

Regione Puglia
Comune di Spinazzola (BT)
Proponente RC Wind S.r.l.

Parco eolico
"Spinazzola"
Progetto Definitivo

1.39

Controdeduzioni

Progettisti:

Dott.ssa Giulia Canavero

Giulia Canavero

Data	Rev.	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
15.02.2019	A	Prima emissione	Canavero	Canavero	Fazzino

Comm. 90

Elaborato: SPN-1.39-A Controdeduzioni

E' vietata la riproduzione del presente documento, anche parziale, con qualsiasi mezzo, senza l'autorizzazione di F.E.R.A. S.r.l.

INDICE

1	Premessa	4
2	Quadro di riferimento programmatico	4
2.1	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	5
2.2	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	6
3	Quadro di riferimento progettuale.....	8
3.1	Terre e rocce da scavo	8
3.2	Fase di dismissione.....	8
4	Quadro di riferimento ambientale	8
4.1	Salute pubblica e campi elettromagnetici.....	8
4.2	Rumore.....	10
4.3	Sicurezza	12
4.4	Flora, fauna ed ecosistemi	13
4.5	Paesaggio.....	14
4.6	Impatti cumulativi	16
5	ARPA Puglia	18
6	Conclusioni	20

1 Premessa

Facendo seguito al parere non favorevole espresso dalla Regione Puglia con la d.G.R. n°154 del 30 gennaio 2019, la Scrivente rappresenta quanto segue.

Com'è noto, in data 24 ottobre 2018 si è tenuto presso l'area di progetto un sopralluogo congiunto, promosso dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare allo scopo di individuare eventuali criticità e, se del caso, formulare richieste di integrazioni e chiarimenti.

A valle del sopralluogo, alcuni Enti hanno effettivamente individuato alcuni aspetti ritenuti meritevoli di approfondimento documentale, che il Ministero ha sottoposto al proponente con nota prot. 28881/DVA del 20 dicembre 2018.

Su istanza del proponente, il Ministero – con nota del 22 gennaio 2019 – ha concesso una proroga di 60 giorni del termine per la presentazione delle integrazioni richieste, fissandolo al 19 marzo 2019.

Nel contesto sino ad ora descritto, il parere non favorevole di cui alla d.G.R. della Regione Puglia n. 154 del 30 gennaio 2019 giunge del tutto inaspettato. Il suddetto parere, infatti, non solo è stato approvato dalla Giunta Regionale prima che fosse scaduto il termine assegnato al proponente per la produzione delle integrazioni documentali e dei chiarimenti richiesti, ma è basato esclusivamente su osservazioni del Comitato Tecnico Regionale risalenti al 9 ottobre 2018 e, quindi, addirittura antecedenti al sopralluogo promosso dal Ministero.

È quindi palese che il parere non favorevole espresso dalla Regione Puglia si fonda su un'istruttoria parziale e incompleta.

Tutto ciò premesso, la Scrivente ritiene opportuno svolgere le proprie controdeduzioni alle motivazioni addotte nel parere del CTVIA regionale approvato con la d.G.R. n. 154/2019, con l'auspicio che il presente documento contribuisca, insieme alle integrazioni e ai chiarimenti richiesti dal Ministero (trasmessi con atto separato), a offrire alla Regione Puglia e a tutte le Amministrazioni interessate gli elementi necessari a una compiuta valutazione degli aspetti ambientali del progetto.

2 Quadro di riferimento programmatico

2.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Dalla consultazione delle cartografie del PPTR approvato con DGR n. 176 del 16/02/2015 e suoi successivi aggiornamenti/rettifiche (DGR n. 240 del 08/03/2016, DGR n. 1162 del 26/07/2016 e DGR n. 496 del 07/04/2017), si evince che il progetto proposto interessa alcuni Beni Paesaggistici - BP e Ulteriori Contesti - UCP, così come individuati nel Sistema delle Tutele (vedi ricognizione vincolistica nella tabella precedente).

Il tracciato del cavidotto interrato interseca in numerosi punti i torrenti Basentello e Roviniero, ma fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, co.1 lett. m) del Codice, tale intervento è esente da Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art.2 del DPR 31/2017.

Ai sensi dell'art. 89 co.1 punto b2) delle NTA del PPTR sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA. Inoltre, l'art. 91 delle medesime NTA, sancisce che: «con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito».

Tipologia area/vincolo	SI/ NO	Se SI indicare quale
Aree naturali (LR 19/97, L. 394/91) - buffer 200 m.	NO	-
Rete Natura 2000 (SIC, ZPS) - buffer 200 m.	NO	a meno di 2,0 Km il SIC "Valloni di Spinazzola" e a 4,6 km il SIC-ZPS "Murgia Alta".
Zone umide Ramsar	NO	-
Importanza avifaunistica (Important Birds Areas – IBA)	NO	A meno di 5,0 Km l'IBA 135 (Murge).
PAI		
Pericolosità geomorfologica e idraulica (PAI)	SI	Il tracciato del cavidotto interseca in più punti il reticolo idrografico individuato nella carta idrogeomorfologica della Regione Puglia (artt. 6 "alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali" e 10 "Disciplina delle fasce di pertinenza fluviale" delle NTA del PAI).
PPTR		
immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 136 D. Lgs. 42/2004)	NO	-
Beni Paesaggistici - BP (art. 142 D. Lgs. 42/2004)	SI	Il cavidotto interrato interseca: - BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi

Con riferimento a questa osservazione da parte del Comitato Tecnico Regionale, il proponente ha verificato il rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito del progetto consegnato e delle successive integrazioni prodotte.

Alla luce di tale verifica si conferma l'assoluta compatibilità dell'iniziativa con la normativa sopra richiamata.

2.2 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Con riferimento alla cartografia PAI, le torri e le relative aree di pertinenza non ricadono in zone classificate a pericolosità geomorfologica (PG3, PG2 e PG1) e di inondazione (AP, MP e BP).

Viceversa, il tracciato del cavidotto interrato di connessione alla RTN interseca alcuni punti il reticolo idrografico rilevato su cartografia IGM, quindi soggetto alle norme di cui agli articoli 6 "alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali" e 10 "Disciplina delle fasce di pertinenza fluviale" delle NTA del PAI.

Il proponente non specifica come intende superare le intersezioni del cavidotto interrato con il reticolo idrografico e se l'attraversamento in sub-alveo modificherà l'assetto del corso d'acqua intercettato o comporterà estrazione di materiali litoidi dall'area fluviale, tale da modificarne la sezione di deflusso.

