

LOCALITÀ

Friuli Venezia Giulia

PROGETTO

MET. TRIESTE – GRADO - VILLESSE

Pag. 1 di 27

Rev.

0

METANODOTTO TRIESTE – GRADO - VILLESSE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

VOL. 1 di 5

0	Emissione	CASACCHIA	BUSCONI	CAFFARELLI	APR 08
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB
Pag. 2 di 27	
Rev.	
0	

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	STRUTTURA DELLO STUDIO	5
	SEZIONE I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	7
3	SCOPO DELL’OPERA	7
4	ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI SETTORE.....	8
4.1	Agenda XXI e sostenibilità ambientale	8
4.2	Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e piani nazionali sul contenimento delle emissioni	9
4.3	Conferenza nazionale energia e ambiente	11
4.4	Piano Energetico Nazionale e Piani Energetici Regionali	12
4.5	Liberalizzazione del mercato del gas naturale	15
4.6	Piano triennale degli obiettivi di politiche industriali	17
4.7	Programmazione europea delle infrastrutture	18
4.8	Coerenza dell’opera con gli strumenti di programmazione	19
5	EVOLUZIONE DELL’ENERGIA IN ITALIA.....	20
6	METANIZZAZIONE IN ITALIA E NELLE REGIONI INTERESSATE.....	22
6.1	La produzione di gas naturale	22
6.2	Le importazioni	22
6.3	La Rete dei metanodotti SRG in Italia e nella Regione Friuli Venezia Giulia	22
7	ANALISI ECONOMICA DEI COSTI E DEI BENEFICI.....	24
8	BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	25
9	INDICE GENERALE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.....	27

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 3 di 27		Rev.	
		0	

1 INTRODUZIONE

Il presente Studio di Impatto Ambientale è relativo ad un sistema di trasporto del gas, costituito da due gasdotti di cui uno “off-shore” e uno “on-shore”, finalizzato al collegamento del terminale GNL Gas Natural, che verrà realizzato nel territorio del comune di Trieste presso l’area industriale in località Zaule, con il “nodo” della rete nazionale dei gasdotti Snam Rete Gas di Villesse.

In ottemperanza al DPR 11 febbraio 1998 “Disposizioni integrative al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377 in materia di disciplina delle pronunce di compatibilità ambientale, di cui alla legge 8 luglio 1986, n. 349, art. 6”, il progetto dell’opera oggetto del presente studio deve essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale.

Il DPR febbraio 1998, in attuazione alla direttiva n. 85/337/CEE, all’art. 1 integra l’elenco dei progetti delle opere da sottoporre alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di cui al comma 1 dell’art. 1 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377, aggiungendo con la lettera n) “oleodotti e gasdotti di lunghezza superiore a 40 km e diametro superiore o uguale a 800 mm, esclusi quelli disciplinati dal DPR 18 aprile 1994, n. 526”.

Tale studio è stato redatto, inoltre, ai sensi del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 coordinato con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 8 novembre 2006, n. 284 e dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4.

In particolare il progetto prevede la realizzazione dei seguenti tratti di gasdotto (v. Figura 1):

- **“Sealine” Trieste - Grado DN 800 (32”), P 75 bar**

Tratto di condotta sottomarina, con partenza da località Zaule, in area portuale di Trieste, che si sviluppa con direzione prevalente Est-Ovest e raggiunge l’approdo in località Golameto in comune di Grado.

Il progetto include una stazione di lancio e ricevimento pig, in adiacenza all’area impiantistica dell’opera connessa “Gas Natural - Terminale di rigassificazione GNL di Zaule (Trieste)”.

La lunghezza della condotta è di circa 27,3 km e il tracciato interessa i comuni di Trieste e di Grado, nei territori provinciali di Trieste e Gorizia.

- **Tratto Grado – Villesse DN 1050 (42”), P 75 bar**

Tratto di condotta “a terra”, comprensivo dei relativi impianti e punti di linea, con partenza dalla progressiva chilometrica 27,3 in località Golameto in comune di Grado, che percorre una direzione prevalente Sud-Nord e termina in corrispondenza dell’impianto Snam Rete Gas “Nodo di Villesse”.

Il progetto include la realizzazione della stazione di lancio e ricevimento pig in località Golameto in comune di Grado e l’ampliamento dell’Impianto esistente di Villesse, ove è prevista l’interconnessione con la rete esistente tramite PIDI con regolazione della pressione.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB		
	Rev.		
Pag. 4 di 27	0		

La lunghezza della condotta è di circa 18,9 km e il tracciato interessa i comuni di Grado, Fiumicello, San Canzian d'Isonzò, Ruda e Villesse, nei territori provinciali di Gorizia e Udine.

Le opere suddette saranno progettate e realizzate in conformità alla normativa vigente in materia, ed in particolare alle "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8", contenute nel DM 24 Novembre 1984 del Ministero dell'Interno e successive modifiche e integrazioni.

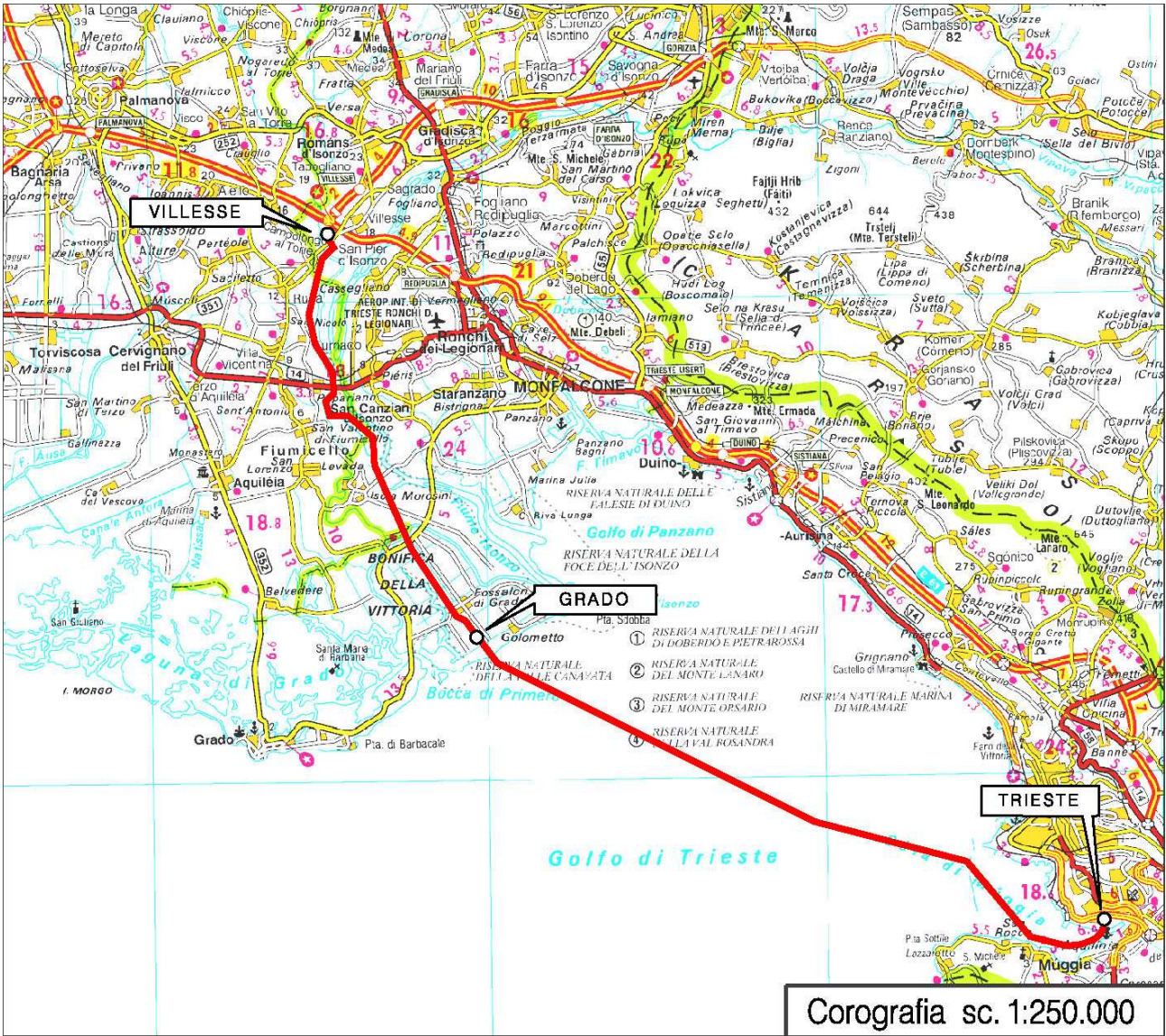


Figura 1 – Inquadramento del progetto

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 5 di 27		Rev.	
		0	

2 STRUTTURA DELLO STUDIO

Considerando che l'opera oggetto del presente studio è unitaria ma composta da tratti aventi caratteristiche tipologiche e dimensionali diverse, lo studio di impatto ambientale (SIA) relativo a tale sistema di gasdotti è stato articolato come segue:

- Volume 1: Introduzione;
- Volume 2: SIA relativo al “Sealine” Trieste-Grado (Relazione);
- Volume 3: SIA relativo al “Sealine” Trieste-Grado (Allegati cartografici);
- Volume 4: SIA relativo al tratto Grado – Villesse (Relazione);
- Volume 5: SIA relativo al tratto Grado – Villesse (Allegati cartografici).

In accordo alle linee guida per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale, lo studio è strutturato nelle seguenti tre sezioni:

Sez. I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: in cui si definisce la finalità dell'opera e se ne verifica la coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica che insistono sul territorio.

Sez. II – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE: in cui si descrivono i criteri adottati per la scelta e la definizione del tracciato in progetto, con riferimento alla normativa vigente e di settore, alle caratteristiche tecniche e fisiche dell'opera, alle fasi di vita della stessa (costruzione ed esercizio) e gli interventi di ottimizzazione e di mitigazione ambientale.

Sez. III – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE: in cui si analizzano le componenti ambientali prevedibilmente interessate dall'opera, si descrivono le azioni progettuali interferenti, si identificano i fattori di impatto e si definiscono gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale.

Gli aspetti del Quadro di Riferimento Programmatico relativi al sistema di trasporto del gas nel suo complesso e, conseguentemente, validi per l'intera opera in progetto, quali:

- SCOPO DELL'OPERA
- ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI SETTORE
- EVOLUZIONE DELL'ENERGIA IN ITALIA
- METANIZZAZIONE IN ITALIA E NELLE REGIONI INTERESSATE
- ANALISI ECONOMICA DEI COSTI E DEI BENEFICI
- BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

sono trattati nel presente volume. Nei restanti volumi, sia per il tratto a mare sia per il tratto a terra, sono invece analizzate e descritte le interferenze dell'opera in progetto con gli strumenti di tutela e di pianificazione territoriale.

Per quanto riguarda il Quadro di Riferimento Progettuale e il Quadro di Riferimento Ambientale, le caratteristiche e le tematiche afferenti ai due tratti di linea sopra configurati sono illustrate nei rispettivi volumi di riferimento.

Gli allegati dello Studio sono costituiti da documenti cartografici in scala, 1: 7.500, 1: 10.000 e 1: 50.000, dalla documentazione fotografica e da schede tecniche illustrative delle opere particolari.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 6 di 27		Rev.	
		0	

Per ciascun tratto di cui l'opera si compone (sealine e condotta a terra) è stata prodotta anche una relazione di sintesi, detta "Sintesi non Tecnica", che riassume le principali caratteristiche dell'opera (interferenze, analisi ambientale, interventi di mitigazione) e include alcuni elaborati grafici di riferimento.

Dette relazioni, in considerazione della specificità dei tratti a cui si riferiscono, sono state allegate rispettivamente ai volumi 2 e 4.

Si precisa inoltre che, la valutazione d'incidenza riguardante il SIC "Foce dell'Isonzo – Isola della Cona" (IT3330005), posto ad una distanza di meno di 5 km dalla condotta "Sealine" Trieste-Grado, in località Golameto, è contenuta nel volume 4 del presente studio, relativo al tratto Grado – Villesse.

Tale sistemazione è dettata dal fatto che eventuali interferenze sul SIC potranno verificarsi prevalentemente durante la fase di realizzazione dell'impianto "area trappola di Golameto", giacché l'approdo del "Sealine", in località Golameto, sarà realizzato tramite tecnologie Trenchless.

Lo studio è stato svolto attraverso un'articolata successione di fasi di attività che si possono così riassumere:

- raccolta ed esame della documentazione bibliografica e tecnico-scientifica disponibile, (strumenti di pianificazione e di tutele, norme tecniche, carte tematiche, relazioni geotecniche, ecc.);
- indagini di campagna;
- analisi delle interazioni opera-ambiente;
- stima degli impatti;
- elaborazione delle relazioni e delle relative carte tematiche.

Le suddette attività hanno permesso di identificare, secondo una dimensione temporale, gli impatti temporanei e permanenti sull'ambiente naturale ed antropico e, conseguentemente, definire le opportune azioni di mitigazione e di ripristino.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB									
Pag. 7 di 27	Rev.									
	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0								
0										

SEZIONE I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3 SCOPO DELL'OPERA

Snam Rete Gas opera sulla propria rete il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema, in un contesto regolamentato dalle direttive europee (Direttive 98/30/CE e 2003/55/CE), dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, legge n° 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28/4/2006) e dalle delibere dell' Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

Ai sensi di tali normative, Snam Rete Gas è tenuta a dare l'accesso alla propria rete agli utenti che ne facciano richiesta; a tale scopo Snam Rete Gas provvede con le modalità e nei limiti previsti nelle succitate normative alle opere necessarie per connettere nuovi punti di consegna o di riconsegna del gas alla rete, o per potenziare la stessa nel caso le capacità di trasporto esistenti non siano sufficienti per soddisfare le richieste degli utenti.

In coerenza con la procedura vigente ed in particolare secondo le modalità previste dal Capitolo 6 del Codice di Rete, Gas Natural International SDG ha presentato richiesta di allacciamento alla rete di metanodotti di Snam Rete Gas per un nuovo terminale GNL a Trieste.

Snam Rete Gas, sempre secondo quanto stabilito dal sopramenzionato Capitolo 6 del Codice di Rete, ha formulato un'offerta di allacciamento, che è stata regolarmente accettata da Gas Natural International SDG nel mese di agosto 2007.

L'allacciamento interconnesso con il nuovo "Punto di Entrata" è costituito da una condotta sottomarina avente diametro DN 800 e una lunghezza di 27,3 km tra Trieste e l' area di Grado.

Per connettere il terminale GNL alla Rete Nazionale esistente è necessario inoltre realizzare il nuovo Metanodotto Grado-Villesse (circa 19 km DN1050), che sarà utilizzabile anche per l'eventuale connessione alla rete del terminale GNL in progetto nel Golfo di Trieste da parte della società Alpi Adriatico.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 8 di 27		Rev.			
		0			

4 ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI SETTORE

4.1 Agenda XXI e sostenibilità ambientale

La conferenza dell'ONU su "Ambiente e Sviluppo" del 1992 ha cercato di integrare le questioni economiche e quelle ambientali in una visione intersettoriale, definendo strategie ed azioni per lo sviluppo sostenibile, inteso come ricerca di un miglioramento della qualità della vita; strategie e azioni sono contenute nel documento "Agenda 21", le cui linee sono state ribadite e sviluppate nella conferenza ONU di Johannesburg del settembre 2002 sullo sviluppo sostenibile.

I paesi dell'Unione europea si sono impegnati nel 1992 a Lisbona, a presentare alla Commissione per lo sviluppo sostenibile, istituita presso l'ONU, i propri Piani Nazionali di attuazione.

Nella stessa linea si muove il V Piano di Azione della Comunità Europea (CE), predisposto nel marzo 1992 ed approvato all'inizio nel 1993. Tale piano innova profondamente l'approccio istituzionale alle questioni ambientali portando ad interventi volti ad integrare le politiche ambientali con le regole di mercato.

