


**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3632 del 31/03/2022

Prot. n° 22/086373 del 07/03/2022

Ditta Proponente: MDEP SOLAR ONE S.r.l.

Oggetto: Impianto fotovoltaico a terra della potenza di 2.452,32 kWp

Comuni di Intervento: Vasto

Tipo procedimento: Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) ing. Domenico Longhi (Presidente delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Lorenzo Ballone (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime ing. Marcello D'Alberto

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Chieti ing. Raffaele Spilla (delegato)

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Giuseppe Bucciarelli

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria:
Gruppo Istruttorio:

ing. Erika Galeotti
dott. Pierluigi Centore

Si veda istruttoria allegata





Preso atto della documentazione inviata dalla MDEP SOLAR ONE S.r.l. in merito all'intervento "Impianto fotovoltaico a terra della potenza di 2.452,32 kWp" acquisita al prot. n. 086373 del 7 marzo 2022;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto della documentazione integrativa presentata dalla Ditta a seguito Giudizio del CCR-VIA n. 3606 del 10/02/22 e delle misure mitigative ivi proposte;

Vista la Sentenza della Corte Costituzionale n. 77/2022, Deposito in G.U. del 25/03/2022, con la quale si dichiara "L'illegittimità costituzionale dell'art. 4 della Legge Regione Abruzzo 23/04/2021 n. 8, (Esternalizzazione del Servizio Gestione degli Archivi dei Geni Civili regionali e ulteriori disposizioni)";

Preso atto del parere del Comune di Vasto, acquisito al prot. n. 126826 del 31 marzo 2022, e ritenuto che lo stesso debba essere valutato in sede di Conferenza di Servizi ai sensi del D.Lgs. 387/03 e ss.mm.ii.;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.

ing. Domenico Longhi (Presidente delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Enzo Franco De Vincentiis (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Marcello D'Alberto

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Raffaele Spilla (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giuseppe Bucciarelli

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

Ing. Silvia Ronconi

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

MDEP Solar One. Realizzazione di impianto Fotovoltaico a terra di potenza pari a 2.452,32 kWp

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Realizzazione di Impianto Fotovoltaico a terra di potenza pari a 2.452,32 kWp
Descrizione del progetto:	L'impianto della potenzialità di picco di 2.452,32 kWp, da realizzarsi nell'area ubicata nel Comune di Vasto (CH) in località Difesa.
Azienda Proponente:	MDEP Solar One S.r.l.,
Procedimento:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Localizzazione del progetto

Comune:	VASTO
Provincia:	CH
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	13
Particella catastale:	53, 54

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal proponente nello Sportello Regionale Ambiente. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Riscontro al giudizio n. 3606 del 10/02/2022

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttorio Dr. Pierluigi Centore





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

MDEP Solar One. Realizzazione di impianto Fotovoltaico a terra di potenza pari a 2.452,32 kWp

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Castellazzi Paolo Emanuele
----------------	----------------------------

Estensore dello studio

Cognome e nome	Farenti Pietro della Farenti Srl
Albo Professionale e num. iscrizione	Ingegneri di Frosinone, Numero iscrizione Albo: 1733

Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
Atti di sospensione	Giudizio CCR VIA n. 3606 del 10/02/22
Atti di riattivazione	Prot.n. 0086373 del 07/03/22