Con questa nota, il Comitato Tecnico Regionale, conferma che **l'opera progettuale**, nel suo sviluppo superficiale, con le turbine e le relative aree di pertinenza, **non interessa nessuna delle zone delimitate dal PAI dell'AdB Basilicata a rischio idrogeologico, né interessa aree classificate a pericolosità geomorfologica, né aree a pericolosità di inondazione.**

Tuttavia, il tracciato dell'elettrodotto interrato interseca alcune porzioni del reticolo idrografico ed è pertanto soggetto alle disposizioni di cui agli artt.6 e 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI.

L'art.10 delle NTA del PAI, che disciplina le opere di interesse pubblico interessanti le fasce fluviali, consente "la realizzazione di opere di interesse pubblico interessanti gli alvei fluviali (...) riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non concorrano ad incrementare il carico insediativo, non aggravino la funzionalità idraulica dell'area, non determinino impatti significativi sull'evoluzione morfologica del corso d'acqua né sulle caratteristiche di particolare rilevanza ambientale dell'ecosistema fluviale".

Allo scopo di valutare eventuali effetti che gli interventi progettuali possono produrre sull'equilibrio idrogeologico delle aree interessate, è stato prodotto uno studio idraulico, a cura dall'ing. Fabio Calcarella (vedasi relazione SPN-1.6-A_Rel Idraulica), trasmesso unitamente al progetto lo scorso giugno 2018, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Dallo studio si evince che il percorso del cavidotto interrato corre prevalentemente su strada parallelamente al reticolo idrografico individuato dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia e che tutti gli attraversamenti verranno eseguiti tutelando le infrastrutture idrauliche esistenti senza alterare la morfologia del reticolo attuale.

Gli attraversamenti trasversali sono evidenziati nella figura 1.

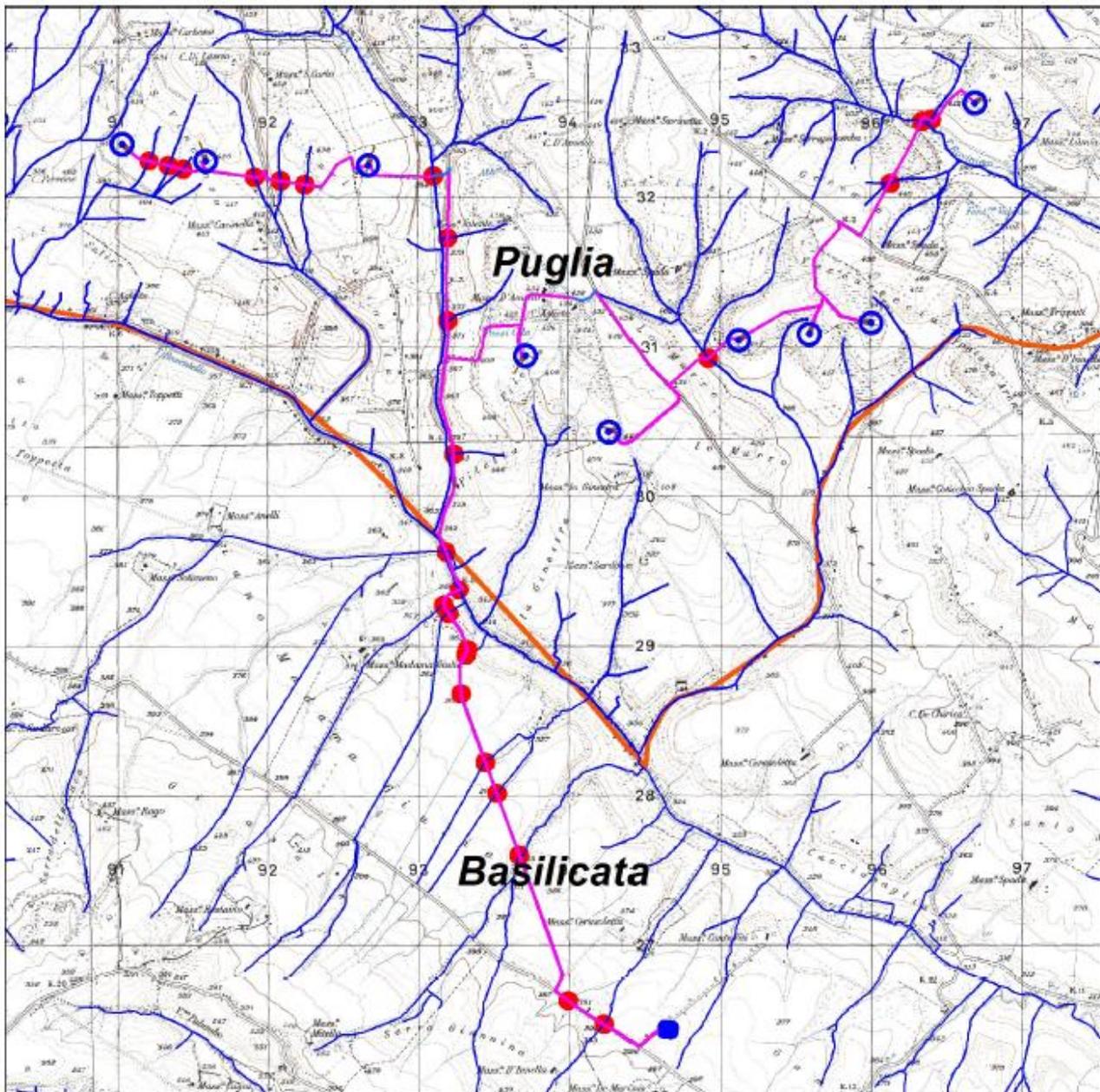


Fig. 1 - Carta Idrogeomorfologica ADB Puglia - Reticolo idrografico

Poiché l'elettrodotto interrato verrà realizzato principalmente sotto la sede stradale esistente, le interferenze dirette con i canali saranno minime ed in questi casi gli attraversamenti avverranno tramite Trivellazioni Orizzontali Controllate (TOC). Inoltre, alla luce dell'analisi dei fenomeni erosivi effettuata nell'ambito dello studio si è convenuta una distanza tra il fondo canale e generatrice superiore del cavo pari a 1,50 m.

