



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

DELIBERAZIONE N. 13/7 DEL 8.4.2014

Oggetto: **Procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del D.Lgs. 3.4.2006, n. 152, e s.m.i., relativa al progetto: “Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Sa Muzzere”, da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore”. Proponente: Fonteolica S.r.l..**

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la società Fonteolica s.r.l. ha presentato, a settembre 2011, l'istanza di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) relativa al progetto denominato "Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Sa Muzzere", da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore", ascrivibile alla categoria di cui al punto 3 dell'Allegato A1 alla Delib.G.R. n. 34/33 del 7.8.2012 Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza superiore a 1.000 kW o con procedimento nel quale è prevista la partecipazione obbligatoria del rappresentante del Ministero per i beni e le attività culturali".

L'intervento prevede la realizzazione, in agro dei Comuni di Macomer e Borore (NU), di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, composto da 23 aerogeneratori con altezza complessiva di 180 metri (altezza della torre: 123 metri; diametro del rotore: 114 metri), potenza nominale di 3,2 MW ciascuno, per una potenza totale di 73,6 MW e una produzione annua di elettricità stimata in 147.200 MWh. Sono altresì previste tutte le opere accessorie, indispensabili per il funzionamento e la gestione dell'impianto (viabilità e piazzole di servizio, reti elettriche, stazione di trasformazione/connessione alla rete di trasmissione nazionale - R.T.N.). L'impianto ricade all'interno della fascia di 4 km dal perimetro della Z.I.R. di Tossilo e la connessione alla R.T.N. è prevista in altissima tensione a 380 kV, sull'esistente linea A.A.T. Ittiri - Selargius, tramite una sottostazione di trasformazione M.T./A.T./A.A.T. da costruire in agro del Comune di Borore, località "Piludu".

In merito all'iter, l'Assessore fa presente che il procedimento è stato avviato a settembre 2011, in seguito al deposito della prescritta documentazione e alle pubblicazioni di rito, e il giorno 30 novembre 2011 ha avuto luogo, presso il Centro Polifunzionale di Macomer, la presentazione pubblica dell'intervento, cui hanno assistito una ventina di persone, e nell'ambito della quale sono state richieste alla Società proponente informazioni sulle caratteristiche tecniche del parco eolico, sugli impatti dell'intervento, sulle ricadute socioeconomiche dell'iniziativa e sull'aver tenuto conto della presenza di un altro parco eolico, proposto nel medesimo territorio.



Successivamente all'avvio del procedimento, e preliminarmente allo svolgimento della conferenza istruttoria, sono state trasmesse, al Servizio della sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (SAVI), le seguenti osservazioni/note istruttorie:

1. il Comune di Macomer, nel cui territorio ricadono 15 dei 23 aerogeneratori in progetto, con note prot. n. 22685 del 26.10.2011 (prot. DGA n. 25263 del 2.11.2011) e prot. n. 2539 dell'8.2.2012 (prot. DGA n. 3273 del 10.2.2012), ha comunicato il parere di competenza, "contrario all'intervento proposto", in quanto il sito proposto dalla Fonteolica S.r.l. risulta esterno alle aree, idonee alla realizzazione di impianti eolici, identificate dall'Amministrazione comunale a seguito della variante urbanistica adottata con D.C.C. n. 47 del 30.9.2011, e recante "Individuazione aree per la localizzazione degli impianti eolici - Integrazione e modifica al Regolamento Edilizio e alle Norme d'Attuazione del Piano Urbanistico Comunale";
2. il circolo di iniziativa ambientale - Legambiente di Macomer, con nota del 9.1.2012 (prot. DGA n. 855 del 16.1.2012), ha trasmesso "Osservazioni impianto eolico "Sa Muzzere", nei Comuni di Macomer (NU) e di Borore (NU)", evidenziando un insieme di criticità, sotto il profilo paesaggistico, ambientale, del patrimonio storico-archeologico e della salute pubblica;
3. il Comune di Borore, nel cui territorio insistono 8 dei 23 aerogeneratori previsti in progetto e la stazione di trasformazione e connessione del parco eolico alla R.T.N., con nota prot. n. 926 dell'8.2.2012 (prot. DGA n. 3202 del 10.2.2012), in relazione alla localizzazione delle opere, ha evidenziato:
 - 3.1. la conformità dell'aerogeneratore n. 16 e della stazione di trasformazione e connessione alla R.T.N.;
 - 3.2. la non conformità, per contrasto con le indicazioni dello "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici" (previsto ai sensi dell'art. 112 delle N.T.A. del P.P.R.) e s.m.i., degli aerogeneratori n. 18, 21 e 22;
 - 3.3. per gli aerogeneratori n. 17, 19, 20 e 23, la necessità di approfondire un insieme di criticità emerse in fase istruttoria;
4. la Direzione generale dell'Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna, con nota prot. n. 985 del 7.2.2012 (prot. DGA n. 3138 del 9.2.2012) ha comunicato di non avere competenza nell'ambito dell'iter di autorizzazione dell'intervento non ricadendo il progetto in aree perimetrare dal P.A.I. vigente;
5. il Servizio del genio civile di Nuoro, con nota prot. n. 3134 del 3.2.2012 (prot. DGA n. 3202 del 10.2.2012), ha ribadito quanto già comunicato alla Società proponente con nota prot. n. 38115, sulla non competenza del Servizio stesso sull'intervento, fatta eccezione per l'attraversamento di alvei dichiarati demaniali ad opera delle "linee di trasporto dell'energia",



nella cui eventualità la Società proponente dovrà acquisire, preventivamente alla realizzazione dei lavori, il nulla osta idraulico, ai sensi del R.D. n. 523 del 25.7.1904.

L'Assessore prosegue riferendo che il Servizio SAVI, in data 9.2.2011, ha convocato la conferenza istruttoria, nel corso della quale sono state evidenziate forti criticità in merito al progetto, in particolare, alla localizzazione scelta per la realizzazione del parco eolico. Nello specifico l'impianto, rappresentato dall'insieme degli aerogeneratori e dalle opere funzionalmente connesse, necessarie per garantire sia il trasporto e l'immissione dell'energia elettrica prodotta nella rete di trasmissione nazionale che la manutenzione del parco eolico:

1. non risulta compatibile con la vocazione agricola e zootecnica dell'area, rappresentando un vero e proprio impianto industriale, che interessa una superficie di circa 8 km², in adiacenza alla Z.I.R. esistente, che prevede la realizzazione di 23 aerogeneratori, di altezza complessiva pari a circa 180 metri l'adeguamento funzionale di circa 11,5 km di strade interpoderali, la realizzazione di 12,5 km di nuove piste, la posa di 23 km di cavidotti e la demolizione di circa 2 km di muretti a secco;
2. interessa, con parte delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio del parco eolico, aree per le quali vigono vincoli di totale preclusione all'installazione di impianti eolici (aree naturali, seminaturali e subnaturali di cui alle N.T.A. del P.P.R.), ai sensi dello "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici", di cui alla Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009, e s.m.i.;
3. si inserisce in un contesto di rilevante interesse naturalistico ed elevata sensibilità ambientale, sia considerando l'area vasta che l'area ristretta di progetto, per la presenza di numerosi siti appartenenti alla rete natura 2000 (S.I.C./Z.P.S.) e di diverse Important Bird Areas (I.B.A.);
4. pur non sovrapponendosi con aree della Rete Natura 2000, si colloca tra tali siti, su una superficie che si configura come importante corridoio ecologico per la presenza di aree di riproduzione, alimentazione e transito di diverse specie faunistiche sottoposte a tutela da convenzioni internazionali;
5. interferisce, come indicato nello stesso studio di impatto ambientale (SIA), con habitat di interesse comunitario quali i "pascoli arborati a sughera" e, probabilmente, gli "stagni temporanei mediterranei";
6. è ubicato, come evidenziato dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (MIBAC), in un'area caratterizzata da numerosissime emergenze archeologiche, di rilevante interesse storico culturale, la cui tutela risulta difficilmente compatibile con le trasformazioni associate alla costruzione del parco eolico.



Nel corso della conferenza istruttoria sono inoltre emerse criticità anche in merito ai seguenti aspetti: mancanza dell'esame di alternative; carenze nel censimento dei recettori e nell'analisi del flickering; secondo le stime riportate nello stesso studio previsionale di impatto acustico predisposto dalla Società proponente, superamento dei limiti normativi, con particolare riferimento al mancato rispetto del criterio del limite differenziale alla periferia dell'abitato di Borore; inadeguatezza dell'analisi costi-benefici. Durante la riunione, inoltre, sono stati letti il parere del Comune di Macomer, il parere del Comune di Borore e le osservazioni del Circolo di iniziativa ambientale - Legambiente di Macomer, rispetto alle quali, la Società proponente non ha presentato adeguate controdeduzioni, dichiarando di volerlo fare direttamente in un incontro con la stessa Legambiente. Tenuto conto di quanto emerso in fase di istruttoria tecnica preliminare, delle considerazioni effettuate nel corso della conferenza istruttoria, nonché dei pareri/contributi istruttori degli Enti convocati, il Servizio SAVI, in esito alla conferenza istruttoria, ha rappresentato alla Società proponente l'impossibilità di concludere l'istruttoria con una proposta di giudizio positivo sulla compatibilità ambientale del progetto.

Prosegue l'Assessore informando che il Servizio SAVI, successivamente alla conferenza istruttoria del 9.2.2012, ha acquisito i pareri del Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, che hanno evidenziato forti criticità per la fattibilità dell'intervento in relazione agli impatti sulle componenti paesaggistica, storico-culturale, in particolare archeologica.

