



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ALLEGATO A3

SCHEDA DI VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA) DA COMPILARE IN OGNI SUA PARTE <sup>1</sup>

I.

Generalità del Proponente	
Nome Proponente	Società Gasdotti Italia S.p.A
Indirizzo	Via dei Salci, 25, 03100 - Frosinone
Telefono	0775 88601
Fax	0775 201279
e-mail	isabella.alvaro@sgispa.com
PEC	sviluppo@pec.sgispa.com
Sede legale	Via della Moscova 3, 20121 Milano
P.I.V.A. o C.F.	04513630964
Classificazione ISTAT (codice attività)	60301

II. Richiesta di VIA relativa al progetto:

Sistema Trasporto Gas Naturale Sardegna – Sezione Centro Sud.

Si evidenzia che il recente Decreto Legislativo 16 Dicembre 2016, n. 257 “*Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi.*” (detto “Decreto DAFI”) annovera il gas naturale fra i combustibili alternativi per lo sviluppo del mercato degli stessi nel settore dei trasporti e per la realizzazione della relativa infrastruttura nell’ambito del Quadro Strategico Nazionale e considera infrastrutture e insediamenti strategici le infrastrutture di stoccaggio di GNL funzionali all’allacciamento e alla realizzazione della rete di trasporto in coerenza con gli obiettivi generali di politica energetica nazionale.

III. Tipologia dell’impianto, opera o intervento, così come classificato negli allegati A1/B1 della presente deliberazione:

Allegato B1 - punto 2. “Industria Energetica ed Estrattiva, lettera i) “installazione di oleodotti e gasdotti con la lunghezza complessiva superiore ai 20 km”.

IV. Localizzazione:

Nella seguente tabella è riportato l’elenco dei comuni interessati (complessivamente 29) dal progetto e la relativa Provincia/Città Metropolitana di appartenenza.

Provincia/Città Metropolitana	Comune
Provincia di Oristano	Oristano
	Palmas Arborea
	Santa Giusta
	Marrubiu
	Uras
	Mogoro

<sup>1</sup> La mancata compilazione, in ogni sua parte, del presente modello può dar luogo alla sospensione della procedura mediante la richiesta di regolarizzazione da parte del Servizio SVA.

Il modulo è disponibile nel sito WEB della Regione Sardegna.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Provincia/Città Metropolitana	Comune
	Sardara
	San Gavino Monreale
	Villacidro
	Serramanna
	Villasor
	Decimoputzu
	Villaspeciosa
	Vallermosa
	Siliqua
	Musei
	Domusnovas
	Villamassargia
	Iglesias
	Carbonia
Città Metropolitana di Cagliari	Decimomannu
	Uta
	Assemini
	Capoterra
	Sarroch
	Sestu
	Selargius
	Monsele

**V. Descrizione sintetica del progetto:**

L'opera consiste nella prima fase di realizzazione della Sezione Centro-Sud di un sistema di trasporto gas in Regione Sardegna proposto dalla Società Gasdotti Italia S.p.A. (SGI), costituito da una dorsale di metanodotti che si sviluppa principalmente in direzione Sud-Nord.

Il progetto proposto interessa le seguenti autonomie locali (LR n. 2 del 4 Febbraio 2016 e DGR n. 23/5 del 20 Aprile 2016): Provincia di Oristano, Provincia Sud Sardegna e Città Metropolitana di Cagliari.

Sono complessivamente attraversati 29 Comuni.

Il tracciato della condotta si estende per una lunghezza complessiva di circa 195 km ed è costituito dalle dorsali principali, dalle bretelle e dagli allacci. In particolare il tracciato è suddiviso in 8 tronchi come descritti nella seguente tabella.

Sistema Trasporto Gas Naturale Sardegna Sezione Centro Sud				
Ref. Tronco	Denominazione	Partenza	Arrivo	Lunghezza (km)
TR05	Bretella Oristano	Santa Giusta	Palmas Arborea	13,4
TR06	Allacciamento Oristano	Palmas Arborea	Oristano	3,0





**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Sistema Trasporto Gas Naturale Sardegna Sezione Centro Sud				
Ref. Tronco	Denominazione	Partenza	Arrivo	Lunghezza (km)
TR07	Dorsale Centro-Sud	Villaspeciosa	Palmas Arborea	71,8
TR08	Dorsale Sud	Sarroch	Villaspeciosa	28,6
TR09	Bretella Sulcis	Villaspeciosa	Carbonia	51,1
TR10	Allacciamento Cagliari Monserrato	Uta	Monserrato	20,6
TR11	Bretella Cagliari	Assemini (Macchiareddu)	Assemini (Macchiareddu)	4,2
TR12	Allacciamento Cagliari Macchiareddu	Assemini (Macchiareddu)	Assemini (Macchiareddu)	2,2

