

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA  
"Parco Eolico San Pietro" DI POTENZA PARI A 60 MW

REGIONE PUGLIA  
PROVINCIA di BRINDISI

PARCO EOLICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI:  
Brindisi, San Pietro Vernotico, Cellino San Marco

PROGETTO DEFINITIVO  
Id AU VSSK6Y3

Tav.:

Titolo:

R39.7

MiTE Richiesta Integrazioni  
(prot. n. 0002686-24.05.2021)  
7. Fase di cantiere

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato:

n.a.

A4

VSSK6Y3\_FaseCantiere\_39.7

Progettazione:

Committente:

STCs S.r.l.

Via Nazario Sauro, 51 - 73100 Lecce  
stcs@pec.it - fabio.catcarella@gmail.com

Dott. Ing. Fabio CALCARELLA



wpd MURO s.r.l.



Viale Aventino, 102 - 00153 Roma  
C.F. e P.I. 15443431000  
tel. +39 06 960 353-00

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Luglio 2021	Prima emissione	STCs S.r.l.	FC	wpd MURO s.r.l.
Ottobre 2021	Integrazioni - MiTE	STC	FC	wpd MURO s.r.l.

## 7 FASE DI CANTIERE

### 7.1 Vegetazione

#### RICHIESTA MiTE

***Il Proponente, in merito alla Vegetazione, dovrà fornire dettagli relativamente a quali e quanti alberi sarà eventualmente necessario tagliare e perché, alla loro tipologia e ubicazione precisa.***

#### RISCONTRO

Per il progetto in questione si sono analizzate tutte le strade di cantiere coinvolte per la realizzazione dei 10 aerogeneratori, con annesse piazzole ed aree di acceso e per la sottostazione elettrica di connessione alla RTN.

Si riporta in seguito l'analisi della vegetazione coinvolta per la realizzazione dell'impianto in progetto suddivisa per zone di pertinenza (area SPV01, SPV02, SPV03, SPV04, SPV05, SPV06, SPV07, SPV08, SPV09, SPV10 ed SSE). Per ciascuna zona di pertinenza esaminata è riportata una Tabella con la "*destinazione d'uso*" dell'area (strada di accesso o area cantiere), il "*nome identificativo e la tipologia*" di vegetazione coinvolta, l'ubicazione precisa con coordinate (est ed ovest) UTM (Universale Trasverso di Marcatore) e l'eventuale azione prevista.

Sotto il nome "*destinazione d'uso*", si riporta la destinazione delle aree interessate che si distinguono tra *strade di accesso* (percorso previsto per raggiungere il punto indicato SPV) ed *area cantiere* che comprende le zone per la messa in opera dell'impianto e le aree di stoccaggio di materiali e componenti previsti nella fase cantiere.

Vengono omesse volutamente le aree relative ad SPV01, SPV02, SPV05 e la SSE in quanto non presentano criticità, essendo aree rurali (destinate a seminativo) raggiungibili tramite percorsi senza interferenze con vegetazione, alberi o colture agricole. Diversamente, si riserva uno studio specifico per le aree che interessano SPV10 ed SPV07 che presentano delle criticità, con relative proposte di mitigazione utili a limitare/eliminare le criticità, escludendo azioni non necessarie nei confronti della vegetazione limitrofa alle zone di pertinenza.

Come vedremo nel corso della analisi delle interferenze sotto riportata **non è previsto alcun espianto di alberi di ulivo.**

## **Potatura ulivi**

Per consentire il passaggio dei mezzi di trasporto dei componenti di impianto si rende necessaria la potatura di un certo numero di ulivi che con la chioma invadono la carreggiata o che comunque sono limitrofi al ciglio stradale.

La potatura è peraltro prevista dall'art. 29 del Codice della Strada che impone ai proprietari dei terreni confinanti con le strade pubbliche di eseguire la manutenzione necessaria ad impedire che le siepi e la piantagioni presenti sui loro fondi restringano, danneggino le strade, ostacolino la visibilità della segnaletica stradale, limitando o impedendo l'uso della strada. Si impone quindi ai proprietari l'obbligo di:

- potare le siepi quando sporgono sulla strada;
- tagliare i rami delle piante quando essi, allungandosi sulla strada, coprono la segnaletica;
- rimuovere dalla strada, prima possibile, gli alberi, il terriccio, le foglie e quant'altro cada o provenga dai propri terreni a causa del maltempo ovvero per altre ragioni.

La potatura, come intervento previsto in fase di cantiere, sarà effettuata in relazione allo stato vegetativo del singolo albero interessato ed al momento della realizzazione dell'opera. Inoltre, tale potatura sarà effettuata comunque nel periodo invernale come indicato dalla buona tecnica agronomica, evitando in tal modo i periodi di fioritura (primavera, estate) e di raccolta (autunno).

## Analisi della vegetazione



*Layout generale di impianto su base ortofoto- in rosso elementi in fase di cantiere, in giallo posizione aerogeneratori*

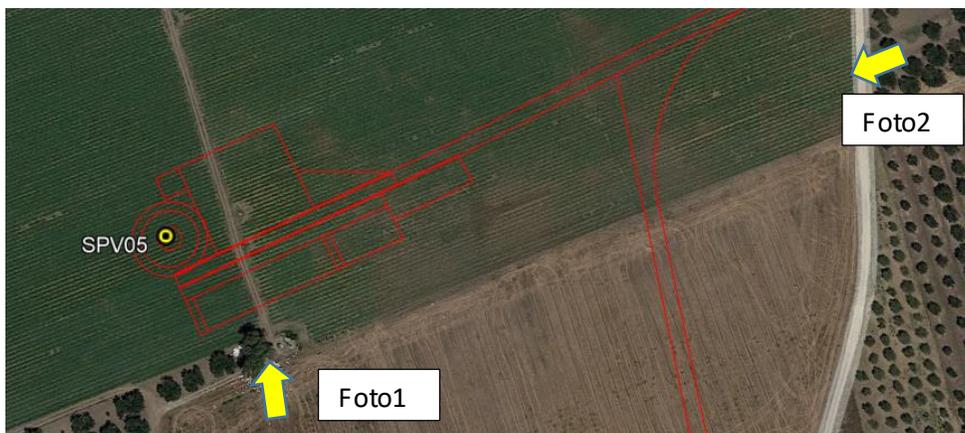
### SPV01 - SPV02 –SPV05 – SSE

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV01)		Nessuna criticità: area rurale destinata a seminativo			non interessata da alberi	
(SPV02)		Nessuna criticità: area rurale destinata a seminativo			non interessata da alberi	
(SPV05)		Nessuna criticità: area rurale destinata a seminativo			non interessata da alberi	
SSE		Nessuna criticità: area rurale destinata a seminativo			non interessata da alberi	

Non si riscontrano nelle aree SPV01,SPV02, SPV05 ed in SSE alberi che ostacolano il movimento dei mezzi utilizzati per la costruzione dell'impianto, pertanto nessun intervento previsto.

