ARPAT – DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

Prot. n. **Vedi segnatura informatica** Class. **GR.01.17.01/84.1** del 27 febbraio 2024 a mezzo PEC

Per Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Verifica di assoggettabilità a VIA. Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Orbetello" con potenza di picco pari a 9.998,04 kW e delle opere di connessione alla rete elettrica nazionale, Comuni di Orbetello e Magliano in Toscana (GR). Proponente: IBE Orbetello S.r.l.. **Contributo istruttorio sulla documentazione integrativa**.

Riferimenti

- Richiesta della Regione Toscana prot. n. 110861 del 14/2/2024 (prot. ARPAT n. 2024/12557);
- Contributo tecnico ARPAT prot. n. 2095 del 10/1/2024.

Documentazione esaminata

- elaborato "Integrazioni - Relazione di risposta ai contributi istruttori" codice "ORB.IN.R.00.00" datato febbraio 2024;
- elaborato "Studio previsionale della produzione di polveri" codice "ORB.VA.R.08.01" datato febbraio 2024;
- elaborato "Criteri ambientali per la fase di cantiere" codice "ORB.IN.R.02.00" datato febbraio 2024.

Il presente contributo istruttorio è stato elaborato con l'apporto tecnico del CRTQA.
Con la documentazione integrativa presentata il proponente, tra gli altri aspetti, risponde anche a quanto rilevato da ARPAT nel contributo istruttorio prot. n. 2095 del 10/1/2024. Di seguito si analizzano quindi gli aspetti di competenza, confermando che per le altre componenti ambientali, o altri aspetti qui non analizzati, rimane valido quanto già espresso nel suddetto contributo datato 10/1/2024.

Esaminata la documentazione integrativa, e vista la documentazione complessivamente fornita dal proponente, si ritiene che il progetto possa essere escluso dal procedimento di VIA.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

ATMOSFERA

Valutazione emissioni nocive evitate

Nel contributo ARPAT datato 10/1/2024 è stato rilevato che «*Per quanto riguarda il contesto emissivo, pare opportuna una revisione della valutazione delle emissioni evitate relative alla fase di esercizio, utilizzando i fattori di emissione riferiti all'anno 2021, definiti dal Rapporto ISPRA n. 386/2023 riferendosi, sotto il profilo temporale, ad 1 e 30 anni: per i gas serra, si suggerisce il fattore di emissione per l'anidride carbonica previsto in tabella 1.13 (colonna "Gross thermo-electricity production") ed i fattori di emissione per metano e protossido di azoto definiti in tabella 1.15; per gli inquinanti atmosferici (monossido di carbonio, ossidi di azoto e composti organici volatili non metanici COVNM) si propongono i fattori di emissione indicati nella tabella 1.17. La stima deve specificare le modalità di calcolo, i riferimenti relativi*

AOOGRT / AD Prot. 0137434 Data 27/02/2024 ore 12:33 Classifica P.140.020.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC),
ARPAT tratta i dati come da Reg. (UE) 2016/679. Modalità e diritti degli interessati: www.arpat.toscana.it/utilita/privacy

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

ai fattori di emissione utilizzati (numero tabella e numero Rapporto) ed i dati di impianto riguardanti la produzione annuale di energia elettrica (kWh/anno) prevista. Nell'ambito di questo approfondimento è opportuno valutare il peso delle emissioni evitate di CO_2, CH_4, N_2O, CO, NOx, e COVNM rispetto alle emissioni comunali e regionali estratte dall'IRSE 2017 (i dati di inventario IRSE possono essere richiesti ad ARPAT-CRTQA).»

Il documento di integrazioni presenta la stima delle emissioni evitate ad 1, 30 e 35 anni di CO_2, CH_4, N_2O, CO, NOx, SOx, PM10, NH_3 e COVNM mediante i fattori di emissione indicati nel Rapporto ISPRA n. 386/2023. Inoltre, le integrazioni contestualizzano le emissioni evitate relative all'esercizio dell'impianto fotovoltaico, rispetto alle emissioni comunali e regionali estratte dall'IRSE 2017 evidenziandone il relativo peso sul breve (1 anno) e sul lungo periodo (35 anni).

La stima delle emissioni evitate è da ritenersi adeguata a valutare la quota delle emissioni evitate, intese come quota di rinnovabili in sostituzione a quella di produzione fossile, calcolate nell'ipotesi che l'equivalente energia elettrica da fonti rinnovabili sia realizzata con il *mix* fossile. La valutazione delle emissioni evitate rispetto ai contesti emissivi comunali e regionali (IRSE 2017) esprime un quadro esauriente, sia sul profilo spaziale che temporale.

