

REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI FERRARA
COMUNE DI JOLANDA DI SAVOIA

Progetto: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO
REGIONALE (P.A.U.R.)
(ai sensi dell'articolo 27 bis del D.Lgs. 152/2006)

REALIZZAZIONE IMPIANTO AGRIVOLTAICO
DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE
DENOMINATO "JOLANDA ZARDI"
DI POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 22.274,20 kWp
Impianto sito nel Comune di Jolanda di Savoia,
Via Rossetta n. snc
44035 - Jolanda di Savoia (FE)

Committente: SOLAR PV 18 S.R.L.
Piazza Castello 19
20121 Milano (MI)



Progettisti: STERN DEVELOPMENT S.r.l.
L.go M. Novaro n. 1/a - 43121 Parma (PR)
e-mail: developmentoffice@stern-energy.com
pec: sterndevelopmentsrl@pec.it



Arch. Paolo Montanari
Via Prospero Manara n. 10 - 43121 Parma (PR)
e-mail: studio@archimonta.com



GRASS S.r.l.
Agr. Simonetta Dario
Via Armellini n. 7 - 04100 Latina (LT)
pec: grasssrl@pec.it

Archeol. Flavia Amato
Via Cesare Battisti n. 33 - 44020 Ostellato (FE)
e-mail: amatoflavia.archeologia@gmail.com

Elaborato:

Elaborato n.:

PD_REL01

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Scala:

Data:

13/10/2025

RELAZIONE GENERALE

1. UBICAZIONE - IDENTIFICAZIONE CATASTALE - PROPRIETA'

Il presente Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (P.A.U.R.) ha come oggetto la realizzazione di un nuovo impianto agrivoltaico di tipo "standard" denominato "Jolanda Zardi" e delle opere necessarie alla sua connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale. L'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare avrà una potenza installata pari a 22.274,20 kWp e sarà realizzato in Via Rossetta n. snc, a nord dell'abitato di Tresigallo, nel territorio del Comune di Jolanda di Savoia (FE). In particolare, l'impianto sarà realizzato interamente all'interno dei confini del territorio comunale di Jolanda di Savoia mentre la quasi totalità dell'elettrodotto sarà ubicato all'interno del territorio comunale di Tresigallo.

L'area è delimitata a nord e a sud da canali che confluiscono nel Collettore Acque Alte, situato a est della porzione di territorio in oggetto. Sul lato est e su quello ovest confina con aree agricole.

L'area oggetto di intervento risulta censita al Nuovo Catasto Terreni (N.C.T.) del Comune di Ferrara, ed in particolare:

Foglio	Particella	Qualità	Classe	Superficie
61	28	SEMINATIVO	2	186.230 mq
61	29	SEMINATIVO	2	1.950 mq
62	8	SEMINATIVO	1	71.070 mq
62	12	SEMINATIVO	2	26.420 mq
62	20	SEMINATIVO	2	1.430 mq
62	22	SEMINATIVO	U – 2	510 mq
62	24	SEMINATIVO	2	20.500 mq
62	27	UNITA' COLLABENTI	F02	7.320 mq

La società titolare dell'intervento è:

SOLAR PV 18 S.R.L. con sede legale nel Comune di Milano (MI), Piazza Castello n.19 20121, c.f. e P.IVA 12987310963, con Rappresentante Legale dell'impresa il signor Dario Davanzo nato a Desio (MB) il 09/10/1978, c.f. DVNDRA78R09D286O, con domicilio per la carica presso la sede legale della società richiedente. Tale società è detentrica del contratto preliminare di compravendita dei terreni sopra elencati (Contratto Registrato a Rovigo il 05/12/2024 al n.8829 Serie 1T).

Il progettista è:

MONTANARI PAOLO nato a Parma (PR) il 13/11/1971, c.f. MNT PLA 71S13 G337F, con sede in Parma (PR), via Prospero Manara n. 10, iscritto all'Ordine degli Architetti P.P.C. della provincia di Parma al n. 573, PEC paolomontanari@archiworldpec.it.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

R.U.E. Le aree oggetto di intervento risultano individuate nella tavola QC 7.4 – Tavola dei Vincoli (quadrante sud-est) della cartografia di progetto del R.U.E. vigente di Unione dei Comuni Terre e Fiumi della Provincia di Ferrara. Tali aree sono classificate dallo stesso strumento di pianificazione urbanistica comunale come “Aree tampone nel Sito UNESCO”.