Il progetto include:

- impianti di entry point per l'immissione in rete del gas naturale (Oristano, Sarroch, Portoscuso e Cagliari);
- impianti di derivazione per la successiva estensione della rete di trasporto;
- impianti di consegna per l'allacciamento alle reti cittadine di distribuzione (Monserrato, Oristano, Assemini-Macchiareddu e Carbonia).

**VI. Descrizione della conformità del progetto preliminare dell'impianto, opera o intervento alle norme urbanistiche, ambientali e paesaggistiche, nonché agli eventuali piani e programmi settoriali e ambientali**

Dall'analisi riportata nel Quadro di Riferimento Programmatico dello SIA, il progetto risulta compatibile con gli strumenti di pianificazione e normative di settore analizzati.

Il progetto risulta pienamente in linea con la pianificazione del settore energetico che prevede la metanizzazione della Sardegna al fine di superare il gap energetico con il resto d'Italia.

Il progetto prevede l'attraversamento del SIN "Sulcis – Iglesiente – Guspinese" ed all'interno di tali aree saranno intraprese tutte le procedure previste dalla normativa vigente in materia.

In merito alla pianificazione in materia di tutela delle acque si evidenzia che il progetto prevede l'attraversamento di vari corsi d'acqua. Si segnala che tutti gli attraversamenti fluviali saranno realizzati in sub-alveo mentre le sponde e i territori ad esse adiacenti verranno ripristinati in modo tale da non alterare gli equilibri presenti. Per i corsi d'acqua maggiori sarà previsto l'attraversamento con tecnologia trenchless senza nessuna interferenza con l'alveo fluviale.

Relativamente alla Pianificazione di Bacino si evidenzia che il tracciato del metanodotto è stato definito, per quanto possibile, limitando l'interessamento di aree sottoposte a specifica normativa di tipo idraulico ed idrogeologico. Per l'attraversamento delle aree più sensibili rispetto a tali aspetti, saranno previsti adeguamenti progettuali al fine di rendere l'opera conforme a quanto previsto dalla normativa.

Il progetto interessa per un breve tratto aree di interesse naturalistico sottoposte a tutela con particolare riferimento a quelle afferenti alla Rete Natura 2000. Al fine di valutare gli effetti potenziali della realizzazione del progetto sulle aree di interesse naturalistico sottoposte a tutela direttamente attraversate e su quelle limitrofe, è stato predisposto uno specifico Studio di Incidenza ai sensi del DPR 357/1997 e s.m.i.. L'unico sito della Rete Natura 2000 direttamente interferito dal progetto è il SIC ITB040023 "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla", il quale viene attraversato dal tracciato per circa 1 km.





**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Il Progetto interessa aree tutelate dal punto di vista paesaggistico (aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/04). Per valutare la compatibilità del progetto con le aree tutelate dal D.Lgs 42/04 è stata predisposta una apposita Relazione Paesaggistica. È stato inoltre predisposto un Documento di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico.

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PUP/PTCP) ed urbanistica comunale ha evidenziato una sostanziale compatibilità dell'opera rispetto alle indicazioni degli stessi strumenti.

Si evidenzia che il tracciato interessa prevalentemente aree a carattere agricolo, che il metanodotto sarà completamente interrato (ad eccezione degli impianti di linea di dimensioni contenute) e che è previsto il ripristino delle aree interessate dai cantieri al fine di restituirle agli usi pregressi.

**VII. Elenco delle autorizzazioni, dei nulla-osta, dei pareri e degli altri atti di analoga natura, da acquisire ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera (indicare e allegare la copia di quelli eventualmente già acquisiti):**

Per l'aspetto in esame si rimanda all'elenco allegato alla documentazione di VIA (Doc. n. 5663000-EE-0348-Rev.0).

