



Statkraft



Per Ski 21 S.r.l.

ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE

WINDFARM IGLESIAS

**RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL
PAESAGGIO AGRARIO**

RE-51

0	10/11/2023	Emissione finale	Dazzi	Esposito	Clerici
Rev.	Data di emissione	Descrizione	Preparato	Controllato	Approvato

WSP E&IS Italy S.r.l

Via S. Caboto, 15 – 20094 Corsico- Milan – Italy

Tel. +39 02 4486 1 - Capitale Sociale i.v. € 190.000,00

Codice Fiscale/Partita IVA/Reg. Imprese Milano 12363640967 – R.E.A. MI N° 2656546

PEC: Environment.infrastructure@legalmail.it

Fatturazione Elettronica: Codice Destinatario ISHDUAE – PEC: Invoices-woodplc@legalmail.it

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 2 a 11

INDICE

INDICE	2
PREMESSA.....	3
1 LOCALIZZAZIONE.....	4
2 DESCRIZIONE PROGETTO.....	5
2.1 Caratteristiche generali.....	5
2.2 Localizzazione degli aerogeneratori.....	5
2.3 Modelli di aerogeneratore	6
3 RILIEVO DI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO.....	8
3.1 Alberature.....	8
4 CONCLUSIONI	11

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 3 a 11

PREMESSA

Il progetto denominato “IGLESIAS” per la realizzazione di un parco eolico nel comune di Iglesias (SU) prevede l’installazione di n. 6 aerogeneratori per una potenza complessiva dell’impianto stimabile in 39,6 MWp; il progetto prevede inoltre la realizzazione delle relative opere di connessione nei comuni di Carbonia e Gonnese (cavidotto interrato e cabina di consegna), nonché la predisposizione della viabilità, delle opere di regimentazione delle acque meteoriche e delle reti tecnologiche a servizio del Parco.

Il sottoscritto Dott. Agr. Alberto Dazzi, a seguito delle indagini di campo e in base agli approfondimenti aereofotogrammetrici eseguiti, ha redatto la seguente relazione sulla presenza di elementi caratteristici del paesaggio agrario nell’area di intervento.

Il Dlgs 387/2003, relativo alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità, prevede infatti che l’installazione di nuovi impianti da energie rinnovabili non debba andare a inficiare sulla composizione del paesaggio agrario.

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 4 a 11

1 LOCALIZZAZIONE

L'area di intervento ricade nell'area sud-occidentale della Sardegna, nella regione storicamente denominata Sulcis Iglesiente (che a partire dalla Legge Regionale n.7 del 2021 è stata identificata come provincia); in particolare, il progetto prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori all'interno del comune di Iglesias (SU).



Figura 1-1: Localizzazione geografica del comune di Iglesias

Nello specifico l'area di intervento che sarà interessata dall'installazione degli aerogeneratori è posta al di sopra di un rilievo collinare, situato nel sud del comune, e circondata da vecchi distretti minerari.

I centri urbani più prossimi all'area sono Iglesias a poco più di 3 km a nord e Gonnesu, circa 4,8 km ad ovest.

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 5 a 11

2 DESCRIZIONE PROGETTO

2.1 Caratteristiche generali

Il progetto denominato "IGLESIAS" per la realizzazione di un parco eolico nel comune di Iglesias (SU) prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori per una potenza complessiva dell'impianto stimabile in 39,6 MWp; il progetto prevede inoltre la realizzazione delle relative opere di connessione nei comuni di Carbonia e Gonnese (cavidotto interrato e cabina di consegna), nonché la predisposizione della viabilità, delle opere di regimentazione delle acque meteoriche e delle reti tecnologiche a servizio del Parco.

I nuovi aerogeneratori del progetto e saranno elettricamente collegati alla RTN in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una futura nuova Stazione Elettrica SSE Gonnese 220/36 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 220 kV "Sulcis-Oristano".

2.2 Localizzazione degli aerogeneratori

Le torri, identificate con codice ID WTG01e progressivi, saranno installate alle seguenti coordinate:

Tabella 2-1: coordinate degli aerogeneratori

ID WTG	COORDINATE (WGS84 / UTM zone 32N)	COORDINATE (WGS84)
WTG01	4346008.73, 459144.67	39° 15' 44.83" N, 8° 31' 35.15" E
WTG02	4346113.6, 459786.15	39° 15' 48.34" N, 8° 32' 1.90" E
WTG03	4346665.63, 459987.66	39° 16' 6.28" N, 8° 32' 10.19" E
WTG04	4347370.91, 459798.09	39° 16' 29.13" N, 8° 32' 2.13" E
WTG05	4348030.17, 460407.5	39° 16' 50.61" N, 8° 32' 27.42" E
WTG06	4346798.22, 459444.12	39° 16' 10.49" N, 8° 31' 47.48" E

Di seguito viene presentato il layout con la collocazione degli aerogeneratori su immagine satellitare dell'area.

