REGIONE LIGURIA

Comuni:

Quiliano (SV) – Altare (SV)

LOCALITA' MONTE BUROT - MONTE BARACCONE - ACQUE - ISOLA GRANDE – LE GREPPIE

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA
3 AEROGENERATORI

Sezione 10:

SCREENING AMBIENTALE

Titolo Elaborato:

RELAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO AL REGOLAMENTO REGIONALE N.966/02 e ss.mm.ii.

N. Elaborato QP.SIA01

Data: **FEBBRAIO 2010**

Committente

Via Nazionale, 2
25052 Piancogno (BS)
p.iva 00814870986

Rappresentante Legale
Dott. Elio Rosario Gheza

Progettazione

Via A. De Gasperi, 34
82018 San Giorgio del Sannio (BN)
p.iva 01269320626

Progettista
Dott. Ing. Vittorio Iacono

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI AVELLINO
DOTT. ING. IACONO VITTORIO
ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE
COL N. 13316

00	FEB. 2010	PM		P.C.A.	NT		Screening Ambientale
REV.	DATA	sigla	firma	responsabile	sigla	firma	DESCRIZIONE
		REDAZIONE		CONTROLLO-EMISSIONE			

Nome file sorgente	QUI1.PD.QP.SIA01.doc	Nome File stampa	QUI1.PD.QP.SIA01.pdf

INDICE

PREMESSA 3

CRITERI PROGETTUALI 3

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

PREMESSA

La presente relazione illustra sinteticamente i criteri progettuali adottati per la definizione del layout dell'impianto eolico proposto nel comuni di Quiliano (SV), in località "Monte Burotto – Monte Baraccone", al fine di evidenziare la conformità e/o l'eventuale criticità rispetto a quanto indicato nell'Allegato I "*Criteri per l'elaborazione della relazione di verifica/screening ambientale per gli impianti eolici*" redatto ad integrazione delle "*Norme tecniche per la procedura di verifica/screening ambientale*" approvate con D.G.R. n.966 del 5.09.2002 e ss.mm.ii.

CRITERI PROGETTUALI

In risposta a quanto richiesto nell'Allegato I delle Norme Tecniche per la procedura di Screening, si riportano i criteri progettuali adottati per la definizione del layout di progetto con lo stesso ordine dei **requisiti minimi dei progetti** elencati nell'Allegato alla DGR n.966/2002.

a) In progetto si prevede l'utilizzo di torri tubolari;

b) In progetto si prevede l'impiego di aerogeneratori a bassa velocità di rotazione (velocità massima 21,5 giri al minuto);

c) Ai fini della sicurezza a basso volo, si prevedrà la colorazione a strisce bianche e rosse dell'ultimo terzo delle torri e delle pale di alcuni degli aerogeneratori oltre all'impiego di opportune segnalazioni luminose. L'impiego di materiali non trasparenti e riflettenti per le pale e le torri, unitamente alla bassa velocità di rotazione degli aerogeneratori e agli accorgimenti per la sicurezza a basso volo, renderanno le macchine facilmente percepibili dall'avifauna riducendo, in tal modo, il rischio di eventuali collisioni (rif. elaborati sezione 9).

d) I cavidotti a bassa tensione correranno all'interno del corpo delle torri degli aerogeneratori fino alle cabine di trasformazione BT/MT localizzate alla base delle torri, interne alle stesse. Dalle cabine di trasformazione partiranno cavidotti MT che saranno posati interrati fino al punto di consegna rappresentato da una sottostazione di trasformazione AT/MT. I cavidotti MT correranno lungo strada esistente o lungo le brevi piste di cantiere necessarie a raggiungere la posizione della torre partendo dalla strada esistente (rif. TAV3.4.1_3.4.2).

e) La scelta del punto di collegamento alla rete elettrica dipende dalla Soluzione Tecnica Minima Generale rilasciata dal gestore della RTN. Per l'impianto di Quiliano, la STMG rilasciata dal gestore prevede il collegamento in antenna alla RTN con la sezione a 132kV della stazione a 380kV denominata "Vado S/E".