**VIII. Vincolistica territoriale: barrare l'opportuna casella per indicare se l'impianto, opera o intervento ricade all'interno di aree soggette ai seguenti vincoli di legge:**

Vincolistica Territoriale		SI	NO
A	Aree naturali protette, di cui alla L. 06.12.1991, n. 394:		NO
B	Parchi, riserve, monumenti naturali, aree di particolare rilevanza naturalistica e ambientale di cui alla L.R. 06.07.1989, n. 31. Sono interessate direttamente Riserve Naturali previste dalla LR 31/89 non ancora ufficialmente istituite.		NO
C	Aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (SIC) e 147/2009/CE (ZPS)	SI	
D	Aree di cui alla L.R. 29 luglio 1998, n. 23 (Oasi)	SI	
E	Aree IBA (Important Bird Areas)	SI	
F	Fasce di rispetto dai corsi d'acqua, dai laghi e dalla costa marina, ai sensi del D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali)	SI	
G	Boschi tutelati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	SI	
H	Zone vincolate ai sensi dell'art. 136 e 142 del D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 (ex Leggi n. 1497/39 e n. 1089/39 ora abrogate)	SI	
I	Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar di cui al D.P.R. 13.03.1976, n. 448		NO
J	Zone marine di tutela biologica ai sensi della L. 14.07.1965, n. 963		NO
K	Zone marine di ripopolamento ai sensi della L. 41/82		NO
L	Zone di vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/23	SI	



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Vincolistica Territoriale		SI	NO
M	Fasce di rispetto di sorgenti o captazioni idriche	SI	
N	Zone vincolate agli usi militari Interessate aree individuate dalla carta delle "Zone Normalmente Impiegate per le Esercitazioni Navali e di Tiro e Zone dello Spazio Aereo Soggette a Restrizioni".	SI	
O	Zone di rispetto di infrastrutture (strade, oleodotti, cimiteri, etc.)	SI	
P	Zone classificate "H" (di rispetto paesaggistico, ambientale, morfologico, etc.) dagli strumenti urbanistici comunali	SI	
Q	Altri vincoli ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale (PPR): specificare quali:  ASSETTO AMBIENTALE <u>Beni Paesaggistici Ambientali</u> Ex Art. 143 D.Lgs n. 42/04 e s.m.i (tra cui Fascia Costiera, Corsi d'acqua, Area di Ulteriore Interesse Naturalistico,); <u>Aree di Interesse Naturalistico Istituzionalmente Tutelate</u> (Siti di Interesse Comunitario "SIC", Zone di Protezione Speciale "ZPS", Oasi di Protezione Faunistica, Parco Geominerario) <u>Aree di Recupero Ambientale</u> (Siti Inquinati) ASSETTO STORICO-CULTURALE <u>Beni Identitari</u> Ex artt. 5 e 9 delle NTA quali le "Aree di Insediamento Produttivo di Interesse Storico-Culturale" (Aree dell'Organizzazione Mineraria del Sulcis Iglesiente, Aree della Bonifica.) ASSETTO INSEDIATIVO <u>Insedimenti Produttivi a Carattere Industriale Artigianale e Commerciale</u> (identificati come "Grandi Aree Industriali") <u>Rete della Viabilità</u>	SI	
R	Vincolistica ai sensi del Piano stralcio delle attività estrattive		NO
S	Area ricadente all'interno di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, ai termini del Titolo V della parte IV D.Lgs. 152/2006. il progetto interessa il Sito di Interesse Nazionale "Sulcis – Iglesiente – Guspinese" (D.M. 12/03/2003; DGR n. 27/13 del 01/06/2011) in corrispondenza della zona industriale di Macchiareddu.	SI	
T	Inserimento dell'intervento in aree inondabili o a rischio di piena, di pericolosità o a rischio per frana così come perimetrate dal piano stralcio per l'assetto idrogeologico (p.a.i.): indicare il livello di pericolosità (h) e la classe di rischio (r) geologico o idraulico. AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA: Hi4, Hi3, Hi2, Hi1 AREE A PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA: Hg4, Hg3, Hg2, Hg1 Le aree Hi e Hg sono state individuate anche considerando le indicazioni del PSFF e le aree alluvionate dall'evento calamitoso "Cleopatra".	SI	
U	Vincolistica ai sensi della L. 21 Novembre 2000, n. 353, art. 10 (Legge-quadro in materia di incendi boschivi)	SI	
V	Altri: in caso affermativo, specificare quali:	-	-

IX. Tempi di realizzazione.

Al momento si prevede che l'opera venga realizzata in tre lotti:

- Dorsale Centro-Sud (da Palmas Arborea a Villaspeciosa), Bretella Oristano, Allacciamento Oristano;
- Dorsale Sud (Sarroch – Villaspeciosa), Bretella Cagliari, Allacciamento Macchiareddu, Allacciamento Monserrato;
- Bretella Sulcis.





## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

L'avvio e la priorità dei diversi lotti verranno determinati dalla programmazione della realizzazione dei punti di immissione gas (Oristano, Sarroch, Portoscuso, Cagliari, altri). Si prevede che ogni lotto abbia una durata diversa in funzione delle differenti lunghezze e del relativo numero di impianti. Nell'ipotesi che tutti i lotti siano realizzati si prevede che la costruzione duri complessivamente circa 48 mesi, a partire dall'avvio dei lavori.

### **X. Costo complessivo dell'intervento**

Circa 130.000.000 €.

### **XI. Finanziamenti – ex lege: NO**

### **XII. Stima delle ricadute occupazionali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio:**

La realizzazione del progetto comporta una richiesta di manodopera essenzialmente ricollegabile a attività di costruzione e manutenzione ordinaria in fase di esercizio e gestione dell'infrastruttura. Per la realizzazione dell'opera si prevede l'utilizzo di un numero medio indicativo di addetti pari a circa 50 persone per cantiere. Nel caso di realizzazione in parallelo dei tre lotti è previsto l'utilizzo medio indicativo di circa 150 persone.

In considerazione della tipologia di opera in fase di esercizio e gestione della stessa la richiesta di manodopera sarà limitata ad alcune unità, oltre ai servizi affidati alle ditte esterne. Tali addetti si occuperanno principalmente di attività di sorveglianza e controllo della rete. Le attività di manutenzione ordinaria e/o straordinaria potranno essere affidate all'esterno a ditte specializzate nel settore.

### **XIII. Eventuali osservazioni del Proponente**

L'opera in progetto, inserita nella Rete Nazionale Gasdotti con Decreto Direttoriale 31 gennaio 2017 del MiSE-DGSAIE, consiste nella realizzazione della Rete di Trasporto Gas Naturale nella Regione Sardegna e permette la piena metanizzazione dell'Isola, come tra l'altro previsto dalle linee di indirizzo strategico del PEARS (Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna), approvato dalla Regione Sardegna con Deliberazione n. 48/13 del 2 ottobre 2015 e, in via definitiva con Deliberazione n. 45/40 del 2 agosto 2016 (PEARS 2015-2030).

Nel PEARS l'approvvigionamento di metano è considerato una fase strategica per sostenere la transizione energetica proposta e la metanizzazione dell'isola viene indicata come una delle azioni prioritarie del Piano, considerata anche la mancata disponibilità della risorsa.

Il progetto, in linea con il PEARS, accetta le sfide proposte dall'Unione Europea, quali la riduzione delle emissioni in termini di CO<sub>2</sub>, l'incremento della sicurezza e l'efficientamento del sistema attraverso una maggiore flessibilità e modularità dell'offerta, con continuità di fornitura.

Inoltre la metanizzazione della Sardegna rientra tra gli interventi prioritari e gli obiettivi da conseguire entro il 2017 indicati nell'Allegato A del Patto di intesa stipulato il 29 luglio 2016 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e la regione Sardegna.

Il Patto attiva la pianificazione strategica di azioni sinergiche e integrate destinate allo sviluppo economico produttivo ed occupazionale dell'area, nonché la sostenibilità ambientale e la sicurezza del territorio. In particolare il Patto promuove la realizzazione delle infrastrutture necessarie a garantire l'approvvigionamento dell'Isola e il trasporto e la distribuzione di gas naturale a condizioni di sicurezza e di prezzo della fornitura per i cittadini e le imprese sarde analoghi a quelle di altre regioni italiane. Le risorse per la realizzazione della metanizzazione sono basate sulle tariffe di trasporto e dispacciamento corrispettivi relativi alla rete nazionale dei gasdotti e alla rete regionale di trasporto.

Nel Patto il Governo dichiara la strategicità delle opere per la metanizzazione della Sardegna (ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. n. 93/2011) e assicura altresì che la realizzazione della dorsale interna di trasporto, da attuare per fasi, sia considerata parte della rete nazionale dei gasdotti.





## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Gli interventi di metanizzazione della Sardegna sono stati previsti anche nell'APQ Metano (FSC 2000-2006), che prevede la progettazione e realizzazione di nuove reti di distribuzione del gas, nonché l'estensione di quelle esistenti, compresa l'interconnessione delle reti in un sistema integrato.

