

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/19373	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE PUGLIA	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 1 di 23	<b>Rev.</b> 2

## METANODOTTO:

### ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar

## REGIONE PUGLIA

Risposte alle Richieste di Integrazioni contenute nel parere n. 8610 del 17/07/2020



2	Emissione per permessi	E.CAPOTONDI	F. VITALI	M. BEGINI	28/06/21
1	Aggiornamento - Emissione per permessi	E.CAPOTONDI	F. VITALI	M. BEGINI	05/05/21
0	Emissione per informazione	P. MANDOLESI	F. VITALI	M. BEGINI	05/09/20
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 2 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

## INDICE

	<b>REGIONE PUGLIA- SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI</b>	<b>3</b>
1	PUNTO 1)	3
2	PUNTO 2)	3
3	PUNTO 3)	5
4	PUNTO 4)	13
5	PUNTO 5)	14
6	ALLEGATI	23

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20”), DP 75 bar</b>	Pagina 3 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

## REGIONE PUGLIA- SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Di seguito si riportano le risposte alle richieste di integrazioni formulate nel Parere espresso da Regione Puglia in merito al procedimento di Valutazione Impatto Ambientale prot. ID\_VIP/ID\_MATTM: 5195– Enel Produzione Spa- Centrale Termoelettrica Federico II loc. Cerano- Brindisi, con il solo riferimento al metanodotto Snam Rete Gas denominato “All. Centrale Enel di Brindisi sud DN 500 (20”) DP 75 bar”.

### 1 PUNTO 1)

*“Relativamente all’attraversamento del raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e la rete FS/RFI, oltre al rispetto delle prescrizioni del D.M. 04/04/2014, si ritiene utile rappresentare che tale raccordo è elettrificato, per cui il Proponente dovrebbe considerare opportuni metodi di protezione rispetto alle correnti vaganti di dispersione generate dalla ferrovia, coordinandoli con le misure previste da FS/RFI. ...L’esecuzione dell’attraversamento ferroviario su richiamato dovrà essere svolta con le modalità operative e di sicurezza da concordare con FS/RFI e da riportare nei piani di sicurezza e nella documentazione di sicurezza e di gestione dell’emergenza del Proponente e delle ferrovie”*

La progettazione esecutiva dell’attraversamento del raccordo ferroviario sarà pienamente conforme a quanto previsto dal D.M. 04/04/2014 “*Norme tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto*”, in particolare per quanto concerne la scelta progettuale dei materiali della condotta e le modalità di posa in opera.

Inoltre la condotta, onde evitare la corrosione dell’acciaio ed a salvaguardia della stessa dalla possibile presenza di correnti vaganti nel terreno, sarà dotata di un sistema di protezione catodica attiva costituita da un sistema a corrente elettrica impressa. Sono inoltre previsti periodici controlli dello stato elettrico del sistema mediante misure periodiche in fase di esercizio attraverso le prese di potenziale predisposte in prossimità dell’attraversamento. La progettazione esecutiva del sistema di protezione catodica sarà sviluppata sulla base di uno studio preliminare delle Interferenze Elettromagnetiche che prevederà altresì eventuali interventi di mitigazione del rischio dovuto a sovratensioni indotte sulle parti fuori terra dell’opera, quali sfiati, prese di potenziale, punti di linea.

### 2 PUNTO 2)

*Per quanto attiene la realizzazione del metanodotto, si ritiene opportuno che il PMA sia implementato lungo il percorso del metanodotto nelle fasi ante operam, corso d’opera e post operam anche per le componenti faunistiche dei rettili, anfibi e mammiferi.*

Si recepisce la prescrizione, il Piano di Monitoraggio Ambientale, codice elaborato RE-PMA-001 e PG-PMA-001, è stato integrato, per quanto attiene alla componente Fauna-Ecosistemi, con le specie richieste ed è fornito in allegato al presente documento.

Per il monitoraggio della fauna terrestre, verranno definiti dei transetti lineari per verificare e rilevare la presenza di **Anfibi, Rettili e Mammiferi**. Il principale obiettivo del

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 4 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

monitoraggio è la verifica di potenziale interruzione della continuità faunistica, fino alla ricostruzione della preesistente copertura vegetale.

La presenza di Anfibi verrà rilevata percorrendo a piedi i transetti durante le ore notturne.

Per i Rettili saranno effettuate osservazioni dirette lungo i transetti con sopralluoghi durante le prime ore del mattino o nel tardo pomeriggio. Nel caso l'osservazione diretta non sia possibile i rettili potranno essere catturati impiegando retini, lacci posti all'apice di una canna telescopica, bastoni foggianti a Y o T. Gli animali identificati saranno immediatamente liberati in situ.

Per i Mammiferi verranno indagati impiegando il metodo naturalistico, ovvero rilevando tracce e segni di presenza, quali orme, resti animali, tane, campioni biologici che potranno anche essere prelevati per una successiva determinazione in laboratorio per identificare peli o reperti ossei.

Le indagini riferite alle specie predette *taxa* saranno finalizzate per determinare i seguenti parametri:

- Elenco delle specie;
- Frequenza e indici di abbondanza;
- Uso dell'habitat;
- Distribuzione all'interno dell'area campionata.

Il monitoraggio della fauna terrestre verrà eseguito nelle fasi ante operam, corso d'opera e post operam, per i dettagli dell'articolazione temporale del monitoraggio si rimanda al doc. RE-PMA-001\_rev3 - Ed. Agosto 2020 (**Allegato 1** al presente documento).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 5 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

### 3 PUNTO 3)

*Il progetto prevede l'attraversamento di diversi canali che saranno intercettati nella maggior parte dei casi a cielo aperto, ad eccezione del Canale Foggia di Rau che verrà attraversato mediante tecnologia trenchless.*

*Gli elaborati e le relazioni specialistiche si limitano ad affermare che (pag. 22 della Relazione Geologica) "gli interventi progettuali previsti sono stati ottimizzati al fine di non aumentare il livello di pericolosità e che ove si renda necessario, si provvederà alla realizzazione di opere di sistemazione idraulica".*

*Risulta necessario definire in modo più adeguato le caratteristiche geomorfologiche ed idrauliche dei canali che saranno intercettati, con analisi delle interferenze canale – opera nonché di specificare gli interventi di sistemazione idraulica ipotizzati al fine di non aumentare il livello di pericolosità idraulica.*

*Inoltre, l'area è caratterizzata da una falda di tipo superficiale, compresa tra 2 e 6 metri da p.c.; manca uno studio che consideri le tipologie di interventi previsti al fine di tutelare la falda da eventuali inquinamenti.*

#### Corsi d'acqua

Il tracciato del metandotto in progetto interseca il reticolo idrografico riprodotto nella cartografia IGM 1:25.000 ed in particolare attraversa:

- un affluente del Canale Fiume Grande con scavo a cielo aperto
- il Foggia di Rau con metodologia trenchless, in Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.)
- il Canale delle Chianche, sempre con metodologia trenchless, in trivellazione spingitubo

#### **Canale Affluente Fiume Grande**

Il Fiume Grande ha un bacino drenante di circa 33 km<sup>2</sup>, con altitudine media di 34 m slm e altitudine massima pari a 65 m slm, la lunghezza dell'asta principale è pari invece a circa 19 km e scorre da sud-ovest verso nord-est fino a sfociare nel mar Adriatico nei pressi del porto industriale di Brindisi.