Quindi, il Servizio SAVI, tenuto conto di quanto emerso durante la conferenza istruttoria, valutata la documentazione agli atti, le considerazioni effettuate dagli Enti invitati alla conferenza e il contenuto dei pareri/contributi istruttori pervenuti, ha concluso l'istruttoria con una proposta di giudizio negativo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento, le cui motivazioni, che di seguito vengono integralmente riportate, sono state comunicate al Proponente, ai sensi dell'art. 10-bis della L. 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i., con nota prot. DGA n. 30340 del 27.12.2012:

"Quadro di riferimento programmatico:

1. in relazione alla localizzazione dell'impianto, con riguardo in particolare a quanto specificato nello "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici", di cui alla Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009, e s.m.i., nel D.Lgs. 29.12.2003, n. 387, e s.m.i., e nel D.M. 10.9.2010, recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", si evidenzia quanto segue:
 - 1.1. l'area individuata per la realizzazione del parco eolico, benché ricompresa all'interno del perimetro della fascia dei 4 km dalla Zona industriale di interesse regionale di Tossilo, come risulta dalla stessa documentazione fotografica allegata allo studio d'impatto ambientale (Tav. 7 - Stato di fatto), e come si è avuto modo di constatare durante il



sopralluogo svoltosi in data 30.11.2011, non appare né marginale né degradata da attività antropiche pregresse o in atto. Si tratta, infatti, di un tipico paesaggio rurale, in cui sono presenti numerose aziende agricole e zootecniche, servite da una viabilità interpoderale che si sviluppa, principalmente, su strade sterrate. Durante il sopralluogo si è avuto anche modo di osservare la presenza di una fitta rete di muretti a secco, che delimitano gli appezzamenti di terreno, a testimonianza di una spinta parcellizzazione del territorio, e di numerosi cumuli di pietre, dovuti ad attività di “miglioramento fondiario”. Le colture più diffuse sono legate all’attività zootecnica anche se sono presenti uliveti e vigneti. Nelle aree occupate da vegetazione erbacea si rinvencono numerose sughere. Considerato che per la messa in opera e la manutenzione dei 23 aerogeneratori, di altezza complessiva pari a circa 180 metri, si prevede, tra l’altro, l’adeguamento funzionale di circa 11,5 km di strade interpoderali, la realizzazione di 12,5 km di nuove piste, la posa di 23 km di cavidotti e la demolizione di circa 2 km di muretti a secco, le caratteristiche del parco eolico proposto, non sembrano compatibili con la vocazione agricola e zootecnica dell’area, configurandosi piuttosto come un vero e proprio impianto industriale, distribuito su un’area di circa 8 km², in adiacenza alla Z.I.R. esistente;

- 1.2. parte delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio del parco eolico interessano aree per le quali vigono vincoli di totale preclusione all’installazione di impianti eolici. Nello specifico:
 - 1.2.1. sovrapposizione della viabilità di progetto con aree naturali e subnaturali di cui agli artt. 22÷24 delle N.T.A. del P.P.R.;
 - 1.2.2. sovrapposizione dei cavidotti M.T. con aree naturali-subnaturali e con aree seminaturali di cui agli artt. 22÷27 delle N.T.A. del P.P.R.;
- 1.3. come illustrato anche nella relazione archeologica allegata alla documentazione trasmessa, la zona del Marghine, e in particolare i territori dei Comuni di Macomer e Borore “sono interessati da notevoli emergenze archeologiche, caratterizzate da una frequente densità”. A tal proposito, nel corso della conferenza istruttoria del 9.2.2012, il MIBAC ha rilevato come il territorio in cui si inserisce il parco eolico, di tipo agro pastorale, sia caratterizzato da una delle maggiori densità di nuraghi della Sardegna, e per questo è anche uno dei più studiati. In particolare, proprio grazie alla quantità di emergenze ancora visibili, è facile ricostruire un paesaggio di epoca nuragica fortemente antropizzato, con un gran numero di torri, molte tombe di giganti e di conseguenza un buon numero di villaggi. Si tratta, chiaramente, di quello che in archeologia viene definito un landscape of power: processo di trasformazione cui il



paesaggio è perennemente soggetto. La fase di occupazione protostorica, è stata così forte e capillare che ancora oggi è da considerarsi quella che ha lasciato le tracce storiche più importanti. L'occupazione del territorio ha continuato la sua evoluzione tenendo come punto di riferimento questo periodo. Sono meno visibili, ma non per questo meno importanti, le occupazioni successive, in particolare di epoca punica e romana. L'occupazione di questa zona ha subito l'ultimo grande mutamento nel 1820, con la c.d. legge delle chiudende, quando la stessa tessitura storica è stata stravolta per circoscrivere i nuovi appezzamenti di terreno. Probabilmente è a quel periodo che si deve il grande spietramento dell'area e la trasformazione di alcuni siti nuragici, utilizzati come cava di materiale per la costruzione dei muretti a secco. L'inserimento dell'area industriale, fatto in tempi di minore attenzione alle potenzialità archeo-paesaggistiche, ha stravolto questa situazione soltanto in una piccola parte di questo sistema. Pertanto non si giustifica l'affermazione che l'area è già compromessa o degradata. L'inserimento di torri industriali da 180 metri di altezza, diffuse su di un'area vastissima, con l'adeguamento/l'apertura di 24 km di strade, trasformerebbe totalmente il paesaggio attuale ben oltre l'area interessata. Sarebbe una trasformazione sostanziale e, benché potenzialmente reversibile per le torri, la nuova viabilità cambierebbe in modo irreversibile l'assetto dell'intera area, come in piccolo è già avvenuto, con un'operazione simile, all'interno dell'area industriale. Ancora, il MIBAC ha sottolineato la rilevante criticità associata all'eventuale realizzazione dell'impianto in esame, in relazione alle componenti del paesaggio e l'importanza di conservare i tratti di un paesaggio archeologico ben strutturato e connotato (dall'epoca della legge delle chiudende con i muretti a secco, ecc.), che "dialoga" con la realtà agro-pastorale con cui l'inserimento dell'impianto interferirebbe significativamente.

Pertanto il sito prescelto per la realizzazione dell'intervento si inserisce in un'area caratterizzata da numerosissime emergenze archeologiche, di rilevante interesse storico culturale, la cui tutela risulta difficilmente compatibile con le trasformazioni associate alla costruzione del parco eolico;

- 1.4. come sottolineato anche nel corso della conferenza istruttoria, l'area scelta per la localizzazione del parco eolico si inserisce in un contesto di rilevante interesse naturalistico ed elevata sensibilità ambientale, sia considerando l'area vasta che l'area ristretta di progetto. Nello specifico:

- 1.1.1. il tracciato del cavodotto di connessione alla stazione di trasformazione/connessione alla R.T.N. e la stessa stazione ricadono all'interno dell'I.B.A. "Altopiano di Abbasanta", rispetto alla quale, in una fascia di circa 3 km, si colloca, peraltro, l'intero impianto;



- 1.1.2. il parco eolico è posizionato a una distanza compresa tra circa 0,9 km (Ag23) e circa 6 km (Ag11) dalla Z.P.S. denominata "Altopiano di Abbasanta" (codice ITB023051), con 16 dei 23 aerogeneratori compresi in una fascia di 5 km ad ovest del perimetro della stessa;
- 1.1.3. nell'area vasta sono, inoltre, presenti altri siti della Rete Natura 2000 e, in particolare, la Z.P.S. "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali" (codice ITB023050), il SIC "Altopiano di Campeda" (codice ITB021101) e l'I.B.A. "Altopiano di Campeda" (codice I.B.A. 177), poste, alla distanza di circa 6,3 km (Ag1) a nord dall'area dell'impianto; la Z.P.S. "Costa e entroterra di Bosa, Suni e Montresta" (codice ITB023037) e la Z.P.S. "Costa di Cuglieri" (codice ITB033036), distanti, rispettivamente, circa 17 km e 21 km, a ovest; infine le I.B.A. "Costa tra Bosa ed Alghero" (codice I.B.A. 176) e "Costa di Cuglieri" (codice I.B.A. 180), localizzate a 16 km e 20 km.

Rispetto ai due sottopunti precedenti, si richiama il documento, redatto in occasione del Convegno di Ornitologia Italiana (Saubaudia Ottobre 2009), "Risoluzione sull'impatto degli impianti eolici industriali sull'avifauna" dove si chiede "che l'installazione di impianti eolici sia sempre esclusa in tutte le I.B.A., le zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree protette nazionali e regionali nonché in una adeguata fascia di protezione, mai inferiore ai 5 km (15 km nel caso di siti di nidificazione, di sosta regolare e di rilascio di avvoltoi), attorno alle suddette aree ed alle Z.P.S. e in tutte le altre aree soggette alla presenza regolare di specie di interesse conservazionistico suscettibile di impatto significativo";

- 1.1.4. l'intervento, pur non ricadendo all'interno di Aree della Rete Natura 2000, si colloca tra tali siti, occupando una superficie di circa 8 km², su aree di riproduzione, alimentazione e transito di diverse specie faunistiche sottoposte a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (2009/147/CE e 92/43/CEE). Sotto questo profilo le Linee guida nazionali di cui al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 individuano, tra le aree e i siti che possono essere indicati come non idonei, "le aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette", come di fatto si configura quella in esame;



1.1.5. la Società proponente, nonostante la presenza, in prossimità del parco eolico, delle aree protette citate, non ha predisposto lo studio per la Valutazione d'Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 8.9.1997 e s.m.i., ritenendo, come sostenuto durante la conferenza istruttoria del 9.2.2012, che "dal punto di vista normativo, essendo l'area dell'impianto esterna al perimetro delle Z.P.S., l'Incidenza non è dovuta". Tuttavia, in applicazione delle direttive comunitarie, deve essere svolta una Valutazione di incidenza anche per interventi che, pur collocati all'esterno dei Siti, possono avere effetti indiretti e comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, nonché sulla coerenza complessiva della Rete Natura 2000, come quello in esame.

Quadro di riferimento progettuale:

1. con riferimento all'analisi delle alternative, la Società proponente non ha considerato nessuna soluzione tecnologica (in termini di potenza, altezza, numerosità degli aerogeneratori), né di layout oltre quella presentata. In relazione alla sola configurazione proposta, in particolare, si afferma che (pag. 9 del Quadro di riferimento progettuale): "Il lay-out, nella configurazione proposta, è stato definito nell'ottica di recepire integralmente le prescrizioni tecnico-progettuali contenute nello Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici di cui alla Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009". Tuttavia, rispetto a dette prescrizioni, si osserva quanto segue:
 - 1.1. la maggior parte degli aerogeneratori costituenti il parco eolico non rispetta la distanza dal confine di proprietà di una tanca, pari alla lunghezza del diametro del rotore (114 metri) di cui al punto 2.1, né risulta che la Società proponente abbia acquisito l'assenso legale, da parte dei proprietari, per la localizzazione ad una distanza inferiore;
 - 1.2. alcuni degli aerogeneratori non rispettano le distanze reciproche minime, di cui al punto 4.3.2 (es. Ag21-Ag22, Ag1-Ag2, Ag2-Ag4), né dagli insediamenti rurali (come rilevato anche dal Comune di Borore), di cui al punto 4.3.3, presenti nell'area interessata dal parco eolico, come si è constatato anche in occasione del sopralluogo del 30.11.2011;
 - 1.3. il piano di dismissione non prevede la completa rimozione dei cavidotti (la cui lunghezza complessiva è stimata in circa 23 km), interrati lungo tutta la viabilità d'impianto, e di collegamento con la stazione ricevitrice, come richiesto al punto 4.3.6;
2. l'analisi dei costi e dei benefici ambientali, economici e sociali della proposta progettuale (A.C.B.) non è basata su un rigoroso sistema di supporto alle decisioni, che a fronte di evidenti impatti ambientali non mitigabili né compensabili, espliciti in maniera certa e quantificabile le ricadute economico-sociali. Infatti, le argomentazioni ed i dati riportati sia nello SIA, che nel documento denominato "Sostenibilità Economica", sono assolutamente insufficienti e avulsi



dal contesto di riferimento. Le poche informazioni fornite, T.I.R. e calcolo dell'occupazione, non sono dimostrate e, comunque, la Società proponente non ha collegato tali indicatori in maniera logica all'A.C.B., riferita all'impianto proposto;

