

Da "protocollo" <protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it>

A "staff.501792" <staff.501792@pec.regione.campania.it>

Data mercoledì 23 novembre 2022 - 12:32

29719

Allegato(i)

Copia_DocPrincipale_14.pdf (179 Kb)



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

TITOLARIO 5.6

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per Ciclo Integrato delle
acque e dei rifiuti, Valutazioni e
Autorizzazioni Ambientali
STAFF – Valutazioni Ambientali
staff.501792_news@pec.regione.campania.it

Provincia di Avellino
info@pec.provincia.avellino.it

Comune di Vallata
comune.vallata@asmepec.it

Comune di Bisaccia
protocollo.bisaccia@asmepec.it

Sinergia EWR4 S.r.l.
fulvioscia@pec.it

Oggetto: *CUP 9136 – Istanza per il rilascio del provvedimento di VIA nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale ex art. 27 bis D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. relativamente al “Progetto di realizzazione impianto di produzione energia elettrica da fonte eolica di 5 aerogeneratori con potenza di 30 MW e opere di connessione alla RTN nel Comune di Vallata (AV)” – Proponente Sinergia EWR4 s.r.l. – Convocazione Conferenza di Servizi ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell’art. 14 ter della L. 241/1990. [AC 539-22]*

In riferimento alla nota prot. n. 01/07/2022 10:19:36 PG/2022/0341664 di pari oggetto, inviata a mezzo PEC da codesto Ufficio STAFF – Valutazioni Ambientali ed acquisita in atti al prot. n. 18302 del 07/07/2022, si rappresenta quanto segue.

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla L. 183/89 e contestualmente istituite le Autorità di Bacino Distrettuali (tra le quali la scrivente, relativa al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale) che con la pubblicazione del DPCM 04/04/2018 sulla G.U. n. 135 del 13/06/2018 hanno avuto piena operatività.

L'istruttoria dei pareri richiesti a questa Autorità di Bacino Distrettuale è condotta con riferimento ai Piani di Gestione Distrettuali per il rischio alluvioni (PGRA)¹ e per le acque (PGA)², nonché ai piani

¹ Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Meridionale (PGRA), elaborato ai sensi dell'art. 7 della direttiva 2007/60/CE e dell'art. 7 comma 8 del d.lgs. 49/2010. Primo ciclo del PGRA (2010-2015) con la relativa procedura VAS adottato con Delibera n° 2 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016 e approvato con DPCM del 27/10/2016 G.U. Serie generale n° 28 del 03/02/2017. Secondo ciclo del PGRA (2016-2021) – I Aggiornamento di Piano ai sensi dell'Art. 14, comma 3 Direttiva 2007/60/CE, adottato ai sensi degli artt. 65 e 66 del D. Lgs. 152 del 2006 con Delibera n° 2 della Conferenza Istituzionale Permanente del 20 dicembre 2021. In attesa del DPCM di approvazione, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.Lgs. 219/2010.

² Piano di Gestione Acque, elaborato ai sensi dell'art. 13 della Direttiva 2000/60/CE e dell'art. 117 del D.Lgs. 152/2006. Primo ciclo (2009-2014) con la relativa procedura VAS ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006, adottato con Delibera CIP del 24/02/2010 e approvato con DPCM del 10/04/2013 (G.U. n. 160 del 10 luglio 2013); Secondo ciclo (2015-2021) - I Aggiornamento di Piano, adottato con Delibera CIP



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)³, redatti dalle ex-Autorità di Bacino comprese nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, vigenti per lo specifico ambito territoriale d'intervento.

Dall'esame del progetto definitivo pubblicato sul sito web della Regione Campania al link http://viavas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/VIA_files_new/Progetti/prg_9136_prot_2021.521639_del_21-10-2021.viavi si evince che Sinergia EWR4 S.r.l. propone la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica (potenza complessiva 30 MW) in agro di Vallata (AV) e delle relative opere di connessione alla RTN in agro di Bisaccia (AV).