Una piccola porzione dell'area, nelle vicinanze del confine nord-ovest, è vincolata dalla “Fascia di rispetto elettrodotti”, mentre lungo tutto il perimetro nord e sud è presente la “Rete dei canali consortili”. Nella parte centrale dell'area è inoltre presente un vincolo legato alle “Distanze per allevamenti suinicoli aziendali”.

Tutti questi vincoli rientrano nella categoria dei Rispetti individuati dalla cartografia del R.U.E. tavola QC 7.4 “tavola dei vincoli”.

P.S.C. Il PSC del Comune di Ferrara classifica l'area, nella Tavola del Sistema Insediativo e del Sistema del Territorio Rurale - Tav. 7 all'interno della categoria della macro-classificazione e assetto territoriale e più precisamente come “AVP – Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola”, art. 4.3.5 delle Norme di Piano.

Facendo riferimento alla Tavola dei Vincoli – Tav. 12, l'area è inoltre identificata come “Area tampone del Sito UNESCO – Aree di attenzione per la localizzazione di impianti radio-telesivi”. Nella porzione nord-occidentale è presente anche una fascia di territorio soggetta al vincolo della “Fascia di rispetto elettrodotti”, riconducibile alla categoria dei Rispetti, così come definita dalla cartografia del R.U.E.

PTPR Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della regione Emilia-Romagna non individua zone di tutela o con presenza di vincoli nell'area oggetto di intervento.

PTCP Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ferrara non individua aree soggette a tutele nell'ambito considerato.

PATRIMONIO CULTURALE

Il seguente piano non prevede vincoli o tutele specifiche all'interno dell'area oggetto di intervento.

Nella tavola PD_TAV12a è stata disegnata la fascia di rispetto di 500 metri cosiddetto "buffer di 500 m" a partire dalla recinzione dell'impianto all'interno della quale non risultano presenti immobili soggetti a vincoli.

SITI RETE NATURA 2000

Nella tavola generica dei Siti Rete Natura 2000 (PD_TAV 13a degli elaborati grafici allegati), l'area oggetto dell'intervento non risulta interessata da vincoli.

Nella tavola relativa alle "Zone" risulta che l'area oggetto dell'intervento non ricade in nessuna delle zone specificamente individuate.

In seguito ad una approfondita analisi urbanistica e vincolistica le aree oggetto di intervento sono state considerate idonee per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico oggetto del presente procedimento autorizzativo; infatti, le aree delimitate dalla recinzione perimetrale sono tutte prive di vincoli, rispetti, servitù di qualsiasi tipo e genere.

Per un migliore ed esaustivo inquadramento urbanistico dell'area d'intervento, si rimanda allo studio urbanistico e delle fasce di rispetto effettuato per l'area in oggetto, formato dagli elaborati relativi l'analisi urbanistica in particolari elaborati da PD_TAV9 a PD_TAV14.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (P.A.U.R.) che si protocolla è finalizzato alla realizzazione e all'esercizio di un nuovo impianto agrivoltaico "**standard**" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare della potenza di 22.274,20 kWp.

Tale progetto si inserisce in un contesto le cui finalità sono quelle di raggiungere obiettivi individuati a livello nazionale ed europeo, nell'ottica della produzione di energia sostenibile da fonte rinnovabile, senza emissioni per l'intero periodo di funzionamento e con la riduzione delle emissioni di CO₂.

Si evidenzia infatti che il Ministero dello Sviluppo Economico ha pubblicato il testo Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto-legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020. Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, inviato alla Commissione Europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, sono stati stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. In particolare, esso recita *"L'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30% del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema. In particolare, l'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep, di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili."*

Il progetto nasce dalla volontà di perseguire gli obiettivi nazionali previsti dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, inviato alla Commissione Europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, in termini di produzione di energia da fonti rinnovabili attraverso un parco solare agrivoltaico che rappresenta un sistema di produzione di energia all'avanguardia nell'ambito della pianificazione energetica.

