

Comune di Rottofreno
Provincia di Piacenza

Progetto Impianto Fotovoltaico
Potenza Nominale 6,6 MWp
in località Ca Torta

Valutazione Ambientale Preliminare

ai sensi dell'art.6 L.R. 4/2018

a cura:
studio Lusignani
via Arata 18-20
29122 Piacenza
tel. e fax 0523.454120
e.mail: glusig@tin.it



committente:
juwi
Juwi Development 14 srl
C.F. e P.IVA 04860430232
via Sommacampagna 59/D
37137 Verona

Relazione Tecnica

Agosto 2022

1. Titolo del progetto

Impianto agrovoltaico in Loc. Cà Torta nel Comune di Rottofreno (PC) con potenza nominale 6.6 MWp

La presente Relazione e le relative valutazioni conclusive assolvono alla funzione di Valutazione Ambientale Preliminare redatta ai sensi della D.G.R. Regione Emilia – Romagna n. 855 del 11/06/2018 avente ad oggetto “Approvazione della Direttiva per la presentazione di istanza di verifica preliminare ai sensi dell’art. 6 comma 1 della L.R. n. 4/2018”.

2. Tipologia progettuale

D.Lgs. 152/2006 ALLEGATO IV alla Parte seconda punto/lettera 2 b) "*impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW*";

LR 4/18 Allegato B.2.8 "*impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1 megawatt*"

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto nel 2019 è stato sottoposto a procedura di “*verifica ad assoggettabilità a VIA*”, ai sensi dell’articolo 4, comma 2, lettera b. della LR 4/18¹, la cui determina della RER (Det. G.R. N° 3328 del 27/02/2020) ha escluso la sua ulteriore sottoposizione a VIA senza alcuna prescrizione in merito. L'intervento è previsto venga realizzato su area di cava dismessa.

La progettazione venne sviluppata utilizzando tecnologie allora disponibili sul mercato; la tecnologia fotovoltaica negli ultimi anni ha subito un rapido sviluppo e conseguentemente la progettazione definitiva ha previsto alcune migliorie sulla componentistica (moduli fotovoltaici, inverter) che hanno permesso di ridurre la superficie investita mantenendo invariate le caratteristiche principali dell'intero impianto mentre ha consentito con un aumento del 10% della potenza dei moduli di aumentare ulteriormente i vantaggi di carattere ambientale (legati alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera).

La recente entrata in vigore della delibera GR N°1458 del 20/09/2021 ha altresì portato la ditta proponente a modificare l'originario progetto, che prevedeva di lasciare la superficie al di sotto dei pannelli fotovoltaici ad incolto erbaceo, trasformandolo in impianto “agrovoltaico”.

E' stata implementata la fascia verde di mitigazione dell'impatto visivo dato dall'installazione dell'impianto.

La riduzione dell'area investita dall'impianto ha consentito di:

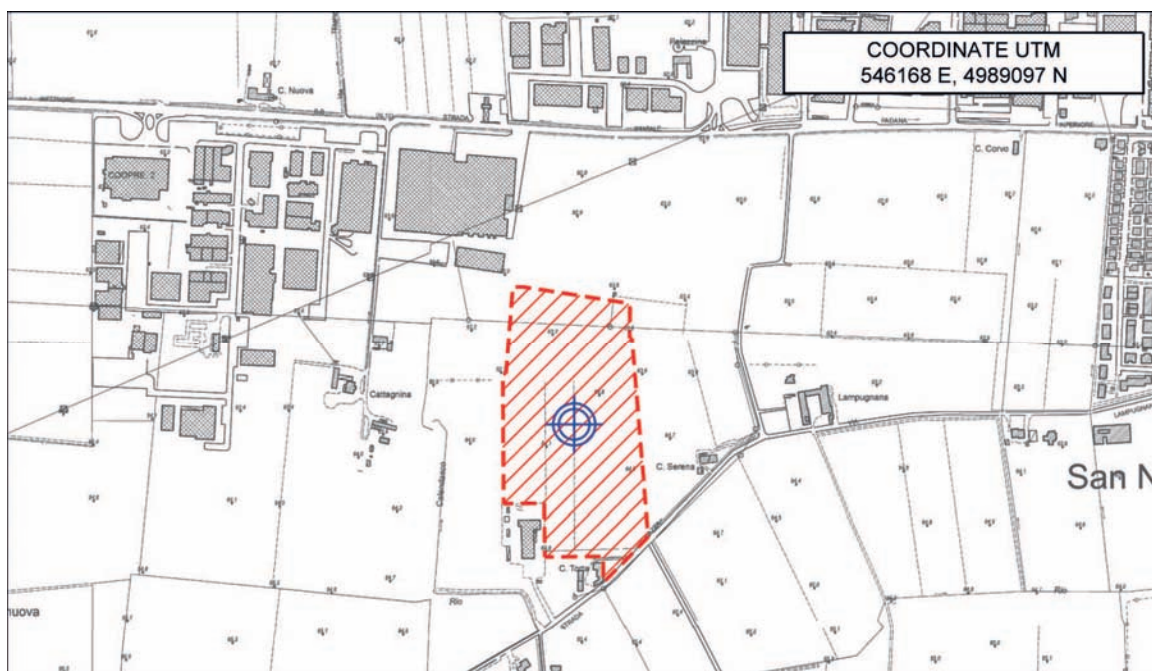
- ricavare nella porzione nord orientale della superficie in diponibilità un'area verde per ospitare arnie nomadi, avente superficie di 1750 mq, in cui è previsto l'impianto di specie arboree ed arbustive a spiccata vocazione mellifera (*Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Prunus spp.*, *Malus sylvestris*, *Rosa spp.*, *Laurus nobilis* e *Rosmarinus officinalis*) che favoriscono l'attività delle api e preserva l'ecosistema degli alveari;
- ricavare nella porzione sud orientale dell'area in disponibilità, in accordo con l'Amministrazione comunale, un'area pubblica attrezzata di sosta lungo via Lammugnana, avente superficie di circa 600 mq, in cui è previsto l'impianto di specie arboree (*Tilia cordata*) per l'ombreggiamento di tavoli e sedute, specie arbustive sempreverdi (*Laurus nobilis* e *Viburnum tinus*) per la formazione di una quinta vegetale lungo la sede stradale e macchie arbustive di specie ornamentali (*Rosa rugosa* e *Buddleja davidii*).

Tutte le specie vegetali di nuovo impianto previste (siepi di mitigazione visiva, piantumazioni area di sosta..) sono considerate mellifere per supportare l'attività delle api.

¹ Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti

x_emiro.Giunta - Prot. 19/09/2022.0894717.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Lusignani Filippo

L'area in studio è ricompresa nella Tavoletta scala 1:25.000 "PIACENZA OVEST" al Foglio 60 III S.E. e nella sezione N° 161120 – "Calendasco" della Carta Tecnica Regionale della RER alla scala 1:10.000.



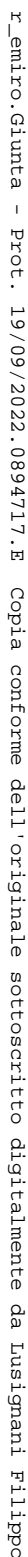
Le coordinate U.T.M. baricentriche del parco fotovoltaico sono:

N 4989097 - E 546168.

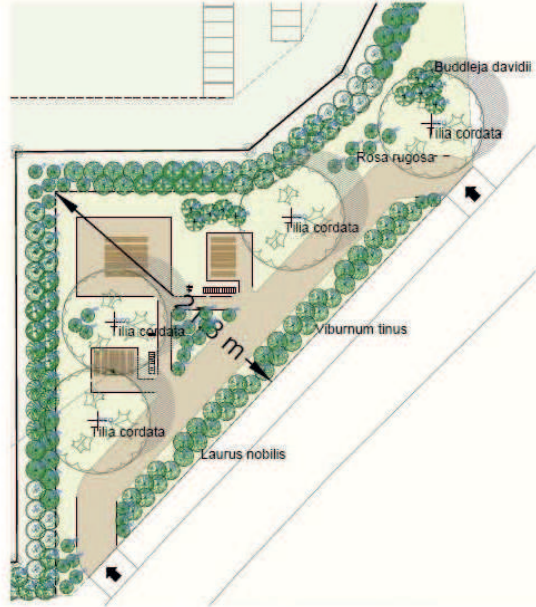
L'area totale perimetrata, come già previsto nella Verifica di assoggettibilità a VIA, ha una superficie complessiva di mq 90.019.