L'impianto in progetto è costituito da n. 5 aerogeneratori (potenza elettrica unitaria 6 MW; altezza torre fino a 115 m) aventi coordinate WGS84 riportate nella tabella sottostante:

Torre	EST	NORD
WTG1	524735.18	4544222.34
WTG2	525451.24	4544035.24
WTG3	526832.79	4544302.92
WTG4	525658.71	4546704.27
WTG5	527051.96	4546803.96

La connessione dell'impianto alla rete di trasmissione elettrica nazionale (RTN) avviene sul futuro ampliamento della esistente Stazione Elettrica 380/150 kV di Terna S.p.A. (SE) ubicata nel territorio comunale di Bisaccia (AV); sono previsti cavi interrati MT 30 kV di interconnessione tra gli aerogeneratori (cavidotto interno al parco; lunghezza 8,45 km circa) e cavi interrati MT 30 kV di connessione tra gli aerogeneratori e la nuova Sottostazione elettrica Utente (cavidotto esterno al parco; lunghezza 11,86 km circa); i cavidotti sono posati in una trincea a sezione obbligata (profondità massima 1,5 m) scavata principalmente in corrispondenza delle strade di nuova realizzazione o lungo la viabilità esistente in parte sterrata e in parte asfaltata.

La nuova Sottostazione elettrica Utente 30/150 kV (SSU) è ubicata nei pressi della esistente SE ed è collegata al futuro ampliamento di quest'ultima tramite cavo interrato AT 150 kV (lunghezza 370 m circa); la SSU è condivisa con altro produttore ed occupa una superficie di 6727 m² circa.

La nuova viabilità interna al parco eolico è costituita da n. 5 nuovi tracciati (lunghezza complessiva 1756 m; larghezza carreggiata 5 m) realizzati con uno strato di fondazione stradale in misto granulare a tout-venant (0,40 m circa), poggiato sul tessuto e non tessuto, completato da uno strato di finitura di misto granulare stabilizzato con legante naturale (0,15 m); al fine di garantire la regimentazione del deflusso naturale delle acque meteoriche è previsto l'impiego di cunette, fossi di guardia e drenaggi opportunamente posizionati.

del 03/03/2016 e approvato con DPCM del 27/10/2016 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017); Terzo ciclo (2021-2027) - Il Aggiornamento di Piano - ai sensi degli artt. 65 e 66 del D. Lgs. 152/2006 e delle relative misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 65 c. 7 e 8 del medesimo decreto - adottato con Delibera CIP n° 1 del 20/12/2021. In attesa del DPCM di approvazione, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del D.Lgs. 219/2010.

³ Territorio dell'UoM Puglia: Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30 novembre 2005 e successivi aggiornamenti.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

In corrispondenza di ogni aerogeneratore si realizza una piazzola definitiva per le operazioni di controllo e manutenzione (dimensioni 18 m x 29 m); la piazzola è adiacente alla sede stradale ed è costituita da materiale proveniente dagli scavi adeguatamente selezionato e compattato.

La fondazione di sostegno di ogni aerogeneratore è del tipo a plinto in conglomerato cementizio fondato su pali trivellati.

Per quanto attiene alla Pianificazione di Distretto e di Bacino, si rileva che le opere in progetto interferiscono con alcune aree sottoposte a vincolo; in particolare:

- i tracciati dei cavidotti interrati MT (cavidotto interno al parco; cavidotto esterno al parco) e del cavidotto interrato AT intersecano ovvero lambiscono alcuni reticoli idrografici cartografati nel PGRA e nella cartografia ufficiale IGM in scala 1:25000 (a titolo esemplificativo: *Torrente Calaggio* e compluvi minori); pertanto, trovano applicazione le disposizioni degli artt. 4, 6 e 10 delle NTA per le aree assimilabili ad “*Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali*” e “*Fasce di pertinenza fluviale*”;
- il tracciato del cavidotto interrato MT interno al parco attraversa, in corrispondenza dell’intersezione con il *Torrente Calaggio*, alcune aree classificate ad “*alta pericolosità idraulica AP*”, “*media pericolosità idraulica MP*”, “*bassa pericolosità idraulica BP*”, ove vigono gli artt. 4, 7, 8, 9 delle NTA;
- l’area di sedime della nuova Sottostazione elettrica Utente 30/150 kV (SSU) e l’aerogeneratore WTG4 risultano lambiti da alcuni reticoli idrografici di testata (artt. 4, 6, 10 delle NTA);
- gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4 ricadono in area classificata a “*pericolosità geomorfologica elevata PG2*”; l’aerogeneratore WTG5 ricade in area classificata a “*pericolosità geomorfologica media e moderata PG1*”; i tracciati dei cavidotti interrati MT (interno al parco ed esterno al parco) attraversano alcune aree classificate a “*pericolosità geomorfologica media e moderata PG1*”, “*pericolosità geomorfologica elevata PG2*” e (in minima parte) “*pericolosità geomorfologica molto elevata PG3*”; tali aree sono sottoposte alla norme degli artt. 11, 13, 14, 15 delle NTA.