La tipologia di intervento non determinerà impatti ambientali durante la realizzazione e la gestione/vita data l'assenza di emissioni di inquinanti atmosferici, di possibili contaminazioni o manomissioni del suolo, sottosuolo e ambiente idrico, ecc. Essa comporterà altresì benefici in termini di riduzione di gas serra (intese come "emissioni evitate").

4. CARATTERISTICHE DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

L'intervento progettuale interesserà un'area agricola situata in Via Rossetta n. snc, a nord dell'abitato di Tresigallo, nel territorio del Comune di Jolanda di Savoia (FE), collocata all'interno del paesaggio agricolo. In particolare, l'impianto sarà realizzato interamente all'interno dei confini del territorio comunale di Jolanda di Savoia mentre la quasi totalità dell'elettrodotto sarà ubicato all'interno del territorio comunale di Tresigallo.

L'area comprende un ampio appezzamento di terreno ad uso agricolo, di forma irregolare, che si estende su una superficie complessiva di 315.430 mq.

CONFINI DELL'AREA

- Nord: l'area confina con un canale facente parte della Rete dei canali territorio dell'Unione
- Est: l'area confina in parte con una capezzagna interpoderale che la divide da un'area agricola di altra proprietà.
- Sud: l'area confina con una capezzagna collocata a nord di un canale facente parte della Rete dei canali territorio dell'Unione
- Ovest: l'area confina con un'area agricola di altra proprietà.

Come evidenziato negli elaborati grafici, le aree interessate dall'installazione delle strutture agrivoltaiche non sono gravate da vincoli o fasce di rispetto.

5. CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico di tipo "standard", volto alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare.

L'area di progetto recintata è di 261.711,36 mq con un perimetro di 2.175,98 metri.

L'impianto agrivoltaico assumerà una configurazione a file parallele disposte nord-sud di moduli fotovoltaici di tipo a inseguimento (tracker) monoassiali, con asse di rotazione dei pannelli perpendicolare all'asse est-ovest, poste ad un interasse di circa 10,80 metri le une dalle altre.

Il movimento del pannello fotovoltaico produce durante il periodo estivo un ombreggiamento al suolo che riduce la temperatura di diversi gradi. La riduzione delle temperature influenza anche l'evapotraspirazione, e ciò contribuisce a creare un ambiente a più alta umidità relativa sotto i pannelli riducendo la necessità di irrigazione e favorendo la crescita di colture erbacee e orticole.

I pali di sostegno sono infissi nel suolo a percussione, e dunque senza utilizzo di plinti di fondazione, per una profondità stimata di 2,00 m dal piano campagna, che verrà confermata o eventualmente rettificata in seguito ai "pull-out test" da effettuarsi a valle dell'ottenimento dei nullaosta alla realizzazione dell'impianto

agrivoltaico. Tale tipologia costruttiva segue principi di razionalità, mimetismo, semplicità e rispetto del suolo, garantendo una buona qualità costruttiva dell'opera, semplice e pratica nelle fasi di montaggio, di eventuale modifica e, a fine vita, nelle operazioni di smontaggio, con conseguente riciclo/rimpiego dei materiali utilizzati ed immediata riconversione del suolo ad un utilizzo solo ed esclusivamente agricolo. Tutti i sostegni (tracker, recinzioni, cancelli, pali per videosorveglianza) sono infissi al suolo mediante la stessa tecnica.

L'impianto agrivoltaico "Jolanda Zardi" prevede l'installazione di 34.268 moduli fotovoltaici modello JKM625-650N-66HL4M-BDV che saranno collegati a 90 inverter di potenza 255,00 kW di modello Solis-(215-255)K-EHV-5G distribuiti lungo il campo montati sui pali di supporto dei tracker nella modalità a zainetto. La potenza installata è 22.274,20 kWp, mentre quella in immissione è di 21.000 kW.

