METANODOTTO

INTERCONNESSIONE TAP
DN 1400 (56"), DP 75 bar

Integrazioni alle RELAZIONI TECNICHE
RE-AU-001, ed. Ottobre 2015 e
RE-AU-002, ed. Novembre 2016
presentate ai sensi del T.U. d.p.r. 08.06.2001 n. 327 e s.m.i.

riportanti ulteriori
- OTTIMIZZAZIONI DEL PROGETTO -

Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data
0	Emissione per permessi	S.Palmieri	M.Begini	H.D.Aiudi F.Ferrini	07/06/2017

INDICE

1 PREMESSA 3

2 OTTIMIZZAZIONI 4

3 AGGIORNAMENTO DEL QUADRO PROGETTUALE 7

3.1 Gasdotto 7

3.2 Impianti 19

4 ANNESSI E ALLEGATI 20

1 PREMESSA

Nel presente documento vengono descritte le ottimizzazioni del progetto, sviluppate successivamente alla redazione della Documentazione per Istanza ai sensi del D.P.R. 08/06/2001 n. 327 e s.m.i., **SPC. RE-AU-001, Ed. Ottobre 2015** ed alle successive Integrazioni presentate con il documento **SPC. RE-AU-002, Ed. Novembre 2016.**

La presente relazione costituisce quindi un'integrazione alle relazioni sopra citate e **illustra le ulteriori proposte mitigative** inserite in progetto per accogliere le osservazioni formulate da parte del MIBACT (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Lecce e Direzione Generale) nel corso di un incontro tecnico svolto presso il suddetto Ministero il 09/02/2017 e **rendere il tracciato completamente compatibile con le norme tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, in tutti i tratti interferenti con areali vincolati del PPTR medesimo.**

Si fa presente che le ottimizzazioni riportate nel presente documento recepiscono anche le prescrizioni contenute nel Parere della CTVIA del MATTM n. 2263 del 20/12/2016, peraltro confermate nel recente Parere della suddetta Commissione Ministeriale n. 2410 del 26/05/2017.

Inoltre, nella presente relazione è stato tenuto conto anche della richiesta di una ditta privata formulata con l'unica osservazione pervenuta a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento del 22.12.2016; Snam RG S.p.A. ha ritenuto di accogliere la richiesta di ottimizzare il tracciato nella proprietà interessata, come già evidenziato anche nella comunicazione prot. INGCOS/INIPU/742/MAR del 19/05/2017, inviata al Ministero dello Sviluppo Economico e, p.c., al Comune di Lecce ed alla stessa ditta proprietaria.

Nel prosieguo della relazione, in particolare nel capitolo 2, vengono illustrate con tabelle di sintesi le ottimizzazioni introdotte; nel capitolo 3; viene aggiornato il Quadro Progettuale della SPC. RE-AU-001, Ed. Ottobre 2015, già modificato nel documento SPC. RE-AU-002, Ed. Novembre 2016 relativamente ai seguenti paragrafi e sottoparagrafi:

2.2 Gasdotto
- Aree non soggette a V.P.E.
- Descrizione del tracciato
- Impianti

Restano invariati, invece, i capitoli afferenti al Quadro Programmatico e Procedurale e al Quadro ambientale. Si precisa che le "ottimizzazioni del progetto", trattate nel presente studio, sono state illustrate nella documentazione inviata al MIBACT ed a tutti gli Enti interessati dalla procedura in questione, nel marzo 2017, denominata "Approfondimenti sulla coerenza dell'opera con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (rif. SPC. RE-PPTR-002, Ed. Marzo 2017).

2 OTTIMIZZAZIONI

Le ottimizzazioni realizzate hanno portato a definire una revisione del "Tracciato di progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea" originario, **Dis. PG-VPE-001 - 25/11/2016,** riportato nelle precedenti integrazioni alla documentazione per Autorizzazione Unica (**SPC. RE-AU-002, Ed. Nov. 2016**). Tale revisione ha generato, quindi, la nuova planimetria "Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree di occupazione temporanea" **Dis. PG-VPE-001 - 07/06/2017,** riportata nell'Annesso 1 alla presente relazione.

I tratti dell'opera modificati per l'inserimento di una differente modalità di posa (opera trenchless) e l'eventuale contestuale ottimizzazione del tracciato, sono individuati sinteticamente in Tabella 1/A, secondo un numero progressivo, procedendo lungo il tracciato in senso gas.

La lunghezza complessiva del tracciato rimane di 55,430 km, come indicato nella documentazione presentata in precedenza.

Si tiene a precisare che le ottimizzazioni del tracciato in questione non hanno comportato l'interessamento di nuove particelle catastali per quanto attiene al V.P.E.; mentre, l'inserimento o la modifica delle opere trenchless previste in progetto e la necessità di allestire idonee strutture atte a proteggere i filari temporanei degli ulivi, ha comportato l'introduzione di alcuni allargamenti alla pista lavori, con il conseguente interessamento di nuove particelle per quanto riguarda le aree in Occupazione Temporanea, come meglio specificato nel prosieguo della Relazione.

