

ERG Wind 4



Prot EW4/2021/U/00000004

Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
 Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo
 Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale
CRESS@pec.minambiente.it

p.c.

Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA VAS
ctva@pec.minambiente.it

OGGETTO: [ID_VIP:4828] Procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al Progetto di potenziamento dell'impianto eolico di Andretta -Bisaccia (AV) che prevede lo smantellamento dei 47 aerogeneratori esistenti e la realizzazione di 14 nuovi aereogeneratori, per una potenza complessiva di 63 MW – contro-deduzioni ad osservazioni presentate da Winbis e Cerbis (pubblicate sul sito web MATTM il 10/12/2020)

Con riferimento all'istanza di cui in oggetto, relativa alla procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. riferita al progetto di "Potenziamento del parco eolico di Andretta-Bisaccia" [ID_VIP:4828], facendo seguito alle osservazioni presentate da Winbis e Cerbis (acquisite al protocollo MATTM n. 86053 e 86060 del 26/10/2020 e pubblicate sul sito web in data 10/12/2020), si segnala che:

- simili osservazioni in merito al progetto, da parte delle medesime Società, erano state già presentate anche nella prima fase di consultazione (acquisite al protocollo MATTM n. 28216 del 28/10/2019);
- la Scrivente aveva già trasmesso a Codesto Spett.le Ministero, in data 27/11/2019, un documento tecnico (cui si rimanda per maggiori dettagli) con puntuali contro-deduzioni alle osservazioni presentate dalle suddette Società, evidenziando tra l'altro che:
 - alla data dell'autorizzazione da parte della Regione Campania (con D.D. n.68/2008) dell'impianto attualmente di proprietà delle società WinBis Srl e CERBIS le aree individuate dal progetto risultavano già occupate dagli aerogeneratori e dalle opere accessorie dell'impianto di proprietà di ERG Wind 4 Srl. Tale parco, infatti, è stato autorizzato nel 1999 con due diverse concessioni edilizie da parte dei Comuni di Andretta (Concessione n. 28/99 del 15/06/1999) e di Bisaccia (Concessione n. 23/99 del 07/07/1999) e risulta regolarmente in esercizio a far data dal 12.07.2000;
 - dai risultati ottenuti appare evidente che il Repowering dell'impianto ERG ha un effetto nullo o quasi nullo sulla maggior parte degli aerogeneratori WinBis e CERBIS in termini di incremento di turbolenze, fatto salvo per l'aerogeneratore WinBis1. Al contrario, su numerosi aerogeneratori vi è un decremento dell'intensità di turbolenza anche significativo, dovuto alla rimozione dell'impianto esistente ERG, come nel caso degli aerogeneratori WinBis24 e WinBis25. Ciò è dovuto al fatto che, considerando le direzioni di ventosità prevalente, gli aerogeneratori esistenti ERG sono posizionati prevalentemente sotto vento rispetto agli aerogeneratori WinBis e CERBIS, mentre gli aerogeneratori di terzi installati nell'area sono prevalentemente sopravento rispetto agli impianti WinBis e CERBIS. Si fa inoltre notare come gli impianti WinBis e CERBIS abbiano un impatto altamente negativo sugli aerogeneratori esistenti ERG, in particolare sulle turbine appartenenti alla schiera tra BS01 a BS08.

In relazione a quanto segnalato nelle osservazioni pubblicate il 10/12/2020, si evidenzia quanto segue:

1. Sulla priorità del titolo autorizzativo degli impianti di WinBis e di CERBIS:

richiamato quanto ampiamente esposto nelle controdeduzioni già depositate nel 2019 nell'ambito della presente procedura, da intendersi integralmente ritrascritto, con riferimento alla pretesa inconferenza di quanto esposto in merito alla preminenza del progetto della Scrivente rispetto a quelli di WinBis e di CERBIS, non può che affermarsi l'assoluta carenza di pregio delle avverse considerazioni. In via preliminare, tuttavia, si osserva come le considerazioni spiegate da WinBis e CERBIS non abbiano ad oggetto, neppure latamente, osservazioni di carattere tecnico o, comunque, riferibili ad aspetti ambientali del progetto della Proponente (su cui ci si dovrebbe concentrare trattandosi di un iter di VIA), ma piuttosto tentano in modo assolutamente

