



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "ALAS"

- Comuni di Ittiri e Villanova Monteleone (SS) -

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI

N° Documento:

PEALAS-P05.01a

ID PROGETTO:

PEALAS

DISCIPLINA:

P

TIPOLOGIA:

FORMATO:

A4

Elaborato:

Analisi degli interventi sulla viabilità principale di accesso al parco eolico

FOGLIO:

SCALA:

Nome file:

PEALAS_P05.01a_Analisi degli interventi sulla viabilità principale di
accesso al parco eolico

A cura di:

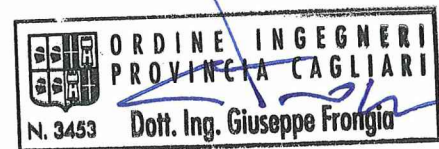


Progettista:



Ing. Giuseppe Frongia

Gruppo di progettazione:

Ing. Giuseppe Frongia
(coordinatore e responsabile)
Ing. Marianna Barbarino
Ing. Enrica Batzella
Ing. Antonio Dedoni
Ing. Gianluca Melis
Ing. Emanuela Spiga
Dott. Andrea Cappai
Dott. Matteo Tatti





Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	15/07/2020	PRIMA EMISSIONE	IAT	GF	RWE



COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 2 di 47	

INDICE



1	PREMESSA	5
2	DESCRIZIONE DEL PERCORSO STRADALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	6
3	INTERVENTI DI LOCALE ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	9
3.1	Premessa.....	9
3.2	Segnalazione OB.1.....	14
3.2.1	<i>Localizzazione.....</i>	14
3.2.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	14
3.2.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	15
3.2.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	15
3.3	Segnalazione OB.2.....	16
3.3.1	<i>Localizzazione.....</i>	16
3.3.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	17
3.3.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	17
3.3.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	17
3.4	Segnalazione OB.3.....	18
3.4.1	<i>Localizzazione.....</i>	18
3.4.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	18
3.4.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	19
3.4.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	19
3.5	Segnalazione OB.4.....	20
3.5.1	<i>Localizzazione.....</i>	20
3.5.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	20
3.5.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	21
3.5.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	21
3.6	Segnalazione OB.5.....	22
3.6.1	<i>Localizzazione.....</i>	22
3.6.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	23
3.6.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	23
3.6.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	23
3.7	Segnalazione OB.6.....	24
3.7.1	<i>Localizzazione.....</i>	24
3.7.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	24
3.7.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	25
3.7.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	25
3.8	Segnalazione OB.7.....	26
3.8.1	<i>Localizzazione.....</i>	26
3.8.2	<i>Inquadramento vincolistico.....</i>	27

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 3 di 47	

3.8.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	27
3.8.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	27
3.9	Segnalazione OB.8	28
3.9.1	<i>Localizzazione</i>	28
3.9.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	29
3.9.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	29
3.9.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	29
3.10	Segnalazioni OB.9 e OB.10	30
3.10.1	<i>Localizzazione</i>	30
3.10.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	31
3.10.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	31
3.10.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	32
3.11	Segnalazione OB.11	33
3.11.1	<i>Localizzazione</i>	33
3.11.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	34
3.11.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	34
3.11.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	34
3.12	Segnalazioni OB.12	35
3.12.1	<i>Localizzazione</i>	35
3.12.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	36
3.12.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	36
3.12.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	36
3.13	Segnalazione OB.13	37
3.13.1	<i>Localizzazione</i>	37
3.13.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	38
3.13.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	38
3.13.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	38
3.14	Segnalazione OB.14	39
3.14.1	<i>Localizzazione</i>	39
3.14.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	40
3.14.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	40
3.14.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	40
3.15	Segnalazioni OB.15 e OB.16	41
3.15.1	<i>Localizzazione</i>	41
3.15.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	42
3.15.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	42
3.15.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	42
3.16	Segnalazione OB.17	43
3.16.1	<i>Localizzazione</i>	43
3.16.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	44

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 4 di 47	

3.16.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	44
3.16.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	44
3.17	Segnalazione OB.18	45
3.17.1	<i>Localizzazione</i>	45
3.17.2	<i>Inquadramento vincolistico</i>	46
3.17.3	<i>Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire</i>	46
3.17.4	<i>Principali implicazioni ambientali prevedibili</i>	46
ALLEGATO – ROAD SURVEY REPORT		47

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 5 di 47	

1 PREMESSA

La presente relazione, facente parte integrante del progetto definitivo del Parco eolico denominato "Alas", proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. nei territori di Ittiri e Villanova Monteleone (SS), descrive le caratteristiche tecniche degli interventi previsti lungo il tracciato stradale di collegamento tra lo scalo portuale di Porto Torres e l'ingresso al sito di impianto, in località *Musello*, in comune di Ittiri. Nello specifico, quanto segue prenderà in esame le segnalazioni della ditta incaricata dei trasporti della componentistica delle macchine eoliche, individuate all'interno di specifico report, allegato all'istanza di VIA del progetto.



Il documento riporterà schematicamente le seguenti informazioni per ciascuna segnalazione:

- localizzazione;
- inquadramento vincolistico;
- caratteristiche delle lavorazioni da eseguire;
- principali implicazioni ambientali prevedibili.

Laddove opportuno, la presente relazione è corredata da documentazione fotografica, schemi grafici e cartografici utili per una corretta interpretazione del documento.

Per le sopraesposte finalità descrittive, quanto segue farà riferimento alla medesima nomenclatura delle segnalazioni indicata dalla ditta di trasporto.

Nel rimandare alle pagine seguenti per una più dettagliata descrizione dei sistemi di trasporto che saranno prevedibilmente impiegati, si evidenzia fin d'ora come la Società RWE Renewables Italia, in accordo con il trasportatore, abbia positivamente verificato la fattibilità di utilizzo di tecnologie innovative in grado di limitare a minimo le esigenze di locale adeguamento del percorso di accesso al sito dell'impianto eolico.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 6 di 47	

2 DESCRIZIONE DEL PERCORSO STRADALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO

L'itinerario seguito dai mezzi speciali di trasporto della componentistica degli aerogeneratori (cfr. Report dei trasporti speciali allegato all'istanza di VIA) avrà una lunghezza indicativa di circa 60 km e si svilupperà come di seguito indicato:

- lungo la viabilità della Zona Industriale di Porto Torres e la SS 131 per circa 4 km;
- proseguendo lungo la SP 34 in direzione Stintino per circa 2 km;
- in direzione nord-sud lungo la S.P. 42 "dei due mari", che collega la città di Alghero con Porto Torres, per circa 17 km;
- procedendo verso nordovest lungo la SS291 della Nurra per circa 6 km;
- lungo la SS291var, in direzione nord-sud, ad ovest dell'abitato di Olmedo per circa 12 km;
- proseguendo lungo la SS127bis per circa 7 km in direzione ovest;
- immettendosi nella SS131bis in direzione sudest per circa 11 km;
- imboccando la nuova strada Anas 167 di Ittiri e procedendo per circa 1,5 km fino al previsto ingresso alla viabilità comunale Ittiri – Villanova Monteleone, di servizio al parco eolico.

Il percorso stradale individuato presenta generali caratteristiche di idoneità per le finalità di trasporto delle macchine eoliche, trattandosi di viabilità principale (prevalentemente di livello statale o provinciale) in buone condizioni di efficienza e priva di ostacoli fisici (p.e. sottopassi / cavalcavia) in relazione agli ingombri dei convogli speciali.

Le soluzioni operative previste dal trasportatore dei nuovi aerogeneratori (riferibili dimensionalmente al modello S.G. 6.0-170), di seguito più dettagliatamente esaminate, consentiranno inoltre di minimizzare le interferenze con l'unico centro urbano attraversato, riferibile alla frazione di Campanedda (Comune di Sassari), nonché con gli ambienti a maggior grado di naturalità.

La Figura 1 illustra l'andamento planimetrico del percorso, ricadente, sotto il profilo amministrativo, nei seguenti comuni: Porto Torres, Sassari, Olmedo, Alghero, Uri, Ittiri (Tabella 1).





COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 7 di 47

Tabella 1 – Segnalazioni del trasportatore per le quali è richiesto un preventivo intervento di adeguamento

Segnalazione	Comune	Interventi
OB.1	Porto Torres	Nessun intervento
OB.2	Porto Torres	Nessun intervento
OB.3	Sassari	Rimozione cavo aereo
OB.4	Alghero	Nessun intervento
OB.5	Alghero	Rimozione di <i>guard rail</i> e temporaneo spianamento
OB.6	Alghero	Rimozione cavo aereo
OB.7	Uri	Livellamento terreno lato dx curva (max 1 m circa)
OB.8	Ittiri	Taglio chioma arborea a bordo strada
OB.9	Ittiri	Livellamento terreno lato sn curva (max 1/2 m circa)
OB.10	Ittiri	Livellamento terreno lato sn curva (max 2/3 m circa)
OB.11	Ittiri	Rimozione segnaletica verticale e livellamento terreno lato sn curva
OB.12	Ittiri	Rimozione di <i>guard rail</i> e livellamento terreno lato dx curva
OB.13	Ittiri	Rimozione di <i>guard rail</i> e livellamento terreno lato dx curva
OB.14	Ittiri	Eventuale rimozione di segnalatore di traffico
OB.15	Ittiri	Creazione di rampa di uscita da Strada Anas 167
OB.16	Ittiri	Creazione di rampa di uscita da Strada Anas 167
OB.17	Ittiri	Spianamento lato dx incrocio
OB.18	Ittiri	Abbassamento del piano stradale e ingresso al parco
OB.19	Ittiri	Nessun intervento
OB.21	Ittiri	Nessun intervento
OB.21	Ittiri	Nessun intervento
OB.22	Ittiri	Nessun intervento
OB.23	Ittiri	Nessun intervento
OB.24	Ittiri	Nessun intervento
OB.25	Ittiri	Nessun intervento
OB.26	Ittiri	Nessun intervento
OB.27	Ittiri	Nessun intervento

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 8 di 47

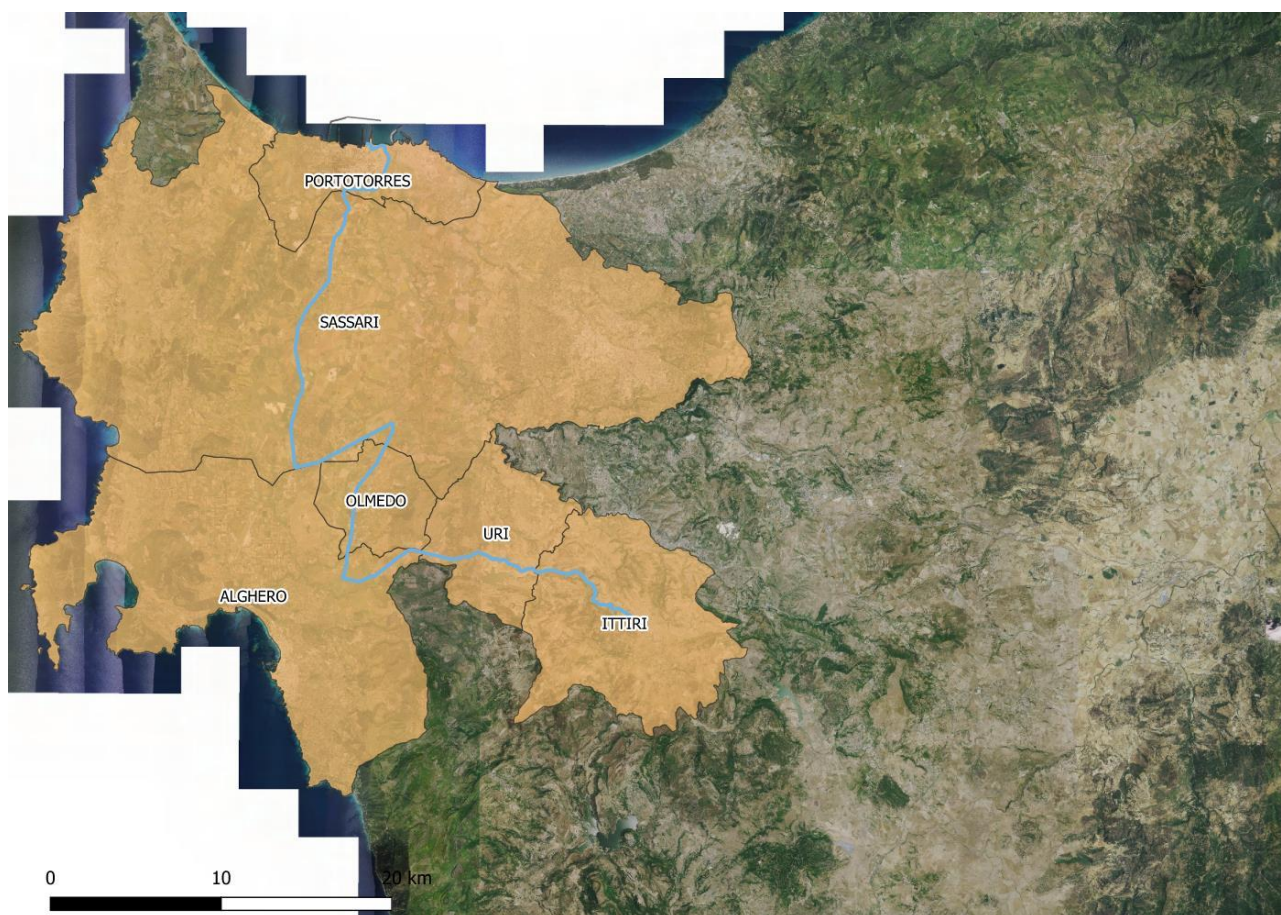




Figura 1 - Tracciato stradale ipotizzato per il trasporto dei componenti degli aerogeneratori dal porto di Porto Torres al sito del parco eolico ALAS – In evidenza le pertinenze amministrative dei comuni interessati dal percorso



COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 9 di 47	

3 INTERVENTI DI LOCALE ADEGUAMENTO DELLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO

3.1 Premessa

Sulla base delle ricognizioni operate da trasportatore specializzato lungo il percorso viario prescelto è emersa la necessità di procedere, in corrispondenza della viabilità di accesso al parco eolico, all'esecuzione di alcuni interventi puntuali finalizzati a favorire il transito dei convogli speciali.

