



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

- > M.A.S.E.- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
pec: va@pec.mite.gov.it
- > Commissione Tecnica P.N.N.R./P.N.I.E.C.
pec: COMPNIEC@pec.mite.gov.it
- > Ministero della Cultura- Soprintend. Spec. per il P.N.N.R
pec: ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
- > R.A.S. Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- > Alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per
le province di Sassari e Nuoro
pec: mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: [ID: 10986] Pos 361_2024 /Proponente: Acciona Energia Global Italia s.r.l./ Procedura V.I.A.-PNIEC, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica onshore denominato "Serra Joni" e relative opere di connessione alla R.T.N., previsto nei Comuni di Ussassai (NU), Esterzili (SU) ed Escalaplano (SU), avente potenza massima pari a 49 MW, integrato con un sistema di accumulo di potenza massima pari a 15 MW, per una potenza totale in immissione di 64 MW. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributo istruttorio.

Il progetto prevede la realizzazione del Parco eolico "Serra Joni" mediante l'installazione di 7 aerogeneratori, un sistema di accumulo elettrochimico di potenza pari a 15 MW, la cabina di consegna utente e la Stazione elettrica Terna denominata "SE Escalaplano", collegate da cavidotto interrato.

Con riferimento alla pratica in oggetto, pervenuta al Servizio scrivente con nota prot. n. 14682/XIV.12.2.5 del 19.03.2024, si trasmettono le osservazioni relative alle opere ricadenti nel territorio di competenza, corrispondente ai Comuni di Ussassai e di Seui. In particolare, nel Comune di Ussassai sono ubicate, immediatamente a sud dell'area SIC Monti del Gennargentu e dell'IBA Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu, secondo una direttrice nord-sudest, le pale eoliche WTG01-WTG02-WTG03-WTG04; la WTG05 è leggermente deviata verso est. Sono incluse nell'esame, per competenza, le opere di



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

collegamento tra gli aerogeneratori ed i cavidotti che passano nel Comune di Seui. Nella presente relazione sono evidenziate in corsivo le osservazioni o richieste di integrazioni.

Tabella – Ubicazione planimetrica aerogeneratori di progetto, sistema di riferimento UTM-WGS 84.

ID Turbina	UTM wgs84 32S Est	UTM wgs84 32S Nord	Gauss-Boaga Est	Gauss-Boaga Nord
WTG001	531372	4406120	1531314	4405934
WTG002	531474	4405507	1531416	4405321
WTG003	531873	4405021	1531815	4404835
WTG004	532345	4404348	1532287	4404162
WTG005	533184	4405592	1533126	4405406

La zona si raggiunge percorrendo la S.S. 198 Seui-Lanusei, con diramazione tra il tratto che va da Ussassai a Seui per gli aerogeneratori n. 1, 2, 3, 4 e 5. Le macchine eoliche hanno altezza al mozzo di m. 158,5, diametro del rotore pari a m. 163, altezza totale di m. 240 e potenza complessiva pari a 49 MW.

Per la realizzazione del parco eolico si rende necessaria l'esecuzione delle seguenti opere:

- 1) fondazioni e piazzole degli aerogeneratori;
- 2) viabilità, sia mediante l'adeguamento delle strade interne esistenti, sia con la predisposizione di alcuni tratti di nuova viabilità;
- 3) scavi, canalizzazioni e cavidotti.

1) FONDAZIONI E PIAZZOLE DEGLI AEROGENERATORI:

Durante la fase di cantiere si prevede l'occupazione delle seguenti aree:

- piazzole temporanee di montaggio, destinate ad ospitare le gru;
- piazzole di stoccaggio, per il posizionamento temporaneo delle componenti degli aerogeneratori ed in particolare delle turbine.
- fondazione dell'aerogeneratore.

Esse occupano complessivamente una superficie di circa 8.000 m² ciascuna, che si riduce in fase di esercizio alla sola fondazione e ad una parte della piazzola di montaggio, che avrà esclusivamente lo scopo di garantire l'accesso alla torre, da parte dei mezzi preposti all'ordinaria manutenzione. Pertanto, in corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà visibile una piazzola finale e permanente di accesso e manutenzione



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

avente dimensione di circa 1.250 m² (50 m x 25 m), comprensiva di aerogeneratore, della fondazione e dell'area antistante di parcheggio e manovra dei mezzi. Sia in fase di esercizio che di cantiere, le piazzole si caratterizzeranno per l'elevata capacità portante, che avrà valori minimi pari a 4 Kg/cm², ossia 0,4 Mpa, ma potrà raggiungere, in funzione del tipo di materiale utilizzato, il valore di 6 Kg/cm².

A tal proposito l'elaborato "Sintesi non tecnica" (pag. 51) e la relazione generale (pag. 66) riportano: "Al termine dei lavori tutte le aree occupate temporaneamente saranno ripristinate nella configurazione "ante operam", prevedendo il riporto di terreno vegetale", per rendere il terreno coltivabile, sopra il materiale costipato di sottofondo e contemporaneamente consentire future eventuali operazioni di manutenzione delle macchine installate". Il terreno vegetale sarà quello proveniente dallo scotico iniziale, dello spessore di 10-15 cm. e sarà reintegrato con un miscuglio di specie erbacee PRO-MONTES versione SARDINIA, in ragione di 20-30 kg/ha, per un totale di circa 100 kg, con l'aggiunta di 150 kg/ha di concime organo minerale, per un totale di 750 kg di concime. Il rinverdimento con semina dovrà essere esteso a tutte le superfici interessate dal movimento terra e pertanto anche in corrispondenza delle scarpate.

Richiesta integrazioni n.1: *è necessario integrare il progetto con la rappresentazione planimetrica delle singole piazzole, con loro sovrapposizione alla cartografia del P.P.R., indicando la superficie occupata (temporanea e permanente), descrivendo le situazioni specifiche di ciascuna postazione in termini di creazione di eventuali scarpate o di inserimento di opere per il drenaggio, oltre che di modalità di ripristino, con particolare riferimento al sottofondo compattato, all'inerbimento controllato o alla messa a dimora di piante arboree; inserire inoltre le fotosimulazioni relative alla situazione ante e post operam.*

Osservazione n.1: *tra le principali conseguenze della realizzazione dell'impianto è da considerare la sottrazione di estese superfici alla coltivazione agricola, sia nel breve periodo (poiché le piazzole vengono in parte ripristinate a fine lavori), sia nel lungo periodo, circa 30 anni, pari alla durata di funzionamento dell'impianto. A ciò consegue un evidente effetto paesaggistico, di tipo visivo, dovuto alla presenza delle suddette aree non più ricoperte da vegetazione, ma rivestite con materiale arido e fortemente costipato, per cui esse resteranno inutilizzabili per le pratiche agro-zootecniche fino alla dismissione dell'impianto. A tal proposito, si osserva che il piano di dismissione non accenna alla rimozione del materiale di sottofondo, per cui, tenendo conto dell'elevato costipamento delle superfici, necessario per garantire un'adeguata portanza per le macchine, non si può certo parlare di ripristino allo stato ante operam né di idoneità del terreno alla coltivazione. In tale situazione è inevitabile, inoltre, la formazione di uno strato impermeabile tra il terreno vegetale e il sottofondo compresso, che comporterà problemi per il drenaggio delle acque. Per ritornare allo stato ante operam è necessario rimuovere il sottofondo fortemente compattato o almeno effettuare una scarificazione, a pari profondità, al fine di ricreare nel terreno quel giusto rapporto tra macropori e micropori, capace di garantire non solo lo sviluppo della vegetazione, ma anche il drenaggio delle acque. A ciò si*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

aggiunge il fatto che il piano di dismissione prevede la rimozione della sola parte superficiale delle fondazioni delle pale eoliche, corrispondente alla corona superficiale e ad una parte del tronco di cono, fino alla profondità di m. 1,60 dal piano di campagna attuale, mentre la restante struttura, che arriva fino a 3 metri di profondità, verrà lasciata in sito e ricoperta con terreno vegetale. Se è vero che su tale terreno, ammontante complessivamente a m² 6250 in Comune di Ussassai, è resa possibile la coltivazione, è anche vero che la superficie interessata rimane definitivamente impermeabilizzata (con inevitabili conseguenze per lo scorrimento delle acque ed il drenaggio), e la sua degradazione proseguirà per tempi lunghissimi. Il piano di dismissione non prevede interventi di ripristino della naturale densità del suolo neanche per l'area di trasbordo.

Di seguito si esaminano i vincoli paesaggistici presenti nella zona interessata dagli aerogeneratori:

WTG01: sito nel foglio 23, mappali 60-68, ad una quota di 939 metri s.l.m., ricade nella fascia di rispetto del Rio Su Scusorgiu, tutelato ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004; per quanto riguarda la componente ambientale ricade in area seminaturale (praterie).

WTG02: da ubicare nel foglio 28, mappali 4-5-7, a quota di 930 metri s.l.m., ricade in parte in area naturale e subnaturale (macchia), tutelata ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. g) del D.Lgs.42/2004, ed in parte in area seminaturale (praterie).

WTG03: collocata nel foglio 28, mappali 9-16, a quota di 935 metri s.l.m., ricade nella fascia di rispetto del Riu Ziu Martinu, tutelato ai sensi dell'art. 17 co.3., lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.; relativamente all'assetto ambientale, ricade in zona boscata o ad essa assimilata, tutelata ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. g) del D.Lgs.42/2004.

WTG04: posizionata nel foglio 29, mappali 16-21, a quota di 883 metri s.l.m., ricadente in area a macchia.

WTG05: posta nel foglio 24, mappali 50-51-61, a quota di 892 metri s.l.m., ricade nella fascia di rispetto del Riu "Su Accu 'e Casteddu", tutelato ai sensi dell'art. 17 co.3., lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.; riguardo all'assetto ambientale, esso si trova in parte in area a macchia ed in parte in area seminaturale (praterie).

Gli aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03 occupano inoltre una zona tutelata ai sensi dell'art. 17, co.3, lett.d) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., in quanto situati a quota superiore a 900 metri s.l.m. Per quanto riguarda i terreni soggetti ad uso civico, tutelati ai sensi dell'art.142, co.1, lett. h), si rimanda alla nota dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture n. 14882/XIV.12.2.4 del 19.03.2024, che riporta "...gran parte del cavidotto e delle opere connesse dell'impianto in progetto ricadono su terreni accertati come aperti all'esercizio dell'uso civico".

Si osserva infine che l'area di cantiere fissa principale, censita in catasto al Foglio 23, mappale 44,



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

(dimensioni m. 162 x 62 = mq. 10.044, delimitata da rete in polietilene e rete elettrosaldata), situata a lato della S.S. 198, ricade in area seminaturale (prateria) ed all'interno delle fasce di rispetto fluviale del Riu Su Scusorgiu (affluente), tutelato ai sensi dell'art.17, co.3, lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.

Osservazione n.2. *Per quanto riguarda gli interventi in zona boscata o ad essa assimilata, non si fa alcun cenno ad eventuale vegetazione da eliminare: si precisa che tutti gli interventi sulla vegetazione in tali aree andranno concordati ed eseguiti con il personale del C.F.V.A. e che in ogni caso gli alberi/arbusti da espiantare dovranno essere mappati e trapiantati in località adiacenti, da specificare.*

Tutti gli aerogeneratori ricadono in zona E, sottozona E5 dell'attuale P.U.C. di Ussassai, non adeguato al P.P.R.; si osserva inoltre che una parte della viabilità per raggiungere la WTG05 e la relativa piazzola è ubicata in zona di salvaguardia ambientale (H2). Nel Comune di Seui, il cavidotto passa lungo la viabilità esistente, attraversando in alcuni tratti la zona H2 (di rispetto naturalistico) e la zona H6 (di rispetto integrale); infine a sud, nella frazione del Comune di Seui, il cavidotto interferisce con qualche zona H5 (di rispetto archeologico/storico).

2) VIABILITÀ

Il progetto prevede lo sbarco nel porto di Arbatax, l'attraversamento della zona industriale mediante la circonvallazione di Tortolì ed il raggiungimento della S.S. 125, da percorrere in direzione sud per 2 chilometri. Successivamente si imbecca la S.S.198 e quindi la SP. 27 in direzione ovest, per raggiungere Villagrande Strisaili e, più avanti, il bivio di "Gennantine", con il quale inizia il percorso sulla S.S. 389 in direzione sud e poi su una strada asfaltata vicinale che conduce a Taquisara. Infine si percorre la S.S.198 fino a raggiungere Ussassai e, a sud-ovest, l'ingresso al parco eolico "Serra Joni". La relazione paesaggistica riporta che, essendo previsto il trasporto dei vari elementi su rimorchi modulari, con una percorrenza massima di 73 km, le strade esistenti non necessitano di adeguamenti, fino al raggiungimento dell'area di trasbordo, situata in corrispondenza di un nodo ben collegato, sulla S.S.198 (Foglio 23, mappali 34/p-38/p-44/p, come riportata nella tavola D-1_8a). Oltre questo punto, è possibile proseguire il trasporto con mezzi speciali, per un più agevole trasporto lungo la viabilità interna.

Osservazione n.3. *Nell'elaborato "disciplinare tecnico prestazionale" si cita, in contraddizione, esclusivamente il trasporto con mezzi speciali. Si chiede di chiarire questo punto, verificando se la viabilità principale richiede adeguamenti per l'eventuale passaggio dei mezzi speciali.*

Complessivamente la realizzazione del parco eolico interesserà circa 7.507 metri di viabilità, di cui 5.359 metri (71%) rappresentati da viabilità esistente da adeguare, mentre 2.148 metri (29%), sono tratti di nuova realizzazione.

Le strade di accesso al parco dovranno avere le seguenti caratteristiche: garantire un'altezza minima di passaggio al transito di 6 m, avere una pendenza massima del 10 %, una larghezza minima di 6 metri (oltre



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

alla banchina di 0,5 m per ogni lato), raggi di curvatura variabili da 70 a 85 m a seconda dell'angolo di raccordo, anch'esso variabile da 60° a 120°. Il percorso lungo la S.S. 198 (dal bivio che conduce alla WTG05 fino al confine comunale nord-ovest), interferisce con vari corsi d'acqua tutelati. In particolare si verificano le seguenti interferenze, procedendo verso ovest:

- interferenza C.1 del tracciato del cavidotto con il Riu Su Accu e Su Casteddu;
- interferenza C.2 del tracciato del cavidotto con il Riu Joni;
- interferenza C.3 del tracciato del cavidotto con il Riu Su Scusorgiu;
- interferenza C.5 del tracciato del cavidotto con il Riu Perdugugoni.

Per ognuna di esse si prevede l'attraversamento in subalveo.

Richiesta integrazioni n.2. *A riguardo degli attraversamenti fluviali, è opportuno inserire, oltre alla planimetria indicante i punti di intervento sul corso d'acqua, le simulazioni ante e post-operam.*

Le strade interne si dipartono dalla S.S. 198, a sud-ovest del centro abitato di Ussassai: percorrendo la statale in direzione ovest, si incontra prima il bivio per la strada vicinale sterrata Martinu, che si dirige verso sud e conduce all'aerogeneratore WTG05, sviluppantesi interamente in zona interessata da macchia, tutelata ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 e, per qualche tratto, all'interno della fascia di rispetto del Riu Su Accu e Su Casteddu, tutelato ai sensi dell'art. 17, co.3, lett. h) delle N.T.A. del P.P.R. Proseguendo sulla strada statale per altri 1,6 chilometri, si incontra lo svincolo che conduce alla WTG01; in tal caso il primo tratto di strada, che decorre quasi orizzontalmente da est verso ovest, ricade nella fascia di rispetto fluviale del Riu Su Scusorgiu, (per il quale sussiste il vincolo già precedentemente citato) ed in parte in area a macchia, anch'essa soggetta a vincolo paesaggistico. È prevista la realizzazione di un nuovo tombino per l'attraversamento sul Riu Su Scusorgiu (affluente), tutelato dall'art. 17, co.3, lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R. Il tratto finale, che si estende verso sud fino a raggiungere la WTG01, relativamente all'assetto ambientale, ricade in parte in area seminaturale (prateria) ed in parte in area boscata o ad essa assimilata. Inoltre alcuni tratti di tale viabilità da adeguare ricadono nella fascia di rispetto del Riu Perdugugoni, per il quale sussiste il vincolo già citato in precedenza. In entrambi i casi (sia nel tratto iniziale che finale), la viabilità esistente necessita di interventi di adeguamento, per una lunghezza complessiva di 3.900 metri, con allargamento della carreggiata allo scopo di raggiungere la larghezza di 6 metri e garantire adeguati raggi di curvatura. I tratti di nuove piste sterrate hanno la lunghezza di circa 595 metri per l'accesso alla WTG01 (di cui 105 metri da smantellare a fine lavori) e di circa 175 metri per l'accesso alla WTG05 (da smantellare a fine lavori).

Per raggiungere le altre postazioni eoliche, sarà adeguato un tratto di strada che, partendo dalla S.S.198, si dirige a sud, coincidendo nel primo tratto con la strada vicinale Donnigeddu, per poi deviare verso sud-est, seguendo un percorso pressoché parallelo al confine comunale o a scavalco di esso. Da essa si



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

dipartono brevi tratti di nuove piste sterrate (350 metri complessivi per l'accesso alla WTG02, 325 metri per la WTG03, 335 metri per la WTG 04, in parte da smantellare a fine lavori), che richiederanno talvolta modeste operazioni di scavo e riporto. Tale viabilità ricade in parte nella fascia di rispetto del Riu Perdugugoni ed in parte nella fascia di rispetto del Riu Ziu Martinu, intersecando diverse aree a macchia mediterranea. Infine a sud, nella frazione del Comune di Seui, il cavidotto e la viabilità interferiscono con il Riu Abbelada, tutelato ai sensi dell'art. 17, co.3, lett. h) delle N.T.A. del P.P.R., ricadendo nella sua fascia di rispetto fluviale (al confine tra frazione di Seui ed Escalaplano).

La maggior parte della viabilità da adeguare è posta a quota superiore ai 900 metri s.l.m. ed è pertanto soggetta al vincolo di cui all'art. 17, co.3, lett.d) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.

La nuova viabilità sarà realizzata in misto granulare compatto, avrà le stesse dimensioni delle precedenti (6 metri di larghezza), oltre alle banchine laterali di 0,5 m in terra ed adeguato sistema di drenaggio.

La capacità di carico per le vie di accesso deve essere di almeno 2 kg/cm² (circa 0,2 Mpa), mentre per le strade interne deve essere almeno di 2-3 kg/cm², mantenendo questo valore fino ad una profondità di 1 m per le strade di accesso e di 3 m per le strade interne al campo eolico.

Il pacchetto stradale previsto per le strade di nuova realizzazione è il seguente: uno strato di terreno opportunamente compatto per la preparazione della fondazione stradale; uno strato di fondazione proveniente dalla frantumazione di rocce o ghiaia, opportunamente compatto, per uno spessore medio di 50 cm; uno strato di finitura della pista con spessore minimo di 10 cm, proveniente da frantumazione di rocce, anch'esso opportunamente compatto. Tale strato di finitura servirà a garantire il regolare transito degli automezzi e ad evitare l'affioramento del materiale più grossolano presente nello strato di fondazione. Per quanto attiene alle strade definitive per l'accesso agli aerogeneratori (operazioni di presidio e manutenzione), saranno generalmente mantenute la viabilità di nuova realizzazione; lo smantellamento interessa solo qualche breve tratto, nel quale non è comunque prevista l'asportazione di materiali inerti che, se necessario, potranno essere riutilizzati per eventuali modellamenti là dove siano stati demoliti basamenti o eseguiti scavi di trincee per accessi stradali.

Osservazione n.4 *In caso contrario si desume che il materiale inerte resterà in sito, compatto, per cui tali aree devono considerarsi, alla stessa stregua delle piazzole permanenti, definitivamente sottratte all'uso agricolo.*

Per collegare gli aerogeneratori ubicati nel territorio di Ussassai a quelli ubicati in Comune di Esterzili, si dovrà realizzare un cavidotto lungo la strada vicinale asfaltata Sartasonis, che attraversa il Comune di Seui da est a ovest, dalla località "Genna Artulu" alla località "Genne 'e Mincinas". Esso intersecherà diversi corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art. 142, co.1, lett. c) del D.Lgs. 42/04 o dell'art. 17, co.3, lett. h) delle N.T.A. del P.P.R. (Riu Buscordola, Riu La Carda, Riu Genna e Mori, Riu Bisacca Accardas, Riu Sa Rutta



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

e Sera, Riu Sedd'e Mela) o le loro fasce di tutela; per il Rio La Carda si prevede l'attraversamento in subalveo.

3) SCAVI, CANALIZZAZIONI E CAVIDOTTI.

Tali opere si sovrappongono spazialmente alle opere di cui al punto 1) ed al punto 2), per cui non necessitano di una trattazione a parte.

VISIBILITÀ. L'area vasta è racchiusa in un buffer di 12 km (pari a 50 volte l'altezza degli aerogeneratori m. 240 x 50), all'interno del quale è stato effettuato l'esame della visibilità e della intervisibilità. La mappa di intervisibilità teorica (Tav. V.2.15) mostra come la zona da cui è potenzialmente visibile il maggior numero di aerogeneratori sia concentrata al centro dell'area, tra i territori di Esterzili ed Ussassai, per poi estendersi verso est-sudest; la contemporanea visibilità degli aerogeneratori è invece più limitata verso ovest.

L'impianto eolico è visibile dai seguenti centri abitati: Ussassai, a 1 km; Esterzili, distante circa 1,5 km dalle pale eoliche più vicine; Sadali, a circa 4,4 km; Seui, a 4,5 km; Villanovatulo, a 7,3 km; Ulassai: 9,15 km; Nurri, situato a circa 9,2 km; Osini, a circa 9,3 km; Orroli, posto a circa 10,2 km; Jerzu, distante circa 10,6 km; Gairo, situato a circa 11,2 km; Seulo, distante 11,5 km; Perdasdefogu, distante circa 12,35 km.

Richiesta di integrazioni n.3. *Si ritiene che la scelta dei punti di scatto sia carente per quanto riguarda l'esame della visibilità dai beni paesaggistici puntuali, vincolati dall'art. 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., tra i quali si citano i seguenti, compresi nel raggio di 2 km. dall'area del parco in esame: Chiesa di S. Giovanni, a Ussassai, ubicata a circa 1 km. di distanza dall'aerogeneratore più vicino (WTG05); il nuraghe in località Su Casteddu, sito a poco più di un chilometro sia dall'aerogeneratore WTG05, che da WTG01; la Chiesa della Madonna del Carmine, sita in Comune di Seui, a circa 1,886 km. di distanza da WTG01; il nuraghe posto in località Monte Arcueri, in Comune di Ussassai, distante circa 2 km. sia da WTG01 che da WTG05; il nuraghe in località Arcu Addai, a circa 1,5 km. da WTG04.*

Richiesta di integrazioni n.4. *L'esame dei beni paesaggistici e l'esame della visibilità da essi dovrà essere estesa almeno all'area intermedia, integrando inoltre lo studio dal territorio di Osini, Jerzu, Gairo, Ulassai, ricadenti in ambito costiero n. 23-Ogliastra e dai principali centri abitati; essa dovrà inoltre tener conto dell'indice IP, correlato alla entità della popolazione. La documentazione presentata non indica la distanza delle turbine dai confini delle tanche.*

Osservazione n. 5. *La WTG05 risulta localizzata a circa un chilometro dal centro abitato di Ussassai; tale vicinanza, seppure compatibile con quanto previsto dalla normativa, risulta di eccessivo impatto rispetto al contesto di inserimento, tenendo conto della posizione reciproca della pala eolica rispetto al centro abitato, in cui si inserisce anche una chiesa, censita come bene paesaggistico.*

In relazione alla visibilità dalla viabilità principale, è stata presa in considerazione la viabilità valutata di



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

interesse paesaggistico nel P.P.R. (S.S. 198, S.P. 8, S.P. 10, S.P. 1, S.P.13, S.P.52). Lungo tale viabilità la visibilità è complessivamente bassa, ad eccezione di qualche punto della S.S. 198, in cui sono visibili n. 4 aerogeneratori contemporaneamente (P.S. n.25).

Richiesta di integrazione n. 5. *L'esame della visibilità dovrà essere integrato anche tenendo conto della ferrovia d'impianto, a valenza paesaggistica.*

Osservazione n.6. *Dall'esame della documentazione presentata si evince comunque come gli aerogeneratori in progetto siano di dimensioni eccessive per un corretto ed armonioso inserimento nel contesto e le riprese fotografiche dimostrano come essi si ergono al di sopra delle linee di cresta e dello skyline, spesso alterando il paesaggio naturale e caratteristico del territorio, l'assetto percettivo e panoramico. Non essendovi rilievi significativi che possano occultarne la vista, l'impianto eolico in progetto si presenta come elemento estraneo al contesto. Inoltre la posizione degli aerogeneratori su due linee di cresta che decorrono più o meno parallele, li rende contemporaneamente visibili all'osservatore.*

Richiesta di integrazione n. 6. *Per quanto riguarda l'effetto cumulativo con altri impianti eolici già presenti o in fase di autorizzazione, sono stati presi in considerazione esclusivamente l'impianto eolico "Nurri" (costituito da n. 7 aerogeneratori dell'altezza di 81 metri, per una potenza complessiva di 29,4 MW, che si sviluppa anche nel territorio di Orroli, Escalaplano, Esterzili) e quello tra Ulassai e Perdasdefogu. Risultano al Servizio scrivente in fase di autorizzazione anche i seguenti parchi eolici, che interessano il territorio di competenza:*

- *Parco eolico Sedda Meddau, composto da n. 12 aerogeneratori dell'altezza di 119,5 metri, per un totale di 57 MW, da ubicare nel territorio di Seui, a sud-est rispetto al centro abitato, con relative opere connesse.*
- *Parco eolico Nuraxeddu, composto da n 29 aerogeneratori per una potenza complessiva di 153,9 MW, da ubicare nel territorio di Esterzili ed Escalaplano; il Comune di Seui è interessato dalla realizzazione delle opere connesse.*
- *Parco eolico "Energia Monte Taccu", costituito da n. 12 aerogeneratori con potenza complessiva di 72,6 MW, da realizzare nei Comuni di S. Nicolò Gerrei ed Armungia, che interessa il Comune di Seui per le sole opere di connessione.*
- *Parco eolico "Esterzili Wind", costituito da n. 22 aerogeneratori dell'altezza di 200 metri, da ubicare in parte nel territorio di Esterzili, in parte nel Comune di Seui (n. 5 aerogeneratori e opere connesse), per una potenza complessiva di 136,84 MW.*
- *Impianto eolico composto da 6 aerogeneratori con potenza complessiva di 36 MW e relative opere di connessione, denominato "Su Casteddu", (società D&D COSTRUZIONI S.R.L.) localizzato nel Comune di Ussassai (NU);*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

- *Tra gli impianti esistenti si citano l'impianto eolico Boreas, nel Comune di Jerzu ed il Parco eolico Maistu, con relativo ampliamento, dei quali una parte degli aerogeneratori ricadono nell'area vasta dell'impianto in progetto.*

Si precisa che per tali impianti l'impatto cumulativo dovrà essere valutato, oltre che in termini di concentrazione delle macchine e di sovrapposizione delle relative aree vaste, anche in termini di rapporto tra le diverse macchine, relativamente a forme e dimensioni.

OPERE DI MITIGAZIONE e COMPENSAZIONE. Gli aspetti negativi sono stati attenuati, per esempio, mantenendo una distanza di almeno 300 m tra gli aerogeneratori e i ricettori sensibili. Si è cercato inoltre di valorizzare al meglio la viabilità esistente, al fine di ridurre la realizzazione di nuove piste che possano rendere più difficoltosa l'attività agropastorale, anzi agevolandola nella manutenzione di quelle esistenti, fondamentali per l'accesso alle aziende e per la gestione del territorio. Le turbine avranno soluzioni cromatiche neutre e vernici antiriflettenti. Sono previsti anche interventi di compensazione. Le aree interessate dagli aerogeneratori e dalle piazzole di montaggio sono state collocate, all'interno delle aree boscate o ad esse assimilabili, appositamente ove la densità vegetazionale risulta più rada e discontinua, al fine di limitare l'impatto di carattere ambientale. Sono di seguito descritte le misure compensative:

- A. Interventi di miglioramento pascoli, per compensare l'occupazione di suolo (rapporto 1:1). I miglioramenti pascolo verranno realizzati con tecniche a basso impatto con l'obiettivo di creare dei prati pascolo permanenti stabili. Tutte le aree da sottoporre a miglioramento pascolo e rimboschimento verranno recintate con rete metallica adeguata, per la presenza di pascolo bovino e ovino brado, che ne comprometterebbero il successo.
- B. Interventi di imboschimento e rimboschimento compensativo per perdita di vegetazione (rapporto 1:20). Sarà da effettuarsi lungo la viabilità di accesso agli aerogeneratori che avranno la connotazione di alberature da realizzarsi in tutte quelle aree prive di vegetazione arborea e in alcune aree di proprietà privata (comunque distanti dagli aerogeneratori per questioni di sicurezza), con rimboschimenti areali, e per le quali sono stati già stretti accordi preliminari con i proprietari.
- C. Interventi per la difesa dagli incendi. Si è scelto di realizzare un vascone antincendio previa ricerca idrica, realizzando pozzi trivellati. Il vascone antincendio sarà di dimensioni idonee al "pescaggio" dei mezzi aerei (elicotteri) e terrestri. Saranno previste anche le opere di derivazione con attacchi e idranti UNI per permettere il rifornimento in sicurezza delle autobotti, che avranno una capacità dai 200 ai 300 mc d'acqua, in modo da consentire agli elicotteri di invasare grandi volumi (fino a 5000-7000 litri per volta) e di effettuare un numero adeguato di lanci d'acqua durante l'incendio.

Richiesta integrazione n. 7. *Si rileva che le misure di compensazione sono semplicemente e genericamente*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

mente descritte, ma manca il progetto esecutivo e la definizione della localizzazione delle opere, contrariamente a quanto prescritto nell'Allegato 2 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10.09.2010: "le misure compensative devono essere concrete e realistiche". La stessa relazione riporta che: "Gli interventi sopra descritti implicano la definizione di accordi con i proprietari, attualmente allo stato preliminare, e le Amministrazioni Comunali coinvolte. I dettagli del progetto verranno definiti successivamente alla eventuale autorizzazione ambientale".

Osservazione n.7. *Dall'esame del cronoprogramma si evince, infine, che i lavori per la realizzazione dell'impianto dureranno circa 18 mesi ed i lavori di ripristino saranno effettuati solo negli ultimi 60 giorni, prima del collaudo delle opere. Tutto ciò contribuisce ad incrementare il degrado paesaggistico. Si propone di valutare, se tecnicamente fattibile, il ripristino per gradi, man mano che gli aerogeneratori vengono posizionati, o almeno per lotti (Comune di Ussassai e Comune di Esterzili).*

Tecnico istruttore: Dott. Agr. M.A. Podda

Il sostituto del Direttore del Servizio

(ex art. 30, comma 5, L.R. n. 31/1998)

Ing. Valentina Mameli

(firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005)



Firmato digitalmente da
Valentina Mameli
13/05/2024 08:50:48