Come riportato in tabella, le aree di cui sopra sono catastalmente destinate a seminativo. In particolare si riporta di seguito la documentazione fotografica dello stato dei luoghi, riscontrato per l'aerogeneratore SPV05 durante i sopralluoghi effettuati in periodi diversi.

E' evidente che trattasi di un'area incolta e destinata a seminativo.



**Area SPV05 destinata a seminativo- in giallo punti di presa**



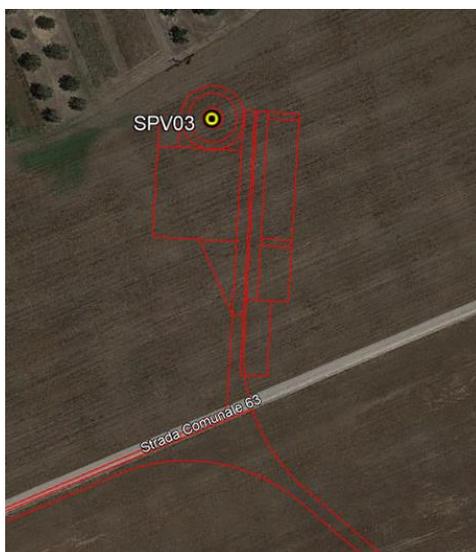
**Foto 2: Area cantiere SPV05- area rurale incolta (Ripresa del 21/10/2021)**



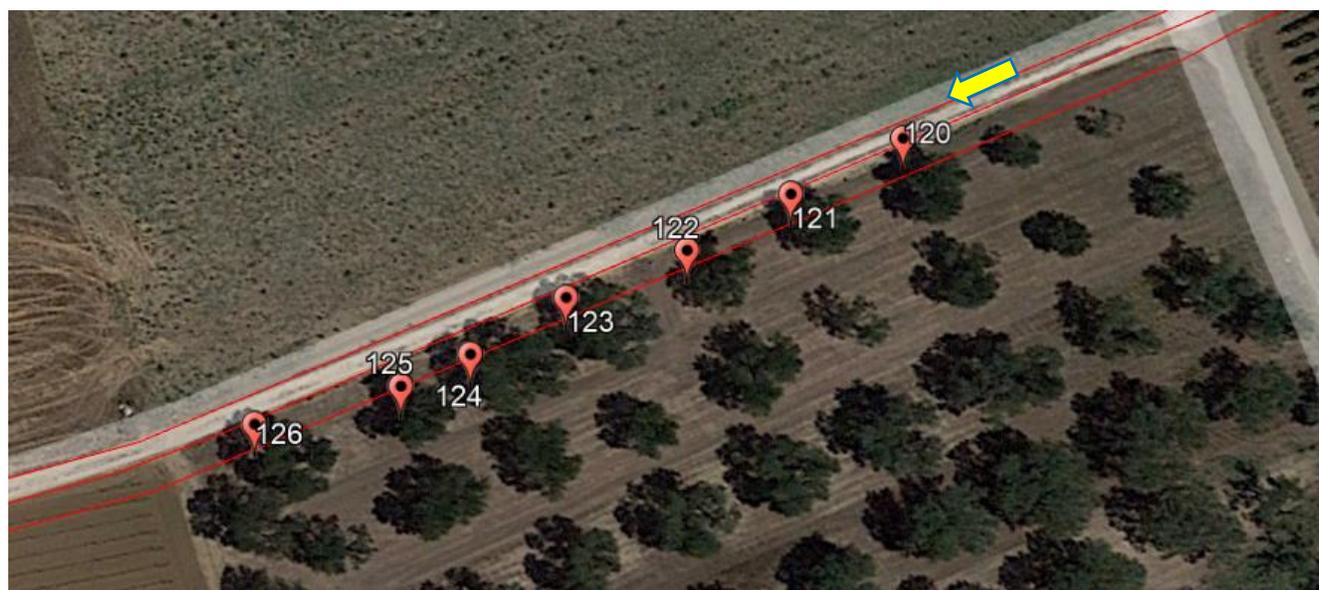
**Foto 1: Area cantiere SPV05- area rurale incolta (Ripresa del 17/04/2020)**

### SPV03

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 120	751540.30 m E	4490053.33 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 121	751527.91 m E	4490046.14 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 122	751515.83 m E	4490039.60 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 123	751501.80 m E	4490033.33 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 124	751490.37 m E	4490026.49 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 125	751482.08 m E	4490022.66 m N	Potatura lato strada	
(SPV03)	Strada di Accesso	Ulivo 126	751465.39 m E	4490017.35 m N	Potatura lato strada	



**Area cantiere SPV03-Area rurale non interessata da alberi**



**Strada Accesso SPV03 – Alberi Ulivo da potare lato strada- in giallo punto di presa**

Nell'ambito dell'area dell'aerogeneratore SPV03 si prevede al più, se necessario in relazione allo stato vegetativo la potatura di n. 7 alberi di ulivo al confine con una delle strade utilizzate per l'accesso all'aerogeneratore per la sola fase di cantiere.



***Strada di accesso SPV03 filare interessato da eventuale potatura (Ripresa del 21/10/2021)***

## SPV04

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV04)	Strada di Accesso	Canneto 1	752745.14 m E	4490036.71 m N	Rimozione	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 113	752727.25 m E	4490032.99 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 114	752720.68 m E	4490031.06 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 115	752713.99 m E	4490029.24 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 116	752706.06 m E	4490027.15 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 117	752701.09 m E	4490025.92 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 118	752692.16 m E	4490024.89 m N	Potatura lato strada	
(SPV04)	Strada di Accesso	Ulivo 119	752686.36 m E	4490024.69 m N	Potatura lato strada	



*Strada Accesso SPV04 – Alberi Ulivo da potare lato strada e canneto/arbusto da rimuovere- in giallo punti di presa.*

Dall'analisi dell'area SPV04 si prevede al più se necessario, in relazione allo stato vegetativo, la potatura lato strada di n. 7 alberi di ulivo per consentire il passaggio dei mezzi speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (tronchi di torre tubolare, pale , navicella, hub).

Tuttavia, si prevede la rimozione di una porzione di circa 50 mq di canneto denominato "**Canneto 1**", ricadente nell'area prevista per la realizzazione della strada di accesso.