ERG Wind 4 srl

Società con unico socio ERG Wind Holdings (Italy) srl, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa

www.erg.eu

Torre WTC Via De Marini 1
 16149 Genova Italia
 ph +39 010 24011
 fax +39 010 2401490

strumentale di sollevare tematiche che, quand'anche fossero effettivamente esistenti (il che, nel caso di specie, peraltro non è), non dovrebbero costituire oggetto di discussione in questa sede. In via esemplificativa, ad esempio, si osserva come siano del tutto irrilevanti le considerazioni di WinBis e di CERBIS relative all'intervenuto indennizzo da parte di queste ultime delle conseguenze pregiudizievoli derivanti dalla realizzazione dei parchi eolici di proprietà delle medesime rispetto a quelli, antecedenti, di proprietà della Scrivente. L'intervento di cui si discute, infatti, comporta l'ammodernamento delle turbine esistenti (la cui dislocazione non subirà significative modificazioni, fatta salva la riduzione del numero degli aerogeneratori e quindi un evidente beneficio in termini di diminuzione dell'effetto selva), la cui realizzazione, nell'esatta ubicazione in cui si trovano, è stata autorizzata, con atto pacificamente ed incontestabilmente antecedente a quello in forza del quale WinBis e CERBIS esercitano i rispettivi parchi.

2. Sulle interferenze aerodinamiche e perdite di produzione:

premesso che su questo aspetto le Società intendono fornire contro-deduzioni a quanto segnalato dalla Scrivente nel documento tecnico trasmesso il 27/11/2019, è importante sottolineare che eventuali interferenze aerodinamiche inerenti gli aerogeneratori in progetto non attengono prettamente alla valutazione degli aspetti ambientali dell'iter in oggetto bensì saranno eventualmente da valutare nell'ambito dell'iter di Autorizzazione Unica (ex art. 12 D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.) che sarà istruito dalla competente Regione Campania in merito all'esercizio del medesimo progetto.

Nel Paragrafo 2.1.2 della relazione tecnica già presentata da ERG nel 2019 sono riportate le tabelle dettaglianti le perdite energetiche per effetto scia per gli impianti di WinBis e CERBIS: *"Rispetto alla situazione attuale, l'ingresso in operazione del parco in sviluppo ERG causerebbe un incremento medio delle perdite per effetto scia pari all'1,14% (stimato di 1007 MWh, inferiori pertanto a quanto stimato da WinBis e CERBIS). Per contro, l'impatto che le turbine WinBis e CERBIS hanno già ad oggi sulle turbine in esercizio di proprietà ERG ammonta a perdite medie per scia dell'1,82%, con picchi anche del +10% per le turbine più impattate. È pertanto evidente che l'impatto derivante dalle turbine WinBis e CERBIS sul parco esistente di ERG è già oggi ben superiore all'incremento di perdite derivanti dal futuro Repowering del medesimo impianto."*

Nonostante sia stato evidenziato da parte della Scrivente e delle Società WinBis e CERBIS l'utilizzo del medesimo software di modellazione (WindSim), le stime in termini di mancata produzione risultano differenti: in particolare WinBis e CERBIS asseriscono una perdita pari a 1.690 MWh/anno ovvero superiore (+ 67,8%) a quella determinata da ERG, risultando in una sovrastima pari a più della metà di quanto calcolato da ERG. In termini relativi una perdita energetica di 1.690 MWh/anno incide per un fattore -1,64% rispetto alla stima di produzione attuale degli impianti WinBis e CERBIS mentre sulla base dei dati ERG il fattore di indicenza sulla produzione attuale è inferiore e pari a -1,26%: nuovamente si evidenzia uno scostamento e in particolare una sovrastima degli output di WinBis e CERBIS pari a +0,38%. Se si analizza la stima di incremento medio di perdite per effetto scia infine, i valori da confrontare sono 1,43% per WinBis e CERBIS contro 1,14% per ERG, con una differenza tra i due valori pari a + 0,29% ed uno sbilanciamento in termini di incremento di perdita nelle stime di WinBis e CERBIS.

Di seguito è riportata una tabella riassuntiva di quanto sopra esposto.

	WinBis CERBIS	ERG	Scostamento
Produzione WinBis-CERBIS attuale [MWh/y]	102.860		
Produzione WinBis-CERBIS post repowering ERG [MWh/y]	101.169		
Perdita energetica [MWh/y]	1.691	1.007	
Perdita energetica [%]	-1,64%	-1,26%	0,38%
Effetti scia WinBis-CERBIS attuale [%]	15,10%		
Effetti scia WinBis-CERBIS post repowering ERG [%]	16,53%		
Incremento perdite per effetto scia [%]	1,43%	1,14%	0,29%

Si suggerisce che gli scostamenti sopra descritti possano derivare da differenze sostanziali nelle stime di risorsa eolica della Scrivente e delle due Società. Da tali scostamenti deriverebbero anche differenze significative sull'interferenza del repowering ERG sugli impianti Winbis e CERBIS.