Il suo principale affluente in destra idraulica, interessato dall'attraversamento, ha un bacino di circa 5 km<sup>2</sup> con una lunghezza dell'asta principale pari a circa 8 km. L'area dell'attraversamento si trova in comune di Brindisi, in prossimità del nastro trasportatore a servizio della Centrale Enel di Cerano, circa 1 km a monte rispetto alla S.P. 88, in zona agricola.

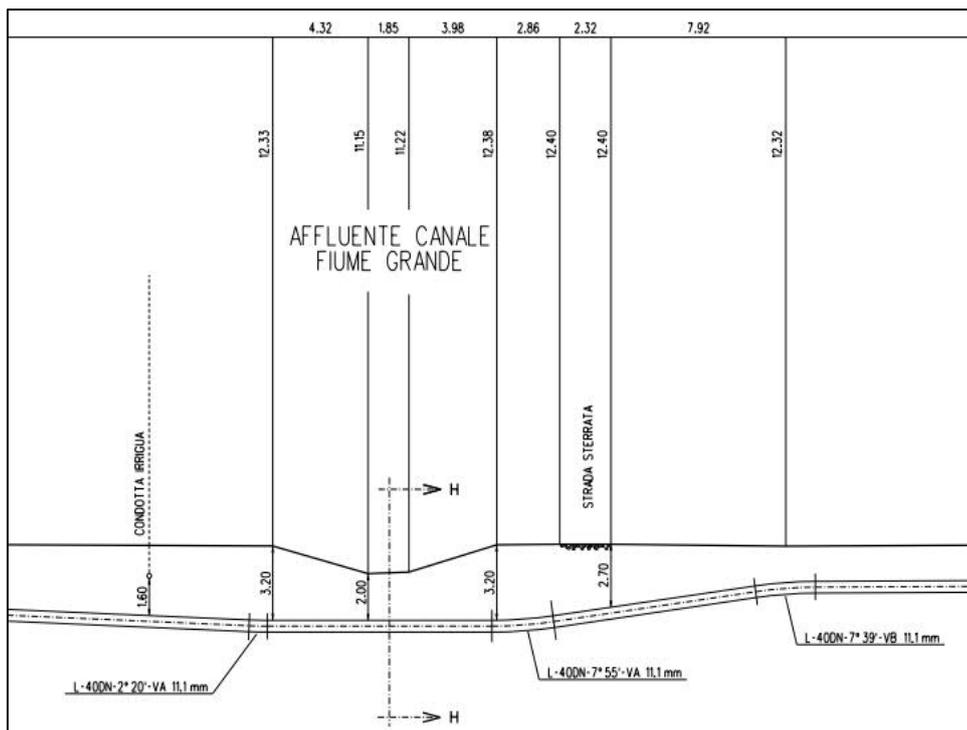
Nel tratto oggetto di studio il canale è in terra a sezione trapezia e presenta delle sezioni con larghezza variabile alla base tra 3 e 6 metri circa (l'alveo si amplia procedendo verso valle) e profonde da 1,5 m a 2 m (vedi Fig.3/A).

All'interno e ai bordi del canale è presente una fitta vegetazione ripariale costituita prevalentemente da erba ed arbusti, anche il fondo risulta ricoperto di specie vegetali cresciute nei frequenti periodi di secca.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 6 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

L'attraversamento ha una lunghezza di 10,15 m da una sponda all'altra del canale, la profondità di copertura della tubazione rispetto al fondo alveo è pari a 2 m.

Il disegno di riferimento dell'attraversamento allegato al SIA è: AT-111 (in Fig.3/A è rappresentato uno stralcio).



**Fig.3/A:** Affluente Fiume Grande, in alto lo stralcio della sezione dell'attraversamento. Sotto vista della zona a valle dell'attraversamento del metanodotto All. Centrale Enel Brindisi sud DN 500 (20") (vista verso sud)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 7 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

### Foggia di Rau

Il canale Foggia di Rau è un canale artificiale facente parte del reticolo esoreico localizzato a sud di Brindisi, nella piana costiera adriatica che digrada dolcemente dall'entroterra verso il mare.

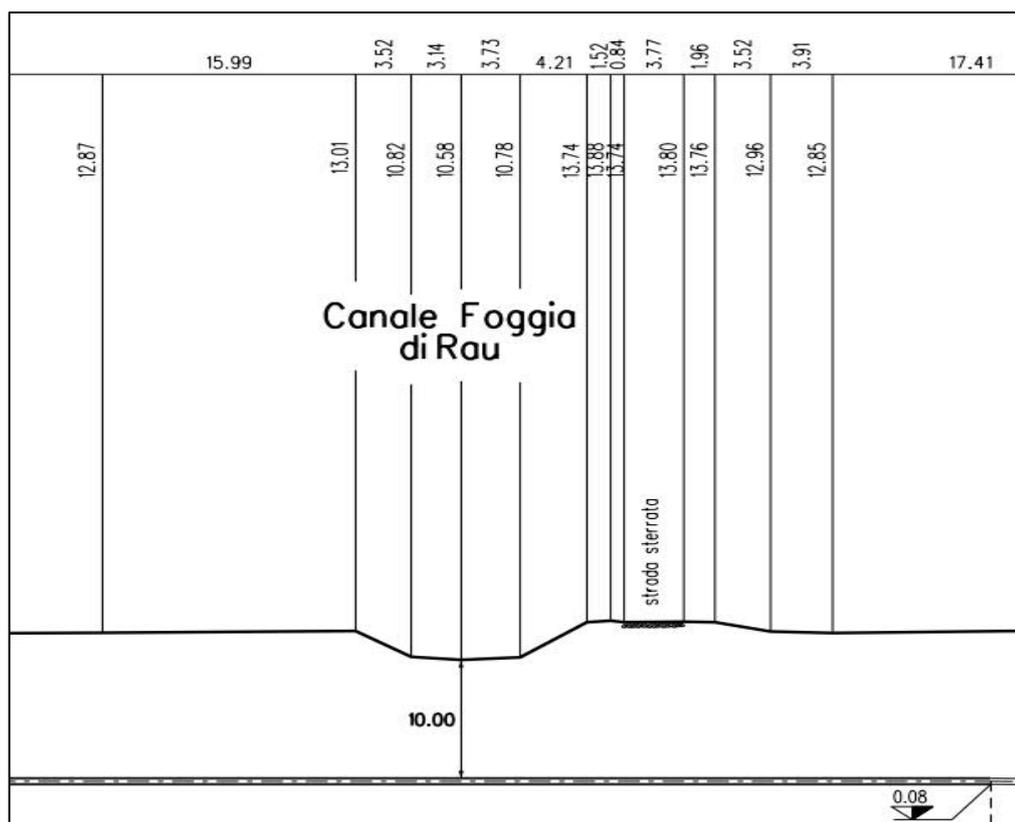
Il corso d'acqua ha un bacino di circa 60 km<sup>2</sup> e scorre per 24 km all'interno del territorio comunale di Brindisi. Morfologicamente il canale si presenta poco inciso con profondità che si attestano intorno ai 2 m e sezioni non molto larghe (dell'ordine dei 5-10 m), lungo tutto il suo corso. Le aree presentano una quota media che si attesta intorno ai 45 m s.l.m., con quote più elevate nella zona di monte fino ad arrivare alla zona di foce con quote prossime al livello del mare.

