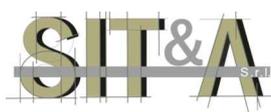


**COMUNE DI CERIGNOLA**  
**PROVINCIA DI FOGGIA**

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**DI UN PARCO EOLICO**  
**"CERIGNOLA VENETA NORD" ID\_VIP: 4047**



Em/Rev	Data	Red./Dis.	Verificato	Approvato	Descrizione
4					
3					
2					
1	Febbraio 2019				Integrazioni
0	Marzo 2018				I emissione



Redazione: SIT&A srl - Studio di Ingegneria Territorio e Ambiente  
Sede legale: via C. Battisti n. 58 - 73100 LECCE - sito web: www.sitea.info e-mail: info@sitea.info

Sede operativa: O. Mazzitelli n. 264 - 70124 BARI Tel./Fax 080/9909280 e-mail: sedebari@sitea.info

Titolo:

**DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA**  
**RICHIESTA dal MATTM (CT VIA-VAS)**  
**lett. prot. CTVA.REGISTRO**  
**UFFICIALE.U.0004025.16-11-2018**

All:

**Par.2.5.3**

Committente:

**VENETA ENERGIA S.r.l.**

con sede in Via I. Maggio n. 4 I - 31024 Ormelle (TV) P.I. 03954830281

Codice Identificatore Elaborato

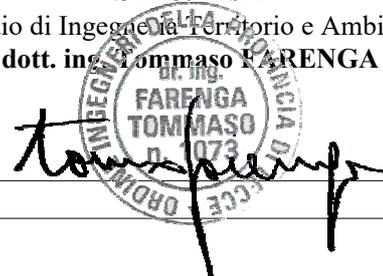
ID\_VIP4047\_Doc\_Integrativa\_Par.2.5.3

Progettazione:

Consulenze e collaborazioni:

geom. D.Ruggiero

**SIT&A srl**  
Studio di Ingegneria Territorio e Ambiente  
dott. ing. **Tommaso FARENGA**



*Tommaso Farenga*

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO**  
**AMBIENTALE – VIA E VAS**  
**(R.U. 16-11-2018)**

**OGGETTO: [ID\_VIP:4047] Istruttoria VIA - Parco eolico Cerignola Veneta NORD nel territorio comunale di Cerignola (FG) della potenza complessiva pari a 50,4 MW. Proponente: Veneta Energia s.r.l. – Richiesta di integrazioni**

2. In relazione al quadro progettuale

2.5. La fase di cantiere deve essere adeguatamente descritta in particolare nei seguenti aspetti:

2.5.3. opere interferite: occorre specificare quali autorizzazioni siano necessarie per il passaggio attraverso le opere interferite, le azioni già messe in atto e le eventuali alternative

**Redatto da: SIT&A srl**

**- ing. Tommaso Farenga**

**Consulenze e collaborazioni: ing. Paola Di Lauro**

## INTEGRAZIONE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce il riscontro al parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale del MATTM e comunicato alla scrivente Società Veneta Energia srl, con il quale il MATTM formalizza alcune richieste di integrazione.

In particolare al punto 2.5.3. del parere, viene specificato quanto segue:

2. In relazione al quadro progettuale

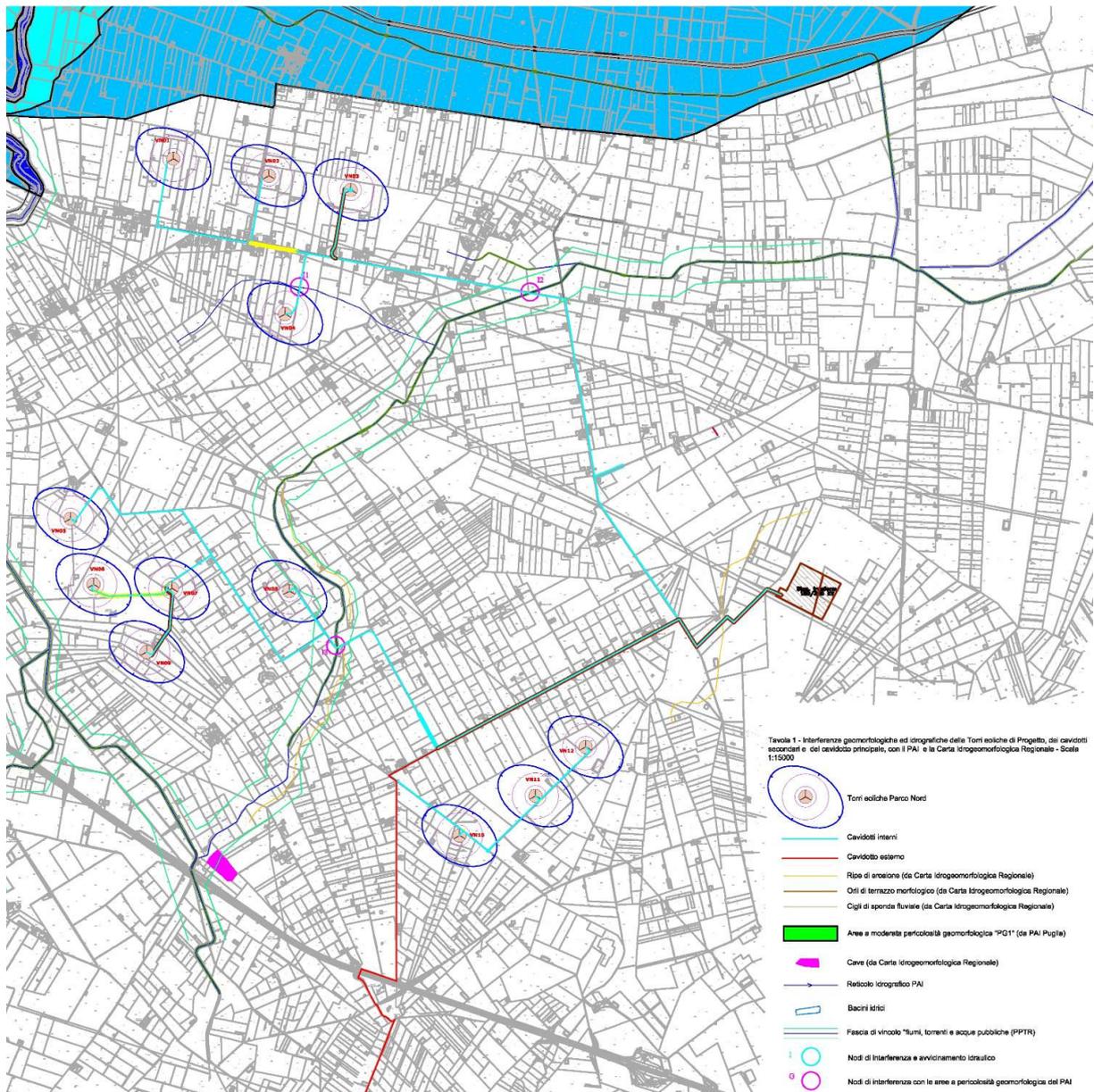
2.5. La fase di cantiere deve essere adeguatamente descritta in particolare nei seguenti aspetti:

2.5.3. opere interferite: occorre specificare quali autorizzazioni siano necessarie per il passaggio attraverso le opere interferite, le azioni già messe in atto e le eventuali alternative

Nello Studio di Impatto Ambientale, al quale si rimanda per ogni approfondimento, è stato già fatto riferimento alle interferenze del parco eolico di progetto (e di sue opere accessorie) con altre opere artificiali o con situazioni ambientali (quali corsi d'acqua, anche episodici, solchi erosivi, o tratturi) che dovessero riscontrarsi.

Particolarmente importanti sono le interferenze del parco di progetto con il reticolo idrografico, richiamate nel SIA e negli studi idraulici che sono stati redatti ed inviati all'AdB Puglia (ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – sede della Puglia).

In fig. 1 (fig. 4.6.7.A del SIA), sono riportate le interferenze del parco di progetto con il PAI ed il PPTR.



**Fig.1 (fig.4.6.7.A del SIA) - Interferenze del parco di progetto con il PAI ed il PPTR**

Con riferimento alle acque superficiali, il territorio in studio è caratterizzato da un'idrografia piuttosto sviluppata, in quanto ricade fra il Torrente Carapelle a NW ed il Fiume Ofanto a SE.

Nel SIA (con Tav. Int 1) è stata rappresentata l'idrografia più completa e aggiornata, in quanto riporta il reticolo efficace elaborato dall'Autorità di Bacino di Puglia nell'ambito della Carta Idrogeomorfologica Regionale.