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 6 a 11

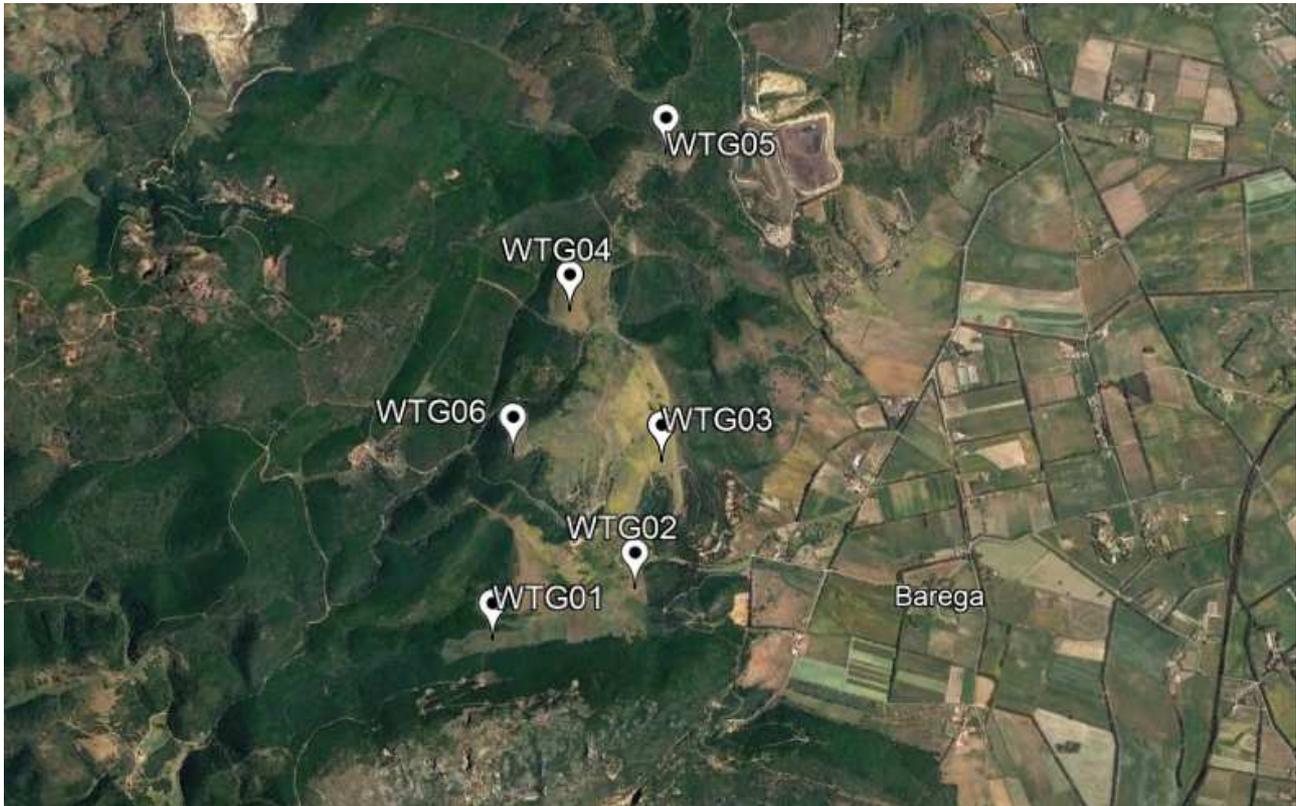


Figura 2-1: layout di progetto

2.3 Modelli di aerogeneratore

Il modello di aerogeneratore selezionato per il progetto è il **Gamesa SG 6.6-170** da **6,6 MW**, **prodotto dalla ditta Siemens** le cui caratteristiche principali di ingombro sono riportate nella Tabella 2-1. Le dimensioni riportate fanno riferimento alla schematizzazione dell'aerogeneratore riportata in Figura.

Tabella 2-1: Dati di base degli aerogeneratori in progetto.