Per chiarire e completare quanto evidenziato da WinBis e CERBIS, si riportano altresì le seguenti osservazioni:
 c) come già evidenziato nella relazione trasmessa nel novembre 2019, si ribadisce come il periodo SCADA sia relativamente breve (3 anni) e potenzialmente causa di sensibili sovrastime (o sottostime) legate alla variabilità della risorsa eolica del periodo di esercizio considerato;
 e) la base dati impiegata per la stima della risorsa eolica del sito è costituita da 3 anemometri di parco, con periodi di misura di 7 e 5 anni. Le distribuzioni ed il profilo di vento sono stati prima corretti con ri-analisi di lungo termine e successivamente con dati di esercizio per un periodo di 6 anni e pertanto adeguatamente rappresentative della risorsa di lungo periodo.

Per completezza, di seguito si riportano i periodi di misura dei dati delle torre anemometriche utilizzate dalla Scrivente, già indicati nel Paragrafo 2.1.2 della relazione tecnica del 2019:

“Per le valutazioni di perdite di produzione, dello studio delle turbolenze e delle interdistanze tra gli aerogeneratori ci si è avvalsi di:

- *coordinate e modelli di turbina riportate nel progetto di Repowering di ERG e nel documento recante le osservazioni di WinBis e CERBIS;*
- *3 anemometri di parco di ERG, 2 di altezza 30 metri e con più di 7 anni di dati, ed uno di altezza 10 metri, con più di 5 anni di dati;*
- *1 anemometro di sviluppo ERG di altezza 50 m, con 2 anni di dati;*
- *6 anni di produzioni SCADA dell'impianto ERG”.*

In particolare i periodi di misura utilizzati sono:

- 2 anemometri a 30m, dati relativi a 7 anni e 7 mesi (gennaio 2008 – agosto 2015);
- anemometro a 10m, dati relativi a 5 anni e 10 mesi (gennaio 2008 – novembre 2013);
- anemometro a 50m, dati relativi a 2 anni (2013-2015);
- 6 anni di produzioni SCADA dell'impianto esistente ERG (2013- 2018).

3. Analisi dell'impatto acustico:

in principio si rimanda a quanto riportato all'interno della relazione di stima previsionale dell'impatto acustico (documento BIS.ENG.REL.0007.01) e ribadito nella relazione di controdeduzioni alle osservazioni di WinBis e CerBis (documento BIS.ENG.REL.0028.00), depositata dalla Scrivente in data 27/11/2019.

In particolare, le raccomandazioni contenute nella norma UNI/TS 11143-7 e nelle Linee Guida ISPRA, non costituiscono indicazioni cogenti da applicare obbligatoriamente per intero ed aprioristicamente, quanto invece un “riferimento metodologico” per lo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale a cui il Progettista può uniformarsi volontariamente, considerato che “l'insieme dei riferimenti normativi nazionali si dimostra piuttosto lacunoso verso lo specifico caso di un impianto eolico”. E' in questo quadro generale che il Tecnico competente in acustica, pur seguendo l'approccio metodologico e la filosofia di studio prevista dalle norme citate, ne ha

calibrato, in base alla propria esperienza, l'applicazione in modo da adeguarla agli obiettivi previsionali richiesti dallo Studio ed alle peculiarità della tipologia di progetto in esame: l'intervento di repowering di un impianto eolico esistente che coinvolge la dismissione di 47 WTG esistenti e l'installazione di 14 nuove WTG.

Solo in questo modo è stato possibile ottenere una fedele rappresentazione del clima acustico esistente nell'area di intervento e di conseguenza un'adeguata stima dell'impatto previsionale, in linea con gli obiettivi di qualità previsti dai Decreti Ministeriali vigenti. Non è pertanto condivisibile l'affermazione di WinBis e CERBIS secondo cui *"l'applicazione "tarata" di una norma è già indice del fatto che tale norma non sia stata rispettata"*, visto che l'approccio seguito dal Tecnico incaricato dalla Scrivente è stato quello di colmare le lacune normative esistenti in materia, aderendo volontariamente alle indicazioni non cogenti delle UNI/TS 11143-7 e delle Linee Guida ISPRA, ma adattandone l'applicazione al progetto in esame. Preme sottolineare, inoltre, che l'approccio seguito dalla Scrivente risulta condiviso ed accettato dagli Enti coinvolti nel procedimento di VIA (Ministero, Regione) come dimostra l'assenza di chiarimenti/osservazioni su tale argomento nell'ambito delle richieste di integrazioni pervenute.