Di seguito si riporta la descrizione in forma tabellare delle differenze tra il progetto assoggettato a "verifica di assoggettabilità a VIA" e quello che sarà allegato alla richiesta di A.U. ai sensi del DLgs 387 del 29/12/2003 con un giudizio sulle ripercussioni ambientali che le modifiche al progetto precedentemente valutato dallo screening apporteranno al contesto ambientale.

- Nessuna variazione rispetto a quanto valutato dallo screening
- ▲ Variazione da ritenersi migliorativa dal punto di vista ambientale
- ▼ Variazione da ritenersi peggiorativa dal punto di vista ambientale



Progetto assoggettato a screening	Progetto a corredo A.U. DLgs 387/2003	giudizio
Superficie in disponibilità: 90.019 mq	Superficie in disponibilità: 90.019 mq	—
Tipologia di impianto: fotovoltaico su ex cava	Tipologia di impianto: agro-fotovoltaico su ex cava	▲
Superficie impianto (recintata): 89.891 mq	Superficie impianto (recintata): 87.650 mq	▲
Superficie d'impronta campo FV: 69.541 mq (vedi Allegato 2)	Superficie d'impronta campo FV: 67.136 mq	▲
Tratto linea MT da spostare ed interrare: ml 156	Tratto linea MT da spostare ed interrare: ml 156	—
N° di moduli fotovoltaici: 15.000	N° di moduli fotovoltaici: 11.622	▲
Potenza singolo modulo fotovoltaico: 400 Wp	Potenza moduli fotovoltaici: 570 Wp	▲
Efficienza modulo fotovoltaico:19.88%	Efficienza modulo fotovoltaico: 22.07%	▲
Potenza complessiva moduli FV: 6.0 MWp	Potenza complessiva moduli FV: 6.6 MWp	▲
Superficie cabine elettriche: mq 78	Superficie cabine elettriche: mq 107	▼
N°Inverter: 27	N°Inverter: 25	▲
Tipologia inverter: trifase di potenza 175 kVA	Tipologia inverter: trifase di potenza 225 kVA	▲
Sostegno dei moduli : pali infissi	Sostegno dei moduli : pali infissi	—
Lunghezza Traker: 15.320 ml	Lunghezza Traker: 13.323 ml	▲
Tipologia: inseguitore solare monoassiale	Tipologia: inseguitore solare monoassiale	—
Lunghezza linea di consegna MT interrata: 630 m	Lunghezza linea di consegna MT interrata: 630 m	—
Opere di mitigazione visiva: siepe campestre monofilare	Opere di mitigazione visiva: siepe campestre doppia file sesto a quinconce	▲
<p>siepe_arbustiva</p>	<p>SEZIONE A-A'</p>	▲
Superficie destinata ad ospitare arnie mobili: 0 mq	Superficie destinata ad ospitare arnie mobili: 1.750 mq	▲
		▲

Progetto assoggettato a screening	Progetto a corrido A.U. DLgs 387/2003	giudizio
Superficie destinata area verde attrezzata a fruizione pubblica: 0mq	<p>Superficie destinata area verde attrezzata a fruizione pubblica: 600mq</p> 	▲
Modalità di dismissione: restituzione dell'area ad uso agricolo	Modalità di dismissione: prosecuzione della conduzione all'uso agricolo	—

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Il progetto è stato sottoposto a procedura di “*verifica ad assoggettabilità a VIA*”, ai sensi dell’articolo 4, comma 2, lettera b. della LR 4/18², la cui determina della Regione Emilia Romagna (Det. G.R. N° 3328 del 27/02/2020) **ha escluso la sua ulteriore sottoposizione a VIA senza alcuna prescrizione in merito.**

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della presente “*valutazione preliminare*”, trattandosi di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile immessa in rete, la sua realizzazione e gestione è disciplinata dal DLgs 387 del 29/12/2003 “*Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità*”; a tale riguardo sarà fatta richiesta alla Regione Emilia Romagna³ del rilascio di Autorizzazione Unica. trattasi di autorizzazione che ricomprenderà tutte le autorizzazioni che sarebbero risultate necessarie in assenza del DLgs 387/03 e che nella fattispecie sono:

- nulla osta attraversamento con cavo MT interrato del Rio Calendasco corso d'acqua facente parte della rete di distribuzione primaria del Consorzio di Bonifica di Piacenza;
- autorizzazione attraversamento con cavo MT interrato via Calabria, via Basilica e aree di proprietà del comune di Rottofreno (stazione ecologica e relativo piazzale);

² Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti

³ che a seguito dell'approvazione della L.R. 30 luglio 2015, n. 13 recante “Riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56”, le funzioni amministrative in materia di autorizzazioni e concessioni sono esercitate dalla Regione attraverso l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE).

