

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 1 di 11
---	------------------------------------	---	---

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE.....	3
2.1.	Descrizione sintetica del progetto	3
2.2.	Ubicazione delle opere	5
3.	AMBITO TERRITORIALE DI PROGETTO	7
3.1.	Inquadramento dell'area complessivamente interessata dalle opere.....	7
3.2.	Il paesaggio agrario.....	7
4.	RAPPORTO TRA LE OPERE DI PROGETTO E GLI ELEMENTI IDENTIFICATORI DEL PAESAGGIO AGRARIO	10
5.	CONCLUSIONI.....	10
	ALLEGATI	11
	ALLEGATO GRAFICO 1: "Elementi che caratterizzano il paesaggio agrario"	11
	ALLEGATO GRAFICO 2: "Carta uso del suolo"	11

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 2 di 11
---	------------------------------------	---	---

1. PREMESSA

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico costituito da dodici aerogeneratori ognuno da 3,60 MW da installare nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG) in località “Cisterna”, “Posta Cisternola”, “Sterparo” e con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Deliceto (FG). Proponente dell’iniziativa è la società Wind Energy Castelluccio Srl.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato (detto “cavidotto interno”) che collegherà l’impianto alla cabina di smistamento di progetto prevista in prossimità della Strada Provinciale SP104 su territorio di Deliceto (FG).

Dalla cabina di smistamento è prevista la posa di un cavidotto interrato (detto “cavidotto esterno”) per il collegamento dell’impianto alla sottostazione di trasformazione e consegna 30/150 KV di progetto.

Il “cavidotto esterno” segue per un primo tratto piste interpoderali, successivamente segue la SP120, quindi strade locali e strade a servizio di impianti eolici esistenti fino alla sottostazione.

La sottostazione di trasformazione è prevista in prossimità della stazione elettrica RTN “Deliceto” esistente e, tramite un cavidotto interrato in alta tensione, si collegherà al futuro ampliamento della stessa stazione RTN.

L’impianto eolico in esame ricade in zona agricola. Come richiesto dalla DGR 3029 del 30/12/2010, è stata redatta la presente relazione con lo scopo di illustrare le caratteristiche del paesaggio agrario in cui il progetto si colloca con particolare riferimento ad elementi singolari (masserie, alberature, muretti a secco, etc..) che ne costituiscono elementi identitari.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 3 di 11
---	------------------------------------	---	---

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED UBICAZIONE DELLE OPERE

2.1. Descrizione sintetica del progetto

L'impianto eolico di progetto è costituito da 12 aerogeneratori ognuno da 3,60 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 43,20 MW.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione/installazione di:

- 12 aerogeneratori;
- 12 cabine di trasformazione poste all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori;
- 12 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- Due aree temporanee di cantiere e manovra;
- Nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 5215 m;
- Viabilità esistente da adeguare per una lunghezza complessiva di 5767 m
- Una cabina di raccolta/smistamento;
- Un cavidotto interrato interno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori alla cabina di raccolta/smistamento (lunghezza circa 20830 m);
- Un cavidotto interrato esterno in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dalla cabina di raccolta/smistamento alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV da realizzarsi nel comune di Deliceto (FG) (lunghezza di circa 4470 m)
- Una sottostazione di trasformazione da realizzarsi in prossimità della Stazione RTN "Deliceto";
- Un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo 115 m per il collegamento della sottostazione di trasformazione con il futuro ampliamento della stazione RTN "Deliceto".

L'energia elettrica viene prodotta da ogni singolo aerogeneratore a bassa tensione trasmessa attraverso una linea in cavo alla cabina MT/BT posta alla base della torre stessa, dove è trasformata a 30kV. Le linee MT in cavo interrato collegheranno fra loro i gruppi di cabine MT/BT e quindi proseguiranno dapprima alla cabina di raccolta ed in seguito alla stazione di Trasformazione 30/150 kV (di utenza) da realizzare.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto MT interrato denominato "cavidotto interno". Quest'ultimo giungerà ad una cabina di raccolta/smistamento a partire dalla quale si svilupperà un cavidotto MT interrato, denominato "cavidotto esterno" per collegamento dell'impianto alla sottostazione di trasformazione.