Alla luce della filosofia metodologica descritta, risultano non condivisibili ed al contrario ampiamente giustificabili da parte della Scrivente anche le altre osservazioni riportate da WinBis e CERBIS riguardo lo Studio previsionale di impatto acustico presentato.

In particolare, si contesta che la *"norma UNI TS 11143-7 richiede la misura di tre coppie di valori per classe di vento, per un totale di circa 24 coppie di valori (rumore vs velocità del vento), requisito non rispettato da ERG in relazione alle 7 postazioni fonometriche individuate"*, specificando, inoltre, nella relazione tecnica allegata alle osservazioni depositate che *"per ottenere il rumore di fondo nelle classi di vento statisticamente meno probabili bisogna chiaramente tenere la strumentazione in misura per molto più tempo. Tipicamente al posto di 20 minuti misurati dal proponente si tiene la strumentazione circa una settimana. Questo condiziona fortemente l'affidabilità dei rumori di fondo presentati dal proponente"* (pag.10). Tuttavia, come ammesso dalle stesse società WinBis e CERBIS all'interno della citata relazione tecnica, tra gli elementi di aleatorietà e di incertezza da considerare per l'impianto in esame vi è *"l'elevato numero di parchi eolici che contribuiscono al rumore e la conseguente difficoltà di definire un rumore di fondo secondo la definizione della norma"* (pag 11). Il progetto in esame, infatti, coinvolge il repowering di un impianto eolico attualmente in esercizio, inserito in un contesto territoriale già interessato dalla presenza di numerosi impianti costituiti da differenti modelli e tipologie di turbine. La caratterizzazione del clima acustico ante-operam dell'area di interesse, pertanto, è stata studiata dal Tecnico competente in acustica seguendo le raccomandazioni generali contenute nella normativa vigente, ma adeguandone l'applicazione alle caratteristiche peculiari del progetto. L'indagine fonometrica condotta, pertanto, ha previsto l'esecuzione di misure sia in fascia diurna che notturna, in differenti condizioni di ventosità comprese tra la velocità di cut-in degli aerogeneratori di progetto e la velocità del vento per cui le turbine raggiungono il loro massimo di emissione acustica (il range di velocità compreso tra 3 e 10 m/s). Per poter misurare il rumore residuo più verosimile e confacente al reale, inoltre, le misure sono state eseguite considerando l'impianto esistente sia in esercizio che in condizioni di fermo, riuscendo a valutare in tal modo anche il reale contributo in termini di immissioni legato alle turbine oggetto di dismissione. E' evidente, tuttavia, che, la disattivazione dell'impianto esistente per il tempo necessario all'esecuzione delle misure comporta una mancata produzione dello stesso ed una conseguente perdita economica per la Scrivente. Il Tecnico competente in acustica, pertanto, in base alla propria esperienza, ha individuato la durata delle misurazioni fonometriche adeguata ad ottenere le informazioni necessarie alla caratterizzazione del clima acustico esistente, ma evitando un eccessivo fermo macchina dell'impianto, stante anche il carattere previsionale dello studio medesimo.

Considerata, infine, la suddivisione del progetto in 3 macro aree territoriali distinte (zona Nord di Bisaccia, zona Sud Est di Bisaccia e Zona Sud Ovest in agro del territorio di Andretta), a valle di sopralluoghi ed analisi preliminari, sono state individuate un totale di n.7 postazioni di misura, uniformemente distribuite nell'area di progetto, poste in prossimità di recettori sensibili, in posizioni sufficientemente rappresentative del clima acustico dei territori potenzialmente impattati dal progetto in esame. In particolare, le postazioni sono state scelte *"con meticolosa attenzione e ottimizzando i momenti di misura circoscrivendoli alle condizioni ambientali per le quali il potenziale apporto relativo ad altre sorgenti fosse minimo o trascurabile"*.

In base alle scelte ed alle valutazioni metodologiche svolte, pertanto, la campagna fonometrica eseguita ha fornito una attendibile caratterizzazione del rumore di fondo esistente, permettendo al Tecnico incaricato di definire le costanti della legge logaritmica che descrive la variazione del rumore residuo in funzione della velocità di vento e di stimare adeguatamente l'impatto acustico previsionale del progetto sull'area di studio.

Si ribadisce, infine, che il Piano di Monitoraggio Ambientale descritto all'interno dello Studio Ambientale prevede, in fase di esercizio, *"l'analisi del rumore di fondo dell'area d'impianto dai recettori esaminati in fase previsionale"* permettendo di verificare la validità dello studio previsionale presentato ed eventualmente di individuare e mettere in campo le eventuali misure correttive in presenza di impatti peggiorativi rispetto a quanto previsto.

