



COMUNI di BRINDISI, MESAGNE E CELLINO SAN MARCO

PropONENTE	EN. IT SRL Verona (VR), Via Francia 21/C, 37135 C.F. /IVA 04642500237 Telefono 0972 237126 - E-mail: amministrazione@enitgroup.eu				
PROGETTAZIONE	Ing. Fabio Domenico Amico Via Milazzo, 17 - 40121 Bologna E-Mail: f.amico@readvisor.eu 	Studio Ambientale e Paesaggistico	ATECH srl Via della Resistenza, 48 - 70125 Bari E-Mail: atechsrl@libero.it 		
Studio Incidenza Ambientale Flora fauna ed ecosistema	ATECH srl Via della Resistenza, 48 - 70125 Bari E-Mail: atechsrl@libero.it 	Studio Acustico	ATECH srl Via della Resistenza, 48 - 70125 Bari E-Mail: atechsrl@libero.it 		
Studio Archeologico	dott.ssa Adele BARBIERI Via Piave, 21 - 73059 UGENTO E-Mail: info@arceostudio.com dott.ssa Adele BARBIERI Archeologa Specializzata Iscrizione MIBACT n. 636	Studio idraulico	ATECH srl Via della Resistenza, 48 - 70125 Bari E-Mail: atechsrl@libero.it 		
Studio Geologico	dott. geol. Michele VALERIO Residence "Palium" - C.da Auricarro 70027 Palo del Colle (BA) E-Mail: va.michele@libero.it 				
Opera	Impianto Eolico composto da n.7 aerogeneratori per una potenza complessiva di 42 MW nei Comuni di Brindisi, Mesagne e Cellino San Marco (BR)				
Oggetto	Folder: Nome Elaborato: W389EX4_SNT Descrizione Elaborato: Sintesi non tecnica				
00	Dicembre 2019	Emissione per progetto definitivo	B.B.	O.T.	O.T.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:					
Formato:	Codice Pratica	<input type="text" value="W389EX4"/>			

1.PREMESSA.....	3
2.NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.1. NORMATIVA DI VIA	4
2.2. QUADRO NORMATIVO NAZIONALE	6
2.3. QUADRO NORMATIVO REGIONALE	9
3.SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	13
3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	13
3.2. AREE NON IDONEE	15
3.3. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (P.P.T.R.)	16
3.4. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	18
3.5. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	19
3.6. AREE PROTETTE - EUAP E RETE NATURA 2000	20
3.7. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	21
3.8. STRUMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BRINDISI	21
3.9. STRUMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI MESAGNE	22
3.10. STRUMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI CELLINO SAN MARCO	22
4.CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	23
4.1. INQUADRAMENTO DI DETTAGLIO DEL SITO	23
4.2. UBICAZIONE CATASTALE	25
4.3. DESCRIZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO	26
4.4. LAY-OUT IMPIANTO	30
4.5. AEROGENERATORI DI GRANDE TAGLIA	33
4.7. INFRASTRUTTURE ED OPERE CONNESSE	36
4.7.1. FONDAZIONI AEROGENERATORI.....	36
4.7.2. PIAZZOLA AEROGENERATORE.....	39
5.MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	44
5.1. MISURE DI MITIGAZIONE PER L'AMBIENTE FISICO	44
5.2. MISURE DI MITIGAZIONE PER L'AMBIENTE IDRICO	45



5.3. MISURE DI MITIGAZIONE PER SUOLO E SOTTOSUOLO	45
5.4. MISURE DI MITIGAZIONE PER VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	46
5.5. MISURE DI MITIGAZIONE PER PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	46
5.6. MISURE DI MITIGAZIONE PER AMBIENTE ANTROPICO	47
6.CONCLUSIONI	49



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la **Sintesi non Tecnica** dello **Studio di Impatto Ambientale**, redatto ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 8 della L.R. n. 11 del 12/06/2001 e ss.mm.ii., nell'ambito dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) per la **realizzazione di un impianto eolico costituito da 7 turbine di potenza complessiva pari a 42 MW e relative opere di connessione alla RTN** da ubicare nei **Comuni di Brindisi, Mesagne e Cellino San Marco (BR), in Regione Puglia**.

La società proponente l'impianto di generazione energetica è la **EN.IT srl**, con sede in Verona in via Francia 21/C, P. IVA 04642500237.

Il layout dell'impianto è costituito da **7 turbine eoliche** ciascuna avente **diametro rotore pari a 170 m e altezza al mozzo di 115 metri**.

L'energia prodotta dagli aerogeneratori sarà raccolta dalla **cabina di consegna d'impianto, dotata di trasformatore MT/AT**, da realizzarsi in adiacenza alla **stazione di consegna Terna** ubicata nel territorio del comune di **Brindisi**.



2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nel presente paragrafo si riporta l'elenco della normativa e dei provvedimenti di riferimento, organicamente raggruppati per tipologia e campo d'azione, riguardanti le opere in oggetto e per la predisposizione del presente lavoro.

Si rimanda al Quadro di Riferimento Programmatico per quanto riguarda gli strumenti di programmazione e pianificazione del territorio.

2.1. Normativa di VIA

In Europa, la VIA è stata introdotta dalla Direttiva Comunitaria del 27 giugno 1985, n. 337 (85/337/CE) concernente la *valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati*, in cui la Comunità Europea sottolinea come *'...la migliore politica ecologica consiste nell'evitare fin dall'inizio inquinamenti ed altre perturbazioni, anziché combatterne successivamente gli effetti...'* e come occorre *'... introdurre principi generali di valutazione dell' impatto ambientale allo scopo di completare e coordinare le procedure di autorizzazione dei progetti pubblici e privati che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente...'*.

Per sintetizzare i concetti propri della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, definiti dalla Direttiva 85/337/CEE, si possono utilizzare quattro parole chiave :

Prevenzione, ossia analisi in via preliminare di tutte le possibili ricadute dell'azione dell'uomo, al fine non solo di salvaguardare, ma anche di migliorare la qualità dell'ambiente e della vita.

Integrazione, ossia considerazione di tutte le componenti ambientali e delle interazioni fra i diversi effetti possibili, oltre che inserimento della VIA nella programmazione di progetti e negli interventi nei principali settori economici.

Confronto, ossia dialogo e riscontro tra chi progetta e chi autorizza nelle fasi di raccolta, analisi e impiego di dati scientifici e tecnici.

Partecipazione, ossia apertura del processo di valutazione dei progetti all'attivo contributo dei cittadini in un'ottica di maggior trasparenza sia sui contenuti delle proposte progettuali sia sull'operato della Pubblica Amministrazione. Questo aspetto della VIA si esplicita attraverso la pubblicazione della



domanda di autorizzazione di un'opera in progetto e del relativo studio di impatto ambientale, e attraverso la possibilità di consultazione, in una fase precedente alla decisione sul progetto.

La Direttiva Europea impegna i Paesi della Comunità Europea al recepimento legislativo in materia di compatibilità ambientale definendo gli scopi della valutazione di impatto ambientale, i progetti oggetto di interesse, le autorità competenti in materia, gli obblighi degli Stati membri. Essa infatti stabilisce:

- ✓ che i progetti per i quali si prevede un impatto ambientale rilevante per natura, dimensioni o ubicazione, devono essere sottoposti a valutazione prima del rilascio dell'autorizzazione; in particolare, nell'Allegato I sono elencate le opere che devono essere obbligatoriamente sottoposte a VIA da parte di tutti gli Stati membri, mentre nell'Allegato II sono elencate le opere minori per le quali l'assoggettamento a VIA è a discrezione degli Stati Membri.
- ✓ che vengano individuati, descritti e valutati gli effetti ambientali diretti ed indiretti di un progetto su:
 - uomo, fauna e flora;
 - suolo, acqua, aria, clima e paesaggio;
 - interazione tra i suddetti fattori;
 - beni materiali e patrimonio culturale;
- ✓ che l'iter procedurale preveda un adeguato processo di informazione e la possibilità di consultazione estesa a tutte le istituzioni interessate e al pubblico;
- ✓ che le decisioni prese siano messe a disposizione delle autorità interessate e del pubblico.

Nel 1997 la Direttiva 85/337/CEE è stata modificata dalla 97/11/CE che risponde all'esigenza di chiarire alcuni aspetti segnalati come difficoltosi dagli Stati Membri nell'applicazione della Direttiva stessa, in particolare in relazione alle opere elencate nell'Allegato II, al contenuto degli studi di impatto ambientale ed alle modifiche progettuali.

A tal fine sono state introdotte e definite due nuove fasi:



- una di selezione, screening o verifica, il cui scopo è quello di stabilire se un progetto presente nell'allegato II debba essere sottoposto a VIA, lasciando libertà di decisione in merito ai criteri da usare (caso per caso o fissando soglie e criteri);
- una di specificazione, scoping, che si inserisce come fase non obbligatoria a monte della redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) il cui scopo è di definire nei dettagli i contenuti del SIA mediante la consultazione fra proponente ed autorità competente.

Con la nuova Direttiva si va verso il miglioramento, l'armonizzazione e l'integrazione delle "regole" relative alle procedure di valutazione, dando agli Stati membri la possibilità di raccordare la VIA con la Direttiva 96/61/CE relativa al controllo ed alla prevenzione integrata dell'inquinamento (I.P.P.C.).

2.2. Quadro Normativo Nazionale

La normativa italiana, nel recepire la Direttiva Europea 85/337/CEE, oltre a ribadire i contenuti di base della procedura previsti dal contesto normativo comunitario, fa di questa uno strumento strategico flessibile, che affronta in modo globale i problemi relativi alla realizzazione di opere e interventi attraverso una sostanziale interazione tra chi progetta e chi autorizza sin dalle fasi iniziali della progettazione.

In questo modo, anticipando alcune innovazioni introdotte successivamente con la Direttiva 97/11/CE, la procedura di VIA in Italia si pone come una sorta di "canale" in cui la proposta di un'opera entra come progetto preliminare ed esce come progetto definitivo dopo essere stata sottoposta a procedure amministrative, di consultazione e tecniche mediante le quali vengono fornite tutte le indicazioni necessarie per le successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione, qualora ricorrano le condizioni di compatibilità ambientale.

I principali benefici ottenibili con l'adozione delle norme di valutazione ambientale preventiva sono:

- il miglioramento della qualità dell'ambiente e della qualità della vita attraverso l'utilizzo di analisi e valutazioni preliminari orientate verso un approccio preventivo ed integrato;
- il miglioramento del rapporto tra Pubblica Amministrazione, soggetti proponenti e cittadini, grazie ad una logica di interazione, confronto diretto e partecipazione;



- il miglioramento del funzionamento della Pubblica Amministrazione, attraverso una più razionale attribuzione delle competenze e uno snellimento delle procedure autorizzative.

Nel **1986 con la Legge 349 del 08/07/1986** "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale" è stato istituito il Ministero dell'Ambiente, al fine di focalizzare l'interesse pubblico alla difesa dell'ambiente.

In particolare con l'art. 6 della Legge 349/86 si fissano i principi generali, i tempi e le modalità di recepimento integrale della direttiva europea, attribuendo al Ministero dell'Ambiente il compito di pronunciarsi, di concerto con il Ministero per i Beni Ambientali e Culturali, sulla compatibilità delle opere assoggettate a VIA.

A distanza di due anni sono state varate le disposizioni per l'applicazione della Direttiva Comunitaria 85/337/CEE e dell'art. 6 della L. 349/86 attraverso il **DPCM 377 del 10 agosto 1988 (ancora in vigore)** "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della L. 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale", con cui si disciplinano tutte le opere dell'Allegato I e si estende l'elenco delle categorie di interventi da sottoporre a VIA.

In seguito con il **DPCM del 27 dicembre 1988** "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377" vengono definiti per tutte le categorie di opere elencate nell'art. 1 del DPCM 10 agosto 1988 n. 377 i contenuti e le caratteristiche degli studi.

Con la **legge 22 febbraio 1994, n. 146**, art. 40 comma 1, "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee - Legge Comunitaria 1993", in attesa dell'approvazione della legge sulla VIA, il Governo Italiano è stato delegato a definire condizioni, criteri e norme tecniche per l'applicazione della procedura di VIA ai progetti del secondo elenco della Direttiva 85/337/CEE.

