METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"). DP 75 bar											
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – ANNESSO 1											
N° Documento: Foglio Rev.:											
P01395-ENV-RE-000-001	1	di	1	00							

# **ANNESSO 1**

Sintesi non tecnica [P01395-ENV-RE-000-010]

Contraente:	Progetto:		Cliente:				
EnerecO	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar  N°Contratto :						
	N° Contratt N° Commess		eni	snam rete gas			
N°documento:	Foglio	Data					
P01395-ENV-RE-000-010	1 di 22	30-07-2010					
	SINTESI	NON TECNICA					

TITOLO REVISIONE

PANARONI CECCONI MONTONI PREPARATO CONTROLLATO APPROVATO

30-07-2010 EMISSIONE

00 REV

# METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar SINTESI NON TECNICA N°Documento: Foglio Rev.: P01395-ENV-RE-000-010 2 di 22 00 Image: Control of the c

# **INDICE**

1	PREM	ESSA	3
2	SCOP	O DELL'OPERA	4
3	CARA	TTERISTICHE DEL PROGETTO	5
	3.1	Descrizione del tracciato	5
	3.2	Caratteristiche tecniche dell'opera	8
	3.3 F	asi di realizzazione dell'opera	8
4	INTER	AZIONE CON GLI STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE	10
5	ANAL	SI AMBIENTALE	14
	5.1	Sintesi degli impatti in fase di costruzione	14
	5.1.1	Atmosfera e rumore	14
	5.1.2	Ambiente idrico	15
	5.1.3	Suolo e sottosuolo	15
	5.1.4	Vegetazione ed uso del suolo	16
	5.1.5	Fauna ed ecosistemi	16
	5.1.6	Paesaggio	17
	5.2	Sintesi degli impatti ad opera ultimata	17
6	INTER	VENTI DI OTTIMIZZAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE	18
7	CONC	LUSIONI	20
8	TARF	LA RIFPII OGATIVA DEL PROGETTO	22

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar												
	SINTESI NON TECNICA												
N° Documento:	N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	3	di	22	00									

#### 1 PREMESSA

Il presente Studio di Impatto Ambientale è relativo al progetto denominato "Metanodotto Agrigento-Piazza Armerina DN 1200 (48"), DP 75 bar" di lunghezza complessiva di 74,670 km circa, che si sviluppa nella porzione centro-meridionale della regione Sicilia, interessando le provincie di Agrigento, Caltanissetta ed Enna. Il proponente del progetto è Snam Rete Gas.

Lo Studio di Impatto Ambientale è stato redatto ai sensi del D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. il quale, nell'Allegato II, prevede l'assoggettabilità a VIA nazionale nel caso di "...gasdotti, oleodotti o condutture per prodotti chimici di diametro superiore a 800 mm e di lunghezza superiore a 40 km" e di "...gasdotti e oleodotti di lunghezza complessiva superiore a 20 km qualora ricadano anche parzialmente all'interno di aree naturali protette" come definite dalla L. n. 394 del 06/12/1991.

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA											
N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	4	di	22	00								

#### 2 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 n. 164 del 23 maggio 2000, 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 consentire 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, a realizzare le opere di interconnessione con i nuovi punti di consegna o riconsegna di gas alla rete, ovvero di potenziamento della rete nel caso le capacità di trasporto esistenti non siano sufficienti per soddisfare le richieste degli utenti.

Il metanodotto Agrigento – Piazza Armerina fa parte del programma di potenziamenti della Rete Nazionale individuato da Snam Rete Gas per incrementare la capacità di trasporto nei Punti di Entrata esistenti o di nuova realizzazione, ubicati nell'area occidentale della Sicilia.

Tale programma riguarda, oltre al metanodotto in oggetto, ulteriori metanodotti che insistono nella stessa area e sulla direttrice adriatica e tirrenica, oltre alla realizzazione di nuove centrali di compressione.

Il programma descritto tiene conto di progetti di nuove fonti di approvvigionamento in Sicilia (nuovi terminali GNL), ma non è legato specificamente a nessuno di essi.

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar												
	SINTESI NON TECNICA												
N° Documento:	N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	5	di	22	00									

#### 3 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto "Metanodotto Agrigento-Piazza Armerina DN 1200 (48"), DP 75 bar" lungo circa 74,670 km si sviluppa in Sicilia, all'interno delle provincia di Agrigento, Caltanissetta ed Enna. Le tubazioni attraverseranno, con direzione prevalente ovest-est, i territori comunali di Agrigento, Raffadali, Joppolo Giancaxio, Aragona, Favara, Comitini, Racalmuto, Castrofilippo, Canicattì, Caltanissetta, Serradifalco, Pietraperzia e di Piazza Armerina le cui percorrenze relative sono riportate nella Tab. 3.1.

Per quasi tutto il suo percorso, il 91% circa, il metanodotto in progetto si mantiene in parallelismo con almeno una delle condotte esistenti "Ga. Me. A" e "Ga. Me. B" DN 1200 (48") realizzate rispettivamente nel 1985 e nel 1995, discostandosi da queste solamente dove condizionamenti urbanistici ed ambientali lo impongono.

Tab. 3.1 - Percorrenza nei comuni.

PROVINCIA	COMUNE	Da km	A km	PERCORRENZA (km)
		0+000	2+360	
	Agrigento	2+655	2+950	2,820
		3+190	3+355	
		2+360	2+655	
	Raffadali	2+950	3+190	3,315
		3+355	6+135	
Agriganta	Joppolo Giancaxio	6+135	8+340	2,205
Agrigento	Aragona	8+340	14+860	6,520
	Favara	14+860	15+845	2 725
	ravaia	18+005	19+755	2,735
	Comitini	15+845	18+005	2,160
	Racalmuto	19+755	24+540	4,785
	Castrofilippo	24+540	26+705	2,165
	Canicattì	26+705	39+350	12,645
	Caltanianatta	39+350	44+655	16 160
Caltanissetta	Caltanissetta	47+550	58+405	16,160
	Serradifalco	44+655	47+550	2,895
Fano	Pietraperzia	58+405	70+730	12,325
Enna	Piazza Ármerina	70+730	74+670	3,940
Totale				74,670

#### 3.1 Descrizione del tracciato

Il punto di inizio del metanodotto è localizzato nell'area impiantistica di Agrigento in località Cozzo Tre Fontane, all'interno della quale è prevista la realizzazione della stazione lancio e ricevimento pig di partenza.