Le analisi di interferenza idrologica presentate nel SIA e nelle relazioni specialistiche, hanno

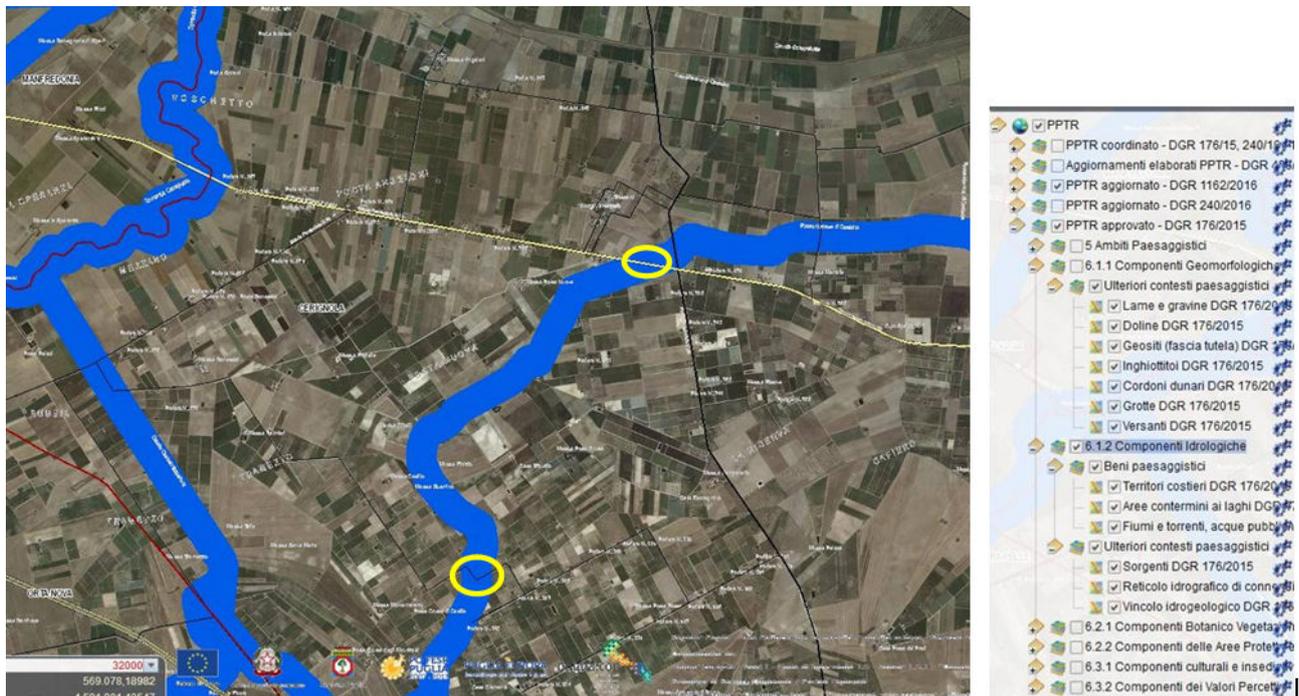
riguardato quindi sia gli elementi del PAI, che gli elementi del PPTR.