Il Governo ha adempiuto alle disposizioni comunitarie con il DPR 12/04/1996 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale", emanato in seguito al



procedimento di infrazione cui è stata sottoposta l'Italia a causa della mancata applicazione dell'allegato II e per difformità nell'applicazione dell'allegato I della Direttiva 85/337/CEE.

A livello nazionale, tale Atto si inserisce nel più ampio quadro normativo che stabilisce in via generale i principi della procedura, al fine di meglio definire i ruoli dell'Autorità Competente, rappresentata dalla Pubblica Amministrazione; esso infatti prospetta che lo svolgimento della procedura di VIA costituisca la sede per il coordinamento, la semplificazione e lo snellimento delle procedure relative ad autorizzazioni, nulla osta, pareri o assensi, necessari per la realizzazione e l'esercizio delle opere o degli interventi elencati.

A livello regionale, l'Atto di indirizzo richiede alle Regioni stesse di normalizzare le procedure e unificare il rilascio di autorizzazioni e pareri preliminari.

Gli Allegati del Decreto definiscono le tipologie progettuali per cui la VIA è sempre obbligatoria (Allegato A) e quelle, elencate in Allegato B, soggette o meno a VIA in base ai criteri contemplati nell'allegato C (contenuti dello studio di impatto ambientale) e nell'allegato D (elementi di verifica per l'ambito di applicazione della procedura di VIA) del medesimo decreto. Nel caso in cui un'opera in progetto, appartenente alle tipologie in Allegato B, ricada anche solo parzialmente in aree naturali protette, dovrà obbligatoriamente essere sottoposta alla procedura di VIA.

Le soglie, intese come limite qualitativo e/o quantitativo per sottoporre o meno un progetto a VIA, possono differenziarsi a seconda della situazione geografica, variando da Regione a Regione sino ad un massimo del 30%. Ulteriore elemento di flessibilità è determinato dalla localizzazione del progetto in aree naturali o protette: ricorrendo tale circostanza le soglie vengono abbassate del 50%.

La legge di riferimento in tema ambientale a livello nazionale è attualmente il **D.Lgs. 152/06 Testo Unico Ambientale** che, dopo una serie di revisioni ed integrazioni (gli ultimi sono i decreti correttivi D. Lgs. 4/2008, D.L. 59/2008, D.Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 e D.Lgs. n. 104 del 2017), ha raggiunto la sua stesura definitiva.

Il decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

In particolare, alla Parte IV - Titolo III, riporta le indicazioni e le modalità relativamente alla **Valutazione di Impatto Ambientale** indicandone:



- a) i criteri relativi allo svolgimento di una verifica di assoggettabilità a VIA;
- b) la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale;
- c) la prestazione e la pubblicazione del progetto;
- d) lo svolgimento delle consultazioni;
- e) la valutazione dello studio ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- f) i criteri relativi alle decisioni;
- g) l'informazione sulle decisioni;
- h) il monitoraggio.

2.3. Quadro Normativo Regionale

In attuazione della direttiva 85/337/CEE, così come modificata dalla direttiva 97/11/CE, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, integrato e modificato dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 settembre 1999, la **Legge Regionale 12 aprile 2001, n. 11 "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale"** (BURP n° 57 pubblicato il 12/04/2001) disciplina le procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) in Regione Puglia.

La stessa legge disciplina le procedure di valutazione di incidenza ambientale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357.

Nella legge si richiama lo scopo della VIA "di assicurare che nei processi decisionali relativi a piani, programmi di intervento e progetti di opere o di interventi, di iniziativa pubblica o privata, siano perseguiti la protezione e il miglioramento della qualità della vita umana, il mantenimento della capacità riproduttiva degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della molteplicità delle specie, l'impiego di risorse rinnovabili, l'uso razionale delle risorse" (art. 1 comma 2).

Obiettivi della LR 11/2001 sono quelli di garantire (art. 1 comma 3):

- l'informazione;
- la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali;
- la semplificazione delle procedure;



- la trasparenza delle decisioni.

Sono oggetto della procedura di valutazione di impatto ambientale i progetti di opere ed interventi sia pubblici che privati e interventi di modifica o di ampliamento su opere già esistenti, sia pubbliche che private. I progetti sono divisi in due gruppi di elenchi (Allegati A e B) a loro volta suddivisi in funzione dell'attribuzione della procedura di VIA a Regione, Province e Comuni (autorità competenti):

Allegati A: progetti obbligatoriamente sottoposti alla valutazione;

Allegati B: progetti sottoposti alla fase di verifica purché non ricadenti neppure parzialmente in aree naturali protette, localizzazione che impone la valutazione obbligatoria.

L'attribuzione delle competenze è basata sulle tipologie e sul dimensionamento delle opere e degli interventi e si suddivide nel seguente modo:

Allegati A1 e B1: progetti di competenza della Regione (suddivisi nel caso dell'allegato B1 nelle categorie progetti di infrastrutture e altri progetti);

Allegati A2 e B2: progetti di competenza della Provincia (suddivisi nel caso dell'allegato B2 nelle categorie agricoltura, industria energetica, industria dei prodotti alimentari, industrie dei tessuti, del cuoio, del legno, della carta, industria della gomma e delle materie plastiche, progetti di infrastrutture e altri progetti)

Allegato A3 e B3: progetti di competenza del Comune (suddivisi nel caso dell'allegato B1 nelle categorie progetti di infrastrutture e altri progetti).

Il trasferimento delle funzioni conferite dalla legge n. 11/2001 alle Province, ai Comuni e agli Enti-Parco regionali (art. 31) è avvenuto per mezzo della **L.R. 17/2007 "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale"**.

Con tale legge sono state emanate, nelle more di un necessario più organico reinquadramento della complessiva normativa regionale in materia di ambiente alla luce del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), prime disposizioni urgenti finalizzate sia a favorire il processo di decentramento di alcune funzioni amministrative in materia ambientale, nuove ovvero già disposte con la legge regionale 30 novembre 2000, n. 17 (Conferimento di funzioni e compiti



amministrativi in materia di tutela ambientale), sia ad apportare utili correttivi all'attuale normativa regionale vigente in varie materie.

La procedura di VIA, secondo la legge regionale 11/2001, si compone di fasi differenziate, verifica, specificazione dei contenuti e valutazione che non rappresentano però dei passaggi obbligatori, ma una serie di tappe che possono o devono interessare un progetto in relazione alle sue caratteristiche specifiche, alla decisione dell'autorità competente ed alle scelte del proponente.

Di seguito si riportano infine ulteriori norme regionali inerenti gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile:

Deliberazione della Giunta Regionale n. 3029 del 28 dicembre 2010: Approvazione della Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica.

REGOLAMENTO REGIONALE 30 dicembre 2010, n. 24: Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".

REGOLAMENTO REGIONALE 18 luglio 2008, n. 15 "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 74/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e s.m.i. così come modificato ed integrato dal **R.R. 22 dicembre 2008 n. 28** modifiche e integrazioni al regolamento regionale n. 15/08 in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007, la Regione Puglia definisce le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione delle ZPS che formano la RETE NATURA 2000, in attuazione delle direttive 74/409/CEE e 92/43/CEE.

In particolare:

- all'art.5 c. 1 lettera n) è espresso il divieto di realizzare impianti eolici in tutte le ZPS, ivi compresa un'area buffer di 200 m ed è disposto che in un'area buffer di 5 Km dalle ZPS e dalle IBA (Important Bird Areas) sia espresso un parere di Valutazione di Incidenza ai fini di



meglio valutare gli impatti di tali impianti sulle rotte migratorie degli uccelli di cui alla Direttiva 79/409;

- all'art. 2-bis sono definite le misure di conservazione per le zone speciali di conservazione (ZSC) e al comma 2 recita: ai sensi delle vigenti disposizioni in materia ed, in particolare, di quanto previsto dall'art.4, comma 5, della direttiva CEE 92/43 (Habitat), le predette misure di conservazione vengono applicate anche ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), mediante esplicito rinvio a quanto previsto all'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007.

Nel caso in esame, la zona ZPS più vicina, denominata IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa, dista circa 15 km dal sito in esame, pertanto non è richiesta la Valutazione di Incidenza Ambientale.



3. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel presente paragrafo si riportano le conclusioni del Quadro Programmatico, previsto in dettaglio nel SIA.

3.1. Inquadramento territoriale

Propedeuticamente all'analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione, viene riportato un inquadramento territoriale generale dell'area che verrà occupata dall'impianto in esame.

Esso sarà meglio descritto nella *Tav. 00 Inquadramento di Area vasta su IGM, C.T.R. e Ortofoto*, a corredo della presente relazione.

Il sito interessato alla realizzazione dell'impianto si sviluppa a cavallo tra i territori del **Comune di Brindisi, Comune di Mesagne e Comune di Cellino San Marco (BR)**, ed è raggiungibile attraverso le strade provinciali 79 e 80 che si diramano dalla strada provinciale 81 di Brindisi, oltre che dalla strada statale 16.

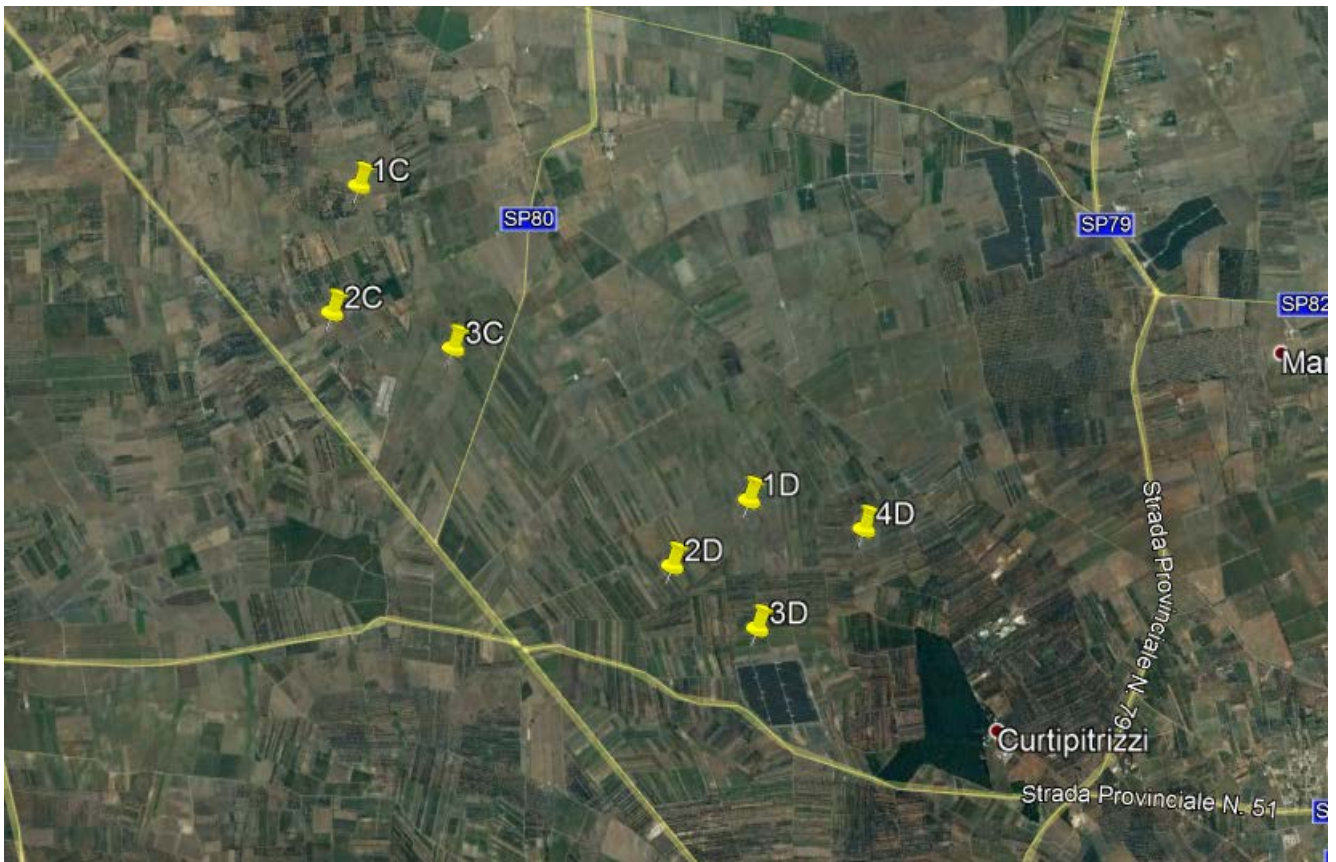


Figura 3-1: inquadramento territoriale



L'area di intervento interesserà le seguenti particelle catastali:

WTG	Comune	Foglio	Particelle
1C	Mesagne	103	22
2C	Mesagne	111	33
3C	Brindisi	186	687
1D	Cellino San Marco	2	210
2D	Cellino San Marco	2	341
3D	Cellino San Marco	11	123
4D	Cellino San Marco	15	211
SSE	Brindisi	177	416

L'area in oggetto si trova ad un'altitudine media di m 70 s.l.m. e le coordinate geografiche nel sistema WGS 84 UTM 33T sono le seguenti:

745182.49 m E
4487128.42 m N

La soluzione di connessione dell'impianto in progetto alla RTN prevede che venga realizzato un collegamento in antenna con la sezione a 150 kV della stazione elettrica a 380 kV di proprietà TERNA SpA denominata "Brindisi Sud".