L'intera direttrice di tracciato ha direzione tendenziale Ovest-Est.

<u>Dal km 0+000 al km 14+800</u> il tracciato del metanodotto è posto per la maggior parte del suo sviluppo in parallelo agli esistenti metanodotti Ga.Me. A e B. Si segnala uno scostamento significativo dal parallelismo al km 1+140, poco dopo l'attraversamento della S.P. N.17 (km 1+220), a causa dell'urbanizzazione sviluppatasi in questi anni ai lati dei metanodotti esistenti

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar												
	SINTESI NON TECNICA												
N° Documento:	N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	6	di	22	00									

e per evitare un'area interessata da fenomeni di dissesto superficiale. In questo tratto il metanodotto evita quindi questi ostacoli, percorrendo per un piccolo tratto il fondo di un impluvio affluente del Vallone Busone posto circa 100 m a sinistra in senso gas rispetto ai due Ga.Me. e per un tratto lo stesso Vallone Busone prima di riaccostarsi ai due aasdotti esistenti intorno al km 2+575.

Al km 3+230 entrando in territorio Comunale di Raffadali, dopo il primo attraversamento di entrambe le condotte esistenti è previsto l'attraversamento della SS n. 118.

Superata la suddetta strada, il tracciato riprende il parallelismo, questa volta a destra senso gas, con le condotte esistenti.

Nel tratto dal km 3+230 al km 14+900 il metanodotto in progetto percorre un'area caratterizzata da blande colline argillose separate da ampi valloni. In questo tratto, il mantenimento del parallelismo con le tubazioni esistenti, e quindi l'utilizzo dell'esistente corridoio tecnologico, costringe comunque il metanodotto in progetto, per contingenze locali, ad attraversare le tubazioni dei Ga.Me. esistenti per 6 volte.

Nel tratto in questione si segnalano i seguenti attraversamenti e punti significativi:

- attraversamento del Vallone Cacici (km 6+110); tale attraversamento segna anche l'inizio della percorrenza nel territorio Comunale di Joppolo Giancaxio;
- al km 6+200 è prevista la realizzazione del primo punto di linea (P.I.L. N. 18/C) in adiacenza agli impianti esistenti ed al punto di arrivo dell'Allacciamento Terminale GNL di Porto Empedocle DN 900 (36") DP 75 bar in progetto;
- attraversamento della S.P. N. 18 al km 6+300;
- attraversamento del Vallone Vacali, Torrente Cipollazzi e Vallone Scorsone rispettivamente ai km 6+515, 6+780 e 11+130;
- km 14+660 attraversamento nuovo innesto S.S. N. 189;
- al km 14+800 è prevista la realizzazione del 2° pu nto di linea (P.I.L. N. 19/C) in ampliamento all'esistente punto di intercettazione di monte per l'attraversamento della linea ferroviaria Caltanissetta-Canicattì Aragona-Caldare;

<u>Dal km 14+800 al km 15+500</u> procedendo sempre verso Est, il metanodotto attraversa in rapida successione:

- al km 14+850 e 14+950 rispettivamente, la variante S.S. 189 e della S.S. 189; tra questi due attraversamenti è previsto anche l'attraversamento dei 2 Gasdotti esistenti.
- la FS Caltanissetta-Canicattì Aragona-Caldare e la SP. 15. La realizzazione degli impianti per l'attraversamento della linea ferroviaria (P.I.L. N. 19/C al km 14+800 e P.I.L. N.20/C al km 15+355) è prevista in ampliamento agli esistenti.

<u>Dal km 15+500 al km 39+800</u> il metanodotto in progetto, proseguendo in direzione ENE, entra in un'area caratterizzata da rilievi collinari costituiti da litologie più consistenti rispetto a quelle finora incontrate.

Fino al km 19+755 il tracciato di progetto si pone tra i territori comunali di Favara e Comitini; dal km 19+755 al km 26+705 si segnala l'interessamento dei Comuni di Racalmuto e Castrofilippo; il tracciato entra quindi interamente in Comune di Canicattì fino al km 39+350. Oltre ai principali attraversamenti della SS n. 640 (in 4 località differenti), del Torrente Jacono, della linea ferroviaria Aragona Caldare – Canicattì, della SS n. 122, della linea ferroviaria Xirbi – Canicattì e ad una serie di fossi minori, gli attraversamenti degni di nota sono:

La S.P. N. 85 al km 18+850

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar												
SINTESI NON TECNICA													
N°Documento: Foglio Rev.:													
P01395-ENV-RE-000-010	7	di	22	00									

- II Vallone Scintilla al km 21+625
- La S.S. N. 640 al km 22+105
- Il torrente lacono al km 24+535
- La linea ferroviaria Caltanisetta-Xirbi Canicattì-Agrigento al km 27+310
- La S.S. N. 640 al km 27+310
- La S.S. N. 640 al km 30+690
- La S.S. N. 122 al km 34+960
- La linea ferroviaria Caltanisetta-Xirbi Canicattì-Agrigento al km 35+470.

Per la quasi totalità del tratto in esame il metanodotto rimane in parallelismo più o meno stretto con i due Ga.Me. esistenti dai quali si allontana in due punti particolari.

Il primo scostamento, di minore estensione, si verifica al km 18+360 per evitare l'attraversamento di una zona d'interesse archeologico sottoposta a vincolo dal D. Lgs 42/04. Il parallelismo riprende al km 19+000 circa. Il secondo scostamento è previsto dal km 34+235 al km 36+680 ed è dovuto all'incremento di urbanizzazione e all'ampliamento della SS. 640. Anche in questo caso la variante prevede l'aggiramento dei suddetti ostacoli a sud delle condotte esistenti.