Il cavidotto interno sarà realizzato principalmente lungo la viabilità esistente o di nuova realizzazione prevista a servizio dell'impianto eolico. Per brevi tratti è previsto l'attraversamento dei terreni.

La cabina di raccolta/smistamento è prevista in prossimità della SP104 sul territorio di Deliceto con accesso da una strada sterrata.

	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 4 di 11
---	------------------------------------	---	---

Il “cavidotto esterno” segue per un primo tratto piste interpoderali, successivamente segue la SP120, quindi strade locali e strade a servizio di impianti eolici esistenti fino alla sottostazione.

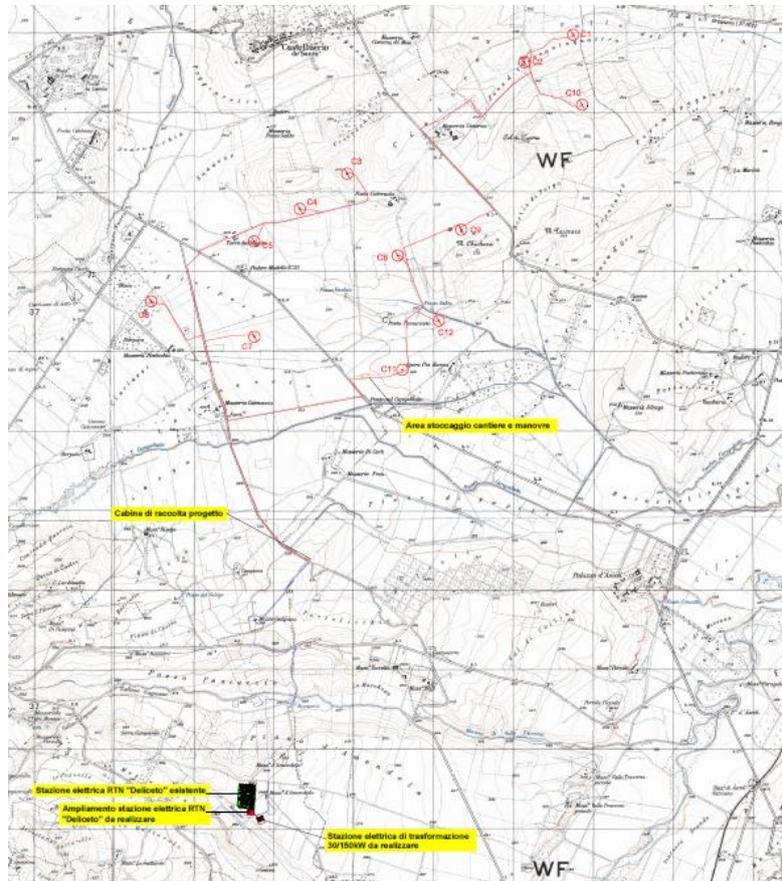


Figura 1 – layout d’impianto su cartografia IGM

Per la realizzazione dell’impianto sono previste le seguenti opere ed infrastrutture:

- **Opere civili:** plinti di fondazione delle macchine eoliche; realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, ampliamento ed adeguamento della rete viaria esistente e realizzazione della viabilità interna all’impianto; realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici; realizzazione della cabina di raccolta dell’energia elettrica prodotta e della sottostazione di trasformazione.
- **Opere impiantistiche:** installazione degli aerogeneratori con relative apparecchiature di elevazione/trasformazione dell’energia prodotta; esecuzione dei collegamenti elettrici, tramite cavidotti interrati, tra gli aerogeneratori la cabina e la stazione di trasformazione. Realizzazione degli impianti di terra delle turbine e della cabina di raccolta.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 5 di 11
---	------------------------------------	---	---

2.2. Ubicazione delle opere

Gli aerogeneratori di progetto ricadono tutti sul territorio comunale di Castelluccio dei Sauri in località “Cisterna”, “Posta Cisternola”, “Sterparo”, su un’area posta a Sud/Sud-Est del centro urbano ad una distanza di circa 1,7 km in linea d’aria.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio di Deliceto, sviluppandosi per alcuni tratti in prossimità del confine con il territorio di Ascoli Satriano.