L'area dell'attraversamento si trova in comune di Brindisi, in prossimità del nastro trasportatore a servizio della Centrale Enel di Cerano. Nel tratto oggetto di studio il canale è artificiale in calcestruzzo a sezione trapezia e presenta delle sezioni con larghezza alla base pari a 7 m circa e profonde 2 m (vedi Fig.3/B).

Il canale si presenta parzialmente interrato, sulle scarpate laterali è presente a tratti fitta vegetazione ripariale costituita da arbusti e canneti, anche il fondo risulta ricoperto di specie vegetali cresciute nei frequenti periodi di secca.

La trivellazione orizzontale controllata ha una lunghezza di 525 m, la profondità di copertura della tubazione rispetto al fondo alveo è pari a 10 m.

Il disegno di riferimento dell'attraversamento allegato al SIA è: AT-112 (in Fig.3/B è rappresentato uno stralcio).



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 8 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>



**Fig.3/B:** Foggia di Rau, in alto lo stralcio della sezione dell'attraversamento. Sotto vista della zona a monte dell'attraversamento del metanodotto All. Centrale Enel Brindisi sud DN 500 (20"), in corrispondenza della strada comunale n.29 (vista verso sud)

### Canale delle Chianche

Il Canale delle Chianche è un modesto corso d'acqua che ha origine nel comune di Brindisi a sud dell'abitato "Stazione di Tukuran" e scorre in direzione nord-est, superando la S.S. 613 e lambendo il confine nord della Centrale Enel per confluire, dopo circa 9,5 km, nel Foggia di Rau, in corrispondenza della foce.

Il canale ha un bacino drenante confinante a nord con il bacino del Foggia di Rau e a sud con il bacino del Siedi, la sezione di chiusura dell'area di studio coincide con l'attraversamento della S.P.88

Il bacino del Canale delle Chianche chiuso alla S.P.88 ha un'estensione di circa 5,9 km<sup>2</sup> con una lunghezza dell'asta principale pari a circa 5,1 km.

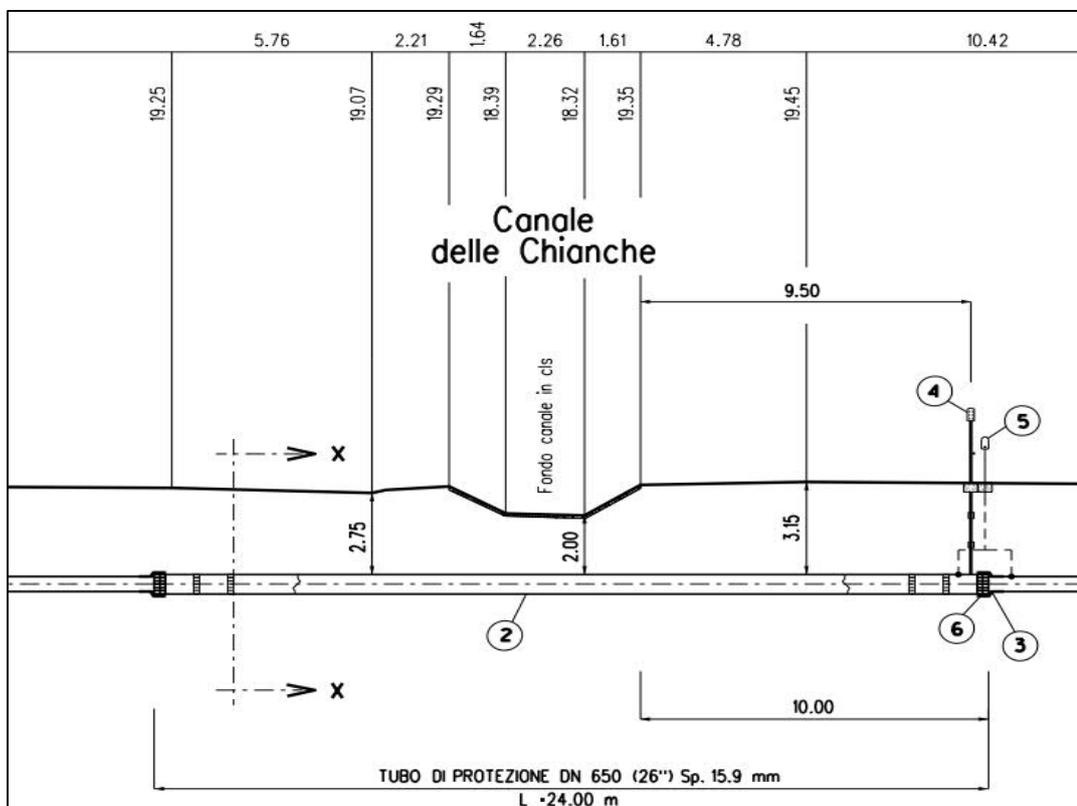
L'area dell'attraversamento si trova in comune di Brindisi, nel tratto del canale compreso tra il nastro trasportatore a servizio della Centrale Enel di Cerano a monte e la S.P. 88 a valle, in zona agricola.

Nel tratto oggetto di studio il canale è a sezione trapezia rivestito in cls e presenta delle sezioni con larghezza variabile alla base tra 3 e 4 metri; nel tratto a monte dell'asse attrezzato, il canale oltre alla savanella centrale ha delle ampie golene e dei corpi arginali la cui sommità supera di circa 2,7 m la quota di fondo alveo (vedi Fig.3/C).

La trivellazione con tecnica spingitubo ha una lunghezza di 24 m, la profondità di copertura del tubo di protezione rispetto al fondo alveo è pari a 2 m.