I moduli per stringa sono 52 suddivisi su 653 stringhe e 26 suddivisi su 12 stringhe. La distanza palo-palo tra le strutture (interfila) è di 10,80 metri circa. L'altezza media da terra del pannello fotovoltaico è 306,3 cm mentre quella massima è 470,4 cm. Le stringhe sono collegate mediante cavi di stringa DC agli inverter, dai quali partono i cavi AC in direzione delle cabine di campo, dove sono posizionati i trasformatori che consentono la trasformazione BT/MT.

All'interno della recinzione sono presenti cinque cabine di campo. Due di queste sono collocate nella porzione a nord dell'impianto: una in posizione centrale ed una più a est, entrambe lungo la fascia di confine della recinzione. Le altre tre cabine si trovano nella porzione sud: una è situata in corrispondenza dell'ingresso all'area, una in posizione centrale e una nella parte più orientale.

In ogni cabina di campo sarà installato 1 trasformatore BT/MT da 4.000 KVA, per un totale di 5 trasformatori e 5 cabine di campo. La scelta di inserire 1 trasformatore per ciascuna cabina di campo dipende sempre dalla volontà della Società Proponente di realizzare un progetto coerente in termini di impatto ambientale e sostenibilità.

Nella zona sud-ovest dell'impianto, in prossimità dell'accesso, sarà realizzata una cabina di smistamento destinata a raccogliere l'energia in uscita dalle Cabine di Campo. Da questa cabina, l'energia verrà convogliata, tramite una linea in cavo interrato, alla SSE Utente "Jolanda Zardi", che sarà realizzata in un'area agricola situata nel Comune di Tresignana. L'allaccio alla rete di e-distribuzione avverrà mediante la realizzazione di una nuova uscita in antenna su stallo della cabina primaria TRESIGALLO tramite cavo AT a 132kV tra la SSE Utente in progetto denominata "Jolanda Zardi".

Tutte le cabine saranno posizionate a terra su getto di magrone sopra al quale sarà posto il modulo prefabbricato di fondazione, su cui sarà posizionata la cabina.

Per quanto concerne la viabilità strettamente necessaria, si prevedono strade interne in ghiaia naturale, realizzate mediante bauletto di stabilizzato di frantoio di diametro misto, rullato e costipato, in modo tale

da renderle di facile manutenzione e, a fine vita dell'impianto, si prevedrà un semplice ripristino mediante la rimozione della ghiaia con riciclo e recupero del materiale impiegato.

Le polifore porta cavi a servizio dell'impianto agrivoltaico così come i cavi nudi saranno tutti interrati ad una profondità media di 120 cm mediante minime operazioni di scavo e rinterro, riutilizzando lo stesso terreno vegetale proveniente dagli scavi. Per quanto possibile i cavi saranno stesi utilizzando il sedime delle strade minimizzando così le operazioni di scavo e rinterro. Tutti gli altri cavidotti correranno direttamente in esterno sulle strutture dei tracker.

L'intera area di progetto sarà perimetrata con recinzioni su pali infissi nel terreno privi di plinti di fondazione. Più precisamente si tratterà di una recinzione con rete verde e pali in legno di castagno con altezza da terra 200 cm con un passaggio inferiore (corridoio ecologico per la piccola fauna) fra la rete ed il terreno di 20 cm.

Il lotto sarà caratterizzato dalla presenza di un accesso carrabile posizionato a sud-ovest dell'impianto al quale si perviene utilizzando una capezzagna esistente ubicata a nord del canale consortile e che dalla via Rossetta conduce direttamente all'impianto. L'elettrodotto, completamente interrato, in uscita dalla cabina di smistamento segue lo stesso percorso lungo la capezzagna, perviene alla via Rosetta e proseguendo verso sud raggiunge la sottostazione elettrica ubicata a nord del Cimitero Comunale di Tresigallo.

Il cancello è composto da due ante in acciaio zincato di colore verde fissate a sostegni verticali formati da elementi metallici profilati tubolari che saranno vincolati a terra tramite una trave di fondazione in c.a. interrata e di ridotte dimensioni. L'impianto sarà quindi raggiungibile dalla viabilità interpodereale esistente senza modifiche della viabilità stessa.

L'impianto agrivoltaico sarà dotato d'impianto di allarme, illuminazione e videosorveglianza con pali posti lungo i perimetri interni.

