

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza  
Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)  
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e  
VAS  
[va@PEC.mite.gov.it](mailto:va@PEC.mite.gov.it)

Commissione Tecnica PNRR/PNIEC  
[COMPNIEC@pec.mite.gov.it](mailto:COMPNIEC@pec.mite.gov.it)

Ministero della Cultura  
Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale  
di Ripresa e Resilienza  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto:ss-pnrr@pec.cultura.gov.it)

**Oggetto:** [ID: 8637] (V00939) D.lgs. 152/2006 art. 23 Procedura di Valutazione di Impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23, D.lgs. 152/2006 PNIEC-PNRR Progetto di un impianto agrivoltaico della potenza di 25,12 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Fano (PU), Colli al Metauro (PU), Sassoferrato (AN), Fabriano (AN). Proponente: Juwi Development 07 S.r.l.- **Trasmissione parere ARPAM.**

A conclusione dell'istruttoria condotta per il progetto di cui all'oggetto, questo Settore, con nota prot. n. 0100581 del 25/01/2024, ha trasmesso il parere finale con i relativi allegati, ad integrazione di quanto inviato con la presente si trasmette il parere di ARPAM, acquisito al ns. prot. n. 0104553 del 26/01/2024.

Cordiali saluti

Il Responsabile del procedimento  
*Velia Cremonesi*

Il Dirigente sostituto  
*Roberto Ciccioli*

**Allegato:**

- nota ARPAM ns. prot. n. 0104553 del 26/01/2024

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

**Classificazione: 400.130.10.V00939**

**AREA VASTA NORD**

Rif. a nota della Regione Marche prot. n. 47674 del 12/01/2024 (prot. Arpam n. 1222 del 12/01/2024)

Regione Marche  
 Dip. Infrastrutture, territorio e protezione civile  
 Direzione Ambiente e risorse idriche  
 Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali  
 PEC: [regione.marche.valutazamb@emarche.it](mailto:regione.marche.valutazamb@emarche.it)

**Oggetto: [ID: 8637] (V00939) Juwi Development 07 S.r.l.- Procedura di Valutazione di Impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23, D.lgs. 152/2006 PNIEC-PNRR Progetto di un impianto agrivoltaico della potenza di 25,12 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Fano (PU), Colli al Metauro (PU), Sassoferrato (AN), Fabriano (AN). Valutazione documentazione integrativa**

In relazione alla Vostra richiesta in riferimento, corredata dalla documentazione tecnica integrativa prodotta dal proponente, si formulano le seguenti osservazioni relative agli aspetti ambientali, suddivise per matrici ambientali, ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale da parte della Regione Marche per il progetto in oggetto.

**MATRICE ARIA**

Nella documentazione presentata dal proponente il possibile impatto sulla matrice aria, in particolare quello derivante dalle attività in fase di cantiere, che, considerata la tipologia di opera, costituisce la fase che potrebbe avere una qualche ripercussione sulla qualità dell'aria nelle zone circostanti, è considerato pressoché nullo, vista anche la durata della fase di cantiere e l'utilizzo dei mezzi non contemporaneamente.

Il proponente ha presentato il cronoprogramma dei lavori (circa 12 mesi di cui circa 20 giorni di lavorazioni potenzialmente polverulente) per la realizzazione e per i collaudi ed ha identificato i recettori (tre a distanze comprese tra 50 m e 100 m circa). La ditta ha dichiarato che non sono previste emissioni in atmosfera in fase di esercizio dell'impianto.

Il proponente non ha compiuto una valutazione delle caratteristiche meteo climatiche dell'area e della qualità dell'aria ante-operam, ma ha solo effettuato valutazioni generiche e senza dati sulla qualità dell'aria nella Regione Marche per il 2022 e valutazioni sugli scenari di cambiamenti climatici all'anno 2050. Come da richiesta ha effettuato valutazioni in merito ai possibili impatti sulla qualità dell'aria conseguenti alle attività di cantiere e alle attività di dismissione. Vengono valutate le emissioni di inquinanti, in particolare PM10, secondo il metodo riportato nelle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatto dalla Provincia di Firenze. Per ogni operazione della fase di cantiere vengono analizzate le emissioni e le relative fonti. Vengono valutate le emissioni di PM10 dovute alla realizzazione e dismissione di piazzole e strade di cantiere e al transito dei mezzi su strade non asfaltate). In particolare, considerando una durata inferiore a 100 giorni di cantiere in cui saranno emesse polveri, i quantitativi di inquinanti emessi (dati dalla somma di quelli derivanti dalle attività presenti) e confrontandoli con le tabelle delle soglie di emissione di PM10 delle linee guida (tab.13 e 19), si giunge al risultato compatibilità del progetto e non sussistono rischi di superamento o raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria per il PM10 dovuti alle emissioni delle attività in esame. Anche le stesse misure di mitigazione proposte (p.183-184 dell'elaborato "Studio Preliminare"-SIA03100 e p.19-20 elaborato "Piano di Monitoraggio