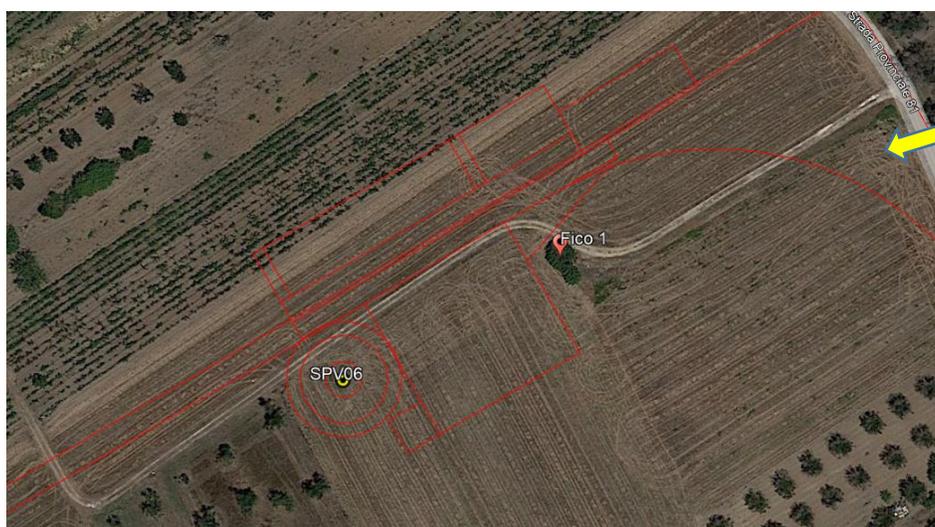
*Alberi Ulivo da potare lato strada ((Ripresa del 21/10/2021)*



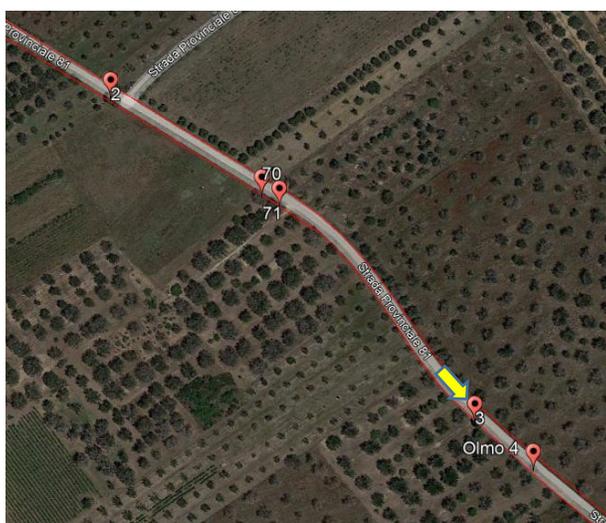
*Canneto 1 coinvolto in azione di parziale rimozione (Ripresa del 21/10/2021)*

## SPV06

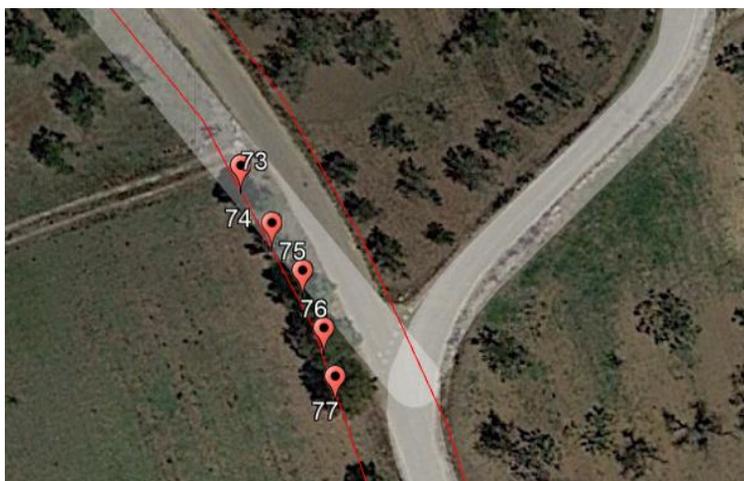
Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV06)	Area cantiere	Fico 1	245900.15 m E	4490919.01 m N	Nessun intervento	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 2	246245.34 m E	4490708.95 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 70	246331.19 m E	4490649.56 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 71	246341.43 m E	246341.43 m E	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 3	246450.72 m E	4490512.90 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Olmo 4	246483.40 m E	4490483.86 m N	Rimozione	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 73	246781.38 m E	4490154.60 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 74	246784.69 m E	4490148.40 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 75	246787.12 m E	4490143.39 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 76	246789.51 m E	4490137.00 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 77	246790.65 m E	4490132.51 m N	Potatura lato strada	
(SPV06)	Strada di Accesso	Ulivo 78	246840.36 m E	4490002.17 m N	Potatura lato strada	



**Area cantiere SPV06 – Alberi di fichi ricadenti in area cantiere SPV06: nessuna azione necessaria - in giallo punto di presa**



**Strada Accesso SPV06 – Alberi Ulivo da potare lato strada ed Olmo 4 da espiantare -in giallo punto di presa (1 di 3).**



*Strada Accesso SPV06 – Alberi Ulivo da potare lato strada (2 di 3).*



*Strada Accesso SPV06 – Albero da potare lato strada (3 di 3).*

Dall'analisi dell'area SPV06 si prevede la rimozione del solo albero di Olmo, denominato **"Olmo 4"**, ricadente sul ciglio della strada e di ostacolo al passaggio dei mezzi speciali per il trasporto dei componenti di impianto.

Per i restanti alberi riportati in tabella, ovvero n.10 alberi di ulivo posti in prossimità del manto stradale, si prevede l'eventuale potatura lato strada, in funzione dello stato vegetativo al fine di garantire la fruibilità e la visibilità ai mezzi di trasporto dei componenti.

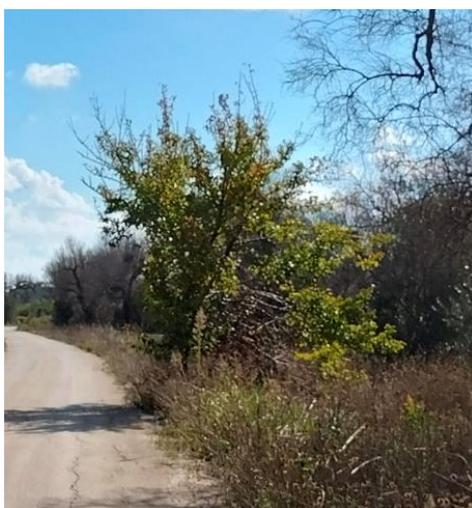
Infine, dall'analisi dell'area di impianto, non si prevede la rimozione di alcuna altra forma di vegetazione; in particolare il "Fico 1" non mostra alcuna criticità e non è prevista alcuna azione, rimanendo comunque al di fuori delle aree interessate dal passaggio dei mezzi di cantiere e dalle aree di stoccaggio.