### Idrologia Superficiale (compatibilità con il PPTR/P)

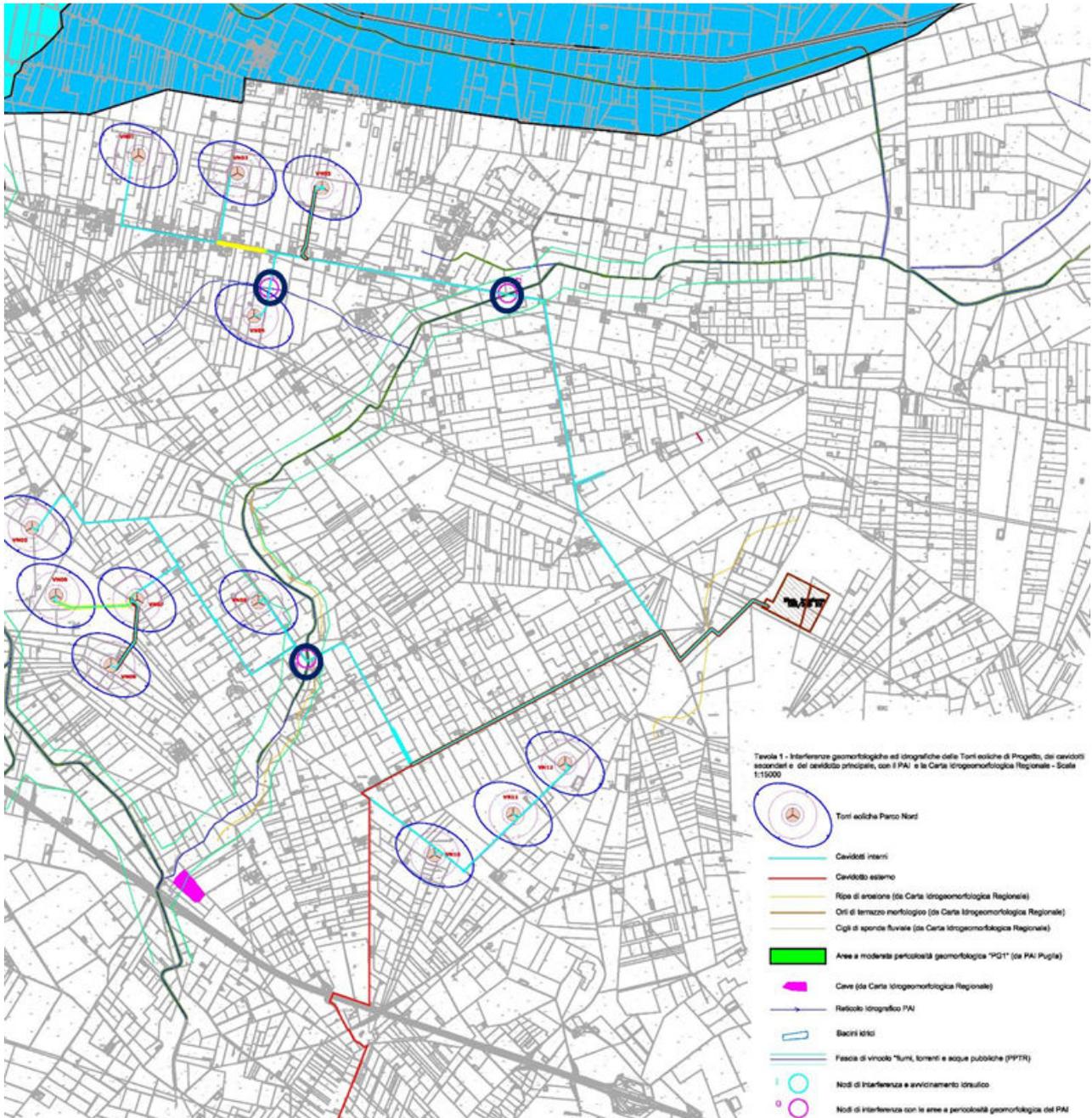
Sono quattro i corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle Acque Pubbliche e quindi vincolati dal PPTR con una fascia di rispetto specifica:

- Marana Castello ad Est;
- Canale Castello a SW;
- Torrente Carapelle ad Ovest;
- Canale Carapellotto a Nord.

Nessun aerogeneratore interferisce con le fasce di vincolo dei corsi d'acqua suddetti (cfr. Figg. 4.7.2.A/B del SIA). Vi sono invece due interferenze dei cavidotti secondari con la Marana Castello. I cavidotti comunque corrono su strade esistenti. L'Art.48 delle NTA del PPTR consente peraltro il passaggio di reti interrato in fascia di vincolo idrologico, purchè vi sia il corretto ripristino dello stato dei luoghi, oltre all'assenza di interferenza idraulica con il corso d'acqua attraversato.



**Fig. 2 (fig. 4.7.2.B del SIA) – Reticolo idrografico vincolato dal PPTR e nodi di interferenza con i cavidotti di progetto (in giallo)**



**Fig. 3 (fig. Fig. 4.7.2.E del SIA) - Interferenze del parco di progetto con l'ambiente idrografico del PAI (in evidenza i nodi idraulici di interferenza dei cavidotti con il reticolo idrografico con linea blu)**

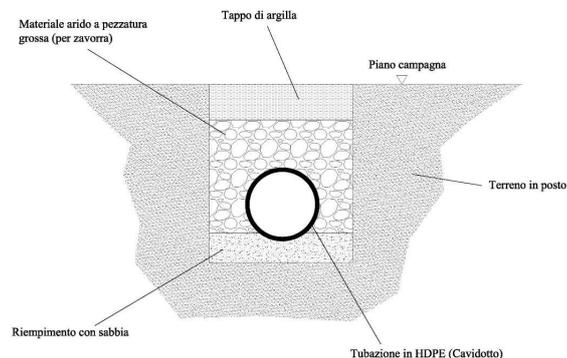
Come si evince dagli elaborati del SIA consegnato e degli studi idraulici consegnati, nessun aerogeneratore interferisce con le fasce di pericolosità presunta del PAI riferite al reticolo idrografico certificato.

