
 <b>edp renewables</b>	Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete <b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b> Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1	Agosto 2020
---	---	-------------

## INDICE GENERALE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI CON I CORSI D'ACQUA PUBBLICI E DELLE RELATIVE RISOLUZIONI CON TECNOLOGIA T.O.C. ....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE T.O.C:.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO DEI TRATTI DI CAVIDOTTO DA REALIZZARE MEDIANTE T.O.C. ....</b>	<b>5</b>

	Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete <b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b> Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1	Agosto 2020
---	---	-------------


## 1. PREMESSA

La presente relazione è relativa alla documentazione integrativa di cui al punto 1 della richiesta di integrazioni trasmessa dall'Ufficio Urbanistica e Pianificazione Territoriale del Dipartimento Ambiente ed Energia della Regione Basilicata, protocollo 01444221/23AD nell'ambito della Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica.

Nello specifico, il Punto 1 chiede di integrare la documentazione attraverso i seguenti elaborati *“planimetrie di inquadramento in scala 1: 2.000 o inferiore e planimetrie di dettaglio in prossimità della singola interferenza su catastale; profili longitudinali quotati e sezioni trasversali quotate; particolari costruttivi e disegni tipici di posa di n. 5 attraversamenti in T.O.C. da parte dei cavidotti interni/esterni di collegamento elettrico delle macchine d'impianto, dei corsi d'acqua iscritti nell' delle acque pubbliche vincolate, avendo cura di rappresentare completamente il superamento dell'interferenza n. 4 con il Vallone Casella e di distinguere con colori e/o tratti di linea differenti, gli attraversamenti in T.O.C. dagli interramenti in trincea dei cavi. Tutti gli elaborati grafici dovranno rappresentare - tra l'altro le eventuali aree temporanee di cantiere, i pozzetti di ingresso e di uscita e tutte le altre opere connesse e le infrastrutture indispensabili dei previsti attraversamenti in T.O.C.”.*

**Si evidenzia che il superamento delle interferenze mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.) non determina modifiche al percorso dei cavidotti di vettoriamento dell'energia, che resta immutato, e che tali modalità operative non impongono l'occupazione di nuove aree, e che pertanto non si configura alcuna variante al progetto di cui alla documentazione tecnica originariamente presentata.**

Non sono inoltre previsti pozzetti in corrispondenza dell'entrata e dell'uscita delle TOC; le aree di cantiere rientrano nella sede stradale esistente e saranno previsti all'uopo, per l'esecuzione dei lavori, sensi unici alternati.

	Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete <b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b> Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1	Agosto 2020
---	---	-------------

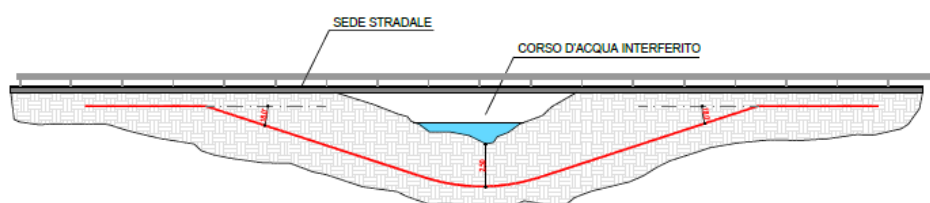
## 2. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE DEI CAVIDOTTI CON I CORSI D'ACQUA PUBBLICI E DELLE RELATIVE RISOLUZIONI CON TECNOLOGIA T.O.C.

Il tracciato del cavidotto di progetto, intercetta nel suo percorso i seguenti cinque corsi d'acqua pubblici:

- Interferenza n. 1 con il Torrente Lampeggiano;
- Interferenza n. 2 con il Torrente Crapellotto;
- Interferenza n. 3 con il Torrente Olivento;
- Interferenza n. 4 con il Vallone Casella;
- Interferenza n. 5 con il Vallone di Catapane.

### 2.1. DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE T.O.C:


Come richiamato in premessa, le cinque interferenze **con i corsi d'acqua sopra riportati** saranno interamente risolte attraverso tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata). Saranno all'uopo realizzate n. 5 TOC con una profondità pari o superiore a 2 m rispetto al fondo alveo in corrispondenza dell'intersezione e realizzate sempre all'interno dell'ingombro della viabilità esistente.



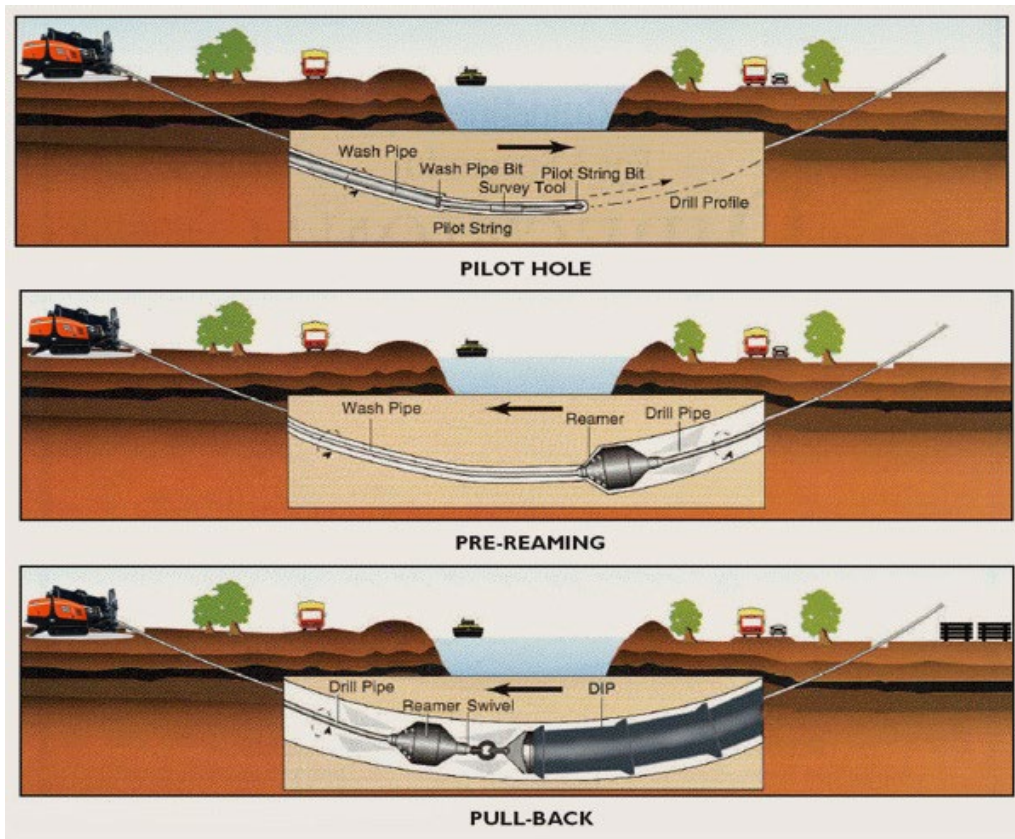
**Figura 1 – Tipologico attraversamento corso d'acqua mediante TOC**