Si specifica che il Decreto Legislativo 16 Dicembre 2016, n. 257 "Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi." (detto "Decreto DAFI") annovera il gas naturale fra i combustibili alternativi per lo sviluppo del mercato degli stessi nel settore dei trasporti e per la realizzazione della relativa infrastruttura nell'ambito del Quadro Strategico Nazionale e considera infrastrutture e insediamenti strategici le infrastrutture di stoccaggio di GNL funzionali all'allacciamento e alla realizzazione della rete di trasporto in coerenza con gli obiettivi generali di politica energetica nazionale.

La rete in progetto sarà alimentata dai previsti depositi costieri di Gas Naturale Liquefatto, offrendo tempi di implementazione relativamente brevi e disponibilità del gas naturale a prezzi molto competitivi e potrà essere allacciata alle reti di distribuzione gas.

La strategia nazionale e il GNL vede la Sardegna come un'area ad alto potenziale per la diffusione di tale applicazione del GNL.

**XIV. Titolo idoneo che abilita il Proponente alla realizzazione dell'impianto, opera o intervento (per es., proprietà dell'area su cui deve sorgere una cava, concessione di un'area demaniale su cui realizzare un impianto di piscicoltura, etc.).**

Il proponente Società Gasdotti Italia S.p.A. è il secondo trasportatore di gas naturale in Italia. L'attività di trasporto del gas naturale è riconosciuta di interesse pubblico ai sensi dell'Art. 8, Comma 1 del Decreto Legislativo 23 maggio 2000, n. 164, pertanto il presente progetto di realizzazione di una rete di trasporto e dispacciamento del gas naturale in Sardegna sarà sottoposto presso il MiSE ad Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 8 Giugno 2001, n. 327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità." come modificato dal D.Lgs. n. 330 del 27 Dicembre 2004.

SGL è certificata come TSO (Transmission System Operator) in regime di separazione proprietaria della UE e della AEEGSI.

**XV. Elenco della cartografia allegata in formato cartaceo e su file (sia in formato PDF che in formato sorgente, georeferenziati secondo i sistemi di riferimento Roma40\_GaussBoaga e WGS84\_UTM\_Zone\_32N)**

La cartografia allegata viene fornita in formato PDF.

Viene inoltre fornito il file in formato shape delle opere a progetto nei due sistemi di riferimento richiesti (Roma40\_Gauss Boaga e WGS84\_UTM\_Zone\_32N).

CODICE DOCUMENTO					TITOLO
5663	000	PG	1022	1	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA (1:10.000)
5663	000	PG	1023	1	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) (1:10.000)
5663	000	PG	1024	1	AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.LGS 42/04 (1:10.000)
5663	000	PG	1025	1	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (1:10.000)
5663	000	PG	1026	1	AREE NATURALI PROTETTE, RETE NATURA 2000 E IBA (1:25.000)
5663	000	PG	1027	1	TRACCIATO DI PROGETTO SU DTM (1:50.000)
5663	000	PG	1028	1	CARTA DELL'USO DEL SUOLO (1:25.000)





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

CODICE DOCUMENTO					TITOLO
5663	000	PG	1032	1	CARTA DELLA VEGETAZIONE (1:10.000)
5663	000	PG	1033	1	CARTA DEL VALORE ECOLOGICO (1:50.000)
5663	000	PG	1034	1	CARTA DELLA SENSIBILITÀ ECOLOGICA (1:50.000)
5663	000	PG	1035	1	CARTA HABITAT NATURA 2000 (1:10.000)
5663	000	DF	0100	1	INSERIMENTO VISIVO DEGLI IMPIANTI DI LINEA

**XVI. Elenco degli elaborati progettuali allegati in formato cartaceo e su file (sia in formato PDF che in formato sorgente, georeferenziati secondo i sistemi di riferimento Roma40\_GaussBoaga e WGS84\_UTM\_Zone\_32N).**

La cartografia allegata viene fornita in formato PDF.

Viene inoltre fornito il file in formato shape delle opere a progetto nei due sistemi di riferimento richiesti (Roma40\_Gauss Boaga e WGS84\_UTM\_Zone\_32N).