L'approccio del V Piano di azione è stato confermato nel VI Piano di azione ambientale e nella correlata decisione 1600/2002/CE in cui viene ribadito come uno sviluppo sostenibile deve essere fondato anche su un uso razionale ed efficiente dell'energia attraverso le fonti energetiche rinnovabili e a più basso impatto ambientale.

In Italia per il perseguimento e l'attuazione degli obiettivi di "Agenda 21" sono stati adottati, tra gli altri, i seguenti provvedimenti:

- il programma triennale di tutela ambientale (PTTA) dell'1989-1991;
- la legislazione sulle ecotariffe associate alla finanziaria del 1993;
- il PTTA del 1994-1996;
- il "Piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'agenda 21" del 28 dicembre 1993;
- la delibera 2 agosto 2002 n. 57/2002, recante "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia".

In particolare, il Piano nazionale del 1993 definisce gli obiettivi e le azioni per avviare l'Italia sul cammino dello sviluppo sostenibile in materia di energia, industria, agricoltura, trasporti, turismo e gestione dei rifiuti.

Relativamente al settore energetico il piano per lo sviluppo sostenibile, sviluppando quanto previsto dal Piano energetico nazionale del 1988, prevede una strategia basata sulla riduzione del consumo di idrocarburi e sull'ulteriore miglioramento dell'efficienza nelle attività di produzione, distribuzione e consumo dell'energia, sulla sostituzione dei combustibili maggiormente inquinanti e su un crescente affidamento sulle fonti rinnovabili di energia.

Con Deliberazione 2 agosto 2002, sono stati individuati gli strumenti, gli obiettivi, le aree tematiche principali e gli indicatori per monitorare lo stato di attuazione del Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'"Agenda 21".

I principali strumenti sono riconducibili ai seguenti:

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 9 di 27		Rev.			
		0			

- semplificazione della legislazione di protezione ambientale in vigore con l'adozione di testi unici per le principali materie;
- sostenibilità di progetti e di piani/programmi mediante un'efficace ed efficiente applicazione rispettivamente della valutazione di impatto ambientale (VIA) e della valutazione ambientale strategica (VAS);
- integrazione del fattore ambientale nei mercati;
- promozione della consapevolezza e della capacità decisionale dei cittadini;
- finanziamento dello sviluppo sostenibile.

Gli obiettivi sono individuati secondo le aree tematiche a seguire:

- clima ed atmosfera;
- natura e biodiversità;
- qualità dell'aria e qualità della vita negli ambienti urbani;
- uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti.

Per quanto attiene gli elementi connessi alla qualità ambientale saranno utilizzati in via prioritaria una serie di indicatori accorpati secondo le seguenti tematiche:

- lotta ai cambiamenti climatici;
- trasporti;
- sanità pubblica.

Entro il 30 aprile di ogni anno il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio trasmette al Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica una relazione sullo stato di attuazione della strategia per lo sviluppo sostenibile.

4.2 Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e piani nazionali sul contenimento delle emissioni

La convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici è stata emanata a New York il 9 maggio 1992 ed è stata ratificata e resa esecutiva in Italia con la legge n. 15 del gennaio 1994.

L'obiettivo della convenzione è di stabilizzare le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi interferenza delle attività umane sul sistema climatico. A tal fine ogni Stato firmatario ha l'obbligo di:

- elaborare un inventario nazionale delle emissioni, causate dall'uomo, di gas ad effetto serra applicando metodologie comuni fra i vari paesi;
- promuovere processi che permettano di controllare, ridurre o prevenire le emissioni di gas ad effetto serra causate dall'uomo;
- sviluppare ed elaborare opportuni piani integrati per la gestione delle zone costiere e agricole.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB
Pag. 10 di 27	
	Rev.
	0

Il problema consiste nell'individuazione del peso del contributo del sistema antropico rispetto a quello naturale nelle variazioni del clima. I cambiamenti climatici su breve periodo (su una scala temporale di cento anni) attualmente osservati, non sono gli unici verificatisi nella storia della vita del pianeta, come dimostrato anche dall'Intergovernamental Panel on Climate Change (IPCC). L'allarme nasce dal fatto che per la prima volta tale cambiamento appare dovuto in maniera significativa anche all'azione diretta dell'uomo che contribuisce all'innalzamento delle concentrazioni di alcuni gas nell'atmosfera che possono alterarne il bilancio energetico.

Recependo le indicazioni della convenzione riguardante l'inquinamento atmosferico in Italia con D.M. 15 aprile 1994 sono stati introdotti limiti di legge relativamente agli inquinanti atmosferici, e i relativi livelli di allarme e di attenzione. I limiti di legge sono stati più volte ridefiniti con successivi provvedimenti normativi tra i quali il decreto ministeriale 2 aprile 2002 n. 60 (Recepimento della direttiva 1999/30/CE del 22 aprile 1999 del Consiglio concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio), il decreto legislativo 21 maggio 2004 n. 183 (Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria), e il decreto legislativo 3 agosto 2007 n. 152 (Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente).

Nel dicembre 1997, il Protocollo di Kyoto, ha richiesto per i principali paesi industrializzati la riduzione media del 5,2% rispetto al 1990 delle emissioni di gas suscettibili di alterare il clima da realizzare tra il 2008-2012. In particolare l'Unione Europea si è impegnata ad una quota più alta pari all'8%, gli Stati Uniti al 7%, il Giappone ed il Canada al 6%.

Il calcolo delle emissioni tiene conto di tutti i gas serra considerati dalla convenzione (CO₂, metano, protossido d'azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro).

Il Protocollo di Kyoto è stato ratificato in Italia con la legge 1° luglio 2002 n. 120 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997". Con delibera CIPE 19 dicembre 2002 è stata disposta la "Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra (legge n. 120 del 2002)".

Il protocollo di Kyoto è entrato in vigore il 16 febbraio 2005 a seguito della ratifica da parte di un insieme di Stati che cumulativamente causa il 55% delle emissioni censite nel 1990.

Tra le misure finalizzate all'adempimento degli obblighi che scaturiscono dal protocollo di Kyoto si ricorda la direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas effetto serra all'interno dell'Unione Europea al fine di promuovere la riduzione di dette emissioni secondo criteri di efficacia dei costi ed efficienza economica.

Considerati i vincoli temporali imposti dalla direttiva e in attesa del recepimento della stessa, il 12 novembre 2004 è stato approvato il decreto legge 273/2004 (convertito in legge n. 316 del 30 dicembre 2004), finalizzato ad attivare le procedure necessarie per autorizzare gli impianti ad emettere gas serra e acquisire le informazioni necessarie per il rilascio delle quote di emissioni.

Il Ministero dell'Ambiente ha altresì adottato il Piano Nazionale di Assegnazione per il periodo 2005-2007, elaborato in attuazione della Direttiva 2003/87/CE.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB									
Pag. 11 di 27	Rev.									
	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0								
0										

Con decreti 2179/2004, 2215/2004 e 13/2005 il Ministero dell'ambiente ha rilasciato le autorizzazioni ad emettere gas ad effetto serra. Da ultimo il Ministero dell'ambiente ha adottato tre decreti attuativi della normativa sull'emission trading: decreto 16 febbraio 2006 n. 65 recante la ricognizione delle autorizzazioni ad emettere gas a effetto serra rilasciate con decreti DEC/RAS/2179/2004, DEC/RAS/2215/2004 e DEC/RAS/013/2005 ai sensi del decreto-legge 12 novembre 2004, n. 273, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2004, n. 316; decreto 23 febbraio 2006 n. 74, recante l'assegnazione e il rilascio delle quote di CO₂ per il periodo 2005-2007 ai sensi di quanto stabilito dall'articolo 11, paragrafo 1 della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio; decreto 2 marzo 2006 n. 96 recante il rilascio del riconoscimento dell'attività di verifica delle comunicazioni delle emissioni.