La metodologia che si intende utilizzare, definita anche trivellazione orizzontale teleguidata, (T.O.T) prevede le seguenti fasi:

- esecuzione in spinta da parte del rig di perforazione del foro;

	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------


- alesatura del foro;
- posa della tubazione;
- infilaggio del cavidotto.

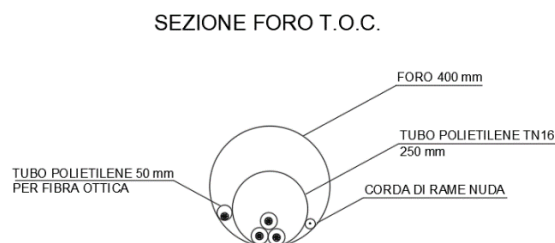


**Figura 2 – Schema delle fasi in cui si articola la TOC**

Per la realizzazione delle T.O.C. sarà fatto ricorso a macchine perforatrici dotate di controllo attivo della traiettoria che consentiranno di sotto passare i corsi d'acqua vincolati interferiti seguendo fedelmente l'andamento planimetrico della viabilità esistente.

Tramite una particolare sonda montata nella testa di perforazione sarà possibile monitorare continuamente il suo avanzamento registrando profondità e posizione ed eventualmente intervenire modificandone la traiettoria.

	Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete <b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b> Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1	Agosto 2020
---	---	-------------



**Figura 3 – Particolare costruttivo – Sezione Trasversale T.O.C.**

Le TOC saranno pertanto realizzate rispettando le seguenti disposizioni:

- fori di ingresso ed uscita saranno ubicati esternamente al buffer di 150 m del fosso vincolato;
- in corrispondenza dell'alveo attivo del fosso sarà sempre garantito un franco minimo di 2 m;
- la traiettoria di perforazione seguirà l'andamento planimetrico della viabilità esistente.

Si ribadisce inoltre che lo sviluppo dei cavidotti di progetto e delle aree dei cantieri (si tratta di cantieri mobili) è sempre circoscritto all'interno della sede stradale esistente, non sarà pertanto necessaria alcuna integrazione al certificato Usi Civici, presente già agli atti.

## **2.2. DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO DEI TRATTI DI CAVIDOTTO DA REALIZZARE MEDIANTE**

### **T.O.C.**

#### **Interferenza n. 1 con il Torrente Lampeggiano**

In corrispondenza dell'interferenza tra il tracciato del cavidotto e il torrente Lampeggiano si prevede la realizzazione di un tratto di T.O.C. di circa 630 m con tracciato planimetrico contenuto all'interno della sede della strada provinciale SP 52 - Lavello - Minervino. I fori di ingresso ed uscita della TOC saranno realizzati all'esterno del buffer di 150 m del torrente Lampeggiano e all'interno della sede stradale esistente, come mostrato nella seguente immagine.



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020



Figura 4 – Stralcio planimetrico su ortofoto con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Lampeggiano





Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

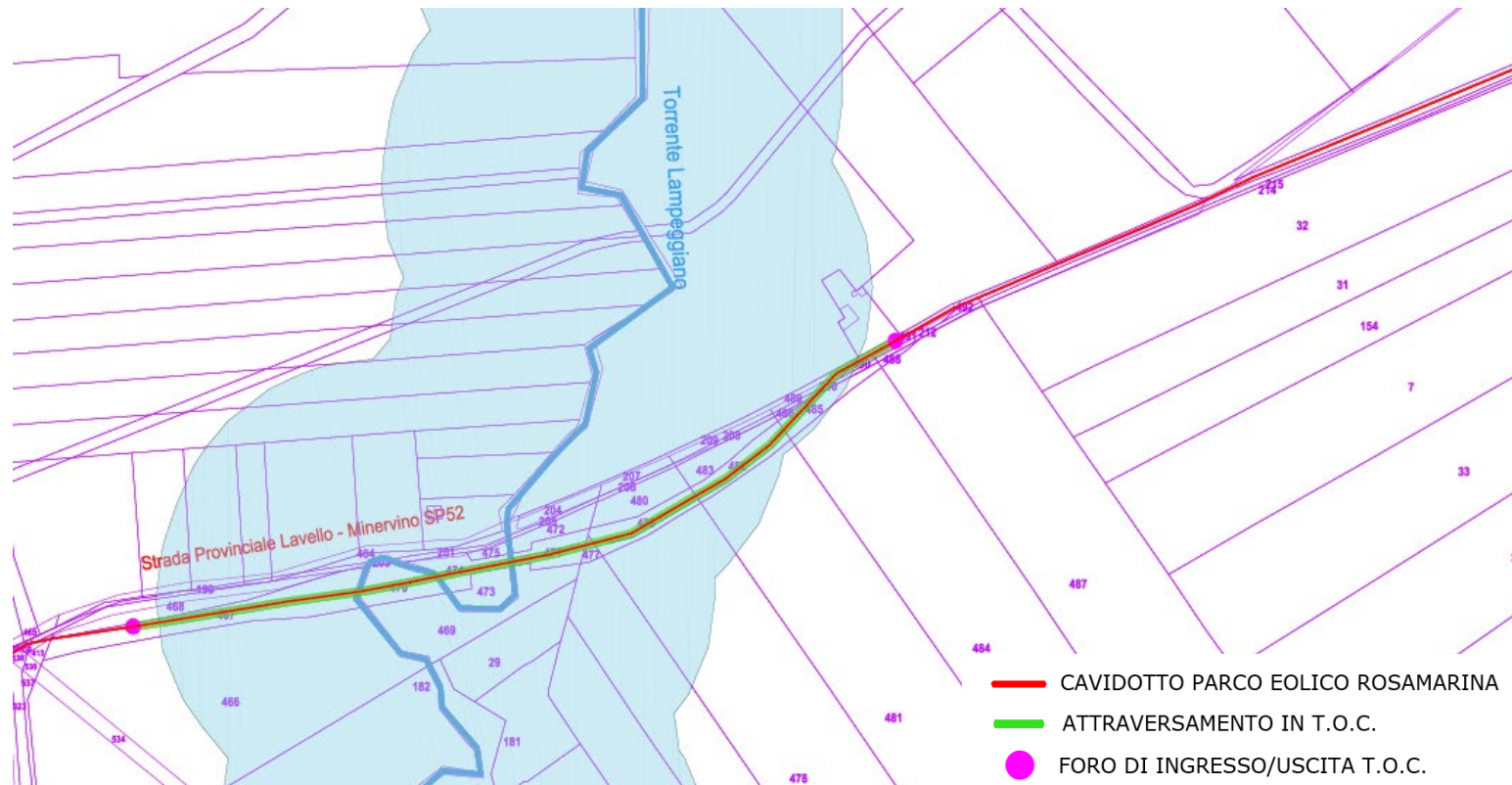


Figura 5 – Stralcio planimetrico su catastale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Lampeggiano



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

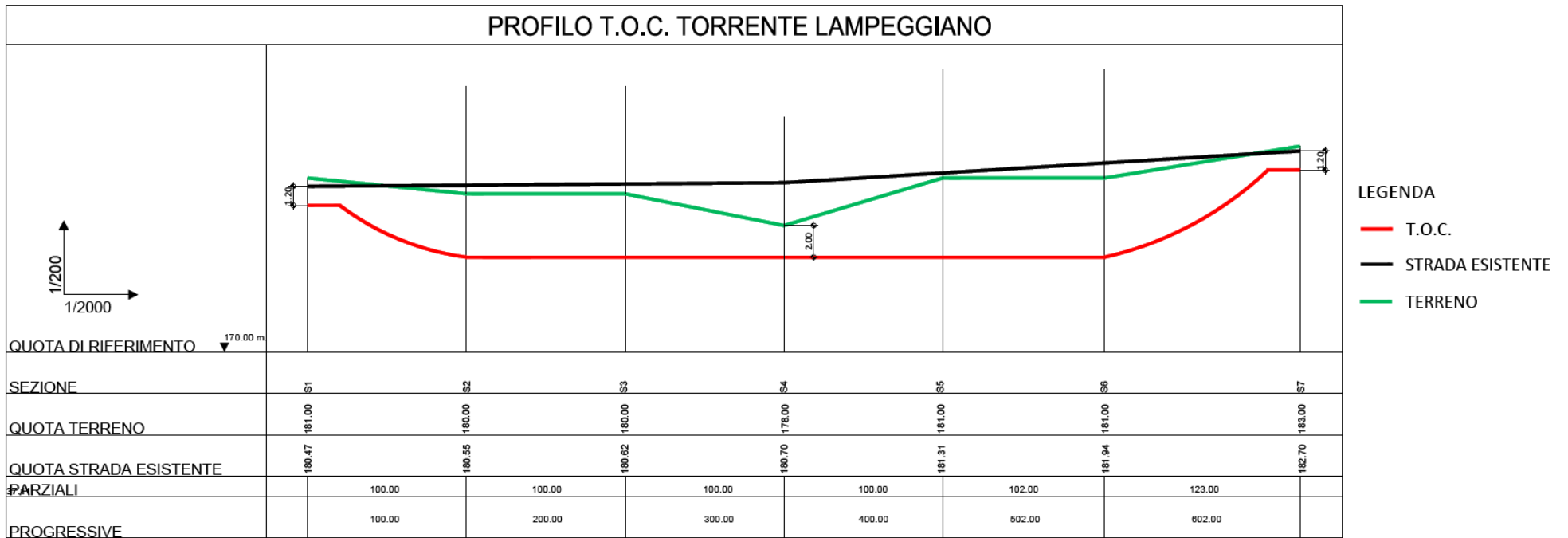



Figura 6 – Profilo longitudinale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Lampeggiano



	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------

### **Interferenza n. 2 con il Torrente Crapellotto**

L'interferenza tra il tracciato del cavidotto e il torrente Crapellotto che si verifica nei pressi della Località Ginestrelli sarà risolta con una TOC che si svilupperà per circa 410 m lungo la strada statale SS93 che attraversa il Torrente. Come mostrato nella seguente immagine i fori di ingresso ed uscita della TOC saranno realizzati all'esterno del buffer di 150 m del torrente Crapellotto.