E' prevista la realizzazione dei punti di intercettazione per il primo attraversamento della linea ferroviaria Caltanisetta-Xirbi – Canicattì-Agrigento rispettivamente il P.I.L. N. 22/C km 27+045 e il P.I.L. N. 23/C al km 27+475 e dei punti di intercettazione P.I.L N. 23.1/C km 34+920 e P.I.L. N. 25/C con interconnessione al km 36+855 tutti ricadenti in territorio comunale di Canicattì.

<u>Dal km 39+800 al km 58+550</u> proseguendo inizialmente verso NE e piegando in seguito in direzione ESE, il metanodotto in progetto attraversa un territorio in cui sono presenti rilievi con versanti più o meno acclivi le cui sommità sono costituite da calcari, calcareniti o gessi cristallini. Il fondovalle e le zone più depresse sono invece costituite da terreni argillosomarnosi. Lungo quest'area, oltre la percorrenza di un torrente in località Bifaria, gli attraversamenti più rilevanti sono il Fiume Salso km 58+420 e la strada a scorrimento veloce Caltanissetta – Gela km 58+510. La principale criticità è dovuta all'attraversamento del vallone percorso dal torrente Canicassè (km 52+065), i cui versanti di discesa e risalita risultano particolarmente acclivi, pertanto, sono previste consistenti opere di drenaggio. L'uso del suolo delle aree attraversate è caratterizzato prevalentemente da seminativi, terreno incolto e da rare colture di alberi da frutto e uliveti.

Il tratto in esame ricade quasi completamente in territorio comunale di Caltanissetta ad eccezione di una breve percorrenza in Comune di Serradifalco (dal km 44+650 al km 47+550).

Al km 45+990 è prevista la realizzazione del punto di linea N. 26/C anch'esso in Comune di Caltanissetta.

<u>Dal km 59+550 al km 74+670</u> il tracciato segue prevalentemente la direttrice NE, proseguendo in terreni della stessa natura del tratto precedente. Nel tratto in esame, il metanodotto in progetto è in parallelo al solo Ga.Me. B, in quanto dopo l'attraversamento del fiume Salso, il Ga.Me. A percorre un'altra direttrice che passa tra gli abitati di Enna e Pergusa. Lungo quest'area, gli attraversamenti principali sono: la S.P. n. 10 (km 65+830) e la SS n. 191 (km 70+130). L'uso del suolo è caratterizzato prevalentemente da seminativi, prato a pascolo, terreno incolto parzialmente boscato e da rare colture di alberi da frutto e uliveti.

Il tratto esaminato interessa per buona parte il territorio Comunale di Pietraperzia e per la

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA											
N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	8	di	22	00								

parte terminale quello di Piazza Armerina.

Nel punto di arrivo verrà realizzata la stazione di lancio e ricevimento pig 27.2/C provvisoria e l'interconnessione con il metanodotto esistente .

# 3.2 Caratteristiche tecniche dell'opera

Il metanodotto in oggetto, progettato per il trasporto di gas naturale, sarà costituito da una condotta interrata, formata da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea) e da una serie di impianti/punti di intercettazione di linea che, oltre a garantire l'operatività della struttura, realizzano l'intercettazione della condotta in accordo alla normativa vigente. La linea rappresenta l'elemento principale del sistema di trasporto in progetto.

Il fluido trasportato è gas naturale con densità pari a 0,72 kg/m³ circa e pressione massima di progetto pari a 75 bar.

L'opera sarà costituita da:

### Linea

condotta interrata della lunghezza complessiva di 74,670 km.

#### Impianti di linea

- Stazione di lancio e ricevimento pig al km 0+000 in località Cozzo Tre Fontane (Agrigento);
- Punto di linea P.I.L. n. 18 /C al km 6+200 in località Jopolo Giancaxio;
- Punto di linea P.I.L. n. 19/C al km 14+800 in località Stazione di Aragona;
- Punto di linea P.I.L. n. 20/C al km 15+355 in località Quattro Strade (Favara);
- Punto di linea P.I.L. n. 22/C al km 27+045 in località Stazione di Castrofilippo Ovest (Canicattì);
- Punto di linea P.I.L. n. 23/C al km 27+475 in località Stazione di Castrofilippo Est (Canicattì);
- Punto di linea P.I.L. n. 23.1/C al km 34+920 in località Contrada Cannemaschi (Canicattì)
- Punto di linea P.I.L. con interconnessione n. 25/C al km 36+855 in località Ponte Fazio Est (Canicattì):
- Punto di linea P.I.L. n. 26/C al km 45+990 in località Grotte D'acqua (Serradifalco);
- Punto di linea P.I.L. n. 27/C al km 55+605 in località Masseria Misteci (Caltanissetta);
- Punto di linea P.I.L. n. 27/1C al km 65+775 in località Pietraperzia;
- Stazione di lancio e ricevimento pig provvisoria n. 27.2/C al km 74+670 in località Cozzo Palermo (Piazza Armerina).

#### 3.3 Fasi di realizzazione dell'opera

Le fasi principali di costruzione di una condotta sono le seguenti:

- realizzazione infrastrutture provvisorie;
- apertura dell'area di passaggio;
- apertura piste temporanee per l'accesso all'area di passaggio;
- sfilamento delle tubazioni lungo l'area di passaggio;
- saldatura dei tratti di tubazione;

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA											
N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	9	di	22	00								

- controlli non distruttivi delle saldature;
- scavo della trincea;
- rivestimento dei giunti;
- posa e rinterro della condotta;
- realizzazione degli impianti e dei punti di linea;
- realizzazione degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua;
- collaudo idraulico e collegamento della condotta;
- esecuzione dei ripristini geomorfologici e vegetazionali.

Al termine dei lavori di costruzione l'opera risulta essere completamente interrata e l'area di passaggio ripristinata.

Gli unici elementi fuori terra, infatti risulteranno essere:

- i cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione;
- i punti di intercettazione di linea, comprendenti gli steli di manovra delle valvole, l'apparecchiatura di sfiato, la recinzione ed il fabbricato per la strumentazione.