Si rammenta che le Pianificazioni di Distretto e di Bacino perseguono il miglioramento delle condizioni di regime idraulico e di stabilità geomorfologica, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d’uso del territorio, in modo da garantirne il corretto sviluppo infrastrutturale ed urbanistico; in quest’ottica, il PAI individua le aree da sottoporre a determinati vincoli, ai fini della difesa del suolo, della sicurezza delle popolazioni e della prevenzione di presumibili effetti dannosi di interventi antropici.

Per gli interventi consentiti nelle summenzionate aree vincolate dal PAI, la norma richiede specifici studi di compatibilità idrologico-idraulica e geologico-geotecnica che ne analizzino compiutamente gli effetti sul regime idraulico e sulla stabilità dell’area interessata.

Ciò posto, si prende atto della *Relazione Idrologica* (DS_10.1 Relazione idrologica Rev01_signed.pdf) e della *Relazione Idraulica* (DS_10.2 Relazione idraulica Rev01_signed.pdf) allegate alla documentazione progettuale, nelle quali, relativamente ai reticoli idrografici interferenti con le opere in progetto, si esegue una stima delle portate di piena associate ai tempi di ritorno di riferimento normativo (30 anni, 200 anni, 500



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

anni) e si implementa (tramite software di calcolo HEC-RAS) un modello idrodinamico monodimensionale con tempo di ritorno di 200 anni attestando che: *“In base alle verifiche svolte, la naturale larghezza degli impluvi nei tratti studiati consente di smaltire le portate senza rilevante pericolo per il territorio circostante. [...] L'area allagabile risulta essere contenuta in fasce circoscritte tanto da non interessare il perimetro dell'area in progetto.”*. Nella citata *Relazione Idraulica* si specifica inoltre che: *“In presenza di attraversamenti di alcune criticità, ad esempio in corrispondenza dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, si utilizzerà la tecnica di trivellazione orizzontale controllata, detta T.O.C., che rappresenta una tecnologia non dig idonea alla posa di nuove condotte senza effettuare scavi a cielo aperto, minimizzando, se non annullando, gli impatti in fase di costruzione.”*.

Si prende atto altresì della *Relazione Geologica* (DS_08.1 Relazione geologica_signed.pdf) di progetto, nella quale, sulla base delle informazioni desunte dalla bibliografia, delle ricognizioni di superficie (nell'area di intervento e zone limitrofe) e delle indagini geofisiche in sito appositamente effettuate (indagini sismiche con metodologia M.A.S.W. e con metodologia della sismica a rifrazione in onda P), si fornisce una descrizione delle caratteristiche litostratigrafiche, morfologiche, geotecniche e sismiche dei terreni di sedime delle opere in progetto, evidenziando in particolare che: *“l'equilibrio geomorfologico delle zone in esame è molto delicato ed è quasi esclusivamente legato agli eventi atmosferici che causano prevalentemente erosione areale o concentrata solo in occasione di forti eventi piovosi. [...] Lungo i versanti che saranno interessati dalle opere in progetto [...] il grado di permeabilità dei terreni affioranti, è quello tipico dei versanti argillosi, con scarsa infiltrazione e con generale tendenza allo scorrimento in superficie, in maniera areale e non controllata o concentrata, delle acque meteoriche.”*.