Quanto sopra rappresentato chiarisce che **il parco eolico interferirà con il bacino idrografico del Basantello ed del Roviniero solo marginalmente con le sue opere minori. Inoltre intersecherà principalmente i canali meno significativi in termini di portata ma ne garantirà comunque la tutela non apportando modifiche al loro letto.**

3 Quadro di riferimento progettuale

3.1 Terre e rocce da scavo

Terre e rocce da scavo

Allo stato attuale di sviluppo del progetto si prevede di reimpiegare totalmente il terreno e le rocce provenienti dagli scavi effettuati in cantiere. Il materiale scavato ed eventualmente non riutilizzato nelle aree di cantiere sarà gestito come rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e trasportato presso un centro di recupero autorizzato o in discarica.

3

A p. 25 dell'elaborato di progetto *SPN-1_24-A_Piano_di_riutilizzo_terre_e_rocche_da_scavo.pdf*, sono stati computati circa 37.150 mc di scavo. Comunque, prima dell'inizio del cantiere, sarà effettuata un computo più preciso sulle quantità di terreno e di rocce da scavo da movimentare e da reimpiegare; contestualmente, saranno assolute le prescrizioni della normativa specifica, così come previsto dal D.M. 161/2012.

Il CTVIA conferma la presenza degli elaborati relativi al Piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo.

3.2 Fase di dismissione

Fase di dismissione

È presente un piano di dismissione dell'impianto con la stima dei costi per il ripristino *ante operam.*

Il CTVIA conferma la presenza degli elaborati relativi al piano di dismissione con la stima dei costi.

4 Quadro di riferimento ambientale

4.1 Salute pubblica e campi elettromagnetici

Salute pubblica e campi elettromagnetici

L'esercizio degli aerogeneratori non comporta l'emissione di radiazioni ionizzanti né di radiazioni non ionizzanti. Viceversa, l'impatto elettromagnetico relativo all'impianto di connessione elettrica di progetto è legato alla realizzazione di:

- cavidotti interrati MT per il trasporto dell'energia elettrica;
- stazione di trasformazione MT/AT.

Nell'analisi dei potenziali impatti elettromagnetici, non sono stati misurati i valori del campo magnetico indotto dalle linee elettriche interrate, pertanto non è stato verificato se tali valori fossero inferiori ai limiti di qualità di 3 μ T tali da rispettare gli obiettivi di qualità dettati dall'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003. L'assenza di questa verifica ha peraltro comportato un'altra conseguenza negativa: non aver prodotto alcun documento che dia conto della presenza di fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati, previste dal DPCM 23 aprile 1992 "Limiti massimi di esposizione al campo elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Complessivamente, lo studio su questa specifica componente risulta insufficiente per una valutazione oggettiva.

La Relazione 1.2 Relazione linea Elettrica presentata nel giugno del 2018 riporta sia il calcolo del campo elettrico che del campo magnetico generato dalle linee elettriche interrato, tenendo conto della presenza di fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati. Il valore del campo di induzione magnetica generato è stato calcolato in accordo con la NORMA CEI 211-4, mentre la curva di isocampo a 100 μT è stata calcolata in accordo con la NORMA CEI 211-4 e riferita alla corrente mediana giornaliera della linea.

Il valore del campo di induzione magnetica generato non interessa nessun luogo accessibile alla popolazione.

Considerando che la larghezza della strada varia da 4 a 7 m e che il cavidotto passerà in prossimità del centro della carreggiata, **al di fuori della sede stradale non si avranno mai valori superiori a 3 μT** . Lungo il tracciato dell'elettrodotta sono presenti delle abitazioni civili che però sono situate ad una distanza superiore ai 3 metri dal bordo strada, risultando quindi soggette a valori di campo inferiori a 0,5 μT .

Inoltre, la sottostazione di trasformazione sarà dotata dei necessari accorgimenti tali da garantire che, al di fuori del suo perimetro, non siano superati i limiti di campo magnetico previsti dalla legge.

Per quanto concerne il campo elettrico delle linee in cavo a 30 kV si precisa che, trattandosi di conduttori in cavo isolato avente uno schermo metallico permanentemente collegato a terra, esso risulta nullo. Si precisa che la terna di vettori rappresenta un sistema simmetrico ed equilibrato.

Si può quindi concludere che:

I valori del campo magnetico indotto dalle linee elettriche interrate risulta inferiore ai limiti di qualità di 3 μT di cui all'art. 4 del DPCM 8 Luglio 2003; sono inoltre rispettate ampiamente le distanze da fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati, previste dal D.P.C.M. 23 aprile 1992 "Limiti massimi di esposizione al campo elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Tale verifica è riportata nel documento 1.2 Relazione linea Elettrica a pag. 41 e seguenti.

4.2 Rumore

Rumore

Il proponente ha dichiarato che il Comune di Spinazzola non ha adottato la zonizzazione acustica del territorio. Pertanto, valgono i limiti assoluti fissati dal DPCM 1 marzo 1991 per tutto il territorio nazionale, pari a 70 dB in periodo di riferimento diurno e 60 dB in periodo di riferimento notturno. Si applicano inoltre, nelle rispettive condizioni di applicabilità, i limiti differenziali diurni e notturni stabiliti dal DPCM 14 novembre 1997.

Dal monitoraggio acustico (Elab. *SPN-I_8A_Rel_acustica.pdf*), sono emersi i seguenti risultati:

- periodo diurno 40,5 dB(A)
- periodo notturno 23,0 dB(A)

Sono stati calcolati i livelli sonori di emissione generati in facciata agli edifici individuati (recettori), a un'altezza di 1,5 e 4,0 m. Il livello d'immissione è stato calcolato attraverso la somma energetica tra i livelli di emissione, sopra citati, e i livelli sonori misurati durante la campagna di monitoraggio del clima sonoro *ante-operam*.

I risultati numerici delle simulazioni e dei calcoli eseguiti sono stati rappresentati sotto forma di mappe con isofoniche a colori. Il calcolo effettuato ha consentito di determinare i livelli di emissione (livello sonoro generato dal solo parco eolico, escludendo quindi le sorgenti sonore già presenti sul territorio) e i livelli d'immissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti. Tali valori possono essere confrontati con i limiti acustici prescritti per la Classe III in cui s'ipotizza ricadano i ricettori considerati e sono tutti rispettati.

I valori limite differenziali ovvero la differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il livello equivalente di rumore residuo, calcolati con metodi previsionali rientrano tutti al sotto dei valori disposti all'art. 4, co. 2 del DPCM 14/11/1997: «Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a. se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b. se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno».