## AREA VASTA NORD

---

Ambientale-PMA05100" e pag. 17 della TAV. 5 relazione emissioni in atmosfera), risultano essere sufficienti per la riduzione delle emissioni prodotte, anche se non viene indicata la frequenza e la quantità della bagnatura. Il proponente dovrà adottare un registro in cui annotare la durata, la quantità e la data di effettuazione delle bagnature.

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) presentato questo risulta essere più approfondito nei suoi contenuti, in particolare per inquinanti considerati (PM10, PM2,5, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, benzene) parametri meteorologici e localizzazione recettori (tre posti a distanze tra 50 e 100 m). Verranno eseguiti monitoraggi in fase di cantiere (inizio e metà lavorazioni) e in fase di dismissione ma non vengono specificate le durate di tali monitoraggi. Si suggerisce la durata di almeno 15 giorni per ogni campagna di monitoraggio che si andrà ad eseguire.

Il proponente, nelle fasi di cantiere e di smantellamento dell'impianto, dovrà mettere in atto tutte le misure volte a ridurre le emissioni in atmosfera con il criterio delle migliori tecniche disponibili, oltre alle mitigazioni proposte.

LR/

### **MATRICE RIFIUTI/SUOLO**

In seguito alla lettura delle integrazioni fornite la Scrivente può affermare che:

- la trattazione della gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere e di dismissione d'impianto è stata suddivisa, come richiesto, e pertanto indicata in modo corretto e nel rispetto della normativa.
- Al fine di evitare potenziali contaminazioni del suolo la Società ha previsto di effettuare le manutenzioni al di fuori del cantiere e tale modalità dovrà essere rispettata anche in caso di manutenzioni straordinarie e rabbocchi di oli lubrificanti e carburanti.
- Il documento relativo alla gestione in sito dei materiali da scavo è stato aggiornato con le informazioni richieste e con l'indicazione dei punti di campionamento, come richiesto. Le volumetrie sono indicate nel compiuto metrico.

Pertanto, le indicazioni richieste sono state rispettate.

MB/

### **MATRICE RUMORE**

La presente fa seguito alla nota ARPAM prot. n. 40690 del 29/12/2022 che metteva in evidenza problematiche e criticità per la matrice rumore.

Per quanto riguarda le attività di cantiere correlate al progetto, si prende atto di quanto riportato nel par. 10 Appendice della relazione Previsione di impatto acustico revisione 3 datata 10.10.23 redatta dal Tecnico Competente in acustica Pizzoni Claudio (ENTECA n. 3704) nella quale viene presa in esame la posa delle condotte elettriche, come fase con maggior incidenza del rumore, con impiego di 2 escavatori per 8 ore al giorno. Dalle stime previsionali, emerge che sarà superato il differenziale presso il recettore R5 e, presso il recettore R6, il limite sarà vicino al superamento; pertanto, viene riportato che *"si ritiene che il committente debba procedere all'invio della richiesta di autorizzazione per il cantiere temporaneo che supera i valori di detto decreto"* e che *"E' comunque consigliata la dotazione di presidi antirumore (barriere acustiche da cantiere) per eventualità non espressamente contemplate."* In merito si riconferma quanto già espresso da questa Agenzia nelle valutazioni precedenti, ovvero che l'utilizzo di macchinari rumorosi all'interno del cantiere può ottenere apposita autorizzazione da parte del Comune interessato, in deroga ai limiti stabiliti dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico L. 447/95 (Art. 6 comma 1 lettera h della L. 447/95 ed Art. 16 della legge Regionale n. 28 del 14/11/2001). Le modalità di richiesta sono esplicitate nelle Linee Guida della LR n.

## AREA VASTA NORD

---

28/2001, emanate con delibera della G.R. n. 896 AM/TAM del 24/06/2003, pubblicate sul BUR n. 62 del 11/07/03, e nel Regolamento Acustico Comunale.