Il disegno di riferimento dell'attraversamento allegato al SIA è: AT-114 (in Fig.3/C è rappresentato uno stralcio).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 9 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>



**Fig.3/C:** Canale delle Chianche, in alto lo stralcio della sezione dell'attraversamento. Sotto vista della zona a monte dell'attraversamento del metanodotto All. Centrale Enel Brindisi sud DN 500 (20"), in corrispondenza del sovrappasso della sez. 80 – vista verso nord

Per ognuno dei canali elencati sopra è stato prodotto uno studio idrologico-idraulico dedicato (rif. Doc. RE-IDR-101, RE-IDR-102 RE-IDR-103), redatto per rispondere alle richieste di integrazioni formulate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 10 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Meridionale nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale [ID\_VIP:5195]. Gli studi idrologico-idraulici condotti hanno stabilito la compatibilità idraulica dell'opera, nel rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione indicate nel P.A.I. e in particolare delle disposizioni degli art. 4, 6 e 10 delle NTA.

Dall'esito degli studi idrologico-idraulici è possibile affermare che l'opera è compatibile idraulicamente con i corsi d'acqua attraversati in quanto è completamente interrata, gli impianti previsti non sono coinvolti dall'esondazione dell'evento di piena duecentennale e non costituiscono comunque un ostacolo al libero deflusso dell'espansione della piena nelle aree golenali.

L'opera inoltre non modifica la permeabilità dei suoli circostanti, lasciando inalterata la possibilità della lama d'acqua esondata di infiltrarsi nel terreno o riconfluire naturalmente all'interno dell'alveo.

Nel caso dell'affluente del canale Fiume Grande, attraversato con scavo a cielo aperto le opere di sistemazione idraulica consisteranno nel ripristino della morfologia del terreno secondo le caratteristiche rilevate in fase ante operam, nonché della completa riprofilatura delle sponde, riportando le sezioni del tratto di canale in corrispondenza dell'attraversamento alle condizioni originali, senza alterarne in alcun modo la capacità di deflusso. Nel caso dei corsi d'acqua attraversati con metodologia trenchless non sono necessari ripristini post-operam poiché non ci sarà interessamento dell'alveo e dell'aree golenali adiacenti.

#### Falda superficiale

Durante la realizzazione dell'opera, eventuali interferenze con la falda idrica situata a quote superficiali rispetto al piano di scavo, saranno controllate ed affrontate sulla base delle effettive condizioni idrogeologiche del sito, mettendo in atto interventi finalizzati a garantire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- il ripristino dell'equilibrio idrogeologico nel tratto in cui il tracciato dovesse interessare la falda superficiale, tale condizione si ottiene selezionando il materiale di rinterro degli scavi, in modo da ridare continuità idraulica all'orizzonte acquifero intercettato;
- il recupero delle portate drenate in prossimità dei pozzi esistenti ad uso irriguo (per la maggior parte dei casi a carattere effimero) in prossimità del tracciato.

Le principali fonti di possibile contaminazione della falda durante l'esecuzione dell'opera sono legate alle attività di rifornimento dei mezzi operativi e di trasporto, alla manutenzione ordinaria dei mezzi di trasporto, alla manutenzione ordinaria dei mezzi meccanici e alla rottura improvvisa dei circuiti oleodinamici delle macchine operative. Le misure previste per evitare e prevenire il pericolo di spillamenti, saranno dettagliate nei relativi piani specifici redatti ad onere dell'appaltatore dei lavori.

Presso i cantieri, gli operatori preposti saranno tenuti a provvedere periodicamente alla pulizia e al controllo delle macchine in modo da rilevare a vista eventuali perdite d'olio o carburante, bulloni allentati e altri piccoli inconvenienti che possano portare a rilasci sul suolo. Alla fine della giornata di lavoro il Responsabile di cantiere, disporrà la verifica dell'assenza di perdite possibili dai macchinari in uso. In ogni caso le operazioni di manutenzione dei mezzi adibiti ai servizi logistici saranno effettuate presso la sede logistica dell'appaltatore. Per effettuare eventuali interventi di manutenzione straordinaria dei mezzi operativi saranno invece ricavate aree nell'ambito dell'area di passaggio

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 11 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

adeguatamente predisposte (superficie piana, ricoperta da teli impermeabili di adeguato spessore e delimitata da superfici di contenimento).

Durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione della condotta saranno adottati i seguenti accorgimenti (Fig.3/D):

- preventiva apposizione di teli impermeabili nelle aree di stoccaggio di materiali potenzialmente inquinanti (oli, lubrificanti, etc);
- preventiva apposizione di teli impermeabili ignifughi al di sotto delle tubazioni per le attività di molatura, saldatura e quando si preveda la caduta a terra di sostanze e materiali che dovranno essere trattati come rifiuti;
- preventiva apposizione di teli o vasche sottostanti alle operazioni di manutenzione, applicazione prodotti, rifornimento carburante, ed altre lavorazioni che possano potenzialmente provocare spillamenti.

In ogni caso le attività di rifornimento dei mezzi saranno effettuate in aree idonee, lontane da ambienti ecologicamente sensibili, corsi d'acqua e canali irrigui per evitare qualsiasi eventuale contaminazione.

Le operazioni di rifornimento saranno effettuate con l'utilizzo di piccoli autocarri dotati di serbatoi e di attrezzature necessarie per evitare sversamenti.

Per la gestione di eventuali spillamenti, sarà cura della Ditta Appaltatrice mettere sempre al corrente gli operatori, tramite la presenza in cantiere di apposita scheda di sicurezza e di piani specifici, dei rischi connessi ai prodotti manipolati e delle operazioni da effettuare in caso di sversamenti accidentali.

Il Responsabile di cantiere metterà a disposizione contenitori adeguati da tenere disponibili per eventuali necessità di arginamento di sversamenti. Inoltre, renderà disponibili e si assicurerà della presenza presso i cantieri di appositi kit in materiale assorbente (sabbie e segature) valutandone la necessità di approvvigionamento, in termini sia qualitativi che quantitativi, al fine di avere scorte sempre adeguate.

Le attività che saranno eseguite in caso di emergenza saranno le seguenti:

- bloccare o tamponare la fuoriuscita del liquido;
- circoscrivere la zona inquinata con kit assorbenti in dotazione (prodotti granulari per interventi su suolo, materassini per interventi su acque superficiali);
- completare le operazioni di assorbimento sul resto della superficie contaminata;
- rimozione del materiale contaminato, stoccaggio temporaneo su telo assorbente con delimitazione ed identificazione dell'area;
- smaltimento dei reflui prodotti in questa fase secondo normativa vigente da parte di una ditta autorizzata.