CODICE DOCUMENTO					TITOLO
5663	000	RT	0021	1	RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO
5663	000	RT	0031	0	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO DELLE OPERE
5663	000	SC	0312	1	SCHEMA DI RETE - (SCALA 1:100.000)
5663	000	PG	1039	1	COROGRAFIA GENERALE DI PROGETTO - (SCALA 1:250.000)
5663	000	PG	1040	1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - (SCALA 1:250.000)
5663	000	PG	1041	0	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 BRETELLA ORISTANO PORTO - PALMAS ARBOREA
5663	000	PG	1042	0	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 ALLACCIAMENTO ORISTANO CITTÀ
5663	000	PG	1043	0	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 DORSALE CENTRO-SUD - VILLASPECIOSA-PALMAS ARBOREA
5663	000	PG	1044	0	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 DORSALE SUD - SARROCH-VILLASPECIOSA
5663	000	PG	1045	1	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 BRETELLA SULCIS - VILLASPECIOSA-PORTOSCUSO
5663	000	PG	1046	1	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 ALLACCIAMENTO CAGLIARI-MONSERRATO
5663	000	PG	1047	1	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 BRETELLA CAGLIARI
5663	000	PG	1051	0	TRACCIATO DI PROGETTO 1:10.000 ALLACCIAMENTO CAGLIARI-MACCHIAREDDU
5663	000	PG	1048	1	PLANIMETRIA TRACCIATO SU ORTOFOTO - (SCALA 1:10.000)
5663	000	PG	1060	0	TRACCIATO DI FATTIBILITÀ 1:10.000 - METANODOTTO ALLACCIAMENTO AL RIGASSIFICATORE ISGAS
5663	000	PQ	1405	0	TERMINALE DI INGRESSO GAS DI ORISTANO - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:200)
5663	000	PQ	1406	0	ALLACCIAMENTO ORISTANO CITTA' (P.I.D.A.) - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:100)
5663	000	PQ	1407	0	STAZIONE DI LANCIO/RICEVIMENTO PIG DI PALMAS ARBOREA - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:200)
5663	000	PQ	1408	0	STAZIONE DI LANCIO/RICEVIMENTO PIG DI VILLASPECIOSA - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:200)
5663	000	PQ	1409	1	ALLACCIAMENTO A CAGLIARI MACCHIAREDDU (P.I.D.A.) - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:100)
5663	000	PQ	1410	0	ALLACCIAMENTO A CAGLIARI MONSERRATO (P.I.D.A.) - PLANIMETRIA E SPROSPETTI - (SCALA 1:100)
5663	000	PQ	1411	0	TERMINALE DI INGRESSO GAS DI SARROCH - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:200)

PA





## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

CODICE DOCUMENTO					TITOLO
5663	000	PQ	1412	1	TERMINALE DI CARBONIA/PORTOSCUSO - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:125)
5663	000	PQ	1413	0	PUNTI DI INTERCETTAZIONE DI LINEA (PIL) - PLANIMETRIE E PROSPETTI
5663	000	PQ	1414	1	PUNTI DI DERIVAZIONE IMPORTANTE (PIDI) - PLANIMETRIE E PROSPETTI
5663	000	PQ	1415	0	TERMINALE DI INGRESSO GAS DI CAGLIARI - PLANIMETRIA E PROSPETTI - (SCALA 1:200)
5663	000	EE	0349	0	TIPOLOGICI DI POSA - ELENCO DISEGNI
5663	000	EE	0350	0	TIPOLOGICI PER RIPRISTINI GEO-MORFOLOGICI - ELENCO DISEGNI
5663	000	AP	1200	0	DORSALE SUD - ATTRAVERSAMENTO RIU di SANTA LUCIA - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1201	0	DORSALE SUD - ATTRAVERSAMENTO RIU CIXERRI - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1202	0	DORSALE SUD - ATTRAVERSAMENTO RIU MANNU, FERROVIA IGLESIAS-DECIMOMANNU-CAGLIARI, E SS 130 - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1203	0	DORSALE SUD - ATTRAVERSAMENTO SS 195 (CAPOTERRA) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1204	0	ALLACCIAMENTO CAGLIARI MONSERRATO - ATTRAVERSAMENTO FLUMINI MANNU - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1205	0	ALLACCIAMENTO CAGLIARI MONSERRATO - ATTRAVERSAMENTO FERROVIA CAGLIARI-CHILIVANI-OLBIA - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1206	0	ALLACCIAMENTO CAGLIARI MONSERRATO - ATTRAVERSAMENTO SS 130 (ASSEMINI) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1207	0	ALLACCIAMENTO CAGLIARI MONSERRATO - ATTRAVERSAMENTO SS 131 (SESTU) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1208	1	BRETELLA CAGLIARI - ATTRAVERSAMENTO SP 13, FASCIO TUBIERO E CANALE - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1209	0	BRETELLA SULCIS- ATTRAVERSAMENTO SS 130 (DOMUSNOVAS) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1210	0	DORSALE CENTRO-SUD - ATTRAVERSAMENTO SS 131 (URAS-MOGORO) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1211	0	BRETELLA ORISTANO - ATTRAVERSAMENTO SS 131 (SANTA GIUSTA) - (SCALA 1:500)
5663	000	AP	1212	0	DORSALE CENTRO-SUD - ATTRAVERSAMENTO TORRENTE LENI (VILLACIDRO) - (SCALA 1:500)
5663	000	DF	0101	1	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
5663	000	RT	0014	1	RELAZIONE GEOLOGICA
5663	000	PG	1029	1	CARTA GEOLOGICA (1:10.000)
5663	000	RT	0015	1	RELAZIONE IDROGEOLOGICA
5663	000	PG	1030	1	CARTA IDROGEOLOGICA (1:10.000)
5663	000	RT	0025	1	INDAGINI GEOFISICHE E GEOTECNICHE - RELAZIONE TECNICA
5663	000	RT	0016	1	RELAZIONE ARCHEOLOGICA
5663	000	PG	1031	1	CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO
5663	000	PG	1049	1	CARTA ARCHEOLOGICA E DELLA VISIBILITA' DEI SUOLI
5663	000	PG	1050	1	SITI ARCHEOLOGICI