Preme ricordare che l'obiettivo dello Studio di Impatto Acustico predisposto dalla Scrivente, in accordo con quanto richiesto dalla normativa vigente ed esplicitamente dichiarato a pag.11 del documento stesso è *"l'individuazione dei recettori sensibili, le misure di fondo acustico ante operam dell'area e rispetto ai recettori sensibili, il calcolo previsionale di impatto acustico con verifica del rispetto dei valori assunti (emissione/immissione) alla sorgente e presso i recettori sensibili, nonché la verifica del criterio differenziale presso i recettori sensibili"*. E' evidente, pertanto, che la Scrivente nell'affermare, con riferimento all'intervento di repowering proposto, che *"l'impatto previsionale non potrà essere pertanto peggiorativo"* intende riferirsi esclusivamente ai risultati della stima previsionale di impatto acustico svolta in corrispondenza dei recettori sensibili individuati nell'area di studio. Come descritto all'interno dello Studio di Impatto Acustico (in maniera dettagliata nel *cap. 8-Metodologia e caratterizzazione del clima acustico post opera* ed in forma sommaria nel *cap. 10 – Conclusioni*) la realizzazione del progetto di repowering proposto determina per l'89% dei 54 recettori individuati nell'area di studio una riduzione dell'apporto acustico massimo rispetto alla situazione ante-operam. In generale, inoltre, in tutti i recettori analizzati, risultano verificati in condizioni post-operam, i limiti di immissione assoluta imposti dal Piano di Zonizzazione acustica adottato dal comune di Bisaccia e dalle norme nazionali vigenti, nonché i limiti al differenziale valutati sia per il periodo diurno che notturno. Alla luce di tali risultati è pertanto possibile affermare che la realizzazione dell'intervento di potenziamento proposto sull'impianto esistente non determina un sostanziale peggioramento del clima acustico esistente nel territorio interessato.

Con riferimento, infine, alla contestata complessità legata all'identificazione del responsabile del rumore in caso di richieste di risarcimento per danni alla salute, la Scrivente non può che ribadire quanto già riportato nella relazione di controdeduzione presentata il 27/11/2019. In particolare, si procederà all'esecuzione di campagne fonometriche in corrispondenza del recettore oggetto della contestazione, programmando misure in fascia diurna e notturna, in diverse condizioni di vento, secondo le prescrizioni contenute nella norma UNI/TS 11143-7 e prevedendo sessioni di misura con l'impianto di ERG Wind 4 funzionante ed in stato di fermo. Il confronto comparato delle condizioni acustiche rilevate sul recettore permetterà di comprendere se l'apporto dell'impianto della Scrivente è tale da produrre il superamento delle condizioni di sicurezza per la salute umana richieste dalla normativa vigente all'atto della richiesta di risarcimento. Gli elementi di aleatorietà e/o complessità compresi in tali valutazioni ed elencate da WinBis e CERBIS nelle osservazioni presentate (elevato numero di parchi eolici e conseguente difficoltà di definire un rumore di fondo; aleatorietà del disturbo del rumore, variazioni stagionali del rumore di fondo, etc) saranno adeguatamente analizzate e considerate dal Tecnico competente in acustica incaricato dalle parti in gioco, sulla base della propria esperienza professionale ed in accordo con le indicazioni delle norme vigenti in materia, in analogia a quanto già fatto dalla Scrivente nell'ambito della stima previsionale del progetto proposto.

Premesso tutto quanto precede e ribadito che l'impianto della Proponente non evidenzia alcuna criticità di natura acustica (avendo svolto analisi approfondite sul tema e studiato appositamente un layout di impianto idoneo a garantire il rispetto delle normative di settore) – circostanze queste che da sole rendono prive di pregio le osservazioni di WinBis e CERBIS – si osserva come appaia oggettivamente pretestuoso (sia da un punto di vista normativo che anche solo fattuale) sostenere che la realizzazione di un impianto eolico (o il suo ammodernamento) debba essere impedita, in quanto astrattamente suscettibile di determinare l'insorgere di contenziosi connessi all'eventuale superamento delle soglie di rumore (sic !). Quanto sopra, peraltro, appare ancor più pretestuoso laddove si osservi che proprio WinBis e CERBIS hanno omesso di astenersi dalla realizzazione del proprio parco nel momento in cui alla data di costruzione del medesimo, già esisteva e veniva esercito il parco di proprietà della Scrivente.