Al termine di tali operazioni l'area risulterà libera e ripulita da ogni tipo di materiale residuo eventualmente rimasto sul terreno.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 12 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

<p><b>kit emergenze ambientali</b>          contenente materiali ad assorbimento universale</p> <p><i>in dotazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ai mezzi di riferimento delle squadre,          al mezzo utilizzato per il rifornimento carburante</li> </ul>	
<p><b>Vasche di ritenzione</b>          da utilizzarsi in caso di rotture di tubazioni di circuiti idraulici di macchine operatrici</p> <p><i>in dotazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ai mezzi di riferimento delle squadre,          al mezzo utilizzato per il rifornimento carburante</li> </ul>	
<p><b>teli impermeabili</b></p> <p>uso sistematico per rifornimento carburante mezzi molatura, saldatura, sabbiatura, fasciatura e, più in generale, per tutte le lavorazioni che possano comportare rilascio di materiale nel terreno.</p>	

**Fig. 3/D** -Esempio di attrezzatura presente in cantiere per affrontare eventuali emergenze.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20”), DP 75 bar</b>	Pagina 13 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

#### 4 PUNTO 4)

*Dovrà, inoltre, essere redatto il Piano preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo anche per gli interventi di realizzazione del metanodotto.*

Come dichiarato nello Studio di Impatto Ambientale del metanodotto, codice elaborato RE-SIA-001\_r3, il progetto dell'opera, completamente compreso all'interno del SIN di Brindisi, in materia di terre e rocce da scavo, è stato sviluppato nel quadro normativo definito dall'art. 34 del D.L. n°133/2014, Decreto ancora vigente al momento di presentazione dell'Istanza di avvio della procedura di VIA e di cui ha preso atto Arpa Puglia nel suo parere [ID\_VIP:5195], lettera prot. n. 42602-32 del 7/7/2020.

Nell'ambito di tale procedura l'utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato illustrato nel doc. C0000408 “*Relazione di non interferenza del progetto d'installazione del metanodotto, denominato “Allacciamento Centrale ENEL di Brindisi Sud DN 500 (20”) – 75 bar”, con le matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee) ad esso sottese*”.

All'interno del documento sopracitato viene dimostrato **come la realizzazione del metanodotto soddisfi i requisiti previsti** dall'art.34 del D.L. 133/2014 che, al comma 7, prevede la possibilità di realizzare “opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, più in generale, opere lineari di pubblico interesse”, a condizione che detti interventi:

- siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudicano né interferiscono con il completamento e l'esecuzione della bonifica;
- non determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area.

La Relazione di non interferenza presentata è stata aggiornata sulla base del “Rapporto delle Attività di Caratterizzazione Ambientale” relativo alle “Aree Pubbliche della Zona Agricola del SIN di Brindisi, **I Lotto - Area ad alto rischio di contaminazione potenziale**” di cui Enel ha ricevuto trasmissione ufficiale da parte di ARPA Puglia nel mese di giugno 2021 e verrà nuovamente trasmessa contestualmente al presente documento.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 14 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

## 5 PUNTO 5)

“...- la dimostrazione che la realizzazione del metanodotto non entri in contrasto con le previsioni dell'art **Art. 72 Misure di salvaguardia e utilizzazione per l'Area di rispetto dei Parchi e delle Riserve regionali.**

“...- la dimostrazione che la realizzazione del metanodotto non entri in contrasto con le previsioni **dell'Art. 87 Direttive per le componenti dei valori percettivi.**”

Si evidenzia che, con riferimento alla possibilità del ricorso a procedure in deroga alle norme paesaggistiche, le NTA del PPTR, all'art 95, prevedono che: “Le opere pubbliche o di pubblica utilità possono essere realizzate in deroga alle prescrizioni previste dal Titolo VI delle presenti norme per i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti, purché in sede di autorizzazione paesaggistica o in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica si verifichi che **dette opere siano comunque compatibili con gli obiettivi di qualità di cui all'art. 37** e non abbiano alternative localizzative e/o progettuali. Il rilascio del provvedimento di deroga è sempre di competenza della Regione”.

Pertanto, al fine della valutazione della eventuale concessione dell'Autorizzazione Paesaggistica in deroga, ex artt. 90 e 95 delle NTA del PPTR, da rilasciarsi da parte della Giunta Regionale come previsto dalla DGR n. 458 dell'08.04.2016, il proponente dovrà integrare la documentazione progettuale con:

- **la dimostrazione della pubblica utilità dell'opera;**
- **l'esplicitazione dell'inesistenza di alternative localizzative e/o progettuali per quanto riguarda il tracciato del metanodotto;**
- **la dimostrazione della compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale richiamati nella Sezione C2 delle Schede d'Ambito “Campagna Brindisina”.**

Nella Tabella sottostante si riepilogano i tratti vincolati dal PPTR e le modalità di attraversamento (trenchless o scavo della trincea a cielo aperto).

AREA VINCOLATA DAL PPTR	DENOMINAZIONE	TRATTO VINCOLATO DA KM / A KM	PERCORRENZA TOTALE IN AREA VINCOLATA [M]	MODALITÀ ATTRAVERSAMENTO	
				SCAVO A CIELO APERTO [m]	TRENCHLESS [TOC - TRIVELLAZIONE] [m]
<b>AREE DI RISPETTO DEI PARCHI E DELLE RISERVE REGIONALI</b> (Tutelate dall' Art. 72 NTA)	Buffer di rispetto del Parco Naturale Regionale “Salina di Punta della Contessa”	0+926 – 2+814 3+440 – 5+228	3676	3676	-
<b>FASCE FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA 150 M</b> (Tutelate dall' Art. 40,41 e 46 NTA)	Canale Foggia di Rau	3+086 – 3+401	315	-	315
<b>STRADE A VALENZA PAESAGGISTICA</b> (Tutelate dall' Art. 85 comma 1 NTA)	S.P. 88	5+995-6+005	10	-	10

**Tab.1:** Percorrenza del tracciato di progetto nei tratti vincolati dal PPTR

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 15 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Come evidente in tab. 1 solo il buffer di rispetto del Parco Naturale Regionale “Salina di Punta della Contessa”, tutelato dall’ **Art. 72 delle NTA** è effettivamente interferito dalla realizzazione dell’opera, poiché l’areale vincolato è attraversato con modalità di scavo a cielo aperto.

- **AREA DI RISPETTO DEI PARCHI (ART.68 COMMA 3 E ART 72 PPTR)**

L’area buffer di rispetto dei parchi è:

**Definita dall’ Art. 68 comma 3:**

*“consiste in una fascia di salvaguardia della profondità di 100 metri dal perimetro esterno dei parchi e delle riserve regionali...”*

**Tutelata dall’Art. 72:**

*“In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti..., **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso...e in particolare, quelli che comportano...*

*a4) **rimozione/trasformazione della vegetazione naturale** con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica...”*

*a5) **“eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.”***

**AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA IN DEROGA (Ex art. 90 e 95 PPTR)**

In relazione all’interferenza con l’**areale tutelato dall’Art. 72**, nell’ottica di ottenere l’Autorizzazione Paesaggistica in deroga, in base agli ex artt. 90 e 95 delle NTA del PPTR si precisa quanto segue.