3. in coerenza con quanto previsto dal D.M. 10.9.2010, recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", nello SIA viene stimata la massima gittata raggiunta da una pala, durante l'esercizio dell'impianto, nell'eventualità di una rottura accidentale. Le valutazioni svolte indicano nell'intervallo 160÷260 metri la massima distanza raggiungibile dalla pala e/o parti di essa in caso di distacco. Considerato il layout dell'impianto, numerosi aerogeneratori risultano distanti da "elementi sensibili", quali strade urbane e fabbricati presenti nell'agro, al disotto di detto intervallo, e in alcuni casi solo poche decine di metri. Si configura, pertanto, una situazione di rischio, rispetto alla quale sarebbe stato opportuno uno studio più approfondito della configurazione del parco eolico, non considerato, come già osservato, nello SIA;
4. considerato che nell'area interessata dalla realizzazione del parco eolico, in occasione di precipitazioni intense, si formano ampie zone di ristagno idrico (in alcune delle quali, peraltro, potrebbe rinvenirsi l'habitat prioritario, di interesse comunitario degli "Stagni temporanei mediterranei - codice 3170), e tenuto conto delle modifiche alla morfologia dei luoghi derivanti anche dall'adeguamento della viabilità esistente e dalla messa in opera della nuova, sarebbe stato opportuno studiare preliminarmente, e con maggior dettaglio, le interazioni tra opere previste e reticolo idrografico superficiale, al fine di verificare la compatibilità del layout proposto e predisporre le adeguate opere di regimazione idraulica, di cui il progetto sottolinea l'importanza, ma per le quali non è stata fornita alcuna indicazione tecnico-progettuale.

Quadro di riferimento ambientale:

1. Relativamente agli impatti del progetto sulle componenti biotiche (flora, vegetazione, habitat e fauna) e alla valutazione di incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 8.9.1997, n. 357 e s.m.i., sono state rilevate forti criticità connesse, come già evidenziato nel quadro programmatico, con la localizzazione dell'area d'intervento in prossimità ad aree di notevole importanza ecologica e faunistica (S.I.C., Z.P.S., I.B.A.), e ai potenziali effetti negativi significativi sulle specie di interesse comunitario, di cui la stesso Studio di Impatto Ambientale presentato dalla Società dà atto; gli impatti evidenziati risultano tali da non potere essere né mitigati, né compensati. In particolare:
 - 1.1. l'area di intervento si colloca per una superficie di 8 km² in un territorio attualmente adibito ad uso agricolo estensivo, con prevalenza di prati e pascolo arborato con quercia da sughero (dehesa). Le formazioni vegetali più rappresentate sono riferibili all'habitat prioritario cod. 6220* "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei



Thero-Brachypodietea”; inoltre, lo stesso SIA indica nel sito di intervento la presenza dell’habitat prioritario cod. 3170* “Stagni temporanei mediterranei”. Tali habitat, oltre ad avere un’importanza intrinseca in quanto rappresentativi della biodiversità degli habitat europei, sostengono alcune specie faunistiche di grande interesse conservazionistico (*Tetrax tetrax*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Burhinus oedicephalus*, *Milvus milvus*), incluse nell’allegato I della Direttiva Uccelli e per le quali sono previste misure speciali di conservazione, ed elencate, inoltre, tra le “specie di fauna selvatica particolarmente protetta ai sensi dell’articolo 5, comma 3, L.R. n. 23/1998” per cui “è vietato ogni atto diretto, o indiretto, che determini l’uccisione e la cattura o il disturbo”;

- 1.2. l’area dell’impianto in progetto risulta inclusa nell’areale di alimentazione del Grifone (*Gyps fulvus*), specie prioritaria inserita nell’allegato I della direttiva 79/409/CEE “Uccelli”, minacciata a livello regionale e nazionale, tutelata, inoltre, dalla citata L.R. 23/98”, che nidifica (unica colonia naturale in Italia) nell’entroterra di Bosa (SIC ITB020041 - Entroterra e Zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e P. Tangone - Z.P.S. ITB033036 “Costa di Cuglieri”). La presenza della specie, nota storicamente sin dagli anni '50, è confermata anche in tempi recenti da numerose osservazioni e dal passaggio di esemplari anche nel territorio di Macomer e lungo i crinali tra l’altopiano di Campeda e quello di Abbasanta, con periodo di maggiore frequenza tra i mesi di luglio e ottobre quando si verificano spostamenti verso la catena del Marghine per la ricerca di cibo nei pascoli estivi. In tale contesto, la realizzazione dell’impianto eolico potrebbe avere effetti negativi significativi sulla popolazione e sullo stato di conservazione della specie, dovuti all’interferenza con corridoi di spostamento, alla sottrazione di aree di alimentazione e alla probabilità di impatti diretti per collisione. In applicazione del principio di precauzione, considerato che la specie è classificata nella Lista Rossa italiana con la categoria di minaccia IUCN “In pericolo” (EN - Endangered), si ritiene la realizzazione dell’impianto eolico incompatibile con l’obiettivo di conservazione della specie;
- 1.3. l’area di progetto presenta condizioni ecologiche adatte alla riproduzione della Gallina prataiola (**Tetrax tetrax*), specie prioritaria inserita nell’allegato I della direttiva 79/409/CEE “Uccelli” e nell’appendice II della Convenzione di Berna e CITES, in forte declino, per la riduzione del suo areale, ormai presente in pochi nuclei residuali a livello regionale e nazionale e considerata minacciata a livello mondiale. La specie ha nell’area vasta in esame la popolazione riproduttiva più numerosa a livello nazionale e viene osservata regolarmente nelle aree agricole del territorio di intervento sia nel periodo riproduttivo che post riproduttivo. Tale elemento di criticità viene evidenziato anche dalla Società Proponente nello SIA, dove si afferma che “L’area di indagine è



pertanto caratterizzata da un insieme di ambienti costituiti in prevalenza da spazi aperti con vegetazione rada (pascoli, prati, incolti erbacei e seminativi)" e che tali condizioni "possono permettere anche la diffusione di specie di importanza conservazionistica come la Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), le quali, sulla base di testimonianze raccolte in occasione dei rilievi, vengono date certe come presenti nelle aree contermini all'area di indagine";

- 1.4. la Regione Sardegna ha in corso un programma di monitoraggio e tutela specifico nell'ambito del progetto LIFE "Azioni di gestione per la conservazione della Gallina prataiola (**Tetrax tetrax*) nelle steppe della Sardegna". Tale progetto, che sta interessando diversi SIC e ZPS, tra cui quelli prossimi all'area d'intervento (ZPS Altopiano di Abbasanta ITB023051, ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali ITB023050 e SIC Altopiano di Campeda ITB021101), si propone l'obiettivo di individuare la presenza della specie nell'intero ambito regionale al fine di assicurarne una maggiore tutela. Dall'esame degli esiti del monitoraggio per la "Realizzazione del Piano di Azione per la salvaguardia ed il monitoraggio della Gallina Prataiola", nella stagione riproduttiva 2010 sono stati censiti diversi esemplari di Gallina prataiola nel territorio di Macomer. In tale contesto, gli effetti diretti e indiretti relativi alla occupazione di suolo, alla antropizzazione e al rumore, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'impianto, potrebbero comportare rilevanti impatti negativi sulla popolazione e sulla specie, come conseguenza della sottrazione di habitat diretta e indiretta;
- 1.5. nell'area di intervento sono presenti siti riproduttivi e di alimentazione di altre specie di interesse conservazionistico e comunitario, inserite nell'allegato I, suscettibili di impatto significativo. Tra queste l'Occhione (*Burhinus oedicephalus*), il Nibbio reale (*Milvus milvus*), l'Albanella minore (*Circus pygargus*), specie soggette a particolare protezione e che necessitano per la loro conservazione di aree scarsamente urbanizzate con spazi aperti, e mosaici di incolti, pascoli e coltivi, e il mantenimento di pratiche agricole estensive. Tali specie hanno in questa area vasta di altipiani steppici i loro siti riproduttivi, che, per numero di riproduttori o per rarità, risultano d'importanza a livello nazionale e non solo regionale. L'intervento, comportando la alterazione dei paesaggi agricoli steppici con prati e pascoli presenti (come anche evidenziato dallo S.I.A. e nella carta dell'uso del suolo allegata) potrebbe determinare la sottrazione di habitat di caccia e di nidificazione di tali specie, sia per effetti diretti (occupazione di suolo) che indiretti (disturbo, rumore);
- 1.6. i corpi idrici superficiali e gli stagni temporanei presenti nell'area di intervento, oltre che fonti di abbeverata per le specie ornitiche, costituiscono l'habitat principale per le specie di anfibi e rettili di interesse comunitario quali il Discoglossò sardo (endemico della



Sardegna) ed la *Emys orbicularis*, specie in decremento a livello europeo. Lo stesso SIA indica che le strutture dell'impianto potrebbero interferire con il sistema di corsi d'acqua temporanei dell'area, costituendo un possibile impatto per le specie sopra riportate.

- 1.7. l'area oggetto di intervento risultando caratterizzata dagli stessi habitat e dallo stesso tipo di uso del suolo dei siti Natura 2000 circostanti (con particolare riferimento ai siti ZPS Altopiano di Abbasanta, ZPS Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali e SIC Altopiano di Campeda ITB021101), costituisce un continuum da un punto di vista ambientale con le stesse aree tutelate. Pertanto, la modifica della ruralità dei luoghi verso una seppure parziale, ma estesa, infrastrutturazione e antropizzazione dell'area di progetto ubicata tra i siti Natura 2000 avrebbe ripercussioni sulla tutela della biodiversità dei siti Natura 2000 stessi, determinando l'"effetto isola" noto in letteratura, ovvero determinando un isolamento delle specie e degli habitat e una diminuzione degli spazi a disposizione della fauna, fattori che sono tra le principali cause di decremento e estinzione;
2. in riferimento all'impatto acustico, tenuto conto dei risultati della simulazione del campo sonoro, atteso a seguito dell'entrata in funzione dell'impianto eolico in esame, desunti dallo studio prodotto dalla Società proponente, si evidenziano le seguenti criticità, in parte già rappresentate nel corso della conferenza istruttoria:
 - 2.1. secondo la zonizzazione acustica vigente nei Comuni di Macomer e Borore:
 - 2.1.1. gli aerogeneratori ricadenti in classe III, Ag1÷Ag4, Ag7÷Ag14, Ag16÷Ag18 e Ag20÷Ag23, superano i limiti di emissione per il periodo notturno;
 - 2.1.2. gli aerogeneratori ricadenti in classe II, Ag5, Ag6 e Ag15, superano sia il limite di emissione diurno che notturno;
 - 2.1.3. per le aree ricadenti nelle classi II e III, e per velocità del vento comprese nell'intervallo, rispettivamente, 6÷7 m/sec e 7÷9 m/sec, con superfici interessate variabili, sono superati i limiti di immissione per il periodo notturno;
 - 2.1.4. per quanto riguarda il rispetto del criterio del limite differenziale, nell'unico recettore considerato nella simulazione, rappresentato dalla periferia nord-occidentale dell'abitato di Borore, il limite differenziale risulta superato, nel periodo notturno, per velocità del vento comprese nell'intervallo 4÷7 m/s. In relazione all'analisi dei recettori sensibili, espressamente prevista dalla normativa vigente, la Società proponente, pur avendo effettuato un censimento dei fabbricati presenti all'interno della fascia di 500 metri dagli aerogeneratori,