La caratterizzazione del clima acustico mediante la campagna di misure fonometriche, l'individuazione dei ricettori e la successiva modellazione numerica dell'impatto acustico dell'impianto appaiono in grado di rispettare tutti i limiti di legge.

Tuttavia, si deve rilevare la presenza di molte costruzioni abitate e utilizzate per le pratiche agricole, all'interno dell'area di pertinenza degli aerogeneratori. Tra quelle presenti sulla CTR si segnalano: Masseria Carbone, Agriturismo biologico San Vincenzo, Casa Di Lascia, Masseria San Carlo, Masseria Cucinella, Masseria D'Amelio, Masseria Spada 1, Masseria Spada 2, Masseria Tripputi, Masseria Lamia, Masseria Serrapalomba, Masseria Valente, Azienda Savinetta, Masseria La Ginestra, Masseria Sardone e tante altre delle quali non risulta un toponimo. È appena il caso di sottolineare che se il proponente avesse valutato la problematica secondo le indicazioni dell'ISPRA "Linee guida per la valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici", con ogni probabilità avrebbe potuto rilevare una molteplicità di impatti negativi.

Le caratteristiche del clima acustico rilevato mediante la campagna di misure fonometriche, "l'individuazione dei ricettori" e le modellazioni numeriche che ne sono scaturite, garantiscono il rispetto di tutti i limiti di legge così come anche riconosciuto dallo stesso Comitato Tecnico Regionale.

Il successivo approfondimento richiesto dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale del Ministero dell’Ambiente, come meglio descritto nella relazione integrativa prodotta dal dott. Civardi, **ha ancor di più consolidato quanto affermato in precedenza.** Infatti, dalle indagini effettuate nei confronti dei ricettori più impattati dall’impianto si è verificato che **l’incremento differenziale non supera i livelli previsti dalla normativa, sia durante il periodo diurno che durante quello notturno.**

Contrariamente a quanto descritto dal Comitato Tecnico Regionale, in considerazione alle indicazioni del PPTR Puglia e in aderenza alle normative di settore, nel rispetto della compatibilità acustica e dei criteri di sicurezza, la scrivente ha attenzionato la presenza di tutti i fabbricati, nello specifico le masserie presenti nell’are vasta, mantenendo una distanza da ogni singola abitazione, salvo ruderi privi di valenza architettonica e archeologica, non inferiore a 2,5 volte l’altezza complessiva della macchina (altezza del mozzo più lunghezza della pala, cioè 452 m).

Si tiene a precisare inoltre che, usando un approccio cautelativo, sono state prese in esame anche le costruzioni prossime agli aerogeneratori che ad oggi non presentano i caratteri di struttura abitativa. Come meglio evidenziato nella tabella seguente, la maggior parte di queste è classificata catastalmente come magazzino (C2) o unità collabente.

N.	Comune di Spinazzola (BT)		DESCRIZIONE	CATEGORIA CATASTALE
	FOGLIO	PARTICELLA		
A	100	63	NON CLASSIFICATA SU IGM	D/10 FABB ATT PROD
B	104	169	Casa Perrone	C/2 MAGAZZINI E LOC DEP.
C1	103	43	Masseria Carbone	D/10 FABB ATT PROD
C2	107	53	Casa Di Lascio	D/10 FABB ATT PROD
C3	106	71	Masseria San Carlo	F/2 UNITA' COLLABENTI
D	107	55	NON CLASSIFICATA SU IGM	C/2 MAGAZZINI E LOC DEP.
E	108	55	NON CLASSIFICATA SU IGM	COSTR NO AB
F	112	46	NON CLASSIFICATA SU IGM	F/2 UNITA' COLLABENTI
G			NON CLASSIFICATA SU IGM	NON ACCATASTATO
H	113	2	Masseria D'Amelio	FABB. RURALE
I	115	2018	Masseria La Ginestra	C/2 MAGAZZINI E LOC DEP.
L	121	57	Casa Aglietta	FABB. RURALE
M	121	56	Masseria Spada (1)	A/2
N	130	48	Masseria Spada (2)	F/2 UNITA' COLLABENTI

Tabella 1 - Ricettori acustici

In conclusione, secondo quanto emerso dai rilievi e dalle simulazioni eseguite dai tecnici abilitati che hanno esaminato l'area, si può affermare che:

- il monitoraggio acustico eseguito fotografa in modo appropriato il clima sonoro della generalità dei ricettori presenti nel territorio agricolo interessato dal progetto del parco eolico;
- l'impatto acustico generato dagli aerogeneratori sarà tale da rispettare i limiti imposti dalla normativa, per il periodo diurno e notturno, sia per i livelli di emissione sia per quelli di immissione;
- relativamente al criterio differenziale, le immissioni di rumore, che saranno generate dagli aerogeneratori in progetto ricadono, per i ricettori considerati, nella non applicabilità del criterio in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile (art. 4 comma 2 del DPCM 14/11/97)
- relativamente alle fasi di cantiere, in accordo al comma 4 dell'art. 17 della LR 3/02 è necessario, prima dell'inizio della realizzazione della connessione, richiedere autorizzazione in deroga ai comuni interessati per il superamento del limite dei 70 dB(A) in facciata ad eventuali edifici
- il traffico indotto dalla fase di cantiere, e ancor meno da quella di esercizio non risulta tale da determinare incrementi di rumorosità sul clima sonoro attualmente presente.

4.3 Sicurezza

Sicurezza

Dai calcoli e dalle valutazioni nello studio sui rischi di rottura accidentale degli elementi rotanti (Elab. *SPN-1_29-A_Relazione_calcolo_gittata.pdf*), è riportata una distanza di sicurezza di 250 m. Nessun edificio o strada è situato all'interno del raggio di 250 m dalle torri.

Il CTVIA conferma la presenza degli elaborati relativi ai calcoli e alle valutazioni sui rischi di rottura accidentale degli elementi rotanti.

4.4 Flora, fauna ed ecosistemi

Flora, fauna ed ecosistemi

L'area direttamente interessata dagli interventi, identificabile con il costone che degrada nella Fossa Bradanica, è ricoperta da campi coltivati specialmente a seminativo con colture prevalenti di foraggiere avvicendate, prati e pascoli. Sul sito in esame sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- seminativo asciutto e/o irriguo coltivato a cereali
- incolto, prato e pascolo
- colture erbacee foraggiere da pieno campo
- frutteto (pesco e mandorlo a livello familiare e/o di modeste dimensioni)
- sporadiche e puntiformi presenze di un vigneto di limitata superficie e di due piccoli oliveti
- piccoli lembi residui di gruppi di latifoglie in ambienti rupicoli marginali e limitati e rimboschimenti di conifere.