Pubblica Utilità

Il metanodotto in progetto, parte integrante dell’opera sottoposta a procedimento di Valutazione Impatto Ambientale (prot. ID\_VIP/ID\_MATTM: 5195 – Enel Produzione Spa- Centrale Termoelettrica Federico II loc. Cerano- Brindisi) chiederà al Ministero dello Sviluppo Economico il riconoscimento della Pubblica Utilità in base all’art. 52-quinquies del D.P.R n.327/2001.

Inesistenza di Alternative di tracciato o progettuali

Come indicato nel SIA (rif. Doc. RE-SIA-001 Ed. Dic. 2019) la scelta del tracciato di progetto è avvenuta attraverso una attenta analisi del territorio volta alla ricerca di alternative rispetto alla direttrice principale individuata durante la fattibilità.

Ognuna delle alternative di progetto è stata valutata applicando i seguenti criteri:

- collegare il punto di partenza e d’arrivo (vincolati dalle infrastrutture esistenti) in modo da ridurre al minimo la lunghezza della condotta, compatibilmente con le caratteristiche dei territori attraversati;
- individuare le direttrici di tracciato migliori dal punto di vista dell’inserimento ambientale dell’opera, nell’ottica di ripristinare, a fine lavori, l’originario assetto morfologico e vegetazionale delle aree attraversate;
- evitare le aree suscettibili di dissesto idrogeologico;
- evitare, ove possibile, le aree di rispetto delle sorgenti e dei pozzi captati ad uso idropotabile;
- limitare il più possibile la percorrenza all’interno del SIN;

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 16 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

- interessare il meno possibile aree di interesse naturalistico-ambientale, zone boscate ed aree destinate a colture pregiate;
- ridurre, per quanto possibile, le interferenze con i corsi d'acqua ed individuare le sezioni di attraversamento che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico;
- ubicare, ove possibile, i nuovi tracciati in stretto parallelismo alle infrastrutture esistenti (gasdotti, strade, canali, ecc.) e sfruttare i corridoi tecnologici già presenti sul territorio per ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private, determinati dalla fascia di servitù del metanodotto;
- ubicare i punti e gli impianti di linea in modo da garantire facilità di accesso e adeguate condizioni di sicurezza al personale preposto all'esercizio ed alla manutenzione;
- non interessare le zone di sviluppo urbanistico mantenendo la distanza di sicurezza dai centri abitati e dalle aree industriali.

La scelta di rimanere con il gasdotto all'interno dell'Asse Attrezzato Policombustibile non è tecnicamente perseguibile, in quanto il corridoio è già sfruttato dai servizi collegati alla Centrale Enel. Inoltre il nastro trasportatore presente all'interno dell'asse, costituisce un volume chiuso assimilabile ad un fabbricato ed impone una distanza di sicurezza da parte del metanodotto All. Centrale Enel di Brindisi sud DN 500 DP 75 bar (I Specie) ai sensi del punto 2.5.1 del D.M. 17/04/2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8".

Questa distanza, coincidente con la fascia di asservimento, è pari a 19 m dall'asse del metanodotto e non rende compatibile l'inserimento del gasdotto all'interno dell'Asse.

Considerato che i punti di partenza (PIDI 12257/4 esistente) e di arrivo (centrale Enel di Brindisi) sono obbligati, le alternative al tracciato di progetto studiate e successivamente verificate direttamente in campo sono due (si veda Fig.2 e rif. doc. PG-AT-001 – "Corografia con Alternative di tracciato" allegato al SIA), denominate:

- **Alternativa A**, a nord-est rispetto al tracciato di progetto;
- **Alternativa B**, a sud-ovest rispetto al tracciato di progetto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NR/19373	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE PUGLIA	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI SUD DN 500 (20"), DP 75 bar	Pagina 17 di 23	<b>Rev.</b> 2

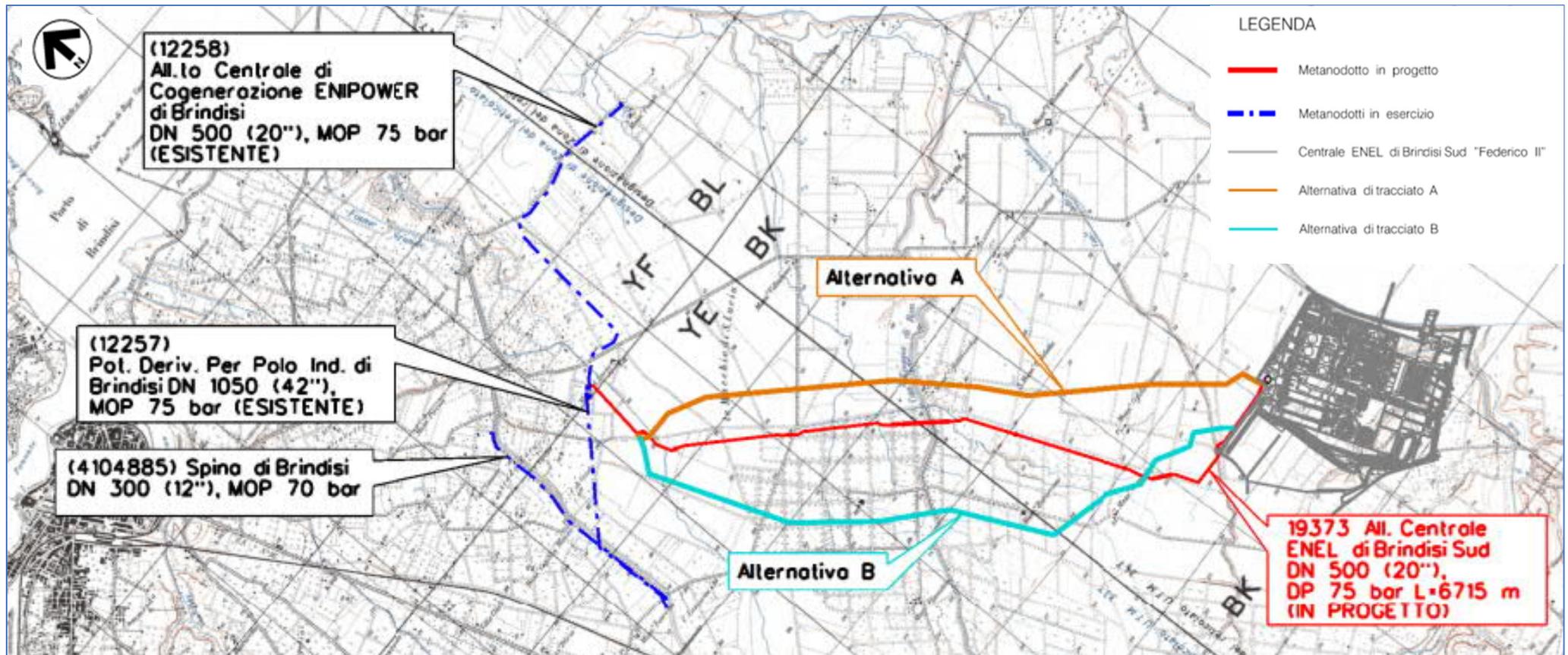


Figura 2 – Alternative di tracciato (Estratto dal dis. PG-AT-001 "Corografia Alternative di Tracciato" Ed. Set. 2019)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20”), DP 75 bar</b>	Pagina 18 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