Il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della centrale costituirà l'impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo a 150 kV nella stazione elettrica a 380 kV costituirà l'impianto di rete per il parco eolico in progetto.

Sarà pertanto realizzata una stazione di trasformazione utente 150/30 kV in prossimità della stazione elettrica TERNA.

La **stazione di trasformazione MT/AT**, sarà ubicata alla:

particella catastale 416, foglio 177 di Brindisi



3.2. Aree non Idonee

Aree non idonee all'installazione di FER ai sensi delle Linee Guida, art. 17 e allegato 3, lettera F	Status dell'area in esame
Aree naturali protette nazionali	<i>Non presente</i>
Aree naturali protette regionali	<i>Non presente</i>
Zone umide Ramsar	<i>Non presente</i>
Siti di importanza Comunitaria	<i>Non presente</i>
ZPS	<i>Non presente</i>
IBA	<i>Non presente</i>
Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità	<i>Non presente</i>
Siti Unesco	<i>Non presente</i>
Beni Culturali	<i>Non presente</i>
Immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico	<i>Non presente</i>
Aree tutelate per legge	<i>Non presente</i>
Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica	<i>Non presente</i>
Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio	<i>Non presente</i>
Area Edificabile urbana	<i>Non presente</i>
Segnalazione carta dei beni con buffer	<i>Non presente</i>
Coni visuali	<i>Non presente</i>
Grotte	<i>Non presente</i>
Lame e gravine	<i>Non presente</i>
Versanti	<i>Non presente</i>
Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità	<i>Non presente</i>



3.3. Piano paesaggistico territoriale regionale (P.P.T.R.)

Conformità ai sensi del PPTR

Ambiti paesaggistici	
Ambiti paesaggistici	La campagna brindisina
Componenti Geomorfologiche	
UCP	
Lame e gravine	no
Doline	no
Geositi	no
Inghiottitoi	no
Cordoni dunari	no
Grotte	no
Versanti	no
Componenti Idrologiche	
Beni Paesaggistici	
Territori costieri	no
Aree contermini ai laghi	no
Fiumi, torrenti, acque pubbliche	Si, le interferenze del cavidotto interrato verranno risolte realizzando il cavidotto con tecnica NO-DIG.
UCP	
Sorgenti	no
Reticolo idrografico di connessione delle RER	no
Vincolo idrogeologico	no
Componenti Botanico Vegetazionali	
Beni Paesaggistici	
Boschi	no
Zone umide RAMSAR	no
UCP	
Aree di rispetto dei boschi	no
Aree umide	no
Prati e pascoli naturali	no
Formazioni arbustive	no



Componenti delle Aree protette e dei Siti Naturali	
Beni Paesaggistici	
Parchi e riserve	no
UCP	
Siti di rilevanza naturalistica	no
Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali	no
Componenti Culturali e Insediative	
Beni Paesaggistici	
Immobili e aree di interesse pubblico	no
Zone gravate da usi civici validate	no
Zone gravate da usi civici	no
Zone di interesse archeologico	no
UCP	
Testimonianza della stratificazione insediativa	
Siti interessati da beni storico culturali	Si, nell'area vasta gli aerogeneratori e le infrastrutture ad essi connesse non ricadono in nessuna delle aree sottoposte a tutela eccezion fatta per un breve tratto di cavidotto che interessa la strada a valenza paesaggistica SS 605 ed un breve tratto di cavidotto che interessa l'area di rispetto del sito storico culturale denominato <i>Masseria Uggio</i>
Aree appartenenti alla rete dei tratturi	no
Aree a rischio archeologico	no
Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative	
Rete dei tratturi	no
Siti storico culturali	no
Zone di interesse archeologico	no
Città consolidata	
Città consolidata	no
Paesaggi rurali	
Paesaggi rurali	no
Componenti dei Valori percettivi	
UCP	



Luoghi panoramici	no
Strade a valenza paesaggistica	no
Strade panoramiche	no
Coni visuali	no

3.4. Piano di assetto idrogeologico

Attraverso l'analisi delle ultime perimetrazioni del PAI (aggiornate con delibere del Comitato Istituzionale del 27/02/2017) su cartografia ufficiale consultabile in maniera interattiva tramite il WebGIS dell'AdB Puglia sul sito <http://www.adb.puglia.it>, è possibile asserire che **il sito di interesse non rientra in alcuna delle zone classificate del PAI.**

Inoltre è stata effettuata la **verifica di coerenza effettuata facendo riferimento alla Carta Idrogeomorfologica dell'AdB**, ausilio imprescindibile per la ricostruzione del quadro conoscitivo degli strumenti sovraordinati.

Per gli interventi che ricadono nelle aree golenali e nelle fasce di pertinenza fluviale, l'Autorità di Bacino della Puglia definisce le direttive di tutela e le prescrizioni da rispettare. L'area sottoposta a tutela si estende per 150 m dall'asse del reticolo idrografico. Tale distanza di sicurezza risulta dall'applicazione contemporanea degli art.6 e 10 delle NTA del PAI così come di seguito riportati:

- *Art. 6 comma 8: quando il reticolo idrografico e l'alveo in modellamento attivo e le aree golenali non sono realmente individuate nella cartografia in allegato e le condizioni morfologiche non ne consentano la loro individuazione, le norme si applicano alla porzione di terreno a distanza planimetrica, sia in destra che in sinistra, dall'asse del corso d'acqua, non inferiore a 75 m;*
- *Art. 10 comma 3: quando la fascia di pertinenza fluviale non è arealmente individuata nelle cartografie in allegato, le norme si applicano alla porzione di terreno, sia in destra che in sinistra, contermina all'area golenale, come individuata all'art. 6 comma 8, di ampiezza comunque non inferiore a 75 m.*

Dalla sovrapposizione dell'area di interesse sulla carta idrogeomorfologica si verifica che le aste idrografiche più vicine, corsi d'acqua episodici, interferiscono in alcuni tratti con il percorso del



cavidotto interrato, pertanto **vi è la necessità di redigere lo studio di compatibilità idrologica ed idraulica per l'area di intervento.**

Nei punti in cui si avrà interferenza con l'asta fluviale, l'interferenza sarà risolta con l'utilizzo della trivellazione orizzontale controllata (TOC), ad una profondità di 2 mt rispetto al fondo alveo, in maniera da non interferire in alcun modo con i deflussi superficiali e con gli eventuali scorrimenti in subalvea.

Ad ogni modo, come sopra detto, è stato redatto uno **Studio di Compatibilità Idrologica e Idraulica**, da presentare all'Autorità di Bacino della Regione Puglia per il parere di competenza, al fine di analizzare compiutamente gli effetti sul regime idraulico.

C'è da rilevare, comunque, che gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, tra cui è compreso il parco eolico in oggetto, sono opere di pubblica utilità ai sensi del Decreto Legislativo 29 Dicembre 2003, n.387 (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità), e pertanto la loro realizzazione è consentita anche in aree classificate come "Alvei fluviali in modellamento attivo ed aree golenali", ai sensi dell'art. 6 delle NTA del PAI, purché coerenti con gli obiettivi del Piano stesso.

In ogni caso si ritiene che la realizzazione dell'impianto in oggetto sia compatibile con le prescrizioni e le finalità del PAI, e pertanto che non esistano preclusioni dal punto di vista idrologico ed idraulico alla realizzazione dell'opera di progetto.

3.5. Piano di Tutela delle Acque

Dall'analisi delle tavole allegate al Piano di Tutela delle Acque, emerge che l'intervento non interessa alcuna area tra quelle individuate dal Piano come Zona di Protezione Speciale Idrogeologica.

L'area vasta indagata, appartenente all'acquifero carsico del salento, come prevedibile è individuata come "**Area vulnerabile da contaminazione salina**", nella tavola B "Area di vincolo d'uso degli acquiferi".

Il Piano, in relazione a questa area, impone che:



(...) limitatamente alle aree interessate da contaminazione salina, si ritiene opportuno sospendere il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali.

In tale area potrebbero essere consentiti prelievi di acque marine di invasione continentale per usi produttivi (itticoltura, miticoltura) o per impianti di scambio termico, a condizione che le opere di captazione siano realizzate in maniera da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transazione. Dovrà essere inoltre preventivamente indicato il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente.

Per le opere esistenti, in sede di rinnovo della concessione andrebbero verificate le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non dovrebbero risultare superiori a 20 volte il carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.s.m.).

Ad ogni modo:

- ✓ la realizzazione dell'impianto non prevede in alcun modo l'apertura di nuovi pozzi;
- ✓ non sarà fatto uso di alcuna sostanza chimica.

L'intervento proposto è quindi del tutto compatibile con il Piano di Tutela delle Acque.

3.6. Aree protette - EUAP e Rete Natura 2000

L'impianto oggetto di studio non rientra in alcuna Area Protetta, come si evince dall'immagine qui di seguito.

L'area infatti è ubicata:

- ✓ ad una distanza di circa 4 km dalla *Riserva naturale regionale orientata Boschi di Santa Teresa e dei Lucci*, istituito con L.R. n. 23 del 23.12.02, il cui Ente Gestore è la Provincia di Brindisi.

Sia le turbine che le ulteriori opere annesse al parco eolico non ricadono in aree protette.

Le aree protette più prossime all'area di impianto, sono il **Bosco di Santa Teresa**, area SIC codificata come **IT9140006**, ad una distanza di circa 4600 mt dalla WTG 4D e **Bosco Curtipetrizzi**, area SIC codificata come **IT9140007**, ad una distanza di circa 770 mt dalla WTG 4D.



Non si ritiene quindi vi siano motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto in oggetto, essendo esso distante dalle aree sottoposte a tutela, e non essendo per propria natura oggetto di emissioni nocive per le aree a bosco ad una tale distanza.

Inoltre, **la zona ZPS più vicina, denominata IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa, dista circa 15 km dal sito in esame, pertanto non è richiesta la Valutazione di Incidenza Ambientale.**

3.7. Piano territoriale di coordinamento provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato adottato ai sensi e per gli effetti della L.R. 20/01 art. 7 comma 6 con Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013. Esso è un atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale e costituisce uno strumento fondamentale per il coordinamento dello sviluppo provinciale sostenibile.

Il PTCP è costituito dal quadro conoscitivo, che è un insieme di documenti ed elaborati cartografici finalizzate alla conoscenza delle tematiche paesaggistico ambientali, idrogeologiche, economiche e sociali e infrastrutturali, che interessano l'intero territorio provinciale.

Tramite la consultazione del SIT del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si è verificato che l'area che verrebbe occupata dal parco eolico **non è interessata da nessuna tipologia di vincolo areale o puntuale** in quanto:

- non interferisce con fragilità ambientali;
- non interferisce con aree di tutela ambientale;
- nell'area non sono presenti vincoli architettonici/archeologici.

3.8. Strumento urbanistico del comune di Brindisi

Il PRG del comune di Brindisi, tipizza tutta l'area interessata dall'impianto eolico in progetto come zona agricola E, come si evince dall'immagine seguente, stralcio del sistema cartografico informativo dello stesso comune oggetto di studio.



In conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003 all'art. 12, **la realizzazione di impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.**

3.9. Strumento urbanistico del comune di Mesagne

Con DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE 21 luglio 2005, n. 1013 avente ad oggetto "MESAGNE (BR) - Piano Regolatore Generale L.R. 56/80. Delibera di C.C. n. 32 del 14/07/99. Approvazione definitiva", la Giunta Regionale ha approvato in via definitiva il Piano Regolatore Generale della Città di Mesagne.

L'area di progetto interessata delle turbine 1C, 2C e 3C, è tipizzata come "Zona E1" di tipo agricolo, pertanto idonea all'installazione di FER ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003.

3.10. Strumento urbanistico del comune di Cellino San Marco

Con DPGR n. 512 del 22/03/1978 è stato approvato il Programma di Fabbricazione e Regolamento edilizio del Comune di Cellino San Marco. Tale strumento ha subito nel tempo numerose varianti, l'ultima approvata con DGR n. 4044 del 21/05/1980 e attualmente vigente in attesa dell'adozione del PUG in corso di approvazione da parte degli enti regionali.

Ai sensi dello strumento urbanistico vigente, l'area interessata dalle turbine WTG 01, 02, 03 e 04 risulta tipizzata come "Zona agricola".



4. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

4.1. Inquadramento di dettaglio del sito

Il progetto in oggetto consiste nella realizzazione di un impianto eolico da 7 torri, con una potenza complessiva pari a 42 MW da realizzare in un'area ricadente nell'agro dei comuni di Brindisi, Mesagne e Cellino San Marco.

Il parco eolico verrà realizzato in un'area a Sud del territorio comunale di Brindisi in prossimità dei confini comunali con i suddetti comuni.

Il sito di intervento è raggiungibile percorrendo la SS 16, le SP 81 e SP 80.

Il sito presenta un'altitudine media di circa 70 m, in un contesto agricolo pianeggiante.



Fig. 4-1: localizzazione degli aerogeneratori rispetto alle strade circostanti

Gli aerogeneratori più vicini ai comuni limitrofi distano rispettivamente circa 3.8 km dal centro abitato di Cellino San Marco, posto a Sud-Est rispetto all'impianto, circa 5.8 km dal centro abitato di Mesagne posto a Nord-Ovest del parco eolico e circa 11 km dal centro abitato di Brindisi ubicato a nord.

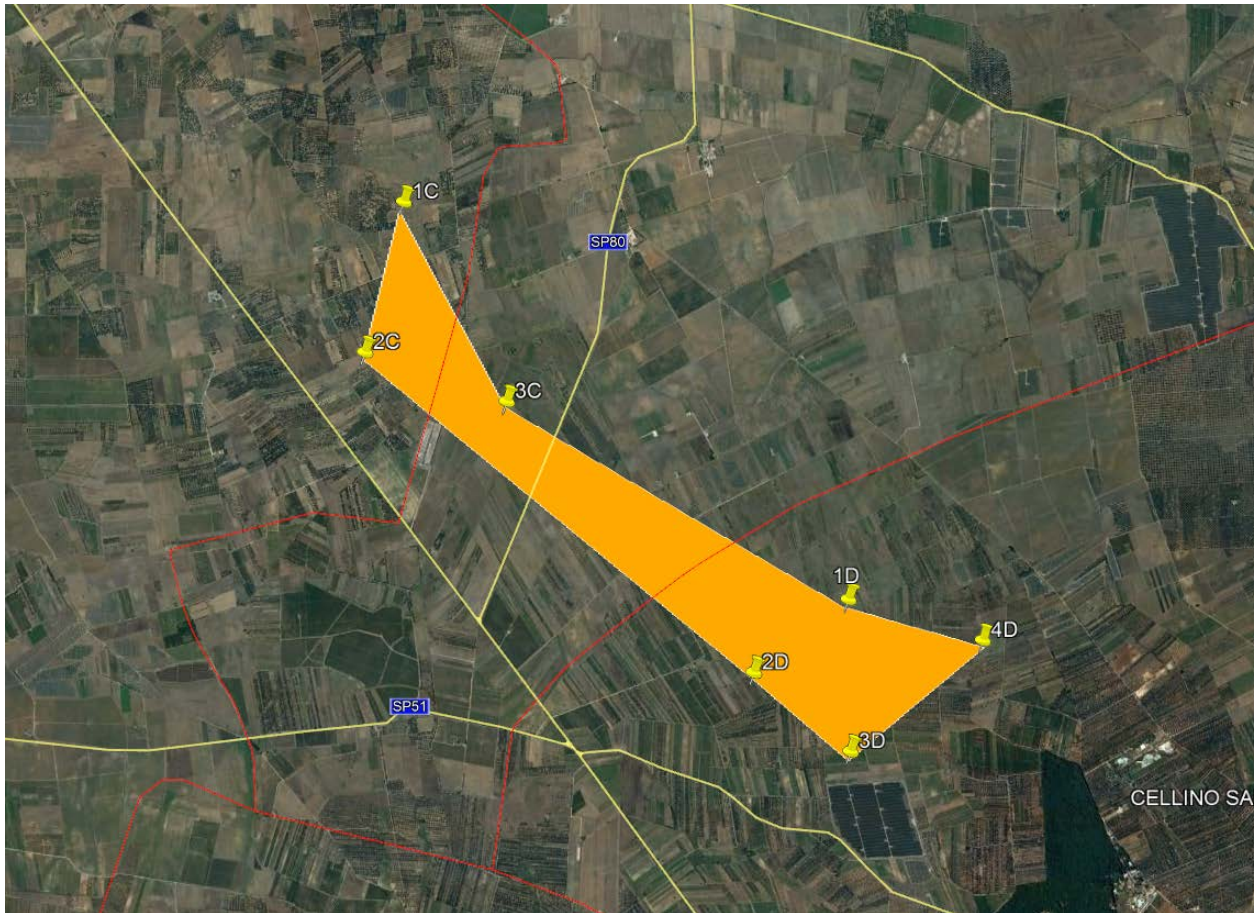


Fig. 4-2: inviluppo degli aerogeneratori su base ortofoto

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa con indicazione delle coordinate di riferimento degli aerogeneratori previsti nel sistema di riferimento UTM WGS84 fuso 33:

ID turbina	Alt. mozzo (m)	Diametro rotorico (m)	Est (m)	Nord (m)	Altezza della base (m)
1C	115,0	170,0	743124.00	4489115.00	72
2C	115,0	170,0	742924.00	4488106.00	77
3C	115,0	170,0	743883.00	4487836.00	73
1D	115,0	170,0	746225.00	4486663.00	67
2D	115,0	170,0	745624.00	4486143.00	72
3D	115,0	170,0	746296.00	4485659.00	69
4D	115,0	170,0	747131.00	4486445.00	67

4.2. Ubicazione Catastale

L'area di intervento interesserà le seguenti particelle catastali:

WTG	Comune	Foglio	Particelle
1C	Mesagne	103	22
2C	Mesagne	111	33
3C	Brindisi	186	687
1D	Cellino San Marco	2	210
2D	Cellino San Marco	2	341
3D	Cellino San Marco	11	123
4D	Cellino San Marco	15	211
SSE	Brindisi	177	416

La Sottostazione elettrica interesserà invece la particella 416 del Foglio 177.



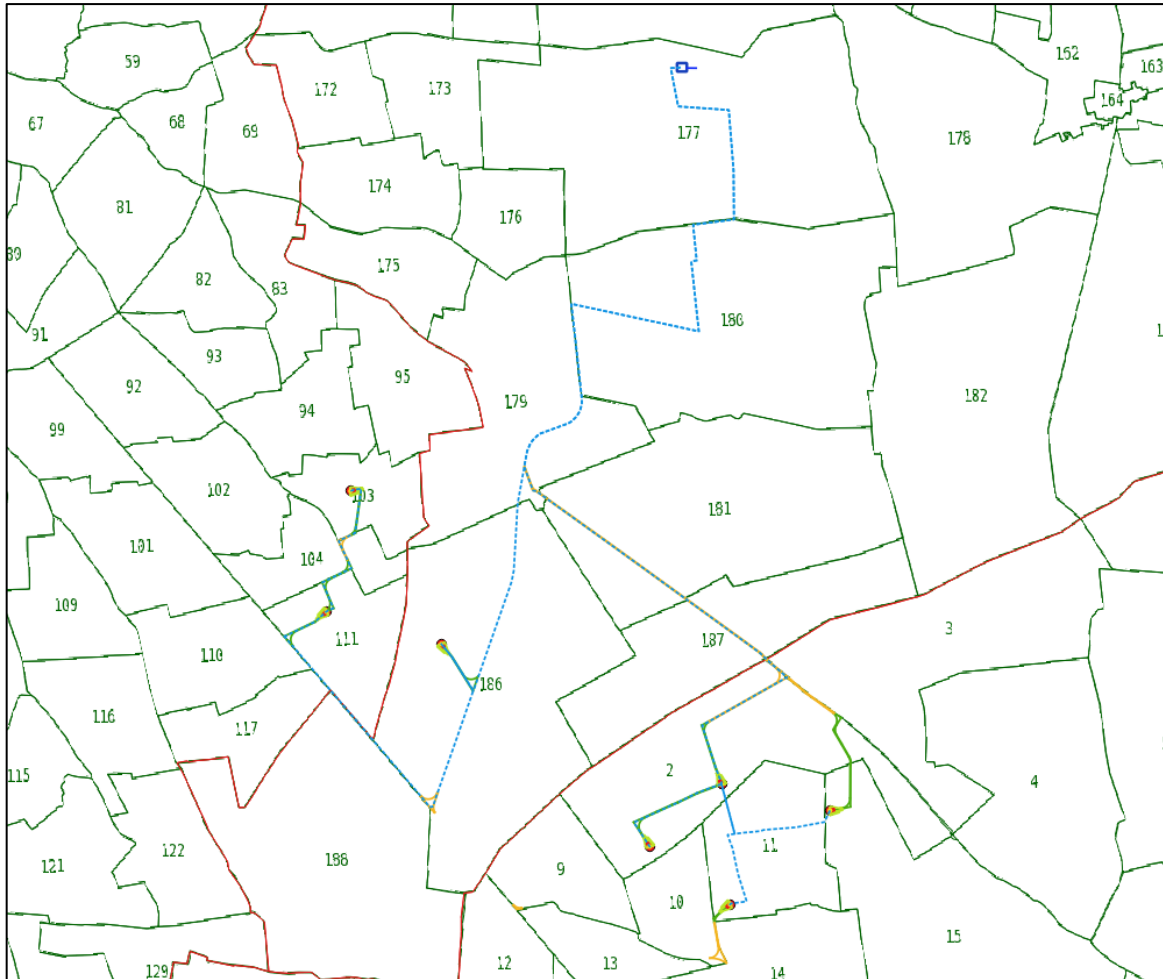


Figure 4-3: individuazione dei fogli catastali interessati

4.3. Descrizione tecnica dell'impianto

L'impianto eolico in progetto nel suo complesso sarà costituito da:

- ✓ 7 turbine per una potenza complessiva di 42 MW;
- ✓ reti elettriche MT in cavidotto interrato da disporre in corrispondenza delle strade pubbliche esistenti ovvero delle nuove piste interne di collegamento ovvero, anche in corrispondenza di terreni agrari asserviti alla realizzazione di parti dell'impianto eolico;
- ✓ Per la connessione alla RTN è previsto un collegamento in antenna con la sezione a 150 kV della stazione elettrica a 380 kV denominata "Brindisi Sud". Il nuovo elettrodotto in

antenna a 150 kV per il collegamento della centrale costituirà impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo a 150 kV nella stazione elettrica a 380 kV costituirà impianto di rete.

- ✓ Sarà pertanto realizzato uno stallo utente all'interno di una Sottostazione di trasformazione 150/30 kV.

La sottostazione di trasformazione utente sarà così costituita:

- montante trasformatore (completo di trasformatore AT/MT);
- locali destinati al contenimento dei quadri di potenza e controllo relativi all'Impianto Utente (130,4 mq).

Per consentire la condivisione dello stallo Terna con terzi, è stato previsto un sistema di sbarre a partire dal quale lo stallo utente si collega con lo stallo Terna.

Le principali caratteristiche del layout di progetto revisionato, già accennate in premessa, sono di seguito elencate, evidenziando le dimensioni corrispondenti alla **tipologia di aerogeneratore** considerato:

- Numero di aerogeneratori: 7
- Potenza nominale parco: 42 MW
- Altezza del mozzo: 115 mt
- Diametro del rotore: 170 mt

La scelta della macchina è stata condizionata dal rispetto delle caratteristiche geometriche di progetto, e dalla potenza complessiva autorizzata dal gestore di rete.