Al termine dei lavori, il metanodotto risulterà essere completamente interrato e l'area di passaggio sarà interamente ripristinata. Gli unici elementi fuori terra risulteranno essere:

- i cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione anticorrosiva;
- i punti di intercettazione di linea, comprendenti gli steli di manovra delle valvole, l'apparecchiatura di sfiato, la recinzione ed il fabbricato per la strumentazione. Si sottolinea che tutti gli impianti/punti di linea, ad eccezione del PIL 23.1/C (km 65+775, in località Pietraperzia) verranno realizzati in ampliamento o in adiacenza ad impianti/punti di linea esistenti e facenti parte dei metanodotti Ga.Me A. e Ga.Me. B.

METANODOTTO A	METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar												
	SINTESI NON TECNICA												
N° Documento:	N°Documento: Foglio Rev.:												
P01395-ENV-RE-000-010	10	di	22	00									

#### 4 INTERAZIONE CON GLI STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE

Per l'esame delle interazioni tra l'opera in progetto e gli strumenti di pianificazione vigenti nel territorio interessato sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione:

- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR);
- Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI);
- Piano Territoriale della Provincia di Agrigento (PTP), Schema di Massima;
- Piano Territoriale della provincia di Enna (PTP), in attesa di approvazione;
- Piani Regolatori Generali (PRG) e dei comuni interessati dal passaggio del metanodotto.

Per quanto concerne i vincoli nazionali si rilevano le seguenti interferenze complessive:

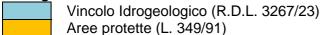
- aree di notevole interesse pubblico (art. 136, D. Lgs. 42/04) per 4,440 km;
- fasce di rispetto di fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art. 142, lett. c, comma 1, D. Lgs. 42/04) per 9,930 km;
- aree archeologiche (art.142, lett. m, comma 1, D. Lgs. 42/04) per 0,780 km;
- vincolo idrogeologico (R.D.L. n.3267/06) per 15,864 km;
- Aree naturali protette (L. 394/91): Riserva Naturale Integrale Macalube di Aragona per 0,315 km (zona B – preriserva);
- SIC ITA040008 "Maccalube di Aragona" per 0,365 km;
- SIC ITA060011 "Contrada Caprara" per 1,690 km.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar										
	SINTESI NON TECNICA									
N° Documento:		Foglio			Rev.:					
P01395-ENV-RE-000-010	11	di	22	00						

Tab. 4.1 - Interferenza dell'opera con gli strumenti di tutela nazionali.

		NORMATIVA DI RIFERIMENTO									
COMUNI	Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23)	Aree protette (L.349/91)	Beni culturali ed ambientali (D.Lgs. 42/2004)	Direttiva Habitat 92/43/CEE (D.P.R. 357/97)							
Agrigento											
Raffadali											
Joppolo Giancaxio											
Aragona											
Favara											
Comitini											
Racalmuto											
Castrofilippo											
Canicattì											
Caltanissetta											
Serradifalco											
Pietraperzia											
Piazza Armerina											





#### Direttiva Habitat 92/43/CEE (D.P.R. 357/97)

Siti di Interesse Comunitario (SIC)

#### Beni culturali ed ambientali (D.Lgs. 42/2004)



Fascia di rispetto dei corsi d'acqua (lett. c, comma 1, art. 142)

Aree di notevole interesse pubblico (lett. a, b, c, d, comma 1, art. 136)

Zone di interesse archeologico (lett m, comma 1, art.142,)

Le interazioni con gli strumenti di tutela e di pianificazione regionali sono scaturite dall'analisi dei documenti del PTPR.

Dalla cartografia disponibile, è stato possibile constatare che la regione Sicilia ha operato in piena corrispondenza con la vincolistica nazionale, adoperandosi nel recepirla e dandone piena attuazione nel territorio di propria competenza.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA										
N° Documento:		Foglio		Rev.:							
P01395-ENV-RE-000-010	12	di	22	00							

Per ciò che riguarda le aree inquinate e le aree di rispetto dei pozzi, espressamente individuate dalla Regione (in ottemperanza alla legislazione nazionale), si chiarisce che:

- dall'analisi delle coordinate geografiche dei <u>siti contaminati</u> presenti nel territorio Siciliano, fornite dall'Agenzia Regionale per i Rifiuti e le Acque e contenute nel Piano Regionale delle Bonifiche, è stato possibile accertare che la condotta in progetto non interferisce con nessuno dei siti oggetto del censimento.
- altrettanto sono escluse le interferenze con le <u>fasce di rispetto dei pozzi</u> ad uso idropotabile (D.P.R.236/88), esaminate grazie alla valutazione del materiale fornito dall'Assessorato Regionale dei Lavori Pubblici.

Come già sottolineato in precedenza, lo stato di avanzamento della pianificazione territoriale delle provincie siciliane non è omogeneo.

Nel caso specifico in questione, ad esempio, la provincia di Caltanissetta è attualmente sprovvista di un documento di regolamentazione del territorio a cui far riferimento per l'individuazione dei vincoli territoriali.

Nelle tabelle successive sono riassunte le interferenze del tracciato di progetto con i PTP di Agrigento e Enna e con i piani regolatori comunali.

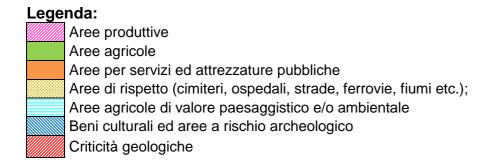
Tab. 4.2 - Interferenza con gli ambiti di tutela provinciali.

COMUNE	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	VINCOLO	PERCORRENZA (km)
Pietraperzia	PTP Enna	nodi della rete ecologica siciliana	4,315
Piazza Armerina	PTP Enna	aree estrattive e discariche di rifiuti solidi urbani	2,065
Canicattì	PTP Agrigento, Schema di massima.	Beni culturali ed aree di interesse archeologico	0,195

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar										
	SINTESI NON TECNICA									
N° Documento:		Foglio			Rev.:					
P01395-ENV-RE-000-010	13	di	22	00						

Tab. 4.3 - Strumenti di tutela e pianificazione a livello locale lungo il tracciato in esame.