Figura 7 – Stralcio planimetrico su ortofoto con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Crapellotto



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete  
**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**  
Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

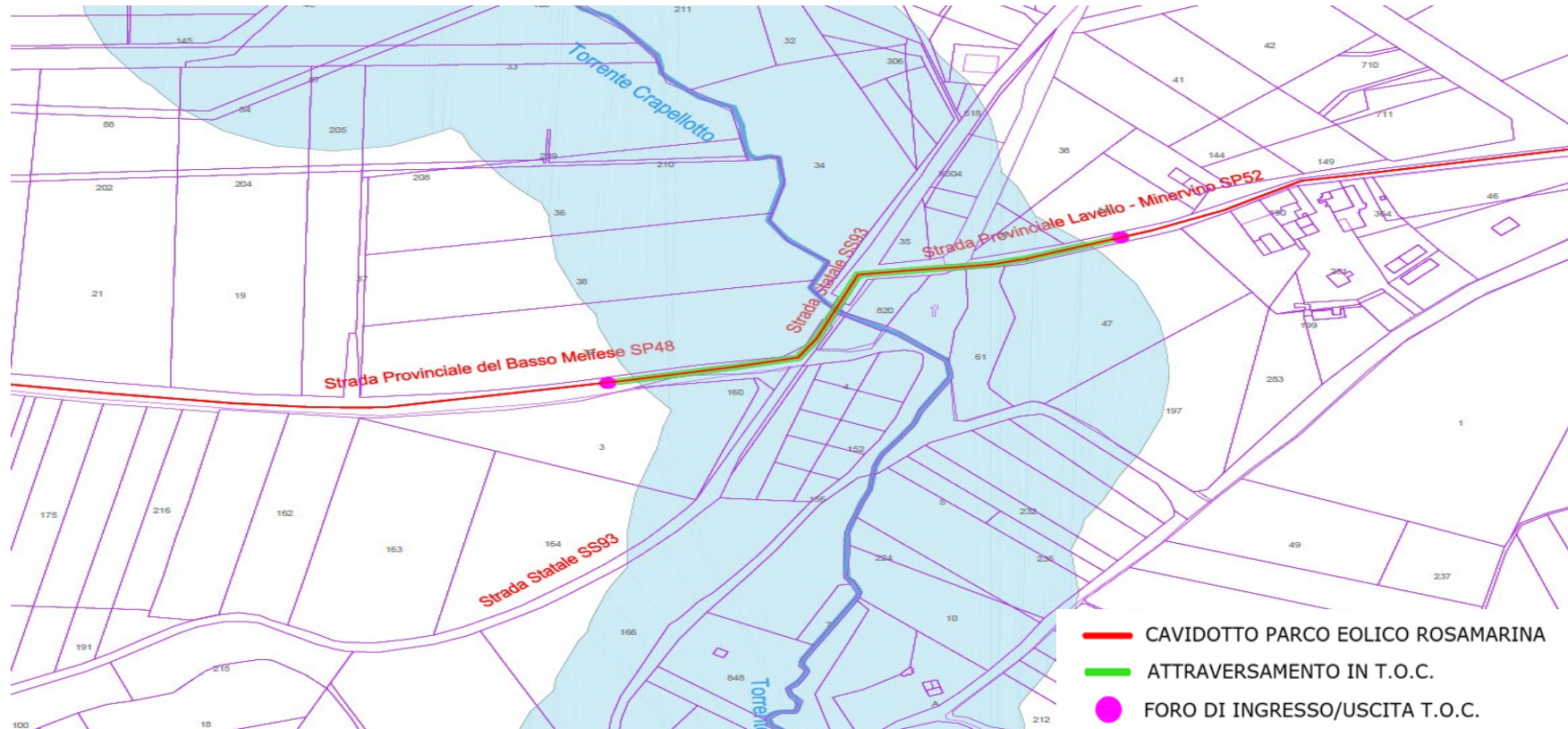


Figura 8 – Stralcio planimetrico su catastale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Crapellotto



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

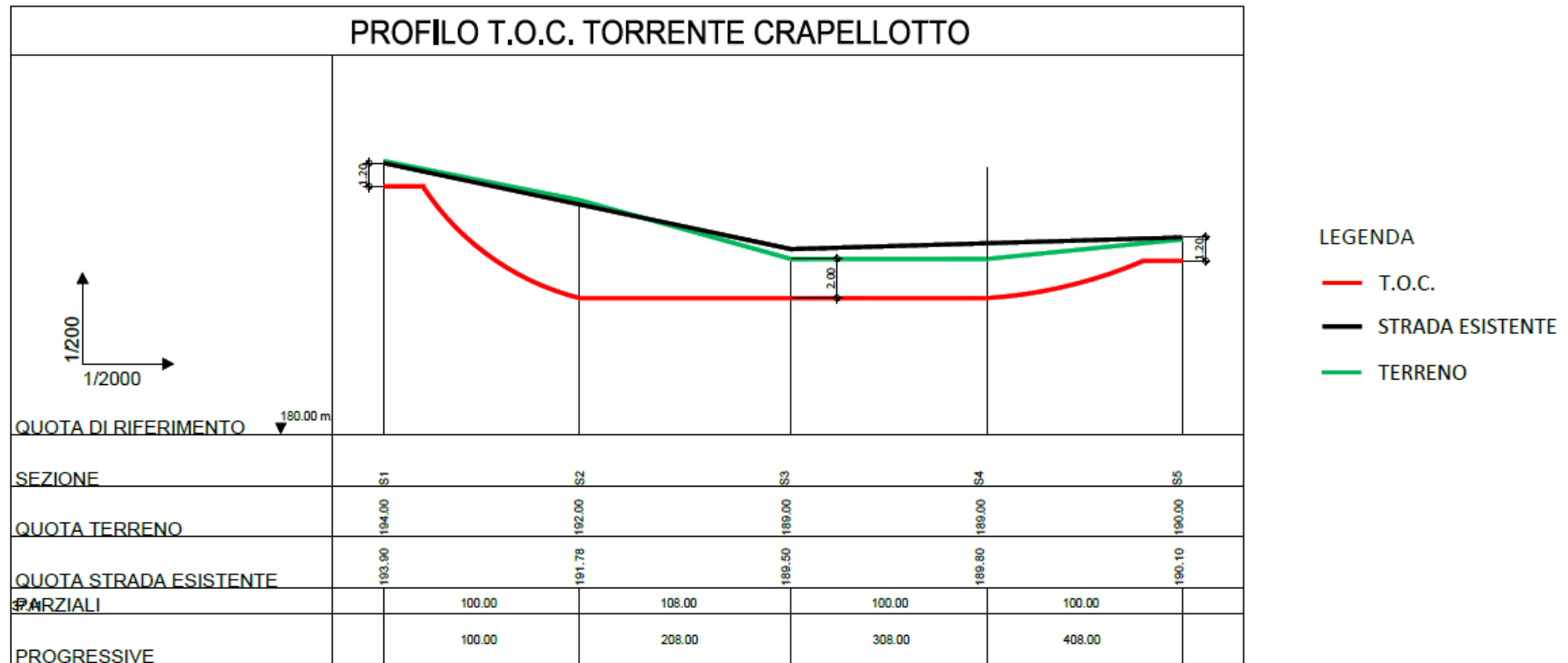




Figura 9 – Profilo longitudinale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Crapelotto