osserva che “poiché al momento del completamento del presente Studio le informazioni formalmente richieste ai Comuni (circa l’effettiva destinazione/condizione d’uso dei fabbricati, n.d.r.) non risultavano ancora disponibili, non si è ritenuto significativo procedere alla verifica del criterio limite differenziale in corrispondenza dell’edificato sparso riscontrabile nella piana di Macomer-Borore, di interesse per le finalità del presente documento”. Tale verifica, a parere dello Scrivente (ndr. Servizio SAVI), andava fatta preliminarmente alla presentazione dell’istanza, tenuto conto dei risultati della modellazione effettuata (gli edifici dell’abitato di Borore per i quali non risulta verificato il criterio del limite differenziale, peraltro, distano più di 500 m dagli aerogeneratori, n.d.r.) e della presenza, come si è avuto modo di constatare anche in occasione del sopralluogo del 30.11.2011, di numerosi edifici/fabbricati, sparsi sia in territorio di Macomer che in quello di Borore, all’interno dell’area d’interesse del proposto parco eolico. A tal proposito si richiama la nota prot. n. 926 dell’8.2.2012 (prot. DGA n. 3202 del 10.2.2012), di cui si è data lettura nel corso della conferenza istruttoria, nella quale il Comune di Borore, tra l’altro, ha segnalato la presenza continuativa di personale in orario notturno, e/o case rurali ad utilizzazione residenziale di carattere stagionale, all’interno della fascia di 500 metri dagli aerogeneratori Ag18, Ag21 e Ag22, per i quali è presumibile il mancato rispetto del criterio del limite differenziale. Con riguardo, infine, ad alcune delle misure di mitigazione/compensazione individuate dalla Società proponente, al fine di rispettare detti limiti, quali:

- 2.1.4.1. “garantire, in accordo con i proprietari degli edifici, il rispetto del limite facendosi carico della realizzazione di adeguati interventi di insonorizzazione acustica dei fabbricati più esposti”;
- 2.1.4.2. “acquisire da parte del proprietario dell’edificio interessato dal potenziale superamento del limite differenziale, specifica liberatoria relativa all’accettazione del superamento dei limiti”;

rispetto a quanto sopra, si rammenta che non si può privare un cittadino del diritto di poter riposare e vivere a finestre aperte e che, in ogni caso, la salute della persona, tutelata dall’art. 32 della Costituzione, non è un bene alienabile e pertanto non è cedibile;

3. l’analisi del fattore ambientale flickering, specificamente richiesta nelle linee guida regionali allegata alle Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009, è carente e evidenzia possibili criticità, in



particolare, nei confronti della valutazione dell'effetto del fenomeno dell'ombreggiamento intermittente (flickering shadow) sui recettori sensibili (abitazioni o comunque luoghi adibiti permanentemente alla presenza di persone) presenti nell'intorno di alcuni aerogeneratori, come si è avuto modo di osservare durante il sopralluogo e come confermato dal Comune di Borore nel parere trasmesso. A tal proposito, nello SIA, la Società proponente dichiara di aver censito "all'interno della distanza di riferimento dagli aerogeneratori (500 metri n.d.a.)", circa 80 fabbricati a presidio dei fondi agricoli, ma di "non aver ritenuto significativo procedere alla verifica puntuale delle ore di potenziale ombreggiamento annuo in ciascuno dei fabbricati sparsi censiti", in quanto i Comuni di Macomer e Borore, al momento della stesura dello SIA, non avevano ancora risposto alla richiesta della Società proponente circa l'effettiva destinazione/condizione d'uso di detti fabbricati. Pertanto, le simulazioni svolte e le carte allegate, che si riferiscono a 6 edifici posti nella periferia dell'abitato di Borore, non consentono di verificare il numero di ore di ombreggiamento sui potenziali recettori nel corso dell'anno, e quindi di individuare eventuali misure di mitigazione, non contemplate, peraltro, nell'ambito dello SIA.

Successivamente alla conferenza istruttoria del 9.2.2012 sono stati inoltre acquisiti i seguenti pareri:

1. con nota prot. n. 15391 del 15.3.2012 (prot. DGA n. 7312 del 26.3.2012), il Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra ha trasmesso il parere di competenza nel quale, tra l'altro, evidenzia che "L'impianto, di entità rilevante, è visibile dagli abitati e dalle zone circostanti nonché dalla S.S. 131 e si staglia in modo netto nel paesaggio agrario a campo aperto, peculiare di quei territori e consolidato secondo l'organizzazione storica delle chiudende, è inoltre interessato da diffuse presenze storico-archeologiche. La sua realizzazione determinerebbe una decisiva modifica dell'orizzonte e dello skyline modificando negativamente il paesaggio consolidato percepibile da vari punti di vista pubblici e dalla viabilità territoriale";
2. con nota prot. 5654 del 18.9.2012, pervenuta in data 24.9.2012 (prot. DGA n. 22717 del 26.9.2012), il MIBAC ha trasmesso il parere di competenza, previa acquisizione dei pareri istruttori, rispettivamente, della Soprintendenza per i Beni Archeologici e della Soprintendenza B.A.P.S.A.E., per le Province di Sassari e Nuoro. Rimandando alla nota del MIBAC per una completa lettura del provvedimento, di seguito si riassumono i contenuti dello stesso, peraltro in parte già anticipati nel corso della conferenza istruttoria:
 - 2.1. la Soprintendenza per i Beni Archeologici (nota n. 8834 del 6.9.2012), dopo aver elencato i monumenti presenti nell'area oggetto d'intervento, sui quali sussistono o sono in fase procedimentale le dichiarazioni di importante interesse culturale (si tratta di 18



monumenti nel Comune di Macomer e di 14 monumenti nel Comune di Borore, n.d.r.), e in attesa della conclusione di dette procedure, ribadisce “l’alta densità di presenze archeologiche, documentate soprattutto da resti di età prenuragica e nuragica, come evidenziato anche dall’allegato alla valutazione archeologica preventiva trasmessa dal richiedente. Il numero di emergenze fa presupporre, inoltre, l’esistenza di resti nel sottosuolo attualmente non distinguibili in superficie per la presenza di vegetazione o per pesanti interventi di spietramento. Per le ragioni su esposte, la Soprintendenza per i Beni Archeologici ritiene che la realizzazione dell’impianto interferisca notevolmente su un importante complesso di testimonianze archeologiche”;

- 2.2. la Soprintendenza B.A.P.S.A.E. (nota n. 11924 del 12.9.2012) evidenzia che “l’intervento ricade in un’area di grande visibilità e frequentazione poiché crocevia fra la principale arteria stradale della Sardegna (S.S. 131 Carlo Felice) e la S.S. 129 Macomer-Nuoro, sviluppandosi in direzione est-ovest nella parte settentrionale della piana di Abbasanta”. Inoltre rileva che “In tale situazione il parco eolico risulterebbe percepibile da innumerevoli punti di vista pubblica rappresentati sia dai punti panoramici dei centri abitati che dalle amplissime visuali che si aprono percorrendo la “Carlo Felice” in direzione nord-sud e la S.S. 129 in direzione est-ovest. L’area d’intervento è caratterizzata dalla presenza straordinariamente diffusa di importanti testimonianze archeologiche di epoca prenuragica e nuragica, dalla trama particellare delle aree rurali ribadita dai tipici muretti a secco in basalto e dalla vista del sistema dei centri abitati (Macomer, Borore, Noragugume, Silanus, ecc.) disposti parallelamente alla catena del Marghine che ne costituisce lo sfondo panoramico”. La Soprintendenza inoltre evidenzia che “gli elementi costitutivi di questo scorcio di paesaggio sardo sono ancora oggi tutti ben riconoscibili nonostante le recenti trasformazioni legate all’attività agropastorale all’insediamento industriale manifatturiero di Tossilo dove, però, a differenza di altre aree industriali caratterizzate da impianti di trasformazione, la tipologia del capannone a prevalente sviluppo orizzontale non ha inciso sulle valenze paesaggistiche dell’area vasta. L’impianto eolico in progetto, pertanto, rappresenterebbe una reale alterazione del paesaggio fisico e percepito in quanto il sistema di torri eoliche diventerebbe la vera emergenza del territorio alterando la scala delle componenti che lo caratterizzano che perderebbe valore a causa della perdita di leggibilità. Per quanto sopra esposto, la Soprintendenza B.A.P.S.A.E. esprime parere negativo alla realizzazione dell’intervento”.

La nota del MIBAC prosegue evidenziando come “va altresì rilevato che le criticità derivanti dall’impatto visivo dell’impianto eolico rispetto al contesto paesaggistico consolidato risultano ben esplicitate dal Proponente nella tav. 14, Fotosimulazioni di impatto estetico-percettivo,



dove la predominanza degli aerogeneratori risulta pressoché costante nella maggior parte delle simulazioni. E ciò anche senza considerare che la scelta dei punti di presa non tiene conto delle emergenze culturali pure rilevate nella citata tav. 11 di progetto, dalle quali non risultano effettuate viste significative, come invece richiesto specificamente dalle Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al D.M. del 10.9.2010, che invece avrebbero chiaramente evidenziato l'impatto visivo su e da tale patrimonio. Infine è opportuno precisare che la scelta localizzativa dell'impianto interferisce con la trama consolidata della parcellizzazione fondiaria di matrice ottocentesca caratterizzata dalla diffusa presenza di muri a secco, (...) percepibili anche in maniera dinamica dalla principale arteria stradale, la S.S. 131. Tali testimonianze, peraltro, risultano ben chiare all'estensore dell'elaborato S3, Relazione paesaggistica, pag. 64, in cui afferma: "La tessitura storica dominante nell'area vasta è quella che da un lato conserva le peculiari forme di organizzazione degli spazi agro-pastorali, contraddistinti dalla fitta trama di muri a secco a delimitazione degli appezzamenti terrieri, dall'altra risulta profondamente segnata dal passaggio di moderne infrastrutture di trasporto.

La nota si conclude, infine, con l'espressione del parere di competenza, che si riporta integralmente: "In definitiva, questa Direzione Regionale per i Beni culturali e Paesaggistici della Sardegna, tenuto conto dei pareri istruttori e delle valutazioni delle Soprintendenze competenti, preso atto di quanto emerso nel corso della conferenza istruttoria, in considerazione dell'esigenza di salvaguardare l'importante contesto archeologico e paesaggistico di riferimento, esprime parere negativo sull'intervento "Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato Sa Muzzere", da realizzarsi nei comuni di Macomer e Borore, oggetto di valutazione d'impatto ambientale".