Tabella 1/A - Ottimizzazioni di progetto

N°	Comune	da km (*)	a km (*)	SITUAZIONE INTEGRAZIONI SIA – Ed. Maggio 2016 AUTORIZZAZIONE UNICA – Ed. Nov. 2016	Ottimizzazione (Nuova Situazione Progettuale)	Motivazione	TAV. (***)
1	Vernole	3+275	3+575	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Microtunnel "Parco Eolico 1"	Prescrizione n° 1 Parere CTVIA per protezione tubazione all'interno del Parco Eolico	PG-VPE-001 Fg. 3 di 17
2	Vernole	3+745	4+285	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Microtunnel "Parco Eolico 2"		PG-VPE-001 Fg. 4 di 17
3	Lizzanello	10+530	10+556	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Trivellazione	Superamento Prato-Pascolo	PG-VPE-001 Fg. 4 di 17
4	Lizzanello	10+705	10+830	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Trivellazione (**)		PG-VPE-001 Fg. 4 di 17

N°	Comune	da km (*)	a km (*)	SITUAZIONE INTEGRAZIONI SIA – Ed. Maggio 2016 AUTORIZZAZIONE UNICA – Ed. Nov. 2016	Ottimizzazione (Nuova Situazione Progettuale)	Motivazione	TAV. (***)
5	Lizzanello	10+862	10+951	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Trivellazione (**)		PG-VPE-001 Fg. 4 di 17
6	Lecce	12+350	13+191	Percorrenza con scavo a cielo aperto per 371 m e il restante tratto in microtunnel	Prolungamento Microtunnel "Erchie Grande" (**)		PG-VPE-001 Fg. 5 di 17
7	Lecce	14+057	14+941	Percorrenza con scavo a cielo aperto per 508 m e il restante tratto in microtunnel	Prolungamento Microtunnel "S.P.364" (**)	Superamento Bosco e Buffer del Bosco	PG-VPE-001 Fg. 5 e 6di 17
8	Lecce	20+365	21+335	Percorrenza con scavo a cielo aperto per 235 m e il restante tratto in microtunnel	Prolungamento Microtunnel "Masseria Grande"	Superamento Prato-Pascolo	PG-VPE-001 Fg. 7 di 17
9	Lecce	23+467	23+888	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Microtunnel "S.P.131" (**)	Superamento Buffer Parco Regionale "Bosco e Paludi di Rauccio"	PG-VPE-001 Fg. 8 di 17
10	Lecce	24+350	24+510	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Trivellazioni (**)	Superamento Area di Rispetto della "Masseria Farachi"	PG-VPE-001 Fg. 8 di 17
11	Lecce	24+980	25+161	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Microtunnel "Lecce" (**)	Superamento Prato-Pascolo	PG-VPE-001 Fg. 8 di 17
12	Lecce	25+392	25+635	Percorrenza con scavo a cielo aperto	Inserimento Microtunnel "Lecce1"	Superamento Prato-Pascolo	PG-VPE-001 Fg. 8 di 17
13	Lecce	27+620	28+220	-	Ottimizzazione di tracciato	Richiesta pervenuta al MISE da Privato	PG-VPE-001 Fg. 9 di 17

(*) Progressive chilometriche riferite al tracciato di progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea modificato- Annesso 1 al presente documento.

(**) Inclusa un'ottimizzazione della linea, per rettificare il tracciato in corrispondenza dell'inserimento dell'opera trenchless.

(***) Riferimento alle tavole (foglio, numero) del tracciato di progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea modificato – Annesso 1 al presente documento.

Tra le ottimizzazioni di progetto, sviluppate per venire incontro alle richieste del MIBACT, possiamo annoverare anche l'introduzione delle "trivellazioni spingitubo" per l'attraversamento dei Canali sotto elencati:

Prog. PK (Km)	Attraversamento	SITUAZIONE INTEGRAZIONI SIA – Ed. Maggio 2016 AUTORIZZAZIONE UNICA – Ed. Nov. 2016	Ottimizzazione (Nuova Situazione Progettuale)
39+570	Canale Episodico 1 (ex Pilella)	Attraversamento con scavo a cielo aperto	Trivellazione spingitubo
45+120	Canale Siedi		
51+160	Fiume Grande		

L'inserimento o la modifica delle opere trenchless previste in progetto ha comportato l'introduzione di alcuni allargamenti alla pista lavori, per poter allestire in sicurezza il cantiere di queste opere.

L'elenco delle Piazzole, delle Aree Deposito Ulivi e degli Allargamenti è riportato nel par. 3.1.

3 AGGIORNAMENTO DEL QUADRO PROGETTUALE

In base alle ottimizzazioni del progetto illustrate nel cap.2, nei successivi paragrafi, viene aggiornato il Quadro Progettuale della SPC. RE-AU-002, Ed. Novembre 2016, relativamente ai seguenti paragrafi:

- Gasdotto
- Impianti

3.1 Gasdotto

Le ottimizzazioni di tracciato previste non hanno complessivamente comportato una variazione della lunghezza totale del metanodotto che rimane pari a 55,430 km. La planimetria del tracciato di progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea in scala 1:10.000 aggiornata è riportata nell'Annesso 1 (Dis. 13167-PG-VPE-001).

Aree non soggette a V.P.E.