### Descrizione Alternativa A

Il tracciato alternativo denominato “Alternativa A”, si sviluppa a nord-est rispetto al tracciato di progetto. Inizia a monte del raccordo ferroviario in costruzione e, attraversati subito il canale Fiume Grande e l’asse attrezzato policombustibile, percorre circa 3 Km su terreni pianeggianti a destinazione agricola fino ad incontrare il canale Foggia di Rau, a valle del quale attraversa un importante uliveto per quasi 600 m. Percorsi altri 1.600 m su aree agricole, attraversa prima la S.P. n. 88 e, dopo 300 m circa, il Canale delle Chianche fino a raggiungere il punto di consegna. Valutato che per i primi 700 m circa ricalca il tracciato “in progetto”, la lunghezza complessiva di questa variante risulta essere di circa **6.350 m**.

Per quanto riguarda i vincoli presenti sul territorio, il tracciato previsto con questa alternativa interessa aree tutelate a livello paesaggistico ed in particolare:

- **Canale Foggia di Rau e sue fasce di rispetto**, tutelato come “fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”, D. Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lettera c), PPTR art. 40, 41 e 46 NTA.
  - **Parco Naturale Regionale “Salina di Punta della Contessa”** tutelato come “parchi e riserve”, D. Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lettera f), PPTR art. 71 NTA.
  - **Strada Provinciale 88** tutelata come “strada a valenza paesaggistica” ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 143, comma 1, lettera e), PPTR art. 85 comma 1.
- Come il tracciato “in progetto”, la variante ricade completamente in area SIN, non interessa aree sottoposte a vincolo idrogeologico o Siti della Rete Natura 2000.

Gli aspetti più critici di tale alternativa, sebbene leggermente più corta rispetto al tracciato di progetto, sono:

- mancato sfruttamento di ogni corridoio tecnologico: il tracciato infatti, interessa aree agricole prive di ogni infrastruttura e non si pone mai in parallelismo all’oleodotto Enel e all’asse attrezzato policombustibile;
- percorrenza prolungata all’interno dell’Area del Parco Naturale Regionale “Salina di Punta della Contessa”;
- Interferenza con un uliveto di pregio.

### Descrizione Alternativa B

Il tracciato alternativo denominato “Alternativa B”, si sviluppa invece a sud-ovest rispetto al tracciato di progetto. Partendo dallo stesso punto dell’alternativa “A”, dopo aver attraversato il raccordo ferroviario in costruzione ed il canale Fiume Grande, percorre circa 1 Km su aree agricole pianeggianti. Nel tratto successivo, lungo circa 1,5 Km, percorre un territorio un territorio agricolo caratterizzato da filari alberati e da qualche uliveto, attraversando due strade comunali, prima la S.C. n.31 e poi la S.C. n.29. Superato il canale Foggia di Rau, dopo circa 1 Km devia verso est attraversando di nuovo la S.C. n.29 e successivamente l’asse attrezzato. Percorrendo terreni agricoli, supera la S.P. n. 88 e deviando verso sud si ricongiunge al tracciato “in progetto” a circa 400 m dal punto di consegna. La lunghezza complessiva della variante in oggetto risulta essere di circa **6.980 m**.

Per quanto riguarda i vincoli presenti sul territorio, il tracciato in questa alternativa interessa aree tutelate a livello paesaggistico ed in particolare:

- **Canale Foggia di Rau e sue fasce di rispetto**, tutelato come “fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”, D. Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lettera c), PPTR art. 46 NTA.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20”), DP 75 bar</b>	Pagina 19 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

- **Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (“Masseria Campoperso”)** tutelato ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 136 comma 1 lettera a), PPTR art. 76 comma 2 NTA.
- **Strada Provinciale 88** tutelata come “strada a valenza paesaggistica” ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 143, comma 1, lettera e), PPTR art. 85 comma 1.  
Come il tracciato “in progetto”, la variante ricade completamente in area SIN, non interessa aree sottoposte a vincolo idrogeologico o Siti della Rete Natura 2000.

Gli aspetti più critici di tale alternativa sono:

- mancato sfruttamento di ogni corridoio tecnologico: il tracciato infatti, interessa aree agricole prive di ogni infrastruttura e non si pone mai in parallelismo all’oleodotto Enel e all’asse attrezzato;
- maggiore lunghezza del tracciato e vicinanza con Masserie tutelate in qualità di beni storico-culturali (Masseria Campoperso, Masseria Baraccone).
- interferenza con vari filari alberati ed uliveti.

**Pertanto alla luce delle considerazioni sopra esposte il tracciato scelto risulta il più idoneo a rispettare i criteri enunciati e l’opera non risulta delocalizzabile altrove.**

- **SALVAGUARDIA DEI VALORI PERCETTIVI (ART.87 E ART 88 PPTR)**

Le componenti dei valori percettivi sono:

**Definite dall’ Art. 87:**

*“1) Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, procedono ad una ricognizione delle componenti dei valori percettivi intesa non come individuazione di elementi puntuali, ma come definizione di un sistema articolato in grado di mettere in valore le relazioni visuali.*

*2) Gli Enti locali in fase di adeguamento e di formazione dei piani urbanistici e territoriali di loro competenza, effettuano l’individuazione delle strade di interesse paesaggistico-ambientale, delle strade e dei luoghi panoramici, dei cono visuali definendo gli strumenti per la loro tutela e fruizione ed eventualmente mettendo a punto le modalità per inserire gli stessi in un sistema di mobilità dolce.*

*3) Tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i cono visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono.*

**Tutelate dall’Art. 88 ed in particolare nel comma 5 viene riportato:**

*“In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37 e in particolare quelli che comportano:*

*a1) la privatizzazione dei punti di vista “belvedere” accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;*

*a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l’intervisibilità e l’integrità percettiva delle visuali panoramiche;*

*a3) ogni altro intervento che comprometta l’intervisibilità e l’integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all’art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.*

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 20 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Il metanodotto in progetto non entra in contrasto con gli obiettivi di tutela definiti dall'Art.87, poiché non altera il sistema di relazioni visuali presente tra gli elementi di interesse paesaggistico del territorio attraversato dall'opera.