	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------

### **Interferenza n. 3 con il Torrente Olivento**

La terza interferenza tra il tracciato del cavidotto di progetto si verifica con il torrente Olivento nei pressi di Masseria Catena; sarà risolta con una TOC che si svilupperà per circa 840 m lungo la strada provinciale del Basso Melfese SP48 che attraversa il Torrente. Come mostrato nella seguente immagine i fori di ingresso ed uscita della TOC saranno realizzati all'esterno del buffer di 150 m del torrente Olivento.



	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------



**Figura 10 – Stralcio planimetrico su ortofoto con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Olivento**



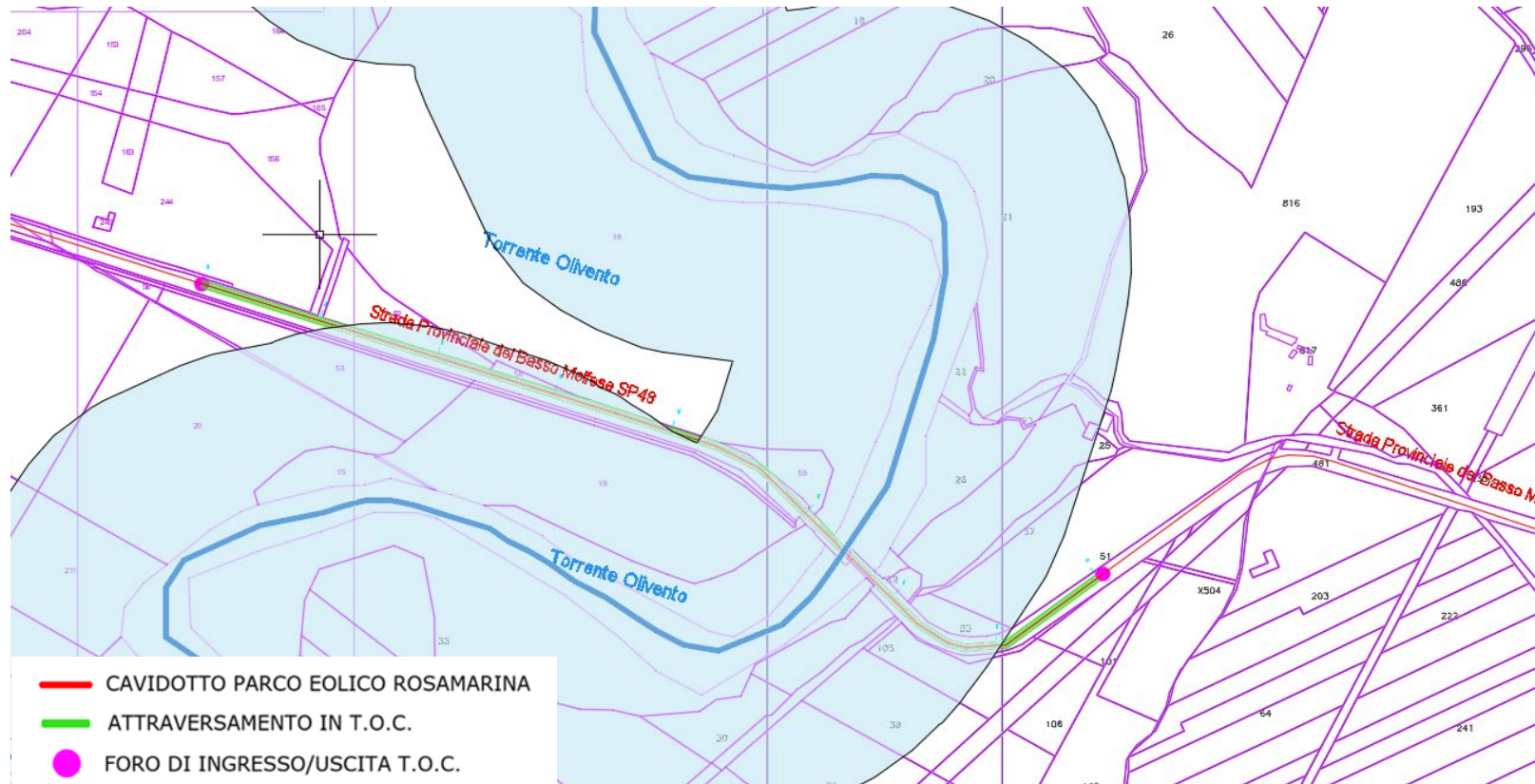


Figura 11 – Stralcio planimetrico su catastale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Olivento