All'esterno della fascia di V.P.E. è necessario occupare aree (piazzole) per il deposito materiali (**P**) e realizzare strade di accesso provvisorie all'area di passaggio o interventi di adeguamento di strade esistenti (**S**).

L'ubicazione delle piazzole e delle strade provvisorie o oggetto di interventi di adeguamento aggiornata alle ottimizzazioni di progetto presentate nel cap.2, è riportata in verde nell'annessa planimetria in scala 1:10000 (vedi dis. PG-VPE-001 Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea) e nella seguente tabella.

Tab. 3.1/A – Ubicazione Piazzole (P) e Strade Provvisorie (S)

N.	Progr. (km)	Comune	Motivazione
S1	0,295	Melendugno	Strada provvisoria
P1	1,120	Vernole	Piazzola materiali
P2	4,600		Deposito temporaneo ulivi
S2	4,850		Strada di accesso provvisoria al Deposito temporaneo Ulivi P2
S3	9,870	Lizzanello	Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P3	9,900		Area cantiere Microtunnel
P4	10,250		Area cantiere Microtunnel
S4	10,290		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P5	11,400		Deposito temporaneo ulivi

N.	Progr. (km)	Comune	Motivazione
S5	11,980		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P6	12,300	Lecce	Area cantiere Microtunnel
S6	13,200		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P7	13,230		Area cantiere Microtunnel
P8	14,050		Area cantiere Microtunnel
S7	14,920		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P9	15,000		Area cantiere Microtunnel
P10	15,800		Deposito temporaneo ulivi
S8	15,830		Strada di accesso provvisoria al Deposito temporaneo Ulivi P10
P11	20,200		Deposito temporaneo ulivi (Area cantiere Microtunnel)
P12	21,350		Area cantiere Microtunnel
S9	21,600		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P13	23,400		Area cantiere Microtunnel
P14	23,900		Area cantiere Microtunnel
S10	24,365		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P15	24,900		Area cantiere Microtunnel
S11	24,950		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P16	25,180		Area cantiere Microtunnel
P17	25,350		Area cantiere Microtunnel
S12	25,380		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P18	25,670		Area cantiere Microtunnel
P19	27,950		Deposito temporaneo ulivi
P20	37,180	Torchiarolo	Deposito temporaneo ulivi
S13	40,760		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P21	42,900	San Pietro Vernotico	Deposito temporaneo ulivi
S14	44,390		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio
P22	46,650		Piazzola materiali

N.	Progr. (km)	Comune	Motivazione
P23	52,300	Brindisi	Piazzola materiali
P24	53,380		Deposito temporaneo ulivi
S15	53,400		Strada di accesso provvisoria al Deposito temporaneo Ulivi P2
S16	54,700		Strada di accesso provvisoria all'area di passaggio

Copertura della Piazzole di deposito ulivi con reti anti insetto

All'interno delle Piazzole di Deposito Ulivi verranno realizzate delle strutture atte a proteggere i filari temporanei di olivo contro la diffusione di insetti vettori di *Xylella f*.
Le aree di stoccaggio temporaneo saranno pertanto completamente coperte da reti anti insetto per tutta la durata delle lavorazioni.
La struttura di base è una copertura realizzata con pali di sostegno in legno / cemento, come schematizzato nel disegno tipologico STD-032 – Copertura con reti anti insetto.
Tale copertura consente di ottenere un completo e continuo isolamento di tutta l'area da insetti e nello stesso tempo rende possibile l'ingresso di mezzi e attrezzature per effettuare trattamenti e manutenzioni.
Si prevede in progetto la possibilità di mettere a dimora temporanea gli ulivi giovani all'interno di vasi di dimensioni adeguate, atti a contenere le zolle dell'apparato radicale.
Al fine di garantire la sopravvivenza ed il corretto sviluppo vegetativo degli alberi temporaneamente trasferiti, i vasi verranno comunque protetti dall'irraggiamento solare, onde evitare un riscaldamento laterale, cui le zolle sarebbero soggette se semplicemente appoggiate sul terreno in modalità "fuori suolo".

Gli allargamenti provvisori dell'area di lavoro (A), per l'esecuzione dei lavori di costruzione del gasdotto in oggetto, sono evidenziati in verde nell'annessa planimetria generale (rif. Dis 13167-PG-VPE-001), in scala 1:10.000 e nella seguente tabella:

Tab. 3.1/B – Allargamenti (A) provvisori rispetto alla fascia di V.P.E.