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione “Elaborati VA”	Publicati sul sito - Sezione “Integrazioni”
<ul style="list-style-type: none"> AU.REL1 - Relazione generale_signed.pdf AU.REL2 - Relazione tecnica_signed.pdf AU.REL3 - Studio preliminare ambientale_signed.pdf AU.REL4 - Relazione fotografica e fotoinserimenti_signed.pdf AU.REL5 - Piano di dismissione e ripristino_signed.pdf AU.REL6 - Relazione geologica_signed.pdf AU.REL7 - Piano particellare impianto_signed.pdf AU.REL8 - Progetto definitivo opere di connessione_signed.pdf AU.REL9 - Computo metrico generale_signed.pdf AU.REL9.1 - Computo metrico dismissione e ripristino_signed.pdf AU.REL9.2 - Computo metrico sicurezza_signed.pdf AU.REL10 - Quadro economico_signed.pdf AU.REL11 - Cronoprogramma_signed.pdf AU.REL12 - Disciplinare descrittivo e prestazionale_signed.pdf AU.REL13 - Relazione campi elettromagnetici_signed.pdf AU.REL14 - Relazione acustica_signed.pdf AU.REL15 - Analisi ricadute socio-occupazionali_signed.pdf AU.REL16 - Valutazione impatto archeologico_signed.pdf AU.TAV1 - Inquadramento territoriale_signed.pdf AU.TAV2 - Planimetria generale layout moduli fotovoltaici_signed.pdf AU.TAV3 - Layout viabilità recinzione videosorveglianza_signed.pdf AU.TAV4 - Cabine_signed.pdf AU.TAV5 - Particolari costruttivi_signed.pdf AU.TAV6 - Schema elettrico unifilare_signed.pdf AU.TAV7 - Layout inverter_signed.pdf AU.TAV8 - Rilievo planaltimetrico_signed.pdf AU.TAV9.1 - Carta intervibilità su ortofoto_signed.pdf AU.TAV9.2 - Carta intervibilità su IGM_signed.pdf Carta del rischio archeologico_signed.pdf	<ul style="list-style-type: none"> Accompagnatoria integrazioni.pdf AU.REL14 - Relazione acustica.pdf AU.REL17 - Relazione opere di mitigazione.pdf AU.TAV2 Planimetria Generale Layout Moduli Fotovoltaici Rev1.pdf

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura) non sono pervenute osservazioni.





PREMESSA

La Ditta MDEP Solar One S.r.l., intende realizzare un impianto fotovoltaico da realizzarsi nel territorio del Comune di Vasto (CH), in località Difesa della potenzialità di picco di 2.452,32 kWp.

La Superficie complessiva del terreno interessata dal progetto è di 3,22 ettari e quella di terreno occupata dall'impianto è di circa 1,28 ettari.

Il progetto è stato già sottoposto all'attenzione del CCR-VIA, il quale ha espresso il **Giudizio n. 3606 del 10/02/22**, di seguito riportato:

“E' necessario che il proponente relazioni:

1. in merito a quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 8/2021, prorogata con L.R. n. 01/2022, in riferimento alla collocazione dell'impianto fotovoltaico in “zone agricole caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali)”;

2. se sarà realizzata una barriera vegetale, con specie autoctone, che costituisce un elemento di buona progettazione secondo le LLGG regionali, in considerazione delle caratteristiche di elevata visibilità dell'impianto riscontrata dalla mappa dell'intervisibilità;

3. sugli accorgimenti che saranno adottati per mitigare l'impatto acustico e le emissioni di polveri, in fase di cantiere, considerata la presenza di un recettore abitativo in prossimità dell'area”

A seguito di **richiesta di proroga** da parte del proponente, accordata dal Servizio Valutazioni Ambientali, con nota prot.n. 0086373 del 07/03/2022, la ditta ha provveduto a comunicare l'avvenuto caricamento delle integrazioni sullo sportello regionale ambiente.

RISCONTRO AL GIUDIZIO N. 3606 DEL 10/02/2022

Di seguito le integrazioni presentate dalla Ditta, a seguito del Giudizio di cui sopra.

- In merito a quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 8/2021, prorogata con L.R. n. 01/2022, in riferimento alla collocazione dell'impianto fotovoltaico in “zone agricole caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali)”;***

Il tecnico dichiara quanto segue: *“In merito a quanto disposto dall'art. 4 della L.R. 8/2021, prorogata con L.R. n. 01/2022, in riferimento alla collocazione dell'impianto fotovoltaico in “zone agricole caratterizzate da produzioni agroalimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali)”*, si precisa che i terreni non sono interessati da alcuna coltivazione avente le caratteristiche sopra indicate. Pertanto si ritiene che l'intervento non sia in contrasto con tali disposizioni”.

- Se sarà realizzata una barriera vegetale, con specie autoctone, che costituisce un elemento di buona progettazione secondo le LLGG regionali, in considerazione delle caratteristiche di elevata visibilità dell'impianto riscontrata dalla mappa dell'intervisibilità.***

In risposta a quanto richiesto dal CCR VIA, la ditta ha presentato la seguente documentazione:

- AU.TAV2 - Planimetria generale layout moduli fotovoltaici – REV1 (con inserimento nel layout della barriera di mitigazione);
- AU.REL17 – Relazione opere di mitigazione

Di seguito un sunto di quanto riportato dal tecnico nella documentazione sopra richiamata.

