

COMMITTENTE



GRV WIND SARDEGNA 6 S.R.L.
 Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159
 20122 Milano PEC: grvwindsardegna6@legalmail.it



PROGETTISTI

Progettisti:
 ing. Mariano Marseglia
 ing. Giuseppe Federico Zingarelli

M&M ENGINEERING S.r.l.
 Sede Operativa:
 Via I Maggio, n.4 Tel./fax +39.0885.791912
 Orta Nova (FG) Mail: ing.marianomarseglia@gmail.com

Collaborazioni:
 Ing. Giovanna Scuderi
 Ing. Dionisio Stafferi



REGIONE AUTONOMA
 DELLA SARDEGNA



PROVINCIA
 SUD SARDEGNA



COMUNE SELEGAS



COMUNE GESICO



COMUNE MANDAS

PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "PLANU SERRANTIS" COMPOSTO DA 9 AEROGENERATORI DA 6,6 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 59,4 MW SITO NEI COMUNI DI SELEGAS, GESICO E MANDAS (SU), CON OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI GUASILA, VILLANOVAFRANCA, VILLAMAR, FURTEI, SANLURI (SU)

ELABORATO

Titolo:

**ANALISI DI COERENZA
 CON IL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (PRT)**

Tav./Doc.:

SIA-25

Codice elaborato:

EOL-SIA-25

Scala/Formato:

A4

0

Settembre/2023

Prima emissione

M&M

M&M

GRVALUE

REV.

DATA

DESCRIZIONE

ELABORAZIONE

VERIFICA

APPROVAZIONE

INDICE

1. PREMESSA.....	3
1.1 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO.....	4
2. ANALISI DI COERENZA CON IL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (PRT)	7
3. CONCLUSIONE.....	10

1. PREMESSA

La seguente relazione ha il fine di verificare la coerenza del progetto del parco eolico proposto dalla società **GRV Wind Sardegna 6 s.r.l.** con sede legale a Milano, Via Durini, n. 9 con le previsioni del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) della Regione Autonoma della Sardegna.

Il Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti nel parere del 05.04.2023 prot. n. 8553 (prot. D.G.A. n. 11083 di pari data) rileva che:

"nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. Si segnala, peraltro, che è imminente la presentazione in Giunta del nuovo PRT, la cui redazione risulta completata. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti. Si segnala che sono in corso interventi di potenziamento e di messa in sicurezza della vicina linea ferroviaria Monserrato-Mandas-Isili, che potrebbero interessare anche il tratto di binari prossimo al parco eolico e al suo cavidotto"

Ad oggi il nuovo PRT, non è ancora consultabile, di seguito verrà esaminato il Piano in vigore in relazione alle aree di progetto.

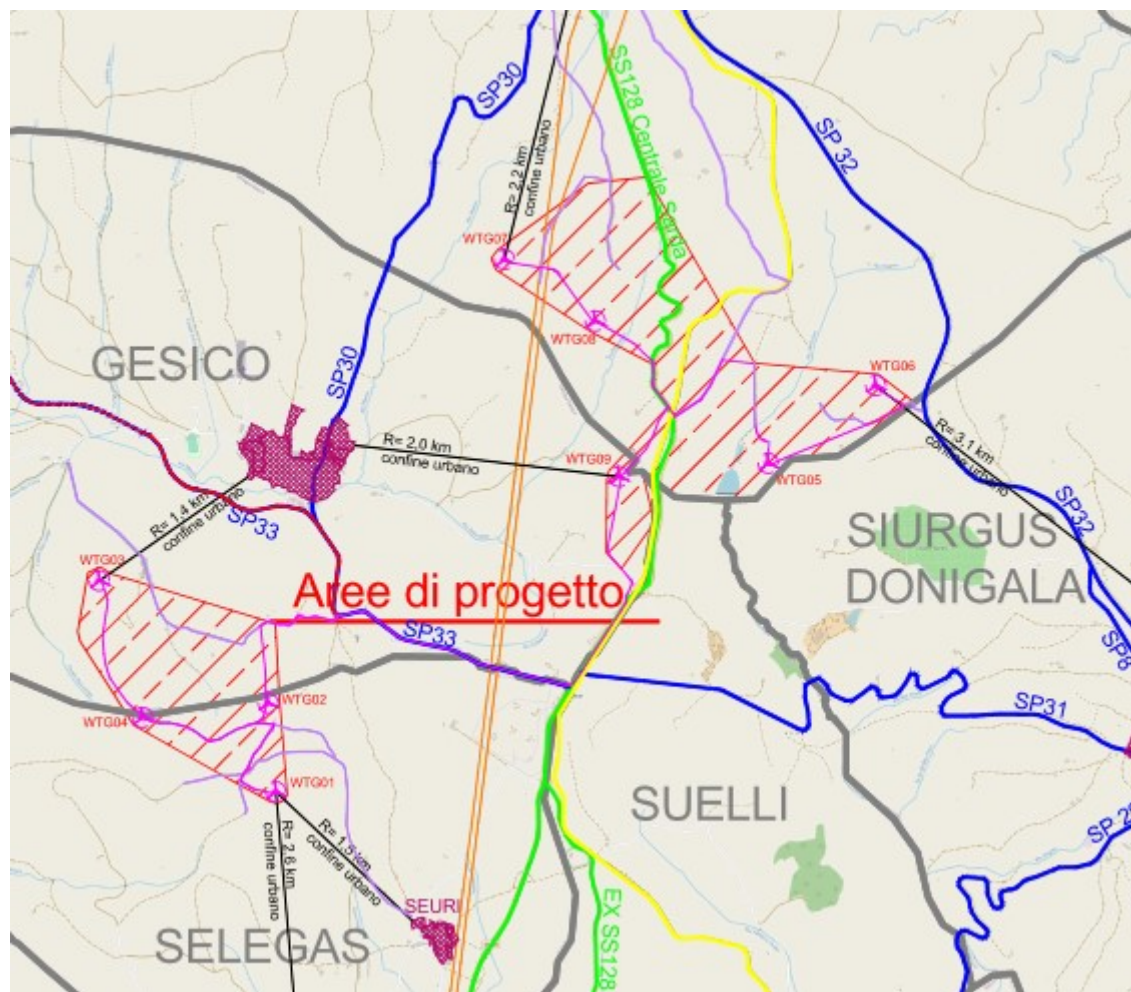
Si tenga presente che il progetto del parco eolico non comporterà alcuna modifica alla viabilità esistente principale o secondaria, e che solo brevi tratti di viabilità di progetto raccorderanno gli aerogeneratori alla viabilità esistente.

Nei capitoli 2 e 3 dell'elaborato EOL-SIA-06_ANALISI COMPATIBILITA' LINEE GUIDA (DM 2010) e D.G.R n.59_90 è stata verificata la distanza degli aerogeneratori rispetto alla viabilità principale e alla rete ferrata.

Nell'area di progetto sono presenti le seguenti strade statali e provinciali, (cfr. EOL- SIA-08_ INQUADRAMENTO DELLA VIABILITÀ E DEI CENTRI ABITATI):

- la SS 128 attraversa l'area di progetto da nord verso sud, l'aerogeneratore più vicino è WTG 9 ad oltre 280 m, interessato dal passaggio del cavidotto interrato;
- la SP32 che si trova ad est dell'area di progetto, l'aerogeneratore più vicino è WTG 6 ad oltre 380 m;
- la SP30 che si trova a nord-ovest dell'area di progetto, l'aerogeneratore più vicino è WTG 7 ad oltre 700 m;
- la SP33 attraversa trasversalmente l'area di progetto da nord-ovest verso sud-est, l'aerogeneratore più vicino è WTG 2 ad oltre 830 m, interessato dal passaggio del cavidotto interrato.
- la SP 42 e SP 43, anch'essi interessati dal passaggio del cavidotto interrato nelle carreggiate esistenti.

La linea ferrata esistente è la *Monserrato-Mandas-Isili* che si trova ad oltre 255 m dall'aerogeneratore WTG 9.



LEGENDA

	Area di progetto		Strade Statali (SS)
	Aerogeneratori di progetto		Strade Provinciali (SP)
	Cavidotto interrato interno		Strade Provinciale in costruzione
	Cavidotto interrato esterno		Viabilità secondaria esistente nell'area di progetto
	Aree urbanizzate		Ferrovia
	Limite comunale		Reti Elettriche Aeree

Figura 1.1- Stralcio Tavola EOL- SIA-08_ INQUADRAMENTO DELLA VIABILITÀ E DEI CENTRI ABITATI

1.1 DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

L'impianto di produzione sarà costituito da 9 aerogeneratori, ognuno della potenza di 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva nominale di 59,4 MW. Gli aerogeneratori saranno ubicati in località *Planu Serrantis* nell'area a nord dell'abitato di Selegas e la sua frazione Seuri e a sud di quello di Gesico e Mandas, ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 2,6 km, 1,5 km, 1,4 km e 2,2 km.

I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 500 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore di circa 20 ettari ed è limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, le opere di rete (cavidotti e cabina) e la viabilità di servizio all'impianto, come constatabile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dai 9 aerogeneratori di progetto, con annesse piazzole e relativi cavidotti di interconnessione, interessa i territori comunali di Selegas, Gesico e Mandas, nel dettaglio:

- gli aerogeneratori WTG 1, 2 e 4 con le opere di progetto ricadono nel territorio di Selegas e sono censiti al NCT ai fogli di mappa nn. 3, 4, 5 e 6;
- gli aerogeneratori WTG 3 e 9 con le opere di progetto ricadono nel territorio di Gesico e sono censiti ai fogli di mappa nn. 1, 2, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 20, 22, 23, 24, 25, 26;
- mentre i restanti aerogeneratori WTG 5, 6, 7 e 8 con le opere di progetto ricadono nel territorio di Mandas e sono censiti al NCT ai fogli di mappa nn. 36, 42, 43 e 46.

La restante parte del cavidotto fino al punto di consegna e la Stazione Terna interessa i territori comunali di Guasila, Villanovafranca, Villamar, Furtei, Sanluri, nel dettaglio si ha:

- il tratto di cavidotto che ricade nel territorio di Guasila è censito al NCT ai fogli di mappa nn. 1 e 2;
- il tratto di cavidotto che ricade nel territorio di Villanovafranca è censito al NCT ai fogli di mappa nn. 24 e 28;
- il tratto di cavidotto che ricade nel territorio di Villamar è censito al NCT ai fogli di mappa nn. 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30, 31, 32 e 36;
- il tratto di cavidotto, la cabina utente e parte della Stazione Terna che ricadono nel territorio di Furtei sono censiti al NCT ai fogli di mappa nn. 1, 2, 3, 5, 6 e 7;
- il tratto di cavidotto e parte della Stazione Terna che ricadono nel territorio di Sanluri sono censiti al NCT ai fogli di mappa nn. 12 e 22.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 32) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comuni di Selegas, Gesico e Mandas.

Tabella dati geografici e catastali degli Aerogeneratori:

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM32 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	Fg n.	Part. n.
01	39°35'38,40	9°6'17.55"	4382702	509005	SELEGAS	4	64
02	39°36'0.01"	9°6'15.16"	4383368	508947	SELEGAS	4	2
03	39°36'29.86"	9°5'22.07"	4384287	507680	GESICO	22	25-215

04	39°35'56.57"	9°5'35.61"	4383261	508004	SELEGAS	3	9
05	39°36'58.25"	9°8'52.60"	4385169	512699	MANDAS	46	50
06	39°37'17.19"	9°9'26.45"	4385754	513505	MANDAS	46	15
07	39°37'48.01"	9°7'29.69"	4386700	510720	MANDAS	36	54
08	39°37'33.00"	9°7'58.23"	4386238	511401	MANDAS	42	7-9
09	39°36'55.07"	9°8'5.67"	4385069	511580	GESICO	17	11



Figura 1.2- Inquadramento geografico su base IGM 250.000

2. ANALISI DI COERENZA CON IL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (PRT)

La Giunta regionale della Sardegna ha approvato la proposta definitiva del Piano Regionale dei Trasporti con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27.11.2008.

Il PRT è lo strumento di pianificazione di medio e lungo termine della politica regionale nei settori della mobilità aerea, marittima, viaria e ferroviaria e costituisce uno dei presupposti essenziali per una programmazione ed organizzazione unitaria del sistema dei trasporti della Regione.

Le Relazioni "La proposta definitiva del PRT" sono costituita dai seguenti documenti:

- Prima parte - Stato di fatto che definisce gli obiettivi prioritari da perseguire, attraverso la rilettura dei più importanti atti di politica programmatica esistenti; descrive lo stato attuale dal punto di vista socio-economico e territoriale, dell'offerta delle infrastrutture e dei servizi di trasporto, della domanda di mobilità, dell'assetto istituzionale e Regione Servizi Atti, Bandi e Archivi Notizie Argomenti Siti tematici organizzativo.
- Seconda parte - Scenari futuri che prospetta gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti e del sistema economico-territoriale, articolati in scenari di non intervento e scenari di intervento, su un arco temporale di 15 anni.
- Rapporto di sintesi che espone, in breve, gli elementi descrittivi dei fenomeni contenuti nel documento "Prima parte - Stato di fatto", e fornisce una sintesi approfondita degli scenari di riassetto del sistema socio-economico territoriale e dei trasporti, delineati nel documento "Seconda parte - Scenari futuri".

Il PRT nel progetto del sistema stradale prevede che *il sistema viario nel suo complesso, e in particolare la rete viaria fondamentale e di 1° livello regionale, è oggetto di un ampio processo di adeguamento e ammodernamento (APQ viabilità) indirizzato in particolare verso:*

- *il completamento e la riqualificazione degli archi del corridoio plurimodale Sardegna-Continente (rete fondamentale-asse insulare) per l'integrazione con le reti nazionale ed europea;*
- *il consolidamento dell'attuale dotazione infrastrutturale che esalti e renda più netta la funzione reticolare (di macro e micro-accessibilità) del sistema dei collegamenti e delle relazioni con i nodi di interscambio con l'esterno.*

Il PRT oltre alla rete fondamentale, che individua la grande maglia di livello nazionale ed europeo con funzioni di collegamento tra capoluoghi di Provincia e nodi d'interscambio Sardegna-resto del mondo, definisce tre categorie funzionali quali:

- *la rete d'interesse regionale (e di connessione nazionale) di primo livello con la funzione di collegare tra loro, le nuove Province e i sistemi urbani di riferimento e le stesse con i principali nodi d'interscambio a completamento della rete fondamentale. In questo primo livello, possono farsi rientrare anche quegli itinerari che presentano particolare interesse per lo sviluppo socio-economico dell'Isola a sostegno dei sistemi produttivi, turistici ed insediativi;*
- *la rete d'interesse regionale (e di connessione nazionale) di secondo livello con le funzioni assegnate alle stesse categorie dai Piani Provinciali, ovvero funzioni direttrici di connettività tra la Provincia ed i relativi sistemi urbani di riferimento e di collegamento e/o raccordo con la rete di primo livello;*
- *la rete d'interesse regionale (e di connessione nazionale) di terzo livello, che completa l'armatura degli assi e dei collegamenti di livello regionale;*

- *la rete dei livelli di interesse sub-regionale e provinciale, a completamento della maglia della rete provinciale e locale, che deve realizzare in particolare i collegamenti d'ambito locale in riferimento allo schema di assetto territoriale d'ambito (connessione costa-zone interne, ecc.).*

L'area di progetto è attraversata dalla SS 128, classificata *rete d'interesse regionale di primo livello* e dalla SP33 di libello superiore. In merito alla SS 128 e alla SP 33 il piano prevede tra gli ulteriori interventi prioritari:

- *gli interventi sull'itinerario che comprende la S.S.128, dall'innesto sulla S.S. 131 all'altezza di Monastir, all'innesto con la Ottana-Sarule-Mamoiada;*
- *il completamento del collegamento trasversale tra Oristano e Tortoli, attraverso l'adeguamento della S.P. 33 tra Simaxis, Allai e Atzara proseguendo attraverso la S.S.128 e la S.S. 389 DIR sino alla S.S.389 in prossimità di Mamoiada. Tale elemento si completa con un ramo meridionale tra Ollastra e Marrubiu.*

L'intervento progettuale interferirà con la SS128 e la SP 33, esclusivamente con il passaggio del cavidotto interrato nella carreggiata esistente, per cui non modificherà il tracciato stradale esistente, potranno essere completati o potenziati.



Figura 4.12: Rete fondamentale e rete d'interesse regionale: priorità d'intervento

Il PRT nel progetto del sistema ferroviario evidenzia che con l'approvazione del D.Lgs. n°46 del 21 febbraio 2008, sono state trasferite alla RAS le funzioni e i compiti di programmazione e amministrazione relativamente ai servizi di TPL fino ad allora erogati dalle gestioni governative delle Ferrovie Meridionali della Sardegna (FMS) e dalle Ferrovie della Sardegna (FdS). Dovrà perciò essere la RAS a gestire i tre sistemi di linee ferroviarie a scartamento ridotto esistenti nell'Isola; essi non sono connessi tra loro e si articolano in:

- sistema settentrionale, costituito dalle tre linee di TPL convergenti su Sassari per Alghero, Sorso e Nulvi e dalla tratta Nulvi-Palau in servizio turistico;
- sistema trasverso-centrale, costituito dalla linea di TPL Macomér-Nuoro e dalla Macomér-Bosa a gestione turistica, si connette a Macomèr alla rete di RFI;
- sistema centro-meridionale, costituito dalla linea di TPL Cagliari-Mandas e dalle diramazioni per Sorgono e Arbatax gestite in regime di servizio turistico.

L'area di progetto si sviluppa adiacente alla linea TPL Cagliari-Mandas, poco a sud di Mandas.

Sulle tratte in servizio di TPL sono in corso interventi di trasformazione, in particolare il piano riporta che per quanto concerne il sistema centro-meridionale, è noto che è stata ultimata la trasformazione in metrotranvia di superficie della tratta ferroviaria a scartamento ridotto Cagliari-Monserrato (inaugurata a marzo 2008), terminale meridionale della linea Cagliari-Mandas gestita in regime di TPL dalla ex-FdS, cui si aggiungerà la bretella Gottardo-Policlinico di prossimo appalto. Importanti Investimenti in rotabili sono in corso e riguardano la linea TPL ex-FdS Monserrato-Mandas. Totalmente finanziato (e concluso) l'acquisto di 6 unità treno con un investimento di 24,27 M€ (L. 488/99 e 388/00) e per il 50% quello di ulteriori 3.

Quindi nel Piano viene evidenziato che è stata ultimata la trasformazione in metrotranvia del tratto terminale meridionale della linea Cagliari - Mandas, per cui la distanza minima degli aerogeneratori con la rete ferrata risulta verificata.

Il progetto prevede inoltre un attraversamento della linea ferrata in oggetto, tale attraversamento è previsto in TOC al fine di salvaguardare la sicurezza della linea ferrata stessa (cfr tavola EOL-OEL-07b PARTICOLARI INTERFERENZE - INFRASTRUTTURE)



3. CONCLUSIONE

In sintesi nell'area interessata dall'intervento progettuale è presente:

- la SS128, classificata nel PTR 1° livello, ad una distanza minima dagli aerogeneratori di progetto di oltre 280 m;
- alcune strade provinciali di livello superiore (SP 30, SP32, SP 33, SP 42 e SP 43), ad una distanza minima dagli aerogeneratori di progetto di oltre 280 m;
- la linea ferrata TPL "Monserrato-Mandas-Isili", ad una distanza minima dagli aerogeneratori di progetto di oltre 255 m.

Il progetto interferirà con la SS 128 e le SP 33, 42 e 43 esclusivamente con il cavidotto interrato nelle carreggiate esistente per cui non modificherà il tracciato stradale esistente e non andrà in conflitto con le previsioni di potenziamento della SS 128 e di completamento della SP 33.

In merito alla ferrata TPL "Monserrato-Mandas-Isili", il Piano ha evidenziato che è stata ultimata la trasformazione in metrotranvia del tratto terminale meridionale della linea Cagliari - Mandas, per cui la distanza minima degli aerogeneratori con la rete ferrata risulta verificata. Il progetto prevede inoltre un attraversamento della linea ferrata in oggetto, tale attraversamento è previsto in TOC al fine di salvaguardare la sicurezza della linea ferrata stessa (cfr tavola EOL-OEL-07b PARTICOLARI INTERFERENZE - INFRASTRUTTURE)

In conclusione dall'analisi dell'intervento progettuale con il Piano Regionale dei Trasporti della Regione Autonoma della Sardegna, in vigore ad oggi, non risulta una interferenza ostativa con le programmazioni di piano.