***Fico ricadente in area cantiere SPV06: nessuna azione necessaria (Ripresa del 21/10/2021)***



***Strada di accesso SPV06: Olmo 4 in rosso (Ripresa del 21/10/2021)***



***Olmo 4 sottoposto ad espianto (Ripresa del 21/10/2021)***

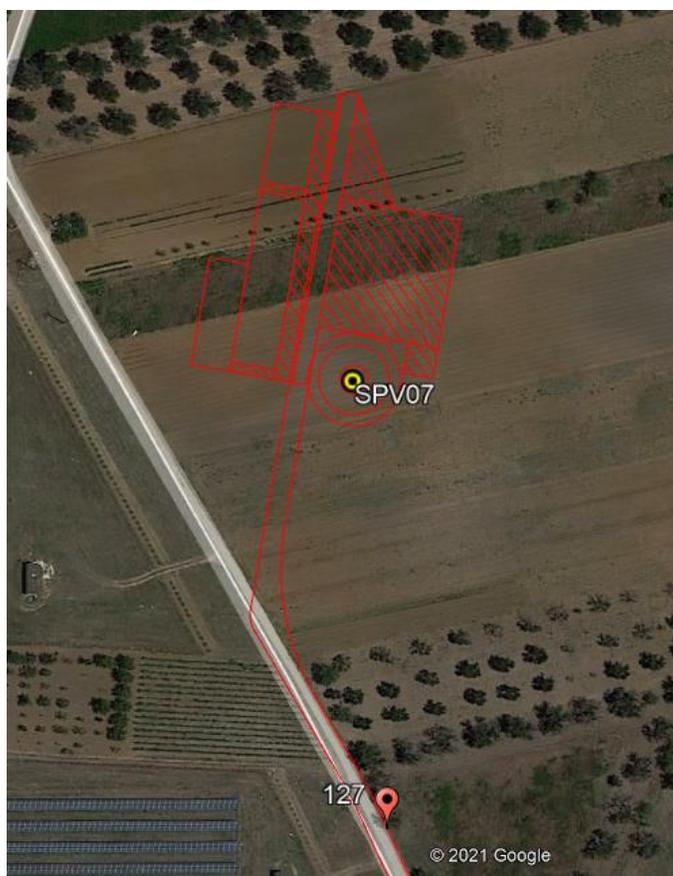
## SPV07

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV07)	Strada di Accesso	Ulivo 127	750800.61 m E	4489004.83 m N	Potatura lato strada	/

Per quanto attiene l'area relativa all'aerogeneratore SPV07, non si sono riscontrate criticità di alberi posti nell'area destinata al cantiere.

L'unico intervento previsto è l'eventuale potatura lato dell'albero di Ulivo 127 posto lungo la strada di accesso, che potrebbe in funzione del suo stato vegetativo (al momento di realizzazione dell'opera) essere di ostacolo al transito dei mezzi speciali.

Si riporta ripresa dall'alto con dettaglio modificato che verifica l'assenza di interferenza con gli alberi di ulivo limitrofi alla posizione dell'aerogeneratore e si conferma solo la potatura dell'Albero 127, posto lungo la strada di accesso.



**Area cantiere di SPV07 modificata ed Ulivo 127 sottoposto a potatura lato strada**

## **SPV08**

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 79	753850.33 m E	4489372.65 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 80	753848.84 m E	4489381.96 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 81	753860.16 m E	4489381.67 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 82	753847.56 m E	4489391.32 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 83	753857.02 m E	4489390.83 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 84	753846.31 m E	4489399.07 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 85	753857.54 m E	4489399.60 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 86	753844.61 m E	4489407.93 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 87	753855.18 m E	4489410.24 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 88	753844.19 m E	4489418.12 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 89	753854.45 m E	4489418.59 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 90	753844.66 m E	4489427.10 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 91	753852.63 m E	4489427.49 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 92	753842.37 m E	4489438.59 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 93	753851.27 m E	4489437.35 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 94	753842.01 m E	4489445.60 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 95	753851.18 m E	4489448.65 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 96	753841.96 m E	4489453.76 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 97	753848.74 m E	4489462.89 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 98	753839.24 m E	4489461.83 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 99	753847.65 m E	4489472.45 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 100	753846.34 m E	4489481.33 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 101	753845.73 m E	4489489.58 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 102	753844.90 m E	4489497.80 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 103	753843.36 m E	4489506.87 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 104	753842.01 m E	4489515.91 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 105	753841.32 m E	4489524.57 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 106	753840.31 m E	4489534.72 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 107	753838.54 m E	4489544.68 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 108	753837.06 m E	4489555.66 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 109	753836.46 m E	4489564.39 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 110	753836.12 m E	4489571.60 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 111	753834.59 m E	4489580.73 m N	Potatura lato strada	
(SPV08)	Strada di Accesso	Ulivo 112	753833.37 m E	4489590.74 m N	Potatura lato strada	



**Area cantiere SPV08- Nessun albero coinvolto**



**Strada di accesso a SPV08- Alberi di ulivo coinvolti in azione di potatura lato strada- in giallo punti di presa.**

Relativamente all'aerogeneratore SPV08, non sono previste azioni di adeguamento per agli alberi nell'intorno o nell'area di cantiere.

Diversamente per le strade di accesso si riscontrano n. 34 alberi di Ulivo che eventualmente, in relazione allo stato vegetativo ed al momento di realizzazione dell'opera, saranno potati come previsto dall' Art.29 del CdS.



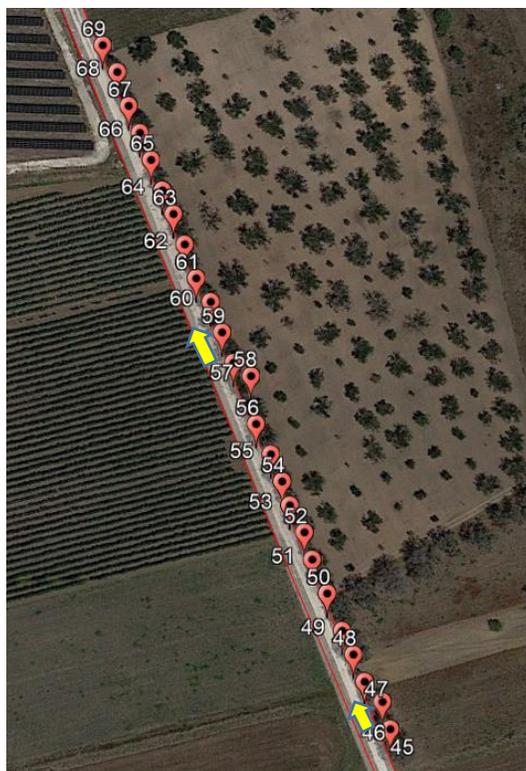
**Strada di accesso a SPV08 – Alberi di Ulivo coinvolti in eventuale azioni di potatura lato strada (in prossimità albero 79) (Ripresa 21/10/2021)**