Num. ordine	Progr. (km)	Comune	Motivazione
A1	1,610	Vernole	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 141
A2	1,650		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 141
A3	2,550	Castrì di Lecce	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 140
A4	2,600	Vernole	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 140

Num. ordine	Progr. (km)	Comune	Motivazione
A5	5,090		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 257
A6	5,130		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 257
A7	6,350		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 229
A8	6,400		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 229
A9	9,100	Lizzanello	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 1
A10	9,140		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 1
A11	10,580		Area cantiere per trivellazione Prato vincolato
A12	10,750		Area cantiere per trivellazione Prato vincolato
A13	10,835		Area cantiere per trivellazione Prato vincolato
A14	11,920		Area cantiere per PIL n.1A
A15	12,070	Lecce	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 298
A16	12,110		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 298
A17	13,900		Area cantiere microtunnel
A18	16,470		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 295
A19	16,510		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 295
A20	18,000		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 304
A21	21,650		Area cantiere per trivellazione attrav. Via Roggerone
A22	21,680		Area cantiere per trivellazione attrav. Via Roggerone e PIL 2
A23	26,860		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 93
A24	26,910		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 93
A25	28,105		Area cantiere per PIL n.3
A26	29,970		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 100
A27	30,020		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 100
A28	31,420		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 236
A29	31,470		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 236

Num. ordine	Progr. (km)	Comune	Motivazione
A30	32,940		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 96
A31	32,990		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 96
A32	35,540	Torchiarolo	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 85
A33	35,600		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 85
A34	36,830		Area cantiere attraversamento C.le Infocaciucci
A35	36,930		Area cantiere attraversamento C.le Infocaciucci
A36	39,600		Area cantiere attraversamento C.le Episodico
A37	39,620		Area cantiere attraversamento C.le Episodico
A38	39,850		Area cantiere attraversamento Strada Vic. delle Monache
A39	39,900		Area cantiere attraversamento Strada Vic. delle Monache
A40	40,900		Area cantiere per trivellazione attrav. S.S. 613
A41	41,000		Area cantiere per trivellazione attrav. S.S. 613
A42	41,440		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 86
A43	41,490	San Pietro Vernotico	Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 86
A44	42,860		Area cantiere per PIL n.4
A45	44,300		Area cantiere per trivellazione F.S. Brindisi- S. Pietro Vernotico
A46	44,350		Area cantiere per trivellazione F.S. Brindisi- S. Pietro Vernotico
A47	44,550		Area cantiere per trivellazione S.P.97 ex S.S. 16
A48	44,650		Area cantiere per trivellazione S.P.97 ex S.S. 16 e Area cantiere per PIL n.5
A49	45,100	Brindisi	Area cantiere attraversamento C.le Siedi in trivellazione
A50	45,120		Area cantiere attraversamento C.le Siedi in trivellazione
A51	47,160		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 81
A52	47,210		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 81
A53	48+390		Area cantiere attraversamento C.le Foggia
A54	48,450		Area cantiere attraversamento C.le Foggia

Num. ordine	Progr. (km)	Comune	Motivazione
A55	48+750		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 79
A56	48+800		Area cantiere per trivellazione attrav. S.P. 79
A57	51+150		Area cantiere attraversamento Fiume Grande in trivellazione
A58	51+200		Area cantiere attraversamento Fiume Grande in trivellazione
A59	54,500		Area cantiere attraversamento C.le Cillarese
A60	55,100		Area cantiere attraversamento C.le Episodico
A61	55,300		Area cantiere per Inserimento Giunti Dielettrici su Met. Esistenti

In base alle ottimizzazioni illustrate nel cap. 2, la nuova descrizione del tracciato viene di seguito riportata (in grassetto le parti significative modificate rispetto alla descrizione presente nel **documento. RE-AU-002, Ed. Novembre 2016)**.

Descrizione del tracciato

L'opera in progetto si sviluppa con direzione Nord-Ovest interamente nella porzione orientale della Regione Puglia, nelle province di Lecce e Brindisi, attraversando per circa 55 km i comuni di Melendugno, Vernole, Castrì di Lecce, Lizzanello, Lecce, Surbo, Torchiarolo, San Pietro Vernotico e Brindisi.

Di seguito viene descritto il tracciato del metanodotto in progetto, così come illustrato nell'annessa planimetria 1:10.000 dis. PG-VPE-001 "Tracciato di Progetto". La progressiva chilometrica, cui si fa riferimento nel testo, viene talora indicata semplicemente chilometrica per comodità di trattazione.

Il tracciato di progetto scelto prevede lo stacco dall'impianto P.I.D.I. n. 1 in progetto, situato nel comune di Melendugno in località Masseria Capitano. Il metanodotto in progetto si pone in parallelo all'impianto tra due filari di ulivi e prosegue per 230 m in direzione Nord, da qui devia verso sinistra entrando in un'areale di ulivi nel comune di Vernole.

Alla chilometrica 0+700 il tracciato attraversa una stradina asfaltata, per poi intercettare un uliveto, dove sono presenti alcune piante di ulivo secolare. Per questo motivo la condotta è posizionata in uno stretto corridoio tra due filari di ulivo al fine di minimizzare l'interferenza del tracciato con le piante stesse. Attraversata la stradina asfaltata il tracciato prosegue, dapprima in un'area utilizzata ad uliveto nella quale sono presenti piante di medie dimensioni e poi in un'area coltivata a seminativo.

Alla chilometrica 1+630 la condotta attraversa la S.P. 141 e, procedendo in direzione Nord-Ovest in aree caratterizzate prevalentemente dalla presenza di ulivi, giunge al territorio comunale di Castrì di Lecce attraversandolo per un tratto

di circa 320 m fino a raggiungere la S.P. 140 che fa da confine tra il comune di Castrì ed il comune di Vernole.