Il trasferimento su strada della componentistica delle macchine eoliche prevedrà l'impiego di soluzioni innovative per il trasporto degli elementi di maggiore lunghezza, ossia le pale degli aerogeneratori. Tali soluzioni, in grado di assicurare un appropriato contenimento delle esigenze di nuovi adeguamenti stradali, prevedono l'impiego di mezzi a geometria variabile provvisti del cosiddetto dispositivo di "alza pala". La pala, infatti, adeguatamente incastrata in un apposito mozzo solidale con il mezzo, può essere alzata ed abbassata secondo necessità riducendo di fatto la lunghezza del carico di oltre il 50% (Figura 2).

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 10 di 47	

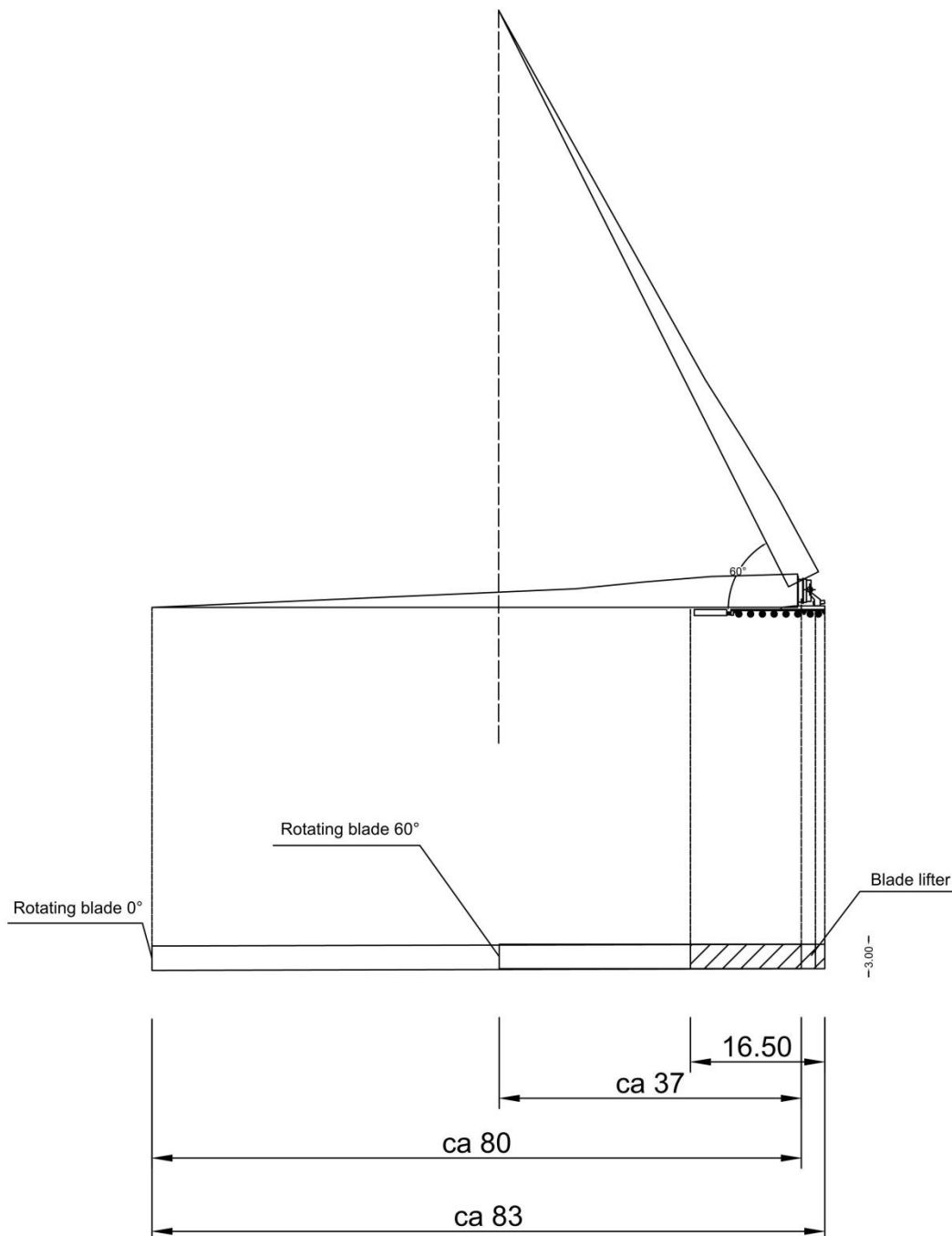




Figura 2 – Principali parametri dimensionali della soluzione di trasporto con “alza pala”
(lo schema si riferisce alla pala della turbina modello Vestas V162)

Tali caratteristiche consentono il superamento di ostacoli laterali, tipicamente aventi altezza dell'ordine di qualche metro.

Il mezzo speciale può essere rimorchiato con una motrice ovvero può autonomamente viaggiare,

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 11 di 47	

essendo dotato di motore proprio e comando a distanza per il suo controllo. Il raggio di curvatura minima orizzontale superabile è, inoltre, minimizzato dalla possibilità di sterzare indipendentemente ogni coppia di ruote. Di seguito si riportano alcune immagini esplicative delle modalità di funzionamento del sistema.



Figura 3 – Mezzo con dispositivo “alza pala” a trazione propria in un contesto di strada rurale





COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 12 di 47	





Figura 4 - Mezzo con dispositivo "alza pala" trainato da motrice: in alto su strada rurale e vegetazione arborea a bordo strada; in basso, in corrispondenza di un tornante su viabilità principale

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 13 di 47	

Il trasporto non richiederà interventi invasivi sotto il profilo ambientale; trattasi principalmente di limitate e temporanee operazioni di rimozione di cordoli stradali / aiuole spartitraffico, segnaletica stradale costituenti un ostacolo al regolare passaggio dei mezzi speciali in relazione all'ingombro assunto dai veicoli nelle previste condizioni di carico.



Il taglio della vegetazione arborea o arbustiva a bordo strada sarà realizzato evitando, ove possibile, la rimozione delle piante, privilegiando le operazioni di potatura ed avendo cura di mantenere intatte le parti basali dei rami al fine di favorire la naturale ripresa delle piante.

Le caratteristiche dei predetti interventi sono di seguito descritte facendo riferimento alle indicazioni ricavabili dal report elaborato dalla ditta di trasporto (vedasi Report allegato).

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 14 di 47



3.2 Segnalazione OB.1

3.2.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Porto Torres	
Località:	Via Vespucci	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.447.644	4.520.753

3.2.2 Inquadramento vincolistico

- Territori costieri compresi entro i 300m,

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 15 di 47	



- Fascia costiera cartografata dal PPR,
- Area a pericolosità da frana Hg1.

3.2.3 *Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire*

La segnalazione si riferisce all'uscita dal compendio portuale di Porto Torres ed all'immissione nella Via Vespucci. Trattandosi di un'estesa area pavimentata e sgombra da ostacoli non è richiesta alcuna lavorazione specifica.



3.2.4 *Principali implicazioni ambientali prevedibili*



Per quanto precede non si segnala alcun potenziale effetto ambientale.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 16 di 47

3.3 Segnalazione OB.2

3.3.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Porto Torres	
Località:	Barrabò	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.446.118	4.518.387

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 17 di 47	

3.3.2 *Inquadramento vincolistico*



- Fascia costiera cartografata dal PPR (artt. 8,17,18,19,20 N.T.A. PPR);

3.3.3 *Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire*

La segnalazione si riferisce alla necessità di imboccare contromano la rotonda all'intersezione tra la SP 34 e la SP42 in direzione sud. Rispetto a tale circostanza non è richiesta alcuna lavorazione specifica.



3.3.4 *Principali implicazioni ambientali prevedibili*

Per quanto precede non si segnala alcun potenziale effetto ambientale.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 18 di 47



3.4 Segnalazione OB.3

3.4.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Sassari	
Località:	Barrabò	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.446.027	4.518.254

3.4.2 Inquadramento vincolistico

- Fascia costiera cartografata dal PPR (artt. 8,17,18,19,20 N.T.A. PPR);

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 19 di 47	

3.4.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

All'uscita della rotonda sulla SP 42 in località *Barrabò* (Sassari) si renderà necessario rendere carrabile il lato interno della curva per una larghezza di circa 3 m nonché rimuovere temporaneamente la segnaletica verticale.



Con tali finalità si procederà:

- Alla stesa di materiale arido su una superficie di circa 100 m²;
- A garantire il corretto deflusso delle acque dalla cunetta stradale attraverso la messa in opera di idonea tubazione;
- alla rimozione della segnaletica verticale;
- al posizionamento provvisorio della segnaletica verticale asportata e delle necessarie segnalazioni di cantiere.

Al termine delle fasi di trasporto si procederà al completo ripristino dei luoghi alle condizioni *ex ante*.

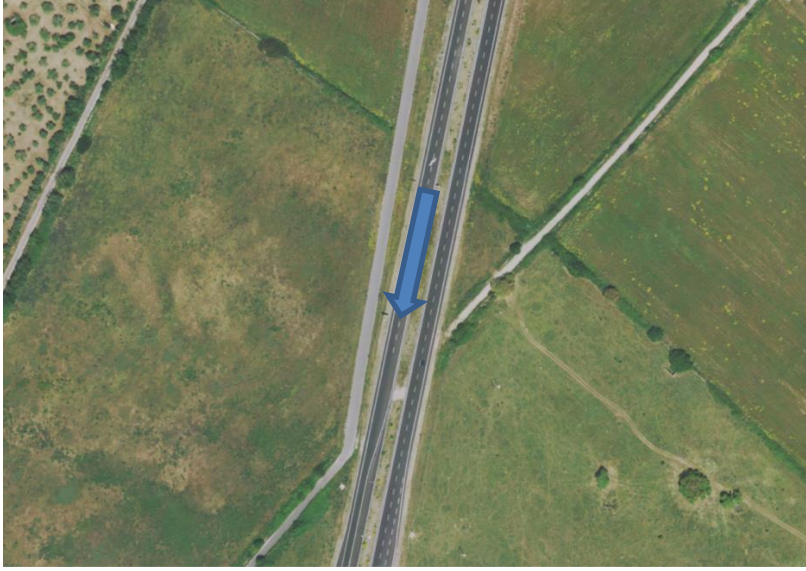

3.4.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili

Valutati il minimo ingombro delle opere, la ridotta durata temporale delle lavorazioni (esauribili nell'arco di poche ore) e l'interessamento di ambiti già trasformati, di pertinenza o immediatamente contigui all'esistente sede stradale, si valutano come non significativi i relativi effetti ambientali.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 20 di 47	



3.5 Segnalazione OB.4

3.5.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Alghero	
Località:	Ciminu	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.446.117	4.496.169

3.5.2 Inquadramento vincolistico

- Aree tutelate da convenzioni internazionali (NTA PPR);



COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 21 di 47	

3.5.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione si riferisce all'uscita obbligatoria lungo la SS291var della Nurra in località *Ciminu* – Comune di Alghero. Non è richiesta alcuna lavorazione specifica.



3.5.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Per quanto precede non si segnala alcun potenziale effetto ambientale.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 22 di 47

3.6 Segnalazione OB.5

3.6.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Alghero	
Località:	Triglias	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.445.959	4.495.665

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 23 di 47	

3.6.2 Inquadramento vincolistico

- Aree tutelate da convenzioni internazionali (NTA PPR).

3.6.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire



La segnalazione si riferisce allo svincolo lungo la SS291var della Nurra, in corrispondenza della loc. *Triglias*.

Al fine di consentire il transito dei convogli speciali l'intervento prevede:

- La rimozione del *guard rail* sul lato interno della curva per una lunghezza di circa 30 metri;
- l'eliminazione di alcuni arbusti a bordo strada;
- il livellamento del terreno per una superficie di circa 100 m²;
- il posizionamento temporaneo di segnaletica di cantiere;
- il ripristino dei luoghi a conclusione delle attività di trasporto.



3.6.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili

Valutati la modesta entità delle opere, la minima durata temporale delle lavorazioni (esauribili nell'arco di poche ore) e l'interessamento di aree già antropizzate, non si segnala alcun potenziale effetto ambientale significativo.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 24 di 47



3.7 Segnalazione OB.6

3.7.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Alghero	
Località:	Cant.ra Rudas	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.447.707	4.495.762

3.7.2 Inquadramento vincolistico

- Aree tutelate da convenzioni internazionali (NTA PPR).