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

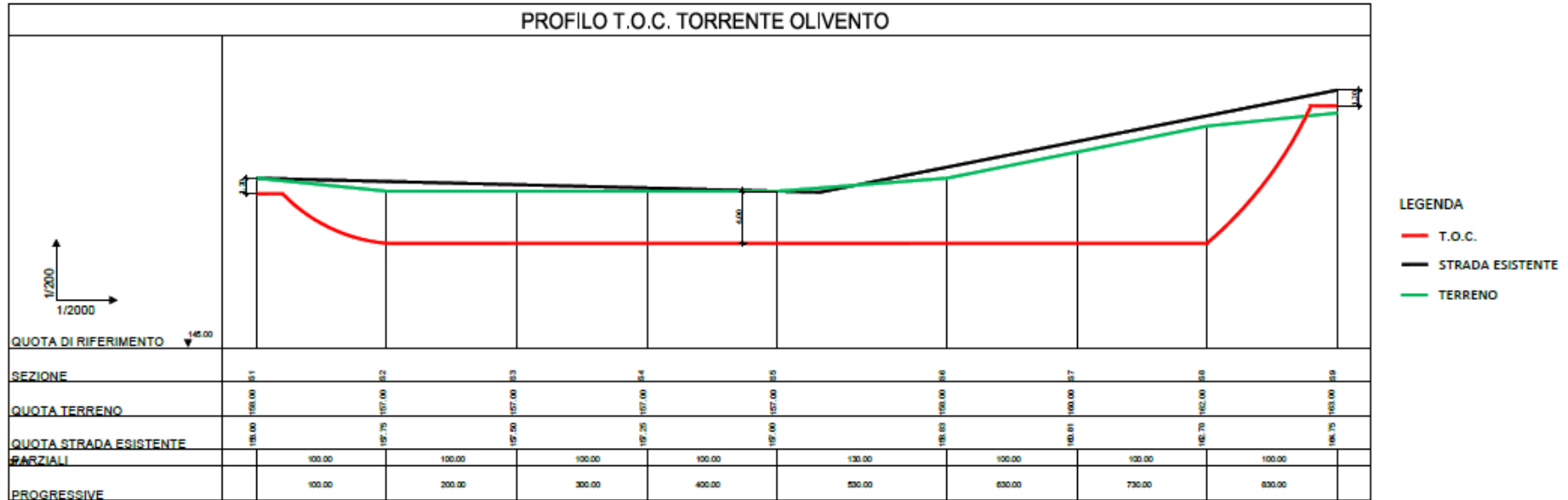



Figura 12 – Profilo longitudinale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del torrente Olivento

	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------

#### **Interferenza n. 4 con il Vallone Casella**

L'interferenza tra il tracciato del cavidotto e il Vallone Casella che si verifica nei pressi della Contrada Barone, non distante dalla Stazione di San Nicola di Melfi, sarà risolta con una TOC che si svilupperà per circa 340 m lungo la strada provinciale del Basso Melfese SP48 che attraversa il torrente. Come mostrato nella seguente immagine i fori di ingresso ed uscita della TOC saranno realizzati all'esterno del buffer di 150 m del Vallone Casella.



Figura 13 – Stralcio planimetrico su ortofoto con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone Casella



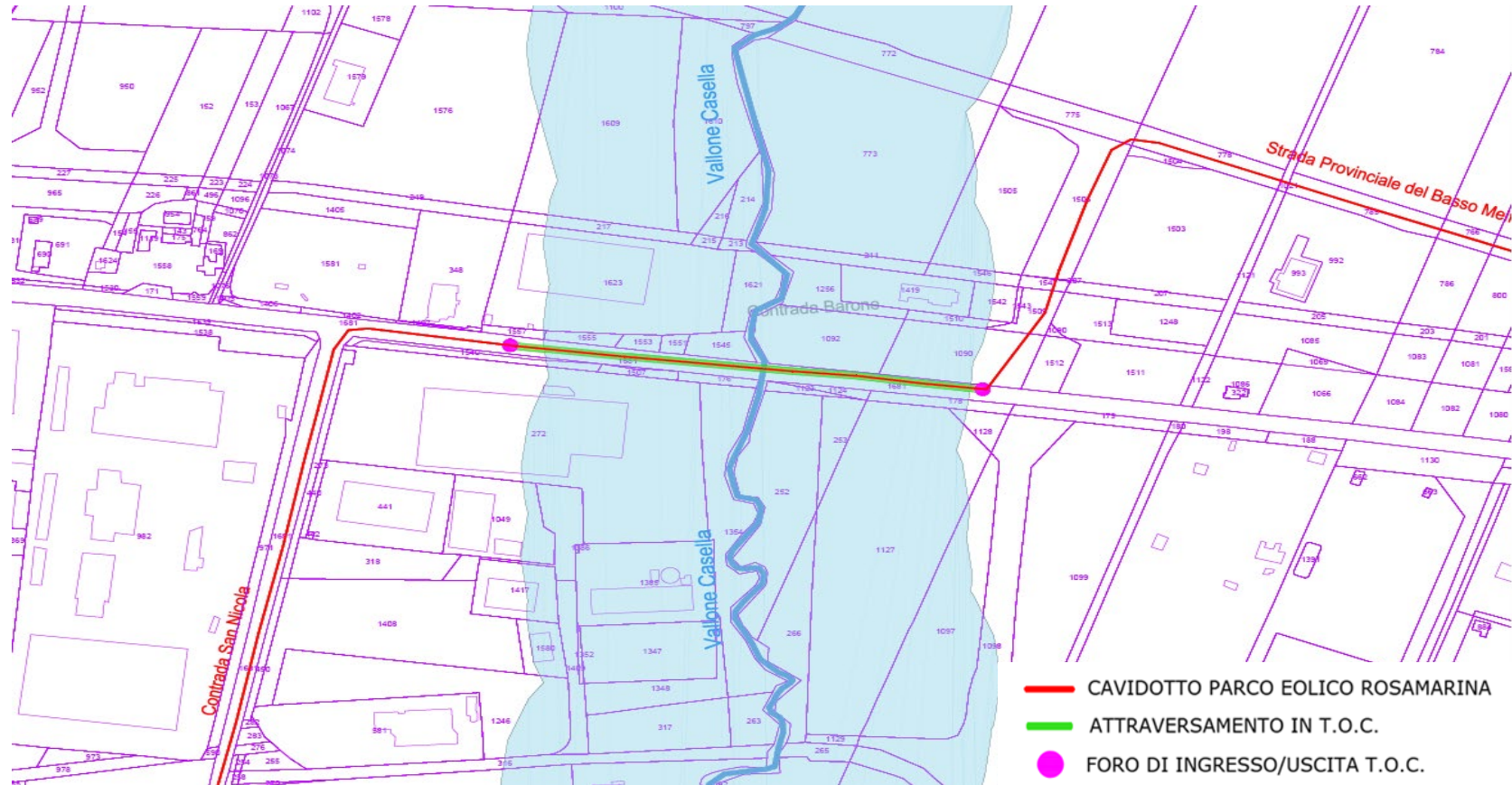


Figura 14 – Stralcio planimetrico su catastale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone Casella