***Strada di accesso a SPV08 – Alberi di Ulivo coinvolti in azioni di potatura lato strada  
(in prossimità albero 99) (Ripresa 21/10/2021)***

## SPV09

Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 45	246363.81 m E	4489271.35 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 46	246361.07 m E	4489279.26 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 47	246356.76 m E	4489285.65 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 48	246353.77 m E	4489293.24 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 49	246350.46 m E	4489300.84 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 50	246346.99 m E	4489311.03 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 51	246342.97 m E	4489321.39 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 52	246340.15 m E	4489329.74 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 53	246336.80 m E	4489337.34 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 54	246334.46 m E	4489344.64 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 55	246331.13 m E	4489352.30 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 56	246327.90 m E	4489361.86 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 57	246326.88 m E	4489375.34 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 58	246321.97 m E	4489379.05 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 59	246318.73 m E	4489388.35 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 60	246315.18 m E	4489397.50 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 61	246311.88 m E	4489404.67 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 62	246308.67 m E	4489414.79 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 63	246305.39 m E	4489423.08 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 64	246302.99 m E	4489430.29 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 65	246299.86 m E	4489439.25 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 66	246296.70 m E	4489447.29 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 67	246293.59 m E	4489455.54 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 68	246290.35 m E	4489465.15 m N	Potatura lato strada	
(SPV09)	Strada di Accesso	Ulivo 69	246286.80 m E	4489473.33 m N	Potatura lato strada	



**Strada di accesso ad SPV09-Alberi di Ulivo coinvolti a potatura lato strada- in giallo punto di presa**

Nell'area di impianto dell'areogeneratore SPV09 non si riscontrano interferenze e criticità che richiedono azioni di adeguamento.

Si prevedono quindi, tuttalpiù, solo interventi di potatura degli alberi posti sul ciglio della strada di accesso all'areogeneratore.

In particolare, si prevede la potatura di n 25 alberi di Ulivo, in funzione dello stato vegetativo ed al momento di realizzazione dell'opera ed in accordo alla buona tecnica agronomica, ovvero evitando la potatura nei periodi di fioritura (primavera, estate) e di raccolta (autunno).



***Strada accesso ad SPV09- filare alberi di Ulivo coinvolti in potatura lato strada  
(in prossimità dell'albero 46) (Ripresa del 21/10/2021)***



***Strada accesso ad SPV09- filare alberi di Ulivo coinvolti in potatura lato strada  
(in prossimità dell'albero 59) (Ripresa del 21/10/2021)***

## SPV10

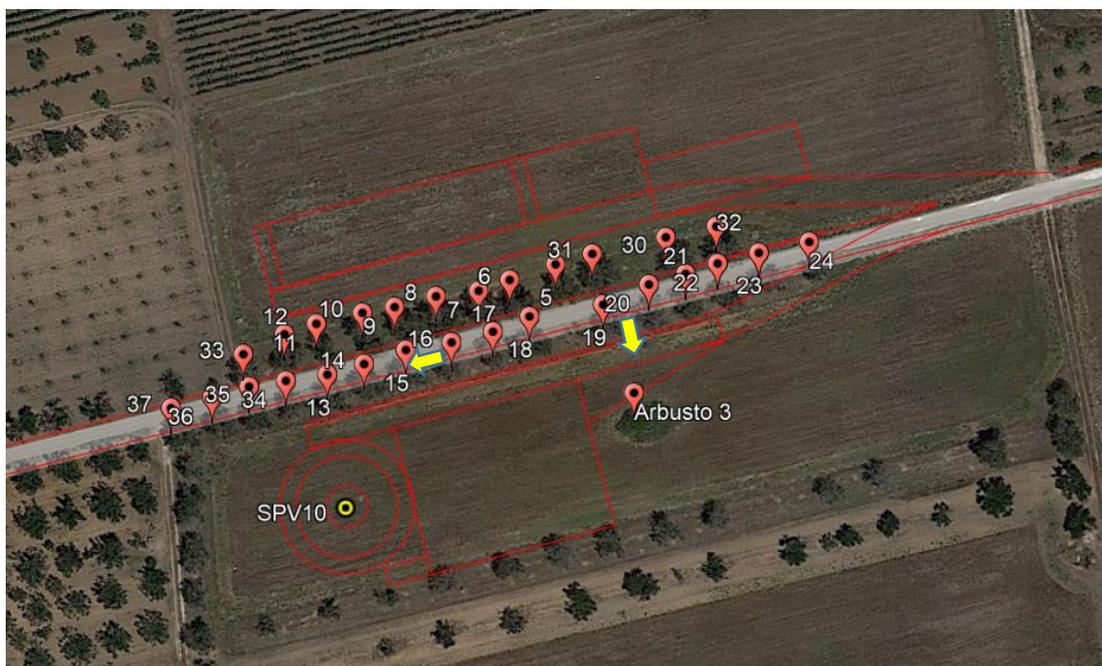
Area	Destinazione d'uso	Numerazione e tipologia	Coordinata Est	Coordinata Nord	Intervento previsto	Note
(SPV10)	Area cantiere	Arbusto 3	246026.04 m E	4489107.81 m N	Nessun intervento	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 5	246010.00 m E	4489136.00 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 6	246000.94 m E	4489133.62 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 7	245993.23 m E	4489130.88 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 8	245984.26 m E	4489130.08 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 9	245975.48 m E	4489128.00 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 10	245968.01 m E	4489127.61 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 11	245958.56 m E	4489125.16 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 12	245951.97 m E	4489123.67 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 13	245960.14 m E	4489114.62 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 14	245968.18 m E	4489116.62 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 15	245977.11 m E	4489118.70 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 16	245987.05 m E	4489120.76 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 17	245996.00 m E	4489122.93 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 18	246004.03 m E	4489125.14 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 19	246020.64 m E	4489127.52 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 20	246030.27 m E	4489131.78 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 21	246038.00 m E	4489133.00 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 22	246045.00 m E	4489135.02 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 23	246054.96 m E	4489137.49 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 24	246065.58 m E	4489139.04 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Area cantiere	Ulivo 25	246019.82 m E	4489080.72 m N	Studio specifico- nessun intervento	*
(SPV10)	Area cantiere	Ulivo 26	246008.89 m E	4489078.91 m N	Studio specifico- nessun intervento	*
(SPV10)	Area cantiere	Ulivo 27	245996.43 m E	4489075.80 m N	Studio specifico- nessun intervento	*
(SPV10)	Area cantiere	Ulivo 28	245983.54 m E	4489073.47 m N	Studio specifico- nessun intervento	*
(SPV10)	Area cantiere	Ulivo 29	245972.61 m E	4489070.16 m N	Studio specifico- nessun intervento	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 30	246034.21 m E	4489141.01 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 31	246018.24 m E	4489138.24 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 32	246045.87 m E	4489143.14 m N	Potatura lato strada	*
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 33	245942.28 m E	4489119.83 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 34	245951.12 m E	4489113.61 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 35	245943.05 m E	4489112.02 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 36	245935.30 m E	4489110.53 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 37	245926.91 m E	4489108.64 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 38	246233.67 m E	4489175.51 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 39	246255.40 m E	4489179.40 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 40	246264.27 m E	4489181.98 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 41	246272.22 m E	4489183.61 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 42	246281.42 m E	4489185.25 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 43	246289.42 m E	4489187.47 m N	Potatura lato strada	
(SPV10)	Strada di Accesso	Ulivo 44	246487.50 m E	4489239.37 m N	Potatura lato strada	