L'area di intervento non risulta interessata da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica; non si rileva la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione, né di particolare interesse botanico-vegetazionale. Viceversa, la presenza di un ampio reticolo idrografico ha permesso la formazione di zone ripariali abbastanza ramificate che rivestono un importante significato ecologico nella conservazione del suolo, per la biodiversità e nell'influenza che hanno sugli ecosistemi, tale che potrebbero essere classificate come "Aree Tampone" dalla Rete per la Conservazione della Biodiversità (REB) regionale.

Comunque, l'impatto con la flora è correlato e limitato alla porzione di territorio necessaria nella fase di cantiere (piazze, strade di collegamento, sottostazioni elettriche), e in genere, in ambiti non protetti, è ritenuto trascurabile in quanto sostanzialmente di dimensioni non significative.

Le interazioni dell'impianto con la fauna, invece, sono legate sia all'occupazione del territorio, sia ai possibili disturbi indotti (rumore, movimento delle pale): per questo tipo d'impianto le interazioni maggiori sono a carico dell'avifauna e sono correlate alla possibilità di collisione durante il volo.

È stato già anticipato che nelle aree direttamente interessate dall'impianto (torri), non si riscontrano formazioni vegetazionali naturali e certamente non vi sarà sottrazione di habitat prioritari o compromissione di quelli naturali e/o seminaturali eventualmente presenti, ma la presenza diffusa di formazioni ripariali e di due elementi di connessione alla rete ecologica regionale (torrente Basentello e Roviniero), impongono un'attenta analisi sugli effetti indiretti indotti dall'installazione dell'impianto eolico sulla componente fauna e, in particolare, sull'avifauna.

Le aree d'impianto si trovano a circa 4,6 km dalla ZPS "Murgia alta" e dall'IBA 135 "Murge" (oltre che dal perimetro del Parco Nazionale dell'Alta Murgia), ciò implica che il progetto proposto sia assoggettato a VInCA, ai sensi dell'art. 5, co. 1 del Regolamento Regionale 22 dicembre 2008, n. 28 (vedi Elab. SPN-1_17-A_RIA_Relazione_Incidenza_Ambientale.pdf).

Rispetto a quanto affermato dal proponente le aree d'intervento non sono solo caratterizzate da attività antropiche agricole compatibili con la presenza di fauna e avifauna, ma anche da formazioni ripariali che rappresentano in sé un ambiente trofico per le popolazioni delle specie presenti e/o transitanti; pertanto, non si può escludere variazioni del livello trofico della zona. Inoltre, l'incidenza rilevabile sui chiropteri e sull'avifauna (non strettamente legati agli habitat delle aree protette della ZPS e del Parco), risulta significativa se valutata in modo cumulativo con la presenza dei numerosi impianti eolici della zona. Pertanto, è possibile affermare che la realizzazione dell'impianto eolico in progetto costituirà sicuramente un detrattore per la componente avifaunistica dell'area.

Il proponente ha consegnato contestualmente agli elaborati progettuali necessari per l'iter di VIA ministeriale il documento SPN-1.17 Relazione di Incidenza Ambientale e la tavola SPN-2.22 Rete

Natura 2000 e IBA al fine di consentire il procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

Dalle valutazioni riportate nel documento SPN-1.17 Relazione di Incidenza Ambientale, unitamente alle valutazioni ed analisi riportate nel SPN-1.13 Studio di impatto ambientale, si evince che **l'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto a progetto non andrà a modificare in modo sensibile gli equilibri ecologici attualmente esistenti**, causando potenzialmente un allontanamento solo temporaneo della fauna più sensibile presente in zona, allontanamento che potrà essere contenuto con la adozione delle misure di mitigazione individuate.

Le misure di mitigazione e di compensazione proposte e le scelte progettuali adottate minimizzeranno infatti le potenziali interferenze limitando così il rischio di collisione, generando **un'incidenza bassa se non trascurabile** e comunque non tale da compromettere le popolazioni minime vitali delle specie di fauna alata presenti in area d'impianto.

I reali impatti, anche cumulativi, a carico di avifauna e chiroterofauna saranno quantificabili solo a valle dei monitoraggi pianificati sull'area (vedi documento 1.35 Progetto di Monitoraggio Ambientale), prima di allora sarà possibile solo fare ipotesi sulla base dei dati noti e dell'esperienza maturata in altri parchi simili.

4.5 Paesaggio

Paesaggio

Dalla consultazione delle cartografie del PPTR approvato con DGR n. 176 del 16/02/2015 e suoi successivi aggiornamenti/rettifiche si evincono le seguenti interferenze che:

- cavidotto interrato interseca il BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche;
- torri AG03, AG05, AG06, AG07, AG08 e AG09 con l'UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico;
- torri AG06 e AG09 sono vicine a aree identificate come UCP - Versanti,
- torre AG09 è vicina agli UCP - Aree di rispetto di Boschi.

Contrariamente a quanto affermato dal proponente (vedi Elab. *SPN-1_27-A_Relazione_PPTR.pdf*), la realizzazione degli impianti eolici in queste aree potrebbe compromettere:

- il rispetto dell'assetto paesaggistico;
- l'integrità delle coperture botanico-vegetazionali;
- la conservazione degli elementi storico-culturali esistenti;
- il regime idraulico e la permeabilità dei suoli;
- l'integrità visuale e i valori estetico identitari del contesto.
- i caratteri paesaggistici e ecologici, nonché la funzionalità dei corsi d'acqua quali corridoi di connessione che necessitano adeguata tutela e la cui integrità non è compatibile con la presenza di tali impianti.

Ai sensi del Regolamento Regionale 24/2010, gli aerogeneratori che risultano posizionati in aree idonee risultano essere solo l'AG01, AG02, AG04.

Inoltre, la posizione e la disposizione delle torri nell'area rappresenteranno sicuramente un disturbo visivo, che comprometteranno le visuali di notevole valore paesaggistico sia dalle strade a valenza

paesaggistica, sia dalle aree del Parco Nazionale dell'Alta Murgia (vedi Elab. *SPN-2_21-A_Analisi_visiva-fotosimulazioni.pdf*), che riguardano visivamente i profili degli Appennini lucani.