La sottostazione di trasformazione ricade sul territorio di Deliceto.

Dal punto di vista cartografico l’intervento si inquadra sui seguenti fogli IGM in scala 1:25000:

- 174-I-NE (Bovino)
- 174 IV-SE (Deliceto)
- 175 IV-NO (Castelluccio dei Sauri)
- 175 IV-SO (Ascoli Satriano)

Rispetto alla cartografia dell’IGM in scala 1:50000, l’intervento si inquadra sul foglio:

- 420 Troia

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del comune di Castelluccio dei Sauri:

- Aerogeneratore C1 foglio 13 p.49
- Aerogeneratore C2 foglio 13 p. 273
- Aerogeneratore C3 foglio 16 p. 51
- Aerogeneratore C4 foglio 15 p. 35
- Aerogeneratore C5 foglio 18 p. 95
- Aerogeneratore C6 foglio 18 p. 299
- Aerogeneratore C7 foglio 18 p. 28
- Aerogeneratore C8 foglio 19 p. 102
- Aerogeneratore C9 foglio 17 p. 13
- Aerogeneratore C10 foglio 13 p. 24
- Aerogeneratore C11 foglio 19 p. 48
- Aerogeneratore C12 foglio 19 p. 17

Il cavidotto interno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Castelluccio dei Sauri: foglio 13 – 15 – 16 – 17 – 18 - 19
- Comune di Deliceto: fogli 3 – 4

Il cavidotto esterno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Deliceto: fogli 4 – 28 - 42

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 6 di 11
---	------------------------------------	---	---

La cabina di raccolta ricade sul foglio 4 particella 78 del comune di Deliceto.

La sottostazione di trasformazione ricade su foglio 42 particella 533 del comune di Deliceto.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalla relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto.

	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 7 di 11
---	------------------------------------	---	---

3. AMBITO TERRITORIALE DI PROGETTO

3.1. Inquadramento dell'area complessivamente interessata dalle opere

Il progetto in esame si inserisce nel sistema del Tavoliere Meridionale, nei comuni di Castelluccio dei Sauri e Deliceto, in località "Cisterna", "Posta Cisternola", "Sterparo".

Il contesto territoriale si presenta come un tipico paesaggio di transizione tra la piana del Tavoliere e le propaggini del sub- appennino Dauno Meridionale.

La morfologia dell'area circostante la zona di intervento è variabile con l'alternanza di ampie distese pianeggianti ad aree con andamento collinare.

L'idrologia dell'area interessata risulta segnata principalmente dal Torrente Cervaro che scorre a nord dell'area d'installazione degli aerogeneratori, dal torrente Carapelle che scorre a est dell'area di impianto, e dai numerosi affluenti agli stessi, che presentano per lo più carattere effimero e afflussi abbondanti solo in casi eccezionali di pioggia. I corsi d'acqua, e in particolare il Carapelle e il Cervaro, risultano segnati da azioni antropiche (costruzioni di abitazioni, di infrastrutture viarie, impianti etc.) che ne hanno spesso modificato spesso la naturale conformazione, e incrementato in certi casi il rischio idrologico. Tutto ciò ha determinato nel tempo, una graduale perdita di elementi di naturalità, soprattutto in prossimità delle aree spondali e ripariali relative ai corsi d'acqua.

L'uso agricolo prevalente del suolo è quello a seminativo intervallato solo raramente da uliveti e o frutteti.

La descrizione del paesaggio e in particolare l'uso del suolo non può prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato in particolare nell'area in esame un "nuovo paesaggio dell'energia".

Nell'area vasta in esame, come in tutta al piana del Tavoliere e in gran parte del subappennino, già ci sono e saranno installati numerosi impianti di energia eolica, decine di impianti fotovoltaici, Centrali Gas e Turbo Gas, impianti serricoli e indotti industriali.