Nel contributo ARPAT datato 10/1/2024 è stato rilevato inoltre: «*Si raccomanda che per la progettazione della messa a dimora delle specie arboree siano tenute presenti le indicazioni generali per massimizzare gli effetti positivi di assorbimento ed i fattori di assorbimento per specie, contenute nelle "Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine ed ozono" predisposte dalla Regione Toscana. Si suggerisce di dare priorità a specie arboree performanti per la rimozione dell'ozono (l'ozono rappresenta tra gli inquinanti più critici sia a livello regionale che per la Zona delle Pianure costiere) e l'assorbimento della CO_2 (principale gas climalterante presente nell'atmosfera).*»

Le integrazioni esaminano i fattori di assorbimento e le emissioni assorbite annualmente relative alle specie arboree ed arbustive previste dall'abaco d'impianto - piano arboreo, in relazione ai fattori di assorbimento per specie, previsti dalle "Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine ed ozono" predisposte dalla Regione Toscana nell'ambito del PRQA vigente[1]. La valutazione, in relazione agli obiettivi individuati, prevede la sostituzione di una specie arborea (roverella - Quercus pubescens, con il leccio - Quercus ilex) ed una specie arbustiva (rosa canina con il viburno - Viburnum spp) per migliorare la capacità di rimozione per l'ozono e per l'anidride carbonica. Il nuovo abaco d'impianto, presentato nella tabella 10 dell'elaborato integrazioni, riassume le specie presenti, evidenziando le emissioni assorbite annualmente di O_3, NO_2, PM10 e CO_2 della nuova configurazione del piano arboreo, a maturità raggiunta.

Le misure di mitigazione, relative al piano arboreo d'impianto revisionato, definiscono una migliore prestazione ambientale per l'aria ambiente in relazione all'assorbimento/rimozione degli inquinanti. Si ritiene adeguato e completo quanto espresso in merito dal proponente.

Impatti da polveri diffuse

Nel contributo ARPAT datato 10/1/2024 è stato evidenziato: «*Si osserva, prendendo atto delle indicazioni, dei parametri, e dei calcoli forniti che quanto riportato dal proponente appare notevolmente dettagliato e sostanzialmente congruo nelle stime effettuate; l'unico elemento non del tutto soddisfacente è inerente al valore del parametro "s" di valori reali, il valore medio indicato in AP-42 (tabella 13-2-2-1) pari a 8,5%, quando, anche a maggior cautela, sarebbe stato più opportuno considerare una percentuale nell'intervallo 12-22%, come suggerito dall'Allegato 2 al PRQA. La suddetta considerazione non invalida la qualità dei calcoli svolti complessivamente dal proponente, ma vista la vicinanza di determinati recettori alle aree in lavorazione, pare opportuno prescrivere al proponente, per la fase esecutiva (comunque antecedente l'inizio dei lavori), un ricalcolo dei ratei emissivi utilizzando un valore di silt di maggior cautela*

1 Si veda il sito internet della Regione Toscana riferito all' Intervento U3) "Indirizzi per la piantumazione di specifiche specie arboree in aree urbane per l'assorbimento di particolato e ozono": https://www.regione.toscana.it/-/atti-regionali-attuativi-degli-interventi-del-piano-per-la-qualita-dell-aria.

AOOGRT / AD Prot. 0137434 Data 27/02/2024 ore 12:33 Classifica P.140.020.

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

(indicativamente intorno al 15%): sulla base dei risultati il proponente dovrà quindi, eventualmente, riconsiderare i valori indicati in tabella 6-3 come misura di mitigazione. Inoltre, considerato che la bagnatura rappresenta una misura di mitigazione significativa, risulta opportuno prescrivere di predisporre un registro dei quantitativi di risorsa idrica utilizzati e le relative frequenze, anche al fine di eventuali controlli da parte dell'autorità competente».

In merito, sin da questa fase, il proponente ha revisionato il documento "Studio previsionale delle emissioni di polveri" (codice "ORB.VA.R.08.01"), riportandone gli aspetti salienti anche nell'elaborato codice "ORB.IN.R.00.00", ricalcolando il fattore emissivo relativo al trasporto su strade non asfaltate assumendo un contenuto di *silt* (*s*) pari al 15%: così facendo il nuovo fattore emissivo risulta uguale a 1,44 kg/km rispetto a 0,86 kg/km, come precedentemente calcolato ipotizzando *s*=8,5%.
I ratei emissivi per le varie fasi lavorative sono stati quindi tutti ricalcolati (e riportati in tabella 11 dell'elaborato "ORB.IN.R.00.00") tenendo conto della correzione sopra evidenziata, confermando criticità per i recettori nn. 3,5,7,8,15,17; ciò ha indotto il proponente a concludere che le mitigazioni generali precedentemente proposte sono confermate, mentre le produzioni orarie da rispettare all'interno delle zone di *buffer* definite per ogni recettore critico sono state ricalcolate: sulla base delle nuove stime, devono essere inferiori a 20 t/h e 17 t/h rispettivamente per la fase di realizzazione del cavidotto e per la viabilità interna. La tabella 12 dell'elaborato "ORB.IN.R.00.00" riporta le produzioni orarie ridotte da rispettare all'interno delle zone buffer per ognuno dei recettori sopra evidenziati.
Con le produzioni orarie ridotte riportate nella suddetta tabella 12 sono stati stimati ratei emissivi inferiori a 364 g/h, pertanto compatibili con i recettori nn. 3, 5, 7, 8, 15 e 17 posti a distanze comprese tra 50 m e 100 m dalle sorgenti, secondo quanto riportato nel "Documento tecnico con determinazione di valori limite di emissione e prescrizione per le attività produttive" (par. 6, Parte Prima) facente parte del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Toscana (Allegato 2).