Si rileva infine che, nella *Relazione Geotecnica* (DS_09 Relazione geotecnica Rev01_signed.pdf) a corredo del progetto, è stata verificata la stabilità dei versanti ospitanti gli aerogeneratori (in condizioni *ante operam* e *post operam*) utilizzando il modello geologico e geotecnico del terreno descritto nella citata *Relazione Geologica*; sulla base dei risultati desunti dalle verifiche condotte si attesta che: *“I fattori di sicurezza di cui sopra sono ritenuti ampiamente accettabili considerata anche la circostanza per la quale, in condizione post-opera, a vantaggio di sicurezza si è ipotizzata la fondazione superficiale trascurando l'effetto benefico dei pali di fondazione. Per quanto attiene le opere relative all'elettrodotto di connessione degli aerogeneratori alla sottostazione elettrica, esse non generano alcuna variazione dello stato di sollecitazione dei versanti rispetto alla condizione ante intervento e, pertanto, si può dedurre che le condizioni di stabilità persistenti in fase ante opera sono confermate anche in fase post opera. Dai risultati sopra riportati si deduce che, per tutte le opere ricadenti in aree perimetrate PG1 e PG2, le condizioni di stabilità persistenti in fase ante opera sono confermate anche in fase post opera.”*.

Alla luce di quanto complessivamente esposto, questa Autorità di Bacino Distrettuale, con riferimento all'assetto idraulico, ritiene per quanto di propria competenza di poter esprimere parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- si garantiscano condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;
- si assicuri la durabilità delle opere, proteggendole efficacemente da potenziali fenomeni erosivi e/o allagamenti;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

- relativamente alla nuova Sottostazione elettrica Utente 30/150 kV (SSU), si perfezioni l'analisi idrologico-idraulica utilizzando una base topografica di maggiore dettaglio rispetto al DTM 10 m x 10 m, dimostrando che l'opera sia esterna all'impronta della piena bicentenaria e quindi in condizioni di sicurezza idraulica a norma dell'art. 36 delle NTA;
- in merito all'impiego della tecnica T.O.C. previsto per il superamento dei corsi d'acqua, il cavidotto sia attestato ad una profondità che ne garantisca la protezione dalle sollecitazioni idrodinamiche dei deflussi di piena, dai conseguenti fenomeni erosivi e dall'evoluzione morfologica dell'alveo; resta inteso che non dovrà essere alterato in alcun modo il regime idraulico del corso d'acqua intercettato ovvero la funzionalità idraulica delle opere di attraversamento eventualmente presenti (per queste ultime dovranno essere preventivamente concordate, con gli Enti gestori e/o manutentori, le cautele e le precauzioni da adottarsi);
- le attività e gli interventi siano tali da non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio;
- si adottino le cautele e le precauzioni finalizzate a non incrementare la pericolosità idraulica, né localmente, né nei territori a valle o a monte;
- si limiti l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque;
- le attività e gli interventi siano tali da non creare alcun pregiudizio alla tutela delle qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- i lavori di ripristino siano eseguiti a perfetta regola d'arte;
- il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia;
- sia acquisito, ove previsto, il parere dell'Autorità Idraulica competente.

Con specifico riferimento all'assetto geomorfologico, tenuto conto della tipologia di opere in progetto e dell'ampio scenario di pericolosità nel quale le stesse si inseriscono, questa Autorità ritiene di poter esprimere parere favorevole con la condizione che nella successiva fase di progettazione esecutiva si approfondisca adeguatamente l'analisi delle delicate condizioni di equilibrio che caratterizzano l'area di intervento, assicurando che le nuove installazioni non determinino condizioni di instabilità né modifichino negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici del territorio, e dedicando particolare attenzione alla definizione delle cautele e degli accorgimenti utili a garantire nel tempo la pubblica e privata incolumità.

In tale contesto, è indispensabile che il quadro conoscitivo fornito dalla *Relazione Geologica* sia perfezionato attraverso l'esecuzione di accurate indagini geognostiche *in situ* di tipo diretto (sondaggi con prelievo di campioni ed analisi certificate di laboratorio) che consentano di ricostruire in maniera fedele e puntuale il modello geologico-geotecnico dei terreni di sedime, e definire in funzione di questo le migliori soluzioni progettuali a garanzia della sicurezza e della stabilità delle installazioni in progetto; evidentemente, le risultanze delle verifiche di stabilità *ante operam* e *post operam* proposte nella *Relazione Geotecnica* dovranno essere aggiornate alla luce delle nuove informazioni disponibili, assumendo opportune ipotesi cautelative (a titolo esemplificativo e non esaustivo: riduzione dei parametri geotecnici del terreno) ed adottando sezioni di verifica aventi lunghezza significativa in rapporto alle dimensioni dei manufatti da installarsi (tale lunghezza dovrà essere comunque superiore al valore di 200 m considerato nelle verifiche proposte); il fattore di sicurezza minimo *post operam* restituito dalle verifiche di stabilità dovrà risultare



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

compatibile con le disposizioni della vigente normativa tecnica di settore (NTC 2018; Circolare 21/01/2019 n. 7 del C.S.LL.PP), prevedendo, ove necessario, anche l'impiego di idonei presidi e/o opere di consolidamento.