Prosegue l'Assessore informando che la Società proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni in data 15.1.2013 (prot. DGA n. 1361 del 17.1.2013), dall'esame delle quali il Servizio SAVI ritiene che, per quanto su alcuni dei punti sopra elencati siano stati forniti dei chiarimenti, le criticità più significative riscontrate, non siano state superate, per i motivi sotto illustrati:

1. in relazione alla scelta localizzativa dell'intervento, la Società proponente dichiara che "il giudizio circa la potenziale idoneità paesaggistica dell'area ai fini della localizzazione di un impianto eolico non discende da una specifica valutazione di merito condotta dalla proponente" in quanto ritiene che detta valutazione sia già stata fatta dalla Giunta regionale nella predisposizione dello "Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici" (Allegato alla Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009, e s.m.i.) dove sono state individuate "le aree di basso valore paesaggistico dove ubicare gli eventuali impianti eolici", tra le quali il



buffer di 4 km dal perimetro dell'area retroindustriale di Macomer-Tossilo, al cui interno insiste il progetto proposto.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 1.1. le controdeduzioni della Società proponente non sono condivisibili in quanto le aree individuate nello Studio sono definite "possibili siti idonei" e, dunque, non rappresentano localizzazioni idonee di per sé. Infatti sono state individuate a seguito di un esame del territorio condotto con l'obiettivo di elaborare linee guida a scala regionale, con un livello di dettaglio inferiore a quello richiesto nelle analisi che vengono effettuate in sede di VIA, in cui si arriva a una scala di definizione che può evidenziare, come nel caso in esame, significative criticità non desumibili altrimenti, le quali, in relazione alla componente "paesaggio", oltreché emergere dall'analisi della documentazione predisposta dalla stessa Società proponente, sono ampiamente illustrate nei pareri del Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra e del MIBAC, Enti competenti in materia. Inoltre le argomentazioni presentate ignorano che, nell'ubicazione del parco eolico, la Società proponente non ha tenuto conto di quanto previsto dal D.Lgs. 29.12.2003, n. 387, e s.m.i., e dal D.M. 10.9.2010. Invero, il D.Lgs. n. 387/2003, all'art. 12 (comma 7), prevede la possibilità di realizzare impianti F.E.R. su zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, ma ciò deve avvenire tenendo conto "delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale", mentre il D.M. 10.9.2010 dispone che vadano comunque salvaguardati "i valori espressi dal paesaggio", privilegiando "aree già degradate da attività antropiche, pregresse o in atto (brownfield)", ed indicando tra le aree non idonee, tra le altre, le "zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso". La valenza storico-culturale (in particolare del patrimonio archeologico) del sito in cui è prevista la realizzazione del parco eolico e dell'area vasta in cui si inserisce, documentata dalle stesse relazioni di progetto, è nota, in quanto si tratta, probabilmente, di una delle aree con la più alta concentrazione di testimonianze archeologiche della Sardegna. Inoltre, anche se prossimo alla Z.I.R. di Tossilo, il sito non appare né marginale né degradato da attività antropiche pregresse o in atto, essendo caratterizzato da un tipico paesaggio rurale, le cui specificità sono descritte sia nella nota di preavviso di diniego che in quelle dei citati Enti;
2. In riferimento alle opere infrastrutturali, necessarie per la costruzione e l'esercizio del parco eolico, quali l'adeguamento di strade esistenti e la realizzazione di nuova viabilità, la posa di



cavidotti, interventi che comportano, tra l'altro, la demolizione di circa 2 km di muretti a secco, la Società proponente evidenzia quanto segue:

2.1. l'impatto relativo alla demolizione dei muretti a secco è valutato scarsamente significativo sia in termini relativi che assoluti, considerata l'incidenza del tratto interessato rispetto allo sviluppo complessivo di tale tipologia di recinzione (1.900 metri su 162.000 metri stimati dalla Società proponente sulla base degli strati informativi contenuti nella cartografia tecnica regionale) nell'area d'intervento, e la reversibilità dei lavori, in quanto il progetto ha previsto il ripristino di tutte le recinzioni.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

2.1.1. non è condivisibile quanto sostenuto dalla Società proponente, poiché un'analisi solo di tipo quantitativo non consente di contestualizzare e dunque valutare la significatività delle modifiche indotte sulla trama esistente dei muretti a secco, per adeguare le strade esistenti e, soprattutto, in corrispondenza delle numerose intersezioni col tracciato della nuova viabilità, dove dette modifiche sono più marcate;

2.2. per quanto riguarda la nuova viabilità che, come dichiarato durante la conferenza istruttoria, "cambierebbe in modo irreversibile l'assetto dell'intera area, come in piccolo è già avvenuto, con un'operazione simile, all'interno dell'area industriale", la Società proponente evidenzia:

2.2.1. "la sostanziale differenza costruttiva tra piste di servizio del parco eolico (della larghezza indicativa di 5 m, non bitumate e di 12,5 km complessivi entro un areale di 8 km², limitandosi a considerare quelle di nuova realizzazione) rispetto a quelle esistenti nell'area industriale di Tossilo, della lunghezza complessiva di 47 km in un areale di appena 3,8 km², con larghezza media della piattaforma stradale di circa 12 metri e rivestimento in conglomerato bituminoso";

2.2.2. "L'affermazione circa gli effetti di irreversibile destrutturazione dell'assetto dell'area per effetto dell'allestimento della viabilità di impianto, inoltre, non è oggettivabile in termini di incidenza delle opere in rapporto alla viabilità locale già esistente. Al riguardo si evidenzia che nell'areale di 8 km² delimitato dalle postazioni più esterne delle turbine risultano preesistenti circa 75 km di strade a servizio dei poderi agricoli. Conseguentemente la nuova viabilità in progetto andrebbe ad incrementare del 17% la lunghezza complessiva dei percorsi rurali, non alterandone significativamente le caratteristiche strutturali e costruttive, ma migliorandone la funzionalità generale".



Sulla base delle controdeduzioni fornite, la Società proponente sostiene che “è ragionevole ritenere che lo stesso paesaggio presenti una buona attitudine a sostenere le modifiche infrastrutturali introdotte dal progetto, senza diminuzione apprezzabile della sua qualità complessiva”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

2.2.2.1. in merito al primo aspetto, si osserva che le considerazioni presentate non sembrano pertinenti. Infatti, oggetto della valutazione d'impatto ambientale non è il confronto tra la viabilità esistente, a servizio della zona industriale di Tossilo, e quella necessaria alla realizzazione/gestione del parco eolico proposto, bensì le modifiche/trasformazioni che il progetto, e pertanto anche dette opere, in quanto funzionalmente connesse, determinerebbero sull'assetto attuale dell'area interessata dall'intervento. Le caratteristiche della nuova viabilità, richiamate dalla Società proponente, “della larghezza indicativa di 5 metri”, peraltro, non corrispondono a quanto riportato negli elaborati progettuali dove (rif. Tav. 6 - Stralcio planimetrico e sezioni tipo, allegata al Progetto definitivo) la sezione tipo prevede una larghezza di almeno 6,5 metri, escluso l'ingombro di eventuali rilevati e cunette di scolo, prevedibili, in alcuni tratti, tenuto conto delle numerose aree soggette a fenomeni di idromorfia e delle interferenze col reticolo idrografico minore. A tal proposito si precisa che il Servizio SAVI, contrariamente a quanto sostenuto dalla Società proponente nelle controdeduzioni (pag. 11), non ha evidenziato l'assenza dei dettagli costruttivi delle opere di regimazione idraulica, bensì la mancanza dell'analisi delle interferenze tra le opere in progetto e il reticolo idrografico superficiale, al fine di valutare gli impatti del layout proposto sulla componente acque superficiali e sulla morfologia dell'area, dipendenti anche dalle caratteristiche delle opere di regimazione idraulica previste. Per quanto riguarda le argomentazioni presentate dalla Società proponente sulla bassa incidenza degli effetti “destrutturanti” della nuova viabilità sull'assetto dell'area, misurati dall'incremento di viabilità poderale in rapporto a quella esistente, non sono rappresentative in quanto prive di qualsiasi analisi di contesto. Infatti, tenuto conto del layout impiantistico, sarebbe stato più significativo valutare l'incidenza della



nuova viabilità, a servizio di singoli gruppi di aerogeneratori, rispetto a quella locale esistente (es. Ag19÷Ag23; Ag1÷Ag5). Le significative interferenze che la nuova viabilità determina sull'attuale trama fondiaria sono, peraltro, evidenti anche esaminando la rappresentazione degli interventi in progetto su ortofoto (rif. Tavv. 4a-4b allegate allo S.I.A.). Inoltre non risulta evidente in che modo la "nuova viabilità", specificamente prevista per la realizzazione e gestione del parco eolico in progetto (rif. Tavv. 4a-4b allegate allo S.I.A. e Tav. 5 - Planimetria viabilità e piazzole, allegata al Progetto definitivo), possa migliorare la funzionalità generale di quella rurale esistente, ben strutturata ed adeguata alla conduzione dei fondi agricoli distribuiti nell'area, come si è avuto modo di osservare anche in occasione del sopralluogo effettuato presso l'area d'intervento.