\* Studio specifico Area (SPV10)-area cantiere

### Studio specifico SPV10

Per quanto attiene l'aerogeneratore SPV10, la presenza di alcuni filari di ulivi in prossimità del punto di installazione impone uno specifico layout per le piazzole di montaggio e stoccaggio componenti nella fasi cantiere. Nello specifico:

- la piazzola di montaggio sarà leggermente ridotta nelle dimensioni allo scopo di evitare interferenze con un filare di ulivi posto a sud dell'aerogeneratore stesso.
- la piazzola di stoccaggio delle pale sarà posizionata più a nord, al di là della strada comunale, allo scopo di non interferire con la strada comunale stessa e i filari di ulivo che la costeggiano su entrambi i lati.
- Lo spostamento della piazzola di stoccaggio delle pale al di là della strada non costituisce un problema dal punto di vista costruttivo, poiché per il montaggio dell'aerogeneratore verrà utilizzata una gru di portata massima pari a 750 tonnellate e braccio di lunghezza superiore ai 100 metri, che non avrà alcuna difficoltà a sollevare le pale, che pesano circa 10 tonnellate, stoccate a distanze maggiori senza peraltro creare alcun tipo di interferenza con i filari di alberi di ulivo.
- Una parte della piazzola dove saranno posati in fase di cantiere le pale prima del loro montaggio sarà realizzata al di là della strada. In relazione alla tipologia di gru utilizzata per il montaggio dell'aerogeneratore (750 ton) e alla lunghezza del braccio (oltre 100 m) il momentaneo stoccaggio delle pale al di là della strada non costituirà un particolare problema: la gru le potrà sollevare facilmente senza andare in alcun modo ad interferire con gli alberi di ulivi.
- Un'altra possibile soluzione costruttiva sarà quella del cosiddetto montaggio "JUST IN TIME" che prevede il montaggio "istantaneo" degli elementi (prelevati e montati dal mezzo trasportatore), evitandone lo stoccaggio su suolo; eliminando quindi la necessità di destinare delle aree allo stoccaggio degli elementi.



**STUDIO SPECIFICO: Layout specifico aree di cantiere di SPV10- in giallo punti di presa**



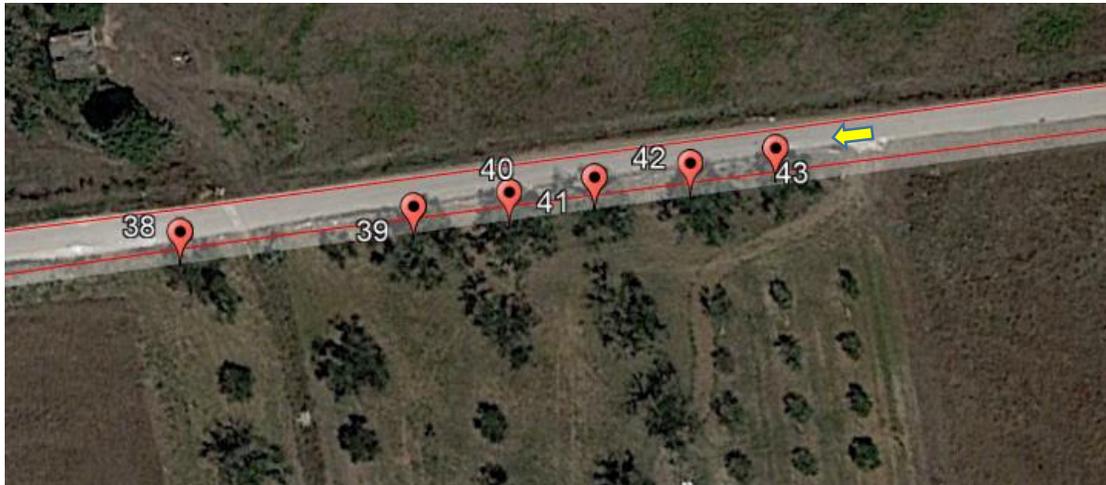
***Strada comunale ricadente nell'Area di cantiere di SPV10 - Ulivi coinvolti a potatura lato strada  
(Ripresa del 21/10/2021)***



***Arbusto 3 in prossimità dell'area di cantiere SPV10- nessuna azione necessaria***

A seguito dell'applicazione delle possibili modalità di montaggio sopra descritte non si prevede alcun espianto di Ulivo. Tuttavia è molto probabile, in base allo stato di vegetazione al momento della costruzione, la potatura di n. 28 alberi di Ulivo che costeggiano il tratto stradale evidenziati in figura sopra. Infine, a seguito delle modalità di lavoro sopra riportate, relativamente all'Arbusto 3 non si evidenzia nessuna criticità e quindi nessun intervento previsto.

Inoltre per consentire l'accesso alle aree di montaggio dell'aerogeneratore SPV10, si potrebbe rendere necessario la sola potatura dei 6 alberi di ulivo che costeggiano la strada comunale nel tratto raffigurato nella immagine sotto riportata.



**Strada di accesso ad SPV10 – alberi di Ulivo coinvolti in potatura lato strada- in giallo punto di presa**



**Strada di accesso di SPV10- Filare alberi di ulivo coinvolti in eventuale potatura lato strada  
(Ripresa del 21/10/2021)**

## Conclusione

Si riporta infine una tabella riepilogativa, in merito alla vegetazione coinvolta nelle azioni di adeguamento per la realizzazione del progetto in questione, e l'azione ritenuta necessaria.

