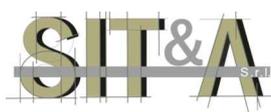


**COMUNE DI CERIGNOLA**  
**PROVINCIA DI FOGGIA**

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**DI UN PARCO EOLICO**  
**"CERIGNOLA VENETA SUD" ID\_VIP: 4046**



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.0004024.16-11-2018**

All:

**Par.2.5.2**

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\_VIP4046\_Doc\_Integrativa\_Par.2.5.2

Progettazione:

Consulenze e collaborazioni:  
geom. D.Ruggiero

Studio di Ingegneria Territorio e Ambiente  
del. ing. **TOMMASO ARENGA**



*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:4046] Istruttoria VIA - Parco eolico Cerignola Veneta SUD nel territorio comunale di Cerignola (FG) della potenza complessiva pari a 79,8 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:

2.5.2. tratturi: occorre fornire chiarimenti in merito alle interferenze e agli interventi specifici sui tratturi

**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 2.5.2. 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. tratturi: occorre fornire chiarimenti in merito alle interferenze e agli interventi specifici sui tratturi

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 ulteriori contesti paesaggistici quali i tratturi,) che dovessero riscontrarsi.

Il tema dei tratturi presenti nell'area vasta è stato affrontato nel SIA e nella reazione paesaggistica consegnati, allorquando si è discusso della struttura antropica e storico-culturale.

Analizzando il sistema dei vincoli si è notato che il cavidotto interseca alcuni tratturi (che il PRG individua come ambito di appartenenza al sistema dei tracciati storici).

Le indagini hanno tenuto in conto il quadro conoscitivo emerso dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), come anche quello presente nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), in cui sono individuati le zone archeologiche e altri siti archeologici indagati o presunti. Tra questi anche i tratturi (classificati in tratturo, tratturello, braccio) ed altri elementi della viabilità storica (ipotesi di viabilità romana di grande collegamento e secondaria, percorso micaelico, Via sacra longobardorum).

L'area vasta è infatti interessata da una serie di particolarità appartenenti a tale struttura: si tratta di una serie di siti storico-culturali, descritti e catalogati nella relazione paesaggistica. **Sono presenti una serie di tratturi: Tratturello Cerignola - Melfi, il Regio Tratturello Candela Montegentile, il Regio Tratturello Stornara Montemilone, che non interferiscono con le posizioni degli aerogeneratori.**

**Il cavidotto interseca invece alcuni di essi ma non si individuano particolari criticità, trattandosi di attraversamenti che si svilupperanno a profondità sufficiente per tutelare il**

**bene.**

Sono presenti infatti una serie di tratturi (cfr. fig. 1), che il cavidotto interno interseca in alcuni punti. Nello specifico, si tratta del tratto del cavidotto interno tra gli aerogeneratori VS14 e VS15, che attraversa trasversalmente il Tratturello Cerignola Melfi; il tratto del cavidotto interno a nord dell'aerogeneratore VS14, che attraversa trasversalmente il Regio Tratturello Candela Montegentile; il tratto del cavidotto interno tra gli aerogeneratori VS04 e VS05, che attraversa trasversalmente il Regio Tratturello Stornara Montemilone.

Il cavidotto esterno, invece, attraversa in un tratto a nord dell'aerogeneratore VS01, il Regio Tratturello Cerignola Ponte di Bovino; ancora più a nord, il tratturo corrispondente al tracciato della SS16 (Regio Tratturo Foggia Ofanto) e, in ultimo, il Regio Tratturello Salpitello di Tonti Trinitapoli, a nord del tracciato dell'autostrada A14.

Il cavidotto interseca anche il Torrente Marana di Fontanafigura nella parte meridionale del parco eolico, in prossimità dell'attraversamento con l'autostrada A16.