Per quanto riguarda l'installazione dell'impianto agrivoltaico in Via Metauro a Fano (Loc. Falcineto - PU), si riportano di seguito le osservazioni relative al rumore in merito alla relazione fornita ad integrazione per la Previsione di Impatto Acustico revisione 3 datata 10.10.23 redatta dal Tecnico Competente in acustica Pizzoni Claudio (ENTECA n. 3704) per conto della ditta in oggetto:

- Il progetto si articola su tre ampie aree dove sono inseriti i seguenti componenti: power station costituite da 6 trasformatori denominati con le sigle S1÷S6, 78 inverter distribuiti sul perimetro e ai bordi delle tre aree di installazione, le cabine di gestione e-distribuzione e la cabina di distribuzione denominata S9. L'impianto lavora in piena funzionalità nel periodo diurno, mentre nel periodo notturno e per almeno due ore del diurno (alba e tramonto) gli inverter sono inattivi per carenza di irraggiamento solare. Le 3 cabine elettriche e la cabina primaria con l'attivazione delle ventole di raffreddamento dei trasformatori sono attive 24 ore al giorno.
- Nella documentazione è stata riportata la planimetria contenente la classificazione acustica dell'area in cui sorgerà l'impianto in esame, che risulta essere in classe II, III e IV secondo la zonizzazione acustica del Comune di Fano. Sono stati corretti gli errori presenti nella relazione datata 29/04/22, segnalati nel parere ARPAM prot. n. 40690 del 29/12/2022, relativi al posizionamento rispetto ai punti di misura P ed all'identificazione, mediante sigla R numerata, dei recettori presi in esame. Nella relazione integrativa sono stati considerati undici ambienti abitativi nelle vicinanze denominati con le sigle R1÷R11, di cui R10 e R11 nel Comune di Cartoceto in classe acustica II e gli altri nel comune di Fano: R1÷R4 in classe IV ed R5÷R9 in classe III. Sono stati presi in esame 4 punti di misura ai confini del sito denominati P1÷P4: P1 presso R1, P2 presso R11, P3 presso R6 e P4 presso R7/R8/R9. Si fa presente che nella valutazione di impatto acustico post operam, sarà necessario, includere per chiarezza, oltre alle planimetrie già fornite, anche una unica planimetria che riporti insieme punti di misura, sorgenti e recettori.
- Sono stati riportati gli esiti dei rilievi, già riportati nella relazione precedente, del rumore residuo misurati in corrispondenza dei punti P1÷P4.
- Per la valutazione previsionale è stato utilizzato il software previsionale IMMI [S001/01212]. In merito, si fa presente che nella relazione integrativa, non viene riportata esplicitamente la taratura del modello previsionale (mediante confronto tra livelli misurati e livelli stimati) che risulta necessaria per poter garantire la correttezza dei dati di input e l'affidabilità delle stime eseguite. A tal proposito questo Ufficio ha provveduto comunque a verificare lo scarto tra i livelli misurati nei punti P1, P2 e P4 ed i livelli stimati negli stessi punti, basati sulle sorgenti caratteristiche dell'area in esame (SS. 73 bis, SP 92, Via Papiria, Strada di accesso alla cava, interno cava) ed ha verificato la taratura positiva del modello.
- In merito alle discrepanze rilevate nella relazione datata 29/04/22 circa i livelli di potenza sonora attribuiti agli inverter, nella relazione integrativa è stato chiarito che il livello per ognuno di essi è pari a 82.5 dB ed il livello di potenza di ognuna delle power station pari a 82,7 dB.
- Nella relazione integrativa viene riportata la verifica del rispetto del limite di immissione assoluta dalla quale emerge che i livelli stimati rispettano i limiti diurni e notturni di immissione assoluta in tutti i recettori tranne R10 ed R11. Il superamento nel periodo diurno in corrispondenza dei recettori R10 ed R11 non è imputabile alla sorgente in esame.
- Nella relazione integrativa non è stata riportata esplicitamente la valutazione del rispetto dei limiti diurni e notturni di emissione. Comunque considerando i livelli di immissione stimati mediante modello previsionale tarato, si evince che i limiti di

## AREA VASTA NORD

---

emissione siano rispettati nel periodo diurno e notturno, tranne in facciata ai recettori R10 ed R11 nel periodo diurno, dove comunque tale superamento non è imputabile alla sorgente in esame.