In particolare a Ovest dell'area di intervento, in territorio di Troia, e a sud di Castelluccio dei Sauri, in agro di Bovino, Deliceto e Ascoli Satriano, sono già installati decine di aerogeneratori.

Lo stesso territorio di area vasta ospita la stazione TERNA 380 kV, denominata Deliceto, centro di raccolta dell'energia prodotta dagli impianti presenti della zona (sia da FER che da fonti tradizionali).

Esiste una estesa rete viaria, composta da un sistema complesso di strade provinciali e statali, che rappresentano importanti elementi di relazione tra i principali nodi comunali, provinciali e regionali.

Tra esse si evidenzia la SP161 che rappresenta un importante bretella viaria a carattere regionale la SR1 che attualmente si interrompe in corrispondenza della strada provinciale Sp110 collegata a sua volta alla SS90, importante collegamento tra Puglia e Campania.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 8 di 11
---	------------------------------------	---	---

3.2. Il paesaggio agrario

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia culturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria, questa nel Tavoliere si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia culturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.

Il paesaggio, al quale appartiene l'ambito di riferimento, si sviluppa nella parte centrale dell'ambito e si identifica per la forte prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata dai mosaici agricoli periurbani, che si incuneano fino alle parti più consolidate degli insediamenti urbani.

Questa monocoltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi.

Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepiti, ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocoltura a seminativo, siano essi a trama fitta che a trama larga o di chiara formazione di bonifica.

I torrenti Cervaro e Carapelle costituiscono due mosaici perfluviali e si incuneano nel Tavoliere per poi amalgamarsi nella struttura di bonificata circostante. Questi si caratterizzano prevalentemente grazie alla loro tessitura agraria, disegnata dai corsi d'acqua stessi più che dalle tipologie culturali ivi presente.

La produttività agricola è di tipo estensiva nell'alto tavoliere coltivato a cereali, mentre diventa di classe alta o addirittura intensiva per le orticole e soprattutto per la vite, del basso Tavoliere (INEA 2005).

Tra i prodotti DOP vanno annoverati: l'oliva "Bella della Daunia o di Cerignola", "l'olio Dauno", ed il "Caciocavallo Silano" fra i vini DOC, "l'Aleatico di Puglia", "San Severo", "Cacc'e mmitte di Lucera", "l'Orta Nova", il "Rosso di Cerignola", il "Moscatto di Trani", il "Rosso di Barletta" e di "Canosa". Per l'IGT dei vini abbiamo la "Daunia" ed ancora "l'Aleatico".

Il paesaggio agrario relativo all'area in esame ha come primo elemento distintivo la percezione di un territorio collinare che si apre in ampi terrazzi aperto caratterizzato da campi a seminativo e incolti dai quali emergono raramente elementi naturali quali macchie boscate, e più spesso elementi di matrice antropica quali oliveti e frutteti oltre che masserie, reti elettriche, infrastrutture viarie, impianti fotovoltaici, cabine e stazioni elettriche.

In particolare le colture permanenti che caratterizzano il paesaggio in esame sono costituite da seminativi, e più raramente da oliveti e frutteti sparsi che si frappongono ad aree incolte.

L'oliveto anche se non presente in maniera accentuata rimane la coltura arborea dominante dell'ambito (si evidenzia che sull'area interessata dal progetto non sono indicati "ulivi monumentali").

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 9 di 11
---	------------------------------------	---	---

Spesso lo si ritrova come monocoltura, tuttavia capita sovente che esso sia associato ad altre colture arboree (tra cui anche i frutteti e seminativi). Altre volte la sua presenza risulta essere evidente all'interno di mosaici agricoli, caratterizzati da colture orticole.

I seminativi risultano essere la principale tipologia agricola che caratterizza il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per effetto dell'artificializzazione che si riscontra in un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali e che cambia la trama agraria facendone decadere gli elementi originali.