Attraversata la S.P. 140, il tracciato si pone in uno stretto corridoio tra una recinzione in pietra ed una costruzione rurale per poi deviare in direzione NO-SE in un'area pianeggiante utilizzata esclusivamente ad uliveto. In questa zona, **tra le chilometriche 3+000 e 4+500 viene attraversato il Parco Eolico di "Castrì e Vernole", di recente realizzazione. Per proteggere la condotta in progetto e ottemperare alla Prescrizione del MATTM (CTVA parere 2263 del 20/12/2016), verranno realizzati due microtunnel, il primo si estende dalla KP 3+275 alla KP 3+575, superato un breve tratto in uliveto inizia il secondo microtunnel dalla KP 3+745 alla KP 4+285.**

Il tracciato prosegue in direzione nord-ovest, superata la S.P. 257, in prossimità del cimitero della frazione di Pisignano nel comune di Vernole, la condotta attraversa un'area pianeggiante utilizzata prevalentemente ad uliveto. Il tracciato in progetto giunge in corrispondenza di una stradina sterrata posta parallelamente ad un filare di alberi di Leccio fino ad attraversare, con metodologia spingitubo, la S.P. 229.

Oltrepassato l'attraversamento, il tracciato in progetto intercetta nuovamente aree ricche di uliveti e al fine di minimizzarne l'impatto, la condotta verrà posizionata lungo una stradina sterrata.

Successivamente, il tracciato entra nel territorio comunale di Lizzanello, mantenendosi per un tratto di circa 400 m in parallelo ad un'area boscata, alla progressiva chilometrica 7+470, devia verso Nord-Ovest attraverso terreni agricoli e uliveti, dopo circa 1660 m attraversa la S.P.1 (dove è in progetto l'adeguamento della carreggiata stradale nell'ambito dei lavori della Strada Regionale 8) alla progressiva chilometrica 9+130.

Superata la Strada Provinciale devia decisamente verso Nord-Est, allontanandosi ad oltre un chilometro di distanza dall'abitato di Marangi e lasciandosi a sinistra, senso gas, il nuovo insediamento Turistico-Alberghiero in progetto.

Circa 200 m a monte dell'attraversamento della S.P. 337 è prevista la realizzazione di un microtunnel per superare un prato pascolo in cui è presente l'Habitat prioritario 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea), oltrepassata anche la Strada Provinciale con tecnologia trenchless, il gasdotto devia verso Nord proseguendo in direzione Lecce.

La condotta in progetto si pone all'interno di una particella incolta con presenza di radi alberi di ulivo di medie dimensioni per poi **deviare verso destra e alla KP 10+530 attraversare in trivellazione un'area censita dalla Regione Puglia come area prato-pascolo. Oltrepassata quest'area il tracciato supera in successione altre due zone vincolate dal PPTR come prato-pascolo, sempre in trivellazione** e si pone in parallelo ad un campo fotovoltaico per circa 250 m. Proseguendo nella stessa direzione il tracciato in progetto giunge all'interno di un agrumeto giovane e successivamente, dopo aver attraversato una stradina asfaltata, attraversa un prato con evidenti segni di attività antropica dove verrà realizzata la Piazzola P5 di Deposito di stoccaggio degli ulivi espiantati. Il tracciato si pone in direzione circa Nord-Sud e giunge in un'area incolta dove, in corrispondenza della chilometrica 11+920 verrà realizzato il PIL 1A.

Proseguendo, il tracciato attraversa in trivellazione la S.P. 298 situata al confine tra il Comune di Lizzanello ed il Comune di Lecce.

Tra le chilometriche 12+350 e 13+191, in località Erchie Grande verrà prolungato il Microtunnel previsto in progetto, al fine di annullare completamente l'impatto su una zona a prato pascolo vincolata dal PPTR e nel quale è parzialmente presente anche l'Habitat prioritario 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea).

Oltrepassata quest'area, il tracciato attraversa un uliveto all'interno del quale sono presenti esemplari di medie dimensioni. **Tra le le progressive chilometriche 14 e 15 viene interferita un'area vincolata dal PPTR come area a Bosco e Buffer di rispetto.**

La condotta attraversa questa zona in microtunnel, superando anche la S.P. 364. Anche in questo caso il Microtunnel previsto in progetto verrà prolungato, portandolo ad una lunghezza di circa 900 m per superare senza soluzione di continuità l'intero areale vincolato dal Bosco e dal suo Buffer.

Terminato l'attraversamento, la condotta entra in un'areale di ulivi giovani fino a raggiungere via Marsala. Il tracciato prosegue nel territorio comunale di Lecce all'interno di un uliveto, superato il quale attraversa via Roberto Ruffiti spostandosi su un seminativo fino ad intercettare strada Caliò Pomponio. Terminato l'attraversamento, il tracciato percorre un'area con un filare di alberi appartenenti alla vegetazione tipica della macchia Mediterranea fino a raggiungere la S.P. 295 alla chilometrica 16+480. Oltrepassata la strada in trivellazione, la condotta percorre un tratto di circa 100 m dove incontra, senza intercettarle, sia piante di ulivo giovane sia piante di ulivo secolare, fino a raggiungere un seminativo con piante di ulivo isolate.