L'utilizzo della tecnologia costruttiva con pali ad infissione nel terreno privi di fondazioni in calcestruzzo armato da impiegarsi per le strutture agrivoltaiche, le recinzioni, etc, consentirà la minimizzazione delle operazioni di scavo/sbancamento/movimentazione terra durante la fase di realizzazione dell'intervento limitando di fatto potenziali criticità sul suolo e sottosuolo e l'impatto sull'ambiente. La minima quantità di materiale scavato per la realizzazione delle opere, sarà interamente impiegato nell'area di cantiere a margine dell'opera, per la sistemazione del terreno limitrofo.

La tipologia costruttiva con strutture ad elementi con sezioni ridotte e lineari e la previsione di aree piantumate a verde di mitigazione del progetto, limiteranno al massimo l'impatto sul territorio e sul paesaggio circostante privo di elementi di pregio, di rilievo e caratterizzanti il paesaggio agricolo.

In conclusione, la realizzazione dell'impianto agrivoltaico non produrrà alcun impatto sul paesaggio.

In particolare, il layout, nella sua porzione est, rispetta l'attuale sistemazione dei terreni inclinando le strutture di supporto dei pannelli di circa 5 gradi nord-est sud-ovest. Ciò consente di rispettare l'attuale

sistemazione agraria, i canali, le scoline, le capezzagne esistenti e più in generale la topografia del luogo evitando le manomissioni dei suoli in particolare del coltivo.

La tecnologia costruttiva utilizzata, unita all'impiego di strutture prefabbricate quali strutture metalliche, cabine, recinzioni, accessi carrabili, etc., consentirà al termine del ciclo di vita dell'impianto agrivoltaico, rapide e semplici operazioni volte alla dismissione dell'impianto e al ripristino dello stato dei luoghi, restituendo l'area all'uso agricolo ante intervento. Inoltre, i materiali impiegati per la realizzazione dell'impianto potranno essere interamente riciclati e destinati a nuovi usi.

6. DATI TECNICI DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO

Si desidera specificare che tutti i dati relativi alle componenti di impianto (moduli, inverter, trasformatori, etc) potranno essere soggetti a modifica, in quanto quelli effettivamente installati saranno selezionati sulla base della effettiva disponibilità di mercato ed in ogni caso saranno di alta qualità e appartenenti alle migliori tecniche disponibili al momento della realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

CONNESSIONE	
Gestore di rete	E-distribuzione
Soluzione tecnica	Allaccio alla rete di e-distribuzione tramite realizzazione di nuova uscita in antenna su stallo di cabina primaria TRESIGALLO, da SSE Utente
CORRENTE CONTINUA	
Moduli fotovoltaici (marca e modello)	JINKO - Tiger Neo N-type -JKM625-650N-66HL4M-BDV
Potenza Unitaria moduli	650
Num. Moduli	34.268
Base modulo	1,134
Altezza modulo	2,382
Area Unitaria modulo	2,701188
Moduli/Stringa	- 52 moduli suddivisi su 653 stringhe - 26 moduli suddivisi su 12 stringhe
Num. Stringhe	665
Potenza installata moduli (DC)	22.274,20 kWp
CORRENTE ALTERNATA	
Inverter (marca e modello)	Solis-(215-255)K-EHV-5G
Potenza Unitaria inverter	255
Num. Inverter	90
Potenza immissione da STMG (AC)	21.000 KW
CABINE E TRASFORMATORI	
Potenza Unitaria Trasformatori	4.000 kVA
Num. Trasformatori	5
Num. Cabine di Campo	5
Num. Trafo/cabina	1
Num. Cabine di smistamento	1
Tot. Cabine	6

STRUTTURE	
Tipologia (fisse/tracker, monopalo/bipalo)	Tracker monoassiali
Configurazione strutture (1P/4L/...)	2P
Tilt	$\pm 45^\circ$
Altezza minima strutture p.c.	1,30
Altezza massima strutture p.c.	4,704
Interfila (pitch)	10,8
Distanza tra moduli	6,016

7. COMPONENTE AGRICOLA DEL PROGETTO E OPERE MITIGATIVE

Per la descrizione completa e dettagliata dell'insieme delle attività agricole che verranno svolte sui terreni durante la vita dell'impianto oltre che delle opere mitigative previste dal progetto al fine di schermare l'impianto e minimizzarne l'impatto sulla componente paesaggistica si rimanda alla relazione "PD_REL10_Relazione Pedo-Agronomica e Interventi di Mitigazione".