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 25 di 47	



3.7.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione OB.6 si riferisce all'intersezione regolata da rotonda tra la SS291var e la SS127bis, in corrispondenza della loc. *Cantoniara Rudas* in Comune di Alghero.

L'intervento si presenta estremamente circoscritto ed è funzionale a liberare la carreggiata dall'attraversamento aereo di alcuni cavi elettrici in bassa tensione. Come per l'intero tracciato, sarà infatti indispensabile assicurare che il percorso sia libero da ostacoli (rami o cavi) per una larghezza 5.5 m e un'altezza di 6.0 m.



3.7.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Valutati la modesta entità delle opere e la minima durata temporale delle lavorazioni (esauribili nell'arco di poche ore), non si segnala alcun potenziale effetto ambientale significativo.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 26 di 47

3.8 Segnalazione OB.7

3.8.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Uri	
Località:	Sas Serras	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.455.454	4.496.716

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 27 di 47	

3.8.2 *Inquadramento vincolistico*

- Territori contermini ai laghi - Fascia 300m (NTA PPR)
- Buffer 5km chiroterofauna.

3.8.3 *Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire*

Lungo il tracciato della SS131bis, in corrispondenza di una curva in località Sas Serras (Uri) si renderà necessario rendere carrabile il lato interno della curva per una larghezza di circa 2 m, in accordo con quanto indicato dal trasportatore.



Con tali finalità si procederà:

- Alla stesa di materiale arido su una superficie di circa 200/300 m²;
- A garantire il corretto deflusso delle acque dalla cunetta stradale attraverso la messa in opera di idonea tubazione;

Al termine delle fasi di trasporto si procederà al completo ripristino dei luoghi alle condizioni *ex ante*.



3.8.4 *Principali implicazioni ambientali prevedibili*



Valutati la natura delle opere e le caratteristiche dei luoghi, di pertinenza dell'esistente sedime stradale, si valutano come non significativi i relativi effetti ambientali.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 28 di 47

3.9 Segnalazione OB.8

3.9.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Cat.ra Serredda	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.458.747	4.495.970

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 29 di 47	

3.9.2 Inquadramento vincolistico

- Territori contermini ai laghi – Fascia 300m,
- Fascia 150m corso d'acqua,
- Buffer 5km chiroterofauna.

3.9.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire



La segnalazione OB.8 si riferisce al tratto di strada lungo la S.S. 131bis in direzione Ittiri, in corrispondenza della loc. *Cant.ra Serredda* (Ittiri).

Come evidenziato in precedenza, lungo tutto il percorso di avvicinamento all'area del parco eolico sarà necessario lasciare uno spazio aereo senza ostacoli (rami e cavi) delle dimensioni indicative di 5.0 m x 6.0 m. Ciò comporterà la potatura degli alberi con chioma aggettante sulla strada, quale l'esemplare qui segnalato.

3.9.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Va rilevato come, in corrispondenza del percorso stradale individuato, l'esigenza di procedere alla locale potatura di esemplari arborei o arbustivi sia alquanto contenuta, trattandosi di una viabilità con carreggiata sufficientemente ampia per le esigenze di trasporto richieste (mediamente superiore agli 8 metri).

Ogni potenziale impatto sarà comunque reversibile, in quanto il taglio sarà eseguito con mezzi manuali e a regola d'arte, mantenendo intatte le parti basali dei fusti e dei rami principali, in modo che gli esemplari soggetti al taglio possano produrre nuovi getti e riacquistare le attuali dimensioni nel giro di pochi anni.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 30 di 47

3.10 Segnalazioni OB.9 e OB.10

3.10.1 Localizzazione

Ripresa aerea	
Foto da terra 1 (OB.9)	




COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 31 di 47

Foto da terra 2 (OB.10)		
Comune:	Ittiri	
Località:	Sos Cantareddos	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.460.592	4.495.311

3.10.2 Inquadramento vincolistico

Ob.9

- Aree boscate,
- Buffer 5km chiroterofauna,
- Area a pericolosità da frana Hg3.



Ob.10

- Buffer 5km chiroterofauna,
- Area a pericolosità da frana Hg3.

3.10.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

Le segnalazioni OB.9 e OB.10 si riferiscono al tratto di strada sulla SS131bis in comune di Ittiri, in corrispondenza di una curva particolarmente stretta in località *Sos Cantareddos*.

Qui si renderà opportuno realizzare un intervento di allargamento rendendo transitabile il lato esterno della curva per una larghezza di circa 3 metri, in accordo con le procedure in precedenza

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 32 di 47	



descritte per interventi simili. La superficie complessivamente impegnata dalle opere di livellamento del terreno, da realizzarsi tramite operazioni di riempimento con materiale arido, è valutabile in circa 300 m². Gli interventi comporteranno la necessità di prolungare un esistente tombino stradale che recapita a valle acque meteoriche di un modesto impluvio.

Sarà inoltre procedere all'eliminazione degli arbusti sul lato esterno della curva.

3.10.4 *Principali implicazioni ambientali prevedibili*



Quantunque si tratti di aree vincolate paesaggisticamente in relazione alla locale presenza aree boscate, si ritiene che gli interventi previsti non comporteranno significative alterazioni dello stato dei luoghi. Trattasi, infatti, di operazioni estremamente circoscritte e completamente reversibili. Le aree interessate dall'allargamento, infatti, saranno completamente ripristinate attraverso l'asportazione del materiale arido di riempimento e la ricopertura con terreno vegetale precedentemente asportato e accantonato in loco.



La completa ripresa della vegetazione a bordo strada, inoltre, sarà garantita nell'arco di poche stagioni vegetative.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 33 di 47

3.11 Segnalazione OB.11

3.11.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Cuc.ros de Porru	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.460.721	4.494.938

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 34 di 47	

3.11.2 Inquadramento vincolistico

- Buffer 5km chiroterofauna.

3.11.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione si riferisce alla necessità di rendere transitabile il lato esterno di una curva stretta in prossimità della località *Cuccuros de Porru* (Ittiri).

In particolare è richiesto di rendere carrabile la banchina destra fino all'esistente muro a secco per una larghezza stimata di circa 5 m, in accordo con quanto indicato dal trasportatore.



Con tali finalità si procederà:

- Al livellamento del terreno ed alla stesa di materiale arido su una superficie di circa 250 m²;
- Alla temporanea rimozione della segnaletica verticale presente;
- Ad assicurare il corretto drenaggio delle acque superficiali;
- All'installazione di segnaletica di cantiere.

Al termine delle fasi di trasporto si procederà al completo ripristino dei luoghi alle condizioni *ex ante*.

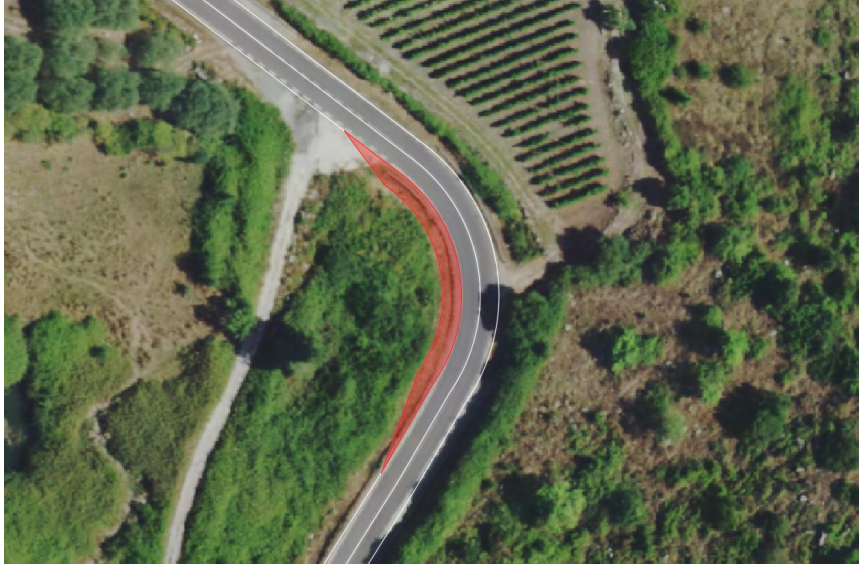

3.11.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Valutati la natura delle opere e le caratteristiche dei luoghi, di pertinenza dell'esistente sedime stradale, si valutano come non significativi i relativi effetti ambientali.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 35 di 47	

3.12 Segnalazioni OB.12

3.12.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Cuc.ros de Porru	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est 1.460.764	GB Nord 4.494.860

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 36 di 47	

3.12.2 Inquadramento vincolistico

- Buffer 5km chiroterofauna.

3.12.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione OB.12 si riferisce al tratto di strada sulla SS131bis in comune di Ittiri, poco più a sud della precedente OB.11 in località *Sos Cantareddos*.



Si renderà in questo caso procedere ad un intervento di allargamento rendendo transitabile il lato interno della curva per una larghezza di circa 3 metri, in accordo con le procedure in precedenza descritte. La superficie complessivamente impegnata dalle opere di livellamento del terreno, da realizzarsi tramite operazioni di riempimento con materiale arido, è valutabile in circa 150 m².

Sarà inoltre procedere all'eliminazione di alcuni arbusti a bordo strada.

3.12.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili


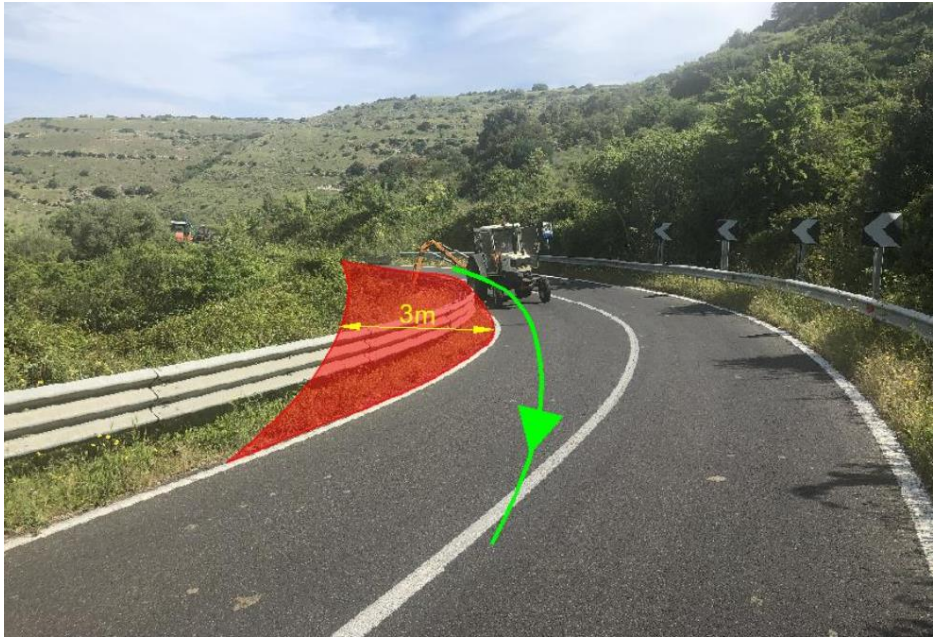
Come in precedenza, si ritiene che gli interventi previsti non comporteranno significative alterazioni dello stato dei luoghi. Trattasi, infatti, di lavorazioni circoscritte e completamente reversibili. Le aree interessate dall'allargamento, infatti, saranno completamente ripristinate attraverso l'asportazione del materiale arido di riempimento e la ricopertura con terreno vegetale precedentemente asportato e accantonato in loco.



La completa ripresa della vegetazione a bordo strada, inoltre, sarà garantita nell'arco di poche stagioni vegetative.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 37 di 47

3.13 Segnalazione OB.13

3.13.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Badu de saltu	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.460.736	4.494.597

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 38 di 47	

3.13.2 Inquadramento vincolistico

- Aree boscate,
- Buffer 5km chiroterofauna,
- Area a pericolosità da frana Hg3

3.13.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione si riferisce alla necessità di rendere transitabile il lato interno di una curva in prossimità della località *Badu de saltu* (Ittiri).

L'allargamento dovrà avere un'ampiezza di 3 metri in accordo con quanto indicato dal trasportatore.

A tal fine si procederà:



- Alla temporanea rimozione del *guard rail*;
- Al livellamento del terreno ed alla stesa di materiale arido su una superficie di circa 250 m²;
- All'installazione di segnaletica di cantiere e protezioni temporanee.

Al termine delle fasi di trasporto si procederà al completo ripristino dei luoghi alle condizioni *ex ante*.