Ciò detto, per quanto ulteriormente occorrer possa, è appena il caso di rilevare come WinBis e CERBIS siano prive tanto di legittimazione, quanto di interesse a sollevare una qualsivoglia contestazione sul punto: premesso, infatti, le considerazioni di tali Società si basano su questioni meramente ipotetiche ed astratte, è altrettanto evidente che eventuali contestazioni circa gli impatti sonori eventualmente derivanti dalla realizzazione del progetto della Scrivente potranno essere mossi legittimamente, oltre che dagli Enti competenti, dai Soggetti privati che vantino un qualche titolo di proprietà o di disponibilità sui recettori rilevanti ai fini della determinazione dell'impianto di cui si discute. Diversamente opinando (e seguendo, quindi, la tesi di WinBis e CERBIS) bisognerebbe sostenere che deve essere preventivamente impedita la realizzazione di un qualsivoglia impianto che per sua natura sia idoneo di produrre immissioni sonore, siano esse rispettose o meno della normativa applicabile, onde evitare l'insorgere di ipotetici contenziosi (che nel caso di specie, peraltro, proprio per gli esiti degli studi condotti, sarebbero platealmente infondati) con altrettanto ipotetici Soggetti che potrebbero assumere di essere pregiudicati dall'esistenza dell'impianto.

4. Analisi dell'ombreggiamento:

rispetto alle osservazioni presentate su questo argomento da WinBis e CERBIS, preme ribadire quanto già segnalato dalla Scrivente nelle precedenti controdeduzioni: "stante il vuoto esistente nel quadro normativo italiano sui requisiti minimi relativi alle ore di ombreggiamento "accettabili" su recettori sensibili, si ritiene l'approccio metodologico affrontato valido per una stima ragionevole e realistica dell'impatto prodotto dal progetto di repowering presentato". Alla luce di quanto riportato e dell'analisi svolta nello *Studio di evoluzione dell'ombra* (doc. BIS.ENG.REL.0008.00), risulta pertanto non condivisibile quanto segnalato da WinBis e CERBIS "confrontare i valori del "Real case" con i limiti pensati per il caso teorico è un procedimento non corretto". Nello Studio proposto, infatti, la Scrivente ha analizzato il fenomeno del "flickering" prodotto dagli aerogeneratori di progetto sui recettori sensibili individuati nell'area di studio, descrivendo i risultati ottenuti ed evidenziando eventuali criticità presenti, senza procedere ad alcuna verifica di conformità stante l'assenza di una normativa di settore nell'attuale quadro legislativo nazionale.

In particolare, rifacendosi alle *best practice* metodologiche generalmente seguite in Italia per studi analoghi, si è proceduto innanzitutto alla modellazione *dell'ombra teorica (ombra astronomica* secondo le osservazioni presentate) prodotta dagli aerogeneratori di progetto in funzione delle seguenti assunzioni di base:

- il sole splende per tutta la giornata, dall'alba al tramonto (cioè sempre in assenza di copertura nuvolosa);
- il piano di rotazione delle pale è sempre perpendicolare alla direttrice sole-aerogeneratore (ossia la turbina "insegue" il sole);
- l'aerogeneratore è sempre operativo, in tutti i periodi dell'anno.

Come già argomentato nelle precedenti contro deduzioni, è evidente che tale tipologia di calcolo (indicata come *worst case*) rappresenta una condizione puramente teorica, che non potrà mai verificarsi nella realtà, e come tale non rappresentativa del probabile ombreggiamento che il progetto proposto può produrre sui recettori sensibili individuati.

I risultati teorici così ottenuti rappresentati le condizioni di input, utilizzate dal software di calcolo, per lo sviluppo dell'analisi denominata *"real case"* presentata dalla Scrivente nel proprio studio per una valutazione più verosimile dell'effetto di ombreggiamento. Tale modellazione, infatti, considera i dati statistici ricavati da una stazione anemometrica sita in prossimità dell'area di studio (ubicata nel Comune adiacente a circa 3,8 km a Nord Est dell'impianto) e di una stazione meteo per l'analisi dei dati di copertura nuvolosa della zona. In particolare, la stazione meteo utilizzata è quella di Amendola, la più prossima all'area di studio presente nei database ufficiali del software di simulazione. Anche se distante circa 67 km a Nord Est dall'impianto, tale stazione, ubicata tra le città di Foggia e Manfredonia, si situa in un'area più pianeggiante rispetto al sito di studio e come tale risulta generalmente caratterizzata da una percentuale comparabile (se non maggiore) di giornate soleggiate all'interno dell'anno medio, garantendo quindi un'analisi cautelativa per l'impianto in oggetto.