Inquadramento

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 2.452,32 kWp da costruire nella Provincia di Chieti nel Comune di Vasto– Località Difesa. L'impianto sarà allacciato alla rete di





Distribuzione MT con tensione nominale di 20 kV tramite costruzione di cabina di consegna, connessa in cavo interrato alla linea MT esistente, alimentata dalla CP VASTO, da ubicarsi nel sito individuato dal produttore.



Previsione degli impatti

Il tecnico dichiara che:

- la costruzione dell'impianto non provocherà impatti negativi sulle componenti ambientali (acqua, aria, suolo), paesaggistiche, storiche, architettoniche, archeologiche e socio economiche del territorio;
- l'impatto visivo del progetto è l'unico elemento da tenere in considerazione dal punto di vista delle alterazioni dello stato dei luoghi rispetto allo stato attuale e di questo se ne parlerà più nel dettaglio nello Studio di Impatto ambientale;

e che temporanee alterazioni si possono avere in fase di cantierizzazione del progetto, ovvero in fase di costruzione e di dismissione dell'impianto. Ci si riferisce in particolare alle emissioni sonore, di polveri o di gas di scarico delle macchine operatrici e alle emissioni acustiche dovute alle suddette macchine.

Il tecnico dichiara che, nel primo caso le emissioni complessive relative alle singole attività previste nei lavori civili e al trasporto delle strutture tecnico civili risultano tutte compatibili con i limiti di qualità dell'aria, anche se non mancheranno interventi di mitigazione mirati (consistenti, per esempio, nella bagnatura con acqua delle piste non pavimentate).

Nel secondo caso il tecnico precisa che è stato eseguito uno *Studio di Impatto Acustico* i cui risultati della valutazione effettuata hanno dato esito negativo (inteso come definizione di una emissione acustica poco significativa e del tutto trascurabile nel contesto ambientale esaminato sia in fase esecutiva che di esercizio).

Modeste alterazioni in fase di esercizio si potranno avere a causa della presenza di campi elettromagnetici. Dal momento che l'impianto fotovoltaico è composto da una serie di pannelli che funzionano in corrente continua a bassa tensione BT e trasformata dagli inverter in corrente alternata a 600V, le considerazioni sull'Impatto Elettromagnetico, interessano ovviamente le parti in alternata a valle dell'inverter di trasformazione. Il tecnico pertanto dichiara che l'utilizzo di apparecchiature conformi alle prescrizioni ENEL ed alle normative CEI, unitamente alla limitazione di accesso alle stazioni di trasformazione solamente a personale autorizzato, nonché le precauzioni costruttive delle linee di MT e BT, riguardo le Distanze di Prima Approssimazione, assicurano che l'entità delle emissioni elettromagnetiche risultino molto contenute e non producano alcun effetto sui possibili bersagli individuati.



Misure di mitigazione

Il tecnico dichiara che la realizzazione di strutture e manufatti su un territorio praticamente agricolo, conduce ad una, per quanto non elevata, diversa percezione visiva dell'area, in particolar modo in alcuni luoghi situati immediatamente a ridosso dell'impianto. Conseguentemente il progetto prevederà una serie di accorgimenti insediativi e di mitigazione dell'impatto visivo volti al miglioramento della qualità architettonica e paesaggistica dell'intervento.

Le Linee Guida per i Paesaggi Industriali, suggeriscono una serie di attenzioni e criteri progettuali finalizzati al miglioramento della relazione tra intervento e contesto prossimo, in particolare si soffermano sulla necessità di definire e disegnare i bordi dell'impianto.

I bordi di un impianto fotovoltaico costituiscono l'interfaccia visivo percettiva tra sito e contesto, ma anche una sorta di zona ecotonale per assicurare la continuità ecologica della rete in cui è inserito l'impianto.

Il bordo ha molteplici funzioni:

- perimetrazione e definizione spaziale dell'impianto;
- connettività ecosistemica;
- mitigazione degli impatti visivi.

In base alle caratteristiche del sito, e considerata l'attuale semplificazione floristica delle aree, il tecnico ritiene che non sussistano ostacoli all'inserimento di composizioni costituite principalmente da arbusti funzionali alla formazione di adeguate fasce di mitigazione con spiccate caratteristiche della naturalità dei luoghi. In considerazione della tipologia e della giacitura dell'area e tenendo conto della natura del terreno e delle caratteristiche ambientali, l'opera di mitigazione dell'impianto fotovoltaico sarà volta alla costituzione di fasce vegetali perimetrali costituite sulla base delle caratteristiche della vegetazione attualmente presente all'interno del perimetro e caratteristiche della macchia mediterranea spontanea, con spiccata tolleranza a periodi siccitosi. L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi.