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

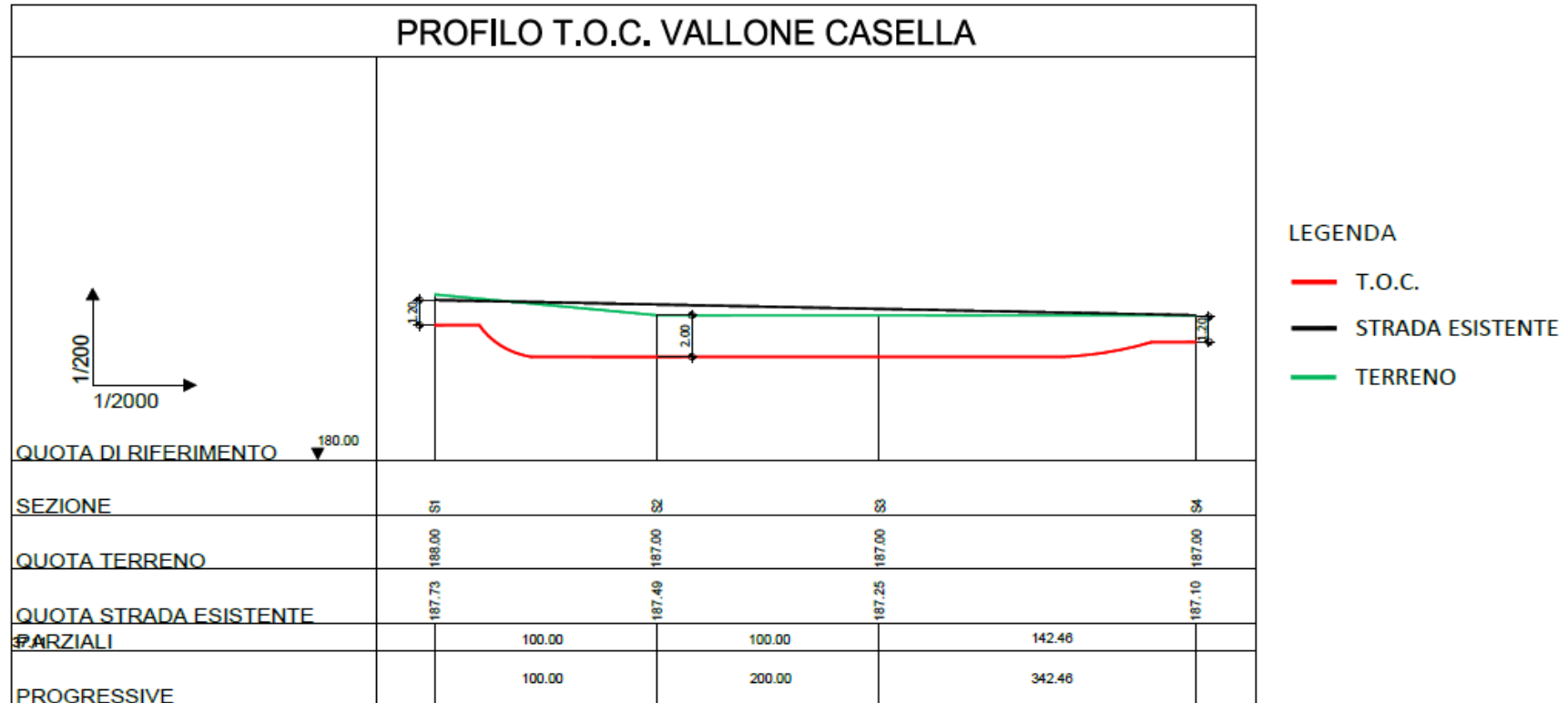



Figura 15 – Profilo longitudinale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone Caselle



	<p>Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete</p> <p><b>Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica</b></p> <p>Richiesta Integrazioni– Relazione relativa al punto 1</p>	<p>Agosto 2020</p>
---	--	--------------------

### **Interferenza n. 5 con il Vallone di Catapanè**

L'interferenza tra il tracciato del cavidotto e il Vallone di Catapanè che si verifica nei pressi della SSE Terna nel territorio di Melfi sarà risolta con una TOC che si svilupperà per circa 400 m lungo la strada provinciale "Melfi Sata" che attraversa il vallone. Come mostrato nella seguente immagine i fori di ingresso ed uscita della TOC saranno realizzati all'esterno del buffer di 150 m del Vallone di Catapanè.



Figura 16 – Stralcio planimetrico su ortofoto con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone di Catapane