	Ulivi da potare	Ulivi da rimuovere	Vegetazione da rimuovere
(SPV03)	7	/	/
(SPV04)	7	/	1 (canneto- 50 mq)
(SPV06)	10	/	1 (olmo)
(SPV07)	1	/	/
(SPV08)	34	/	/
(SPV09)	25	/	/
(SPV10)	35	/	/
Totale	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

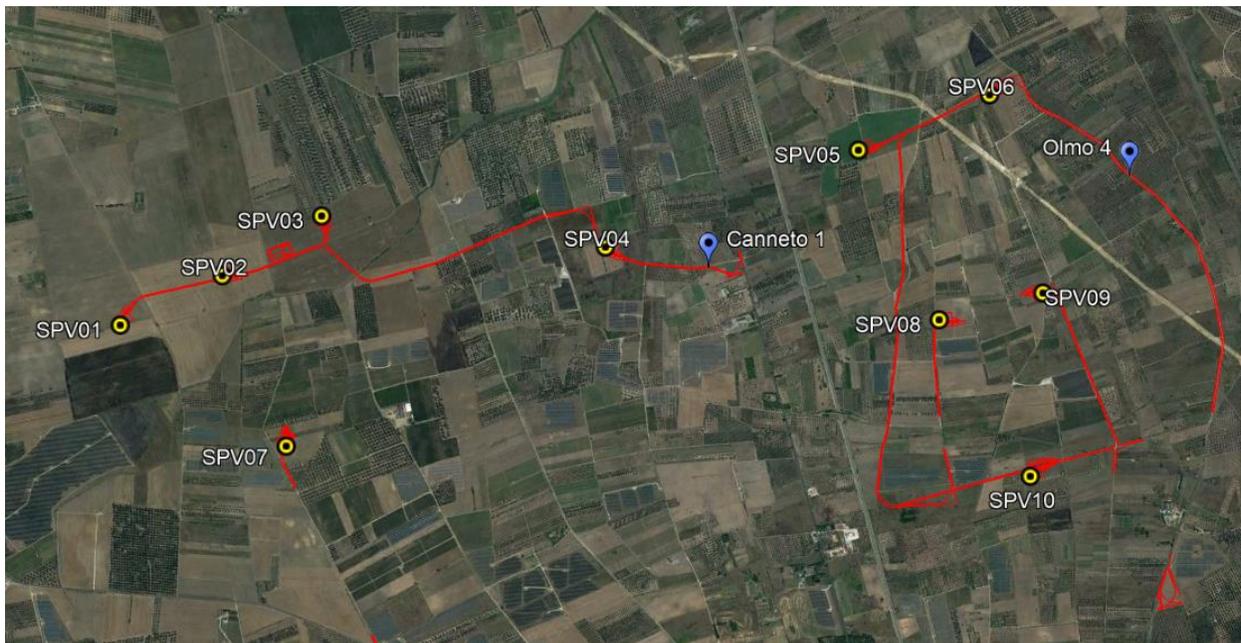
In sintesi, dall'analisi di tutte le strade di accesso previste in fase cantiere e delle aree destinate al montaggio dei dieci aerogeneratori, anche utilizzando opportuni accorgimenti (come per l'aerogeneratore SPV10) si dovrà provvedere:

- alla potatura di 119 alberi di Ulivo che con la fronda invadono la carreggiata stradale.
- Alla rimozione di una porzione di canneto (**Canneto 1**) sulla strada di accesso dell'aerogeneratore SPV04 (752745.14 m E, 4490036.71 m N);
- Alla rimozione di un Olmo (**Olmo 4**) posto su ciglio della strada di accesso all'aerogeneratore SPV06 (246483.40 m E; 4490483.86 m N).

Tali alberi quindi non verranno espantati ma eventualmente e **se necessario** potati per consentire il passaggio dei mezzi speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (tronchi di torre tubolare, pale , navicella, hub), come peraltro previsto dall'Art. 29 del Codice della Strada.

La potatura prevista sarà comunque effettuata in relazione allo stato vegetativo del singolo albero interessato ed al momento della realizzazione dell'opera. Altresì sarà effettuata nel periodo invernale come indicato dalla buona tecnica agronomica, evitando in tal modo i periodi di fioritura (primavera, estate) e di raccolta (autunno).

Per quanto attiene il canneto da estirpare, si tratta di una porzione di 50 mq di una più ampia area caratterizzata da questo tipo di vegetazione spontanea. Terminata la costruzione, rimosso l'allargamento stradale, ripristinate le condizioni pedologiche ex ante, è prevedibile che si vada a ricostituire naturalmente la porzione di canneto rimossa.



*Layout generale di impianto su base ortofoto- in rosso elementi in fase di cantiere, in giallo posizione aerogeneratori, in blu vegetazione da eradicare.*



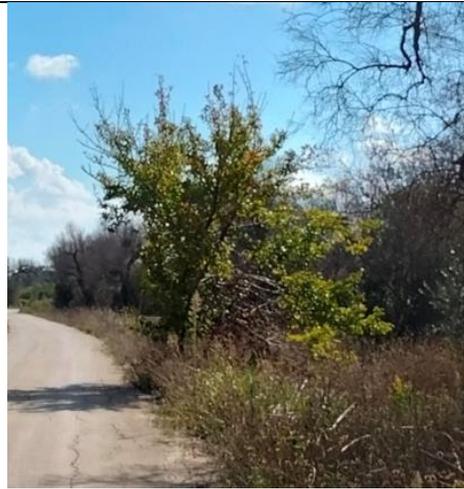
**Canneto da eradicare parzialmente**



**Porzione Canneto da eradicare**



**Posizione dell'olmo da eradicare a ciglio strada**



**Olmo da eradicare**

## 7.2 PIAZZOLE E MATERIALI UTILIZZATI

### RICHIESTA MiTE

*Il Proponente, in merito a Piazzole, strade e stazioni elettriche, dovrà fornire informazioni sui materiali utilizzati (materiale drenante o meno), sulla superficie totale che viene modificata (per verificare il consumo di suolo anche in relazione alla compattazione).*

### RISCONTRO

Si riporta di seguito tabella con **superficie totale occupata nella fase di esercizio dell'impianto**. Per ciascun aerogeneratore è stata calcolata la superficie occupata:

- dal plinto di fondazione,
- dalla piazzola antistante
- dalla strada di accesso.

E' stata inoltre considerata l'intera superficie occupata dalla SSE e dalle sbarre AT, queste ultime condivise con altri produttori. In tabella il dettaglio.