L'unica viabilità attualmente censita come strada di interesse paesaggistico-ambientale (Strada Provinciale 88) verrà superata in sotterraneo per mezzo di trivellazione.

In generale non sono previste alcun tipo di opere fuori terra in prossimità delle strade attraversate, pertanto **in fase di esercizio dell'opera non verrà in alcun modo modificata l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 21 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

#### Compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica (Sezione C2 Scheda d'Ambito 9)

Dall'analisi della Scheda d'Ambito della Campagna Brindisina “ *il paesaggio è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali...*

*Il comune di Brindisi, all'interno della piana brindisina, presenta suoli fertili, con sufficiente apporto idrico e caratteristiche morfologiche favorevoli, coltivati a seminativi e vigneti. Sono suoli adatti all'utilizzazione agronomica e le limitazioni esistenti, li rendono al massimo di seconda classe di capacità d'uso (I e IIs)."*

I principali **fattori di pressione e criticità** individuati per l'Ambito 9 “Campagna Brindisina” rilevabili anche **nel territorio interessato dall'opera** risultano:

#### **Struttura Idro-Geo-Morfologica:**

*“...La realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale. Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali.*

#### **Struttura Ecosistemico – Ambientale**

*“...La forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva e il notevole sviluppo industriale, legato alla produzione di energia sia convenzionale che rinnovabile sta determinando una forte perdita di aree agricole con compromissione degli agroecosistemi. Il sistema di canali che alimenta le diverse aree umide costiere appare attualmente mal gestito dal punto di vista soprattutto naturalistico, con progressiva cementificazione degli argini e scarsa attenzione alla qualità delle acque sversate dagli impianti di depurazione.*

*L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte fotovoltaica più importanti della regione Puglia e d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti fotovoltaici ha determinato l'occupazione di significative porzioni della Superficie Agricola Utile (SAU)."*

#### **Paesaggi Urbani e Trasformazioni in Atto**

*Analizzando nello specifico i fenomeni insediativi l'ambito brindisino assume il carattere di “terra di passaggio” in cui si confrontano forti tensioni insediative: lungo la SS 613 verso Lecce, e lungo la SS7 verso Taranto, insediamenti produttivi lineari caratterizzano le triangolazioni Brindisi-San Vito e Brindisi- Mesagne- Latiano. Lungo l'asse costiero verso Lecce risulta dominante l'area produttiva di Cerano che ha inglobato al suo interno il “fiume grande”; tale localizzazione ha comportato non solo la cancellazione del regime idrico, ma ha soprattutto compromesso irrimediabilmente la salute dei luoghi per gli alti livelli inquinanti delle fabbriche presenti in loco.*

*....Tali trasformazioni sono state determinate dapprima da una forte espansione delle superfici destinate alla produzione energetica ed industriale, successivamente sono state esposte a dinamiche di dismissione con conseguenti problemi di bonifica....Inoltre, ultimamente si assiste ad una azione consistente e ormai di proporzioni rilevanti di occupazione dei suoli agricoli da parte di impianti fotovoltaici che stanno completamente stravolgendo il paesaggio agrario."*

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20”), DP 75 bar</b>	Pagina 22 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Dal quadro espresso nella scheda d'Ambito Paesaggistico del territorio brindisino emerge che l'opera in progetto si estende in una porzione di territorio già compromessa dal punto di vista ambientale-paesaggistico, ciononostante il metanodotto non aggiunge un ulteriore fattore di pressione sul paesaggio:

- il tracciato scelto, dopo un'attenta valutazione delle alternative, segue in maniera fedele il parallelismo con il corridoio tecnologico esistente, costituito dall'asse attrezzato policombustibile a servizio della Centrale Enel, rimanendo fuori dall'area del Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa, pur interferendo parzialmente con il buffer esterno del Parco;
- evita di attraversare aree di tutela ambientale e di elevato valore ecologico, come aree SIC/ZPS, aree di interesse naturalistico, zone boscate, etc...
- minimizza l'interferenza con il sistema di canali presenti; in particolare il Foggia di Rau, il maggiore dei canali attraversati, viene integralmente salvaguardato insieme alle sue fasce di rispetto di 150 m (tutelate dal D.lgs 42/04 e dall'art.46 comma 3 delle NTA del PPTR), per mezzo di un attraversamento con tecnologia trenchless (T.O.C.);
- evita aree ove possano sussistere condizioni di rischio geomorfologico e geotecnico;
- salvaguarda l'unica strada (S.P.88) ritenuta a "Valenza Paesaggistica" dal PPTR, superandola con opera trenchless (trivellazione spingitubo).

Pertanto, si ribadisce che il metanodotto in progetto non risulta localizzabile altrove ed **il tracciato scelto risulta ampiamente compatibile con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale espressi nella Sez. C2 della Scheda d'Ambito 9 "Campagna Brindisina"**, poiché:

- non impedisce la tutela e la riqualificazione dei paesaggi rurali e agricoli, né limita le produzioni agricole di qualità a basso impatto ecologico;
- non pone alcun vincolo alla salvaguardia o alla valorizzazione della funzionalità ecologica dei corsi d'acqua naturali,
- non interferisce con le visuali panoramiche di valore paesaggistico, né con siti a valenza storico-culturale;
- non impedisce la creazione di un sistema di mobilità sostenibile costituito da percorsi e sentieri ciclo-pedonali;
- non interferisce con la vegetazione naturale come prescritto dal comma a4) dell'art.72 del PPTR, il metanodotto interessa terreni agricoli che verranno ripristinati nella loro condizione originaria al termine della costruzione;
- non interferisce con gli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario tutelati dal comma a5) dell'art.72 del PPTR, quali muretti a secco, specchie, cisterne, fontanili, siepi e filari.

Si evidenzia inoltre che la tipologia dell'opera non prevede cambi d'uso del suolo permanenti, al termine della costruzione la condotta sarà completamente interrata, fatta eccezione per le valvole di intercettazione e quindi l'interferenza sarà solo temporanea e limitata alla fase di cantiere.

Durante la fase di cantiere specifica attenzione sarà rivolta alla salvaguardia e valorizzazione del sistema dei corsi d'acqua ed al rispetto della naturalità delle sponde evitando canalizzazioni e asfaltature dei percorsi, e conservando la vegetazione ripariale.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19373</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>RE-PUG-001</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>ALLACCIAMENTO CENTRALE ENEL DI BRINDISI</b> <b>SUD DN 500 (20"), DP 75 bar</b>	Pagina 23 di 23	<b>Rev.</b> <b>2</b>

6

## ALLEGATI

- **ALLEGATO 1 - PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE:**
  - ✓ DOC. RE-PMA-001\_r3
  - ✓ DIS. PG-PMA-001\_r2