Sono stati riscontrati tre nodi di interferenza riferiti ai cavidotti che corrono in prevalenza su strade esistenti, asfaltate o sterrate, per i quali è stato condotto uno studio di compatibilità idraulica per valutare la larghezza di perimetrazione corrispondente alla lunghezza della protezione idraulica del cavidotto e per un'interferenza anche l'opera idraulica di attraversamento necessaria per la presenza di una nuova pista di collegamento all'aerogeneratore VN04.

Gli attraversamenti degli elementi di reticolo e relative fasce golenali e di pertinenza sono ammessi dal PAI purchè si provveda alla protezione idraulica del tratto di cavidotto interessato dal fronte di deflusso idrico bicentenario.

Allo scopo quindi di proteggere il cavidotto da infiltrazioni idriche o da galleggiamento (nell'attraversamento di corsi d'acqua o nell'attraversamento di aree allagabili), si propone di collocarlo in tubazioni in HDPE di adeguato spessore, tali da renderlo assolutamente impermeabile e nello stesso tempo resistere all'erosione con lo zavorraggio del tubo mediante riempimento dello scavo con pietrame.

SCHEMA TIPO DEL CAVIDOTTO CON SISTEMA DI ZAVORRAGGIO E TENUTA IDRAULICA SUPPLEMENTARE


**Fig. 4 (fig. 4.7.2.F del SIA)**

I dettagli delle interferenze sono riportati nel seguito:

### Nodo Idraulico I1 Fig. 3

Si tratta dell'attraversamento di un affluente in sinistra idraulica della Marana Castello da parte del cavidotto e relativa nuova pista di collegamento con l'AG VN04. È stato redatto lo studio di compatibilità idrologica ed idraulica (cfr. relazioni idrologica e idraulica del progetto - All. 2c/d) per valutare la lunghezza del cavidotto da proteggere (pari a 85 m a valle del nuovo tombino) e la

tipologia e dimensioni del tombino da realizzare lungo la pista di nuova costruzione (pari a n. 5 tubazioni tipo ARMCO di diametro 1200 mm e interasse 1500 mm).

### Nodi Idraulici I2 e I3 di Fig. 3

Si tratta dell'attraversamento da parte del cavidotto, della Marana Castello nel tratto fra l'AG VN03 e la stazione di consegna e nel tratto fra l'AG VN08 e la stazione di consegna. È stato redatto lo studio di compatibilità idrologica ed idraulica (cfr. relazioni idrologica e idraulica del progetto - All. 2c/d) per valutare la lunghezza dei tratti di cavidotto da proteggere (pari a 25 m per il cavidotto a valle del tombino esistente I2 e pari a 15 m a valle del tombino esistente per il cavidotto di I3).

**In merito alle autorizzazioni, dopo il parere favorevole dell'AdB distrettuale e del parere VIA, si procederà alla richiesta di nulla osta e autorizzazione al Consorzio di Bonifica della Capitanata, che recentemente ha sostituito il Genio Civile della Regione Puglia, Servizi di Foggia, nel processo autorizzativo. L'iter per l'AdB Distrettuale è stato avviato con l'inoltro della documentazione presente al Ministero e l'AdB non ha richiesto integrazioni per il parco oggetto della presente.**