Le mitigazioni verranno dunque realizzate secondo criteri di mantenimento dell'ambiente, coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere spontaneità della mitigazione

Conclusioni del tecnico

Al fine di mitigare l'impatto visivo saranno messe in opera una serie di misure di mitigazione, diversificate in base alle diverse esigenze. Tali misure di mitigazione verranno realizzate lungo tutto il perimetro dell'impianto, delimitato dalla recinzione, con lo scopo, da un lato, di migliorare gli aspetti estetico-percettivi dell'opera e, dall'altro, di favorire la riconciliazione dell'area oggetto di intervento con il contesto paesaggistico del territorio.

Il criterio adottato per la scelta delle specie vegetali più opportune è quello di utilizzare specie vegetali autoctone tipiche del luogo. Lo schema di piantumazione prevede di adottare specie arbustive ed arboree uguali a quelle già presenti sul territorio, con lo scopo di armonizzare il gradiente vegetale senza introdurre elementi estranei o di contrasto, sia dal punto di vista botanico-vegetazionale, sia dal punto di vista paesaggistico-territoriale. La finalità è quella di rendere l'osservazione armonica e non intrusiva, in modo tale che il perimetro dell'impianto si raccordi ed integri con il panorama vegetazionale dei luoghi e di schermare la visuale dell'interno dell'impianto.

Il tecnico dichiara quindi che l'effetto della mitigazione sull'impatto visivo è notevolmente benevolo.

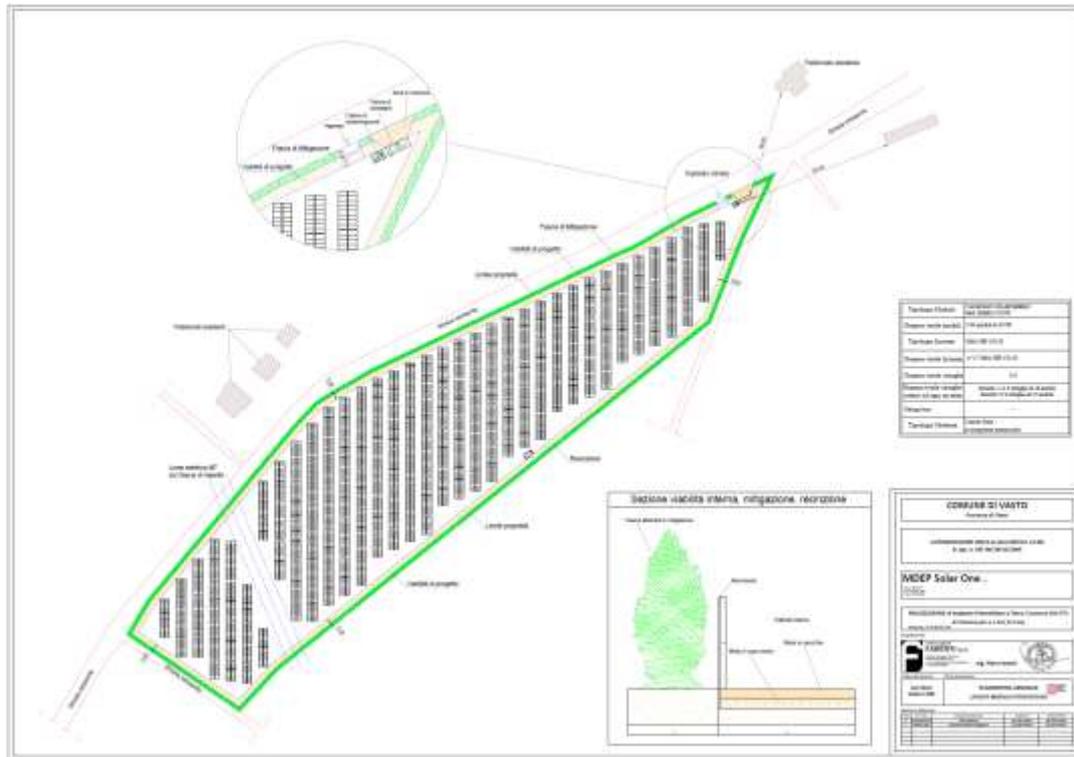
La percezione dell'ambiente cambia a causa dell'installazione dell'impianto fotovoltaico; grazie alle opere di mitigazione proposte, sulle quali l'azienda investirà in maniera abbastanza importante, la percezione sul paesaggio non verrà più influenzata, registrando, tra le altre cose, un notevole beneficio sia per la flora che la fauna locale. Andrà quindi considerata, a livello di impatto visivo, non la superficie occupata effettivamente dall'impianto, bensì quella che, grazie all'inserimento delle sopra citate fasce vegetali, risulterà effettivamente visibile.