Il tracciato prosegue nella stessa direzione fino ad intercettare una strada asfaltata nelle vicinanze della Masseria Pisciaconchie, oltrepassata la quale attraversa un'area con ulivi di medie dimensioni fino ad attraversare la S.P. 304 alla chilometrica 18+000 circa. Successivamente la condotta si pone in parallelismo con una stradina sterrata ad una distanza di circa 100m dall'area SIC IT9150030 denominata "Bosco la Lizza e Macchia del Pagliarone".

Proseguendo, il tracciato in progetto devia verso destra, percorrendo un tratto di circa 360 m in direzione N-S; alla chilometrica 18+400 circa assume direzione NO-SE e percorre un tratto in parallelismo con una strada asfaltata in un'area utilizzata ad uliveto con piante di piccole-medie dimensioni. Oltrepassata la località Masseria Sava, il tracciato entra in un'area pianeggiante incolta con substrato affiorante, attraversa in trivellazione la S.P. 132 alla chilometrica 20+350 ed entra all'interno di un'area censita dalla Regione Puglia nel PPTR come area a prato-pascolo.

Anche in questo tratto, compreso tra le progressive chilometriche 20+365 e 21+335, verrà prolungato il Microtunnel "Masseria Grande" in progetto, per annullare gli impatti dello scavo della trincea e della realizzazione della pista lavori all'interno di un'area tutelata dal PPTR come prato pascolo in cui è parzialmente presente l'Habitat prioritario 6220* (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea).

Superata quest'area, il metanodotto devia verso Ovest, attraversa in trivellazione via Roggerone, a valle della quale verrà realizzato il PIL n°2, in corrispondenza della progressiva chilometrica 21+680.

Il gasdotto prosegue in direzione ovest, per un tratto di circa 300 m si mantiene in parallelismo con la rete elettrica ad alta tensione; attraversata la linea elettrica ad alta tensione si pone ad una distanza di circa 170 m da un'area a rischio archeologico denominata "Canali" in cui si evidenziano frammenti di epoca romano imperiale.

Oltrepassata la chilometrica 23+400, **il tracciato del gasdotto attraversa in microtunnel la S.P. 131; il microtunnel è stato inserito in progetto per superare in trenchless il Buffer del Parco Regionale "Bosco e Paludi di Rauccio".**

Proseguendo, sempre in direzione NO-SE, la condotta in progetto attraversa aree incolte fino a raggiungere il Buffer di Rispetto della Masseria Farachi intorno alle chilometriche 24+400. In questa zona verranno realizzate due trivellazioni per superare i viali di accesso alla Masseria, i quali presentano ai bordi dei filari alberati.

Alla chilometrica 25+000, il gasdotto intercetta in successione due aree censite dal PPTR come Prato Pascolo. Per superare gli areali vincolati senza interferire con scavo a cielo aperto verranno realizzati due nuovi microtunnel.

Il tracciato prosegue in direzione NO-SE su terreni coltivati ad uliveto tenendosi ad una distanza di 90 m da un impianto fotovoltaico, continuando lungo un filare di ulivo di piccole dimensioni fino ad intercettare due strade asfaltate in corrispondenza della chilometrica 26+055.

La condotta in progetto procede all'interno di uliveti di medie dimensioni, mantenendosi, dove possibile, lungo un unico filare di ulivi e attraversando perpendicolarmente diverse stradine asfaltate sino a giungere alla S.P.93 che attraversa in trivellazione. Prosegue ancora per circa 700 m in aree utilizzate ad uliveto per poi giungere in un'area coltivata a grano al cui confine verrà installato il PIL n.3 in corrispondenza della chilometrica 28+105, facilmente accessibile dalla strada che perimetra l'area.

Il tracciato prosegue in direzione Nord-Ovest all'interno di un'area dove si rileva la presenza di radi alberi di ulivo secolare, attraversa poi un filare di alberi con specie appartenenti alla macchia mediterranea e giunge all'interno di un uliveto irriguo, oltrepassato il quale entra per un breve tratto nel comune di Surbo. Proseguendo, la condotta giunge all'attraversamento della S.P. 100, oltre la quale interseca un'area nella quale sono presenti radi alberi di ulivo secolare all'interno di un uliveto più giovane.

In prossimità della chilometrica 30+340 la condotta prosegue per un tratto rettilineo all'interno di un uliveto giovane passando per 125 m in un'area coltivata all'interno della quale sono presenti radi alberi di ulivo. Il tracciato prosegue in un'area utilizzata ad uliveto di medie dimensioni ed intercetta la S.P. 236 alla chilometrica 31+340, in prossimità della Masseria Alcaini.

In corrispondenza della chilometrica 32+340 la condotta, dopo aver attraversato aree utilizzate interamente ad uliveto con alberi di piccole e medie dimensioni, entra all'interno di un agrumeto con radi alberi di ulivo per poi giungere in corrispondenza dell'attraversamento con la S.P. 96, realizzato in trivellazione. Alla chilometrica 34+620, entrata nel comune di Torchiarolo, la condotta percorre un'area utilizzata ad uliveto di medie dimensioni. Proseguendo, il tracciato attraversa in trivellazione la S.P. 85, oltrepassata la quale si pone all'interno di aree sub pianeggianti utilizzate per un primo tratto ad uliveto con alberi di medie e piccole dimensioni, intervallate ad aree utilizzate a frutteto e prati incolti fino all'attraversamento di una strada asfaltata alla chilometrica 36+500.