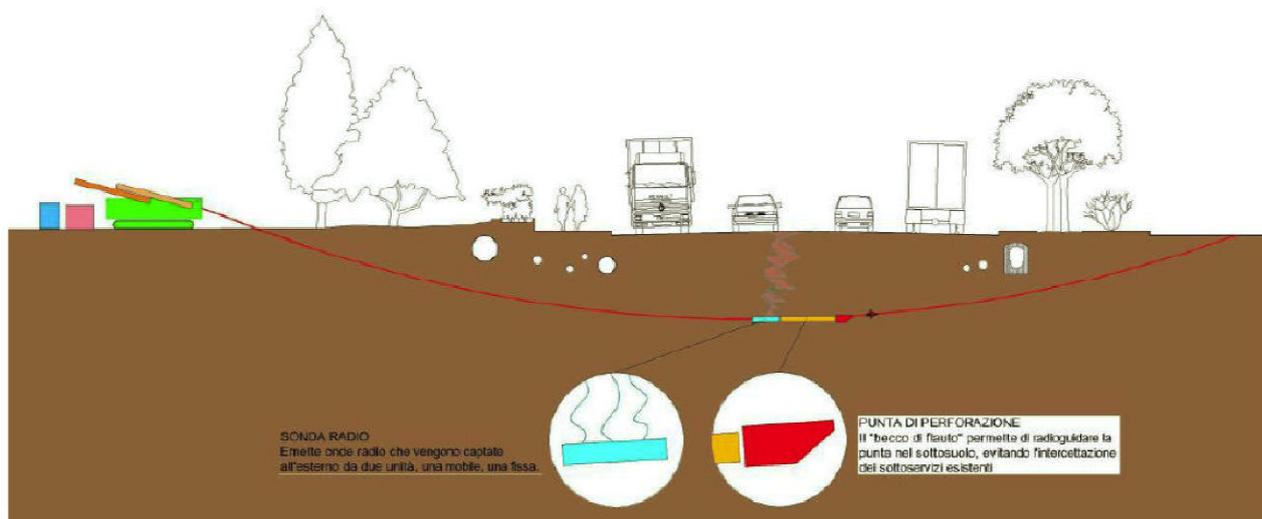
**Ulteriori interferenze sono relative ad intersezioni stradali con viabilità provinciale di competenza della Provincia di Foggia.** Occorrerà successivamente all'espressione del parere di compatibilità ambientale (VIA Ministeriale) richiedere i relativi nulla osta alla Provincia di Foggia, settore viabilità. Non è stato avviato, al momento, alcun iter per l'acquisizione di tale autorizzazione; l'uso di questa viabilità dovrà essere autorizzato dalla Provincia, prestando allo stesso Ente adeguate garanzie sulle opere di ripristino da realizzare dopo aver utilizzato la sede viaria per il passaggio e la posa di cavi. Si è comunque disponibili al passaggio dei cavidotti anche in aree immediatamente esterne alla sede stradale e a tale scopo sono stati redatti i relativi piani finalizzati alla dichiarazione di pubblica utilità.

Inoltre, sulla base delle informazioni acquisite, il tracciato del cavidotto non interferisce con alcuna infrastruttura strategica (metanodotti o altro). Non sarà pertanto necessario richiedere alcun parere agli Enti Gestori di servizi pubblici.

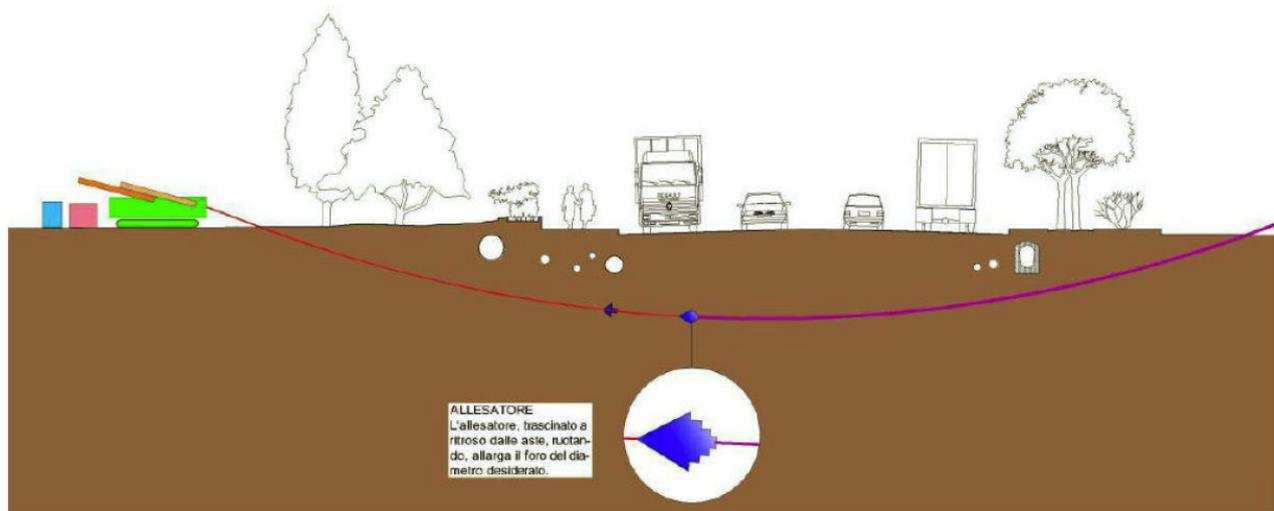
Sussistono localizzate interferenze con viabilità ordinaria di proprietà del Consorzio di Bonifica della Capitanata, che è un Ente operativo della Regione Puglia e che ha realizzato numerose strade e canali di bonifica sul territorio comunale. Le opere di progetto utilizzeranno parte della viabilità realizzata dal Consorzio (in genere viabilità trasversale che collega quella radiale provinciale che si dirama dal centro di Cerignola verso le principali località della zona). L'uso di questa viabilità dovrà essere autorizzato dal Consorzio, prestando allo stesso adeguate garanzie sulle opere di ripristino da realizzare. Non è stato avviato, al momento, alcun iter per l'acquisizione di tale autorizzazione.