Lo scenario risultante dallo studio in modalità *"real case"* ha permesso di considerare un numero di ore di ombreggiamento più realistico poiché, a differenza del caso teorico (*"worst case"*), tiene conto della reale presenza del sole e delle ore di funzionamento della turbina nel corso dell'anno, funzione della direzione del vento in sito, che influisce sull'orientamento delle pale rispetto al sole e quindi sulle ombre proiettate sui recettori. Preme ribadire, inoltre, che le assunzioni di base delle simulazioni *"real case"* permettono di ottenere risultati ampiamente sovrastimati rispetto alla realtà. Lo studio svolto, infatti, considera ogni singolo recettore

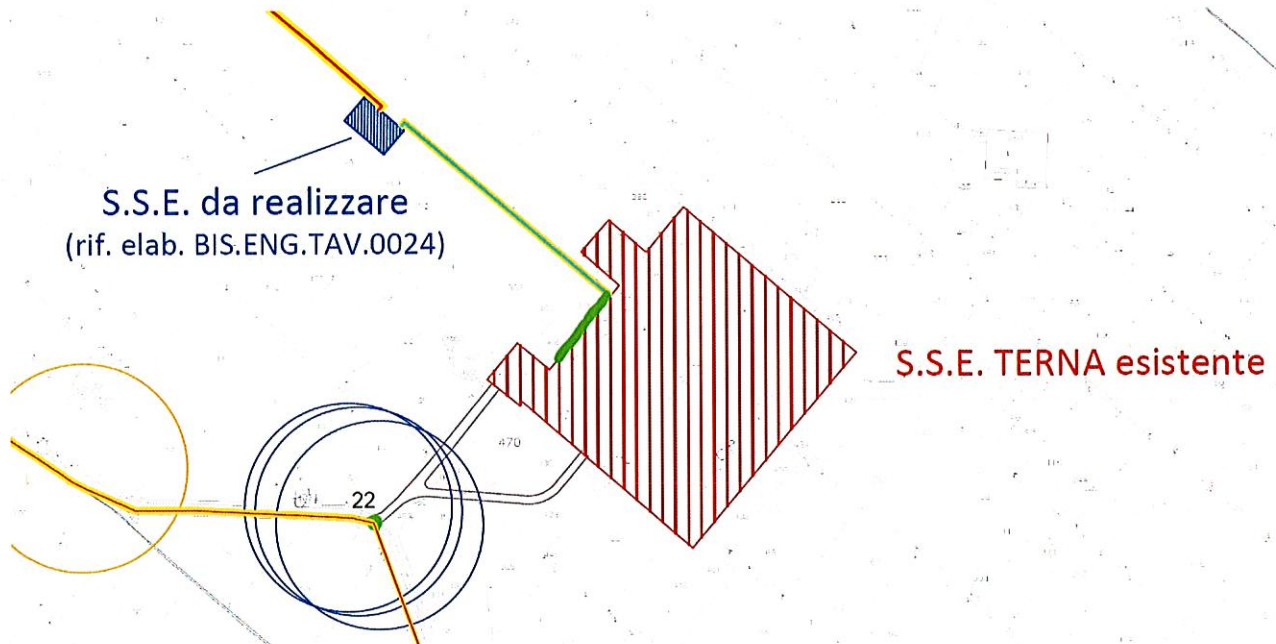
modellato come una "serra" (modalità *green house*), ipotizzando che tutte le pareti esterne siano esposte al fenomeno di ombreggiamento, trascurando, di fatto, la presenza di finestre e/o porte da cui l'ombreggiamento riesce a penetrare all'interno dell'edificio. Allo stesso tempo, si è trascurata la presenza di alberature e di altri ostacoli posti al margine dei recettori che, "intercettando" l'ombra prodotta dagli aerogeneratori, riducono il fastidio legato al flickering. Lo studio prodotto ha evidenziato su alcuni recettori la presenza del fenomeno di ombreggiamento per un periodo variabile tra 25 e 83 annue per recettore, concentrato con maggiore intensità nelle prime ore della giornata o nel primo pomeriggio.

A tale riguardo, peraltro, ribadito ancora una volta che non esiste alcuna disposizione di legge che possa essere assunta quale parametro oggettivo per la determinazione di un (ad oggi inesistente) limite allo shadowing, si osserva che, anche in questo caso, WinBis e CERBIS sono prive di interesse e di legittimazione ad eccepire alcunchè sul punto, considerando che al più potranno essere i Soggetti titolari di diritti sui beni interessati da tale fenomeno a sollevare eventuali contestazioni.