Visto e valutato quanto riportato dal proponente ad integrazione della precedente documentazione, si osserva come i calcoli effettuati risultino corretti e congrui con le indicazioni suggerite da ARPAT (pienamente recepite dal proponente) nel contributo tecnico datato 10/1/2024.
Non si rilevano quindi ulteriori osservazioni da formulare.

In merito a quanto prescritto sulle necessità di predisporre un registro delle bagnature, il proponente riporta testualmente (pag. 37): «*In fase di cantiere sarà predisposto un registro delle bagnature. Il registro sarà aggiornato ad ogni intervento e sarà conservato presso i locali della direzione lavori. Tale procedura è stata inserita all'interno del documento "Gestione ambientale del cantiere" (cod. elaborato: ORB.IN.R.02.00) al paragrafo 4.2.2 nel quale è riportato anche uno schema -tipo di registro delle bagnature.*»

Si prende atto di quanto affermato dal proponente, osservando che quanto indicato da ARPAT è stato in questa fase, a livello documentale, recepito. Resta inteso che gli accorgimenti previsti dovranno ovviamente trovare riscontro ed applicazione nella mera fase di realizzazione delle opere.

CANTIERIZZAZIONE

Nel contributo ARPAT datato 10/1/2024 è stato rilevato: «*Risulta opportuno che i lavori vengano condotti secondo quanto previsto dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (rev. Gennaio 2018)*[2] *redatte da ARPAT, inoltre il progetto esecutivo dovrà essere corredato da adeguate planimetrie e tavole esplicative indicanti tutti gli eventuali presidi ambientali e accorgimenti gestionali adottati.*»

Il proponente nell'elaborato codice "ORB.IN.R.00.00" afferma che le indicazioni contenute nel documento "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT saranno tenute in considerazione durante l'esecuzione dei lavori, e che la documentazione è stata integrata predisponendo un nuovo elaborato (codice "ORB.IN.R.02.00"), che contiene i criteri ambientali per la fase

2 Reperibili presso il sito internet dell'Agenzia: http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale.

AOOGRT / AD Prot. 0137434 Data 27/02/2024 ore 12:33 Classifica P.140.020.

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

di cantiere; afferma inoltre che tale documento fornisce gli elementi per la corretta gestione ambientale per le seguenti componenti interessate dall'opera:

- Emissioni in atmosfera;
- Agenti fisici – clima acustico;
- Risorse idriche e suolo;

e che inoltre fornisce indicazioni - volte alla tutela dell'ambiente - per:

- Gestione delle terre e rocce da scavo;
- Deposito dei materiali e delle materie prime;
- Gestione dei rifiuti prodotti dal cantiere;
- Gestione del cantiere in fase di dismissione;
- Addestramento delle maestranze.

Preso atto di quanto riportato e dichiarato dal proponente, e dei contenuti dell'elaborato "ORB.IN.R.02.00 - Criteri ambientali per la fase di cantiere", si può osservare che quanto indicato da ARPAT è stato in questa fase, a livello documentale, recepito. Resta inteso che gli accorgimenti previsti dovranno ovviamente trovare riscontro ed applicazione nella mera fase di realizzazione delle opere.

AGENTI FISICI

Rumore

Nel contributo ARPAT datato 10/1/2024 è stata proposta la seguente condizione ambientale: «*prima della fase di cantiere per la realizzazione delle opere dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico (redatta nel rispetto delle indicazioni fissate dalla D.G.R. n. 857/2013) finalizzata all'identificazione dei livelli sonori in base ai quali richiedere le varie autorizzazioni in deroga, con necessità di acquisizione del parere dell'Azienda USL, come stabilito dal D.P.G.R. n. 2/R/2014, vista la durata delle lavorazioni*.»

In merito il proponente nell'elaborato "ORB.IN.R.00.00" riporta testualmente: «*Si prende atto di quanto riportato nel contributo pervenuto. La valutazione previsionale di impatto acustico sarà revisionata prima dell'apertura del cantiere e sulla base dei risultati aggiornati si procederà alla richiesta delle autorizzazioni in deroga*».

Si prende atto di quanto recepito e dichiarato dal proponente.

Firenze, 27 febbraio 2024

Dott. *Antongiulio Barbaro* *
Responsabile del Settore VIA/VAS
Direzione tecnica

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.

AOOGRT / AD Prot. 0137434 Data 27/02/2024 ore 12:33 Classifica P.140.020.

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it