3.13.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili


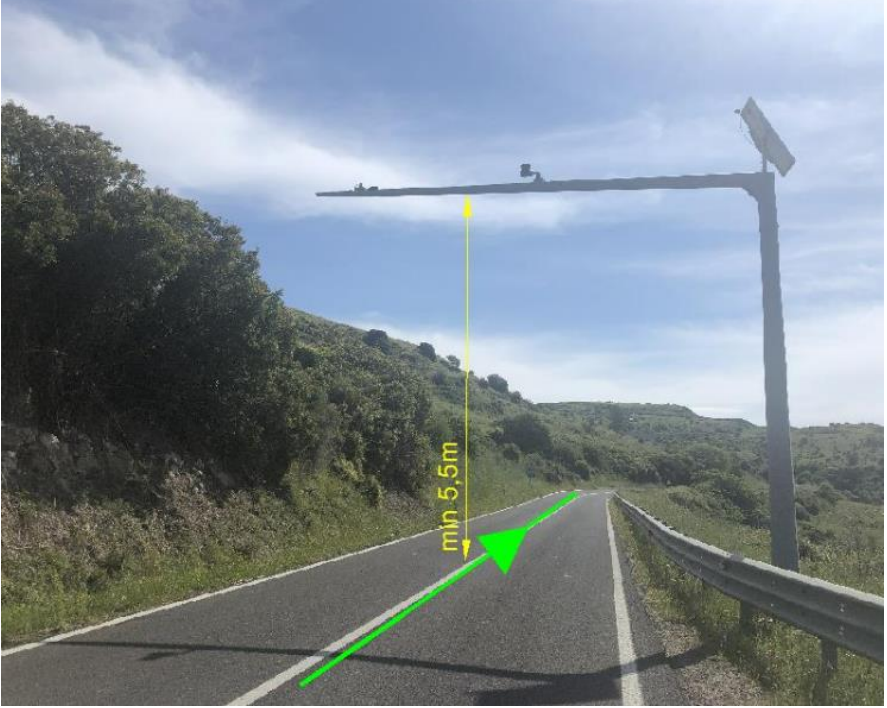
Analogamente ai casi precedenti, quantunque si tratti di aree vincolate paesaggisticamente in relazione alla locale presenza di aree boscate, si ritiene che gli interventi previsti non comporteranno significative alterazioni dello stato dei luoghi. Trattasi, infatti, di lavorazioni circoscritte e completamente reversibili. Le aree interessate dall'allargamento, infatti, saranno completamente ripristinate attraverso l'asportazione del materiale arido di riempimento e la ricopertura con terreno vegetale precedentemente asportato e accantonato in loco.



La completa ripresa della vegetazione a bordo strada, inoltre, sarà garantita nell'arco di poche stagioni vegetative.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 39 di 47

3.14 Segnalazione OB.14

3.14.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Puddedra	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.461.113	4.494.109

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 40 di 47	

3.14.2 Inquadramento vincolistico

- Buffer 5km chiroterofauna.



3.14.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione OB.14 si riferisce alla necessità di procedere alla temporanea rimozione di un dispositivo di rilevamento del traffico aggettante sulla carreggiata al fine di consentire il libero transito dei convogli speciali.

Come evidenziato in precedenza, infatti, sarà indispensabile assicurare che il percorso dei mezzi sia libero da ostacoli (rami o cavi) per una larghezza 5.5 m e un'altezza di 6.0 m.

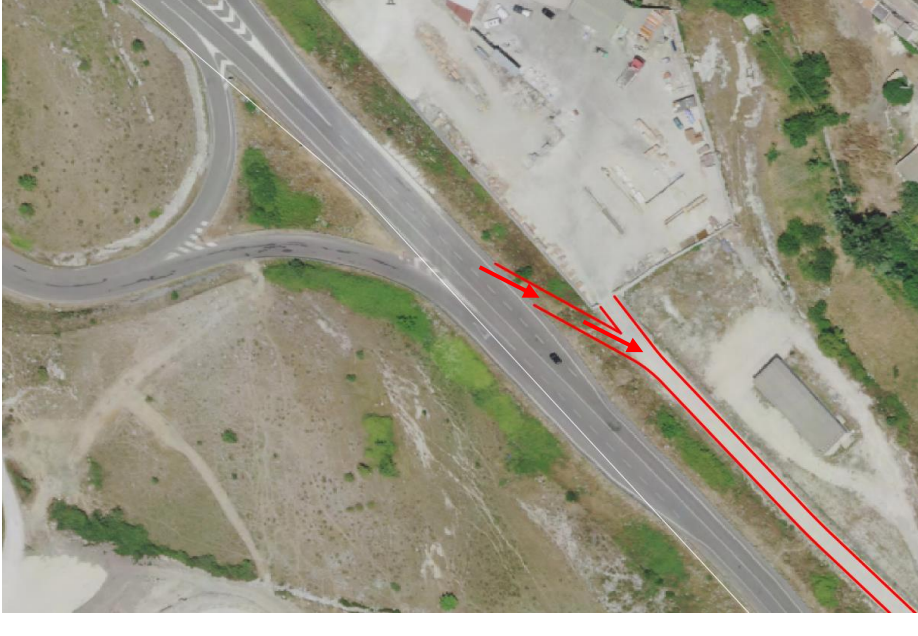

3.14.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili

Valutati la modesta entità delle opere e la minima durata temporale delle lavorazioni (esauribili nell'arco di poche ore), non si segnala alcun potenziale effetto ambientale significativo.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 41 di 47

3.15 Segnalazioni OB.15 e OB.16

3.15.1 Localizzazione

<p>Ripresa aerea</p>	
<p>Foto da terra OB.15</p>	



COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 42 di 47

Foto da terra OB.16		
Comune:	Ittiri	
Località:	Musellos	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est 1.460.764	GB Nord 4.494.860

3.15.2 Inquadramento vincolistico

- Buffer 5km chiroterofauna.



3.15.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione OB.15 si riferisce alla necessità di procedere alla creazione di una rampa di uscita dalla Nuova Strada Anas 167, in corrispondenza della periferia di Ittiri in *loc. Musellos*.

Tale intervento prevedrà l'interruzione del *guard rail* e l'esecuzione di operazioni di scavo e riporto con creazione di una rampa della lunghezza indicativa di circa 30 metri che colmerà un dislivello di pochi metri verso un'esistente viabilità di accesso ad uno stabilimento produttivo.


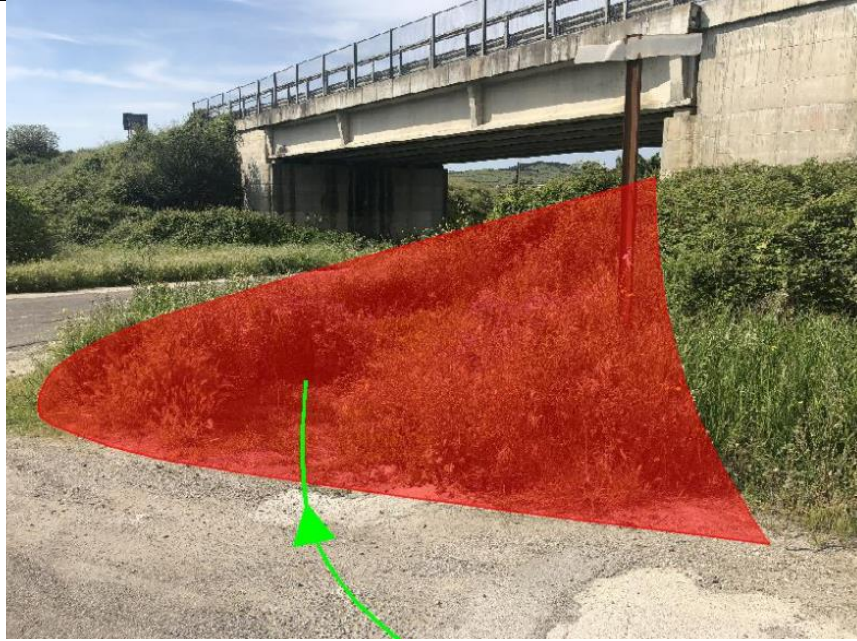
3.15.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Valutati la modesta entità delle opere e la minima durata temporale delle lavorazioni (esauribili nell'arco di 2/3 giornate lavorative), non si segnala alcun potenziale effetto ambientale significativo.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 43 di 47	

3.16 Segnalazione OB.17

3.16.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Musellos	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est	GB Nord
	1.463.473	4.492.915

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 44 di 47	

3.16.2 Inquadramento vincolistico

Nessun vincolo.

3.16.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire



La segnalazione OB.17 si riferisce all'intersezione della predetta strada di accesso ad uno stabilimento produttivo e la strada comunale asfaltata che rappresenta l'accesso al sito del parco eolico in progetto, posto poco a nord del cavalcavia della NSA167.

Si renderà in questo caso procedere ad un intervento di allargamento rendendo transitabile il lato interno della curva per una larghezza di circa 4 metri. La superficie complessivamente impegnata dalle opere di livellamento del terreno, da realizzarsi tramite operazioni di riempimento con materiale arido, è valutabile in circa 70 m².

Sarà necessario procedere, preventivamente, all'eliminazione della vegetazione presente a bordo strada.



3.16.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili



Trattandosi di opere minimali, previste ai margini della viabilità esistente, entro un ambito periurbano a distanze di circa 80 metri dalle più vicine abitazioni, si ritiene che gli interventi non comporteranno significative alterazioni dello stato dei luoghi.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 45 di 47

3.17 Segnalazione OB.18

3.17.1 Localizzazione

Ripresa aerea		
Foto da terra		
Comune:	Ittiri	
Località:	Musellos	
Coordinate Gauss Boaga	GB Est 1.463.476	GB Nord 4.492.894

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 46 di 47	

3.17.2 Inquadramento vincolistico

Nessun vincolo.



3.17.3 Caratteristiche delle lavorazioni da eseguire

La segnalazione OB.18 si riferisce alla necessità di procedere ad un approfondimento del piano stradale di circa 80 cm al disotto del predetto cavalcavia della NSA167, al fine di consentire il transito dei convogli speciali di trasporto lungo la strada comunale di servizio al parco eolico.

L'intervento sarà esteso ad una lunghezza di circa 100 metri per consentire un appropriato andamento del profilo stradale, assicurando adeguati raggi di curvatura verticali.

3.17.4 Principali implicazioni ambientali prevedibili

Anche in questo caso, si tratta di una lavorazione circoscritta che si esaurirà nell'arco di poche giornate lavorative. Le opere previste, inoltre, interesseranno ambiti già trasformati, potendosi pertanto escludere significativi effetti ambientali.

COMMITTENTE RWE Renewables Italia S.r.l. Via Andrea Doria, 41/G - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO "ALAS" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	COD. ELABORATO PEALAS-P05.01a
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO ANALISI DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ PRINCIPALE DI ACCESSO AL PARCO EOLICO	PAGINA 47 di 47	

ALLEGATO – ROAD SURVEY REPORT



SEDE OPERATIVA - C.da Rio Lecine, 30
I-86014 Guardiaregia (CB)
tel. +39 (0)874.785033-4 fax: +39 (0)874.785022



www.molisanatrasporti.com
info@molisanatrasporti.it

Road Survey

Ittiri (SS)

MO 25/19 rev1

Index

Index	1
1 Project Description	2
2 Preamble	2
3 External Route Porto Torres	4
4 Observations and required road adjustment	5

1 Project Description

Project:	Ittiri
State:	Italy
Location:	Ittiri (SS)
Scope:	Logistics and Trasport
Transport:	Transport Wind Components
Place of Loading:	Port of Porto Torres (SS)
Type:	Vestas V162 - hh119/hh125

2 Preamble

The project of this transport feasibility draft, is the establishment of a wind power plant in the territory of Ittiri (SS). The road survey was conducted on May 08, 2019 by Mr. Riccardo Di Palma (La Molisana Trasporti), in order to verify the transport possibilities of Vestas V162