**Si evidenzia quindi che non sussistono casi di attraversamenti longitudinali di aree definite come tratturi e relative aree di rispetto; le localizzate intersezioni trasversali verranno realizzate attraverso sonde teleguidate e non costituiscono pertanto criticità. Qualora localmente vi sia la necessità di un breve tratto con sviluppo longitudinale, lo stesso avverrà in parallelo ed in area esterna al tracciato del tratturo, previa caratterizzazione dell'ambito interessato con opportune ed approfondite indagini in corso d'opera che, si richiama nuovamente, saranno eseguite sotto la costante sorveglianza archeologica di un consulente iscritto negli elenchi speciali degli archeologici di fiducia del MIBAC.**

L'immagine del parco eolico con l'individuazione delle aree non idonee allo sviluppo FER è riportata qui di seguito.

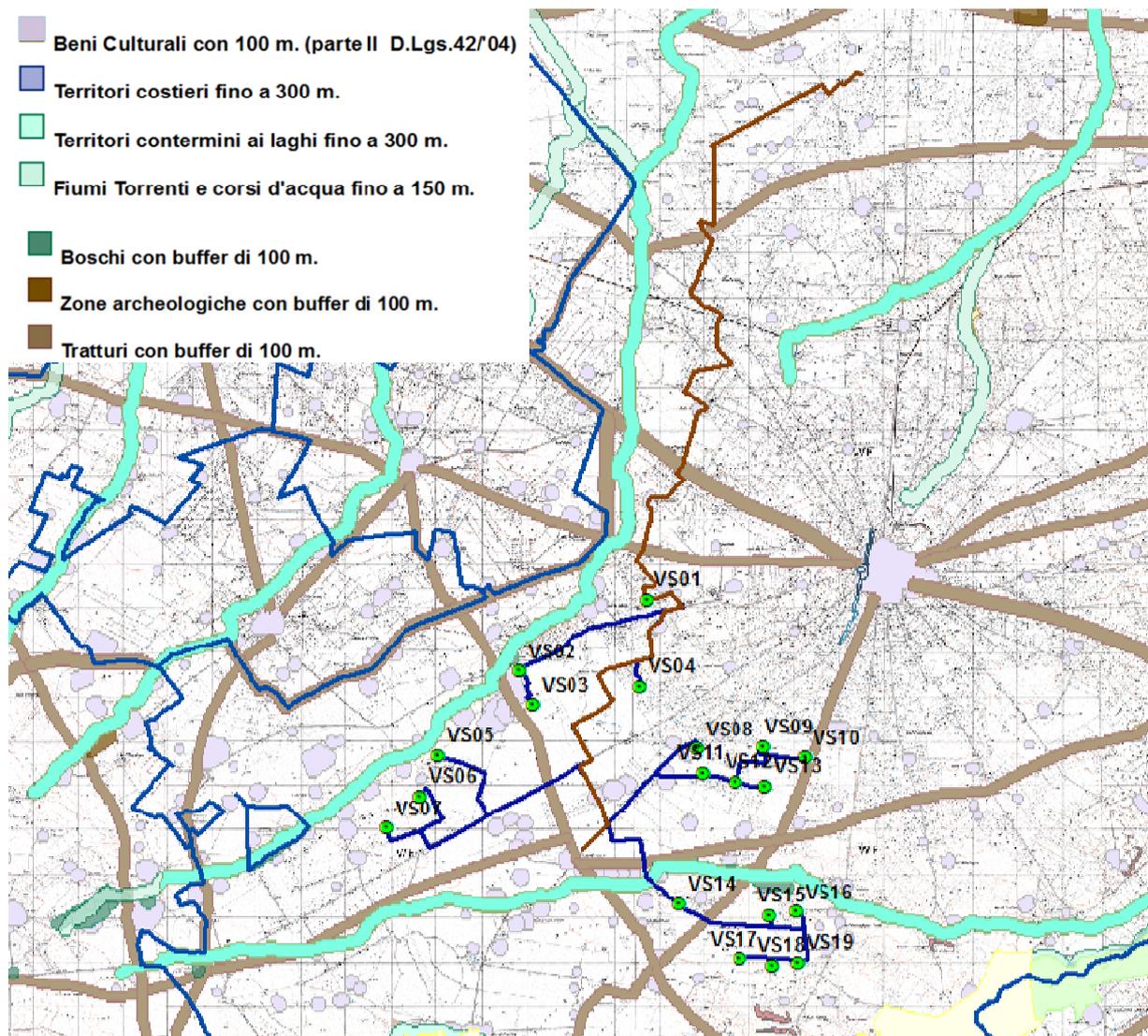


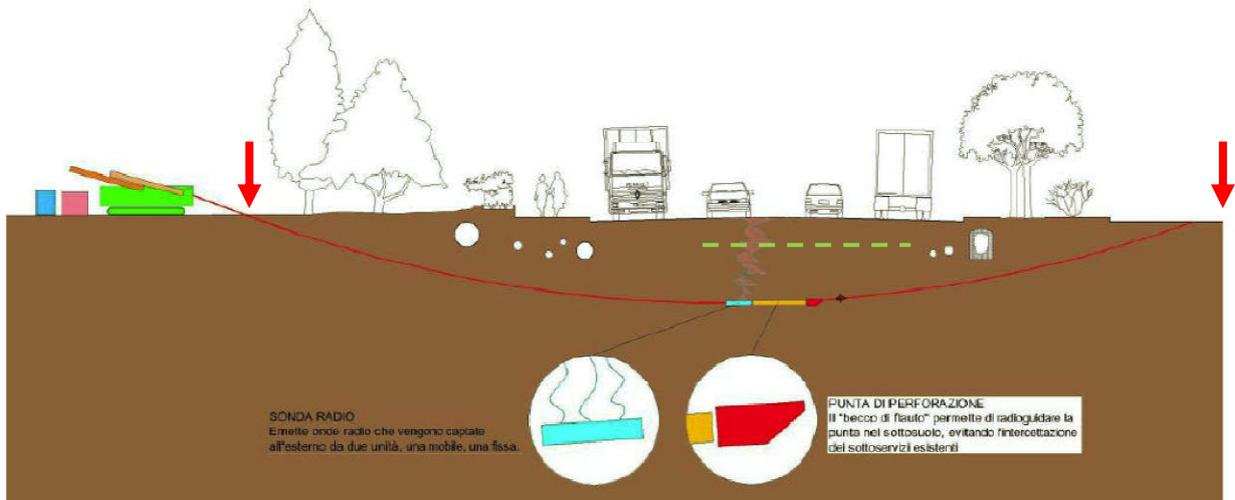
Fig. 1 (Fig. 2.6.A della relazione paesaggistica) - Individuazione aree non idonee allo sviluppo di impianti FER

Allo scopo quindi di proteggere il tratturo, ovvero gli elementi residuali dello stesso, si è proposto il passaggio del cavidotto in sotterraneo praticando una Trivellazione Orizzontale Controllata teleguidata (TOC o TOT – Trivellazione Orizzontale Teleguidata) ed assicurando una profondità minima al di sotto del tratturo di non meno di 2,00 m e comunque secondo le indicazioni della competente Sovrintendenza. In corso d’opera e alla presenza di archeologo di fiducia iscritto negli elenchi del MIBAC, come detto, verranno eseguiti degli approfondimenti con indagini dirette e scavi dei punti critici già individuati nella relazione archeologica. Le risultanze delle indagini e la relazione scientifica che verrà redatta conterrà tutti gli elementi utili per supportare e confermare la

scelta della profondità di attraversamento, come anche il “punto di immersione” e il “punto di emersione” della sonda teleguidata, che verranno posti a debita distanza per evitare interferenze con i valori storico-testimoniali da proteggere. Ogni operazione di cantiere sarà comunque eseguita con la diretta sorveglianza archeologica e sarà opportunamente documentata in relazioni scientifiche che verranno inviate alla Soprintendenza competente.