Anche se le opere necessarie alla realizzazione del parco eolico interferiscono solo in parte direttamente con i beni tutelati dal PPTR, non si può non constatare che l'inserimento di questo tipo d'impianto andrebbe a compromettere le caratteristiche e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura della figura territoriale di appartenenza.

Nella sintesi delle invarianti strutturali dell'Ambito paesaggistico (Alta Murgia) e della Figura territoriale (Fossa Bradanica) di appartenenza, tra i principali fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della vi è la realizzazione di impianti eolici e fotovoltaici (vedi p. 51 della Scheda d'Ambito). D'altra parte sono impediti le rilevanti trasformazioni territoriali che alterino o compromettano le componenti paesaggistiche presenti a favore di quelle che salvaguardino la continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri posti sulle dorsali del costone murgiano. Occorre ricordare che il PPTR privilegia le localizzazioni in aree idonee già compromesse da processi di dismissione e abbandono dell'attività agricola, da processi di degrado ambientale e da trasformazioni che ne hanno compromesso i valori paesaggistici. E non sembra che sia questo il caso.

Tutte le macchine eoliche del parco in esame sono esterne ad aree identificate come UCP-Versanti, aree boscate e ad aree naturali protette di qualsivoglia natura, aree sensibili e non idonee, ed inserite invece nel contesto paesaggistico seminativo.

Come riportato nel parere del *Dipartimento Agricoltura - Sezione Risorse Idriche* della Regione Puglia (prot. n. 0008311 del 11/0772018), si tiene anche a precisare che tutto il progetto con le relative infrastrutture che interessano il territorio della Puglia, ricade in aree che di fatto non rientrano in nessuna delle zone che il Piano regionale di Tutela delle Acque sottopone a specifica tutela (Zone di protezione Speciale Idrogeologica, Aree Limitrofe al Canale Principale, Aree Sottoposte a contaminazione salina, Aree sottoposte a tutela Quali-Quantitativa, Aree sottoposte a tutela Qualitativa).

L'unico vincolo identificabile è quello relativo al vincolo idrogeologico. Tuttavia come già riportato al paragrafo 2.2 Piano di Assetto Idrogeologico, il parco eolico interferirà con il bacino idrografico del Basantello ed del Roviniero solo marginalmente con le sue opere minori; il cavo elettrico intersecherà principalmente i canali meno significativi in termini di portata ma ne garantirà comunque la tutela non apportando modifiche al loro letto.

E' stato infine condotto uno studio idrogeologico eseguito in adempimento al *Regolamento Regionale del 11 marzo 2015 n° 9* ed è consistito in:

- 1) rilevamento geo-idro-morfologico di superficie;
- 2) relazione tra profondità di fondazione e delle altre opere interrato con i livelli massimi di falda superficiali: possibili effetti;
- 3) stratigrafia del sito.

Da questa indagine è emerso che idrologicamente l'area è caratterizzata da diversi corsi d'acqua minori (dei quali tuttavia si è tenuto conto nella scelta della posizione degli aerogeneratori) e dall'espressione idrografica ed idrologica principale, il Fiume Basentello che si trova tuttavia ad oltre 2 km a sud dell'area interessata dal progetto. Gli accertamenti eseguiti in situ escludono la presenza di falde importanti nei primi metri di profondità; tramite prova penetrometrica in sito è stata rilevata la presenza di falda alla profondità di 5.0 metri.

Pertanto, tenendo conto delle caratteristiche costruttive dell'opera in progetto, poiché l'installazione degli aerogeneratori avverrà su plinti di altezza variabile da 1.85 ad un massimo di 3.50 m, è garantito un franco di sicurezza maggiore di 1.5 metri secondo quanto prescritto dall'Art. 6 comma 5 lettera b del regolamento succitato. Anche nel caso in cui fosse necessario coadiuvare i plinti di fondazione con fondazioni profonde su pali, essendo quest'ultime infrastrutture puntuali, non andrebbero ad interferire con la circolazione idrica sotterranea.

Alla luce di queste considerazioni, ne risulta che **non ci saranno interferenze tra il progetto e la falda presente, risultando pertanto compatibile con la circolazione idrica profonda. Si esclude inoltre, che l'intervento possa aumentare il livello di pericolosità idraulica e/o modificare il regime idraulico delle acque meteoriche, ostacolandone il naturale deflusso.**

4.6 Impatti cumulativi

Impatti cumulativi

Nello studio dell'impatto visivo e cumulativo presentato dal proponente (vedi elaborati *SPN-1_31-A_Impatti_cumulativi.pdf*, *SPN-2_20-A_Analisi_visiva-ZVI-Cumulativa.pdf* e *SPN-2_21-A_Analisi_visiva-fotosimulazioni.pdf*), sono state predisposte:

- mappe di intervisibilità, nell'Area Vasta di Indagine (AVI) pari a $50 \times 181 \text{m} = 9,05 \text{ km}^2$;
- analisi di visibilità dell'impianto eolico di progetto anche in relazione ad altri impianti;
- foto dello stato di fatto e foto-simulazioni con l'inserimento del progetto;

Con riferimento alla DGR 2122/2012 (*Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale*), e alle *Linee Guida per la valutazione della compatibilità ambientale - paesaggistica di impianti eolici* (ARPA PUGLIA 2013), in relazione alla tipologia di impianto eolico-eolico sono stati individuati due impianti all'interno dell'AVI: "Banzi 1" a 4,5 km e "Genzano di Lucania" a 7,5 km, entrambi in Basilicata; e due campi fotovoltaici all'interno dell'area di impatto cumulativo eolico-fotovoltaico di 2 km.

La presenza di più impianti all'interno dell'AVI non può che generare effetti sequenziali e di co-visibilità (sia in combinazione sia in successione); e questo solo per sottolineare l'aspetto visivo. Gli impatti cumulativi sono riconducibili anche a interazioni additive o sinergiche con altre componenti ambientali che producono effetti sul processo di saturazione della c.d. ricettività ambientale di un territorio.

Dalla valutazione degli impatti cumulativi emerge, quindi, un giudizio negativo e si ritiene incompatibile il progetto proposto con gli obiettivi di protezione ambientale e paesaggistica.

