragrafo 6.2;
- il gasdotto Bernalda - Brindisi, lungo 97 km, con diametro di 1050 mm, che raddoppia il gasdotto Bernalda - Brindisi, già individuato nel paragrafo 6.4;
- il gasdotto Zimella - Poggio Renatico, lungo 66 km, con diametro di 1200 mm, che completa il raddoppio del gasdotto Minerbio - Zimella, già individuato nel paragrafo 6.2;
- il gasdotto Pontremoli - Parma, lungo 70 km, con diametro di 750 mm, che raddoppia il gasdotto Panigaglia - Cortemaggiore, già individuato nel paragrafo 6.2, nell'attraversamento dell'Appennino lungo un percorso meno esposto al rischio idrogeologico.

## **7 APPLICAZIONE DEI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLA RETE NELLO SCHEMA DI DECRETO**

Lo schema di decreto applica i criteri esposti al precedente capitolo 6, nel modo seguente:

- applica il criterio di cui al paragrafo 6.1;
- applica il criterio di cui al paragrafo 6.2 con l’inserimento di tutte le esportazioni effettuate attraverso la rete di trasporto: verso la Slovenia, la Svizzera e San Marino. Non è stata inserita l’esportazione verso lo stato della Città del Vaticano, trattandosi di forniture entro le mura Paoline e in altri luoghi Apostolici, realizzate attraverso la rete di distribuzione della città di Roma. Analogamente avviene per le forniture alle ambasciate dei paesi esteri che, pure, godono dello *status* di extraterritorialità;
- applica il criterio di cui al paragrafo 6.3 con l’inserimento di tutti i gasdotti collegati agli stoccaggi;
- identifica nei casi di elevata condivisione i gasdotti interregionali, oltre alla bene evidenziata dorsale adriatica di cui al paragrafo 6.4;
- circoscrive i gasdotti “funzionali al sistema”, di cui al paragrafo 6.5, ai gasdotti che collegano al resto delle reti nazionali le principali centrali di raccolta e trattamento della produzione nazionale. Non include i collegamenti ai grandi prelievi modulabili con breve preavviso;
- applica il criterio di cui al paragrafo 6.6, con l’inserimento dei gasdotti che risultano attualmente in costruzione o per i quali sono state ottenute le necessarie autorizzazioni.

## **8 OSSERVAZIONI E PROPOSTE SULLO SCHEMA DI DECRETO**

L’esame dei singoli articoli dello schema di decreto comporta le seguenti puntuali osservazioni e proposte.

1. *Articolo 2 – titolo*: si propone di utilizzare come titolo quello indicato nell’articolo 9 del decreto legislativo n. 164/00: “Definizione di rete nazionale di gasdotti”, al fine di rendere univoco ed esplicito il riferimento al decreto legislativo.
2. *Articolo 2, comma 2*: si propone di specificare che le centrali di compressione siano incluse nella rete nazionale di gasdotti e pertanto di sostituire l’articolo 2, comma 2 con: “Fanno altresì parte della rete nazionale di gasdotti i servizi ad essa accessori di cui all’articolo 2, comma 1, lettera bb) del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, nei quali sono esemplificativamente compresi le apparecchiature, le strumentazioni e gli impianti necessari per il funzionamento, il controllo e la gestione della rete e le relative centrali di compressione”.
3. *Articolo 2, comma 3*: si propone di sopprimere il comma, per i motivi esplicitati al precedente capitolo 8, in merito alla previsione contenuta nell’articolo 20, comma 2 del decreto legislativo n.164/00, ove si prevede che il contenuto minimo delle informazioni da scambiare tra imprese del gas è stabilito con delibera dell’Autorità.
4. *Articolo 3, comma 2*: si propone che l’aggiornamento della rete nazionale di gasdotti, previsto dallo schema di decreto entro il 31 gennaio di ogni anno, sia effettuato entro il 30 giugno di ogni anno, data compatibile con l’approvazione dei bilanci da parte delle imprese del gas.
5. *Allegato 1c allo schema di decreto*: per i motivi descritti nel paragrafo 6.3 della presente relazione tecnica concernenti l’effettiva consistenza dei gasdotti di

collegamento allo stoccaggio di Collalto, si propone di modificare la lunghezza della rete “Collalto”, che per la parte collegata allo stoccaggio risulta di circa 8 km e non di 47 km.

6. *Allegato 1e allo schema di decreto*: per i motivi descritti nel paragrafo 6.5 della presente relazione tecnica concernenti i maggiori prelievi termoelettrici modulabili con breve preavviso, si ritiene opportuno includere nella rete nazionale di gasdotti i gasdotti di collegamento alle centrali termoelettriche di Marghera, Montalto di Castro, Ostiglia, Priolo Gargallo, Rosignano, Rossano Calabro, Taranto, Tavazzano, Termini Imerese, Torrevaldaliga Sud, Trino Vercellese, Turbigo.