- Per quanto riguarda la verifica del rispetto dei limiti diurni e notturni di immissione differenziale nella tabella riepilogativa di pag. 31 viene messo in evidenza il superamento del limite notturno in corrispondenza dei recettori R5 ed R6 e nelle conclusioni di pag. 41 viene proposta la costruzione di due barriere: sulla sorgente S4 (power station) di lunghezza pari a 35 metri e altezza 3 metri e sulla sorgente S8 (cabina primaria) lunga 30 metri e alta 3,5 metri. In merito poi nella tabella a pag. 32 viene riportata la verifica del rispetto dei limiti normativi con l'applicazione delle misure di mitigazione acustica. Si fa presente comunque che il livello ambientale notturno stimato in corrispondenza dei recettori R5 ed R6 risulta inferiore al limite di applicabilità a finestre aperte del criterio differenziale pari a 40 dB(A) nel periodo notturno. Comunque sarà necessario porre la massima attenzione nella valutazione dell'impatto acustico post operam per verificare il rispetto di tutti i limiti normativi ed in particolare del limite di immissione differenziale notturno in corrispondenza degli ambienti abitativi, per verificare la necessità di realizzare le barriere proposte nella relazione tecnica integrativa.

Di conseguenza, si formulano valutazioni favorevoli alla documentazione previsionale fornita ad integrazione, vincolandole al rispetto della seguente prescrizione:

- In conformità a quanto previsto dall'art. 8 comma 2, 3 e 4 della Legge Quadro n. 447/95, dall'art. 5 e 9 della Legge Regionale n. 28/2001 e dal Capitolo V delle Linee Guida applicative contenute nella DGR 896/2003, entro 3 mesi dalla messa a regime del nuovo impianto, dovrà essere fornita una apposita valutazione di impatto acustico "post operam" redatta da un tecnico competente in acustica (iscritto all'ENTECA), contenente misure dirette di ambientale, rappresentativo del complesso delle sorgenti attive nella condizione maggiormente cautelativa per i recettori, e residuo, durante lo stato di fermo completo delle attività, in corrispondenza degli ambienti abitativi già individuati nella valutazione previsionale. I rilievi dovranno essere eseguiti in conformità al DM 16/03/98, sia ad 1 metro dalle principali sorgenti sonore, sia in corrispondenza degli ambienti abitativi (secondo la definizione dell'art. 2 comma 1 lettera b della L. 447/95) vicini e degli spazi fruibili da persone e comunità, nelle condizioni maggiormente cautelative. La relazione tecnica dovrà riportare il confronto con i limiti diurni e notturni di emissione ed immissione assoluta e differenziale previsti dalla normativa vigente, nella situazione di funzionamento contemporaneo delle sorgenti maggiormente cautelativa per i recettori.

Nella valutazione di impatto acustico post operam sarà necessario che nei rilievi finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti di immissione, in conformità a quanto previsto dal DM 16/03/1998, vengano esclusi gli eventi sonori atipici dalle misure del rumore ambientale e del rumore residuo.

La relazione tecnica, in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, dovrà contenere un opportuno piano di adeguamento finalizzato al rientro nei limiti intervenendo o direttamente sulle sorgenti o sulla via di propagazione del rumore. Tale relazione tecnica dovrà anche essere corredata di opportuna planimetria con indicati i punti di misura, gli spazi utilizzati da persone e comunità, la posizione dei recettori, delle sorgenti e delle barriere, le distanze tra sorgenti e gli ambienti abitativi, e le principali infrastrutture dei trasporti, con le rispettive fasce di pertinenza, e la classificazione acustica dell'area.

In riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale PMA05100 rev. 1 datato ottobre 2023, si osserva che sono stati considerati significativi gli impatti sulla fauna locale nelle fasi di cantiere

## **AREA VASTA NORD**

---

e di dismissione, considerato assente nella fase di esercizio. In merito viene indicata una frequenza trimestrale del monitoraggio per tutta la durata del cantiere e della dismissione.

Come risulta nella relazione Previsione di Impatto Acustico revisione 3 datata 10.10.23 redatta dal Tecnico Competente in acustica Pizzoni Claudio, la fase di esercizio dell'impianto agrivoltaico in Via Metauro a Fano comporta, per stessa ammissione del Proponente, il potenziale superamento di limiti normativi per ambiente abitativo ed ambiente esterno (Legge 447/95 e seguenti decreti applicativi), ma nel PMA tale questione non viene ripresa in alcun modo. Si fa presente che resta necessario effettuare il monitoraggio per la valutazione di impatto post operam sopra menzionato come prescrizione.

SB/

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si inviano distinti saluti.

**La Dirigente Ambientale**  
**U. O. Controlli ispezioni e pareri ambientali**  
**Dott.ssa Barbara Boccaccino**



**Il Dirigente del Servizio Territoriale**  
**Dipartimento di Ancona**  
**Dott. Stefano Cartaro**

**Il Direttore di Area Vasta**  
**Responsabile del Servizio Territoriale di Pesaro**  
**Dott. Andrea Monsignorì**

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. n. 445/2000, del D.Lgs. n. 82/2005 modificato ed integrato dal D.Lgs. 235/2010 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.*