Pertanto, contrariamente a quanto sostenuto dalla Società proponente, le modifiche che la realizzazione della nuova viabilità e l'adeguamento di quella esistente, esclusivamente funzionali alla realizzazione/esercizio di un impianto industriale quale il parco eolico proposto, determinerebbero sull'attuale configurazione dell'area d'intervento, non sono compatibili, si ribadisce, con la vocazione agricola e zootecnica e con il contesto paesaggistico e storico-archeologico, privo di qualunque connotazione industriale, in cui la stessa si inserisce, come rappresentato nel corso della conferenza istruttoria e confermato nei pareri, resi successivamente dal Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra e dal MIBAC;

- 2.2.3. in riferimento alla realizzazione dei cavidotti, la Società proponente evidenzia che la loro messa in opera è prevista, principalmente, "in fregio alla viabilità esistente o alla nuova viabilità di impianto", e, pertanto, "l'impatto dovuto ai soli elettrodotti interrati, in termini di frammentazione o parcellizzazione del paesaggio agrario, è praticamente ininfluenza in quanto riconducibile all'impatto della viabilità".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 2.2.4. le argomentazioni presentate dalla Società proponente sono condivisibili, tenuto conto della rappresentazione del tracciato dei cavidotti (rif. Tav. 8-9 - Tracciato dei cavidotti e sezioni tipo - Sezioni tipo dei cavidotti, allegata al Progetto



definitivo) e delle sezioni tipo, anche se non viene fornita alcuna informazione (tracciato/lunghezza) dei cavidotti che si discostano dalla viabilità;

3. Con riferimento alle considerazioni presentate dalla Società proponente sul sito individuato per la realizzazione della sottostazione utente e della stazione di connessione alla R.T.N., viene evidenziato, in particolare, che la scelta è stata fatta confrontando due alternative localizzative proposte da Terna S.p.a., tenendo conto anche di “vincoli dalla stessa concordati con la regione Sardegna”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 3.1. se la Società proponente fa riferimento ai criteri E.R.P.A. approvati con Delib.G.R. n. 47/41 del 20.10.2009, si tratta piuttosto di un approccio metodologico (non vincoli concordati) per l'individuazione di tracciati di elettrodotti, o dell'ubicazione di nuove stazioni, da applicare nell'ambito della procedura di V.A.S., e dunque l'utilizzo di detti criteri non sostituisce le procedure di valutazione ambientale (Verifica/V.I.A./V.Inc.A.) delle opere stesse, se dovute. Essendo le opere di connessione funzionalmente connesse al parco eolico, peraltro, lo studio delle alternative localizzative spettava alla Società proponente, sulla base di considerazioni e valutazioni di carattere soprattutto ambientale, che potevano, nel caso specifico, condurre a proporre altre ubicazioni, tecnicamente fattibili, e non ottimali solo rispetto agli obiettivi del gestore di rete, basati su altri presupposti. In particolare, localizzazioni non ricadenti all'interno dell'I.B.A. “Altopiano di Abbasanta” e che non comportano impatti sull'habitat pascoli arborati a sughera, considerato di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva europea 92/43 CEE. Per quanto riguarda la puntualizzazione della Società proponente in merito all'assenza di vincoli preclusivi alla realizzazione di impianti eolici all'interno di aree I.B.A., si osserva che la normativa nazionale e regionale in materia non esclude detta possibilità, anche se il D.M. 10.9.2010, (“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”) le annovera tra le aree e i siti che le Regioni possono indicare come “non idonei”, e la Regione Sardegna, con la Delib.G.R. n. 45/34 del 12.11.2012, le ha inserite tra le “aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio”. Pertanto, tale contesto ambientale, di rilevanza sotto il profilo naturalistico, poteva e doveva rappresentare un elemento di valutazione della compatibilità ambientale del progetto, sia sotto il profilo della scelta localizzativa che dei potenziali impatti su ecosistemi e fauna;
4. In relazione alla sovrapposizione di parte delle opere connesse e delle infrastrutture a servizio del parco eolico, con le aree per le quali vigono vincoli di totale preclusione all'installazione di



impianti eolici ("Studio per l'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici", di cui alla Delib.G.R. n. 3/17 del 16.1.2009, e s.m.i.) la Società proponente osserva quanto segue:

4.1. preliminarmente, ritiene che "a termini di legge, una applicazione delle prescrizioni del P.P.R. circa gli interventi ammissibili nelle componenti di paesaggio con valenza ambientale dovrebbe, a rigore, trovare applicazione solo negli ambiti di paesaggio costiero" (art. 4 delle N.T.A. del piano stesso), tenuto conto che "le indicazioni e limitazioni imposte dallo studio di cui all'art. 112 del P.P.R. discendono, in buona parte, dall'applicazione delle N.T.A. del P.P.R. stesso".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

4.1.1. l'assunto della Società proponente non è condivisibile in quanto l'individuazione, ad opera della Giunta regionale, nell'ambito della predisposizione dello Studio di cui all'art. 112 delle N.T.A. del P.P.R., delle aree per le quali vigono vincoli di totale preclusione all'installazione di impianti eolici, non è previsto nelle N.T.A. del P.P.R., e deriva dalla decisione di tutelarle, dovunque localizzate sull'intero territorio sardo, sulla base di requisiti (particolare sensibilità ambientale e paesaggistica) riconosciuti a quelle aree in fase di stesura del P.P.R.;

4.1.2. inoltre evidenzia che l'impostazione progettuale sarebbe stata estremamente cautelativa in quanto: "ha escluso la realizzazione di postazioni eoliche in sovrapposizione ad aree naturali e/o seminaturali, limitando l'interessamento delle stesse a 1.450 metri di cavidotto (6% della lunghezza complessiva degli elettrodotti interrati) e a circa 2.700 m di nuove piste (20% del totale delle nuove piste). A ciò si aggiunge l'allargamento di circa 5.800 metri di strade esistenti in aree seminaturali". Ritiene, altresì, che "la Delib.G.R. 3/17 del 2009 faccia espresso divieto di realizzare "impianti eolici" nelle aree di cui agli articoli 22,25,33,38, 48, 51 delle N.T.A. del P.P.R. mentre non vieti espressamente la possibilità di realizzare le opere e le infrastrutture connesse, necessarie al loro esercizio", richiamando anche l'art. 12, comma 1, del D.Lgs. n. 387/2003 dove sarebbe "chiaramente formulata" la distinzione tra "impianti alimentati da fonti rinnovabili e le "opere e/o infrastrutture connesse".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

4.1.3. le osservazioni non sono condivisibili in quanto i vincoli preclusivi stabiliti dalla Giunta regionale, nel citato Studio, nascendo dall'obiettivo di tutelare le specificità ambientali/paesaggistiche di dette aree, non possono che riferirsi agli interventi intesi nella loro unicità, ovvero come insieme di tutte le strutture



indispensabili all'esercizio e gestione dell'impianto, e non a ai soli "Impianti eolici" come sembrerebbe sottintendere la Società proponente, richiamando al riguardo una presunta distinzione tra impianti F.E.R. e infrastrutture/opere di connessione contenuta all'art. 12, comma 1, del D.Lgs. n. 387/2003. In merito si evidenzia che detto articolo riguarda il procedimento di Autorizzazione Unica e non quello di V.I.A., dunque non può rappresentare l'eventuale riferimento per definire cosa deve intendersi per impianti F.E.R. nell'ambito di una procedura di V.I.A., che ha la finalità di valutare gli impatti di un progetto nel suo complesso, posizione costantemente sostenuta dal Servizio SAVI e confermata, di recente, sia dal T.A.R. Sardegna che dallo stesso Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

5. In riferimento agli impatti sulla componente floristico-vegetazionale, la Società proponente ritiene ci sia "una scarsa corrispondenza tra quanto riportato nella Vs. nota e la realtà osservata e descritta nel S.I.A.", riconducibile, in particolare, alla diffusione e alla presenza, all'interno delle aree interessate dall'intervento, degli habitat di importanza comunitaria, ai sensi della Direttiva europea 92/43 CEE, "Pascoli arborati a sughera", "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" e "Stagni mediterranei temporanei".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 5.1. sulle considerazioni inerenti il pascolo arborato con sughera, la criticità evidenziata nella nota di preavviso di diniego del SAVI (Quadro di riferimento ambientale) è rappresentata dalla "localizzazione dell'area d'intervento in prossimità/all'interno ad aree di notevole importanza ecologica e faunistica" e che "l'area di intervento si colloca per una superficie di 8 km² in un territorio attualmente adibito ad uso agricolo estensivo, con prevalenza di prati e pascolo arborato con quercia da sughero". A tal proposito le controdeduzioni della Società proponente non contraddicono le criticità rappresentate. Infatti, dopo aver sottolineato che "nessun aerogeneratore ricade in terreni caratterizzati da questo habitat" (pascolo arborato con sughera, o dehesa), conferma la sovrapposizione di parte delle opere (stazione elettrica di connessione) con lo stesso habitat. Tra l'altro, la presenza del pascolo arborato a sughera è evidenziata nello stesso SIA come elemento caratterizzante il paesaggio vegetale dell'area (pag. 82: "L'unico aspetto vegetazionale di interesse la cui presenza è stata accertata nella zona, è rappresentato dai pascoli arborati a sughera, elemento caratteristico degli altipiani basaltici e di altri territori della Sardegna centrali"), e nelle valutazioni contenute nello stesso documento l'impatto specifico su tale tipo di habitat è stimato nella sottrazione di circa 4 ettari. Inoltre, è da evidenziare che le controdeduzioni della Società proponente si limitano ad argomentare solo sulla presenza/assenza nell'area di intervento di habitat



di interesse comunitario, in particolare prioritari, sottovalutando gli effetti del progetto su formazioni vegetali ed esemplari arborei, quali querce da sughero (specie tra l'altro specificamente tutelata dalla L.R. n. 4/1994), non necessariamente inquadrabili come habitat di interesse comunitario ai sensi della Dir. 92/43 CEE, ma comunque da valutare. A tal proposito si rammenta che, nello stesso SIA, si ammette che "Nel valutare i possibili impatti sulla componente vegetale, deve essere infine considerata l'eventualità del taglio di alberi per l'adeguamento delle piste, che sarà comunque meglio valutata in fase esecutiva. Tale possibilità deve essere considerata, oltre che per il già menzionato caso della pista che conduce ad Ag18, anche per le strade che portano alla stazione di connessione e al settore nord-orientale del Parco Eolico";

- 5.2. le argomentazioni della Società proponente circa l'habitat prioritario "Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea", sono condivisibili, sebbene l'eventuale "uso del suolo più spinto, e meno sostenibile", rispetto ad altre aree quali quelle soggette a tutela (S.I.C. degli altopiani di Abbasanta e di Campeda), non dimostri, di per sé, l'assenza di importanza ecologica di tali aree soggette ad uso agricolo di tipo estensivo;
- 5.3. per quanto riguarda l'habitat prioritario "Stagni temporanei mediterranei", la Società proponente conferma che non è stato osservato in nessuno dei sopralluoghi effettuati, ammettendo tuttavia l'inadeguatezza del sopralluogo effettuato, "forse anche perché eseguiti in una stagione non idonea", e riconoscendo, sulla base delle caratteristiche sito-specifiche (morfologiche e floristiche) "la potenzialità per la formazione di ristagni di acque meteoriche, nel corso della stagione invernale, in corrispondenza di 6 aerogeneratori su 23", per i quali propone, in caso di rinvenimento dell'habitat, lo spostamento o l'eliminazione. Tale proposta, già contenuta nello SIA (quindi già considerata nell'ambito della valutazione) evidenzia come il progetto sia stato elaborato senza tenere conto dell'analisi del contesto territoriale di intervento e conferma la motivazione di cui al punto 1 del Quadro di riferimento ambientale. Si osserva, inoltre, che anche in relazione a questa criticità la Società proponente si limita a considerare un singolo fattore di impatto (interferenza diretta delle singole piazzole degli aerogeneratori), benché nella nota di preavviso di diniego (punto 1.6 "le strutture dell'impianto potrebbero interferire con il sistema di corsi d'acqua temporanei dell'area") venga messo in luce che anche altre opere (viabilità e piste di accesso alle piazzole, interventi di sistemazione idraulica, posa dei cavidotti), possono contribuire all'impatto complessivo, anche con effetti indiretti e cumulativi;



6. In relazione agli aspetti faunistici le controdeduzioni della Società proponente, benché parzialmente condivisibili, non consentono di superare le criticità rappresentate nella nota di preavviso di diniego. In particolare:

6.1. in merito all'inclusione dell'area di progetto nell'areale di caccia del grifone (*Gyps fulvus*), il proponente osserva che "dalle fonti bibliografiche non risulta alcuna evidenza circa l'entità e la frequenza degli spostamenti del grifone" e, pertanto, conclude che "si avrebbe una scarsa probabilità di collisione perché per raggiungere le località citate (...) la quota di volo sarebbe molto più alta".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

6.1.1. l'osservazione non consente di modificare la valutazione fatta su questo specifico aspetto, sulla base del principio di precauzione, posto che la specie in questione è classificata nella Lista Rossa italiana con la categoria di minaccia IUCN "in pericolo" (EN - Endangered), e, dunque, anche una bassa probabilità di impatti diretti per collisione va opportunamente considerata, essendo nel caso specifico, rilevante rispetto all'obiettivo di conservazione della specie anche la perdita di un solo esemplare. Inoltre, anche in questo caso la Società proponente si limita a vagliare i soli impatti diretti (collisioni), trascurando i possibili effetti indiretti, di disturbo e sottrazione di areali;

6.2. relativamente alla Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) la Società proponente condivide in termini generali le motivazioni di cui alla nota di preavviso di diniego, ma al contempo avanza la richiesta di "rinviare ogni giudizio definitivo a valle dell'ottenimento di un oggettivo quadro di presenza/assenza e distribuzione della specie".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

6.2.1. evidentemente, la Società proponente sta considerando, a posteriori, la possibilità di un'indagine sul campo, trascurando di aver già eseguito dei rilievi sul campo e che in merito lo SIA ha evidenziato "la diffusione di specie di importanza conservazionistica come la Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), le quali, sulla base di testimonianze raccolte in occasione dei rilievi, vengono date certe come presenti nelle aree contermini all'area di indagine";

6.3. circa la presenza di siti riproduttivi e di alimentazione di altre specie protette (pag. 7), la Società proponente sostiene che "non si tratta di informazioni oggettive circa la reale presenza", bensì "di presupposti di idoneità potenziale delle aree".

Al riguardo, si osserva quanto segue:



6.3.1. lo stesso SIA indica tra le "specie censite nell'area di studio a seguito di sopralluogo" anche specie di avifauna inserite nelle liste rosse.

In conclusione, le controdeduzioni della Società proponente non apportano nessun elemento che possa condurre a un superamento delle motivazioni alla base della nota di preavviso di diniego, dove si è evidenziato la rilevanza dell'area dal punto di vista naturalistico ed ecologico. Infatti, poiché le aree tutelate limitrofe ospitano specie legate al contesto agricolo, non è escluso che il territorio in questione, anch'esso agricolo, svolga un ruolo nella conservazione delle specie e degli habitat dei S.I.C. e delle Z.P.S. come area buffer o di corridoio ecologico, con occupazione ancorché temporanea, come luogo di riproduzione, riparo e foraggiamento. In tal senso merita attenzione la segnalazione nel comune di Macomer di un esemplare di grifone che, avendo un home range molto ampio, perlustra l'area probabilmente a fini alimentari. Le specie considerate sono peraltro di tale interesse (il grifone ha nel S.I.C. e Z.P.S. costiere il suo ultimo sito di nidificazione regionale ed è specie reintrodotta in altre regioni italiane; la Gallina prataiola e l'Occhione sono in stato di conservazione critico secondo le liste rosse IUCN, l'albanella nidifica solo nell'area vasta in oggetto) che, ai fini della loro tutela, risulta importante una attenta gestione anche delle aree buffer intorno ai nuclei di presenza accertati. L'infrastrutturazione con realizzazione di pale eoliche e strade creerebbe dunque una interruzione del paesaggio agricolo e in tal senso un aggravio dell'"effetto isola" tipico delle aree protette con riferimento alle specie (la maggior parte nel territorio regionale) legate e/o dipendenti dall'attività agro zootecnica e, in particolare, a quelle sopra descritte di grande rilievo conservazionistico.

7. In riferimento alle criticità connesse all'impatto acustico dell'intervento, la Società proponente fornisce le seguenti controdeduzioni:

7.1. preliminarmente, evidenzia che la localizzazione degli aerogeneratori è prevista in aree classificate agricole dagli strumenti urbanistici vigenti nei comuni di Macomer e Borore dove, ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003, e s.m.i., è possibile realizzare impianti F.E.R. industriali, e che l'autorizzazione unica costituisce, se dovuta, anche variante allo strumento urbanistico. Pertanto ritiene che il mancato rispetto dei limiti di emissione ed immissione per l'attuale classe di destinazione d'uso delle aree, prevedibile per impianti simili da realizzarsi in zona agricola, sia implicitamente superato con quanto previsto dall'art. 12 del citato decreto legislativo, ritenendo di conseguenza scarsamente significativa ogni valutazione su eventuali misure di mitigazione basate sui limiti previsti con l'attuale zonizzazione acustica, dal momento che per la realizzazione dell'impianto è necessaria una variante ai vigenti Piani di classificazione acustica comunali che adegui le attuali classi di destinazione d'uso ai livelli di rumorosità attesi con l'impianto in esercizio.



Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 7.1.1. il D.Lgs. n. 387/2003, e s.m.i., all'art. 12 (comma 7), prevede la possibilità di realizzare impianti F.E.R. su zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, ma ciò deve avvenire tenendo conto della "tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale" e "nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico". Per quanto riguarda le criticità connesse alla localizzazione dell'intervento e riconducibili agli impatti sulla biodiversità, sul paesaggio (anche rurale) e sul patrimonio storico-artistico (in particolare archeologico), si rimanda alle specifiche osservazioni del Servizio SAVI alle controdeduzioni fornite dalla Società proponente. Con riguardo alle argomentazioni fornite sull'impatto acustico, si evidenzia che non sono condivisibili, atteso che renderebbero di fatto inutile la Valutazione previsionale di Impatto acustico per l'intervento in esame e per tutti quelli di natura analoga, in quanto i limiti di emissione ed immissione verrebbero fissati a posteriori, in funzione delle emissioni sonore delle sorgenti (nel caso aerogeneratori) in progetto. Ciò vanificherebbe sia il principio dell'azione preventiva, su cui è basata la VIA, sia quanto previsto dalla normativa di settore relativa all'inquinamento acustico, in cui trova il suo presupposto normativo la zonizzazione acustica. A tale proposito si sottolinea che, come evidenziato dalle Linee guida in materia (Allegato alla Delib.G.R. n. 62/9 del 2008), l'obiettivo della zonizzazione è quello di "prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento che consenta la pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale del territorio nel rispetto della tutela della qualità della vita e dell'ambiente", e non quello di una presa d'atto degli impatti causati da singoli interventi, come quello in esame;
- 7.2. in relazione al superamento del valore limite differenziale, in corrispondenza della periferia dell'abitato di Borore, la Società proponente ritiene che, sulla base del valore più critico atteso, circa 46 dB(A), e dei risultati di uno studio (Iannace G., Maffei L., Rivista italiana di acustica Gen-Mar 1995), "che indicherebbe una attenuazione media tra esterno ed interno dell'edificio di 6.5 dB(A)", il rumore ambientale all'interno dell'edificio si attesterebbe al disotto dei 40 dB(A), livello soglia al di sotto del quale la normativa vigente esclude l'applicabilità del criterio differenziale;

Al riguardo, si osserva quanto segue:



- 7.2.1. la pubblicazione citata consiste in un'indagine sperimentale risalente al 1995, i cui risultati andrebbero quanto meno aggiornati, considerato che gli stessi autori riconoscono che "costituiscono una prima parte di una raccolta tuttora in corso";
- 7.2.2. il fine dell'indagine era di stimare l'attenuazione del rumore ambientale esterno (residuo) attraverso una finestra, in funzione della tipologia di infisso/apertura, prospiciente ambienti rumorosi diversi. Ne deriva che i dati osservati non possono essere considerati rappresentativi della situazione in esame, in assenza di validazioni attraverso specifiche campagne sperimentali condotte presso campi eolici esistenti, anche in considerazione della sostanziale differenza tra il campo sonoro incidente sulla facciata di un edificio per effetto del rumore residuo (di tipo "diffuso") e di quello associato ad una specifica sorgente, come si desume dalla lettura della stessa pubblicazione citata;
- 7.2.3. il dato menzionato dalla Società proponente quale attenuazione media 6,5 dB(A), non trova riscontro nel documento sotto il profilo numerico/concettuale. Infatti gli autori, ipotizzando una relazione di tipo statistico per l'attenuazione, stimano diversi intervalli di confidenza per la media, ognuno caratterizzato da un diverso livello di significatività e con valori "ugualmente possibili" inferiori ai 6 dB(A), il che renderebbe applicabile il criterio differenziale anche nell'ipotesi di poter estendere i risultati della sperimentazione alle valutazioni previsionali predisposte dalla Società proponente;
- 7.3. in riferimento agli edifici sparsi nell'agro, la Società proponente ritiene che "sebbene non sia stata sviluppata una analisi circostanziata", le criticità derivanti dal mancato rispetto dei limiti normativi "devono realisticamente ascrivarsi al periodo di riferimento notturno", durante il quale, quale misura di mitigazione, propone di regolare gli aerogeneratori, che avverrebbe "senza pregiudicare l'attesa produzione energetica".

Al riguardo, si osserva quanto segue:

- 7.3.1. l'assenza, come già osservato, di una puntuale caratterizzazione dei fabbricati ubicati nell'agro, non permette di valutare le argomentazioni presentate sull'impatto acustico dell'intervento e sulle misure di mitigazione proposte, considerato che anche altri requisiti (distanze degli aerogeneratori dai confini delle tanche e dagli insediamenti rurali) non sono rispettati. Tuttavia, tenuto conto che tra i recettori non adeguatamente indagati sono sicuramente presenti abitazioni e altri fabbricati "sensibili" (il Comune di Borore, per esempio, ha segnalato la presenza continuativa di personale in orario notturno, e/o case rurali ad utilizzazione residenziale di carattere stagionale, all'interno della fascia



di 500 metri dagli aerogeneratori Ag18, Ag21 e Ag22), si evidenzia l'inadeguatezza delle analisi per potenziali impatti sulla salute umana. Analoghe considerazioni possono essere fatte per le controdeduzioni presentate sugli impatti connessi al fenomeno del flickering;

8. Con riferimento alle criticità sulla componente storico-culturale, in particolare archeologica, la Società proponente evidenzia quanto segue:

8.1. preliminarmente rileva due errori materiali, nella trascrizione del verbale della conferenza istruttoria (trasmesso con nota prot. n. 30340 del 27.12.2012), ritenuti significativi in quanto configurerebbero una sensibilità archeologica dell'area in cui è ubicato l'aerogeneratore n. 23 diversa rispetto a quanto indicato nella relazione archeologica.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

8.1.1. i due errori di trascrizione, pur essendo oggettivi, non sono sostanziali, rispetto al quadro complessivo di criticità che il progetto determina sulla componente;

8.2. successivamente richiama le osservazioni del MIBAC che hanno evidenziato come gli interventi realizzati nel territorio, nei primi decenni dell'Ottocento, all'epoca del cosiddetto Editto delle chiudende, hanno determinato una trasformazione del paesaggio esistente, sia con le opere di miglioramento fondiario (spietramento), che con la costruzione dei muretti a secco, realizzata utilizzando anche materiale proveniente da monumenti di età preistorica e protostorica. La Società proponente ritiene che l'attività di spietramento, proseguita nel tempo e tuttora praticata, sia indizio della demolizione di emergenze archeologiche presenti nel sottosuolo.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

8.2.1. l'attività di spietramento, anche conseguente alla legge delle chiudende, ha inciso sul paesaggio, ma non ha cancellato i siti archeologici, riscontrati e segnalati dalla stessa Società proponente nella documentazione trasmessa;

8.3. in relazione alle aree di survey osserva che, "pur con le inevitabili cautele del caso dovute a quanto evidenziabile unicamente da indagini di superficie", le condizioni di visibilità rispetto alla vegetazione, tenuto conto che le indagini sono state condotte durante l'estate, "non dovrebbero considerarsi pienamente ostative alla lettura di evidenze significative emergenti dal piano di calpestio".