8. OPERE DI CONNESSIONE FUORI COMPARTO

Per quanto concerne le opere di connessione, in particolare l'elettrodotto completamente interrato che, in uscita dalla cabina di smistamento seguendo la capezzagna di accesso, perviene alla via Rosetta e proseguendo verso sud raggiunge la sottostazione elettrica ubicata a nord del Cimitero Comunale di Tresigallo, queste sono dettagliatamente descritte e rappresentate all'interno degli elaborati di cui alla sezione PTO dell'Elenco Elaborati allegato alla presente Autorizzazione Unica.

9. ABBAGLIAMENTO DA PANNELLI FOTOVOLTAICI

L'abbagliamento è definito come una condizione visiva che determina un disagio o una riduzione dell'abilità di percepire i dettagli o interi oggetti, determinata da una distribuzione inadeguata delle luminanze o da variazioni estreme delle luminanze nel tempo e nello spazio, a causa della presenza nel campo visivo di sorgenti luminose primarie (abbagliamento diretto) o di superfici riflettenti (abbagliamento indiretto).

Il problema dell'abbagliamento dipende da vari aspetti, che possono riguardare la tecnologia della fonte, la sua orientazione e le leggi fisiche che regolano la propagazione della luce. Considerando un impianto fotovoltaico, la riflessione coincide con la quantità di raggi solari che viene respinta dalla superficie del vetro dei moduli costituenti lo stesso impianto.

Nel caso specifico, le strutture sono disposte in direzione nord-sud a più di 400 metri di distanza dalla via Rosetta per cui l'eventuale raggio riflesso non potrà intercettare i coni visivi degli automobilisti. In ogni caso il vetro con cui sono realizzati i moduli fotovoltaici previsti per l'impianto agrivoltaico in progetto ha caratteristiche non riflettenti, che abbattano il fenomeno della riflettanza a livelli prossimi all'1%. Infatti, il cosiddetto "vetro solare" è pensato appositamente per ridurre drasticamente la luce riflessa, in modo che i raggi solari siano in grado di oltrepassare al 99% il vetro del modulo senza rimbalzare al di fuori. Se il vetro

non avesse queste caratteristiche la luce non riuscirebbe a raggiungere le celle fotovoltaiche e quindi neanche ad essere convertita in energia elettrica.

I moduli previsti in via preliminare per l'impianto "Jolanda Zardi" sono i JKM650N-66HL4M-BDV: osservando il datasheet di questi componenti risulta evidente che il vetro con cui sono costruiti presenta caratteristiche che impediscono la riflessione dei raggi solari.

In considerazione del fatto che la disponibilità dei moduli potrebbe variare in fase esecutiva in base alle effettive disponibilità di mercato, si segnala che verrà sempre e comunque assicurato il mantenimento di tale caratteristica antiriflesso.

Riepilogando, si può affermare che la quota di luce riflessa sui moduli fotovoltaici in progetto è trascurabile e non ha impatti negativi sui conducenti o sulla fauna volatile.

10. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Gli operatori che si recheranno nel campo a nord dell'area di impianto, non si tratterranno mai per un tempo superiore alle quattro ore, in quanto la superficie del lotto è oltremodo ridotta e pertanto non saranno mai previste lavorazioni particolarmente lunghe o impegnative, in modo tale da garantire il rispetto della legge quadro n. 36 del 22 febbraio 2001. Resta inteso che, qualora si rendesse necessaria una lavorazione inusuale che preveda tempistiche maggiori, la stessa verrà eseguita su più giorni lavorativi, in modo tale da non superare mai la soglia massima prevista da normativa.

Parma, lì 17 luglio 2025

In Fede
Arch. Paolo Montanari
(f.to digitalmente)