- permesso di costruire ai sensi del DPR 380/01 di competenza del Comune di Rottofreno;
- apposizione del vincolo urbanistico preordinato all'asservimento coattivo, e della relativa dichiarazione di pubblica utilità per la linea MT di connessione come previsto dalle vigenti leggi in materia⁴.

8. Aree sensibili e/o vincolate

Il progetto non ricade all'interno delle zone/aree di seguito riportate⁵:

1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi
2. Zone costiere e ambiente marino
3. Zone montuose e forestali
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria
6. Zone a forte densità demografica
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni

Zona sismica:

Il territorio comunale di Rottofreno, precedentemente non classificato, fu iscritto dall'Ordinanza P.C.M. n.3274 a zona sismica di tipo 4, la Regione Emilia-Romagna il 23 luglio 2018, con Deliberazione della Giunta Regionale N.1164⁶, ha approvato l'aggiornamento della classificazione sismica per tutti comuni della dell'Emilia-Romagna, ascrivendolo alla "classe 3"

Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)

L'area di intervento è attraversata nella sua porzione settentrionale da una linea aerea MT; il progetto assoggettato a "Verifica di assoggettabilità a VIA", al fine di eliminare tale interferenza aveva previsto il suo interrimento (tratto di m 156); nulla viene modificato con il progetto definitivo.

⁴ a tal proposito, si evidenzia che il D.Lgs n.387/2003 e s.m.i. specifica, all'art.12 comma 3, che "la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili [...], nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad autorizzazione unica [...] nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio"

⁵ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.

⁶ pubblicata sul BURERT n. 263 del 08/08/2018 - parte seconda

9. Interazione del progetto con il contesto ambientale e territoriale

La scelta dell'agrovoltaico

In primo luogo è opportuno sottolineare che, rispetto ad un semplice impianto fotovoltaico da realizzarsi su ex cava (che sarebbe comunque autorizzabile sull'area in ossequio ai dettami di cui alla delibera G.R. N°1458 del 20/09/2021), un impianto agrovoltaico permette il doppio uso della superficie investita: mentre i moduli fotovoltaici producono energia rinnovabile nell'interfila viene consentita la continuità di gestione del territorio con la permanenza del complesso agricolo produttivo.

La coltivazione nelle interfile, libere, comprese tra i moduli dell'impianto fotovoltaico, presenta infatti caratteristiche assimilabili a quelle che si potrebbero riscontrare nella coltivazione tra le file di un impianto arboreo. Una tale tipologia di impianto si pone in linea con le direttive e l'evoluzione che il settore agricolo è destinato ad avviare, anche in ragione delle necessità di conferire un nuovo assetto produttivo alle aziende agricole stesse: la destinazione di superfici dedicate a implementare le produzioni di energia da risorse rinnovabili garantendo la vocazione agricola del fondo.

Oltre il 71% della superficie fondiaria del parco fotovoltaico manterrà la vocazione agricola e verrà destinata alla conversione a produzione biologica; è prevista la coltivazione di foraggio per gli allevamenti di bestiame con erba medica per i primi 4 anni, seguita in rotazione per 2 anni di prato stabile. La coltivazione agricola di specie a vocazione mellifera, abbinata alle specie delle siepi perimetrali, consente inoltre l'allevamento di api per la produzione di miele, prodotto nobile e altamente ricercato dal mercato.