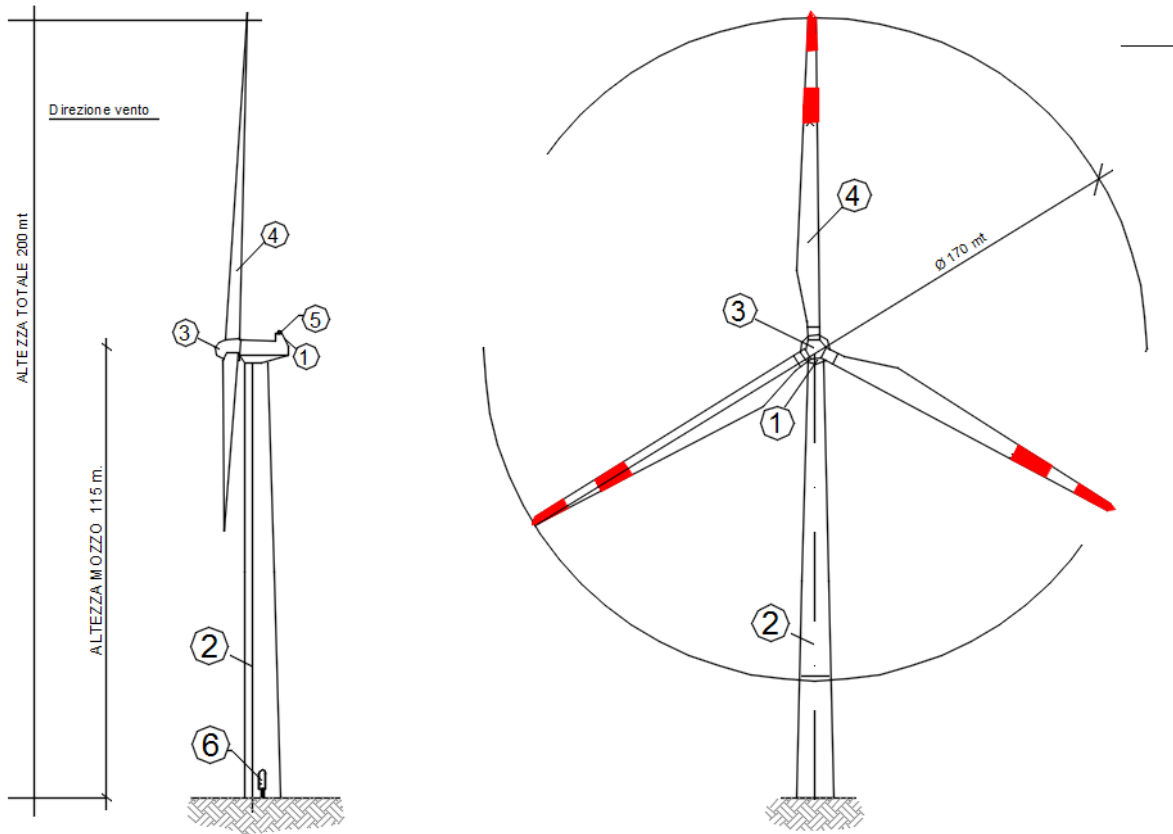


Fig. 4-4: caratteristiche geometriche della turbina

Inoltre si può affermare che il layout degli aerogeneratori sono disposti sul territorio in modo tale da minimizzare le mutue interazioni che possono verificarsi tra una turbina e l'altra e in modo tale da minimizzare l'impatto paesaggistico.

Si precisa inoltre che, **fino alla messa in opera dell'impianto, la scelta del modello può variare a seguito di eventuali innovazioni tecnologiche o della variazione dell'offerta di mercato**, fermo restando il rispetto delle dimensioni indicate nel presente documento.

Quindi, quello che sicuramente **rimarrà invariato** sarà **l'ingombro della macchina stessa, altezza e diametro del rotore**.

Pertanto a vantaggio di sicurezza la valutazione degli impatti e tutte le elaborazioni sono state effettuate considerando una altezza della torre pari a **115 metri**.

Per la sua realizzazione si prevedono, quindi, le seguenti opere ed infrastrutture:

- ✓ Opere Civili: comprendenti l'esecuzione dei plinti di fondazione delle macchine eoliche, la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, la posa in opera della stazione di trasformazione utente completa di basamenti e cunicoli per le apparecchiature elettromeccaniche, l'adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito e la realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto. Unitamente alle opere di regimentazione idraulica e consolidamento ove necessarie, la realizzazione delle vie cavo interrato.
- ✓ Opere impiantistiche: comprendenti l'installazione degli aerogeneratori e l'esecuzione dei collegamenti elettrici in cavidotti interrati tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione utente dell'energia elettrica prodotta e la realizzazione delle opere elettromeccaniche BT/MT/AT in cabina e l'elettrodotto in alta tensione.

Tutte le opere in conglomerato cementizio armato (prefabbricate o gettate in opera) e quelle a struttura metallica saranno progettate e realizzate secondo quanto prescritto dalle norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) e successive circolari esplicative.

Gli impianti elettrici saranno progettati e realizzati nel pieno rispetto delle norme CEI vigenti.

L'energia prodotta dagli aerogeneratori sarà raccolta dalla sottostazione utente, dotata di trasformatore MT/AT, da realizzarsi adiacente alla stazione di consegna Terna e connessa con quest'ultima "in antenna" tramite apposito elettrodotto, come da soluzione di connessione indicata da Terna.



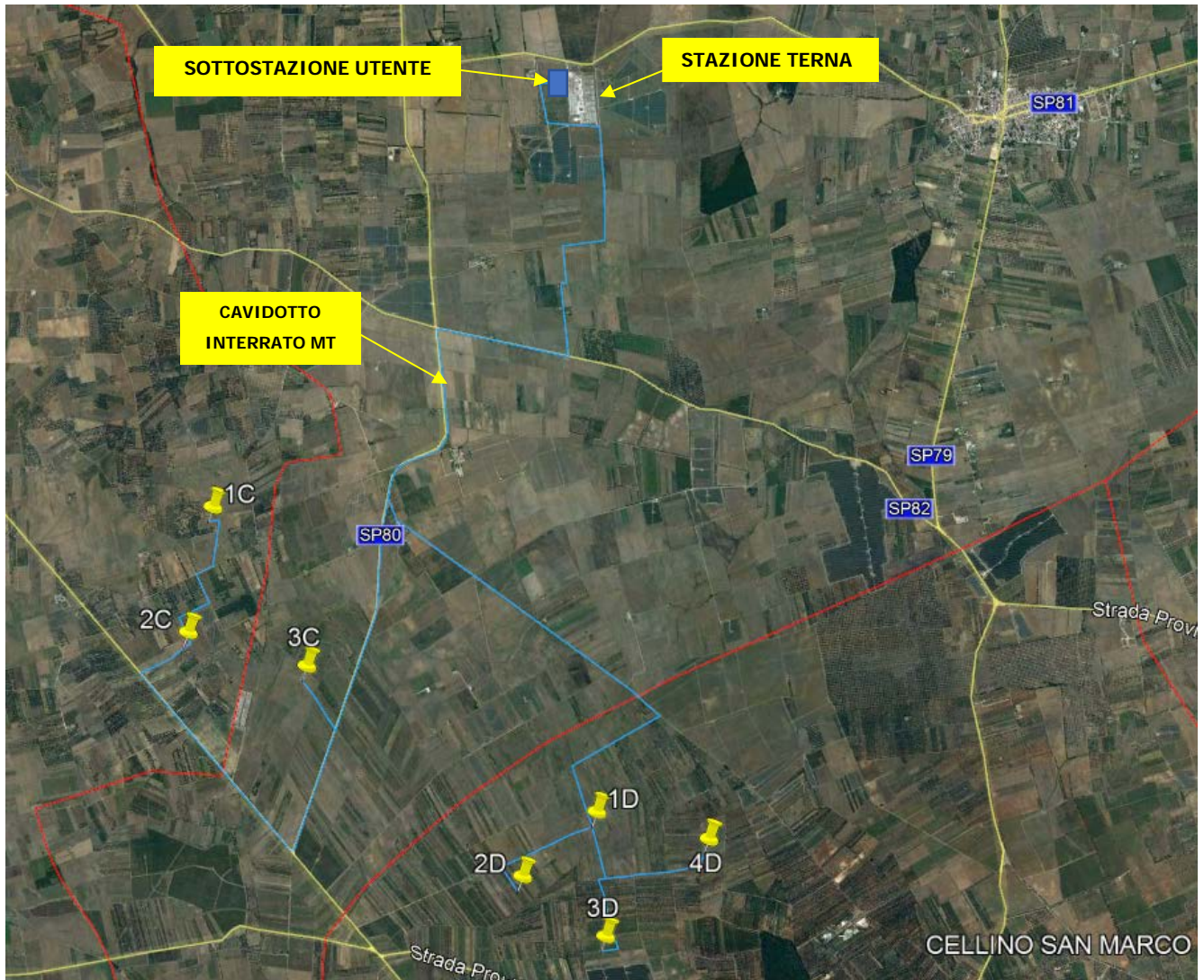


Fig. 4-5: Inquadramento dell'impianto su ortofoto

4.4. Lay-out impianto

La scelta del sito per la realizzazione di un parco eolico è di fondamentale importanza ai fini di un investimento sostenibile, che risulti fattibile sotto l'aspetto tecnico, economico ed ambientale.

A tal fine un'area per essere ritenuta idonea deve possedere delle caratteristiche specifiche quali:

- ✓ una buona ventosità, al fine di ottenere una discreta produzione di energia;
- ✓ una ridotta distanza dalla rete elettrica per limitare le infrastrutture di collegamento;



- ✓ viabilità esistente in buone condizioni che consenta il transito agli automezzi per il trasporto delle strutture, al fine di minimizzare significativi interventi di adeguamento della rete esistente e la realizzazione di nuovi percorsi stradali. Tutto ciò per contenere quanto più possibile i costi sia in termini economici che ambientali.

Sebbene diverse linee guida regionali affrontino il problema, non è possibile definire delle regole univoche per l'inserimento delle macchine eoliche ma è importante seguire dei criteri di mitigazione dell'impatto paesaggistico, in modo da realizzare impianti che sappiano interagire con il territorio in modo da valorizzarlo, innovandolo e rispettandolo allo stesso tempo.

Il progetto in esame ha indagato ed approfondito i seguenti aspetti per definire la disposizione degli aerogeneratori nel territorio:

- le caratteristiche orografiche e geomorfologiche del sito, con particolare riguardo ai sistemi che compongono il paesaggio (acqua, vegetazione, uso del suolo, viabilità carrabile e percorsi pedonali, conformazioni del terreno, colori);
- la qualità del paesaggio ed i caratteri del territorio;
- la percezione e l'impatto visivo rispetto a punti di vista prioritari del parco eolico;
- la disposizione delle macchine atta a minimizzare l'effetto scia;
- la minimizzazione della densità degli aerogeneratori e il rispetto della distanza minima, al fine di evitare l'effetto selva;
- le caratteristiche delle torri, con riguardo ai materiali, colori, forma nonché alla manutenzione ed alla durabilità (utilizzo di colori neutri ed antiriflesso, utilizzo di torri tubolari e non a traliccio).

Secondo il *D.Lgs. del 29/12/2003 n.387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili*, una mitigazione delle mutue interazioni che possono verificarsi tra le turbine - effetto scia - e dell'impatto sul paesaggio – effetto selva- si può ottenere col criterio di assumere una ***distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento.***



Nell'inserimento paesaggistico delle torri eoliche si è sfruttata opportunamente la morfologia del sito prescelto, evitando alte concentrazioni di torri in una determinata area, al fine di evitare **l'effetto selva**.

L'effetto selva, infatti, modifica la linea dell'orizzonte rendendo maggiormente avvertibile la presenza di impianti eolici; in Italia, infatti, data l'orografia del territorio e la facilità con cui gli impianti eolici possono essere visti, l'impatto visivo è una delle problematiche che riscuote maggiore preoccupazione.