Tuttavia, per l'impianto in esame si prevede l'allaccio alla sottostazione di

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

trasformazione prevista nel progetto di impianto eolico "Mallare-Orco Feglino", sottoposto al procedimento di screening ambientale regionale in data 5_02_2009. Lo stesso procedimento si è concluso con l'assoggettamento a VIA per 4 aerogeneratori, l'approvazione per 3 aerogeneratori con prescrizioni e l'esclusione di un aerogeneratore in quanto ricadente in area non idonea ai sensi della DGR n.3/09 (determina dirigenziale n.118 del 02.04.2009 pubblicata sul BURL n.16 parte II del 22/04/2009).

La sottostazione, come da progetto presentato all'ufficio ambiente, è stata prevista nel comune di Altare in località Isola Grande, in prossimità della cabina primaria Enel su un'area classificata D1 dal PRG di Altare ed inondabile ai sensi del PAI PO. Nella determina dirigenziale n.118/09, tra le prescrizioni, si chiedeva di individuare una collocazione alternativa al posizionamento della sottostazione al di fuori di aree inondabili, ovvero di dimostrarne l'ammissibilità ai sensi delle NTA del PAI (lettera a, art. 1 – DD n.118/09).

In seguito a studi e rilievi di dettaglio la proponente ha individuato in comune di Altare un'area idonea al posizionamento della sottostazione che sta al di fuori delle aree inondabili ed in zona agricola, come da PRG comunale (vedi elaborati 2.1.2 e 2.3).

Il collegamento del campo eolico in esame sulla stessa sottostazione dell'impianto di "Mallare-Orco Feglino", reso possibile dalla disponibilità di potenza residua sulla stessa (rif. paragrafo "Modalità di connessione alla Rete" della Relazione Tecnica allegata), eviterà la realizzazione di un'altra sottostazione di trasformazione a servizio dell'impianto in esame.

Inoltre, parte del cavidotto esterno, seguirà il tracciato del cavidotto a servizio del campo di Mallare-Orco Feglino. Per cui, in caso di approvazione del presente progetto, durante l'esecuzione dei lavori si potrà prevedere anche la posa contemporanea dei due cavi, almeno per il tratto in comune, limitando le operazioni di scavo. L'utilizzo di una stessa sottostazione di trasformazione e la posa contemporanea dei due cavi, permetterà di ottimizzare gli interventi necessari alla realizzazione dei due campi, che potranno intendersi quasi come unico.

La soluzione di progetto permetterà anche di ottimizzare la lunghezza complessiva del cablaggio esterno rispetto alla STMG rilasciata dal Gestore della Rete. Da progetto, la lunghezza del cavidotto è di circa 6,82Km (rif. Tav 3.4.1_3.4.2), rispetto ai 18,7 Km da STMG. In ogni caso la proponente ha effettuato contestualmente alla presentazione del presente progetto richiesta di connessione in media tensione per le sole turbine in oggetto (connessione per 3 turbine da 2 MW ciascuna). Tale soluzione prevedrebbe l'allaccio alla rete tramite realizzazione di una cabina di dimensioni contenute.

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

f) Le cabine di trasformazione BT/MT non saranno motivo di impatto paesaggistico aggiuntivo in quanto inglobate all'interno dei piloni delle torri. In progetto non è prevista la realizzazione di cabine di raccolta e misura.

g) L'area d'impianto è stata studiata tramite una stazione anemometrica alta 40 m installata in sito in data 13/04/2007. Dall'analisi dei dati anemometrici si è rilevato che la direzione predominante del vento è quella Nord/ovest – sud/est (figura 1). In progetto si prevede l'installazione di aerogeneratori con diametro del rotore pari a 71 m disposti ad una distanza pari a 3D, ovvero a 213m, nella direzione ortogonale a quella predominante del vento (figure 1). Si sottolinea in merito che il layout delle macchine è stato concordato con il progetto della società Tersia (che utilizzerà macchine di pari dimensioni) in modo tale che sia mantenuta la distanza reciproca tra di esse.