L'impatto visivo e cumulativo è stato ampiamente affrontato nei documenti SPN-1.15-A_Relazione paesaggistica, SPN-1.13-A_SIA_Studio di Impatto Ambientale, SPN-1.25-A_Studio visibilità, nelle tavole SPN-2.19-A_Analisi visiva - ZVI, SPN-2.20-A_Analisi visiva - ZVI Cumulativa, SPN-2.21-A_Analisi visiva-fotosimulazioni e durante il sopralluogo del 24 Ottobre 2018. Inoltre, come richiesto infine dal Ministero per i Beni e le attività culturali si sono effettuate ulteriori simulazioni dalle strade SP 169, SP 196, SP 199, dalla Bradanica (SS655) e da beni tutelati, scegliendo i punti di crinale più alti e non di fondovalle, dai quali si domina il territorio circostante in modo che l'impianto sia effettivamente visibile, sia parzialmente che globalmente. Si sono evitati punti di osservazione nei quali fossero presenti ostacoli visivi in primo piano, edifici, alberi, recinzioni, muri o altri impedimenti.

La definizione di ulteriori punti emergenti sia in Puglia che in Basilicata è descritta nel documento SPN-1.38-A_Estensione dello studio alla Basilicata e Paesaggio, mentre le relative simulazioni fotografiche sono all'interno della tavola SPN-2.21-B_Analisi visiva-fotosimulazioni. I punti di osservazione e le emergenze paesaggistiche tutelate sono stati cartografati nelle tavole SPN-2.19-B_Analisi visiva - ZVI, SPN-2.20-B_Analisi visiva - ZVI Cumulativa.

L'impatto cumulativo con i parchi eolici esistenti è esclusivamente teorico, poiché le distanze tra i parchi e le localizzazioni geografiche reciproche sono tali da far sì che sia visibile un parco eolico alla volta.

Inoltre, il contributo aggiuntivo esclusivo di impatto visivo dovuto al parco eolico a progetto è molto limitato spazialmente ed interessa aree non abitate.

Dalle simulazioni effettuate si evidenzia una scarsa visibilità del parco eolico dai principali punti di osservazione anche per il fatto che il parco eolico avrebbe come sfondo non il cielo ma l'altopiano delle Murge retrostante

Il contrasto visivo che ne deriva è pertanto meno netto e nel complesso il parco eolico risulta meno visibile dei parchi esistenti, proprio perché non collocato sul profilo del panorama che si gode dall'altura.

Inoltre, la base della torre sarà colorata sui toni del verde in modo da rendere ulteriormente meno visibile la base degli aerogeneratori

Le ulteriori fotosimulazioni elaborate a valle del sopralluogo del 24 ottobre su richiesta degli Enti e le indagini cumulative condotte evidenziano che gli impatti cumulati attribuibili all'inserimento dell'impianto nel contesto territoriale paesaggistico non siano tali da inibire l'idoneità del sito alla realizzazione del parco eolico.

5 ARPA Puglia

Con riferimento alla nota di richiesta parere prot. n. 6925 del 26/06/2018 per il procedimento in oggetto emarginato, esaminata la documentazione tecnica prodotta dalla Società istante, pubblicata sul sito web della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del MATTM, si comunica quanto segue :

- Dall'analisi degli impatti cumulativi presentata dall'istante, che conferma la presenza sulla stessa macroarea di due parchi eolici denominati Banzi 1 e Genzano di Lucania, distanti rispettivamente 4,5 Km e 7,5 Km dal parco in esame, si rileva la continuità e la sovrapposizione (AG9) delle torri eoliche dell'istante con gli aerogeneratori di un parco eolico denominato con sigla YNI2CH9, ancora non realizzato, per il quale risulta concluso l'iter di valutazione ambientale. Gli aerogeneratori denominati AG1, AG2 ed AG3 sono previsti a qualche centinaia di metri (200 – 300 metri) da due parchi fotovoltaici, realizzati ed autorizzati in DIA, denominati rispettivamente F/CS/1907/5 e F/CS/1907/8 ed a circa 1700 metri da altri due parchi fotovoltaici (F/CS/1907/9 e F/CS/1907/16). L'aerogeneratore denominato AG9 dista circa 1500 da altro parco fotovoltaico realizzato denominato F/CS/1907/11. si evidenzia pertanto la forte incidenza panoramica e paesaggistica dovuta alla copresenza dei diversi parchi eolici, già installati e di prossima installazione. Inoltre la sovrapposizione e l'alternanza degli insediamenti produttivi, ivi incluso anche i parchi fotovoltaici, nella macroarea, con la conseguente sequenzialità e reiterazione degli impianti, determina una parcellizzazione del paesaggio rurale che ne accelera il processo di saturazione della c.d. ricettività ambientale.
- Lo studio sulla evoluzione delle ombre, che dimostra non interferire con le abitazioni rurali e con le strade, di contro sembra interferire con i parchi fotovoltaici più prossimi agli aerogeneratori AG1, AG2 ed AG3.
- Il proponente non qualifica gli insediamenti rurali presenti nell'area di interesse e, dall'esame della cartografia regionale oltreché dalle Relazioni dell'Impatto acustico ambientale e calcolo della gittata, gli stessi insediamenti appaiono presenti in maniera cospicua ed addensati nella zona interessata al progetto, e tali da ritenere la costruzione del nuovo parco eolico invasivo dell'habitat rurale. Inoltre dalla Relazione PPTR la Società, per problematiche legate al disturbo acustico ed alla sicurezza, espone distanze dagli insediamenti rurali superiore a 2,5 volte l'altezza totale degli aerogeneratori (452 m) che non risulta essere rispettata per i generatori denominati AG4 ed AG5.

Attesa pertanto la necessità di meglio definire le interferenze che il parco eolico in proposta avrebbe con i parchi eolici per i quali è stato già avviato l'iter amministrativo di valutazione, con i parchi fotovoltaici esistenti nell'area e con gli insediamenti rurali presenti nel contesto, per quanto sopra esposto e per quanto di competenza, allo stato degli atti, si valutano non favorevolmente gli impatti ambientali della proposta insediativa in atti.

Per quanto attiene la prevista installazione di alcuni aerogeneratori in aree gravate da vincolo idrogeologico, si rimanda alle valutazioni della competente Autorità di Bacino.