V162 5.6MW

Nacelle	length mm	width mm	height mm	Weight kgs
	18176	4200	4350	83670

Single blade	length mm	width mm	height mm	Weight kgs
	79350	4320	3294	21700

Hub	length mm	width mm	height mm	Weight kgs
	4980	4401	4040	64000

Drive train	length mm	width mm	height mm	Weight kgs
	7500	2700	3000	94040

HH119m

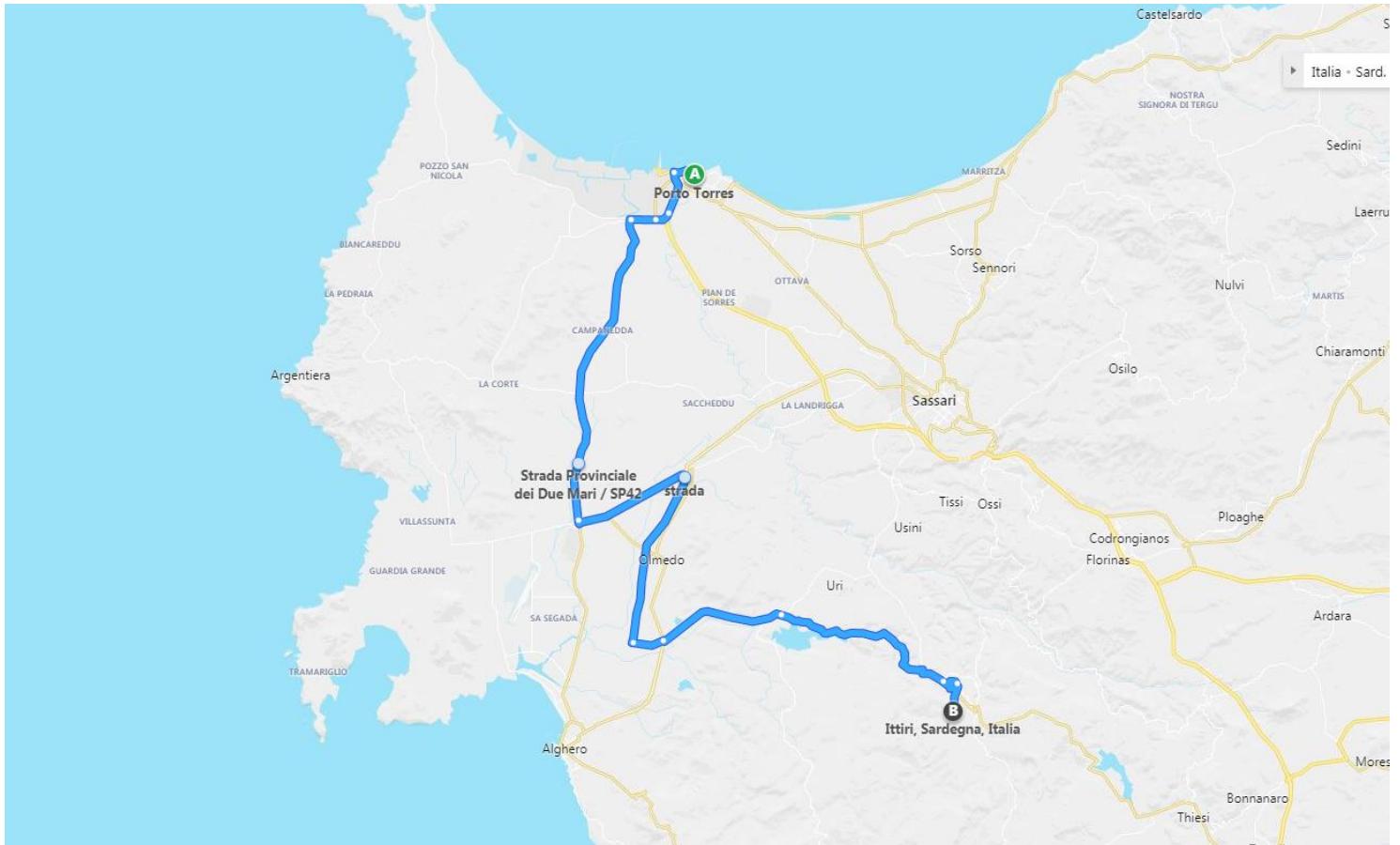
Tower	Bottom end mm.	top end mm.	length mm.	weight kgs.
Section 1	4500	4150	11560	80000
Section 2	4150	4150	14280	79000
Section 3	4150	4150	18760	76000
Section 4	4150	4150	21000	63000
Section 5	4150	4150	21000	47000
Section 6	4150	4000	30000	52000

HH125m

Tower	Bottom end mm.	top end mm.	length mm.	weight kgs.
Section 1	4500	4150	12500	80000
Section 2	4150	4150	14280	77000
Section 3	4150	4150	16800	77000
Section 4	4150	4150	20720	75000
Section 5	4150	4150	28000	73000
Section 6	4150	4000	30000	53000

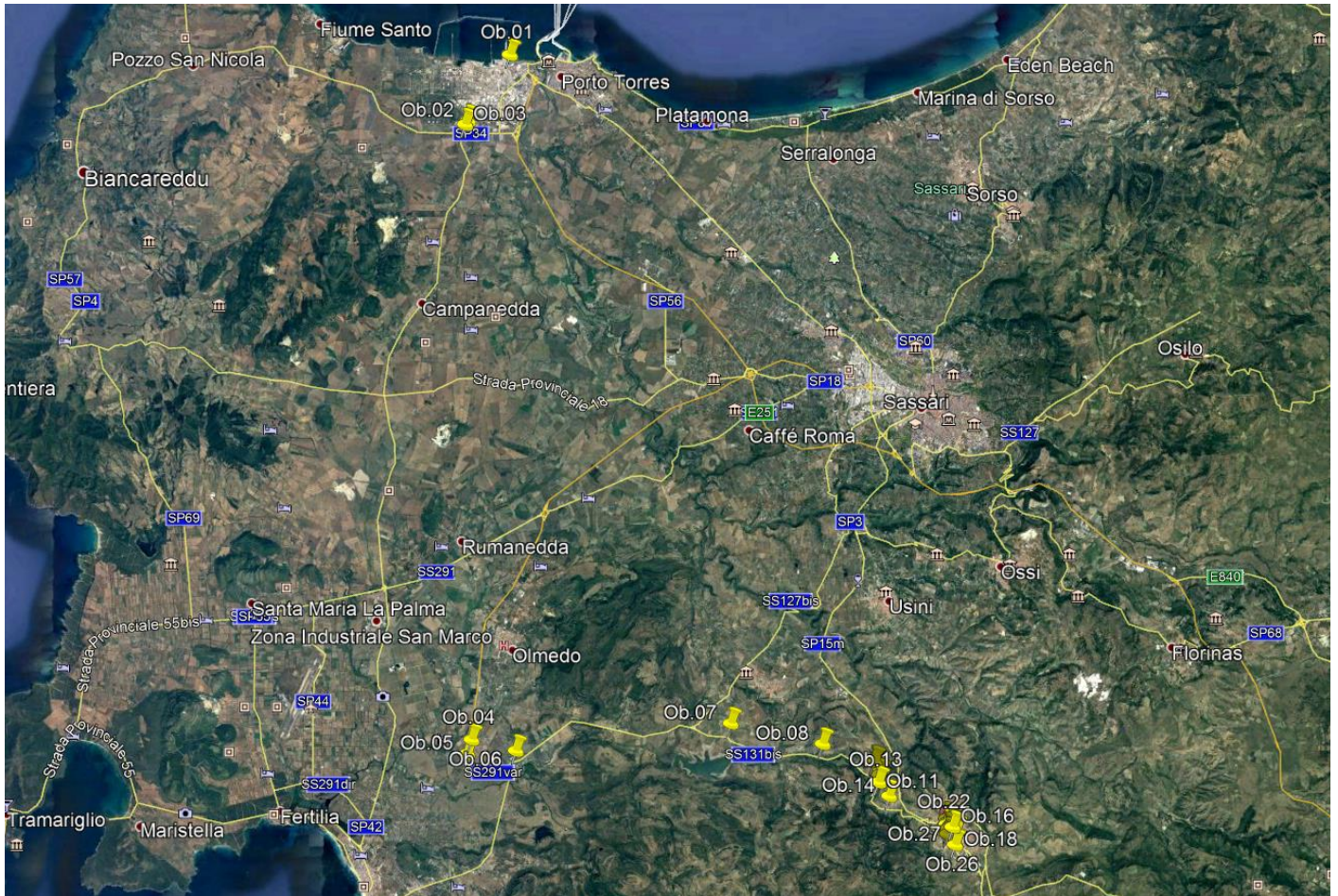
3 External Route Porto Torres

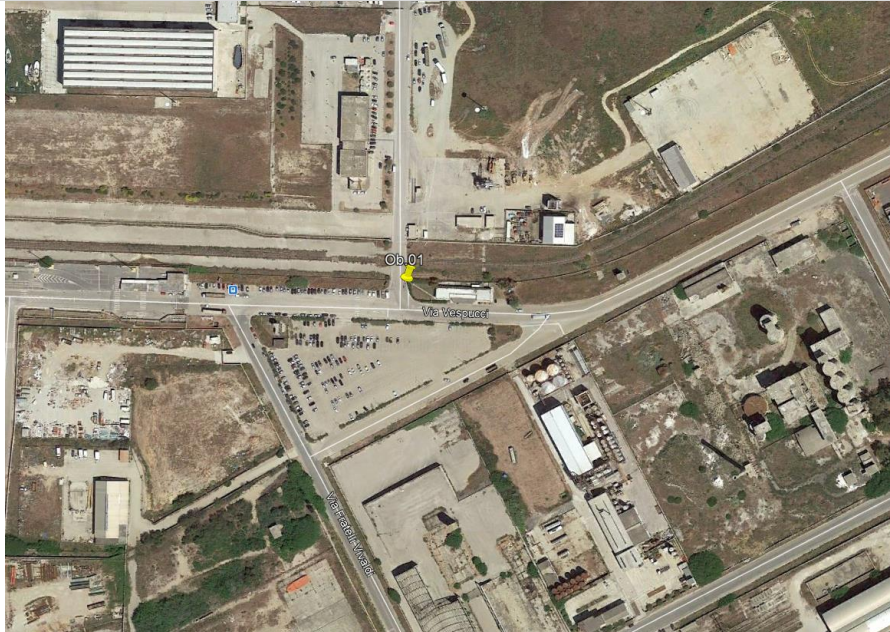
For the transport of the Wind component, Port of Porto Torres has been considered as pick-up location.



Port of Porto Torres ▶ Via A.Vespucci ▶ Via dell'Industria ▶ SS131 ▶ SP34 ▶ SP42 ▶
▶ SS291 ▶ SS291var ▶ SS127bis ▶ SS131bis ▶ disconnection to municipal road (option1/option2) ▶
▶ municipal road ▶ site access

4 Observations and required road adjustment





OB.01

Coord. 40° 50'09.81"N - 08°22'43.15"E

Exit from Porto Torres Port



OB.02

Coord. 44°48'52.58"N - 8°21'38.97"E

Carry out the maneuver in the wrong direction



OB.03 option 1

Coord. 40°48'48.31"N - 08°34'34.72"E

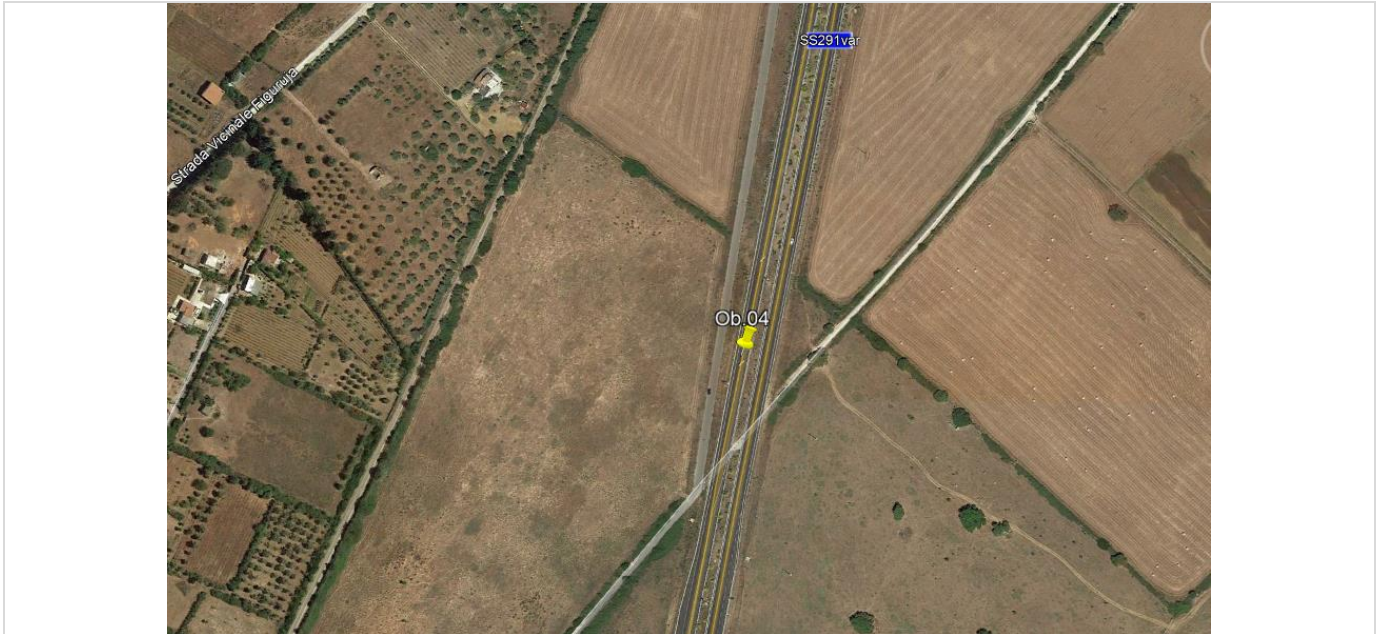
Create enlargement 3mt in the left side. Remove road signal as shown