Inoltre il Consorzio dovrà autorizzare, come prima posto in risalto, gli attraversamenti dei corsi d'acqua, prima autorizzati dal Genio Civile. Si assicurerà comunque l'attraverso degli stessi in profondità attraverso il ricorso ad una trivellazione orizzontale controllata (teleguidata) ed assicurando una profondità minima alò di sotto del corso d'acqua di 2,00 m. Questo tipo di perforazione consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento plano-altimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione; tale sonda, permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori.

L'indagine del sito e l'analisi dell'eventuale presenza di sottoservizi e/o qualsiasi impedimento alla realizzazione della perforazione, è una fase fondamentale per la corretta progettazione di una perforazione orizzontale. Di seguito le fasi fondamentali di una TOC.



**Fig. 5 - FASE 1: Realizzazione del foro pilota con controllo altimetrico – esemplificazione**



**Fig. 6 - FASE 2: Alesaggio del foro pilota e tiro tubo camicia - esemplificazione**

Le opere dovranno altresì essere oggetto di una richiesta di autorizzazione da parte della Regione Puglia, Area Politiche per lo Sviluppo Rurale - Servizio

Agricoltura - Ufficio Provinciale Agricoltura di Foggia, per eventuali criticità afferenti al passaggio della viabilità nuova da realizzarsi in corrispondenza di alberature di pregio o di coltivazioni specifiche. In merito si osserva che è stato predisposto un apposito elaborato richiesto dal MATTM per la vegetazione. In particolare sono stati richiesti maggiori dettagli sugli alberi interferiti e all'ubicazione di eventuali tagli, nuove piantumazioni e trapianti. Ciò ha formato oggetto di apposito elaborato consegnato come integrazione del febbraio 2019 (unitamente alla presente relazione) ed al quale si rimanda qualora sia ritenuto necessario.

Al fine di determinare poi l'esistenza di ulteriori interferenze che dovessero essere successivamente poste in essere per specifici scopi, con la fase di autorizzazione unica verranno interpellati anche il Ministero della Difesa in alcune sue articolazioni (Comando Militare Esercito Puglia, 15<sup>^</sup> Reparto Infrastrutture, la Direzione Generale dei Lavori e del Demanio, il Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo della Marina Militare, il Comando della III Regione Aerea, nonché l'ENAC e l'ENAV). Altresì saranno coinvolte TERNA ed ENEL Distribuzione, SAM Rete Gas, ANAS SpA, Acquedotto Pugliese AQP SpA, Autostrade per l'Italia SpA, Rete Ferroviaria Italiana SpA (RFI).

**Tali strutture verranno tutte coinvolte nella procedura di Autorizzazione Unica che verrà**

successivamente avviata. Allo stato risulta superfluo il loro coinvolgimento preventivo, tranne l'AdB Distrettuale, il cui parere è importante in questa fase in quanto rappresenta uno dei Soggetti con Competenza in Materia Ambientale (SCMA).

Bari, 12 febbraio 2019

SIT&A s.r.l.

(ing. Tommaso Farenza)



dr. ing.  
FARENZA  
TOMMASO  
D. 1073  
ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCE