



## **Bollettino ufficiale della Regione Puglia n. 123 del 04/08/2011**

**DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE UFFICIO PROGRAMMAZIONE, POLITICHE ENERGETICHE, V.I.A. E V.A.S. 4 luglio 2011, n.147**

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e L.R. n. 11/01 e s.m.i. - Procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale - Impianto di produzione di energia da fonte eolica da realizzare nel Comune di Bovino (Fg), in località "Serrone" - Proponente: Sud Energy Srl, via Pellegrino Graziani, n. 1 - 71100 Foggia.

L'anno 2011 addì 04 del mese di luglio in Modugno (Bari), presso la sede dell'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, il Dirigente dell'Ufficio Programmazione, Politiche Energetiche, VIA e VAS ing. Gennaro Russo, sulla scorta dell'istruttoria tecnico-amministrativa effettuata dall'Ufficio, ha adottato il seguente provvedimento.

Premesso che:

Con istanza depositata il 29.03.2007 ed assunta al prot. n. 5865 del 10.04.2007 la Sud Energy Srl chiedeva di procedere alla verifica di assoggettabilità a VIA per la proposta di parco eolico sita nel comune di Bovino in località Serrone, allegando all'uopo la documentazione prevista per legge.

Questo Ufficio, con nota prot. n. 8500 del 24.05.2007, invitava la società proponente ad inviare la documentazione anche all'Amministrazione comunale per l'affissione all'albo pretorio, nonché la stessa Amministrazione comunale a trasmettere l'attestazione dell'avvenuta affissione all'albo pretorio, corredata dell'indicazione delle eventuali osservazioni pervenute, nonché ad esprimere il parere di competenza di cui all'art. 16, co.5, della l.r. n. 11/01.

Con nota acquisita al prot. n. 10985 del 03.07.2007 la società proponente trasmetteva la documentazione integrativa richiesta dall'Ufficio.

Con nota prot. n. 8426 del 12.11.2007 acquisita al prot. n. 378 del 10.01.2008 il Comune di Bovino trasmetteva il parere relativo all'intervento in oggetto, nonché l'attestazione dell'avvenuta affissione del progetto all'albo pretorio comunale, comunicando l'avvenuta presentazione presso il Comune di una DIA per la realizzazione di un impianto fotovoltaico in una area adiacente a quella del parco eolico presentato da Sud Energy Srl.

Con nota assunta in atti al prot. n. 4103 del 07.03.2008 la società presentava un adeguamento del layout definitivo, in relazione a talune criticità riscontrate rispetto a fabbricati rurali esistenti e alla presenza di corsi d'acqua superficiali.

Il Comune di Bovino, con successiva nota prot. n. 2989 del 07.04.2008, acquisita al prot. n. 6325 del 23.04.2008, ritrasmetteva il parere in riferimento al cambio di layout e nuova attestazione di pubblicazione del progetto. Tale nota del Comune veniva nuovamente trasmessa dalla società con nota assunta in atti al prot. n. 6326 del 23.04.2008.

**VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI E SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PROGETTO**

## IN ESAME

L'istruttoria illustrata nel seguito è basata sull'applicazione dei criteri di verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale di cui all'Allegato V-VII alla Parte II del DLgs 152/2006 e all'art. 17 della LR 11/2001, come previsto all'art. 20 del DLgs 152/2006 e all'art. 16 della LR 11/2001. La presente verifica di assoggettabilità pone pertanto in relazione le caratteristiche del progetto con le informazioni sulla sensibilità ambientale dell'area di inserimento, al fine di determinare la possibilità che l'intervento proposto comporti impatti negativi e significativi.

### 1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO (Allegato V, punto 1 del DLgs 152/2006, e art. 17, comma 1, alinea 1 della LR 11/2001)

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da 16 torri, in agro di Bovino (località "Serrone"), proposte lungo una dorsale che degrada verso la valle del Cervaro, sul fronte del vento dominante della zona che risulta compreso tra i 210° e 310° in direzione N-NO,S e N-NE (pg. 26 "Relazione Tecnica").

L'area interessata dall'intervento impegna una superficie complessiva di circa 90 ettari di cui solo 2 ha durante la fase di cantiere, mentre in fase di esercizio verranno utilizzate solo 1,4 ha; per le restanti superfici sarà ripristinato lo status quo ante-operam, ad uso agricolo (pg.24 "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale").

Le caratteristiche tecniche e costruttive dell'impianto vengono descritte sinteticamente nell'elaborato "Relazione Tecnica" e nell'elaborato "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale". In quest'ultimo elaborato il proponente afferma che:

- il tipo di fondazioni: tipo a plinto diretto, costituito da un elemento unico di forma prismatica realizzata in cemento armato in opera con pianta quadrata di dimensioni pari a 17,00mx17,00m. Ciascun plinto di fondazione occupa una superficie pari a mq. 289,00 ed è collocato all'interno di uno scavo a sezione obbligatoria, generalmente profondo circa 2,80 m rispetto al piano di campagna (pg.8 "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale"). Sulla base delle risultanze geologiche, si riscontra, in prima analisi che i plinti di fondazione dovranno poggiarsi su 24 pali armati, profondi 22,00m ed avente un diametro di 80.(pg.2 "Relazione di calcolo opere in C.A e prescrizione dei materiali");
- le caratteristiche della torre di diametro alla sezione base pari a 4,20m, diametro alla sezione sommità pari a 3,00m e altezza dell'asse del mozzo dal piano campagna pari a 80-100m. Si sottolinea che nella turbina scelta alloggia tale cabina di trasformazione, direttamente all'interno della torre (pg.9 "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale");
- la viabilità esistente interessata dalla circolazione dei mezzi eccezionali e di quelli ordinari di fornitori e prestatori d'opera, non necessita di alcun tipo di adeguamento poichè le sedi stradali sono tali da consentire la libera percorrenza in sicurezza di ogni mezzo necessario, anche sulle strade interpoderali esistenti che intersecano ed attraversano le aree oggetto dell'intervento;
- i collegamenti interni alla centrale eolica potrebbero essere di natura provvisoria ossia limitati alla sola fase di cantierizzazione e pertanto successivamente in fase di esercizio potrebbero essere smantellate ripristinando lo status quo ante-operam di terreno agrario. Tali elementi di collegamento hanno una sezione media di larghezza pari a 5m. Ciascuna delle piazzole di servizio utilizzate per l'innalzamento di una torre occupa mediamente una superficie di circa 222mq che al termine dell'installazione della torre con la gru va smantellata. Inoltre va considerata un'ulteriore piazzola dedicata all'arrivo e montaggio dei materiali caratterizzata da una superficie di circa 1000mq.

Dall'analisi effettuata dall'ufficio, emerge la mancanza di elaborati di dettaglio che rappresentino l'effettiva estensione della viabilità esistente, quella da adeguare e quella da realizzare ex novo.

Per quanto riguarda la descrizione delle modalità del trasporto energetico e di collegamento interno tra i vari aerogeneratori, essa non approfondisce aspetti legati al percorso e ad i vari attraversamenti. In particolare dall'analisi ambientale eseguita da questo ufficio si rilevano le seguenti criticità riguardanti il cavidotto di collegamento alla sottostazione, il quale:

- risulta attraversare il "Torrente La Vella di Orsara" il "Torrente "Sannoro" e le rispettive diramazioni;

- attraversa il parco eolico esistente della Società Eolo 3W Sicilia S.r.l.;
- dista 280m da un'area percorsa da incendio in località Monte Cimato;
- attraversa quasi interamente un'area sottoposta a vincolo idrogeologico e aree di valore distinguibile ATE C e ATE D;
- risulta attraversare l'area a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1) in due tratti.

Per quanto riguarda il layout del cavidotto nello studio si afferma che : “la rete MT raccorderà le 16 cabine di trasformazione BT/MT, poste all'interno della torre e si conetterà tramite distributori MT, realizzati in cavo sotterraneo, alla stazione elettrica 380/150 kV “Benevento-Foggia” localizzata nel Comune di Troia località Cancarro di proprietà TERNA (pag. 3 “Relazione tecnico-ambientale” All.1 2008)”. In merito alla verifica preventiva della producibilità dell'impianto, si osserva che il dato fornito è pari a 1968 ore/equivalenti corrispondenti a 62,977 GWh/anno. (pag. 16 dell'elaborato “Relazione Tecnica sullo studio dei Venti-Produzione di energia elettrica - Dati di progetto e sicurezza”).

Sulla fase di dismissione e ripristino dei luoghi il proponente nei vari elaborati si limita a suggerire, quali misure di mitigazione, la rimozione delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, la sistemazione della viabilità e gli interventi generali, senza però fornire indicazioni inerenti le modalità di realizzazione di tali interventi e la loro localizzazione.

Nell' area in cui ricade il parco si rileva la presenza nelle vicinanze di varie infrastrutture tra cui la linea ferroviaria Foggia - Benevento con annessa Stazione di Bovino-Deliceto (690m distante dalla torre n.2) e la linea elettrica aerea nuda (MT/AT).

Se si considera un'area di osservazione avente superficie circolare con raggio di circa 10 km, intorno alla proposta oggetto di istruttoria, è possibile constatare la presenza di un numero elevatissimo di aerogeneratori che ammonta a circa un centinaio di unità tra quelle installate ed altre già dotate di parere di compatibilità ambientale rilasciato da questo Servizio. Tale distribuzione estremamente diffusa riguarda il territorio comunale di Troia, Deliceto, Foggia e Castelluccio dei Sauri. Inoltre si rileva che all'interno dello stesso Comune è presente un parco eolico già dotato di parere di compatibilità ambientale. A causa della compresenza di un tale elevato numero di aerogeneratori sul territorio è inevitabile il verificarsi di un impatto cumulativo che costituisce una importante criticità non trascurabile per il parco in oggetto.

Si rileva, infine, come nel primo elaborato Tavola TAV06 “Planimetria catastale con riferimento coordinante e fascia di rispetto stradale di 300 m”, le coordinate riportate risultino difformi da quelle presentate nell'allegato 3 consegnate con nota prot.n.4103 del 7 marzo 2008 e contenute nell'elaborato All-3, con particolare riferimento alle torri T1,T3,T5,T12,T13,T14,T15,T16.

## 2. ASSETTO TERRITORIALE E SENSIBILITÀ AMBIENTALE DELLE AREE INTERESSATE (Allegato V, punto 2 del DLgs 152/2006 e art. 17, comma 1, alinea 2 della LR 11/2001)

Il Comune Bovino si colloca in un'area di passaggio tra il contesto Sub-appennino dauno e quello del Tavoliere: l'ambito del Tavoliere è, in particolare, caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari del Subappennino. Esso è posto su un'altura che domina la valle del fiume Cervaro, superficie 84,16 kmq, altitudine 620 m s.l.m., piccolo centro agricolo della provincia di Foggia. Fra le frazioni la più abitata è la Stazione di Bovino.

I paesaggi rurali del Subappennino Dauno vanno incontro a una serie di criticità legate a dinamiche imposte dalla produttività fondiaria; per quanto riguarda la fascia subappenninica invece le criticità sono dovute alle “dinamiche di abbandono”, che si traducono in una generale semplificazione dei mosaici, con il mosaico a corona intorno ai centri urbani che tende a scomporsi, talvolta verso una nuova naturalità, talvolta verso una semplificazione da mosaico a coltura prevalente. La presenza diffusa di impianti FER di scala industriale in aree agricole è un fattore che può incoraggiare le pratiche di abbandono e di sostituzione di destinazioni d'uso colturale a favore dell'accoglimento di tali tipologie di impianto a scoraggiare le attività agricole tradizionali.

Anche il mosaico agro-silvo-pastorale tende a semplificarsi, talvolta verso una messa a coltura delle aree a pascolo, talvolta verso un abbandono dei seminativi in luogo di una nuova rinaturalizzazione.

Il paesaggio del Subappennino meridionale è caratterizzato da due valli principali profondamente incise da torrenti permanenti, il Cervaro e il Carapelle, che rappresentano gli assi strutturanti del sistema insediativo del subappennino meridionale. Gli insediamenti, arroccati sulle alture interne, non si affacciano più sul Tavoliere ma sulla valle e sono direttamente connessi ad essa da una viabilità perpendicolare che si innesta sull'asse parallelo al fiume.

All'interno dell'ambito del tavoliere della Puglia, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, modificando contestualmente le specifiche tipologie di "forme di modellamento" che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Mentre le "ripe di erosione" sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai "cigli di sponda", che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e preso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale.

Abbandonata, invece, è gran parte del patrimonio di edilizia rurale del Tavoliere, dalle masserie, alle poste, alle taverne rurali, alle chiesette, ai poderi. Solo in pochi casi è in corso un processo di recupero o di riuso per altre finalità di parte di questo ingente patrimonio, la cui piena valorizzazione è impedita anche dai costi di ristrutturazione, dalla scarsa sicurezza nelle campagne, dai frequenti furti di materiali da costruzione (ad es. tegole, "chianche").

Altri interventi previsti nell'area possono essere così riassunti:

- Progetto della parte collinare del Corridoio ecologico multifunzionale del Cervaro (PSR, PTCP), progetto di tutela attiva, valorizzazione e rinaturalizzazione attraverso metodi e tecniche dell'ingegneria naturalistica e dell'architettura del paesaggio delle aree di foce e delle aree golenali Fortore, del Saccione, del Carapelle e del Cervaro così come del sistema di valloni discendenti verso il mare dalle alture di Chieuti e Serracapriola al fine di creare un sistema di corridoi ecologici multifunzionali di connessione tra costa ed le aree naturali interne (PSR, PTCP).

- Azioni finalizzate a limitare la dispersione insediativa dei centri urbani nei mosaici rurali circostanti, con particolare riferimento ai centri di Serracapriola, Castelvecchio di Puglia, Castelnuovo della Daunia, Pietra Montecorvino, Volturana Appula, Alberona, Biccari, Orsara, Bovino, Accadia, Sant'Agata (PTCP, PUG)

- Azioni e progetti per la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali tra i grandi orizzonti regionali, gli orizzonti visivi persistenti e i fulcri visivi antropici e naturali, definendo le misure più opportune per assicurare il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento a:

- i fulcri visivi naturali della corona del Subappennino: crinali, vette, punti sommitali e formazioni forestali;
- i fulcri visivi antropici sui rilievi: i centri della bassa valle del Fortore Chieuti e Serracapriola, le forme insediative di crinale del subappennino settentrionale, il sistema dei centri del subappennino meridionale (PTCP, PUG).

- Il Comune, attraverso il PSR, prevede di finanziare (DGC 21/2011) il progetto di investimento - definitivo per la "Realizzazione di interventi selvicolturali per la tutela del patrimonio boschivo degli incendi in località Monte Sellaro - Rimboschimento Stazione Ponte Bovino in agro di Bovino".

- Tra le aree incendiate di Monte Sellaro c'è, poco più a nord, un'altra estesa area incendiata in Cont.da San Lorenzo dove sono proposti gli aerogeneratori del proponente, la cui realizzazione configgerebbe con questo tentativo di recupero.

- Nella stessa zona (DGC 22/2011) Il comune dispone di approvare il progetto di investimento - definitivo per la "Realizzazione di microinterventi Idraulico-Forestali a carattere sistematorio per il recupero del

territorio propenso al dissesto idrogeologico in località Monte Sellaro - Rimboschimento Stazione Ponte Bovino in agro di Bovino”.

Attesa l'appartenenza del territorio comunale a cavallo di entrambe le figure territoriali (Subappennino dauno meridionale e Ambito del Tavoliere e Serre di Lucera), si incontrano elementi di sensibilità e criticità tipici di entrambi i contesti.

In particolare si incontrano aspetti di impatto cumulativo di presenza di impianti di produzione di energia di fonte eolica: il subappennino vede una diffusa e intensa presenza di eolico, il tavoliere di eolico e fotovoltaico (nel vicino Comune di Troia sono stati recentemente autorizzati impianti di produzione di energia fotovoltaica a scala industriale in aree extraurbane e localizzate, vicine ai limiti amministrativi più vicini alle aree opzionate dall'eolico di cui trattasi).

### 3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE (Allegato V, punto 3 del DLgs 152/2006 e art. 17, comma 1, alinea 3 della LR 11/2001)

Fra i fattori ambientali che devono essere oggetto di verifica, così come individuati all'art. 4, comma 4, lettera b) e all'art. 5, comma 1, lettere c) e d) del DLgs 152/2006 (nonché all'art. 1, comma 4 della LR 11/2001) l'analisi è stata incentrata sui potenziali impatti negativi e significativi, come previsto all'art. 5, comma 1, lettere m) e all'art. 20, comma 4 del DLgs 152/2006. Le caratteristiche del progetto, anche alla luce delle particolari sensibilità rilevate nell'area di inserimento, inducono ad approfondire in particolare le seguenti tipologie di inquinamento e disturbi ambientali: 1) impatto visivo e paesaggistico; 2) impatti su flora, fauna ed ecosistemi; 3) impatti su suolo e sottosuolo; 4) impatti sulla salute umana (rumore, vibrazioni ed elettromagnetismo). In merito ai possibili incidenti, si segnala altresì il rischio di rottura e volo di pale e/o frammenti di esse.

#### 3.1 Impatto visivo e paesaggistico

L'impatto visivo è stato rappresentato attraverso l'elaborato grafico Tav.11 “Fotomontaggio” e nella sezione dedicata presente nella “Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale”.

L'area interessata dal parco ricade secondo il Piano regolatore generale del Comune di Bovino nella Zona “E” definita “verde agricolo” “.....le cui prescrizioni tecniche prevedono la costruzione di abitazioni per gli addetti all'agricoltura, ricoveri ed edifici per l'allevamento e per le attività agricole della trasformazione dei prodotti agricoli e dell'allevamento del bestiame.”

Da tale descrizione si evince che l'area interessata dall'intervento possiede una spiccata propensione per l'agricoltura e la pastorizia.

Dall'analisi dello stato dei luoghi, si rileva la presenza di diversi fabbricati in località “Giardinetto vecchio” e nella parte nord ovest del parco, a circa 600m dalla torre n. T8 (Figura 3). Questa circostanza introduce elementi di contrasto con il paesaggio insediativo dominante di tipo rurale che non vengono valutati da parte del proponente, il quale fornisce una documentazione fotografica insufficiente, che tiene conto solo di due masserie: Mass. del Serrone e Mass. dei Combettenti.

Gli impatti visivi sono valutati solo rispetto a contesti di area vasta caratterizzata da un raggio pari a 11,76 km (pag.42 “Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale”).

Si segnala la mancanza di una rappresentazione dell'impianto ad una scala di dettaglio, ovvero in prossimità delle macchine rispetto alla quale sarebbe stato possibile valutare gli impatti legati agli accessi, alla viabilità di progetto e, dove previsto, alle opere di sostegno. Inoltre non è possibile valutare rispetto a quali distanze siano state realizzate le vedute panoramiche, non essendo stata riportata in cartografia la relativa scala di riferimento. I rilievi fotografici sono rappresentativi dello stato dei luoghi dopo l'intervento, attraverso l'inserimento delle sagome degli aerogeneratori.

Rispetto ai punti di vista considerati, nella rappresentazione dell'area di impianto non è stata valutata l'intervisibilità con altri parchi eolici, già dotati di parere di compatibilità ambientale.

Si segnala inoltre la mancanza, all'interno degli elaborati, di alcune vedute chiave che considerino come punto critico la visuale del paesaggio lungo i vari assi stradali, caratterizzati da un significato valore

percettivo: SP 111, SP 110 ex SS161 e la SP112 Foggia-Bovino.

In particolare, la SP111 e la SP110, attraversano diagonalmente il parco eolico e sono dotate di valenza panoramica che le si possono attribuire in ragione del fatto per cui esse si affacciano sulla piana naturale da cui è possibile godere il panorama paesaggistico.

Si rileva che gli elaborati forniti relativi all'analisi visivo-paesaggistica risultano essere insufficienti ai fini conoscitivi del reale impatto prodotto dal parco eolico, poiché carenti nei contenuti e poco approfonditi dal punto di vista metodologico.

### 3.2 Impatto su flora, fauna ed ecosistemi

Si sottolinea la mancanza di un vero e proprio studio riguardante flora fauna ed ecosistemi. L'impatto su flora, fauna ed ecosistemi viene infatti analizzato in modo scarso nell' Elaborato "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale" e nella Tavola 12 "Carta delle rotte migratorie - important bird areas IBA", Tavola 10 "Cartografia uso del suolo, carta pedologica e della vegetazione".

Il progettista riferisce inoltre che "il sito scelto per la realizzazione del progetto risulta a prevalente vocazione agricola, così come tutto il territorio in cui esso risulta inserito". Inoltre sostiene che "il territorio ha un basso grado di naturalità in quanto coltivato con seminativi in aree non irrigue e con colture erbacee da pieno campo a ciclo primaverile-estivo".

Quanto appena espresso, sembra sollevare il proponente dal fatto che l'area in oggetto possa essere dotata di un rilevante valore naturalistico nonostante si affermi che "...la maggior parte del territorio è stata profondamente influenzata e trasformata dall'attività umana, ma permangono ancora alcuni ambienti naturali interessanti. Oltre all'ecosistema agrario sono presenti anche l'ecosistema forestale, l'ecosistema umido e quello di pascolo". Si rileva che quanto espresso nella documentazione fornita, tende a sottovalutare l'importanza naturalistica della zona esaminata.

In considerazione della presenza del Bosco dell'Incoronata e del Torrente Cervaro con i suoi affluenti, è presente nell'area vasta una importante testimonianza di bosco planiziale costituito prevalentemente da querce, carpini, olmi, aceri e frassini, che si sviluppa su terreni alluvionali freschi, profondi, che risentono della presenza della falda freatica quasi affiorante. Questo tipo di formazione boschiva, un tempo molto diffusa, è stata quasi totalmente distrutta a causa del disboscamento causato dal bisogno di legname e dalla necessità di aree da adibire a coltivazioni di tipo intensivo. Di conseguenza, per la rarità e la varietà di specie vegetazionali presenti nel bosco, può desumersi l'elevato pregio che lo contraddistingue e l'importanza che esso riveste sia in merito alla presenza di habitat di tipo mediterraneo che racchiude al suo interno. Alcuni di questi habitat, rientranti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE, sono rappresentati da: Praterie su substrato calcareo con stupenda fioritura di Orchidee, Percorsi sub steppici di graminee e piante annue, Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari di Salix e Populus alba, Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba. Gli habitat mediterranei di questo tipo risultano essere particolarmente ameni per numerose specie di animali, alcune di essi censite nel programma scientifico "BioItaly" (Biotopes Inventory Of Italy, un progetto finanziato dalla Unione Europea, avviato dal Ministero dell'Ambiente attraverso il Servizio Conservazione della Natura in attuazione della Direttiva Habitat 92/43 e in virtù delle disposizioni della Legge 6 dicembre 1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette").

Dalla consultazione degli strati informativi vettoriali emerge infatti che il parco eolico dista, con il suo aerogeneratore più prossimo, meno di 660m dal SIC "Valle del Cervaro-Bosco dell'Inconorata", il quale rappresenta un corridoio naturale di collegamento tra il Subappennino Dauno ed il Bosco dell'Incoronata di rilevante importanza naturalistica, e, risulta nelle vicinanze dell'Oasi di Protezione "Stalloni- Acqua di Pisano" (istituita ai sensi della LR 27/1998).

Pertanto lo studio fornito risulta carente circa le specie influenzate dalla presenza del parco. Tra le specie che maggiormente subiscono l'impatto negativo legato alla presenza ed al funzionamento del parco eolico vi è quella degli uccelli, poiché appartenenti alla tipologia dei migratori ed abituali frequentatori dei corridoi ecologici che collegano i SIC presenti dell'area vasta: Uccelli (Picchio rosso

maggiore, Picchio verde, Allodola, Tortora, Beccaccia, Tordo bottaccio, Cesena, Merlo, Nibbio bruno, Nibbio reale, Balia dal collare, Averla piccola, Succiacapre, Poiana, Upupa, Gufo Comune). Si segnala, inoltre, la presenza di Pesci (Alborella meridionale), Rettili ( Lucertola muraiola, Saettone, Testuggine d'acqua, Cervone, Biacco, Ramarro, Natrice dal collare, Natrice tassellata, Lucertola campestre), Anfibi (Tritone italiano Rana appenninica, Tritone crestato italiano, Ululone dal ventre giallo, Rospo comune, Rospo smeraldino, Raganella italiana), Mammiferi (Lupo, Volpe, Tasso, Faina).

Secondo la letteratura divulgata dalla LIPU infatti, come espresso dalle osservazioni pervenute con protocollo n. 14784 del 25.09.2007, il territorio oggetto di analisi è caratterizzato dalla presenza di aree agricole estensive circondate da lembi di pascolo e macchia che le attribuiscono la caratteristica di ambiente a mosaico, particolarmente importante poiché rappresenta un ecosistema agronomico di supporto a numerose specie ornitiche. Essa inoltre risulta essere strategicamente collocata a ridosso di zone di elevato valore naturalistico e di conseguenza investita nelle dinamiche della fauna per esigenze trofiche e fenomeni di erratismo nella ricerca di nuovi territori in cui insediarsi.

### 3.3 Impatto su suolo e sottosuolo

L'area oggetto di istruttoria viene analizzata dal punto di vista geologico-geotecnico nell'Elaborato "Relazione Geologica e Geotecnica".

Essa è ubicata a circa 7 km a NORD-EST del centro abitato del Comune di Bovino, in un territorio "morfologicamente disposto in corrispondenza di una blanda struttura anticlinale con asse disposto ad orientamento OSO-ENE. Questa struttura morfologica è bordata e delimitata essenzialmente dagli alvei di due corsi d'acqua: il Torrente Cervaro a sud ed il Torrente Lavella (suo tributario sinistro) a nord."

Lo studio si conclude rilevando che, in seguito ad indagini geologiche effettuate in situ, è risultato che "...l'opera prevista non altera le condizioni di stabilità dell'area né è suscettibile a provocare cambiamenti del quadro geomorfologico ed idrologico esistente...la morfologia blanda e le basse pendenze tendono ad escludere impatti diretti ed indiretti di tipo negativo sulla componente ambientale suolo e sottosuolo in tutte le diverse fasi di vita del parco eolico".

Dai riscontri effettuati da parte dell'Ufficio scrivente anche utilizzando la Carta Geomorfologica n. 421 del PUTT/p e la Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia nn. 420-421, si rilevano numerose criticità che riguardano il parco eolico diffusamente (aerogeneratori e cavidotto).

Nello specifico l'analisi effettuata con supporto GIS mostra che: gli aerogeneratori n. 10-12 sono ubicati rispettivamente su ciglio di scarpata e a 31m da quest'ultimo.

Dal punto di vista idrogeologico si rilevano ulteriori criticità nella zona di progetto, riferite sia agli aerogeneratori che al cavidotto di collegamento tra essi e di collegamento alla sottostazione di consegna: nell'area in cui il parco è ubicato il proponente sottovaluta la presenza del "Torrente Lavella di Orsara" che costituisce un ATD del PUTT/p insieme a tutti i reticoli idrografici che da esso si dipartono.

A tal proposito si evince che le torri nn. T8, T9, e T11 ricadono all'interno dell'area buffer 150m del "Torrente Lavella di Orsara"

Ai sensi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, il parco nel complesso risulta ricadere all'interno di aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (P.G.1), in particolare le torri nn, T6, T7, T10 vi ricadono all'interno.

Il cavidotto di collegamento alla sottostazione di consegna:

- risulta attraversare il "Torrente Lavella di Orsara" il "Torrente "Sannoro" e le rispettive diramazioni;
- attraversa il parco eolico esistente della Società Eolo 3W Sicilia S.r.l.;
- dista 280m da un'area percorsa da incendio in località Monte Cimato;
- attraversa quasi interamente un'area sottoposta a vincolo idrogeologico e aree di valore distinguibile ATE C e ATE D;
- risulta attraversare l'area a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1) in due tratti;

Considerate le numerose emergenze idrogeomorfologiche sopradescritte, si segnala l'assenza di uno studio che fornisca un inquadramento idrogeologico del territorio in cui ricade il parco Eolico ed in

particolare che contenga un'analisi geomorfologica su alcuni elementi segnalati dall'Atlante n.10 del PUTT/Geomorfologia potenzialmente interferenti, al fine di valutare nel dettaglio la presenza di sensibilità e peculiarità ambientali alterate dalla realizzazione del parco eolico.

### 3.4 Sicurezza e salute pubblica

#### 3.4.1 Rumore e vibrazioni

L'argomento è trattato alle pagg. 24-36 dell'elaborato "Relazione tecnica sullo studio dei venti-produzione elettrica - Dati di progetto e sicurezza", e a pag. 44 dell'elaborato "Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale".

Dall'analisi dei vari elaborati si rileva una carenza di contenuti tale da rendere lo studio, nel suo complesso, poco adeguato a rappresentare il clima acustico prodotto dal parco eolico, poiché poco approfondito dal punto di vista tecnico.

L'elaborato "Relazione tecnica sullo studio dei venti-produzione elettrica - Dati di progetto e sicurezza", si limita a descrivere e riportare i risultati dell'indagine fonometrica effettuata, senza allegare alcuna documentazione che ne attesti l'effettiva realizzazione. In particolare per la caratterizzazione del clima acustico ante-operam è necessario che le misurazioni siano effettuate e firmate da tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7 della legge n. 447/95, e che tutte le schede di rilevamento fonometrico riportino l'indicazione dell'ora d'inizio e fine di ogni misura.

Inoltre manca, all'interno dello studio, un censimento di tutti i potenziali recettori acustici presenti in un adeguato intorno di ogni singolo aerogeneratore che si avvalga, ad esempio del supporto fornito dalle indicazioni della recente carta tecnica regionale in scala 1:5.000.

Manca inoltre la determinazione del livello di immissione finale con tabella riepilogativa e annessa verifica del criterio differenziale.

Inoltre a pag. 33 nel paragrafo "Previsione dell'alterazione del campo sonoro" si prevede l'inserimento di 47 turbine eoliche mentre in realtà le turbine risultano essere soltanto 16.

#### 3.4.2 Rischio di incidente da gittata

Tutte le informazioni fornite dal proponente per operare le opportune valutazioni sul rischio di incidente di gittata, sono contenute alle pagg. 38-55 dell'elaborato "Relazione tecnica sullo studio dei venti-produzione elettrica - Dati di progetto e sicurezza".

In tale elaborato il proponente allega uno studio della gittata massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale eseguito dalla Vestas intitolato "Risk analysis of ice throw from wind turbines".

Nelle conclusioni dell'elaborato eseguito dal proponente si afferma che "scegliendo il valore che rappresenta le condizioni più gravose ossia quello con un angolo di lancio pari a 25° e sommando la sua distanza orizzontale dal baricentro (13,59m) e la distanza del vertice della pala (30,00m), si ha la distanza massima degli elementi rotanti in caso di rottura accidentale è di circa 167m".

Tuttavia dati di letteratura e statisticamente validati non consentono di considerare, soprattutto per ipotesi di distacco di porzioni di navicella inferiori al pezzo intero, valori inferiori a 250-300 m.

Pertanto il proponente è tenuto ad effettuare una ricognizione dei possibili obiettivi sensibili ad un impatto conseguente a rottura di una pala (o di un frammento), presenti nel raggio di circa 300 m da ciascun aerogeneratore, sulla base dell'osservazione dell'Ortofoto e della Carta Tecnica Regionale. Tale analisi è necessaria per evidenziare la presenza di eventuali insediamenti, abitazioni rurali, etc, ricadenti all'interno di tale buffer ritenuti recettori sensibili. A tale ricognizione va allegata un idoneo report fotografico che attesti l'utilizzo o meno ai fini abitativi e l'assenza di elementi di particolare pregio.

#### 3.4.3 Elettromagnetismo

Gli impatti legati ai campi elettromagnetici sono contenuti alle pagg. 47-48, dell'elaborato "Relazione tecnica sullo studio dei venti-produzione elettrica - Dati di progetto e sicurezza".



Si rileva l'assenza di un vero e proprio studio dell'impatto elettromagnetico che si traduca nella determinazione di una fascia di rispetto e/o distanza di prima approssimazione secondo l'allegato del D.M. del 29 Maggio 2008 "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto". Per l'individuazione di tale fascia si deve effettuare il calcolo dell'induzione magnetica basato sulle caratteristiche, geometriche, meccaniche ed elettriche della linea presa in esame. Esso deve essere eseguito secondo modelli tridimensionali o bidimensionali con l'applicazione delle condizioni espresse al paragrafo 6.1 della norma CEI 106-11, che considera lo sviluppo della catenaria in condizioni di freccia massima, l'altezza dei conduttori sul livello del suolo e l'andamento del terreno.

#### 3.4.4 Misure di compensazione e programma di monitoraggio

Nella verifica di assoggettabilità proposta si rileva l'assenza di misure di compensazione e mitigazione. Inoltre se pur presenti a tratti in alcuni paragrafi, non vengono contestualizzate nè contengono alcun dettaglio utile a valutarne l'efficacia. In particolare non è chiaro se il mascheramento verde proposto sia in grado di creare una barriera naturale in grado di mitigare i vari impatti tipo visivo prodotti dal parco eolico. Inoltre, ci si attendeva maggiore cura in merito alle opere finalizzate ai ripristini morfologici ed idraulici, alle opere di sostegno, e alla ricostruzione della copertura vegetale. Nello studio proposto non è prevista alcuna misura di monitoraggio ambientale.

#### ESITO DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

In esito all'istruttoria tecnico-amministrativa sin qui riassunta, si svolgono le seguenti osservazioni in merito agli impatti potenzialmente negativi e significativi (analizzati in dettaglio nella sezione 3) derivanti dall'inserimento del progetto in esame (avente le caratteristiche descritte nella sezione 1) in un'area interessata dalle sensibilità ambientali riportate nella sezione 2 (ai sensi dell'art. 20 comma 4 e in base ai criteri enunciati nell'Allegato V-VII alla Parte II del DLgs 152/2006, nonché all'art. 17 della LR 11/2001).

1. Dalla documentazione prodotta si evince che il progettista non riferisce in modo esaustivo in merito alla fase di cantiere e la fase di esercizio, riportando informazioni generiche e non circostanziate. Non vengono proposte concrete misure di mitigazione durante le fasi di cantiere, esercizio e dismissione dell'impianto poiché il proponente sottovaluta l'entità degli impatti negativi prodotti da ciascuna di tali fasi minimizzando anche le tracce che lo stesso potrebbe lasciare sul territorio (fondazioni degli aerogeneratori e strade interne al parco) all'indomani della sua dismissione.

2. L'area interessata dall'intervento si colloca all'interno di una matrice prevalentemente agricola in cui si distinguono reticoli idrografici di una certa importanza, la cui natura ed interazione con il parco eolico di progetto avrebbe dovuto essere approfondita in maniera più dettagliata.

3. Il proponente è consapevole del fatto di inserire la propria proposta progettuale in un territorio già fortemente contaminato da questo tipo di intervento, infatti se si considera un'area di osservazione avente superficie circolare con raggio di circa 10 km, intorno alla proposta oggetto di istruttoria, è possibile constatare la presenza di un numero elevatissimo di aerogeneratori che ammonta a circa un centinaio di unità tra quelle installate ed altre già dotate di parere di compatibilità ambientale. Tale distribuzione estremamente diffusa riguarda i territori comunali di Castelluccio dei Sauri, Troia e Deliceto; inoltre si rileva che all'interno dello stesso Comune sono state presentate numerose proposte di parchi eolici. A causa della compresenza di tale elevato numero di aerogeneratori sul territorio, è inevitabile il verificarsi di un impatto cumulativo che costituisce una importante criticità non trascurabile per il parco in oggetto.

4. In seguito alla consultazione del PUTT/p, si riscontra parte dell'area interessata dal parco eolico si distribuisce negli ATE C, di valore distinguibile, (aerogeneratori nn. 1-3-8-9-11 e relativi cavidotti di collegamento interno). Si rileva a meno di 50m dalla torre T4 la presenza di una segnalazione da parte della Carta dei Beni Culturali denominata "Masseria Serrone".

5. In relazione all'impatto visivo e paesaggistico rispetto ai punti di vista considerati, nella rappresentazione dell'area di impianto non è stata valutata l'intervisibilità con altri parchi eolici,

già dotati di parere di compatibilità ambientale. Si segnala inoltre la mancanza, all'interno degli elaborati, di alcune vedute chiave che considerino come punto critico la visuale del paesaggio lungo i vari assi stradali, caratterizzati da un certo valore percettivo: SP 111, SP 110 ex SS161 e la SP112 Foggia-Bovino. In particolare la SP111 e la SP110, attraversano diagonalmente il parco eolico e sono dotate di valenza panoramica che le si possono attribuire in ragione del fatto per cui si affaccia sulla piana naturale da cui è possibile godere il panorama paesaggistico.

6. Viste e considerate le numerose emergenze idrogeomorfologiche presenti nell'area oggetto d'intervento, si segnala l'assenza di uno studio idrogeomorfologico approfondito, che contenga un'analisi geomorfologica su alcuni elementi segnalati dall'Atlante n.10 del PUTT/Geomorfologia potenzialmente interferenti, al fine di valutare nel dettaglio la presenza di vincoli geomorfologici ostativi alla costruzione del parco.

7. Nell'analisi di impatto acustico risulta assente la documentazione tecnica tra cui le schede di rilievo fonometrico firmate da un tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7 della legge n. 447/95. Inoltre manca all'interno dello studio, un censimento di tutti i potenziali recettori acustici presenti nel raggio di almeno 1 km da ogni singolo aerogeneratore. Inoltre non è chiaro come è stato determinato il rumore residuo e quali sono gli impatti in fase di esercizio da parte dell'impianto; una tabella riepilogativa e annessa verifica del criterio differenziale.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che l'impatto del parco eolico sia da ritenersi significativo in relazione al rilievo ed alla significatività del paesaggio, del contesto territoriale, naturale e storico in cui esso si inserisce, considerando anche la diffusa ed evidente presenza antropica e gli impatti cumulativi con altri impianti analoghi.

In conclusione, alla luce delle motivazioni sopra esposte, che si intendono qui integralmente richiamate, si ritiene che il "Progetto per la realizzazione di un il Impianto di produzione di energia da fonte eolica da realizzare nel Comune di Bovino (Fg), nella località "Serrone", presentato dalla Società Sud Energy Srl, via Pellegrino Graziani, n.1 - 71100 Foggia, possa comportare degli impatti negativi e significativi e debba pertanto essere assoggettato a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale.

Laddove a seguito della presente Determinazione il proponente presenti istanza di Valutazione d'Impatto Ambientale per il progetto in esame, gli impatti potenzialmente negativi e significativi sin qui esposti dovranno essere adeguatamente valutati anche rispetto ai possibili effetti cumulativi in ragione dell'esistenza di altri progetti riguardanti la medesima area e sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA in data precedente a quella di presentazione.

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO PROGRAMMAZIONE,  
POLITICHE ENERGETICHE, V.I.A./V.A.S.

VISTA la Legge Regionale 4 febbraio 1997 n. 7 e s.m. ed i.;

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 3261 del 28/7/98 con la quale sono state emanate direttive per la separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa;

VISTE le direttive impartite dal Presidente della Giunta Regionale con nota n. 01/007689/1-5 del 31/07/98;

VISTO IL DLgs 152/2006 e s.m. ed i.;

VISTA la L.R. n. 11/2001 e s.m. ed i.;

VISTA e CONSIDERATA la sopra riportata istruttoria effettuata dal competente Ufficio del Servizio Ecologia;

RICHIAMATI gli art. 20 del DLgs 152/2006 e gli artt. 16, 17 e 21 della L.R. n. 11/2001 e s.m. ed i;

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/2001 e s.m.i.

La presente determinazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del Bilancio Regionale

DETERMINA

- di assoggettare alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 20, comma 6 del DLgs 152/2006 e della L.R. 11/2001 e s.m.i., per tutte le motivazioni espresse in narrativa che qui si intendono integralmente riportate, il progetto di impianto di produzione di energia da fonte eolica da realizzare nel Comune di Bovino (Fg), nella località "Serrone", presentato dalla Società Sud Energy Srl, via Pellegrino Graziani, n.1- 71100 Foggia;
- di notificare il presente provvedimento agli interessati a cura del Servizio Ecologia;
- di far pubblicare il presente provvedimento sul B.U.R.P.;
- di dichiarare il presente provvedimento esecutivo;
- di trasmettere copia conforme del presente provvedimento al Servizio Segreteria della Giunta Regionale.

Avverso la presente determinazione l'interessato, ai sensi dell'art. 3 comma 4° della L. 241/90 e s.m.i., può proporre nei termini di legge dalla notifica dell'atto ricorso giurisdizionale amministrativo o, in alternativa, ricorso straordinario (ex D.P.R. 1199/1971).

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della vigente normativa nazionale, regionale e comunitaria e che il presente provvedimento è conforme alle risultanze dello stesso.

Il funzionario istruttore Il funzionario amministrativo  
Ing. Francesco Corvace Avv. Giorgia Brbieri

Il Dirigente dell'Ufficio Programmazione,  
Politiche Energetiche V.I.A./V.A.S.  
Ing. Gennaro Russo

---