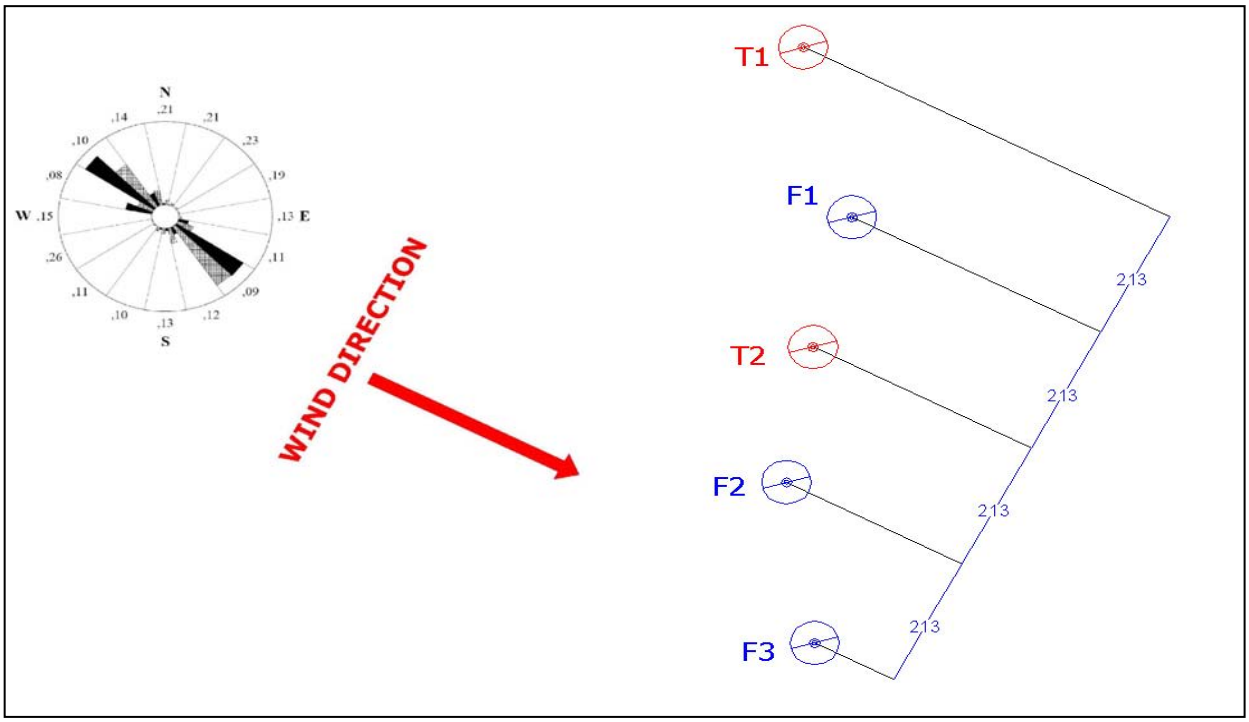


Figura 1: Wind rose con individuazione della direzione prevalente del vento e orditura del layout a 3D

La disposizione delle turbine lungo un'unica fila ortogonale alla direzione predominante del vento, ad una distanza pari a 3D, oltre ad ottimizzare la producibilità dell'impianto riducendone le perdite di scia, eviterà l'insorgere del cosiddetto "effetto selva" dannoso sia per l'avifauna che per l'impatto paesaggistico-visivo.

h) L'area d'impianto è raggiungibile a mezzo di viabilità esistente, salvo interventi di adeguamento puntuali. In particolare lasciando l'autostrada A6 "Torino – Savona" al casello autostradale di Altare, il trasporto delle componenti degli aerogeneratori

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

seguirà il seguente percorso:

- Procedere lungo via Giacomo Matteotti in direzione Altare (SV);
- Attraversare il centro di Altare (SV) proseguendo lungo via 25 Aprile, via Roma, via Antonio Gramsci;
- In prossimità dell'ex casello autostradale effettuare una manovra d'inversione, imboccando Strada Monte Burot;
- Continuare in direzione Monte Burot;
- Arrivo all'area d'impianto.

Dall'uscita dell'autostrada fino allo slargo dell'ex casello autostradale non si prevedono interventi di adeguamento. Gli interventi di adeguamento riguardano solo la strada Monte Burot.

Gli interventi necessari all'adeguamento della viabilità esistente sono indicati nella sezione 6.

Il crinale d'interesse è attraversato da una pista esistente lungo la quale si allineano le torri. In tal modo l'impianto sarà servito solo da viabilità esistente. Si prevedranno solo due piccoli braccetti stradali necessari a raccordare le piazzole di montaggio delle torri indicate come F2 e F3, con la pista esistente. Tali raccordi, a lavori terminati, saranno ridotti a piste di dimensioni contenute, prevedendo la rinaturalizzazione di tutte le aree non necessarie alla gestione dell'impianto.

i) L'impianto non ricade in aree da riqualificare.