Area allevamento api

A differenza di quanto previsto nel progetto oggetto di screening, come accennato in premessa, nella zona nord orientale dell'area in disponibilità, esternamente alla recinzione che delimita l'area di impianto, è stata inserita la creazione di un' area verde per ospitare arnie nomadi; le specie erbacee coltivate, insieme alle siepi perimetrali, saranno tra quelle più idonee per il pascolo delle api secondo i disciplinari di produzione regionali; le colture infatti non prevedono l'impiego di fertilizzanti, diserbanti o antiparassitari che possano compromettere l'ecosistema degli alveari; le specie arboree ed arbustive di nuovo impianto sono prevalentemente a spiccata vocazione mellifera.

Area attrezzata

Ulteriore elemento inserito in progetto, in accordo con l'amministrazione comunale, è la realizzazione nella zona a Sud-Est del lotto di un'area pubblica attrezzata di sosta (tavoli, sedute, porta biciclette, cestini ecc...). La strada Lampugnana è infatti una strada comunale particolarmente fruita dai cittadini di Rottofreno per passeggiate, jogging e scampagnate in bicicletta.

Impatti ambientali

Preso atto che l'area occupata dai moduli fotovoltaici, con le modifiche apportate, verrà ridotta quindi ridotto anche l'approvvigionamento di pannelli (di oltre 3.300 unità) e conseguentemente anche il flusso veicolare indotto (valutabile in circa 10 transiti di mezzi pesanti per i pannelli fotovoltaici e 6 transiti per i sostegni e traker). Il beneficio ambientale di una tale modifica sarà ovviamente garantito anche in merito alla riduzione di polveri e rumori generati dalle normali operazioni di cantiere e installazione dei sostegni (battipalo ecc...).

L'unico impatto negativo, per altro di trascurabile entità, è la superficie interessata dalla realizzazione delle cabine elettriche che avrà un incremento di mq 29 passando da 78 mq a 107 mq.

Dismissione

Per quanto concerne la dismissione nulla viene modificato rispetto a quanto già valutato nella "Verifica di assoggettabilità a VIA" approvata.

Conclusioni

In merito a quanto contenuto nel precedente progetto, è possibile concludere come le modifiche apportate aumenteranno la complessità del paesaggio: l'implementazione delle fasce arboree ed arbustive, di aree verdi e l'incentivazione alla conduzione "biologica" delle coltivazioni, consentirà non solo di migliorare le azioni di mitigazione per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, ma di aumentare sotto il profilo della qualità ambientale l'intero comparto. L'aumento della produzione

energetica dell'impianto (10%) aumenterà ulteriormente i vantaggi di carattere ambientale legati alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

Da tutto quanto sopra esposto è possibile affermare come gli impatti ambientali valutati dallo screening approvato subiranno una indubbia riduzione.

Al fine di evidenziare il carattere di non sostanzialità delle modifiche apportate al progetto sottoposto a "Verifica di assoggettabilità a VIA" approvata, risulta opportuno ricordare che il proponente, nel caso avesse ottenuto l'autorizzazione dell'impianto secondo quanto originariamente previsto, in fase di costruzione dell'impianto avrebbe potuto eseguire le modifiche oggetto della presente istanza senza sottoporle ad ulteriori "valutazioni ambientali e paesaggistiche, né all'acquisizione di atti di assenso comunque denominati".

Trattandosi Infatti di modifiche alle soluzioni tecnologiche utilizzate, senza incremento di area occupata dagli impianti e dalle opere connesse e (a prescindere dalla potenza elettrica risultante a seguito dell'intervento) sarebbero ricadute nella casistica di cui al comma 1 lettera b)⁷ dell'art. 6-bis. "Dichiarazione di inizio lavori asseverata" di cui al Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 (articolo introdotto dall'art. 56, comma 1, della legge n. 120 del 2020).



A. Allegati

Delibera di approvazione della Verifica di assoggettabilità a VIA

ALL 1 Localizzazione del progetto scala 1:10.000

ALL 2 Planimetria di sovrapposizione scala 1:1.000

ALL 3 Planimetria progetto definitivo - Stato finale scala 1:500.

⁷ b) impianti fotovoltaici a terra: interventi che, anche se consistenti nella modifica della soluzione tecnologica utilizzata, mediante la sostituzione dei moduli e degli altri componenti e mediante la modifica del layout dell'impianto, comportano una variazione dell'altezza massima dal suolo non superiore al 50 per cento;