Attraversata la strada asfaltata, dopo aver percorso un tratto lungo circa 350 m all'interno di un uliveto giovane, il tracciato giunge in corrispondenza dell'attraversamento del canale Infocaciucci. Superato il canale, il tracciato attraversa un'area pianeggiante in cui sono presenti alberi di ulivo di piccole dimensioni fino alla chilometrica 36+890, oltre la quale si pone per un breve tratto in un'area coltivata a grano.

Alla chilometrica 37+340 la condotta si pone nuovamente in un uliveto, nel quale sono presenti alberi di medie dimensioni. Alla chilometrica 37+800 circa, il tracciato, posizionato in direzione circa Est-Ovest, interseca un piccolo vigneto per poi giungere in un'area sub pianeggiante caratterizzata da un prato incolto situato in prossimità della località Masseria Nuova. Superato l'incolto, la condotta si pone lungo una stradina sterrata per poi attraversare un campo coltivato. Dopo aver intercettato una piccola strada asfaltata in prossimità di Masseria Spei (alla chilometrica 39+200), il tracciato passa dapprima all'interno di un uliveto di medie dimensioni e successivamente, dopo aver attraversato una stradina asfaltata, all'interno di un uliveto giovane.

Alla chilometrica 39+370 la condotta interseca un piccolo corso d'acqua denominato Canale Pilella, a carattere stagionale. Al di là del fosso, la condotta attraversa per circa 300 m un'areale di ulivi di medie dimensioni, prosegue in direzione NO-SE attraversando prati incolti e piccoli uliveti abbandonati.

Alla chilometrica 40+500, il tracciato attraversa un fossetto anch'esso a carattere stagionale e, dopo aver fatto vertice all'interno di un piccolo vigneto, attraversa la S.S. 613. Percorre quindi un tratto sub pianeggiante ad uliveto alternato a prati incolti con all'interno radi alberi di ulivo, fino a giungere in corrispondenza della S.P. 86 che determina il confine tra il territorio Comunale di Torchiarolo e quello di San Pietro Vernotico (chilometrica 41+475).

Qui il gasdotto in progetto si pone parallelamente ai tralicci di una linea elettrica ad alta tensione e, proseguendo nella stessa direzione, percorre aree sub pianeggianti utilizzate prevalentemente ad uliveto e vigneto.

Dopo aver intercettato perpendicolarmente alcune stradine asfaltate, giunge in corrispondenza del P.I.L n. 4, alla chilometrica 42+860, che sarà installato in un'area incolta.

Superato il P.I.L, la condotta attraversa per circa 1 km aree pianeggianti in cui è possibile osservare l'alternanza di uliveti con alberi di piccole e medie dimensioni, vigneti e prati incolti fino a giungere alla progressiva 43+510 dove il tracciato fa vertice e devia in direzione O-E.

Alla chilometrica 44+152 attraversa un piccolo fosso a carattere stagionale e si dispone perpendicolarmente alla F.S Brindisi-San Pietro Vernotico.

Attraversata la ferrovia, il gasdotto in progetto intercetta la S.P. 97 ex S.S.16 oltre la quale verrà ubicato il P.I.L n 5 alla chilometrica 44+665 all'interno di un'area incolta.

Dopo aver percorso un tratto di circa 58 m, il tracciato devia verso destra raggiungendo un piccolo canale a carattere stagionale denominato Canale "Siedi", posto al confine tra il territorio Comunale di San Pietro Vernotico e quello di Brindisi. **Per il suddetto canale è previsto l'attraversamento con trivellazione spingitubo**. Attraversato il canale, il tracciato giunge in aree pianeggianti costituite da prati coltivati attraversati da strette strade asfaltate bordate da alberi di ulivo e mandorlo per poi porsi all'interno di aree utilizzate a seminativo nelle quali sono presenti numerosi pozzi d'acqua prossimi alla condotta.

Successivamente il tracciato percorre aree utilizzate a seminativo fino alla chilometrica 46+800 dove intercetta via delle Albicocche. Proseguendo nella stessa direzione, il tracciato interseca una linea elettrica di alta tensione e giunge alla S.P. 81 che attraversa in trivellazione.

La condotta prosegue in aree a seminativo fino alla chilometrica 47+550, dove devia in direzione O-E, interseca una linea elettrica di alta tensione ed incontra un corso d'acqua con sponde in c.a che prende il nome di canale "Foggia". Superando il canale, la condotta in progetto attraversa in trivellazione la S.P. 79, prosegue in zona agricola fino all'attraversamento con la strada asfaltata denominata Strada per Marfeo.

Alla chilometrica 49+525 il tracciato si dispone in direzione NO-SE e, proseguendo in maniera rettilinea, attraversa la Strada Comunale n. 98 proseguendo in aree caratterizzate da alternanze di vigneti e seminativi con sporadici alberi di ulivo. In corrispondenza della chilometrica 50+800 la condotta attraversa la Strada per Masseria Paticchi e poco più avanti il canale Fiume Grande, **il quale verrà attraversato con trivellazione spingitubo**.