5. Sulle interferenze tra le reti di connessione:

la Scrivente, nel ribadire, come già segnalato nelle precedenti contro deduzioni, che il cavidotto seguirà un tracciato quasi interamente coincidente con il percorso utilizzato dai cavi dell'impianto attualmente in esercizio, ad eccezione di brevi tratti realizzati ex-novo, e augurandosi che il cavidotto degli impianti di WinBis e CERBIS siano stati posti in opera rispettando nei casi di parallelismo le distanze minime di sicurezza imposti dalla normativa vigente con il cavidotto MT del proprio impianto, nell'ambito delle integrazioni trasmesse agli Enti nel luglio u.s. ha presentato ampia documentazione tecnica che puntualmente individua il percorso dei cavidotti e l'ubicazione della SSE prevista per il collegamento alla Rete Nazionale (vedasi ad es. la Tavola 25) e non è pertanto condivisibile quanto segnalato sul tema da WinBis e CERBIS (*"dagli elaborati depositati in fase di integrazioni, non si evince l'esatto percorso del cavidotto rispetto a quelli dell'Impianto WinBis e dell'Impianto CERBIS: non è, quindi, possibile formulare puntuali osservazioni su tale profilo localizzativo"*). Inoltre, con riferimento al percorso del cavo dalla nuova area proposta alla sbarra della stazione Terna, lo schema proposto da ERG è coerente con le indicazioni di Terna (allaccio al lato sud-ovest della sottostazione). Dalla nuova SSE di progetto, ubicata in agro di Bisaccia, in una porzione di terreno agricolo individuato catastalmente al Foglio 57 Particella 49, infatti, un cavidotto in AT interrato (con tipologico di posa analogo a quello del cavidotto MT) lungo circa 265 m permetterà di raggiungere il lato nord-ovest dell'esistente sottostazione Terna, muovendosi in adiacenza alla viabilità vicinale. Da questo punto, poi, il cavo raggiungerà l'allaccio previsto sul lato sud-ovest della sottostazione muovendosi all'interno e/o a ridosso della proprietà Terna, secondo un tracciato che potrà essere definito solo a valle del processo autorizzativo, in base ad accordi privati che saranno stipulati tra la Scrivente e la società Terna stessa.

Per una rappresentazione esemplificativa del tracciato preliminare si rinvia allo stralcio catastale seguente, in cui il tracciato completo del cavidotto AT è riportato in colore verde.



6. Sulle richieste di integrazioni della Regione Campania:

premesso che non attiene all'ambito delle possibili segnalazioni da parte di Terzi bensì alla analisi degli Enti competenti valutare le modalità con cui il Proponente fornisce riscontro alle richieste di integrazione da loro pervenute e che pertanto l'osservazione appare meramente pretestuosa, preme sottolineare che la Scrivente ha dato pieno riscontro alle richieste di integrazione segnalate sia dalla Regione Campania che dal Ministero per i beni e delle attività culturali e per il turismo (a sua volta supportato dalla Soprintendenza ai Beni Culturali, in particolare competenti questi ultimi a valutare la visibilità degli aerogeneratori proposti), rispettivamente ai Parr. 2.3 e 2.2 della Relazione 29 trasmessa (completa dei relativi allegati) nel luglio 2019. Inoltre, al Par. 2.3.2 a) del medesimo documento la Scrivente ha puntualmente fornito riscontro alla richiesta della Regione Campania in merito all'applicazione dei criteri della DGR 533/2016, segnalando nel dettaglio quali parti sono state annullate in base alle sentenze emesse dal TAR Campania, mentre con riferimento alle Tabelle 2, 3, 4 e 5 allegata alla citata DGR evidenziando che si è tenuto conto della nuova interpretazione fornita dai medesimi ricorsi. E' pertanto non vero quanto segnalato sul tema, in particolare laddove WinBis e CERBIS affermano che "Non risulta, dunque, che il proponente ERG abbia ottemperato alle richieste di integrazioni e chiarimenti formulate su tale aspetto dalla Regione Campania".

Infine sei segnala che, come previsto dal comma 5 dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., **le osservazioni ricevute in data 26/10/2020 sono tardive in quanto presentate a termini scaduti anche rispetto alle ulteriori fasi di consultazione svolte in merito alla documentazione integrativa trasmessa dalla Scrivente e che, comunque, avrebbero potuto essere accettabili "In relazione alle sole modifiche o integrazioni apportate agli elaborati progettuali e alla documentazione": per tale ragione, le controdeduzioni presentate ex adverso devono essere considerate tamquam non essent.**

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti,

ERG Wind 4 S.r.l.
Legale rappresentante
Gian Lua Teodori