MODELLO WTG	ALTEZZA DEL MOZZO (H)	DIAMETRO ROTORE (D)	DIAMETRO ALLA BASE (Lb)	DIAMETRO AL MOZZO (Lm)	POTENZA
SIEMENS Gamesa SG 6.6-170	135 m	170 m	6,0 m	3,5 m	6,6 MW

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 7 a 11

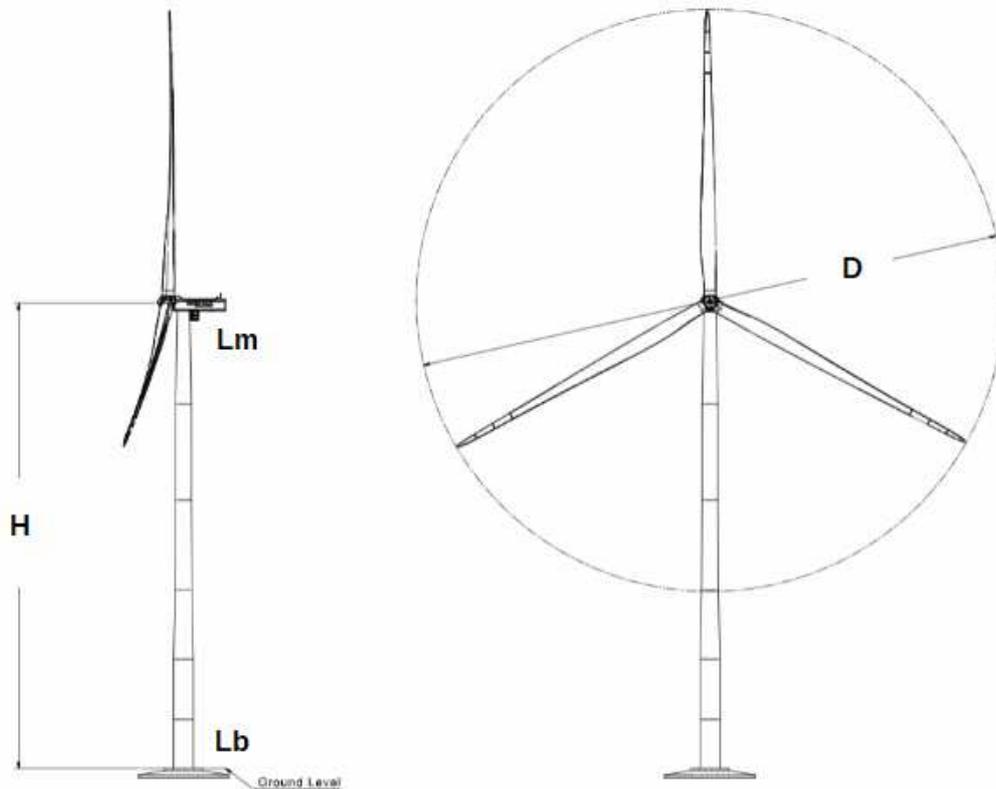


Figura 2-3: Aerogeneratore tipo in progetto: Altezza del mozzo (H), Diametro rotore (D), Diametro alla base (Lb), Diametro al mozzo (Lm).

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 8 a 11

3 RILIEVO DI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Il paesaggio agrario è il risultato della stratificazione nel tempo dell'attività umana sul primitivo paesaggio naturale, nella considerazione delle caratteristiche e dei vincoli imposti dal territorio e dall'ambiente, con la precisa finalità di consentirne la coltivazione.

Tra i principali elementi caratteristici del paesaggio agrario si considerano:

- Alberature stradali e poderali a bordo dei coltivi
- Alberi isolati e in gruppo nella campagna
- Alberi monumentali
- Muretti a secco
- Sistemazioni idraulico agrarie tradizionali
- Stagni e invasi artificiali
- Coltivazioni a carattere tradizionale
- Fabbricati rurali storici

Per l'esecuzione del rilievo sugli elementi caratteristici presenti nell'area di intervento è stata indagata nel corso di sopralluoghi in sito un'area con un buffer di 500m nell'intorno dei punti nei quali è prevista l'installazione degli aerogeneratori.

Come ampiamente descritto all'interno della relazione Pedoagronomica, il paesaggio dominante nell'area è quello dei pascoli arborati semi-naturali, circondati da dense formazioni di macchia mediterranea sui versanti esterni al sito.

Il paesaggio risulta modellato dalle secolari pratiche pastorali. Senza l'allevamento le garighe e in seguito la macchia prenderebbero il sopravvento sull'area.

Di seguito si illustrano sinteticamente i principali elementi del paesaggio agrario rilevati nell'area di indagine.

3.1 Alberature

I pascoli nell'area sono per la maggior parte arborati. Sono diffuse quasi esclusivamente sughere, disseminate sia singolarmente che in gruppi. La presenza di tali alberature è un carattere tipico e identitario del paesaggio rurale e dei pascoli Sardi. Le sughere sono state infatti volutamente preservate nel tempo dagli allevatori all'interno dei pascoli sia per la possibilità di raccoglierne la

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 9 a 11

corteccia, sia per gli effetti benefici che esercitano sugli animali come riparo dalle intemperie e dal sole nelle stagioni più calde.

Dalla consultazione del Geoportale della Regione Sardegna non risulta la presenza di nessuna pianta monumentale.



Figura 3-1: Pascoli arborati nell'area di intervento

Nella figure che seguono si riporta la localizzazione delle aree occupate da sughere all'interno dei pascoli, indicate in arancione. Non sono state considerate le aree assimilabili a boschi (superfici continue coperte da sughere ed estese per oltre 2000 mq).

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 10 a 11

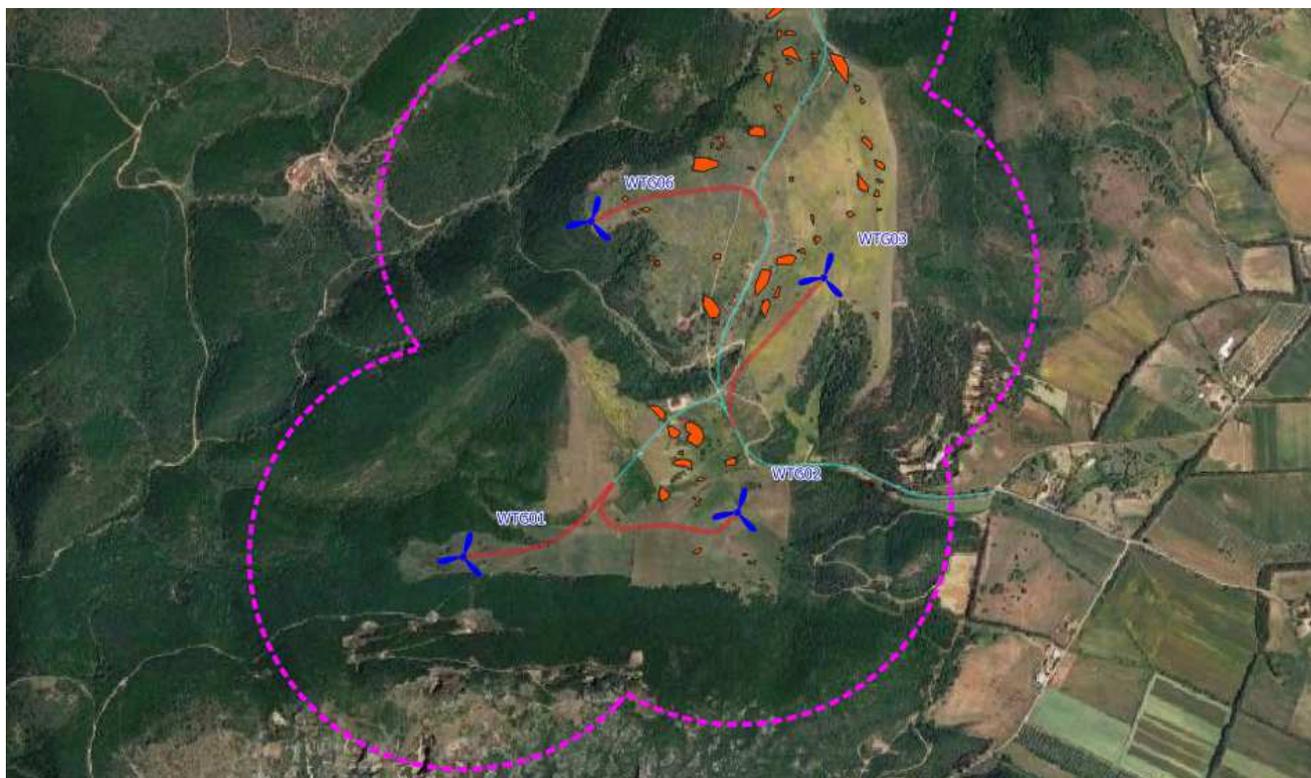


Figura 3-2: Aree occupate da sughere all'interno dei pascoli nei pressi degli aerogeneratori WTG01, WTG02, WTG03 e WTG06.

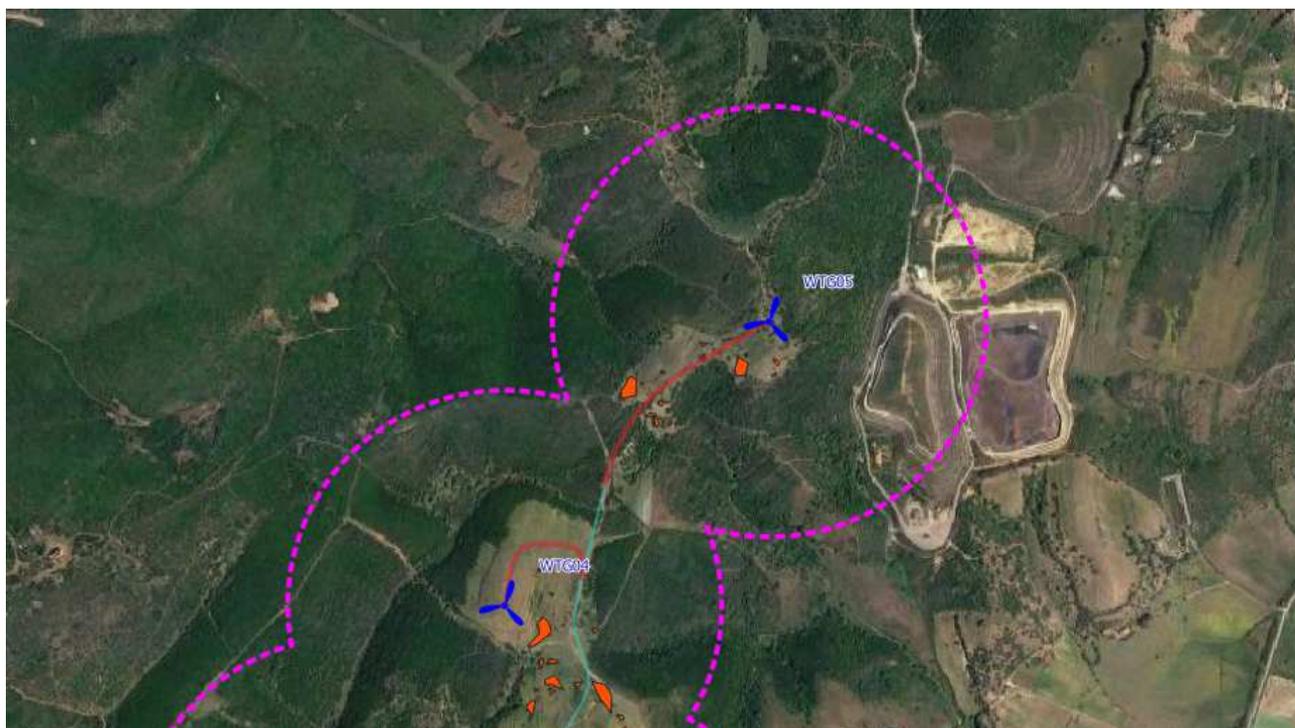


Figura 3-3: Aree occupate da sughere all'interno dei pascoli nei pressi degli aerogeneratori WTG05 e WTG04

 	PROGETTO: Attività di Progettazione Windfarm Iglesias	NUMERO DI DOCUMENTO HH0694A-IG-PD-RE-51	INDICE DI REVISIONE 0
	TITLE RILIEVO ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO		Page 11 a 11

4 CONCLUSIONI

L'area di intervento è impiegata totalmente per tradizionali pratiche di tipo agro-pastorale.

L'attività agricola, di tipo estensivo, fa uso di spazi semi-naturali ed è caratterizzata da povertà di mezzi e infrastrutture.

Attraverso l'indagine eseguita sui luoghi, non è emersa la presenza di coltivazioni di interesse, di particolari sistemazioni idrauliche o di opere come terrazzamenti o muretti a secco. Si è rilevata la presenza sporadica di masserie, di modeste dimensioni ed in stato di completo abbandono.

Il paesaggio è modellato quasi esclusivamente dal pascolamento animale e l'elemento più caratteristico è dato dalla presenza di sughere, disseminate all'interno dei pascoli singolarmente e in piccoli gruppi.

La realizzazione del parco eolico non influirà negativamente sugli elementi caratteristici del paesaggio agrario rilevati, dal momento che in fase di cantiere non si prevede la necessità di eseguire tagli di una qualche rilevanza della componente arborea dell'area.