COMUNE		Zo	nizzazior	ne	
Agrigento					
Raffadali					
Joppolo Giancaxio					
Aragona					
Favara					
Comitini					
Racalmuto					
Castrofilippo					
Canicattì					
Caltanissetta					
Serradifalco					
Pietraperzia					
Piazza Armerina					



METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA										
N° Documento:		Foglio			Rev.:						
P01395-ENV-RE-000-010	14	di	22	00		]					

#### 5 ANALISI AMBIENTALE

# 5.1 Sintesi degli impatti in fase di costruzione

Le principali azioni progettuali individuate in fase di cantiere sono:

- attività di trasporto dei materiali;
- realizzazione delle infrastrutture provvisorie e apertura dell'area di passaggio;
- escavazione della trincea di posa della condotta e trivellazione per gli attraversamenti delle infrastrutture;
- posa delle tubazioni;
- realizzazione delle opere fuori terra (impianti e punti di linea, recinzioni, segnaletica);
- rinterro e ripristino finale;
- collaudo idraulico della condotta.

Le componenti ambientali interessate principalmente dal progetto sono:

- Atmosfera
- Rumore
- Ambiente idrico:

Acque superficiali

Acque sotterranee

Suolo e sottosuolo:

Pedologia

Geomorfologia

Vegetazione e uso del suolo

Fauna ed ecosistemi

Paesaggio

• Ambiente socio-economico

Le operazioni elencate generano i seguenti impatti potenziali sulle componenti ambientali interessate.

#### 5.1.1 Atmosfera e rumore

La messa in opera del gasdotto determina sulle componenti atmosfera e rumore un impatto che andrà ad incidere sul contesto territoriale circostante solo durante la fase di costruzione ed unicamente in orario diurno.

Per l'atmosfera, le attività di scavo sono state simulate mediante sorgenti areali rappresentative della lunghezza di trincea realizzata in una giornata.

La collocazione spaziale delle sorgenti areali è avvenuta localizzando queste ultime in prossimità dei recettori sensibili individuati all'interno dell'area di studio.

Le simulazioni effettuate per NOx e PM<sub>10</sub> (principali inquinanti emessi in fase di cantiere) evidenziano che presso nessuno dei recettori sensibili individuati si ha il superamento delle concentrazioni limite di legge e che le attività di cantiere aumentano di poco i valori di concentrazione degli inquinanti già presenti nel territorio in esame. Inoltre, gli effetti sulla qualità dell'aria prodotti dal cantiere si estendono solo fino a circa 100 m di distanza dall'asse di scavo.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar										
	SINTESI NON TECNICA									
N° Documento:		Foglio			Rev.:					
P01395-ENV-RE-000-010	15	di	22	00						

Per quanto concerne l'impatto acustico le simulazioni modellistiche sono state eseguite prendendo in considerazione una sorgente sonora puntiforme localizzata in corrispondenza dell'asse di scavo e considerando la condizione più critica, cioè tutti i mezzi di cantiere in opera simultaneamente.

Analizzando i risultati delle simulazioni modellistiche nei punti di scavo, si evidenzia come il limite diurno, fissato in base ai criteri definiti dalle linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni della Regione Siciliana, non venga mai superato.

Pertanto, per atmosfera e rumore il cantiere non genererà un impatto significativo sulle componenti interessate, vista anche la temporaneità e la discontinuità delle emissioni prodotte.

#### 5.1.2 Ambiente idrico

Nel caso in oggetto il tracciato attraversa un territorio caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua minori, a carattere torrentizio (Torrente Cipollazzi, affluente Vallone Agnellaro, Cannistrato, Garufo, Iacono; Paradiso, Affluente, Grotta, D'Arrigo, Fossi senza nome) e valloni (Busone, Mendolazza, Joppolo Cacici, Vocali, Scorsone, Agnellaro Racalmaro, Morgante, Scintilia, Ramilia, Ciulfo Grotta d'Acqua, Grotta d'Acqua, Mangiaretti, Conicassè). L'unica eccezione è rappresentata dal Fiume Salso Imera Meridionale a causa della più consistente portata ed ampiezza dell'alveo. La falda freatica risulta generalmente piuttosto profonda (>10 m) ad eccezione dei punti in cui si raccorda con i corsi d'acqua presenti.

Le interferenze con i corsi d'acqua determineranno un impatto poco significativo, destinato ad esaurirsi in breve tempo, mentre non si avrà interferenza con la falda freatica profonda, in quanto lo scavo raggiunge una profondità massima di 3 metri.

Al termine dei lavori si avrà cura di proteggere i tratti di sponda dei corsi d'acqua interessati dall'attraversamento della condotta con interventi legati alle moderne tecniche di ingegneria naturalistica, che consisteranno essenzialmente nella posa in opera di palizzate, cordonate vive e ricostruzione spondale e dell'alveo con massi e gabbioni .

L'utilizzo effettivo di acqua è legato alla fase di collaudo idraulico della condotta. L'acqua necessaria a tale fase sarà prelevata dai corpi idrici presenti nel territorio attraversato dalla condotta e sarà reimmessa negli stessi, senza che ne sia stata modificata la composizione chimico - fisica. Tale attività viene normalmente eseguita suddividendo la condotta in tronchi di collaudo, cercando di riutilizzare, per quanto possibile, l'acqua del tronco precedente, così da minimizzare i quantitativi d'acqua prelevati. Pertanto, tenuto conto delle esigue quantità di acqua utilizzate, e considerato che saranno restituite tal quali, si ritiene che l'attività di collaudo non sia in grado di modificare le portate e le qualità dei corsi d'acqua presenti nell'area di studio.

#### 5.1.3 Suolo e sottosuolo

Il metanodotto attraversa un territorio principalmente agricolo, intervallato sporadicamente da aree urbanizzate o incolte a carattere erbaceo e/o arbustivo.

L'occupazione di suolo in fase di cantiere è del tutto temporanea e le dimensioni dell'area di passaggio occupata lungo il metanodotto sono piuttosto ridotte, in quanto la larghezza della fascia è al massimo di 30 metri, ad eccezione dei tratti di attraversamento delle strade e dei corsi d'acqua dove ci sarà la necessità, per esigenze di natura esecutiva ed operativa, di occupare una fascia leggermente più larga.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA										
N° Documento:		Foglio			Re	v.:					
P01395-ENV-RE-000-010	16	di	22	00							

Al termine dei lavori si provvederà alla originaria riprofilatura del suolo, utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica.