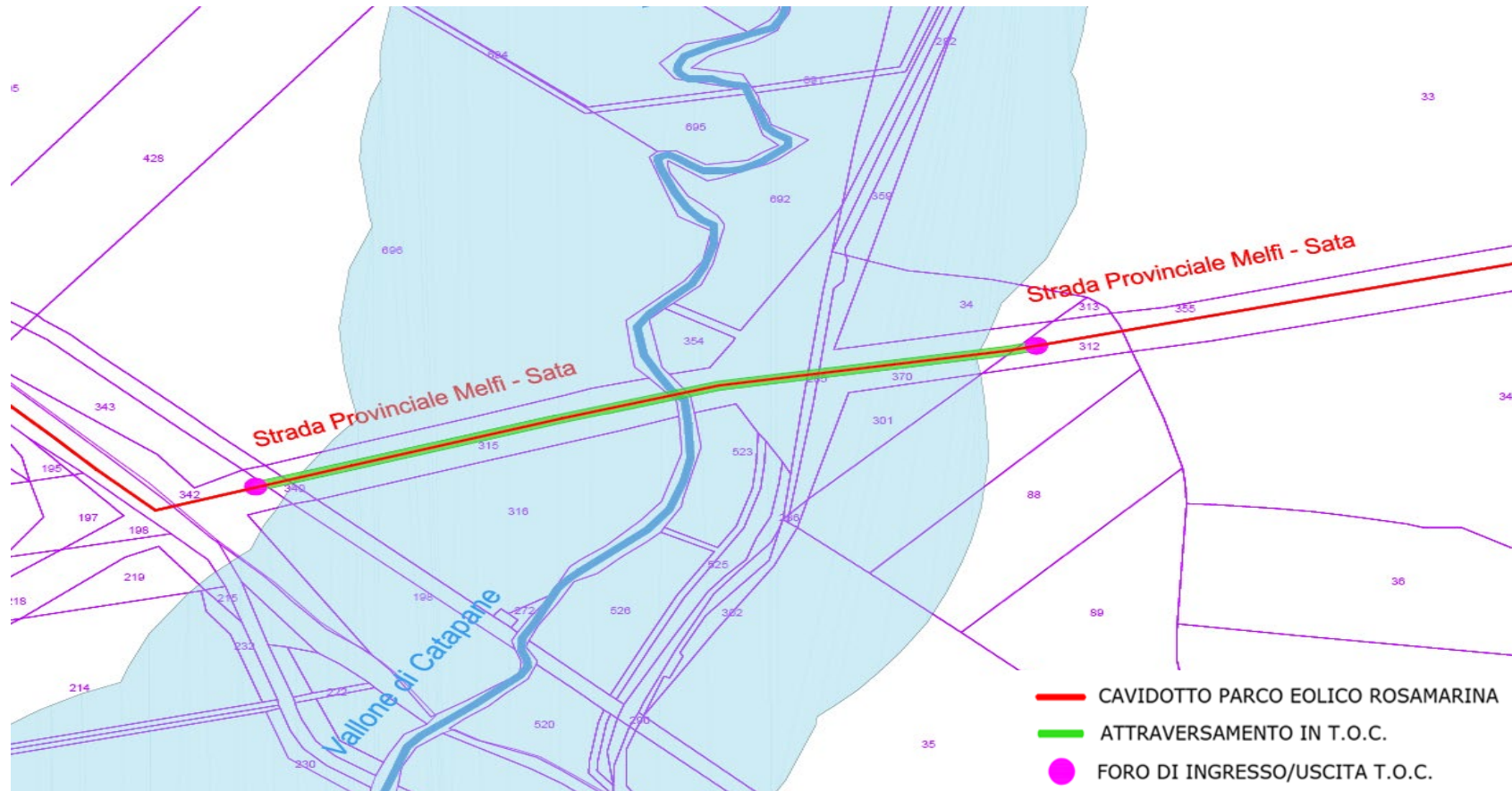


Figura 17 – Stralcio planimetrico su catastale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone di Catapanè



Progetto per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza di 37.1 MW e opere di connessione alla rete

**Verifica di Assoggettabilità dell'opera all'Autorizzazione Paesaggistica**

Richiesta Integrazioni- Relazione relativa al punto 1

Agosto 2020

### PROFILO T.O.C. VALLONE CATAPANE

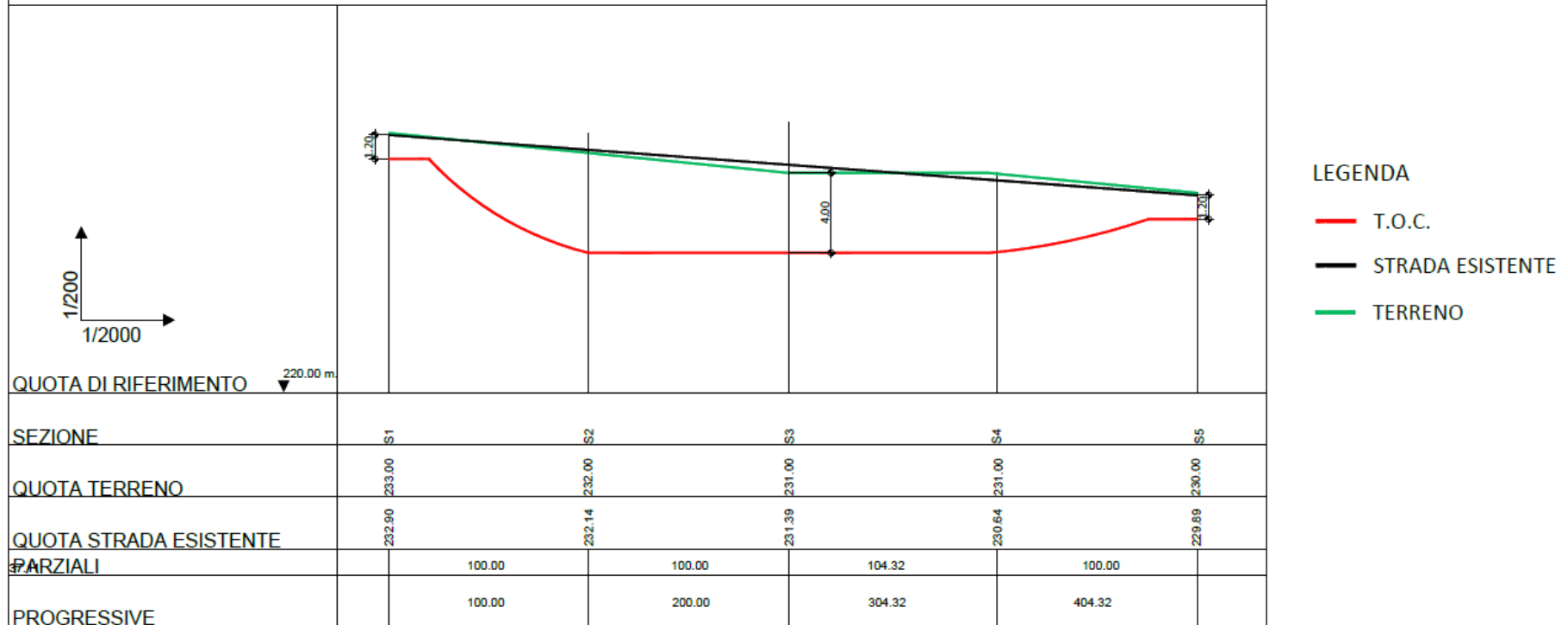


Figura 18 – Profilo longitudinale con indicazione del tratto di cavidotto da realizzare in T.O.C in corrispondenza del Vallone di Catapane