OB.03 option 2

Coord. 40°48'48.31"N - 08°34'34.72"E

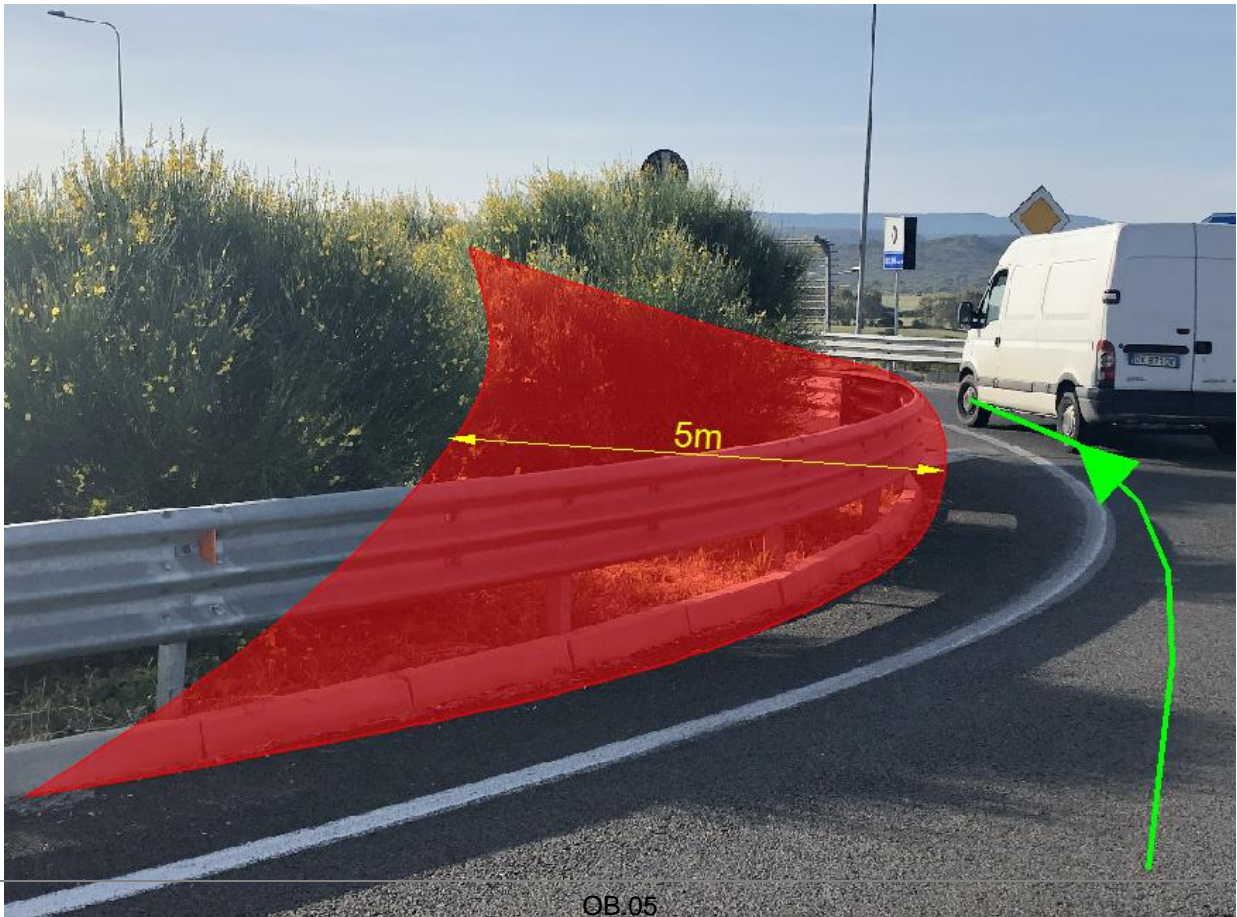
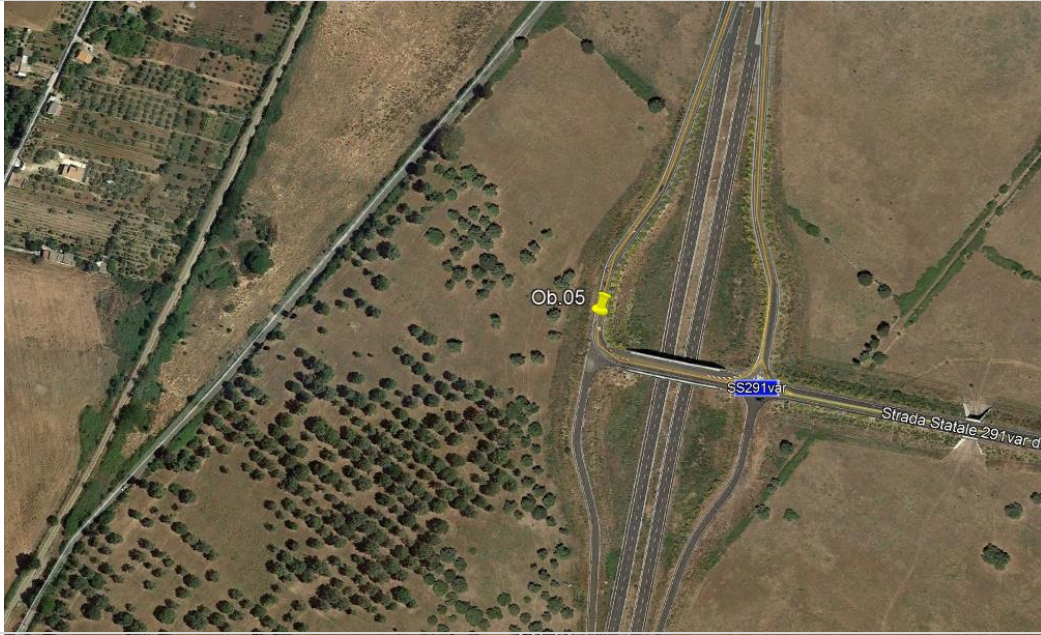
Remove cable as shown



OB.04

Coord. 40°36'52.23"N - 08°21'45.57"E

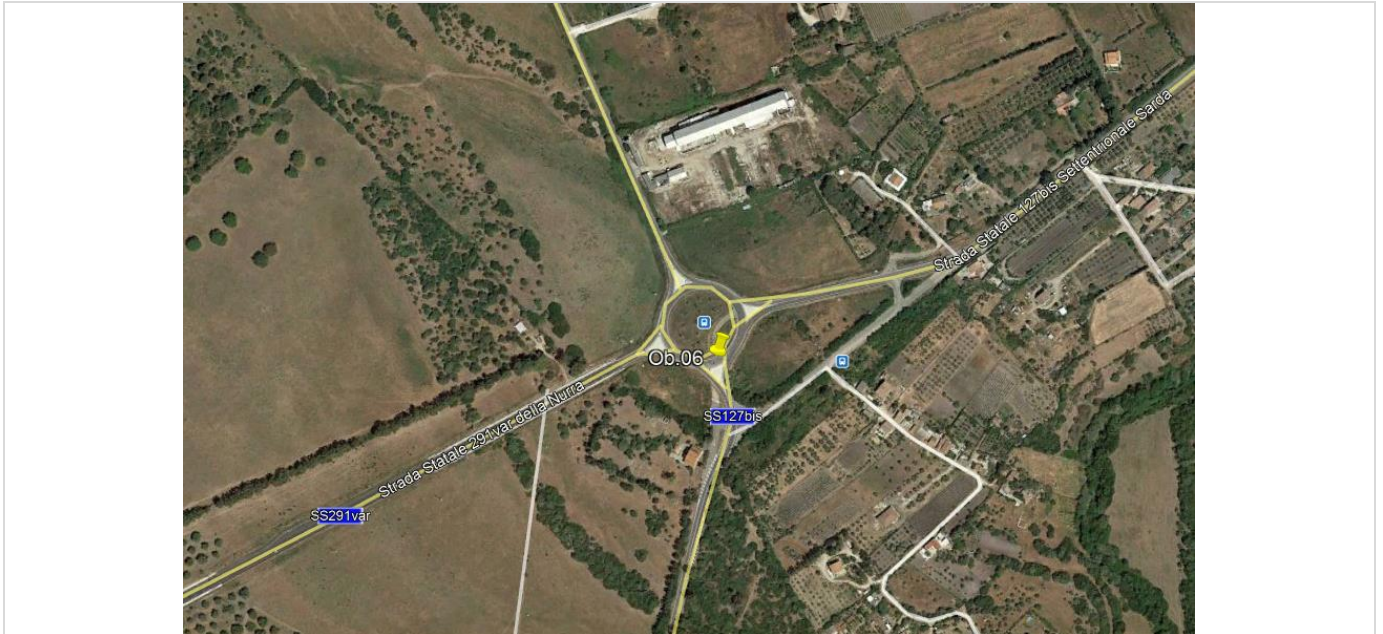
Compulsory Exit



OB.05

Coord. 40°36'35.86"N - 08°21'38.98"E

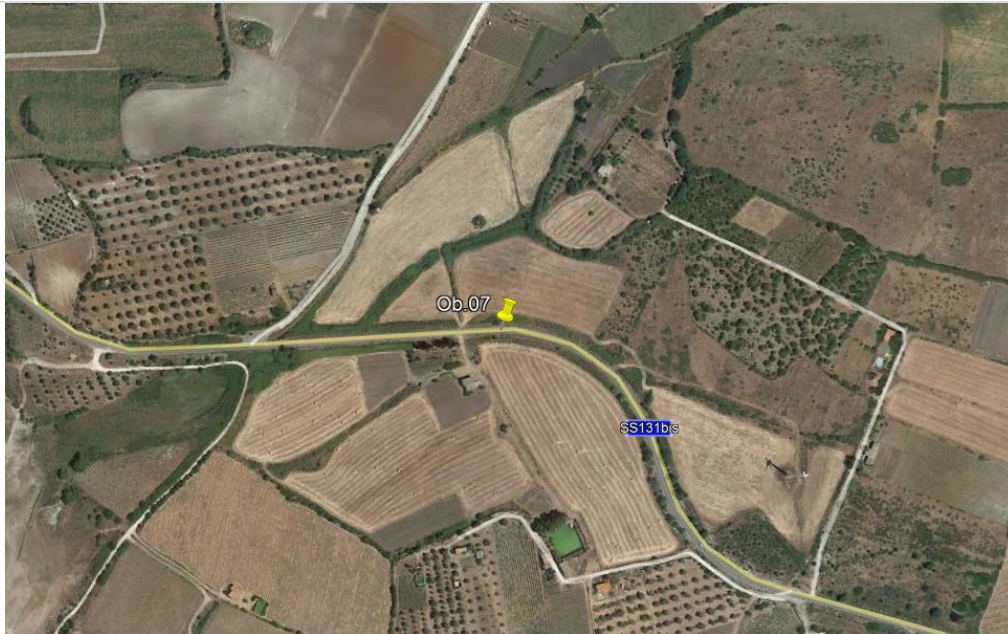
Create enlargement 5mt in the left side



OB.06

Coord. 40°36'39.42"N - 08°22'53.36"E

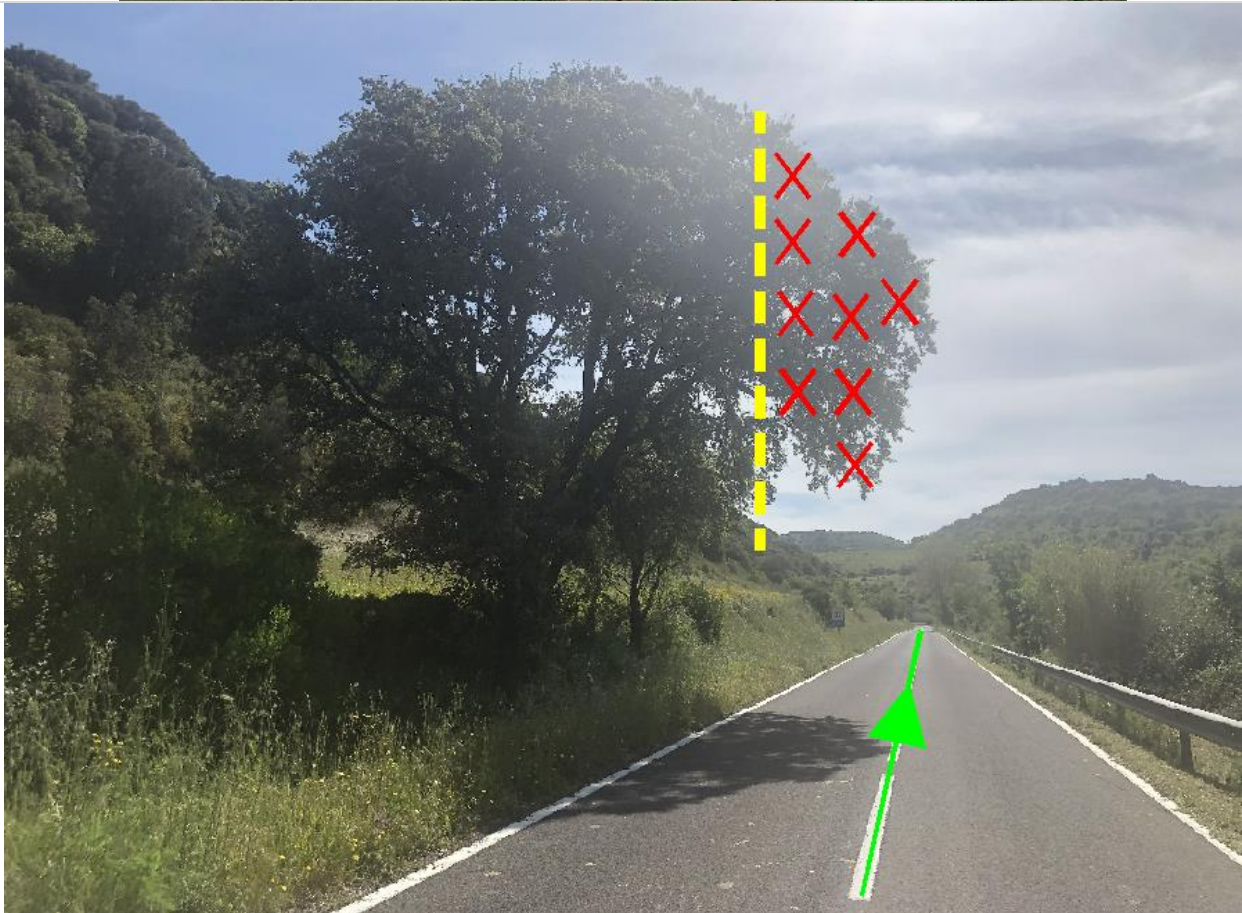
Remove cables



OB.07

Coord. 40°37'11.97"N - 08°28'22.75"E

Make a widening up to 2 mt in the right side.