L'occupazione di suolo permanente si avrà solo in corrispondenza delle aree di realizzazione degli impianti e punti di linea o di ampliamento degli esistenti, per un totale di circa 9748 m² di terreno agricolo.

# 5.1.4 Vegetazione ed uso del suolo

L'opera in progetto attraversa un territorio caratterizzato dall'uso agricolo, con delle distinzioni dovute ai sistemi produttivi, al substrato e alle condizioni microclimatiche, con degli elementi ricorrenti come l'assenza pressoché totale di ambiti naturalistici e boscati. In maggior percentuale si rilevano estese aree di seminativi, aree coltivate a vigneto e frutteto, con prevalenza di mandorleto.

Qualche limitato ambito di vegetazione spontanea può essere riscontrato solamente presso i pascoli presenti a quote elevate, presso gli affioramenti rocciosi sommitali e le creste collinari incolte e maggiormente erose, comunque non interferite dal tracciato.

Già in fase preliminare si è approfonditamente valutata la compatibilità ambientale dell'opera e dopo avere studiato varie ipotesi di tracciato, quella relativa al presente studio è in assoluto la soluzione meno impattante rispetto alle precedenti, poiché si colloca in un territorio quasi esclusivamente destinato all'uso agricolo, interessando solo marginalmente due siti di un certo pregio ambientale (SIC "Maccalube di Aragona" e SIC "Contrada Caprara"). In rapporto alla lunga percorrenza (circa 74,670 km), riducendo al minimo l'attraversamento di corsi d'acqua, scegliendo come direttrice principale il corridoio attualmente utilizzato per il passaggio di altri due metanodotti della rete nazionale, si può concludere che il disturbo prodotto risulta davvero minimo.

#### 5.1.5 Fauna ed ecosistemi

A causa dell'uso esclusivamente agricolo che non lascia alcuno spazio allo sviluppo di aree a naturalità preservata, il territorio attraversato è caratterizzato da una scarsa potenzialità faunistica, anche se è possibile fare delle distinzioni in base ai sistemi produttivi adottati, al substrato e alle condizioni microclimatiche.

Qualche limitato ambito di vegetazione spontanea può essere riscontrato solamente presso i fiumi ed i laghetti di accumulo che insistono su tutto il territorio, i pascoli presenti a quote elevate presso gli affioramenti rocciosi sommitali e le creste collinari incolte e maggiormente erose.

Nello specifico potremmo distinguere il territorio di riferimento in 2 macro sistemi ambientali:

- Sistema agricolo di collina;
- Sistema agricolo sommitale e di alta collina;

La componente fauna ed ecosistemi è strettamente collegata a quella della vegetazione ed uso del suolo: per questo motivo il grado di incidenza su fauna ed ecosistemi dipende sostanzialmente dallo stato evolutivo della vegetazione che viene tagliata, dall'uso del suolo della zona interessata, e da fattori quali il tipo e la durata delle operazioni condotte nella fascia interessata dai lavori. Pertanto, per la classificazione dell'impatto durante la fase di cantiere su questa componente, si rimanda a quanto detto sopra per la componente "vegetazione ed uso del suolo".

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
SINTESI NON TECNICA											
N° Documento:		Foglio		Rev.:							
P01395-ENV-RE-000-010	17	di	22								

#### 5.1.6 Paesaggio

Lungo l'estesa percorrenza del progetto di metanizzazione si incontrano numerosi e differenti ambiti paesaggistici, determinati sia da fattori ambientali (natura del substrato, esposizione di versante, microclima) sia da fattori antropici (destinazione d'uso dei suoli, insediamenti storici, siti archeologici), pur riscontrando una certa omogeneità delle principali caratteristiche percettive, specie in riferimento alla componente morfologica e colturale. La quasi totalità del tracciato infatti, interessa un territorio ad esclusivo uso agricolo, pur mostrando a tratti una certa tipicità ed esclusività in relazione a determinate coltivazioni e sistemazioni legate a tecniche agricole prevalenti.

Sulla base di ciò, le unità di paesaggio individuate sono le seguenti:

- Aree agricole intensive;
- Aree agricole eterogenee;
- Areea agricole intensamente frammentate;
- Aree agricole intensive.

Ne deriva che la valenza ambientale dell'intero tratto indagato non è particolarmente elevata. Limitati segni di naturalità sono individuabili solamente in corrispondenza dei territori comunali di Aragona (AG) e Pietraperzia (EN). In particolare nel secondo caso, ci si trova ad attraversare un ambito tutelato come SIC.

# 5.2 Sintesi degli impatti ad opera ultimata

Terminati i lavori di cantiere e una volta ultimata l'esecuzione degli interventi di ripristino ambientale e delle sistemazioni di linea, , il metanodotto risulterà completamente interrato, ad eccezione degli impianti e punti di linea, che avranno dimensioni contenute e saranno opportunamente mascherati da arbusti e alberi lungo tutto il perimetro recintato.

Lungo il tracciato l'unico vincolo imposto dalla presenza del metanodotto sul territorio sarà una fascia di asservimento (servitù non aedificandi) che limita la fabbricazione nell'ambito di una fascia larga 40 metri, posta a cavallo dell'asse della condotta per l'intera sua lunghezza. Tale fascia sarà coincidente, per la gran parte del tracciato, con l'esistente fascia di servitù imposta dai gasdotti Ga.Me. A e Ga.Me.B.. Tale servitù lascia però inalterate le possibilità di sfruttamento agricolo dei fondi e la messa a dimora di specie arboree.

La scelta di progettare il metanodotto mantenendo il più possibile il parallelismo con almeno una delle due condotte esistenti ha permesso di ridurre in modo significativo tale imposizione.