Si aggiunge inoltre che i brevi tratti di cavidotto ricadenti nelle aree classificate a “*pericolosità geomorfologica molto elevata PG3*” dovranno essere delocalizzati in settori di territorio a pericolosità geomorfologica inferiore.

Infine, si ritiene parimenti necessaria la rigorosa ottemperanza alle indicazioni contenute nella citata *Relazione Geologica* che qui si richiamano:

- “Sulla base di questi elementi sarà necessario, in fase di realizzazione dei lavori, usare tutte le precauzioni possibili per evitare il progressivo degrado dei versanti che saranno interessati dai lavori.”;
- “[...] la realizzazione dei rinterri dovrà essere fatta strato per strato, con le buone norme costruttive utilizzate per la realizzazione dei rilevati stradali, compattando con mezzi idonei ciascuno strato di spessore massimo non superiore a 30-40 cm, inumidendo il materiale con un quantitativo di acqua “optimum” da definire con l'esecuzione di prove proctor, la pendenza delle scarpate di neorealizzazione dovrà essere accuratamente verificata affinché non ingeneri situazioni di instabilità e, qualora necessario, i rilevati dovranno essere gradonati e si dovranno utilizzare tecniche di stabilizzazione del terreno a calce o mediante impiego di geogriglie che consentano di realizzare pendii con inclinazioni abbastanza elevate, con la costante tensione a garantire sempre, sia alle realizzande opere che ai versanti su cui tali opere sorgeranno, il fattore di sicurezza richiesto dalla normativa.”;
- “Nel corso dei lavori di stesura e compattazione del terreno per la realizzazione dei piazzali si dovrà verificare che il grado di compattazione raggiunto sia quello idoneo a garantire la stabilità nel tempo delle opere da realizzare, mediante l'esecuzione di prove di carico su piastra e prove di densità in sito.”;
- “La realizzazione dei lavori dovrà prevedere un riassetto dei versanti lungo cui saranno realizzati gli interventi attraverso la raccolta e l'allontanamento controllato delle acque meteoriche mediante un sistema di fossi di guardia, canalizzazioni e smaltimento delle stesse, così come precedentemente detto, che determinerà un generale miglioramento delle attuali condizioni idrauliche dei versanti oggetto dei lavori, in quanto tali acque saranno sottratte al libero deflusso fino ad eliminare o quantomeno rallentare i potenziali rischi legati all'erosione per scorrimento areale o concentrato <<selvaggio>> e privo di controllo.”;
- “Gli interventi previsti e la situazione generale dell'area dal punto di vista geologico-strutturale e stratigrafico, geomorfologico, idrogeologico e geologico-tecnico portano a concludere che la scelta localizzativa dell'intero impianto è idonea ad accogliere la realizzazione delle strutture in progetto, a condizione che i lavori siano eseguiti con la costante tensione volta ad eliminare, laddove possibile, o a mitigare le possibili situazioni di pericolo ampiamente illustrate nel corpo della presente relazione.”.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

www.distrettoappenninomeridionale.it – PEC: protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it

Si precisa che la scrivente Autorità di Bacino Distrettuale rimane in ogni caso sollevata da qualsivoglia responsabilità connessa ad eventuali danni e/o disservizi che dovessero accidentalmente occorrere in fase di cantiere, ovvero nelle fasi di esercizio e successiva dismissione dell'impianto.

Sarà compito del Responsabile del rilascio del titolo abilitativo inserire le predette prescrizioni all'interno del dispositivo e delle figure previste per legge la loro concreta attuazione.

Il Dirigente Tecnico

dott. geol. Gennaro Capasso

Il Segretario Generale

dott.ssa geol. Vera Corbelli