Un altro aspetto, tenuto in forte considerazione, è stata la posizione della singola macchina rispetto alla posizione delle altre; infatti, il vento che abbandona posteriormente l'elica avrà necessariamente una capacità energetica più bassa rispetto al vento in entrata nel rotore (cfr immagine seguente). Per effetto del disturbo aerodinamico creato da ciascuna macchina sulle altre, la produzione di energia di una turbina inserita in un gruppo di macchine è minore della produzione della stessa macchina installata in posizione isolata.

Se si prendono in considerazione due macchine A e B poste ad una distanza d si osserva che, nel caso in cui la distanza d non sia sufficientemente elevata, la turbina B avrà a disposizione un flusso d'aria impoverito, ovvero con velocità inferiore rispetto alla turbina A, e con maggiori turbolenze.

La diminuzione della velocità del vento determina una minore produzione di energia, mentre la maggior turbolenza genera maggiori sollecitazioni che sottopongono le pale a stress meccanico, con pericolo di rottura.

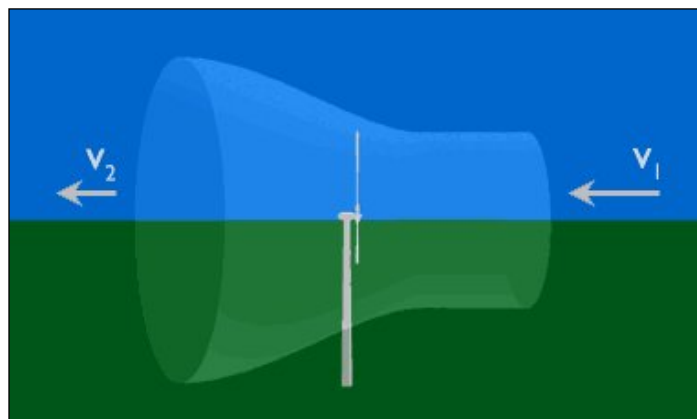


Figure 4-6: Effetto scia per un aerogeneratore

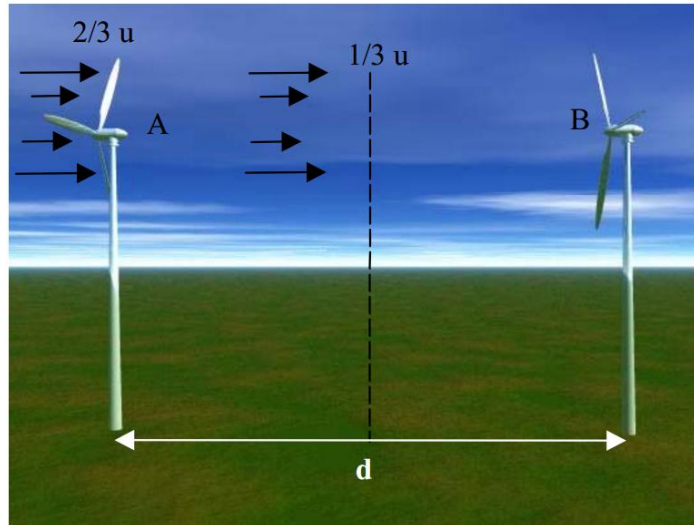


Figure 4-7: Effetto scia tra due aerogeneratori

Le mutue posizioni degli aerogeneratori nel territorio sono state definite considerando la direzione prevalente del vento nell'area oggetto di indagine (*direzione Nord-Sud*), in modo da ridurre l'effetto scia, tenendo in considerazione le distanze fisiche reali tra gli aerogeneratori, le distanze angolari tra la direzione prevalente del vento e l'allineamento delle torri e le distanze minime da rispettare.

Si può concludere che gli aerogeneratori sono disposti sul territorio in modo tale minimizzare le mutue interazioni che possono verificarsi tra una turbina e l'altra per effetto scia e per distacco di vortici.

Il layout d'impianto utilizzato è tale da garantire per ogni macchina un'alta producibilità, riducendo al minimo le perdite per effetto scia, e minimizza, inoltre, l'impatto paesaggistico.

4.5. Aerogeneratori di grande taglia

L'aerogeneratore pensato per il parco in questione è una macchina che sfrutta l'energia cinetica posseduta del vento, per la produzione di energia elettrica.

La tipologia di aerogeneratore previsto per l'impianto in oggetto è definito di grande taglia.

La tipologia del sistema costruttivo/tecnologico utilizzato può essere così riassunto:



Torre: costituita da un cilindro in acciaio, formato da più conci da montare in sito, fino a raggiungere l'altezza voluta. All'interno del tubolare saranno inserite la scala di accesso alla navicella ed il cavedio in cui corrono i cavi elettrici necessari al vettoriamento dell'energia.

Navicella: montata sulla sommità della torre, con possibilità di rotazione su 360° su di un asse verticale per orientarsi al vento. Costituita da un involucro in vetroresina contenente tutte le apparecchiature necessarie al funzionamento elettrico e meccanico dell'aerogeneratore. L'energia prodotta dal generatore è convogliata mediante cavedio ricavato all'interno della torre, ad un trasformatore elettrico, posizionato nella cabina di macchina posta alla base della torre, che porta il valore della tensione a 30 kV, e di qui prosegue verso la sotto stazione elettrica 30/150 kV.

Eliche: Le eliche o pale sono realizzate in fibra di vetro (resina epossidica) con sistema parafulmini integrato, per assicurare leggerezza e per non creare fenomeni indotti di riflessione dei segnali ad alta frequenza che percorrono l'etere. Nel caso specifico la macchina adotta un sistema a tre eliche calettate attorno ad un mozzo, a sua volta fissato all'albero della turbina. Il diametro del sistema mozzo-eliche è di **170 m**.

La scelta della macchina è stata condizionata dal rispetto delle caratteristiche geometriche di progetto, e dalla potenza complessiva autorizzata dal gestore di rete.

Come abbiamo visto, gli aerogeneratori conservati nel nuovo layout rispetto al progetto originario sono disposti sul territorio in modo tale minimizzare le mutue interazioni che possono verificarsi tra una turbina e l'altra e in modo tale da minimizzare l'impatto paesaggistico.

Risulta garantito il requisito dal RR 16/2006 che richiede che le torri siano tubolari e che abbiano un colore neutro e che vengano utilizzate vernici non riflettenti.

Ogni aerogeneratore, dotato di generatore asincrono trifase, è collegato alla cabina di consegna tramite un cavidotto interrato. Nella stessa cabina potrà essere ubicato il sistema di monitoraggio, comando, misura e supervisione (MCM) dell'impianto eolico che consente di valutare in remoto il funzionamento complessivo e le prestazioni dell'impianto ai fini della sua gestione.

Non sono previste cabine di macchina prefabbricate in quanto le apparecchiature saranno direttamente installate all'interno della torre di sostegno dell'aerogeneratore. Questo comporterà un minore impatto dell'impianto con il paesaggio circostante.

All'interno della torre saranno installati:



- l'arrivo cavo BT (1000 V) dal generatore eolico;
- il trasformatore BT-MT (20/30 kV/1000 V);
- il sistema di rifasamento del trasformatore;
- la cella MT (20/30 kV) di arrivo linea e di protezione del trasformatore;
- il quadro di BT (400 V) di alimentazione dei servizi ausiliari della cabina;
- l'armadio batterie 110 Vcc per l'alimentazione di energia;
- l'unità di controllo locale;
- PC locale di torre per l'acquisizione e la trasmissione in remoto dei dati/stati/allarmi dell'aerogeneratore.

L'energia elettrica, prodotta e trasformata in MT da ciascun aerogeneratore, verrà convogliata nella sottostazione di trasformazione utente ubicata nel comune di Brindisi e a sua volta sarà trasmessa alla stazione di Terna tramite apposito elettrodotto, che consente un allacciamento "in antenna".

La connessione con la RTN verrà effettuata secondo le modalità previste dal Gestore della Rete Nazionale.

Unità fondamentale dell'impianto è la postazione di macchina che nel caso specifico, prevedendo l'utilizzo di macchine di grande taglia, la trasformazione BT/MT trova posto nella torre che consente di contenere le apparecchiature elettriche per il collegamento ad un sistema di cavidotti interrati che portano l'energia elettrica fino al punto di consegna alla rete elettrica di distribuzione.

Le postazioni di macchina, opere di tipo "puntuale" se confrontate all'estensione complessiva dell'impianto, sono collegate da due sistemi a rete: uno, superficiale, è costituito dalla viabilità di servizio all'impianto che deve permettere l'accessibilità a ciascun aerogeneratore in fase di cantiere e durante tutta la vita utile dell'impianto; l'altro, reso invisibile in quanto interrato, è formato da un cavo di potenza e da una fibra ottica per i segnali. Normalmente vi è convenienza a tenere sovrapposte queste due tipologie di opere lineari, facendo correre le linee elettriche interrate in asse o al bordo delle strade di servizio.



4.7. Infrastrutture ed opere connesse

4.7.1. Fondazioni Aerogeneratori

Le fondazioni degli aerogeneratori, di forma poligonale avente dimensioni massime pari a 25 m, saranno in calcestruzzo armato con profondità minima di posa di 4 m dal p.c.. La tipologia di fondazione per ciascuna turbina sarà stabilita in fase esecutiva, a valle di opportune indagini geologiche e carotaggi in sito, che verificheranno l'eventuale necessità di pali di fondazione.

La fondazione sarà completamente interrata e ricoperta dalla sovrastruttura in materiale arido della piazzola di servizio.