Il tecnico conclude quindi affermando che le opere di mitigazione portano tutti i punti di vista ad una modificazione positiva dell'impatto visivo.





Di seguito si riporta la Planimetria generale layout moduli fotovoltaici, con inserimento nel layout della barriera di mitigazione.



- *sugli accorgimenti che saranno adottati per mitigare l'impatto acustico e le emissioni di polveri, in fase di cantiere, considerata la presenza di un recettore abitativo in prossimità dell'area.*

Il tecnico dichiara che, al fine di mitigare l'impatto dovuto all'emissione di polveri in fase di realizzazione, saranno adottati i seguenti accorgimenti

- i macchinari e le apparecchiature utilizzate risponderanno ai criteri dettati dalla direttiva Macchine (marcatura CE) per quanto riguarda la rumorosità di funzionamento;
- i motori a combustione interna utilizzati saranno conformi ai vigenti standard europei in termini di emissioni allo scarico;
- le attività di cantiere si svolgeranno solo nel periodo diurno;
- le lavorazioni più rumorose saranno gestite in modo da essere concentrate per un periodo limitato di tempo, e comunque dureranno lo stretto necessario;
- eventuali macchinari particolarmente rumorosi potranno essere alloggiati in apposito box o carter fonoassorbente;
- i mezzi e i macchinari saranno tenuti accesi solo per il tempo necessario;
- in caso di clima secco, le superfici sterrate di transito saranno mantenute umide per limitare il sollevamento di polveri;
- la gestione del cantiere provvederà a che i materiali da utilizzare siano stoccati per il minor tempo possibile, compatibilmente con le lavorazioni.

In relazione alla mitigazione dell'impatto acustico, la ditta ha presentato l'elaborato "AURELIA - Relazione acustica", in cui viene verificata la compatibilità del progetto con i ricettori circostanti.



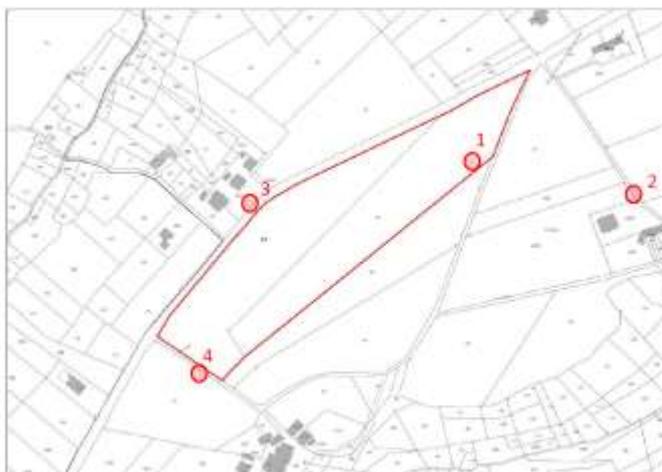


Di seguito un sunto di quanto riportato dal tecnico nella documentazione sopra richiamata

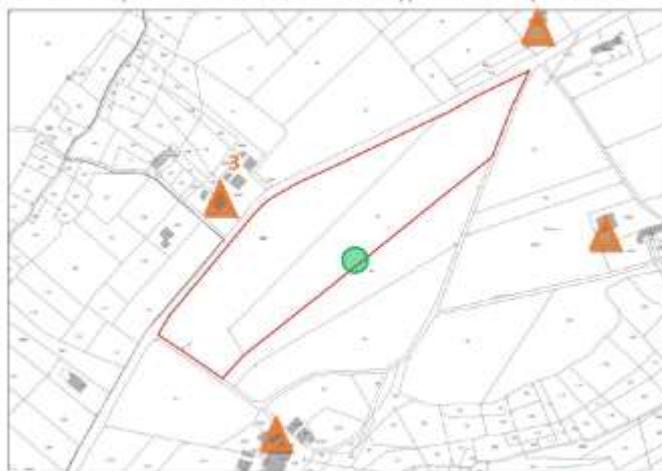
Descrizione dell'ambiente sonoro ed individuazione recettori