j) La realizzazione dell'impianto sarà accompagnata da una serie di interventi compensativi. Si prevede, in primo luogo, l'individuazione di una superficie di compensazione (ad esempio pari a 10 volte le dimensioni dell'area sottoposte ad interventi di taglio raso), che sarà sottoposta ad interventi di miglioramento boschivo da localizzare in seguito, in funzione delle pianificazioni nel settore e delle esigenze delle Amministrazioni comunali. Le aree di cantiere, disboscate per favorire temporaneamente la movimentazione dei macchinari, come si dirà meglio a seguire, verranno sottoposte ad interventi di re-impianto con specie autoctone, anche a pronto effetto, per garantire nuovamente e in tempi brevi una copertura del suolo. Al fine poi di creare zone omogenee di intervento e con un'estensione minima sufficiente, le aree adiacenti alle aree di cantiere, aree di miglioramento di superficie non ancora definita, saranno sottoposte ad interventi di conversione a fustaia in conformità alle indicazione dei piani di assestamento ed inserite nel piano di manutenzione per una gestione integrata con le aree di cantiere. Gli interventi sulla viabilità esistente garantirà una migliore fruibilità delle aree boscate, agevolando gli interventi di protezione civile a mezzo del corpo forestale. Risulta, inoltre, notevolmente favorita la fruizione turistico

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

– naturalistica dell'area a seguito della presenza degli aerogeneratori che per le loro caratteristiche strutturali rappresentano una sicura fonte di interesse per l'escursionista. Il tutto potrà poi essere inserito in un percorso turistico-escursionistico che coinvolga l'intero crinale già interessante per la presenza dei forti di guardia del Burotto e Baraccone.

k) Per la realizzazione dei lavori si prevedranno interventi preliminari di disboscamento localizzato delle aree di montaggio. Le torri sono state ubicate, nel rispetto dell'orografia del sito, su aree dove la vegetazione è meno fitta.
A montaggio ultimato, solamente l'area attorno alle macchine sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, prevedendo il solo riporto di terreno vegetale per manto erboso, allo scopo di consentire di effettuare le operazioni di controllo e/o manutenzione. L'area eccedente sarà invece ripristinata prevedendo il riporto di terreno vegetale, la posa in opera di geostuoia, la semina e l'eventuale piantumazione di alberi e cespugli ed essenze tipiche della flora locale.
Le modalità con le quali si prevede il ripristino vegetazionale sono dettagliatamente descritte nella relazione di Caratterizzazione Vegetazionale e Faunistica e sull'elaborato CN.SIA02.

l) Al termine della vita utile dell'impianto si prevedrà il ripristino del sito alle condizioni *ante operam* attraverso opportuni interventi di rimboschimento e riprofilatura morfologica delle aree di cantiere. (rif. CN.SIA02 e CN.SIA03).

La DGR n.966/2002 è stata recentemente integrata con la DGR n.551 del 23.05.2008 "*Norme tecniche art. 16 l.r. 38/98. Indirizzi per lo sfruttamento delle energie rinnovabili*". La DGR n.551/2008 conferma ed integra i requisiti progettuali della precedente. In osservazione ai nuovi requisiti, per impianti industriali, si sottolinea che:

- La producibilità dell'impianto è stata stimata sulla base dei dati rilevati direttamente in sito, disponibili dal 13/04/2007. I dati del vento, per la macchina prevista in progetto, hanno permesso di stimare una producibilità superiore alle 2000 ore annue, superiore al limite di 1700.
- Come già richiamato ai punti precedenti, i cavidotti saranno tutti interrati lungo piste e strade esistenti (rif. anche tav.3.4.1_3.4.2) o di cantiere, ricavate seguendo il tracciato di sentieri e piste ciclabili di montagna esistenti.
- La scelta della posizione delle torri e delle piazzole di cantiere è stata effettuata in maniera accurata al fine di individuare le zone più ampie e pressoché pianeggianti in modo tale da realizzare l'intervento contenendo al massimo le alterazioni morfologiche del sito. A lavori ultimati, le aree di cantiere non necessarie alla

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it

gestione dell'impianto saranno tutte ripristinate allo stato ante operam, prevedendo la riprofilatura delle stesse con le aree adiacenti (riferimento CN.SIA02 "Piano dei Ripristini Ambientali e di Dismissione Finale").

Via A. De Gasperi, 34, 82018 San Giorgio del Sannio (BN)
Tel 0824.330198 fax. 0824.480865 e-mail:info@gierret.it website:www.gierret.it