In attuazione della legge 18 aprile 2005 n. 62 (Legge Comunitaria 2004), il Consiglio dei Ministri, ha emanato il decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 216 recante "Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 140 del 19 giugno 2006- Supplemento Ordinario n. 150.

Il 13 luglio 2006, in attuazione degli articoli 8 e 10 del citato decreto legislativo, il Ministro dell'ambiente e della tutela del mare e del territorio ha avviato un processo di consultazione sullo schema di Piano nazionale di assegnazione relativo al periodo 2008 – 2010, Piano approvato con decreto DEC/RAS/1448/2006 del 18 dicembre 2006 dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e dal Ministro dello sviluppo economico.

Nella distribuzione per attività delle quote che si intendono assegnare agli impianti esistenti sono contemplati gli impianti di "compressione metanodotti" (impianto GNL, centrali di compressione rete nazionale, impianti compressione e trattamento per stoccaggi, terminale entry point di Mazara) ai quali è stata assegnata una quota annua complessiva pari a 0,88 MtCO₂/anno.

Conformemente a quanto disposto dall'articolo 8, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 4 aprile 2006, n. 216, il Comitato di gestione e attuazione della direttiva 2003/87/CE, nel dicembre 2007, ha pubblicato per la consultazione lo Schema di decisione di assegnazione per il periodo 2008-2012, elaborato sulla del Piano Nazionale di assegnazione per il periodo 2008-2012, tenuto conto del parere della Commissione europea di cui alla Decisione relativa al piano nazionale di assegnazione delle quote di emissione dei gas a effetto serra notificato dall'Italia del 15 maggio 2007.

A conclusione della consultazione, il 28 febbraio 2008 il Ministro dell'Ambiente ed il Ministro dello Sviluppo Economico hanno approvato la Decisione di assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008-2012, attualmente al vaglio della Commissione Europea per il controllo di conformità, e contenete anche il Regolamento nuovi entranti e chiusure.

4.3 Conferenza nazionale energia e ambiente

La Conferenza Nazionale Energia e Ambiente si è svolta nel Novembre del 1998 a Roma ed ha costituito il punto centrale di un processo di incontri, convegni specializzati su base tematica o su base geografica, tavoli di consultazione tra i protagonisti interessati, preparazione di studi e documenti, il cui obiettivo è creare su tutto il territorio nazionale momenti di riflessione e di dialogo sulle tematiche energetico-ambientali, da cui sono scaturiti contributi ed elementi utili ad alimentare i temi in discussione durante la Conferenza.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 12 di 27		Rev.			
		0			

Nell'ambito della conferenza sono stati trattati i temi relativi all'approvvigionamento energetico, allo sviluppo sostenibile, all'adozione di misure atte a ridurre i contributi inquinanti.

Nello specifico i temi trattati dalla Conferenza, d'interesse per il progetto in esame sono stati:

- Energia e ambiente post-Kyoto: bilanci e scenari
- Sviluppo sostenibile e cambiamenti globali
- Le fonti fossili primarie: il gas naturale

Relativamente al mercato del gas, dalla Conferenza sono emerse:

- l'incremento della dipendenza dalle importazioni di gas;
- la necessità di sicurezza e diversificazione delle fonti di approvvigionamento;
- la necessità di supplire con nuove importazioni al decremento della produzione nazionale.

Nel documento conclusivo, viene evidenziata l'intenzione del Governo di rinnovare lo sforzo per completare la metanizzazione del Paese non solo nelle grandi aree ancora escluse dal processo, come la Sardegna, ma anche nelle zone in cui la possibilità di utilizzo del metano potrà costituire un importante fattore di innesco dei processi di industrializzazione e di crescita occupazionale.

4.4 Piano Energetico Nazionale e Piani Energetici Regionali

Il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato dal governo il 10 agosto 1988, individua gli obiettivi da perseguire al fine di soddisfare le esigenze energetiche del Paese. Gli scenari previsti da tale Piano evidenziano una marcata debolezza del sistema energetico italiano.

Per far fronte a tale situazione nel lungo periodo il PEN ha previsto una serie di azioni che concorrono alla determinazione della politica energetica nazionale:

- risparmio di energia da perseguire essenzialmente tramite la razionalizzazione del suo uso;
- protezione dell'ambiente tramite la creazione di condizioni che consentano di minimizzare l'impiego di energia, materie prime e risorse, riducendo il rilascio nell'ambiente di emissioni e rifiuti;
- sviluppo e ricerca nel settore delle fonti rinnovabili, per la riduzione della vulnerabilità energetica del paese;
- diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche, in modo da limitare la dipendenza da altri paesi;
- incremento della competitività del sistema produttivo, considerata necessaria per poter contenere i consumi senza deprimere lo sviluppo.

Al PEN sono seguite le leggi attuative 9 e 10 del 1991. Mancano ad oggi successivi programmi energetici nazionali mentre sta assumendo un maggior peso la programmazione regionale (Piani energetici regionali) prevista dall'articolo 10 della legge 10/91.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 13 di 27		Rev.	
		0	

Inoltre, con accordo siglato il 5 giugno 2001 a Torino, i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome si sono impegnati, tra l'altro, alla "elaborazione, entro l'anno 2002, di un Piano Energetico Ambientale, sulla base dei singoli bilanci energetici che privilegi:

- ✓ le fonti rinnovabili e l'innovazione tecnologica;
- ✓ la razionalizzazione della produzione elettrica;
- ✓ la razionalizzazione dei consumi energetici, con particolare riguardo al settore civile anche attraverso l'introduzione della Certificazione Energetica".

I Piani energetici regionali elaborati dal 2001 ad oggi partono dal presupposto che nei prossimi anni si assisterà ad un incremento del consumo di energia che, in una certa misura, sarà supportato da un incremento dell'uso del gas naturale nelle centrali termoelettriche a ciclo combinato. Pertanto, il consumo termoelettrico e, in misura minore, quello industriale e civile, del gas naturale aumenteranno. In conseguenza di un tale aumento dovrà essere potenziata la rete di trasporto in termini sia di capacità complessiva che di nuovi allacciamenti.

Molte Regioni hanno evidenziato il contributo che l'incremento del consumo del gas naturale, quale fonte alternativa al petrolio nella produzione di energia elettrica, può dare al rispetto del protocollo di Kyoto e, comunque, alla tutela dell'ambiente.

In attuazione dell'articolo 6 della legge regionale 30/2002, a seguito di una consultazione pubblica e della procedura di valutazione ambientale strategica, su conforme delibera della Giunta regionale del 4 maggio 2007 n. 1021, il Presidente della Giunta regionale ha approvato il piano energetico regionale (D.P.Reg. 21 maggio 2007, n. 0137/Pres.).

Il Piano energetico si occupa prevalentemente del mercato elettrico; peraltro, non mancano alcuni aspetti che interessano direttamente o indirettamente il trasporto del gas naturale.

In primo luogo, il paragrafo 1.2.2.2. contiene un quadro generale in merito alla rete di trasporto nazionale e di distribuzione locale insistente sul territorio della regione.

Con riferimento agli obiettivi strategici della politica energetica regionale, il PER:

A - si prefigge, anche in un orizzonte temporale di medio lungo termine, di contribuire ad assicurare tutta l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio per mantenere e migliorare i tassi di crescita economica di una regione europea avanzata e ricca quale è il Friuli Venezia Giulia. Rientrano pertanto tra gli obiettivi della politica regionale anche le infrastrutture di interconnessione tra sistemi energetici di paesi diversi finalizzati ad incrementare la sicurezza e l'efficienza del sistema nazionale, quindi anche del Friuli Venezia Giulia, e che la Regione giudichi ambientalmente sostenibili;

D - si prefigge di minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del presente punto D): a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b) favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.

E - favorisce lo sviluppo dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il trasporto, la distribuzione e il consumo dell'energia. Il PER persegue

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 14 di 27		Rev.			
		0			

l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.