L'area, inclusa in zona agricola, fa parte di un contesto esclusivamente rurale, in cui non vi sono recettori sensibili ed è costeggiata su un solo lato da una strada comunale mentre per gli altri lati confinante con fondi impiegati per la coltivazione agricola. Perimetralmente al lotto sono presenti alcuni edifici a destinazione residenziali, nonché un blocco di edifici diruti. In tale area viene eseguita in via esclusiva, solo attività di coltivazione dei campi. Non sono presenti recettori sensibili di nessun genere, quali scuole, ospedali, etc.

L'attività di sopralluogo ha inoltre permesso di accertare che l'ambiente sonoro risulta caratterizzato dal classico rumore derivante dalla coltivazione dei campi. La strada comunale è risultata limitatamente trafficata. Sulla base del layout impiantistico, è stata individuata, tra quelle in progetto, la sorgente rumorosa più esposta rispetto ai ricettori potenzialmente disturbati dalla futura attività impiantistica, individuando pertanto i punti di misura posizionati nelle immediate vicinanze dei recettori stessi.



Planimetria con perimetrazione dell'area di intervento e rappresentazione dei punti di misurazione



Planimetria con individuazione recettore esposto (N1) e cabina utente (+)

Classificazione dell'area

Il territorio comunale di Vasto è suddiviso in zone acustiche in virtù di un Piano di Zonizzazione. L'area oggetto di valutazione rientra nella Classe II –*aree prevalentemente residenziali i cui valori limite di emissione sono a pari a 50dB nel periodo diurno e 40dB in quello notturno. I valori limite di immissione sono invece pari a 55dB nel periodo diurno e 45dB in quello notturno.*





Descrizione impianto

L'impianto è costituito da strutture rotanti in acciaio a binario, collegate a dei montanti verticali sulle quali sono fissati i moduli fotovoltaici; questa tipologia rotante del tipo "backtracking" è a sua volta collegata a dispositivi meccanici che orientano i moduli in base ai raggi solari.

Ai fini della stima dell'impatto acustico, il tecnico ritiene di dover considerare, quali sorgenti disturbanti, i soli inverter e gli elementi di estrazione d'aria di cui sono equipaggiate le cabine elettriche. Il sistema di rotazione assiale "tracker" non rileva ai fini dell'impatto acustico in quanto il loro movimento, ovvero la rumorosità dei componenti meccanici dovuta al movimento, è da ricondursi esclusivamente ad eventi cadenzati a tempo a bassissimo impatto che genera una componente disturbante pressoché nulla, soprattutto se considerata "spalmata" sul tempo di riferimento oggetto di valutazione.

Per quel che concerne invece gli inverter e gli estrattori, si utilizzano dati di fabbrica dichiarati dal costruttore, ovvero una rumorosità L_w (potenza sonora) <69dBA per i convertitori SMA e 67,3dbA per un estrattore tipo MTVG100RS/T dell'azienda GGE S.r.l.

Metodologia di misurazione dell'ambiente sonoro

Per la definizione del livello residuo, sono state eseguite delle misure in prossimità dei recettori così come individuati al precedente paragrafo. Le predette misurazioni sono state eseguite nella fascia d'orario ricompresa tra le ore 10.00 e le ore 14.00, vale a dire nel periodo di massimo carico/produzione dell'impianto, di conseguenza nel momento di massima rumorosità.

L'attività dell'impianto non è attiva nell'orario notturno, pertanto si è esclusa l'attività di misurazione del livello residuo in tale fascia d'orario. Per la verifica della validità delle misure è stata inoltre misurata la velocità del vento, risultata essere nel momento di maggior incidenza, pari a 0,40 m/s, cioè all'interno del limite massimo previsto. Per ridurre i rumori estranei prodotti dal vento, è stata montata sul microfono una cuffia antivento.