Superato Fiume Grande, la condotta attraversa la Strada Comunale n. 56 per poi attraversare nuovamente un Canale Episodico a carattere stagionale con morfologia meandriforme. Lungo le sponde dell'alveo del fosso è stato individuato un filare composto da alcuni alberi di quercia da sughero; la condotta verrà posta in modo da non intercettare tali alberi.

Attraversato il fosso, la condotta entra in un'area utilizzata a seminativo intersecando una linea elettrica ad alta tensione fino a giungere alla chilometrica 52+340 dove, dopo aver attraversato i metanodotti esistenti, devia verso destra e si pone per circa 2,3 km in parallelismo ad essi (Met. Brindisi-Maglie 1°tr. Brindisi-San Pietro Vernotico DN 300 (12"), MOP 70 bar e Met. Brindisi Arnesano 1° tr. Brindisi-Trepuzzi DN 500 (20"), MOP 75 bar).

Qui la condotta in progetto attraversa numerose stradine asfaltate situate in aree sub pianeggianti utilizzate a seminativo fino a giungere in corrispondenza della S.P. 80. Superata la strada provinciale, il gasdotto entra in un'area utilizzata ad uliveto con alberi di piccole e medie dimensioni, per poi intercettare un fosso denominato "Canale Cillarese" a carattere stagionale.

Dopo aver attraversato un'area utilizzata a seminativo, il tracciato devia per un breve tratto in direzione NO-SE intercettando nuovamente un Canale Episodico alla chilometrica 55+100 circa. Superato il fosso, la condotta passa all'interno di un vigneto fino a raggiungere alla chilometrica 55+430 con l'impianto esistente n. 1013, in loc. Masseria Matagiola nel comune di Brindisi, per il quale è previsto l'ampliamento.

Nella tabella seguente sono riportate le percorrenze all'interno dei nove territori comunali attraversati.

Tab. 3.1/C - Riepilogo percorrenze nei territori comunali attraversati

n°	Comune	da km	a km	Percorrenza parziale (km)	Percorrenza totale (km)
1	Melendugno	0	0+340	0,340	0,340
2	Vernole	0+340	2+250	1,910	6,518
		2+575	7+183	4,608	
3	Castrì di Lecce	2+250	2+575	0,325	0,325
4	Lizzanello	7+183	12+061	4,878	4,878
5	Lecce	12+061	28+770	16,709	22,124
		29+205	34+620	5,415	
6	Surbo	28+770	29+205	0,435	0,435
7	Torchiarolo	34+620	41+475	6,855	6,855
8	San Pietro Vernotico	41+475	45+100	3,625	3,625
9	Brindisi	45+100	55+430	10,330	10,330

3.2 Impianti

Gli impianti previsti in progetto e presentati con il documento **SPC. RE-AU-002, Ed. Novembre 2016** non hanno subito variazioni, per completezza vengono riepilogati nella Tabella 3.2/A

Tab. 3.2/A - Ubicazione degli impianti di linea Met. "Interconnessione TAP" DN 1400 (56"), DP 75 bar

N.	Impianto (attuale)	Progr. (km) (attuale)	Prov.	Comune	Super. (m^2)	Strada di accesso (m) *
1	Impianto n.1 (Trappola)	0	LE	Melendugno	11860	(160)
2	PIL n.1A	11+920	LE	Lizzanello	528	(270)
3	PIL n.2	21+680	LE	Lecce	528	25
4	PIL n.3	28+105	LE	Lecce	528	70
5	PIL n.4	42+860	BR	San Pietro Vernotico	528	25
6	PIL n.5	44+665	BR	San Pietro Vernotico	528	70
7	Impianto n.2 (Trappola)**	55+430	BR	Brindisi	5280	35

Note: * Tra parentesi la lunghezza della strada esistente da asservire, le restanti strade sono da realizzare ex-novo

** Ampliamento impianto esistente

Nell' Annesso 3 vengono riportati i layout di tutti gli impianti.

4 ANNESSI E ALLEGATI

Allegati

1 - Schema di rete

Annessi

1 - Planimetria Generale

- Dis. PG-VPE-001 "Tracciato di Progetto con strumenti urbanistici, V.P.E. ed aree ad occupazione temporanea (Scala 1:10.000)

2 - Tipologici

- Dis. STD-032 - Tipologico copertura Aree Deposito Ulivi

3 - Impianti

- Dis. I-001– "Impianto n.1 di misura ed area trappole L/R di Melendugno Planimetria e prospetti"
- Dis. I-007 – "Punto di Intercettazione di linea PIL n.1A - Planimetria e prospetti"
- Dis. I-002 – "Punto di Intercettazione di linea PIL n.2 - Planimetria e prospetti"
- Dis. I-003 – "Punto di Intercettazione di linea PIL n.3 - Planimetria e prospetti"
- Dis. I-004 – "Punto di Intercettazione di linea PIL n.4 - Planimetria e prospetti"
- Dis. I-005 – "Punto di Intercettazione di linea PIL n.5 - Planimetria e prospetti"
- Dis. I-006 – "Impianto n.6 area trappole L/R loc. Matagiola - Planimetria e prospetti"