	Plinto [mq]	Piazzola fase di esercizio [mq]	Strada di accesso [mq]	SSE [mq]	Totale[mq]
SPV01	660	900	679	/	2239
SPV02	660	900	94	/	1654
SPV03	660	900	666	/	2226
SPV04	660	900	758	/	2318
SPV05	660	900	1603	/	3163
SPV06	660	900	0	/	1560
SPV07	660	900	581	/	2141
SPV08	660	900	293	/	1853
SPV09	660	900	372	/	1932
SPV10	660	900	99	/	1659
SSE	/	/	/	3.626	3626
<b>Totale</b>	6600	9000	5145	3.626	<b>24.371</b>

#### ***Superficie occupata in fase di esercizio***

Le superfici sopra calcolate subiranno ovviamente delle modificazioni. In particolare piste e piazzole saranno così realizzate:

- Scavo di sbancamento per apertura della sede stradale, con uno spessore medio di 30-50 cm;
- Eventuale posa di geotessile di separazione del piano di posa degli inerti;

- Strato di fondazione per struttura stradale, dello spessore di 30-50 cm per l'area destinata ad ospitare la gru di montaggio dell'aerogeneratore e di 20 cm per l'area di lavoro e stoccaggio, da eseguirsi con materiale lapideo duro proveniente da cave di prestito (misto cava), avente assortimento granulometrico con pezzatura 7-10 cm;
- Formazione di strato di base per struttura stradale, dello spessore di 20 cm sia per l'area destinata ad ospitare la gru di montaggio dell'aerogeneratore sia per l'area di lavoro e stoccaggio, pezzatura 0,2-2 cm, da eseguirsi con materiali idonei alla compattazione, provenienti da cave di prestito o dagli scavi di cantiere. Si prevede il compattamento a strati, fino a raggiungere in sito una densità (peso specifico apparente a secco) pari al 100% della densità massima ASHO modificata in laboratorio.

La superficie terminale dovrà garantire la planarità per la messa in opera delle gru e comunque dovrà avere una leggera pendenza verso l'esterno per favorire lo smaltimento superficiale delle acque meteoriche, fermo restando che trattasi di materiali permeabili che ne facilitano l'assorbimento del terreno sottostante. Pertanto, non saranno utilizzati in alcun modo rivestimenti superficiali impermeabili tipo asfalto o calcestruzzo.

Per quanto attiene la sottostazione (SSE) è prevista la seguente finitura superficiale dell'area.

In corrispondenza dell'area ospitante le apparecchiature AT, pavimentazione con materiali provenienti dalla frantumazione di rocce lapidee dure (misto cava) aventi assortimento granulometrico con pezzatura 8-10 cm. Pertanto, anche quest'area di circa 1.031 mq avrà finitura permeabile e drenante. Di contro, la pavimentazione dell'area circostante sarà realizzata con conglomerato bituminoso (asfalto) impermeabile.

In definitiva si tratta complessivamente di 2,4 ettari circa (in media 2.400 mq per aerogeneratore), superficie comunque accettabile soprattutto se paragonata con la notevole quantità di energia prodotta dall'impianto eolico.

Si fa altresì presente che in ogni caso si tratta di modificazioni comunque reversibili. Terminata la vita utile dell'impianto si potranno rimuovere gli strati di materiale apportato e ripristinare le condizioni ex ante.

### 7.3 Ripristino aree di cantiere e dismissione

#### RICHIESTA MiTE

*Il Proponente dovrà precisare come avverrà il ripristino delle aree di cantiere e la futura dismissione, in particolare dei plinti di fondazione a fine utilizzo (o in caso di revamping).*

#### RISCONTRO

##### **Ripristini a fine cantiere**

E' previsto lo smantellamento del plinto di fondazione sino ad una profondità di 1 m dal piano campagna, in conformità a quanto indicato dalle Linee Guida Nazionali. Il successivo riempimento con terreno vegetale.

Il materiale rinveniente dalla demolizione sarà cemento misto a ferro. Laddove sarà possibile la separazione del ferro, questo verrà avviato a centri di recupero per materiale ferroso. La restante parte, ovvero cemento frammisto a ferro verrà avviato a centri di recupero per materiali provenienti da demolizioni edili.

Alla chiusura del cantiere, prima dell'inizio della fase di esercizio del parco, i terreni interessati dall'occupazione temporanea dei mezzi d'opera (area cantiere e piazzole stoccaggio nei pressi degli aerogeneratori) o dal deposito provvisorio dei materiali di risulta o di quelli necessari alle varie lavorazioni, saranno ripristinati.

Le operazioni di ripristino consisteranno in:

- Rimozione del terreno di riporto o eventuale rinterro, fino al ripristino della geomorfologia pre-esistente;
- Finitura con uno strato superficiale di terreno vegetale, il terreno vegetale proviene dallo scoticamento effettuato prima della realizzazione dell'opera e che sarà momentaneamente accantonato per consentire i ripristini finali.
- Preparazione del terreno per l'attecchimento.

In fase di esercizio la dimensione delle piazzole antistanti le torri sarà ridotta a 30x30m, mentre l'occupazione complessiva delle strade si ridurrà a 5.150 mq circa.

Come già vista al punto precedente l'occupazione complessiva in **fase di esercizio** sarà pari a circa **2,5 ettari**.

	Plinti [mq]	Piazzole [mq]	Strade accesso WTG [mq]	SSE [mq]	Totale[mq]
<b>Totale</b>	6600	9000	5145	3.626	<b>24.371</b>

## **Eventuale Revamping**

Qualora a fine vita impianto si dovesse procedere ad un *revamping*, è ipotizzabile che i plinti di fondazione non siano adatti alla tipologia del nuovo aerogeneratore. In tal caso, si procederà alla demolizione del plinto fino ad un metro di profondità e successivo riempimento con terreno vegetale. Anche in questo caso il ferro che si riuscirà a separare dalla matrice cementizia, sarà avviato a centri di recupero per materiale ferroso. Il cemento con i residui di ferro, avviato a centro recupero per materiali provenienti da demolizioni edili.

Si ipotizza, inoltre, il posizionamento della nuova piazzola in corrispondenza del plinto demolito ed il posizionamento del nuovo plinto nella posizione della vecchia piazzola. In pratica la posizione del plinto e della piazzola sono invertite, allo scopo di non andare a interessare altre aree con la nuova costruzione.

E' utile osservare, a tal proposito, che ai sensi dei regolamenti regionali pugliesi gli spostamenti di posizione degli aerogeneratori che avvengono entro il raggio del rotore dell'aerogeneratore sono considerati varianti non (LR n°25 del 24/09/2012 Art. 7 comma 3 e LR n°34 del 23/07 2019 Art.11 comma 1).