L'esecuzione degli interventi di ripristino ambientale e delle sistemazioni di linea, appena terminati i lavori di cantiere, permetterà di ottenere un impatto molto ridotto nel tempo rispetto a quello riscontrato sulle varie componenti durante la fase di realizzazione dell'opera e di riportare in breve tempo tutta la fascia di lavorazione allo stato ante-operam.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar											
	SINTESI NON TECNICA										
N° Documento:		Foglio			Re	ev.:					
P01395-ENV-RE-000-010	18	di	22	00							

#### 6 INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE

Nella progettazione di una linea di trasporto del gas sono di norma adottate alcune scelte di base che, di fatto, permettono una minimizzazione delle interferenze dell'opera con l'ambiente naturale. Nel caso in esame, tali scelte possono essere così schematizzate:

- ubicazione del tracciato lontano, per quanto possibile, dalle aree di pregio naturalistico;
- taglio ordinato, e comunque strettamente indispensabile, della vegetazione in fase di apertura dell'area di passaggio;
- accantonamento dello strato superficiale del terreno e sua ridistribuzione lungo l'area di passaggio;
- utilizzazione di aree industriali per lo stoccaggio dei tubi;
- utilizzazione, per quanto possibile, della viabilità esistente per l'accesso all'area di passaggio;
- utilizzazione di tecnologie di attraversamento in sotterraneo (microtunnel e tunnel) che consentono di evitare l'intrusione dei mezzi di cantiere in aree particolarmente sensibili:
- adozione di area di passaggio ristretta nelle aree di maggiore pregio naturalistico.
- in fase di posa e rinterro della condotta, un buon compattamento del materiale nelle massime pendenze ed eventualmente la costruzione nello scavo di diaframmi in sacchetti per sostenere il terreno sciolto di rinterro, consentendone il completo compattamento in breve tempo.
- adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;
- programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale.

Al termine dei lavori, prima della realizzazione delle opere di ripristino, si procederà alla riprofilatura dell'area interessata dai lavori e alla riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irriqui, laddove interrotta.

Nella fase di rinterro della condotta si utilizzerà dapprima il terreno con elevata percentuale di scheletro e successivamente il suolo agrario accantonato, ricco di humus.

Per quanto concerne gli attraversamenti dei corsi d'acqua, effettuati tutti con scavo a cielo aperto, si provvederà a proteggere l'alveo e le sponde dall'erosione mediante il rivestimento e la ricostruzione con massi, scogliere e gabbioni.

Il sostegno e il consolidamento degli argini dei torrenti attraversati, così come il contenimento delle piccole scarpate, sarà garantito mediante la realizzazione di opere di sostegno flessibili (palizzate, cordonate vive, diaframmi o briglie e appoggi in sacchetti, muri in gabbioni a paramento verticale). Gli interventi saranno completati mediante la messa a dimora di talee di essenze autoctone, al fine di minimizzare l'impatto visivo dell'opera. Specifici interventi sarnno eseguiti per la regimazione idraulica dei corsi d'acqua e delle acque superficiali. (opere di regimazione idraulica trasversali, e longitudinali, canalette, cunette in pietrame). Per stabilizzare i terreni in corrispondenza di alcune aree potenzialmente instabili verranno realizzati letti di posa drenanti e trincee drenanti sotto e fuori condotta).

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar										
	SINTESI NON TECNICA									
N° Documento:		Foglio			Rev.:					
P01395-ENV-RE-000-010	19	di	22	00						

L'impatto sul paesaggio dovuto alla presenza degli impianti e punti di linea di nuova realizzazione lungo il tracciato, sarà mitigato mediante la messa a dimora di specie arboree e arbustive lungo il perimetro recintato dell'area impianto.

Nei tratti in cui è stato necessario procedere all'asportazione della vegetazione naturale si attueranno opportuni interventi di ripristino vegetazionale, al fine di riportare la zona, quanto più velocemente possibile, alle condizioni presenti prima dei lavori.

Gli interventi per il ripristino della componente vegetale si possono raggruppare nelle seguenti fasi:

- scotico ed accantonamento del terreno vegetale;
- inerbimenti;
- messa a dimora di specie arboree ed arbustive.
- cure colturali.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar							
SINTESI NON TECNICA							
N°Documento:	Foglio			Rev.:			
P01395-ENV-RE-000-010	20	di	22	00			

#### 7 CONCLUSIONI

La redazione del presente documento ha come scopo principale la stima degli effetti potenziali derivanti dalla realizzazione del metanodotto DN 1200 in progetto, da un punto di vista sia ambientale, che urbanistico.

La scelta del tracciato di progetto è stata motivata principalmente dal parallelismo con le condotte esistenti "Ga. Me. A" e "Ga. Me. B" entrambe DN 1200 (48"), P 75 bar.

Detta collocazione, è stata valutata anche in funzione della possibilità di sfruttare servitù già costituite e fasce di rispetto esistenti (ad es: stradali o fluviali), in modo da garantirne la maggiore sovrapposizione possibile evitando di gravare ulteriormente sul territorio e sulle proprietà private con l'imposizione di nuove restrizioni.

I limitati tratti in cui non è stato possibile mantenere il parallelismo, derivano da un processo di ottimizzazione dei tracciati esistenti, al fine di evitare aree vincolate, zone urbanizzate, fossi non regimati e la vicinanza a fabbricati.

Sulla base dei rilievi in campo effettuati, della documentazione attualmente disponibile e dell'attività progettuale svolta, il gasdotto oggetto di questo studio risulta essere compatibile, oltre che con la normativa vigente, anche con il contesto territoriale in cui andrà ad inserirsi.

La maggior parte dei terreni attraversati dal metanodotto è adibita ad attività agricola e l'impatto su tali zone è temporaneo e completamente reversibile a seguito del ripristino totale delle aree di lavoro, sia per quanto attiene alla morfologia, che all'utilizzo del suolo originari.

Da un punto di vista urbanistico il tracciato è stato studiato e ottimizzato anche in funzione degli sviluppi previsti dagli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale, provinciale e locale. Sulla base delle informazioni recepite e delle cartografie consultate non si sono evidenziate criticità o interferenze incompatibili con altri progetti.

La scelta del tracciato di progetto è stata condotta cercando di interferire il meno possibile con le aree protette presenti nel territorio attraversato. La condotta infatti, interessa, per una percorrenza complessiva di 315 metri, la "Riserva Naturale Integrale Macalube di Aragona" nel comune di Aragona (AG). Occorre sottolineare però che tale interferenza avviene in corrispondenza della parte più marginale, destinata a seminativi, del perimetro della riserva che viene definita come "zona B – preriserva", senza pertanto che vengano compromessi i caratteri distintivi del territorio in esame.