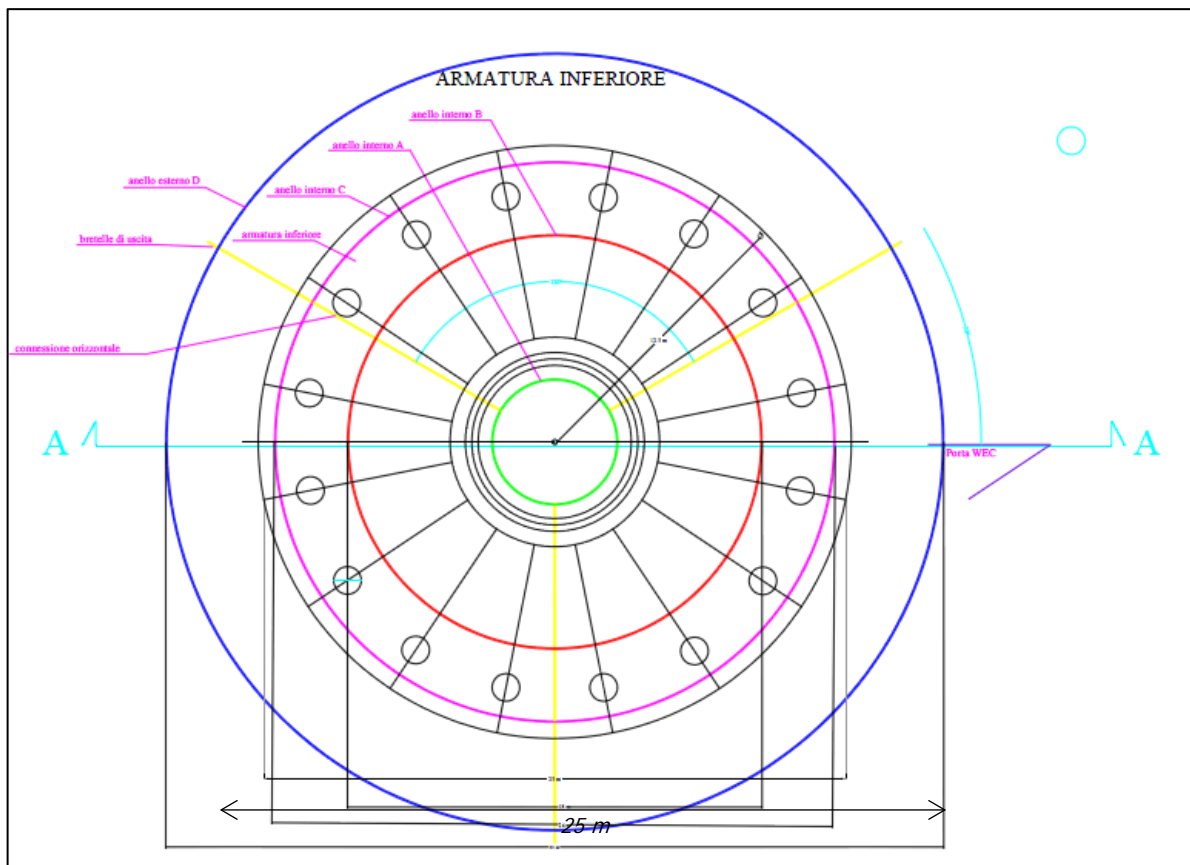


Fig. 4-8: pianta della fondazione tipo della torre eolica

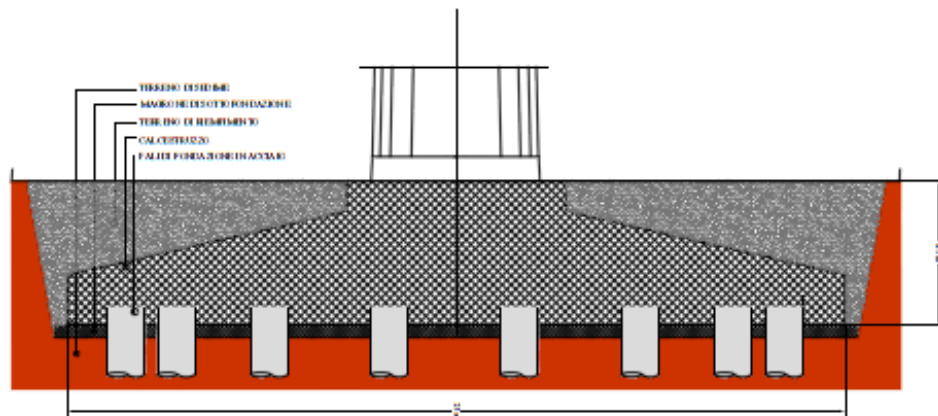


Fig. 4-9: sezione trasversale della fondazione tipo

Nella fondazione, oltre al sistema di ancoraggio della torre, saranno posizionate le tubazioni passacavo nonché gli idonei collegamenti alla rete di terra, nel rispetto delle specifiche tecniche indicate dal costruttore degli aerogeneratori.

Il plinto possiede un'armatura disposta sia in corrispondenza della superficie di base che superiore, determinata sulla scorta della procedura di calcolo, oltre che un'armatura aggiuntiva necessaria per il corretto posizionamento e collocamento degli elementi in acciaio atti a garantire il collegamento della torre alla fondazione. L'armatura aggiuntiva suddetta risulta essere necessaria in quanto tale struttura in acciaio, essendo parzialmente annegata nello stesso plinto, è causa di soluzione di continuità per l'armatura superiore. Si precisa che la struttura in acciaio, completa di viti di regolazione e piatti di rinforzo, è fornita dalla società produttrice delle torri eoliche, unitamente alla torre aerogeneratrice e, pertanto, calcolata, dimensionata e verificata dalla medesima società produttrice.

Le operazioni per la realizzazione di un plinto di fondazione sono di seguito elencate:

- ❖ Rimozione della copertura agraria (essenze vegetali e terreno) in corrispondenza della impronta della fondazione di ciascuna torre e messa a dimora entro l'area della centrale eolica per il suo successivo riutilizzo;
- ❖ Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici fino al raggiungimento del piano di posa delle opere fondali, a profondità pari a circa 4,00 - 4,50 metri dal piano medio di campagna. Il materiale proveniente dagli scavi sarà messo a dimora entro l'area della centrale eolica per il suo successivo riutilizzo;

- ❖ Esecuzione di sottofondo di pulizia e di regolarizzazione del fondo dello scavo con massetto magro di calcestruzzo di cemento non armato di altezza mediamente pari a circa 15/25 cm;
- ❖ Infissione di picchetti dispersori intenzionali di terra in acciaio zincato a caldo che successivamente dovranno essere collegati tra loro con conduttori di terra (anch'essi in acciaio zincato a caldo) sul fondo dello scavo per alloggiare il plinto di fondazione;
- ❖ Preparazione e posa in opera delle armature in acciaio;
- ❖ Collegamento delle corde di acciaio zincato ai ferri di armatura della fondazione prima di effettuare il getto del cemento. In questa maniera, dopo aver collegato le suddette corde all'impianto di terra, si sfrutta il ferro della armatura delle strutture in c.a. come dispersore di fatto, che va ad aggiungersi a quelli intenzionali del punto precedente. Tale complesso di dispersione permette agevolmente di realizzare valori di resistenza di terra anche inferiori a quelli raccomandati dalla documentazione tecnica delle torri eoliche;
- ❖ Inghisaggio del concio di interconnessione del basamento con la torre;
- ❖ Getto in opera del calcestruzzo di cemento per la realizzazione del plinto di base;
- ❖ Riconfigurazione del piano di campagna con rinterro dello scavo eseguito adoperando il terreno agrario precedentemente rimosso e messo a dimora.

La fondazione sarà o completamente interrata o ricoperta dalla sovrastruttura in materiale arido della piazzola di servizio.

Da notare che la fondazione dell'aerogeneratore è l'unica opera presente nell'impianto non completamente rimovibile in fase di dismissione dello stesso.

Potranno altresì prevedersi opere di drenaggio e impermeabilizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori che possano venire in contatto con falde superficiali o profonde, stagionali o permanenti, in modo da evitare il formarsi di sovrappressioni interstiziali con effetti indesiderati sulla stabilità dei terreni di sedime e di conseguenza delle strutture in elevazione (cedimenti differenziali, reflui mento laterali).



4.7.2. Piazzola Aerogeneratore

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore dell'impianto è prevista la realizzazione di una piazzola definitiva pressoché piana, di forma rettangolare, di dimensioni utili, in pianta, pari a 18mx29m, quindi di superficie pari a circa 522 mq destinata alla manutenzione dell'impianto in fase di esercizio, mentre in fase di cantiere è prevista la realizzazione di una piazzola temporanea poligonale funzionale al corretto assemblaggio della turbina. All'interna di quest'ultima area troveranno collocazione le speciali gru da impiegare per il montaggio delle torri eoliche.

Le piazzole di servizio dell'impianto, generalmente, vengono realizzate seguendo gli schemi funzionali proposti dalla società produttrice degli aerogeneratori in quanto queste curano direttamente anche le loro fasi di montaggio.

Detti schemi funzionali sono stati adattati al particolare e reale andamento orografico del sito, cercando di mantenere la pista di collegamento interno e la piazzola su due quote leggermente diverse, raccordando le due opere a scarpa, con piccoli riporti in terra modellati, al fine di limitare l'impatto percettivo delle torri, il cui attacco a terra non è mai percepibile dalla strada.

L'occupazione complessiva di 7 piazzole di servizio, in fase di esercizio, è pari a circa 6.354 mq.



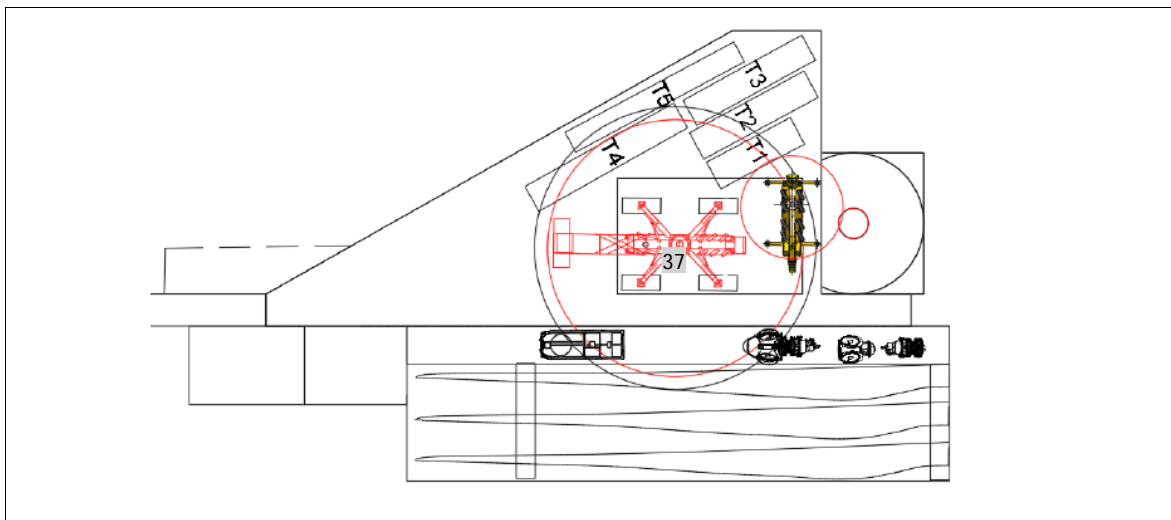
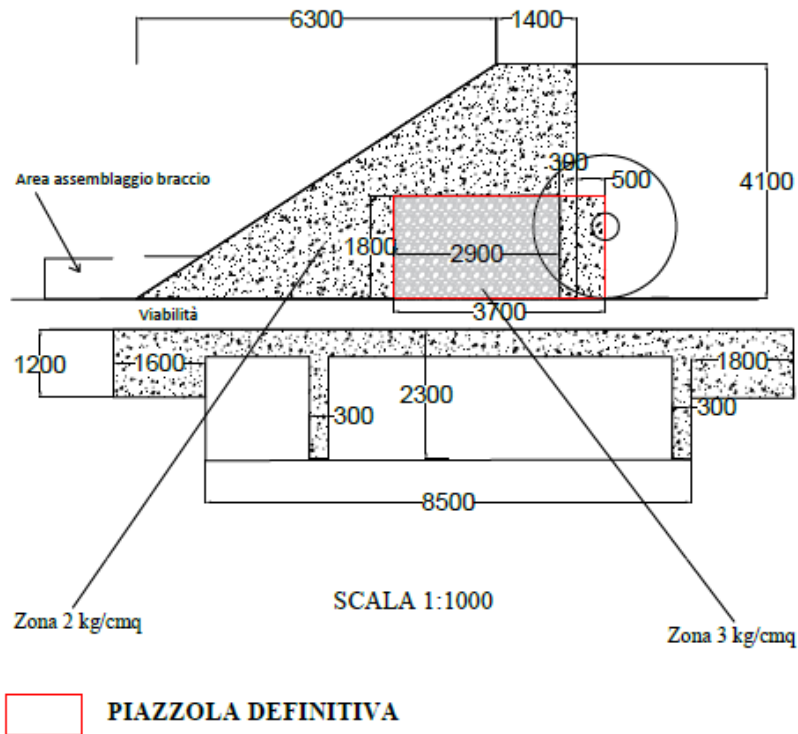


Figure 4-9: configurazione piazzola tipo in fase di cantiere (in rosso la piazzola definitiva)

Le opere necessarie per rendere idonee le piazzole al posizionamento della gru sono:

Rimozione di un primo strato di terreno agrario dello spessore medio di circa 50 cm in prossimità della impronta della fondazione della torre e della piazzola per il posizionamento della gru. Il terreno rimosso sarà messo a dimora entro l'area della Centrale Eolica per il suo successivo riutilizzo;

Sbancamento con ruspa o escavatore dello strato inferiore di terreno fino al raggiungimento della quota del piano di posa della massicciata stradale, limitatamente alla superficie di intervento;

- Realizzazione di fondazione stradale mediamente pari a circa 40 cm mediante l'impiego di pietrame calcareo informe compattato e livellato mediante cilindratura eseguita con rulli da 16/18 tonnellate;
- Realizzazione di pavimentazione stradale a macadam costituita da stesura, innaffiamento e rullatura di un primo strato di circa 15 cm compresso di pietrisco calcareo di 4/7 cm drenante frammisto a terreno vegetale nonché stesura, innaffiamento e rullatura di un secondo strato di 12/15 cm circa compresso di pietrisco calcareo di 2/4 cm.

Eretta la torre e installata sulla sua sommità la navicella, solamente l'area attorno alle macchine sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, allo scopo di consentire di effettuare le periodiche operazioni di controllo e/o di manutenzione, mentre l'area eccedente la piazzola definitiva sarà ripristinata come *ante operam*, prevedendo il riporto di terreno vegetale, precedentemente rimosso e messo a dimora nell'area della stessa Centrale Eolica, allo scopo di favorire la crescita di vegetazione spontanea e recuperare la produttività agricola.

Sulle superfici inclinate dei fronti di scavo, qualora di altezza superiore a 1.50 m, è prevista, ove necessario, la posa in opera di geostuoia ovvero terreno vegetale, per favorire l'inerbimento e quindi limitare l'effetto erosivo delle acque superficiali nel corso degli eventi piovosi; idonee canalette in terra consentiranno il deflusso delle acque negli impluvi naturali.