La misura M3, di cui al **Report di misurazione**, è avvenuta in prossimità di 2 edifici residenziali confinanti con la strada comunale. Tale misurazione è influenzata pertanto anche dal transito veicolare, benché non molto frequente. In occasione della misurazione sono stati schermati 3 eventi sonori non caratterizzanti l'ambiente generale e rappresentati dal passaggio di un elicottero e la sosta a motore acceso di veicoli in prossimità del microfono. La misura M1 invece è stata eseguita al centro dell'area oggetto di intervento. Le altre misure invece caratterizzano perfettamente l'ambiente, caratterizzato principalmente da rumore di attività agricola.

Calcoli e verifiche con i limiti di accettabilità (art.6 comma 1 DPCM 01/03/91)

Il tecnico dichiara che per la caratterizzazione del rumore generato dalla nuova attività impiantistica, non vi sono i presupposti per ritenere necessario l'utilizzo di un modello di calcolo. Data la natura della sorgente sarà sufficiente sviluppare i calcoli su un semplice foglio excel. Per le analisi richieste, si considera che il solo periodo di riferimento su cui effettuare i riscontri, sia quello diurno, ovvero quello ricompreso dalle ore 6:00 alle ore 22:00. Mentre in considerazione delle caratteristiche di funzionamento dell'impianto (irraggiamento solare), e nell'ipotesi cautelativa di massimo esercizio, individuato nel periodo di massima esposizione al sole, cioè quello estivo, si può considerare un tempo di osservazione pari a 11 ore, vale a dire dalle ore 7:00 alle ore 18:00.

Per verificare il rispetto dei limiti di legge sarebbe necessario effettuare delle misure negli ambienti abitativi o negli ambienti esterni agli stessi. Considerata però l'impossibilità di accedere agli immobili, il tecnico ha verificato i limiti in facciata attraverso delle opportune formule di divergenza geometrica, conseguenti la caratterizzazione delle sorgenti rumorose. Per caratterizzare le sorgenti sonore, ovvero inverter e cabine provviste di estrattori elettrici, si utilizzano dati dichiarati dai rispettivi costruttori come riportati in precedenza. Entrambe le sorgenti si possono paragonare a sorgenti di tipo puntiforme con diffusione sferica.

Nella determinazione dei calcoli, non si considerano ostacoli tra le sorgenti ed i recettori.

Per quanto riguarda la stima del disturbo prodotto dagli inverter, essendo gli stessi posizionati in modo diffuso nel campo fotovoltaico, si considera in favore di sicurezza, la minore distanza tra generatore FTV e ricevitore più esposto. In base al layout impiantistico fornito dalla committenza, il ricevitore più vicino al campo fotovoltaico è quello identificato con il numero 3 (o R3), posto ad una distanza di 33,15 metri dal perimetro





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto

MDEP Solar One. Realizzazione di impianto Fotovoltaico a terra di potenza pari a 2.452,32 kWp

dei moduli fotovoltaici. Considerando che gli inverter vengono generalmente posizionati in posizione baricentrica all'interno del campo, il tecnico dichiara che lo scenario sopra immaginato risulta essere oltremodo a favore di sicurezza.

Per la quantificazione del livello di rumore percepibile al suddetto recettore, possiamo utilizzare la seguente equazione matematica immaginando una sorgente di tipo puntiforme con diffusione sferica ($Q = 1$), ovvero:

$$L_p = L_w - 20\log(r) + 10\log Q - 11$$

Secondo la suddetta equazione si ottiene:

A – per la sorgente inverter ($L_w = 69\text{dBA}$): $L_p = 69 - 20\log(33,15) + 0 - 11 = 27,60\text{dBA}$

B – per la sorgente estrattore ($L_w = 67,3$): $L_p = 67,3 - 20\log(148,63) + 0 - 11 = 12,90\text{dBA}$

Considerando n.3 estrattori per cabina, si procede alla somma logaritmica del valore calcolato (12,90dBA) ottenendo un valore di 17,67dBA.

Verifica limiti e conclusioni

Sulla base dei dati sopra calcolati, il tecnico afferma che l'apporto rumoroso dei nuovi componenti installati per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, risulta oltremodo irrilevante rispetto al rumore ambientale misurato in campo ovvero già al disotto dei limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, sia per i valori di immissione che di emissione, soprattutto se "spalmati" sul tempo di riferimento diurno considerato. Di conseguenza anche il valore differenziale non verrebbe interessato da variazioni dovute all'apporto delle nuove sorgenti installate.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Il Gruppo Istruttorio:

Dr. Pierluigi Centore