Per il perseguimento degli obiettivi strategici, il PER individua una serie di obiettivi operativi tra i quali:

- favorire l'installazione di nuovi impianti e depositi energetici di oli minerali, gas naturale, ecc;
- favorire l'installazione di nuove centrali produttive da fonti convenzionali, tenendo conto del criterio della diversificazione delle fonti, della minimizzazione degli impatti e del massimo contributo alle ricadute economiche per la regione;
- favorire gli interventi di sviluppo e razionalizzazione delle infrastrutture energetiche lineari, con particolare riguardo a quelle elettriche;
- favorire la progressiva sostituzione degli impianti e centrali produttive esistenti con realizzazioni a maggiore efficienza e minor consumo, con interventi di ripotenziamento e ristrutturazione, anche tenendo conto del criterio della diversificazione delle fonti;
- favorire la realizzazione di nuovi impianti e centrali produttive con le migliori e più innovative tecnologie e metodologie gestionali, caratterizzati da alti rendimenti, bassi consumi e ridotti impatti ambientali;
- procedere alla formulazione, aggiornamento e revisione di linee guida, criteri e requisiti normativi per gli interventi energetici di settore.

Il PER, inoltre, prevede una serie di azioni finalizzate al perseguimento degli obiettivi strategici ed operativi.

Si segnala, infine, che il Piano, partendo dai dati del 2003, prefigura due scenari relativi ai consumi energetici al 2010, il primo spontaneo e il secondo, che tiene conto delle azioni regionali, programmato.

Entrambi gli scenari prevedono un aumento, più contenuto nello scenario programmato, della domanda complessiva di gas naturale (dai 1187,5 ktep del 2003, ai 1275,5 (s.pr.) – 1332,3 (s.sp.) del 2010), in parte legato al previsto aumento della produzione da centrali termoelettriche.

Sempre con riferimento alla politica energetica regionale, si segnala che con legge regionale 19 novembre 2002, n. 30, la Regione Friuli Venezia – Giulia si è dotata di una legge regionale in materia di energia. Ai sensi dell'articolo 1, comma 2, la Regione, in armonia con gli indirizzi del piano regionale di sviluppo, della politica energetica comunitaria e nazionale e per garantire il diritto all'energia, promuove azioni e iniziative volte, tra l'altro, a conseguire la garanzia della sicurezza e della continuità nell'erogazione del servizio di trasporto e di distribuzione di energia elettrica e di gas, e l'incremento della competitività del mercato energetico regionale, favorendo lo sviluppo di dinamiche concorrenziali e l'attuazione di misure per l'importazione di energia dall'estero.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB									
Pag. 15 di 27	Rev.									
	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0								
0										

4.5 Liberalizzazione del mercato del gas naturale

Con il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, è stata recepita in Italia la Direttiva 98/30/CE finalizzata alla creazione del mercato europeo del gas naturale attraverso una significativa trasformazione del settore.

In particolare, si prevede che, attraverso un sistema di regole stabilite da Codici di Rete e Stoccaggio e di tariffe decise e pubblicate dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, sia possibile un accesso trasparente e non discriminatorio alle infrastrutture del sistema gas per le imprese qualificate che intendano operare nella commercializzazione di gas.

Inoltre, il decreto impone, a partire dal 1° gennaio 2002, la separazione societaria tra le fasi regolate (trasporto, distribuzione e stoccaggio gas) e quelle non regolate (produzione, importazione, commercializzazione gas).

ENI ha anticipato l'applicazione del decreto n. 164/2000 attuando il 1° luglio 2001 la separazione societaria delle attività di trasporto e dispacciamento di gas naturale (conferite da Snam a Snam Rete Gas) dalle altre attività del settore gas che, con la fusione di Snam in ENI, sono oggi esercitate dalla Divisione Gas & Power, della stessa Società ENI. Quest'ultima rappresenta attualmente uno degli operatori del mercato del gas.

A partire dal 1° gennaio 2003 tutti i consumatori di gas naturale, indipendentemente dal livello di consumo, sono diventati clienti idonei per la stipula di contratti con imprese di commercializzazione.

Riguardo alla regolamentazione del mercato del gas l'Unione Europea ha adottato la direttiva 2003/55/CE sul mercato interno del gas che innova e sostituisce la direttiva 98/30/CE. La nuova direttiva, il cui termine di recepimento è scaduto il 1° luglio 2004, sarà attuata in Italia nei prossimi mesi.

La direttiva pone particolare attenzione allo sviluppo della concorrenza e della sicurezza degli approvvigionamenti, indicando nella realizzazione di nuove infrastrutture energetiche o nel potenziamento delle esistenti un elemento chiave per l'ottenimento di tali obiettivi.

Con direttiva 2004/67/CE l'Unione europea ha, inoltre, proposto una serie di misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale. La direttiva stabilisce misure volte a garantire un adeguato livello di sicurezza dell'approvvigionamento di gas, contribuendo altresì al corretto funzionamento del mercato interno, attraverso l'individuazione di un quadro comune nel quale gli Stati membri definiscono misure di sicurezza dell'approvvigionamento generali, trasparenti e non discriminatorie, precisando i ruoli e le responsabilità dei soggetti coinvolti.

In particolare, tra gli strumenti funzionali a garantire adeguati livelli di sicurezza negli approvvigionamenti, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento di gas, la flessibilità delle importazioni e investimenti in infrastrutture per l'importazione di gas mediante terminali di rigassificazione e gasdotti.

Nel quadro della regolamentazione del settore energetico va segnalata la legge di riordino 23 agosto 2004, n. 239.

La legge ribadisce la necessità che lo sviluppo del sistema energetico nazionale, nel quadro del processo di liberalizzazione a livello europeo, si coniughi con le politiche ambientali internazionali, comunitarie e nazionali.

In particolare, tra gli obiettivi generali e le garanzie fissate dai commi 3 e 4 dell'art. 1, si segnalano:

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 16 di 27		Rev.	
		0	

- la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto;
- l'economicità dell'energia offerta ai clienti finali;
- il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni internazionali;
- l'efficienza negli usi finali dell'energia;
- l'adeguatezza delle attività energetiche strategiche di produzione, trasporto e stoccaggio;
- l'unitarietà della regolazione e della gestione dei sistemi di approvvigionamento e di trasporto nazionale;
- la semplificazione delle procedure autorizzative;
- la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e del paesaggio, in conformità alla normativa nazionale, comunitaria e internazionale.

Al fine di garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti, e in attuazione dell'articolo 1, commi 17 e seguenti della richiamata legge 239/2004, che dispone una serie di deroghe al regime dell'accesso alle infrastrutture energetiche al fine di favorire la sicurezza degli approvvigionamenti attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture, con decreto ministeriale 28 aprile 2006, il Ministero delle attività produttive (ora Ministero per lo sviluppo economico) ha individuato le modalità di accesso alla rete nazionale dei gasdotti, conseguenti al rilascio dell'esenzione dal diritto di accesso di terzi a nuove interconnessioni con le reti europee di trasporto di gas naturale, a nuovi terminali di rigassificazione e relativi potenziamenti, e al riconoscimento dell'allocazione prioritaria, nonché criteri in base ai quali l'Autorità per l'energia elettrica e il gas definisce le procedure per l'assegnazione della residua quota delle capacità non oggetto di esenzione o di allocazione prioritaria. In particolare, il decreto prevede che la realizzazione di nuove infrastrutture di importazione di gas naturale (interconnettori ovvero terminali di GNL) sia preceduta da una procedura ad evidenza pubblica gestita dall'impresa maggiore di trasporto (Snam Rete Gas) in cui tutti gli operatori interessati, consentendo agli stessi la presentazione di ulteriori richieste di capacità di nuova realizzazione. Tale procedura, a seguito della quale verranno stipulati i contratti di trasporto, impone alle imprese di trasporto la realizzazione della nuova capacità di trasporto necessaria a soddisfare la capacità relativa ai contratti di trasporto sottoscritti dall'impresa maggiore di trasporto.

La procedura è funzionale al coordinamento della realizzazione di nuove infrastrutture di importazione con il potenziamento della rete nazionale.

In attuazione del D.M. 28 aprile 2008, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha adottato la delibera 31 luglio 2006, n. 168/06, parzialmente modificata dalla delibera 18 dicembre 2007, n. 327/07.

La delibera 168/06 definisce in dettaglio le modalità di conferimento della capacità di trasporto, sulla rete nazionale dei gasdotti, ai gestori di nuovi terminali di rigassificazione del gas liquido (Gnl) già beneficiari di un'esenzione, dalla disciplina comunitaria, riguardante il diritto di accesso di terzi alle infrastrutture.

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB										
Pag. 17 di 27	Rev. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>	0									
0											

In particolare, a seguito della richiesta di accesso effettuata dal soggetto che gestisce il terminale per Gnl, l'impresa maggiore di trasporto (Snam Rete Gas), in base al provvedimento dell'Autorità, deve avviare la raccolta delle manifestazioni di interesse di eventuali soggetti interessati a ulteriori conferimenti di capacità presso il punto d'interconnessione con il terminale; ciò allo scopo di determinare e programmare tutti gli investimenti necessari al potenziamento complessivo del sistema di trasporto.

4.6 Piano triennale degli obiettivi di politiche industriali

In attuazione del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 34, recante "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, concernenti le funzioni e la struttura organizzativa del ministero delle Attività Produttive, a norma dell'articolo 1 della legge 6 luglio 2002, n. 137", il Ministro per le attività produttive nel settembre 2005 ha adottato il Piano triennale degli obiettivi di politiche industriali che contiene un capitolo dedicato alle politiche per la sicurezza e l'economicità del sistema elettrico nazionale in cui il MAP individua gli obiettivi e le strategie da perseguire nel triennio 2006-2008 nel breve e nel lungo periodo.

Tra gli obiettivi di breve periodo il Piano prevede, tra l'altro, la stabilizzazione delle tariffe e dei prezzi dell'energia elettrica, del gas naturale e dei carburanti per i consumatori e le imprese, prevedendo prezzi più favorevoli per le imprese ad alta intensità energetica; la convocazione di un forum permanente periodico con i responsabili per l'energia delle Regioni e delle Province autonome.

Nel lungo periodo, secondo il Piano occorre promuovere gli investimenti per la realizzazione di infrastrutture energetiche e per il loro ammodernamento; accrescere la diversificazione delle fonti e delle aree di approvvigionamento; accelerare l'integrazione del mercato energetico nazionale nel mercato interno europeo; facilitare lo sviluppo delle imprese nazionali e la loro internazionalizzazione; incentivare lo sviluppo di nuove capacità di stoccaggio di gas naturale per l'uso ai fini del bilanciamento commerciale.

Questi obiettivi saranno perseguiti liberalizzando il mercato, migliorando l'efficienza energetica e riducendo i costi delle conversioni e delle transazioni, tutelando l'ambiente e il territorio, intensificando l'impegno nella ricerca e nell'innovazione, anche attivando programmi di formazione e di informazione sui temi dell'energia.

Per quanto concerne il settore del gas naturale, il Governo continuerà a promuovere il potenziamento delle infrastrutture di approvvigionamento e trasporto, in particolare mediante la realizzazione di nuovi terminali di rigassificazione, il potenziamento dei gasdotti di importazione, la creazione di gasdotti di interconnessione, anche favorendo l'ingresso di nuovi operatori nel mercato.

Gli obiettivi del Piano triennale sono stati ribaditi dal Ministero dello Sviluppo economico nel quadro delle misure funzionali alla gestione e al superamento dell'emergenza gas, tra le quali si segnalano la promozione della realizzazione di nuovi terminali di rigassificazione, il potenziamento dei gasdotti di importazioni esistenti e la costruzione di nuovi interconnettori internazionali.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 18 di 27		Rev.	
		0	

4.7 Programmazione europea delle infrastrutture

Nel quadro della politica energetica comunitaria va segnalato che con decisione n. 1364/2006/CE del 6 settembre 2006 sulle reti transeuropee nel settore dell'energia (TEN – E), sono state ridefinite la natura e la portata dell'azione comunitaria di orientamento in materia di reti transeuropee dell'energia. La decisione stabilisce un insieme di orientamenti concernenti gli obiettivi, le priorità e le principali linee di azione della Comunità nel settore delle reti transeuropee dell'energia. Tali orientamenti individuano progetti di interesse comune nelle reti transeuropee di elettricità e gas naturale, compresi i progetti prioritari.

La Comunità favorisce l'interconnessione, l'interoperabilità e lo sviluppo delle reti transeuropee dell'energia nonché l'accesso a queste reti, conformemente al diritto comunitario vigente, al fine di:

- a) favorire l'effettiva realizzazione del mercato interno in generale e in particolare del mercato interno dell'energia, incoraggiando nel contempo la produzione, il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione razionali delle risorse energetiche nonché lo sviluppo e la connessione delle risorse rinnovabili, al fine di ridurre il costo dell'energia per il consumatore e contribuire alla diversificazione delle fonti energetiche;
- b) facilitare lo sviluppo e ridurre l'isolamento delle regioni meno favorite e insulari della Comunità, contribuendo così al rafforzamento della coesione economica e sociale;
- c) rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento di energia, ad esempio mediante l'approfondimento delle relazioni con i paesi terzi in materia di energia, nel reciproco interesse, in particolare nel quadro della Carta dell'energia nonché degli accordi di cooperazione conclusi dalla Comunità;
- d) contribuire allo sviluppo sostenibile e alla protezione dell'ambiente, facendo tra l'altro ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e riducendo i rischi ambientali associati al trasporto e alla trasmissione di energia.

Tra le priorità dell'azione comunitaria, si segnalano:

- l'adattamento e sviluppo delle reti dell'energia a sostegno del funzionamento del mercato interno e soluzione dei problemi dovuti a strozzature congestioni e collegamenti mancanti;
- lo sviluppo delle reti del gas per coprire il fabbisogno della Comunità europea e controllare i suoi sistemi di approvvigionamento;
- la garanzia dell'interoperabilità delle reti e la diversificazione delle fonti e dei percorsi di approvvigionamento.

In particolare, la decisione prevede tra gli assi dei progetti prioritari la realizzazione di Terminali GNL, comprese le relative connessioni con la rete di trasporto, al fine di diversificare le fonti di approvvigionamento e i punti d'ingresso. Inoltre, tra i progetti di interesse comune ubicati in Italia vengono individuati sei terminali di rigassificazione dei quali uno da realizzare sulla Costa adriatica settentrionale, nonché l'aumento della capacità di trasporto dalle risorse russe all'UE.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 19 di 27		Rev.	
		0	

4.8 Coerenza dell'opera con gli strumenti di programmazione

Il progetto in esame è pienamente rispondente con gli strumenti nazionali e comunitari di programmazione del settore energetico, finalizzati al contenimento delle emissioni atmosferiche e a razionalizzare l'approvvigionamento energetico.

Infatti, nell'Agenda 21, così come nel Piano Energetico Nazionale, tra le strategie per raggiungere lo sviluppo sostenibile, rientra anche la sostituzione dei combustibili molto inquinanti con altri a basso contenuto di carbonio e privi di zolfo (come il metano).

Il concetto dell'aumento dell'uso del gas naturale viene ripreso anche nella Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, nella quale, come evidenziato sopra, si rimarca la necessità di completare la rete di metanizzazione in Italia.

Nel documento conclusivo della Conferenza si affronta l'argomento della sicurezza degli approvvigionamenti energetici, sottolineandone l'importanza strategica per un paese come l'Italia che è, e rimarrà, ampiamente dipendente dall'estero per tale settore.

L'evoluzione dell'orientamento generale è stata caratterizzata da una graduale enfaticizzazione del ruolo strategico del gas naturale all'interno del sistema energetico italiano. L'adeguamento della normativa che favorisce la cogenerazione e l'autoproduzione industriale e l'evoluzione tecnologica (nuovi impianti turbogas e a ciclo combinato) hanno, infatti, notevolmente ampliato le potenzialità di utilizzo del gas, in particolare nel comparto della generazione di energia elettrica, mentre le accresciute esigenze ambientali delle aree urbane hanno portato a privilegiare tale fonte nel settore degli usi civili.