### XVII. Analisi costi benefici:

La metanizzazione della Sardegna consentirà a lungo termine di sostituire le fonti fossili attualmente in uso, più costose e con valori di emissione di CO<sub>2</sub> più elevati, con il gas naturale.

Il beneficio annuale dovuto al minor costo del gas metano rispetto alle altre fonti sarà di oltre 277 € Mil/anno, ci sarà inoltre un beneficio dovuto alla minore emissione di CO<sub>2</sub> per oltre 2 € Mil/anno. Il beneficio annuo totale viene pertanto stimato in 280 € Mil/anno.

Oltre ai benefici richiamati la metanizzazione della Sardegna determinerà altri importanti effetti in diversi settori, fra i quali:



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- promozione di una maggiore efficienza energetica soprattutto per la dismissione degli scaldabagni elettrici nel settore residenziale;
- realizzazione di una rete di stazioni di rifornimento di Gas per auto (CNG) che permetterà la diffusione delle auto a metano nel settore dei trasporti;
- maggiore efficienza energetica derivante dalla sostituzione nelle scuole, negli ospedali ed altri edifici della P.A. di caldaie a gasolio, GPL e ad olio combustibile nel settore terziario;
- sviluppo della cogenerazione, nascita di nuove aziende grazie al vantaggio competitivo dell'utilizzo del metano, minori costi per la produzione di energia elettrica e miglioramento dell'efficienza dei processi produttivi nel settore industriale e termoelettrico;
- la rete consente la realizzazione di depositi maggiori che, a loro volta, potranno permettere alla Sardegna di diventare un Hub per gli usi GNL marittimi.

Dal punto di vista ambientale si avrebbe inoltre una riduzione delle altre emissioni (particolato sottile, zolfo) derivanti dalla sostituzione con il gas di combustibili fossili nelle suddette applicazioni.

**XVIII. Data di deposito della richiesta di VIA presso gli Enti previsti dall'art.6 comma 5 dell'Allegato A alla presente deliberazione:**

16/03/2017

**XIX. Data dell'avviso nel quotidiano a diffusione regionale/provinciale:**

16/03/2017 (L'Unione Sarda)

**I sottoscritti, consapevoli delle responsabilità e delle sanzioni penali stabilite dalla legge in caso di false attestazioni e di dichiarazioni mendaci, dichiarano, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445 del 2000, che quanto sopra riportato corrisponde al vero.**

Timbro e firma

Proponente

  
  
**Il Direttore Generale**  
**Dr. Federico FRASSI**

Timbro e firma  
Progettista abilitato



Timbro e firma  
Redattore dello Studio di Impatto Ambientale



**Paola Rentocchini**  
Project Development Manager  
Business Unit Environmental and Sustainability  
Società D'Appolonia S.p.A.