Concludendo i segni "identitari" che caratterizzano il paesaggio agrario sono identificabili in:

- Ampi seminativi e incolti;
- Oliveti per lo più associati alle poche Masserie Sparse presenti nei pressi delle aree d'impianto;

Nel territorio è anche presente un patrimonio di edilizia rurale che in molti casi assume veste di testimonianza architettonica della civiltà contadina, esempi tipici sono le numerose masserie dislocate sul territorio.

Tuttavia, come già anticipato, la definizione del paesaggio agrario non può non tenere conto delle profonde trasformazioni che hanno interessato l'intero territorio. Pertanto ai suddetti segni "classici" del paesaggio vanno associati "nuovi segni identitari", come di seguito esplicitato.

In tempi recenti tutta l'area in esame è stata investita da un notevole sviluppo concentratosi nella piana della Valle del Carapelle e in particolare su Piano D'Amendola. Nuovi elementi infrastrutturali si sono inseriti tra i segni del paesaggio agrario in particolare:

- Stazione a 380KV di Terna (Deliceto), importante nodo infrastrutturale in cui convergono le numerose linee MT ed AT che distribuiscono e smistano energia nell'intero territorio;
- Centrale Turbo Gas di Candela e serre;
- Centrale Gas e comparti industriali;
- Impianti eolici e fotovoltaici realizzati e di futura realizzazione, nonché le opere elettriche ad essi annesse.

Tali elementi caratterizzano quindi nuove attività che si aggiungono alle attività tradizionali, già consolidate e tipicamente legate alla produzione agricola.

La diffusa infrastrutturazione delle aree agricole, la presenza di linee, tralicci, cabine, impianti fotovoltaici, eolici ecc hanno determinato la costruzione di un nuovo paesaggio che si "confronta" e "convive" con quello tradizionale suggerendo una "lettura" in chiave contemporanea delle pratiche legate all'uso agricolo del suolo.

Rispetto alla compagine paesaggistica consolidata, l'intervento non comporterà un'alterazione significativa; mentre, rispetto alle infrastrutture energetiche ed elettriche esistenti, che di fatto costituiscono "nuovi elementi identitari" del paesaggio rurale, si inserirà in maniera compatibile con il recente tender evolutivo che ha investito il paesaggio agrario.

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 10 di 11
---	------------------------------------	---	--

4. RAPPORTO TRA LE OPERE DI PROGETTO E GLI ELEMENTI IDENTIRARI DEL PAESAGGIO AGRARIO

La sintesi di tutti gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario è riportata nell'allegato grafico alla presente relazione (cfr. Allegato1 alla relazione).

L'impianto eolico (torri, strade, piazzole, cavidotto interno e cabina di raccolta) e la sottostazione si inseriscono in contesto agricolo e non interessano colture di pregio (DOC, DOP, IGT e IGP). Il cavidotto esterno (sia nell'ipotesi di progetto che alternativa) si sviluppa lungo la viabilità esistente asfaltata o brecciata.

Come si rileva dall'allagato 1 le opere di progetto non interferiscono con gli elementi che identificano il paesaggio consolidato (come muretti a secco, filari, alberi monumentali).

Rispetto ai "nuovi elementi identitari" del paesaggio agrario, l'intervento si inserisce in linea con il nuovo trend evolutivo che ha visto lo sviluppo di numeratoli impianti da fonti rinnovabili.

5. CONCLUSIONI

Rispetto alla compagine paesaggistica consolidata, l'intervento non comporterà un'alterazione significativa in quanto non interferirà con nessuno degli elementi caratteristici del paesaggio agrario; mentre, rispetto alle infrastrutture energetiche ed elettriche esistenti, che di fatto costituiscono "nuovi elementi identitari" del paesaggio rurale, l'opera si inserirà in maniera compatibile con il recente tender evolutivo che ha investito il paesaggio agrario divenendo anch'esso "nuovo elemento identitario".

 TENPROJECT	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.CDS01.PD.04 08/03/2018 10/04/2018 00 11 di 11
---	------------------------------------	---	--

ALLEGATI

Completano la seguente relazione le due tavole allegate:

ALLEGATO GRAFICO 1: “Elementi che caratterizzano il paesaggio agrario”

ALLEGATO GRAFICO 2: “Carta uso del suolo”