La realizzazione dell'opera in oggetto garantirà l'accesso alla rete di trasporto nazionale del nuovo impianto di GNL conformemente a quanto previsto dalla normativa di settore (d.lgs. 164/2000, legge 239/2004, D.M. 28 aprile 2006 e relative delibere dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas).

L'opera, altresì, è coerente con la programmazione energetica comunitaria, nazionale e regionale, contribuendo, congiuntamente ad altri progetti, alla sicurezza e diversificazione degli approvvigionamenti, nonché alla affidabilità ed efficienza generale del sistema del gas naturale, obiettivi questi perseguiti non soltanto a livello nazionale e comunitario ma anche dal Piano energetico regionale.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 20 di 27		Rev.	
		0	

5 EVOLUZIONE DELL'ENERGIA IN ITALIA

In Italia, negli ultimi anni, si è già registrato un costante incremento della domanda di gas: da 47 miliardi di metri cubi del 1990 ai circa 84,9 miliardi di metri cubi del 2007, con un conseguente accrescimento della quota gas all'interno dei consumi nazionali di energia, dal 23,9% del 1990 a circa il 36% del 2007. Dall'analisi di questi dati si evince che il gas naturale ricopre un ruolo sempre più importante e crescente, facendo fronte a più di più di un terzo della domanda di energia primaria del paese (vedi Fig. 3/A).

Tali livelli di consumo sono destinati ad accrescersi sensibilmente nei prossimi anni, in seguito al più ampio ruolo che il gas naturale tende ad assumere all'interno del sistema energetico italiano, in relazione, particolarmente, al suo minore impatto ambientale rispetto agli altri combustibili fossili.

Il Ministero dello Sviluppo Economico quantifica i futuri consumi di gas in circa 100 miliardi di metri cubi nel 2010 per crescere fino a circa 120 miliardi di metri cubi nel 2020. Tale livello di domanda rappresenterebbe un incremento di circa il 15% (2010) e di circa il 35% (2020) rispetto il valore attuale, configurando un trend di crescita tra i più elevati all'interno dei paesi dell'Unione Europea.

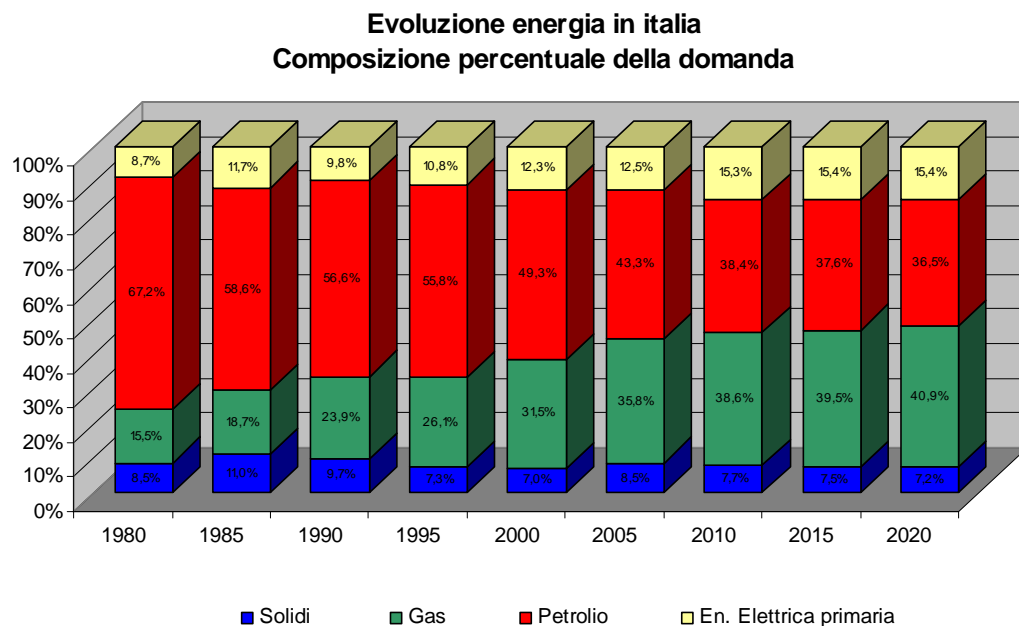


Figura 2 - Evoluzione del bilancio dell'energia in Italia (%)

Si prevede che il maggiore ricorso al gas naturale si realizzi nel settore termoelettrico in relazione sia alla trasformazione a metano di centrali termoelettriche attualmente alimentate con altri combustibili sia alla realizzazione di nuove centrali a gas a ciclo combinato.

In particolare per la regione Friuli si prevede nel medio termine un incremento dei consumi di gas naturale per generazione elettrica di circa 0,8 Gm³/a determinati dalla trasformazione a ciclo combinato delle sezioni a olio della centrale di Monfalcone (800 MW).

COMMESSA		UNITÀ			
NR/07147		PROFAMB			
NR/06269					
		Rev.			
Pag. 21 di 27		0			

A livello regionale inoltre non possono essere trascurati gli effetti di crescita della domanda gas per i settori civile ed industriale, che risultano influenzati dagli indirizzi di politica energetica regionale. In tale logica nel medio termine la crescita attesa del mercato del gas naturale in Friuli per gli usi finali è di circa 150 Mm3/anno (rispetto al 2007) principalmente concentrata sul mercato civile per il naturale processo di crescita del settore determinato dalla regimazione dei consumi dei comuni di più recente metanizzazione e dalla metanizzazione dei nuovi comuni.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 22 di 27		Rev.			
		0			

6 METANIZZAZIONE IN ITALIA E NELLE REGIONI INTERESSATE

6.1 La produzione di gas naturale

Nel 2007 la produzione di gas naturale in Italia è stata di 9,8 miliardi di m³.

In linea generale, rispetto al 1994 quando si era raggiunto il massimo storico con 20,5 miliardi di m³ di gas, si registra una netta flessione a causa del progressivo declino dei giacimenti, non reintegrati da nuovi campi in sviluppo.

La produzione nazionale di gas è prevista in diminuzione, secondo quanto indicato delle più recenti valutazioni: dagli attuali 9,8 miliardi di metri cubi annui (pari al 12% della domanda complessiva di gas) a circa 6 miliardi di metri cubi nel 2015 (circa il 6% del consumo totale di gas, secondo le previsioni di riferimento elaborate dal Ministero dello Sviluppo Economico).

6.2 Le importazioni

Nel 2007 gli approvvigionamenti di gas naturale dall'estero hanno raggiunto il volume di 73,5 miliardi di m³. Le quantità importate dall'Algeria hanno rappresentato il 31 % del totale, quelle dalla Russia il 33% e le importazioni dal Nord Europa il 21%; dalla Libia il 12%, la restante parte delle importazioni (circa 3%) è costituita dal GNL trasportato via nave e rigassificato al terminale di Panigaglia prima di essere immesso in rete.

Tenendo conto degli incrementi dei consumi di gas naturale e della diminuzione delle produzioni nazionali precedentemente indicati risulta necessario nei prossimi anni un sensibile incremento delle importazioni di gas naturale, che potrà essere soddisfatto dal potenziamento delle linee di importazione esistenti, da nuovi terminali GNL e/o da nuove linee di importazione.

6.3 La Rete dei metanodotti SRG in Italia e nella Regione Friuli Venezia Giulia

L'Italia è stata la prima nazione europea ad impiegare diffusamente il gas naturale come fonte energetica e ciò ha avuto un ruolo determinante nel favorire la crescita industriale nell'immediato periodo post-bellico.

Lo sviluppo delle reti ha interessato, nei primi anni, il solo territorio della pianura padana con utilizzazione di tipo industriale.

L'estensione delle condotte raggiungeva nel 1960 la lunghezza di circa 4.600 km; già nel 1970 era diventata una vera e propria rete nazionale che alla fine del 1984 si estendeva per oltre 17.300 km.

Dal 31.12.2007, Snam Rete Gas dispone di una rete di gasdotti che si sviluppa per circa 31.081 km e che comprende sia le grandi linee di importazione, sia un articolato ed esteso sistema di trasporto, costituito da metanodotti a pressioni e diametri diversi.