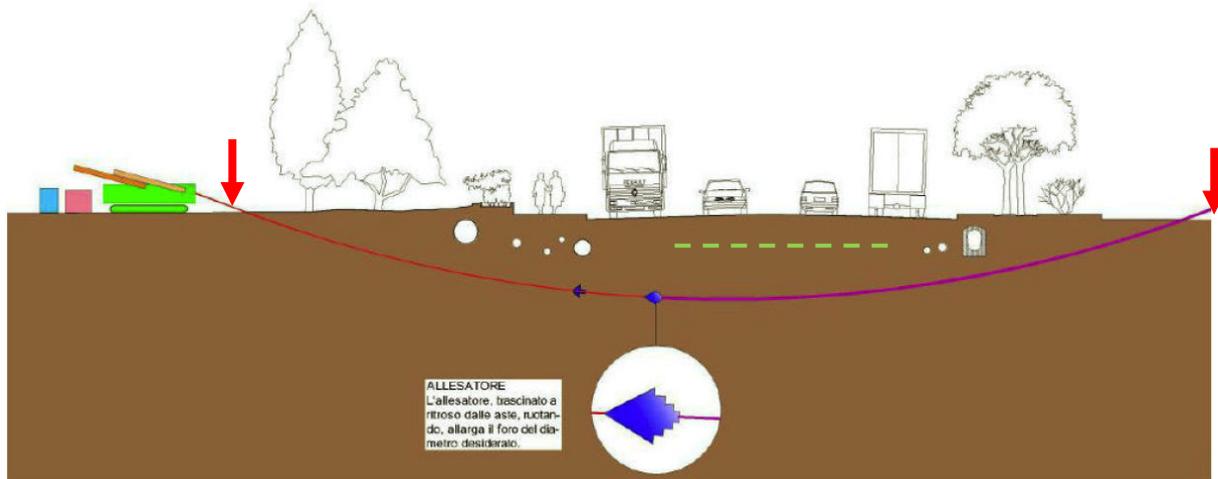
La perforazione a cui si ritiene di dover fare ricorso, consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento plano-altimetrico. La lunghezza della singola perforazione può raggiungere anche i 200 m, dopo la quale occorre riemergere per poi effettuare un'altra in continuità. 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. Di seguito le fasi fondamentali di una TOC, la cui tecnologia è mutuata da quella in uso negli attraversamenti di qualsiasi infrastruttura interferente con opere lineari; la tecnica è molto utilizzata nel settore idraulico ed elettrico e viene costantemente impiegata al fine di superare interferenze anche con beni archeologici. Ogni interferenza verrà comunque superata in sotterraneo e con un andamento trasversale al bene, in modo da interessarlo in profondità secondo il minimo sviluppo. Si sviluppa in due fasi come di seguito riportato nelle figg. 2 e 3, in cui si deve ipotizzare, in luogo del tracciato stradale, o sottostante allo stesso, la presenza di un tratturo. Fra l'altro accade spesso che molti tratturi coincidano con tratti della viabilità statale o provinciale esistente di significativa importanza; tali tratti hanno a volte stravolto l'ossatura del tratturo il cui tracciato era stato rilevato lungo la stessa; in altri casi il tratturo persiste ancora a breve profondità sotto il manto stradale e non è stato “interferito” perché situato a profondità superiore a 50-60 cm, corrispondente a quella interessata dalle opere di una fondazione stradale.

La scelta della tecnologia indicata consente di salvaguardare i tratti di tratturo, non interferendo con lo stesso.



**Fig. 2 - FASE 1: Realizzazione del foro pilota con controllo altimetrico – esemplificazione**

Traccia di tratturo Punti di immersione/emersione della sonda



**Fig. 3 - FASE 2: Alesaggio del foro pilota e tiro tubo camicia - esemplificazione**

Traccia di tratturo Punti di immersione/emersione della sonda

Le opere dovranno altresì essere preventivamente autorizzate oltre che dalla Soprintendenza, anche dall'Ente proprietario dell'eventuale viabilità sotto la quale è presente il tratturo.

Bari, 12 febbraio 2019

SIT&A s.r.l.

(ing. Tommaso Farena)