Al riguardo, si osserva quanto segue:



8.3.1. il survey archeologico non è finalizzato alla semplice individuazione di “evidenze significative emergenti dal piano di calpestio”, ma anche della dispersione di materiali archeologici mobili che possono indicare la presenza di un sito attualmente non più visibile in superficie e con cui si potrebbe interferire al momento dell'esecuzione dei lavori in progetto;

8.4. in riferimento agli interventi che prevedono l'esecuzione di scavi di profondità ridotta, quali quelli per la posa dei cavidotti, in aree già interessate da attività di spietramento e da lavorazioni agricole, la Società proponente effettua un confronto con gli impatti determinati dalla realizzazione dei capannoni nella Z.I.R. di Tossilo sostenendo che “Ben diverso si ritiene debba esser stato l'impatto sul sottosuolo per la costruzione dei capannoni della Tossilo, la cui tipologia orizzontale viene rilevata come meno impattante dal punto di vista archeologico e paesaggistico”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

8.4.1. le considerazioni presentate non sono pertinenti, in quanto oggetto della valutazione d'impatto ambientale non è il confronto tra gli impatti che la realizzazione delle strutture presenti nella zona industriale di Tossilo hanno, eventualmente, determinato sulla componente storico-archeologica, e quelli riconducibili al progetto in esame, bensì solo questi ultimi. In relazione alla valutazione della Società proponente, che fa riferimento al contenuto della nota n. 11924 del 12.9.2012 della Soprintendenza B.A.P.S.A.E., di cui al parere MIBAC, si rileva che in detta nota il confronto tra la tipologia costruttiva dei capannoni della Z.I.R. e il proposto parco eolico riguarda il solo impatto paesaggistico delle opere.

9. Con riferimento alle criticità di natura paesaggistica, evidenziate in particolare dal Servizio Tutela Paesaggistica per le Province di Nuoro e dell'Ogliastra e dalla Soprintendenza B.A.P.S.A.E., per le province di Sassari e Nuoro, la Società proponente rileva:

9.1. “le usuali impostazioni preconette per le quali l'orizzonte agrario, urbano o industriale, a seconda dei casi, risulta sempre irrimediabilmente perturbato sia che si tratti di impianti sulle alture, sia che lo sviluppo del layout interessi pianure, come nel caso in esame”;

9.2. “le annotazioni critiche circa la visibilità del parco eolico dalla strada SS 131 sembrano alquanto soggettive, essendo percepite da mezzi di trasporto che segnano marcatamente l'evoluzione dei tempi e le prospettive di vita dell'uomo”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:



9.2.1. le argomentazioni presentate sono generiche e non forniscono alcun elemento di chiarimento rispetto ai puntuali rilievi degli Enti citati, rappresentati nei pareri/note di competenza trasmessi. Inoltre si rileva un errore materiale, ma significativo, nella predisposizione della nota della Società proponente, laddove si considerano “alquanto soggettive” “le annotazioni critiche circa la visibilità del parco eolico dalla strada ss. 131”, che sono, invece, da considerarsi “oggettive” in quanto rappresentanti un dato progettuale incontrovertibile, come rappresentato nella stessa documentazione trasmessa dalla Società proponente;

10. in relazione al mancato rispetto di alcune delle prescrizioni tecnico-progettuali indicate nello Studio allegato alla Delib.G.R. n. 3/17, la Società proponente fornisce alcuni chiarimenti:

10.1. sul mancato rispetto della distanza dai confini delle tanche, dichiara di voler procedere alla stipula di contratti con i proprietari confinanti, onde ottenerne l'assenso, ovvero, in caso di mancato raggiungimento di un accordo, di avvalersi della procedura di esproprio, ai sensi della normativa vigente.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

10.1.1. la Società proponente non ha trasmesso documenti che attestino la stipula di contratti con i proprietari dei lotti confinanti con i terreni su cui è prevista la messa in opera degli aerogeneratori, e, pertanto, non è dato sapere se ci sia già stato un coinvolgimento dei diretti interessati, come contemplato anche dalle Linee Guida nazionali. L'ipotesi del ricorso alla procedura espropriativa, di cui peraltro non è nota l'incidenza, benché sia prevista dalla normativa vigente, configura un ulteriore elemento di criticità per l'attuale assetto dell'area d'intervento;

10.2. rileva che, tranne due eccezioni, il layout impiantistico rispetta le norme di buona progettazione (distanze tra gli aerogeneratori di 3D e 5D, rispettivamente, per le direzioni normali e longitudinali alla direzione prevalente del vento);

Al riguardo, si osserva quanto segue:

10.2.1. le osservazioni sono condivisibili, in quanto il mancato rispetto delle distanze, per alcuni aerogeneratori, non incide significativamente sulla produzione attesa;

10.3. In riferimento alla massima gittata raggiungibile dalla pala e/o parti di essa in caso di distacco osserva che gli aerogeneratori rispettano la distanza da tutte le strade provinciali e nazionali, come indicato dal D.M. 9.10.2010 e sostiene che “non



interferiscono con ricettori significativi ad oggi individuati” e che “nel caso potranno essere fatti ulteriori approfondimenti e adottati i conseguenti provvedimenti”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

10.3.1. poiché non è stato fornito alcun chiarimento sugli insediamenti rurali presenti nell'agro dei comuni di Macomer e Borore, al di sotto delle distanze previste nello Studio (300/500 metri), come peraltro segnalato dallo stesso Comune di Borore nel parere di competenza e osservato direttamente dal Servizio SAVI, anche in occasione del sopralluogo, le informazioni risultano del tutto inconsistenti/irrilevanti, a ulteriore conferma dell'inadeguatezza del censimento dei ricettori svolto presso l'area oggetto d'intervento. Tenuto conto di quanto già osservato in merito all'impatto acustico dell'intervento é evidente che il layout impiantistico proposto non ha tenuto nella debita considerazione anche la componente salute umana.

11. Con riferimento alle carenze documentali riscontrate dal Servizio SAVI e dagli altri Enti partecipanti all'iter istruttorio (valutazione di incidenza rispetto alla Z.P.S., le alternative tecnologiche e di layout, l'analisi costi benefici, ecc.), evidenziate nella nota di preavviso di diniego, la Società proponente ritiene che “si sarebbero potute colmare laddove Codesto Spettabile Servizio avesse formulato specifica richiesta di integrazioni, come previsto dall'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 di riferimento della procedura di V.I.A.”.

Al riguardo, si osserva quanto segue:

11.1. una richiesta di integrazioni avrebbe potuto permettere di completare, da un punto di vista prettamente formale, la documentazione agli atti, senza, tuttavia, consentire di superare le criticità ostative alla formulazione di una proposta di giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell'intervento, come dettagliatamente rappresentate nella comunicazione del Servizio SAVI del dicembre 2012, e confermate dall'esame delle controdeduzioni fornite dalla Società proponente, e riconducibili alla localizzazione dell'intervento, inserito in un tipico contesto rurale, non degradato e privo di ogni connotazione industriale, di rilevante interesse naturalistico ed elevata sensibilità ambientale, e all'impatto sul paesaggio e sui beni storico-culturali, in particolare archeologici, come illustrato nei pareri negativi, sopra richiamati, espressi dai competenti Enti.

A completamento di quanto sopra e in relazione alle argomentazioni della Società proponente circa l'applicazione, da parte dell'Amministrazione regionale, del principio di precauzione "come strumento di protezione ambientale passiva, orientata al diniego in ragione del dubbio", si ritiene semplicemente di dover evidenziare che il principio di



precauzione attivo avrebbe dovuto caratterizzare anche l'attività di progettazione a cura della società istante, che, tra l'altro, sia in sede di conferenza che con il successivo preavviso di diniego ha avuto la possibilità di contro dedurre in relazione alle criticità rilevate in merito alla ubicazione del parco eolico.

Detto principio [D.Lgs. n. 152/2006, art. 3-ter "Principio dell'azione ambientale": 1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio «chi inquina paga» che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale] non è stato preso in considerazione dalla Società proponente, sebbene negli atti, in più punti essa stessa riconosca la peculiare sensibilità dell'area (a mero titolo d'esempio, si riporta un passo del quadro di riferimento progettuale dello S.I.A. "nell'area retroindustriale di Macomer-Tossilo, a fronte di una superficie complessiva potenzialmente idonea all'installazione di aerogeneratori, avente estensione di circa 63 km², le aree prive di vincoli tecnico-ambientali e paesaggistici preclusivi o limitanti rispetto al posizionamento delle macchine si riducono ad appena 13,5 km² (17% circa del totale), peraltro distribuite in modo estremamente discontinuo"). L'Amministrazione ha valutato attentamente tutti gli elaborati e avuto riguardo delle specificità del sito, nel rispetto dei principi dell'azione ambientale e dello sviluppo sostenibile [D.Lgs. n. 152/2006, art. 3-quater "Principio dello sviluppo sostenibile": 2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione], ha concluso la propria istruttoria nel rispetto di uno dei principi richiamati dallo stesso D.Lgs. n. 152/2006 parte prima.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale dell'Assessorato ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far propria la proposta del Servizio SAVI.

La Giunta regionale, condividendo quanto rappresentato e proposto dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

DELIBERA

di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio negativo sulla compatibilità ambientale dell'intervento denominato "Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 13/7
DEL 8.4.2014

denominato “Sa Muzzere”, da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore”, proposto dalla Società Fonteolica S.r.l.

Il Servizio SAVI provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

Il Direttore Generale

Gabriella Massidda

Il Presidente

Francesco Pigliaru