Particolare attenzione è stata posta nei riguardi delle aree SIC "Maccalube di Aragona ITA040008" e "Contrada Caprara ITA060011" per le quali sono state redatte apposite "Valutazione di Incidenza" (doc. n. P01395-ENV-RE-000-100 e P01395-ENV-RE-000-101, Annesso 4) allo scopo di determinare gli eventuali impatti dell'opera sugli ecosistemi presenti. I risultati delle suddette valutazione hanno definito come scarsamente rilevanti gli impatti derivanti dal passaggio del metanodotto nei tratti di SIC attraversati.

Il tracciato attraversa diversi corsi d'acqua, la maggior parte dei quali di modeste dimensioni ed a carattere torrentizio, fatta eccezione per il Fiume Salso (o Imera Meridionale) di ampiezza e portata più rilevanti. Anche le modificazioni alla rete idrografica saranno del tutto transitorie e dovute alla sola fase di costruzione dell'opera, in quanto al

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar							
SINTESI NON TECNICA							
N°Documento:	Foglio		Rev.:				
P01395-ENV-RE-000-010	21	di	22	00			

termine della posa della condotta sarà ripristinato l'assetto morfologico, idraulico e vegetazionale preesistente, prolungando le opere di ingegneria già presenti.

Dal punto di vista geologico-geomorfologico non si evidenziano problematiche legate alla stabilità dei versanti e quindi della sicurezza della condotta anche in considerazione delle opere di sostegno e stabilizzazione dei terreni previste lungo la linea.

Dal punto di vista litotecnico i terreni presenti nell'area in esame non mostrano parametri geomeccanici che lascino presupporre condizioni di criticità.

Lo studio di impatto ambientale ha permesso di stimare gli effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera in oggetto, sulle diverse componenti ambientali interessate. Tale stima è stata effettuata prendendo in considerazione le singole componenti analizzandone il livello di disturbo, conseguente alla realizzazione e alla messa in esercizio del metanodotto, secondo una scala qualitativa di valori.

I risultati sono stati riportati su tre allegati cartografici al fine di poter visualizzare gli impatti già presenti lungo il corridoio esistente individuato dal tracciato dalle condotte "Ga.Me.A" e "Ga.Me.B", DN 1200, parallele a quella in progetto per gran parte del tracciato (disegno n. P01395-ENV-DW-000-019, Allegato 16 allo Studio di Impatto Ambientale), gli impatti durante la fase di cantiere (disegno n. P01395-ENV-DW-000-020, Allegato 17 allo Studio di Impatto Ambientale) e a ripristini ultimati (disegno n. P01395-ENV-DW-000-021, Allegato 18 allo Studio di Impatto Ambientale).

In considerazione delle buone condizioni in cui si trovano i territori attraversati dai Ga.Me. esistenti, in cui il passaggio della condotta risulta quasi del tutto impercettibile, (fatta eccezione per gli impianti e punti di linea), si prevede per il metanodotto in progetto un pieno recupero delle condizioni ante-operam nell'arco di qualche anno.

Già al termine di lavori, una volta realizzati i ripristini, la presenza della nuova condotta sarà mitigata e successivamente, gli impatti sulle componenti ambientali scompariranno quasi del tutto. Solo durante la fase di cantiere le ripercussioni sull'ambiente avranno un'incidenza apprezzabile, ma vale la pena sottolineare che il cantiere procederà per piccoli tratti, ciascuno con una durata estremamente limitata.

In conclusione, dall'analisi delle interferenze dell'opera in progetto con l'ambiente attraversato, è possibile fare le seguenti considerazioni:

- il tracciato prescelto è tale da evitare e/o ridurre al minimo possibile l'interferenza con i vincoli urbanistico-ambientali presenti sui territori attraversati;
- su tutte le componenti ambientali considerate (suolo e sottosuolo, ambiente idrico, vegetazione ed uso del suolo, paesaggio, fauna ed ecosistemi) la stima dell'impatto a lungo termine risulta "trascurabile" o "nullo" (per i tratti attraversati con microtunnel e trivella spingitubo). Fanno eccezione: le aree di ampliamento degli impianti di linea per le quali l'impatto viene stimato come "basso" (sulle componenti suolo e sottosuolo, vegetazione ed uso del suolo, paesaggio, fauna ed ecosistemi) a causa dell'occupazione permanente di nuove aree.

È possibile quindi affermare che dal punto di vista dell'impatto ambientale la tipologia dell'opera (completamente interrata) e le caratteristiche del territorio interessato (prevalentemente agricolo) rendono poco evidenti gli impatti transitori in fase di costruzione, mentre saranno del tutto irrilevanti gli impatti in fase di esercizio.

METANODOTTO AGRIGENTO – PIAZZA ARMERINA DN 1200 (48"), DP 75 bar							
SINTESI NON TECNICA							
N° Documento:	Foglio		Rev.:				
P01395-ENV-RE-000-010	22	di	22	00			

# 8 TABELLA RIEPILOGATIVA DEL PROGETTO

Caratteristiche tecniche	Dimensioni
Lunghezza condotta	74,670 km
Diametro della tubazione	DN 1200 (48")
Pressione	75 bar
Spessore della tubazione (mm)	da 16,1 a 18,9
Numero di impianti di linea	12
Superficie di occupazione permanente (m²)	9319
Microtunnel (m)	373
Larghezza fascia di lavoro normale (m)	12+18
Larghezza servitù da asse condotta (m)	20+20
Lunghezza tratti in stretto parallelismo a gasdotti esistenti	68,425 km
Interferenze amministrative	numero
Regioni attraversate	1 (Sicilia)
Province attraversate	3 (Agrigento, Caltanissetta, Enna)
Comuni attraversati	13 (Agrigento, Raffadali, Joppolo Giancaxio, Aragona, Favara, Comitini, Racalmuto, Castrofilippo, Canicattì, Caltanissetta, Serradifalco, Pietraperzia, Piazza Armerina)
Infrastrutture attraversate	numero
Linee ferroviarie	2
Autostrade	0
Strade statali	7
Strade provinciali	15
Strade comunali	10
Regie trazzere	15