Fig. 4-10: esempio di realizzazione della piazzola con dimensioni e caratteristiche costruttive equivalenti a quelle delle piazzole dell'impianto.

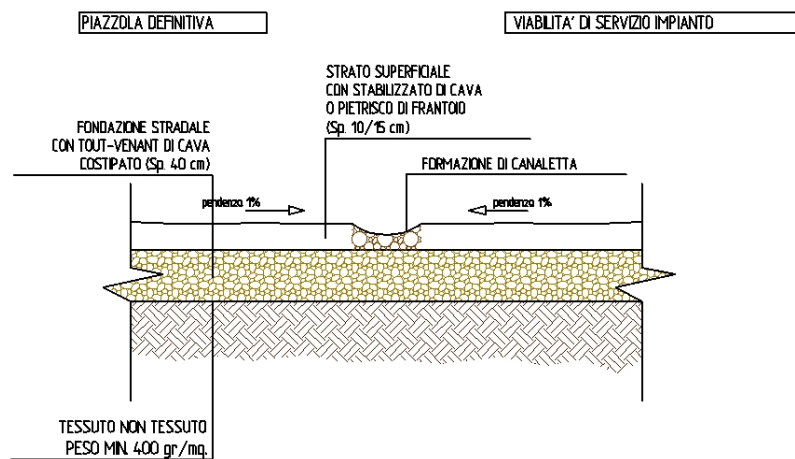


Fig. 4-11: particolare della canaletta per il deflusso delle acque piovane

Al termine della vita utile dell'impianto, le opere da eseguire per lo smantellamento delle piazzole definitive saranno le seguenti:

- scarnificazione della massicciata stradale e sbancamento superficiale con ruspa o con pala meccanica, limitatamente alla superficie della piazzola di ciascun aerogeneratore;
- trasporto a rifiuto ovvero agli impianti di riciclaggio, degli inerti calcarei costituenti le piazzole durante la sola fase di cantiere;
- spandimento del terreno agrario precedentemente rimosso e messo a dimora e riconfigurazione del piano campagna adoperato.



5. MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Nel presente capitolo vengono individuate e definite le misure di mitigazione e/o compensazione in maniera da:

- inserire in maniera armonica l'impianto nell'ambiente;
- minimizzare l'effetto dell'impatto visivo;
- minimizzare gli effetti sull'ambiente durante la fase di cantiere;
- "restaurare" sotto il profilo ambientale l'area del sito.

Nei paragrafi che seguono gli elementi sopra richiamati verranno analizzati nel dettaglio, anche con l'ausilio degli elaborati grafici allegati alla presente relazione.

5.1. *Misure di mitigazione per l'ambiente fisico*

Di grande importanza risulta la fase di mitigazione degli impatti provocati sulla componente aria, anche se temporaneamente, durante i lavori, vista l'interdipendenza di tale componente con tutte le altre, compresa la vegetazione, il suolo, ecc.

Per tale motivo, al fine di minimizzare il più possibile gli impatti, si opererà in maniera tale da:

- adottare un opportuno sistema di gestione nel cantiere di lavoro prestando attenzione a ridurre l'inquinamento di tipo pulviscolare;
- utilizzare cave/discariche presenti nel territorio limitrofo, al fine di ridurre il traffico veicolare;
- bagnare le piste per mezzo degli idranti per limitare il propagarsi delle polveri nell'aria nella fase di cantiere;
- utilizzare macchinari omologati e rispondenti alle normative vigenti;
- ricoprire con teli eventuali cumuli di terra depositati ed utilizzare autocarri dotati di cassoni chiusi o comunque muniti di teloni di protezione onde evitare la dispersione di pulviscolo nell'atmosfera;
- ripristinare tempestivamente il manto vegetale a lavori ultimati, mantenendone costante la manutenzione.

Tutti gli accorgimenti suddetti, verranno attuati anche per la fase di dismissione.



5.2. Misure di mitigazione per l'ambiente idrico

Né le attività di cantiere né l'attività in esercizio rappresentano aspetti critici a carico della componente acqua sia in termini di consumo, sia in termini di alterazione della qualità a causa di scarichi diretti in falda.

In fase di cantiere, se ritenuto opportuno, verrà predisposto un sistema di regimazione e captazione delle acque meteoriche per evitare il dilavamento delle aree di lavoro da parte di acque superficiali provenienti da monte.

Quindi verrà evitato lo scarico sul suolo di acque contenenti oli e/o grassi rilasciati dai mezzi oppure contaminate dai cementi durante le operazioni di getto delle fondazioni.

Infine verranno garantite adeguate condizioni di sicurezza durante la permanenza dei cantieri, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque.

5.3. Misure di mitigazione per Suolo e sottosuolo

Le opere di mitigazione relative agli impatti provocati sulla componente suolo e sottosuolo, coincidono per la maggior parte con le scelte progettuali effettuate.

Inoltre il Proponente si impegna:

- a ripristinare le aree di terreno temporaneamente utilizzate in fase di cantiere per una loro restituzione alla utilizzazione agricola, laddove possibile;
- interrimento dei cavidotti e degli elettrodotti lungo le strade esistenti in modo da non occupare suolo agricolo o con altra destinazione;
- ripristino dello stato dei luoghi dopo la posa in opera della rete elettrica interrata;
- utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione delle cunette di scolo ed i muretti di contenimento eventuali.



5.4. Misure di mitigazione per Vegetazione flora e fauna

Come interventi di mitigazione, da realizzarsi allo scopo di favorire l'inserimento ambientale dell'impianto eolico e ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi naturali a valori accettabili, verranno messi in atto i seguenti accorgimenti:

- verrà ripristinata il più possibile la vegetazione eliminata durante la fase di cantiere per esigenze lavorative;
- verranno restituite le aree, quali piste, stoccaggio materiali etc., impiegate nella fase di cantiere e non più utili nella fase di esercizio;
- verrà impiegato ogni accorgimento utile a contenere la dispersione di polveri in fase di cantiere, come descritto nella componente atmosfera;
- verrà limitata al minimo la attività di cantiere nel periodo riproduttivo delle specie animali.

Concludendo le tipologie costruttive saranno tali da garantire la veicolazione della piccola fauna nonché la piena funzionalità ambientale del territorio circostante.

5.5. Misure di mitigazione per Paesaggio e patrimonio culturale

Le prime misure di contenimento degli impatti sul paesaggio sono state adottate già in fase di progettazione dell'impianto; il sito di localizzazione è stato suggerito infatti, proprio dalle condizioni ottimali, quali l'assenza di insediamenti residenziali, sostanziale coerenza con i criteri di inserimento, dall'assenza di elementi di interesse sottoposti a tutela, in ragione delle autorizzazioni già ottenute in passato.

Le principali misure di mitigazione adottate al fine di limitare l'impatto visivo sul paesaggio sono elencate di seguito:

- scelta dell'ubicazione della centrale in un sito pianeggiante e ad uso agricolo;
- disposizione delle torri in modo da evitare "l'effetto selva";
- scelti percorsi già esistenti così da assecondare le geometrie del territorio;
- viabilità di servizio resa transitabile solo con materiali drenanti naturali;



- assenza di cabine di trasformazione alla base del palo in modo da evitare zone cementate e favorire la crescita di piante erbacee autoctone;
- non essendoci controindicazioni di carattere archeologico le linee elettriche di collegamento alla RTN verranno interrato in modo da favorire la percezione del parco eolico come unità del paesaggio circostante;
- colorazione degli aerogeneratori con gradazione cromatica selezionata tra quella presente nel contesto, con particolare riferimento a quella tipica del posto.

5.6. Misure di mitigazione per Ambiente antropico

Al fine di diminuire gli impatti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, si adotteranno le seguenti misure di mitigazione:

- *Inumidimento dei materiali polverulenti:* con tale accorgimento si eviterà di innalzare le polveri e di arrecare il minimo alla salute dell'uomo. Si effettuerà la bagnatura delle piste sterrate e dei cumuli di terra stoccati temporaneamente, si utilizzeranno eventualmente barriere antipolvere provvisorie e si utilizzeranno automezzi dotati di cassoni chiusi o coperti per il trasporto e la movimentazione delle terre.



Figura 5-1: Automezzo per la bagnatura delle piste sterrate

- *Corretta gestione dell'accumulo materiali:* i materiali verranno depositati in cataste, pile, mucchi in modo razionale e tale da evitare crolli e cedimenti con conseguenti innalzamenti

polverulenti. Inoltre la pulizia e l'ordine del cantiere sarà particolarmente curata, per evitare diffusioni verso l'esterno.

- *Corretta gestione del traffico veicolare.*

Inoltre allo scopo di minimizzare l'impatto acustico durante la fase di realizzazione del parco eolico verranno adottati molteplici accorgimenti tra i quali i più significativi sono:

- utilizzare solo macchine provviste di silenziatori a norma di legge per contenere il rumore;
- minimizzare i tempi di stazionamento "a motore acceso", durante le attività di carico e scarico dei materiali (inerti, ecc), attraverso una efficiente gestione logistica dei conferimenti, sia in entrata che in uscita;
- le attività più rumorose saranno gestite in modo da essere concentrate per un periodo limitato di tempo.



6. CONCLUSIONI

Come ampiamente illustrato nello Studio di Impatto Ambientale, l'impatto previsto dall'intervento su tutte le componenti ambientali è stato ridotto a valori accettabili in considerazione di una serie di motivazioni, riassunte di seguito:

- la sola risorsa naturale utilizzata, oltre al vento, è il suolo che si presenta attualmente dedicato esclusivamente ad uso agricolo ma incolto da tempo;
- l'impatto sull'atmosfera è trascurabile, limitato alle fasi di cantierizzazione e dismissione;
- l'impatto sull'ambiente idrico è trascurabile in quanto non si producono effluenti liquidi e le tipologie costruttive sono tali da tutelare tale componente;
- le interdistanze fra le torri sono tali da assicurare ampi corridoi di volo per l'avifauna e tutto l'impianto non va a costituire una barriera ecologica di rilievo;
- tutte le torri vengono posizionate su terreni agricoli e non si evincono interazioni con i siti riproduttivi di specie sensibili e con habitat prioritari;
- il basso numero di giri con cui ruotano le turbine consente la buona percezione degli ostacoli mitigando il rischio di collisioni da parte dell'avifauna;
- sicuramente si registrerà un allontanamento della fauna dal sito, allontanamento temporaneo che man mano verrà recuperato con tempi dipendenti dalla sensibilità delle specie;
- la produzione di rifiuti è legata alle normali attività di cantiere;
- non ci sono impatti negativi al patrimonio storico, archeologico ed architettonico; le scelte progettuali e la realizzazione degli interventi di mitigazione e/o compensazione previsti rendono gli impatti presenti sulla fauna, flora, unità ecosistemiche e paesaggio, di entità pienamente compatibile con l'insieme delle componenti ambientali;
- la componente socio-economica sarà influenzata positivamente dallo svolgimento delle attività previste, portando benefici economici e occupazionali diretti e indiretti sulle popolazioni locali;
- l'intervento è conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed i principali effetti sono compatibili con le esigenze di tutela igienico-sanitaria e di salvaguardia dell'ambiente.
- L'intervento è localizzato in un'area a bassissima vocazione agricola, particolarmente sfavorita dalla vicinanza della Centrale Termoelettrica di Brindisi Cerano che, utilizzando come combustibile il carbon fossile, determina sui terreni vicini la ricaduta di polveri, pertanto la



realizzazione di un impianto fotovoltaico, oltre a ristorare differentemente i proprietari terrieri assume anche la significativa connotazione di compensazione ambientale, in quanto tutta l'energia prodotta dall'impianto, probabilmente corrisponderà proprio alla diminuzione di energia prodotta dalla vicina centrale termoelettrica.

- L'intervento è localizzato in un'area già ben infrastrutturata dal punto di vista della Rete Elettrica Nazionale che, pertanto, dispone di ampia riserva di potenza disponibile per l'immissione in rete dell'energia prodotta da fonte rinnovabile.

Pertanto, sulla base dei risultati riscontrati e a seguito delle valutazioni condotte, si può concludere che l'intervento, nella sua globalità, genera un impatto compatibile con l'insieme delle componenti ambientali.