OB.08

Coord. 40°36'48.39"N - 08°30'43.11"E

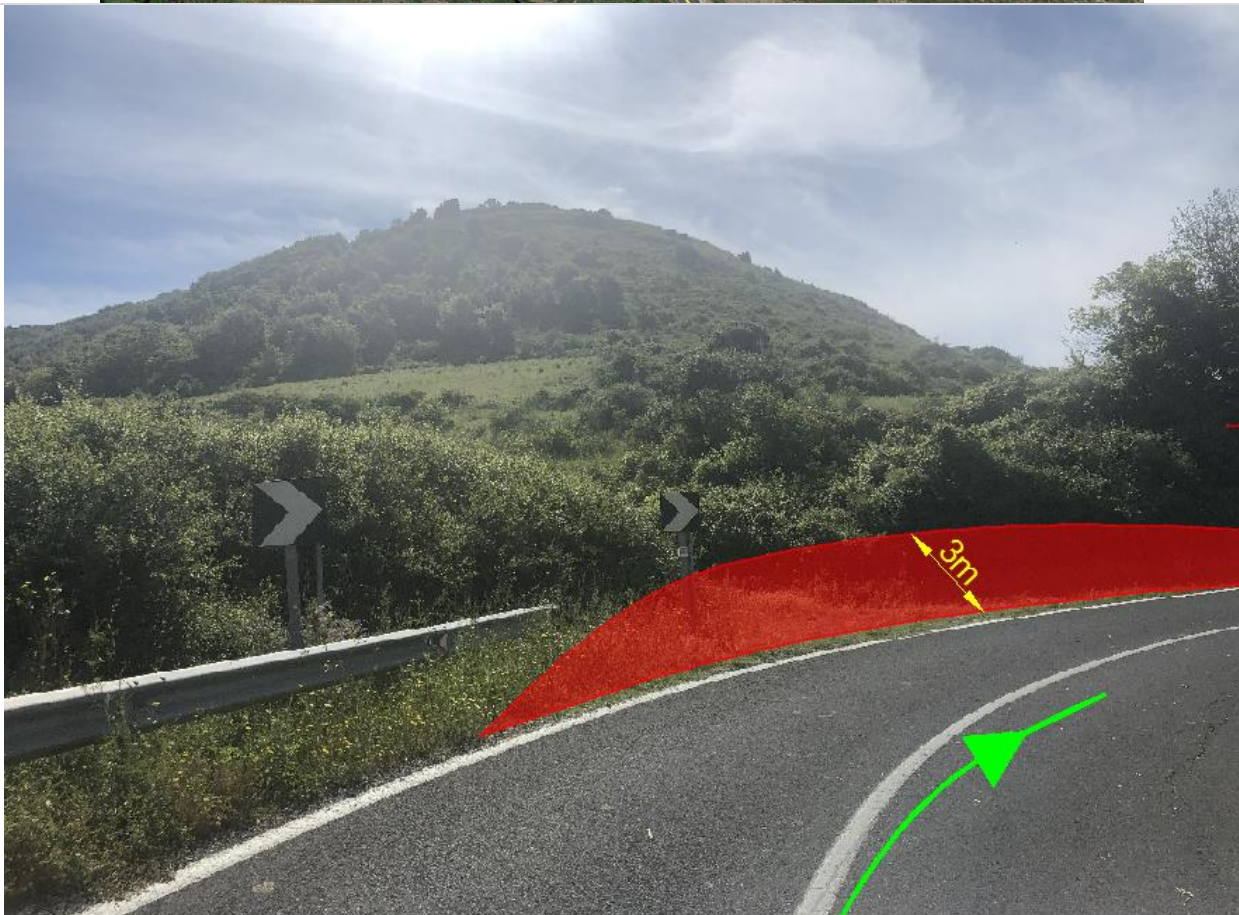
Along the whole route, cut the vegetation off as per specification



OB.09

Coord. 40°36'27.34"N - 08°32'00.46"E

Make a widening up to 3 mt in the left side



OB.10

Coord. 40°36'27.36"N - 08°32'01.75"E

Make a widening up to 3 mt in the left side



OB.11

Coord. 40°36'15.27"N - 08°32'07.31"E

Make passable up to the wall and remove the indicated road signs



OB.12

Coord. 40°36'12.77"N - 08°32'09.18"E

Make a widening up to 3 mt in the right side



OB.13

Coord. 40°36'04.22"N - 08°32'08.03"E

Make a widening up to 3 mt as shown



OB.14

Coord. 40°35'48.46"N - 08°32'24.20"E

The height must be minimum 5,50 mt, to be checked



OB.15

Coord. 40°36'12.77"N - 08°32'09.18"E

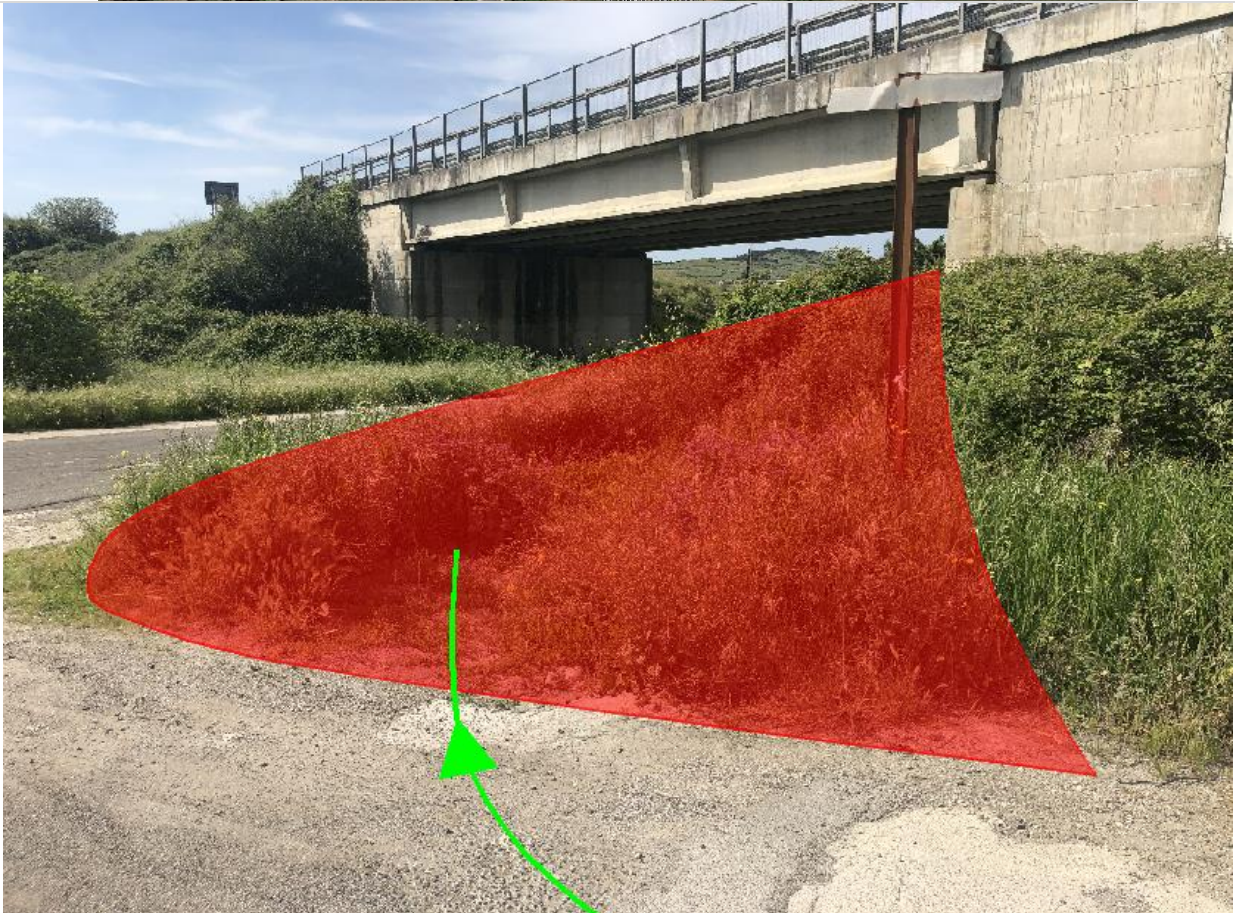
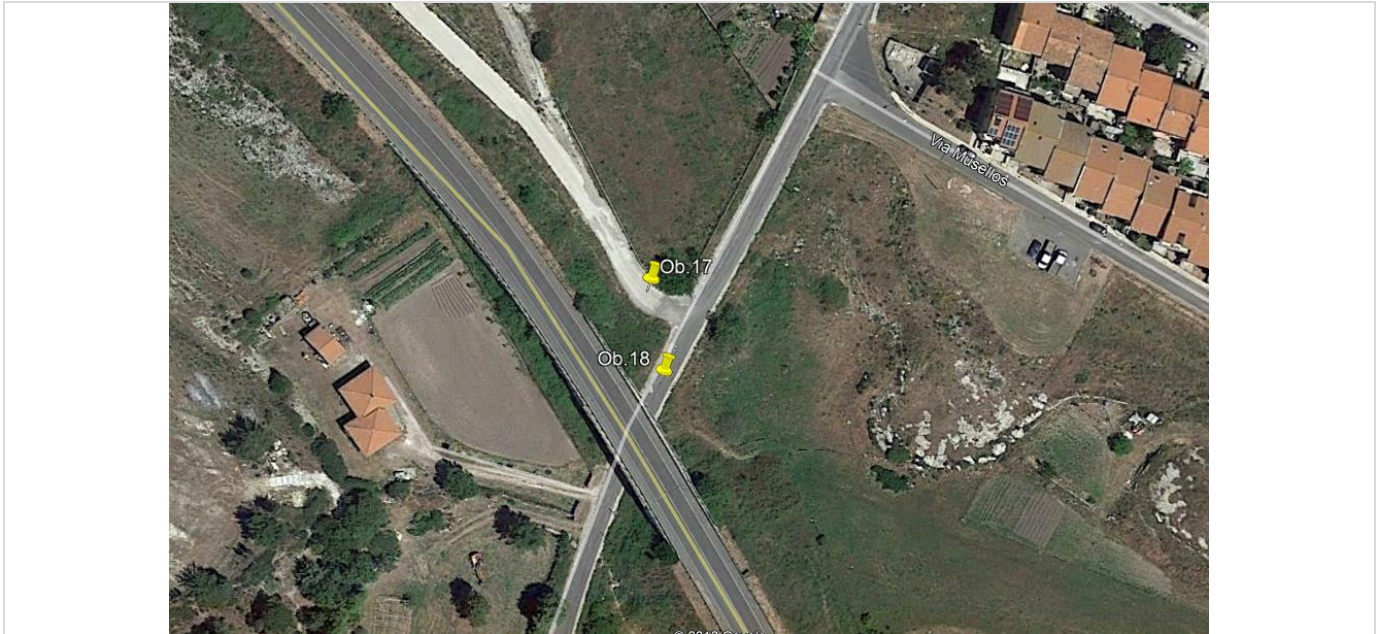
Option 1 for access to the access road to the wind farm
Create by-pass as specification



OB.16

Coord. 40°35'13.78"N - 08°34'00.61"E

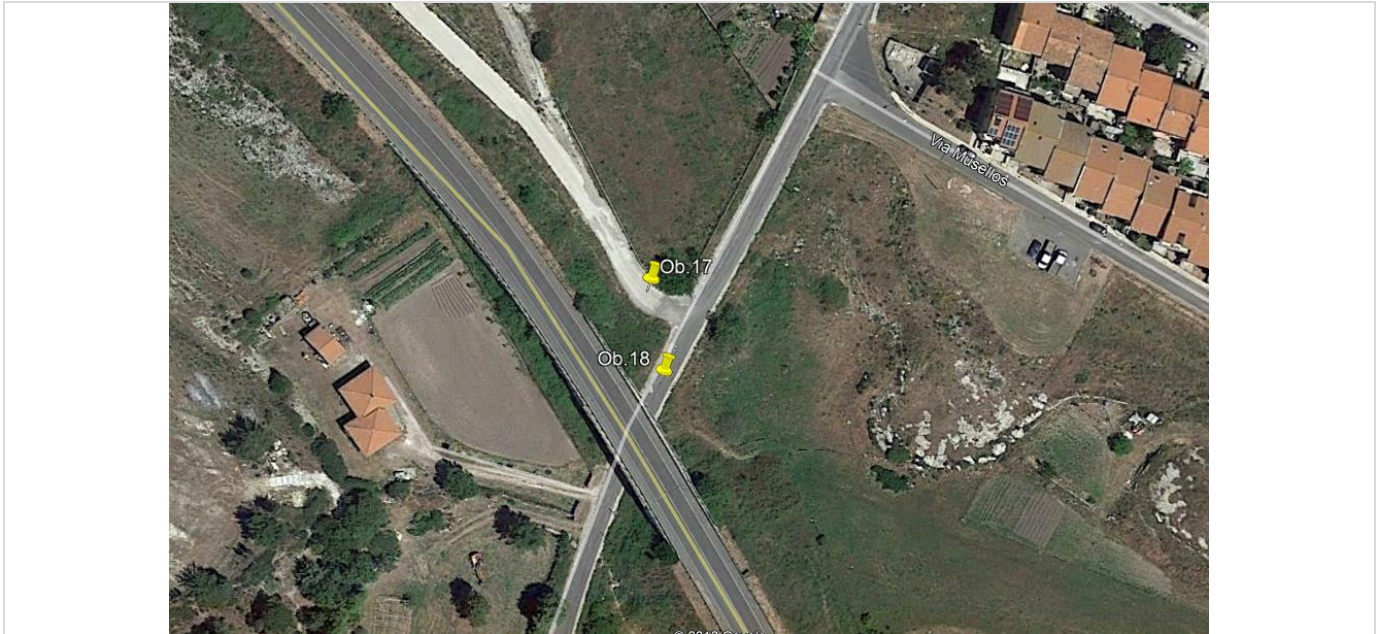
**Option 1 for access to the access road to the wind farm
End By-pass**