Con il Decreto del 22 dicembre 2000, aggiornato con decreto del Ministero delle Attività Produttive del 4 agosto 2005, è stata individuata la Rete nazionale dei gasdotti ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, ed è stata definita una ripartizione dei metanodotti Snam Rete Gas in due parti, Rete Nazionale di Gasdotti e Rete di Trasporto Regionale.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 23 di 27		Rev.			
		0			

Della Rete Nazionale di Gasdotti fanno inoltre parte anche le centrali di compressione e gli impianti necessari per il suo funzionamento.

Alla data del 31/12/2007 la Rete dei metanodotti di Snam Rete Gas è così suddivisa:

- Rete Nazionale di Gasdotti (per un totale di 8.548 km)
- Rete di Trasporto Regionale (per i restanti 22.533 km)

La rete dei gasdotti di Snam Rete Gas è inoltre una struttura “integrata” finalizzata a:

- trasportare energia dalle aree di produzione (nazionali ed estere) a quelle di consumo;
- garantire sicurezza, flessibilità ed affidabilità del trasporto e della fornitura alle utenze civili ed industriali, operando in un’ottica progettuale di lungo termine.

Al 31.12.2007 la rete dei gasdotti di Snam Rete Gas nella Regione Friuli Venezia Giulia è così suddivisa:

Regione	Rete Nazionale (km)	Rete Regionale (km)	Totale rete SRG (km)
Friuli Venezia Giulia	459	556	1015

Fonte:Elaborazione PRN su dati forniti da GEST/PROGOP/COORD

COMMESSA NR/07147 NR/06269	UNITÀ PROFAMB									
Pag. 24 di 27	Rev.									
	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0								
0										

7 ANALISI ECONOMICA DEI COSTI E DEI BENEFICI

“Sealine” Trieste - Grado

Sulla base dei criteri definiti dall’Autorità per l’energia ed il gas nella delibera n° 166/05, i ricavi associati all’investimento in oggetto vengono determinati in maniera da garantire, oltre alla copertura degli ammortamenti, una remunerazione del capitale investito netto pari al 6,7% in termini reali , incrementata di un premio del 3% per un periodo di 15 anni. Sulla base dell’attuale regolazione ed a fronte di un investimento riconosciuto di 81,105 milioni di euro, il ricavo atteso è stimato in 9,895 milioni di euro/anno.

Tratto Grado - Villesse

Sulla base dei criteri definiti dall’Autorità per l’energia ed il gas nella delibera n° 166/05, i ricavi associati all’investimento in oggetto vengono determinati in maniera da garantire, oltre alla copertura degli ammortamenti, una remunerazione del capitale investito netto pari al 6,7% in termini reali , incrementata di un premio del 3% per un periodo di 10 anni. Sulla base dell’attuale regolazione ed a fronte di un investimento riconosciuto di 48,941 milioni di euro, il ricavo atteso è stimato in 5,971 milioni di euro/anno.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 25 di 27		Rev.	
		0	

8 BENEFICI AMBIENTALI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nella combustione di tutti i combustibili fossili si producono sottoprodotti inquinanti che, dispersi in atmosfera, vanno a modificare lo stato dell'ambiente sia in maniera diretta, con un aumento delle concentrazioni di inquinanti dell'aria, sia in maniera indiretta, attraverso i fenomeni delle piogge acide e dello smog fotochimico.

I principali inquinanti atmosferici prodotti dalla combustione sono gli ossidi di zolfo (SO_x), le particelle sospese totali (PST) e gli ossidi di azoto (NO_x), gli idrocarburi volatili (VOC) e l'ossido di carbonio (CO).

Nella combustione di tutti i combustibili fossili si produce anidride carbonica, che, pur non essendo un inquinante, è oggetto di crescente attenzione perché è considerata il principale responsabile dell'aumento dell'effetto serra.

Il gas naturale, utilizzato in sostituzione degli altri combustibili, per le sue caratteristiche di purezza e facilità di combustione offre un contributo importante alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di inquinanti atmosferici e al miglioramento della qualità dell'aria.

Il gas naturale è prevalentemente costituito da metano e da piccole quantità di idrocarburi superiori e azoto molecolare in percentuali diverse a seconda della provenienza; è praticamente privo di zolfo e di residui solidi per cui le emissioni di composti solforati, polveri, idrocarburi aromatici e composti metallici nocivi prodotte dalla sua combustione sono trascurabili. Anche le emissioni di ossidi di azoto sono generalmente inferiori a parità d'uso, rispetto a quelle prodotte dalla combustione del carbone e di combustibili liquidi, sia perché il gas naturale non contiene composti organici azotati che si possono combinare con l'ossigeno atmosferico, sia perché la sua natura gassosa permette di sviluppare processi di combustione a basse emissioni di NO_x .

L'anidride carbonica prodotta dalla combustione del gas naturale è, a parità di energia utilizzata, il 25-30% in meno rispetto ai prodotti petroliferi e il 40-50% in meno rispetto al carbone. Le differenze nelle emissioni di anidride carbonica e inquinanti atmosferici diventano ancora più accentuate quando ci si riferisce all'energia utile prodotta, a favore del gas naturale che può essere utilizzato in applicazioni ad alto rendimento come i cicli combinati per la produzione di energia elettrica, con rendimenti del 56-58% rispetto al rendimento di circa il 40% dei tradizionali cicli a vapore.

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB	
Pag. 26 di 27		Rev.	
		0	

EMISSIONI DI ANDRIDE CARBONICA DEI DIVERSI COMBUSTIBILI

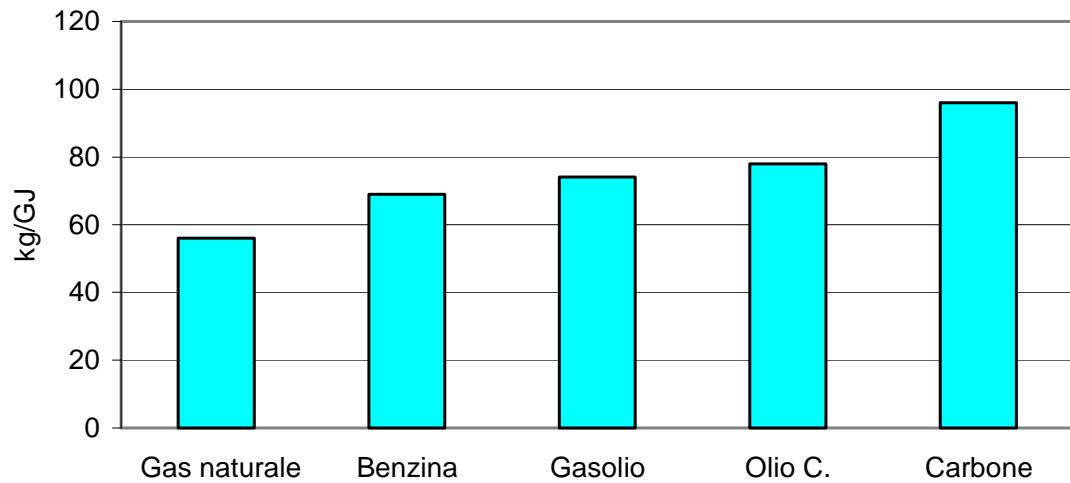


Figura 3 – Emissioni di anidride carbonica dei diversi combustibili

COMMESSA NR/07147 NR/06269		UNITÀ PROFAMB			
Pag. 27 di 27		Rev.			
		0			

9 INDICE GENERALE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

VOLUME 1 di 5 – SIA – Introduzione

VOLUME 2 di 5 – SIA relativo al “Sealine” Trieste-Grado (Relazione e Sintesi non Tecnica)

VOLUME 3 di 5 – SIA relativo al “Sealine” Trieste-Grado (Allegati Cartografici)

VOLUME 4 di 5 – SIA relativo al Tratto Grado – Villesse (Relazione, Sintesi non Tecnica e Valutazione di Incidenza)

VOLUME 5 di 5 – SIA relativo al Tratto Grado – Villesse (Allegati cartografici)