All'interno del comune di Spinazzola non esistono "parchi eolici di grandi dimensioni già installati o di prossima realizzazione", ma solo pochi impianti minieolici

Come già evidenziato nella relazione 1.31 Impatti cumulativi, nella banca dati regionale viene indicata la presenza di un progetto di parco eolico denominato YNI2CH2 nell'area della torre AG9, tuttavia l'iter di tale iniziativa, avviato nel 2010, si è concluso positivamente nell'ottobre

2012. Dal momento che una valutazione ambientale positiva ha validità quinquennale, si è ritenuto che l’iniziativa fosse stata abbandonata.

Qualora così non fosse il proponente è disponibile a valutare soluzioni alternative per il posizionamento della turbina AG9.

ID_AUTORI	TIPO_AUTORIZZAZIONE	STATO_PRATICA_AUTORIZZAZIONE	STATO_IMPIANTO	TIPO_PROCEDIMENTO_VIA	STATO_PROCEDIMENTO_VIA	VERIF_ASSOGG_VIA_DATA	VERIF_ASSOGG_VIA_ENTE	UFFICIO	PROCEDIMENTO_VIA
YNI2CH9	IAU_POST	IN VALUTAZIONE	NON REALIZZATO	VIA	CONCLUSO	31/07/2009	Provincia Bari poi Provincia BAT	BAT	25/03/2010
YNI2CH9	IAU_POST	IN VALUTAZIONE	NON REALIZZATO	VIA	CONCLUSO	31/07/2009	Provincia Bari poi Provincia BA	BA	25/03/2010

Per quanto concerne le ombre sugli impianti fotovoltaici si chiarisce che l’impianto fotovoltaico a nord di AG2 potrebbe venire oscurato solo ed esclusivamente dalla parte mobile dell’aerogeneratore (pale) e solo in inverno, quando il parco fotovoltaico presenta i minimi, se non nulli, livelli di produzione. L’impianto fotovoltaico tra AG2 e AG3 invece potrebbe subire minimi ombreggiamenti in estate, ma solo all’alba o al tramonto, quando la produzione è, ancora una volta, minima o nulla.

Relativamente alla qualifica degli insediamenti rurali presenti nell’area di interesse vale quanto già riportato al paragrafo 4.2 Rumore.

Infine, in merito al layout di impianto, si conferma il rispetto della distanza dai recettori catastalmente aventi caratteristiche abitative, così come prescritto dal PPTR per tutti gli aerogeneratori, anche per AG4 e AG5, rispettivamente circa 452 m e 500 m dagli edifici più prossimi.

6 Conclusioni

Con il presente documento il proponente ha inteso rispondere alle osservazioni mosse dal Comitato Tecnico VIA della Regione Puglia e da ARPA, rinviando alla documentazione progettuale prodotta o alle successive integrazioni elaborate su richiesta dei vari Enti

Il Comitato Tecnico VIA nelle sue osservazioni conferma che *"l'area di intervento non risulta interessata da particolari componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica; non si rileva la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione, né di particolare interesse botanico-vegetazionale"*; *"che nelle aree direttamente interessate dall'impianto (torri) non si riscontrano formazioni naturali e certamente non vi sarà sottrazione di habitat prioritari o compromissione di quelli naturali e/o seminaturali eventualmente presenti"*.

Tutte le macchine eoliche del parco in esame sono esterne ad aree identificate come UCP-Versanti, aree boscate e ad aree naturali protette di qualsivoglia natura, aree sensibili e non idonee, ed inserite invece nel contesto paesaggistico seminativo.

L'opera progettuale **non interessa nessuna delle zone delimitate dal PAI dell'AdB Basilicata** a rischio idrogeologico, né interessa aree classificate a pericolosità geomorfologica, né aree a pericolosità di inondazione.

L'unico vincolo identificabile per 5 delle 9 turbine a progetto (di cui una solo marginalmente) è quello relativo al vincolo idrogeologico, ma il parco eolico interferirà con il bacino idrografico del Basantello ed del Roviniero solo marginalmente con le sue opere minori. Inoltre intersecherà principalmente i canali meno significativi in termini di portata, ma ne garantirà comunque la tutela non apportando modifiche al loro letto.

Il progetto consegnato e le successive integrazioni prodotte verificano il **rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito** e quindi si può ragionevolmente affermare l'assoluta compatibilità dell'iniziativa con la normativa vigente.

Il valore del campo di induzione magnetica generato non interessa nessun luogo accessibile alla popolazione. I valori del **campo magnetico indotto dalle linee elettriche interrate risulta inferiore ai limiti di qualità di 3 μ T** di cui all'art. 4 del DPCM 8 Luglio 2003; sono inoltre rispettate ampiamente le distanze da fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati, previste dal D.P.C.M. 23 aprile 1992 *"Limiti massimi di esposizione al campo elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"*.

Le caratteristiche del **clima acustico** rilevato mediante la campagna di misure fonometriche, l'individuazione dei ricettori e le modellazioni numeriche che ne sono scaturite, garantiscono il **rispetto di tutti i limiti di legge** così come anche riconosciuto dallo stesso Comitato Tecnico Regionale. Il successivo approfondimento richiesto dalla Commissione Tecnica di Verifica

dell'Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente ha ancor di più consolidato quanto affermato in precedenza. Infatti, dalle indagini effettuate nei confronti dei ricettori più impattati dall'impianto si è verificato che **l'incremento differenziale non supera i livelli previsti dalla normativa, sia durante il periodo diurno che durante quello notturno.**

L'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto a progetto non andrà a modificare in modo sensibile gli equilibri ecologici attualmente esistenti. Le misure di mitigazione e di compensazione proposte e le scelte progettuali adottate minimizzeranno infatti le potenziali interferenze limitando così il rischio di collisione, generando **un'incidenza bassa se non trascurabile e comunque non tale da compromettere le popolazioni minime vitali delle specie di fauna alata** presenti in area d'impianto.

Infine ulteriori fotosimulazioni elaborate, confermano che le l'area scelta per l'ubicazione del parco eolico, avrebbe come sfondo non il cielo ma l'altopiano delle Murge retrostante rendendo il contrasto visivo meno netto e nel complesso il parco meno visibile rispetto agli altri parchi esistenti. Inoltre, le distanze in gioco e le localizzazioni geografiche reciproche non trascurabili renderanno praticamente visibile un parco eolico alla volta producendo un impatto cumulativo solo teorico. Tutto questo aggiunto al fatto che le basi delle torri saranno colorate di una tonalità del verde per mitigare ulteriormente il già ridotto impatto visivo.