OB.17

Coord. 40°35'10.14"N - 08°34'04.86"E

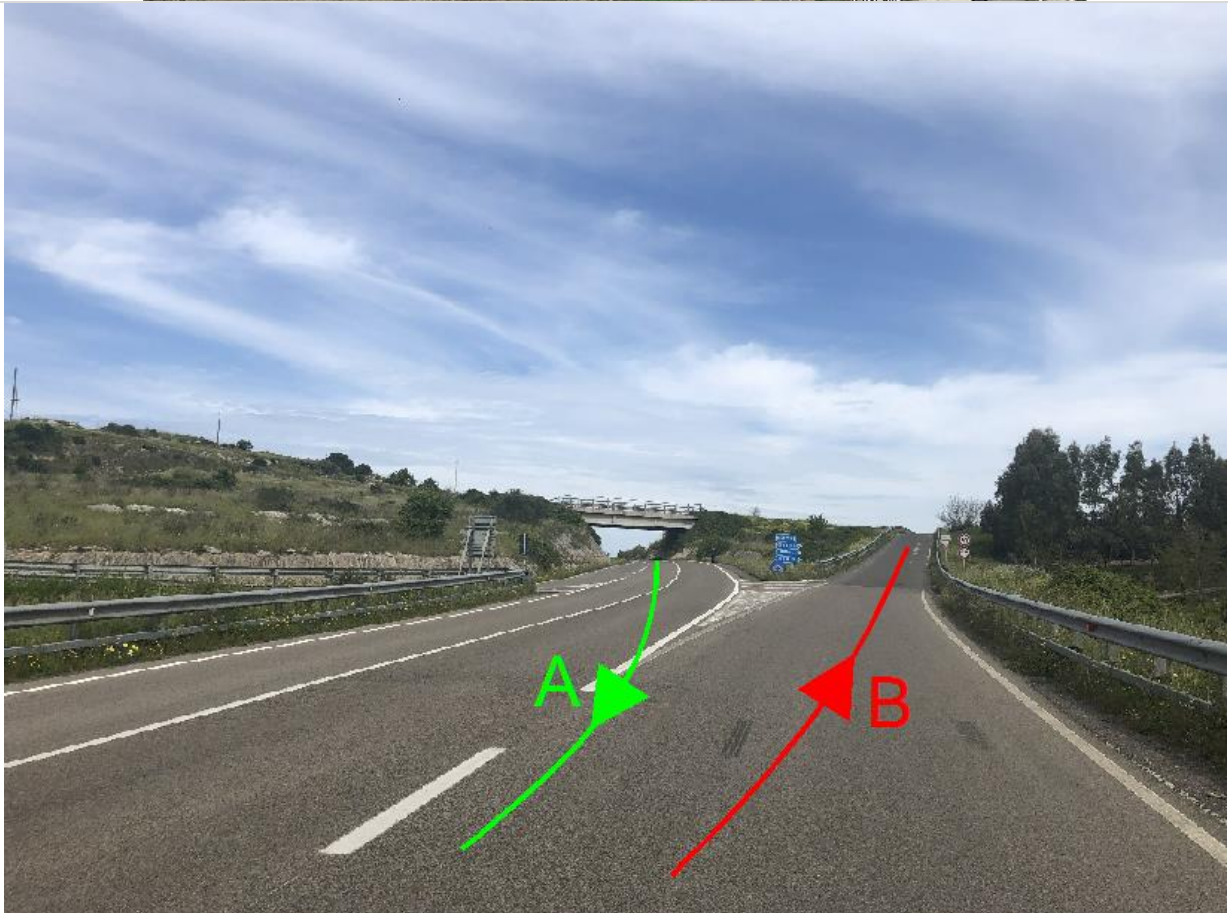
Option 1 for access to the access road to the wind farm
Make passable up to the wall



OB.18

Coord. 40°35'09.43"N - 08°34'04.99"E

Option 1 for access to the access road to the wind farm
Reduce the passable level up to minimum 80 cm



OB.19

Coord. 40°35'15.46"N - 08°33'57.63"E

Option 2 for access to the access road to the wind farm
Perform the A-B reversal maneuver (B on the back)



OB.20

Coord. 40°35'23.26"N - 08°33'50.78"E

Option 2 for access to the access road to the wind farm
Perform the B-C reversal maneuver (B on the back)
Remove cable as shown



OB.21

Coord. 40°35'18.49"N - 08°33'51.0"E

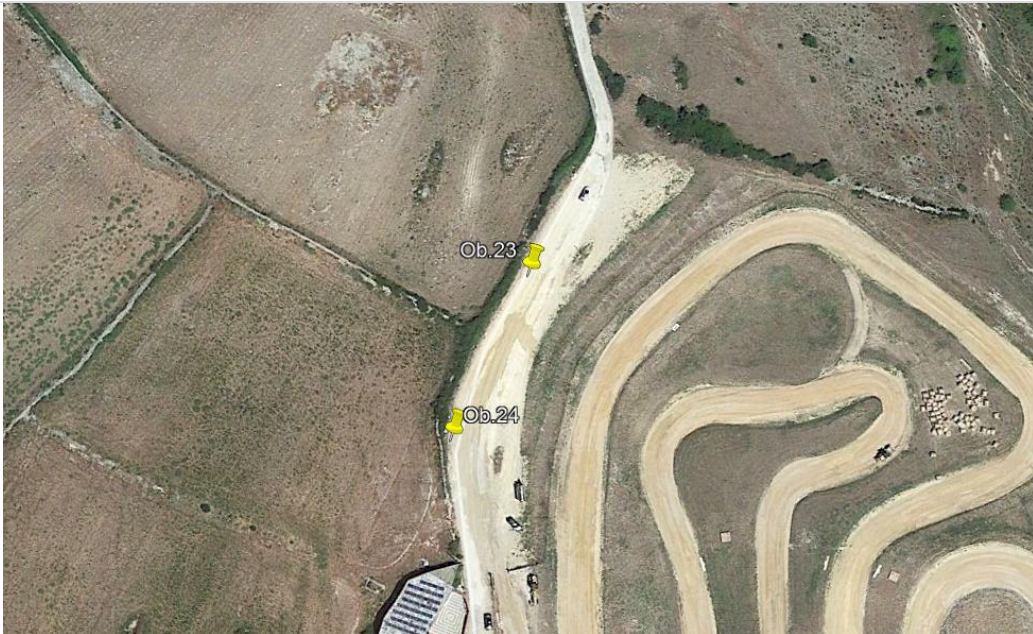
Option 2 for access to the access road to the wind farm
Create enlargement 3 mt in the left side



OB.22

Coord. 40°35'16.49"N - 08°33'50.76"E

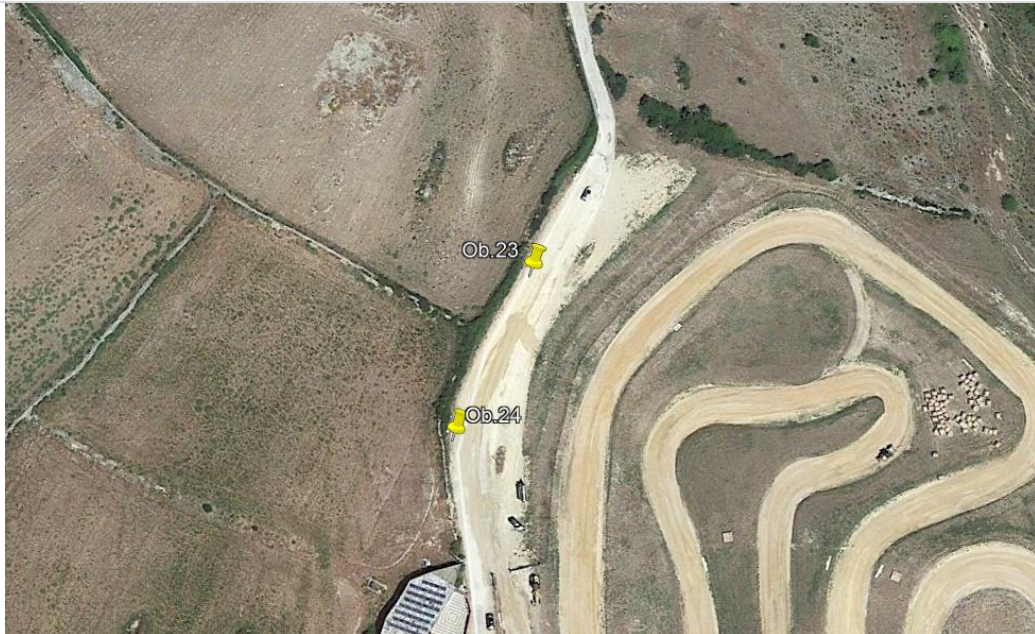
Option 2 for access to the access road to the wind farm
Create by-pass as specification



OB.23

Coord. 40°35'11.13"N - 08°33'52.64"E

**Option 2 for access to the access road to the wind farm
End By-pass**



OB.24

Coord. 40°35'09.71"N - 08°33'51.77"E

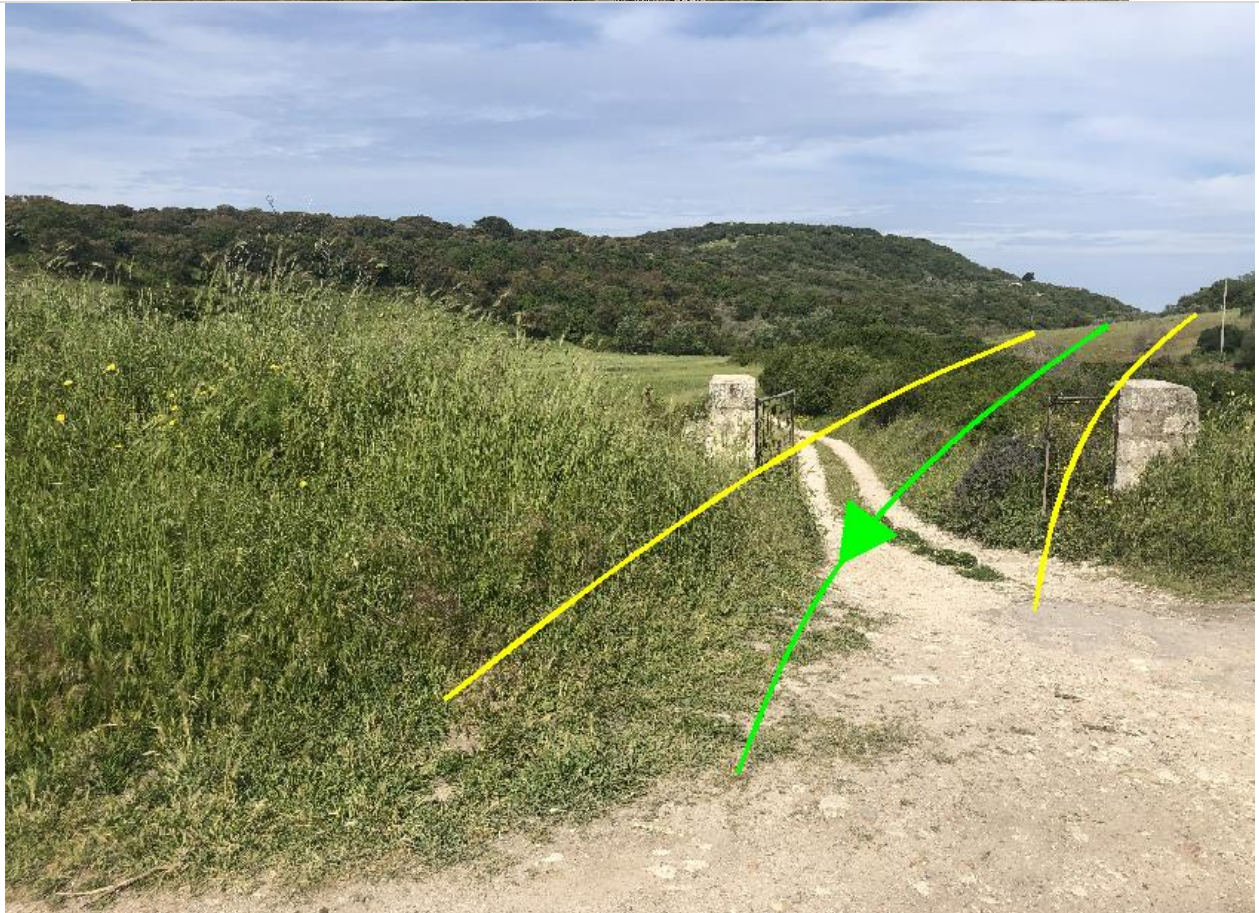
Option 2 for access to the access road to the wind farm
Perform the indicated maneuver



OB.25

Coord. 40°35'05.58"N - 08°33'52.18"E

Option 2 for access to the access road to the wind farm
Create by-pass as specification



OB.26

Coord. 40°34'53.98"N - 08°34'03.48"E

**Option 2 for access to the access road to the wind farm
End By-pass**



OB.27

Coord. 40°34'52.85"N - 08°34'03.61"E

From this point on, make a route as per specification