

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS

va@pec.mite.gov.it

e.p.c.

Ministero della Cultura – Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Commissione Tecnica PNRR-PNIEC

COMPNIEC@PEC.mite.gov.it

Regione Lombardia

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Provincia di Mantova

provinciadimantova@legalmail.it

Provincia di Brescia

protocollo@pec.provincia.bs.it

Comune di Volta Mantovana

Voltamantovana.mn@legalmail.it

Comune di Cavriana

Comune.cavriana@pec.it

Comune di Lonato del Garda

Protocollo@pec.comune.lonato.bs.it

Parco Regionale del Mincio

Parco.mincio@pec.regione.lombardia.it

Oggetto: [ID: 9058] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto “Costruzione ed esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare di potenza di immissione pari a 29,65 MW da realizzare nel Comune di Volta Mantovana (MN) e delle relative opere di connessione alla RTN”. Progetto PNIEC

Proponente: EG Pineta s.r.l.

CONTRODEDUZIONI ALLA NOTA PROT. E ALLA NOTA PROT. 73977 DEL 08.05.2023 recanti le osservazioni e richiesta di integrazioni della Regione Lombardia.

Spett.le Amministrazione,

con la presente il sottoscritto Alessandro Ceschiati in qualità di procuratore speciale e legale rappresentante di EG PINETA S.r.l. (“EG PINETA” o la “Società”), con sede legale in Milano via dei Pellegrini 22 – 20122 Milano (MI), intende riscontrare le osservazioni e le richieste di integrazione formulate dal pubblico nell’ambito del procedimento di cui all’istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), presentata dalla Società in relazione al progetto fotovoltaico in oggetto (l’ “Impianto Fotovoltaico” o il “Progetto”), con ogni più ampia riserva e salvezza anche di successivamente dedurre ed integrare.

Nello specifico, le presenti controdeduzioni sono formulate in riscontro alle osservazioni e richieste di integrazioni inviate dalla Regione Lombardia e acquisite al protocollo di codesto Spett.le Ministero rispettivamente e con nota prot. 73977 del 08.05.2023 (di cui si riporta, per facile lettura, la paragrafazione).

2. Componente Rumore

2.1 In merito alla componente rumore, si invia in allegato l’elaborato “*IT-2022-0239_PD_REL20.01*” nel quale viene valutato l’impatto acustico relativa alla fase di cantiere.

3. Campi Elettrici, Magnetici ed Elettromagnetici

3.1 In merito alla componente Campi Elettrici, Magnetici ed Elettromagnetici, si inviano in allegato gli elaborati “*IT-2022-0239_PD_TAV32.00*” e “*IT-2022-0239_PD_REL19.01*”.

Inoltre, si precisa che il paragrafo 3.2 dell’allegato del dm 29/5/2008 sottolinea che le linee MT in cavo cordato ad elica (interrate o aeree) costituiscono uno dei casi di esclusione di applicazione

della metodologia denominata dpa, poiché in questo caso le fasce associabili hanno ampiezza ridotta inferiori alle distanze previste dal d.m. n. 449/88 e dal decreto del ministro dei lavori pubblici del 16/01/1991.

4. Componente acque sotterranee

4.1 In relazione ad ipotetiche interazioni tra le attività di scavo previste in progetto ed il regime idrologico del fontanile posto a sud dell'area di intervento si precisa che le attività di scavo sono limitate alla realizzazione delle condotte interrato per le quali sarà eseguita una trincea stretta a profondità 1.2m con posa dei condotti e chiusura della stessa con materiale di scavo. L'apertura della trincea interessa solo gli strati superficiali del suolo e non si prevede interferenza con il tetto di falda della risorgiva proprio per la poca profondità di scavo unita alla distanza dello stesso dalla testa del fontanile e quindi dall'affioramento delle acque. Per quanto riguarda la posa in opera dei pali di sostegno dei pannelli fotovoltaici questa avviene senza scavi e fondazioni ma per semplice infissione nel terreno e pertanto non si prevede interazione con il fontanile.

In relazione ai potenziali contaminazioni delle acque di affioramento è da precisare altresì che le opere in progetto non producono inquinamento diretto né il dilavamento delle acque superficiali, comunque drenato con canalizzazioni e rilasciato nei recettori esistenti, può dare origine ad inquinamenti in quanto le superfici dilavate non sono suscettibili di rilascio di inquinanti.

5. Componente Suolo e Sistema agro-forestale

5.1 In merito alla cessazione dell'attività di allevamento e allo stato di conduzione dell'area circostante gli edifici dismessi, si afferma che l'attività di allevamento risulta essere cessata nel 2013 e che al momento l'area circostante è coltivata.

5.3 In merito alla gestione delle acque piovane, si chiarisce che il progetto è stato sviluppato cercando di garantire e migliorare l'invarianza idrologica ed idraulica, infatti l'intervento riduce l'impermeabilizzazione del suolo in quanto le aree attualmente impermeabili vengono riconvertite ad aree verdi. In particolare, la scelta di mantenere le aree a verde senza opere di canalizzazione delle acque meteoriche favorisce l'infiltrazione delle stesse e quindi garantisce l'invarianza idrologica trasferendo il più possibile gli apporti meteorici nel sottosuolo a evidente beneficio delle falde acquifere. Eventuali opere di drenaggio e canalizzazione favorirebbero il rapido allontanamento delle acque meteoriche con evidente riduzione dei benefici ambientali

conseguibili con una maggiore infiltrazione. Si ritiene che la concentrazione delle acque meteoriche defluite sui moduli non attivi fenomeni erosivi preoccupanti anche in conseguenza del fatto che la morfologia dell'area è pianeggiante e quindi le pendenze di deflusso non sono tali da innescare erosioni. Nel caso si dovessero osservare fenomeni erosivi si provvederà a contrastarli prevedendo la realizzazione di una trincea drenante ottenuta mediante lo scavo di una trincea di larghezza 50cm ed altezza 20cm nella quale saranno riportati ciottoli di grosse dimensioni tali da proteggere il terreno dall'erosione e favorirne l'infiltrazione.

5.4 In merito al distanziamento tra i moduli, come si evince dall'elaborato allegato “*IT-2022-0239_PD_TAV08.00 - Strutture moduli FV*”, le strutture riescono a ospitare 2 file di moduli, una superiore e una inferiore. Tra le due file di pannelli è presente una distanza di 50 mm in modo tale che al di sotto degli stessi possa passare luce e acqua, inoltre i moduli posizionati sulla stessa fila presentano una distanza tecnica che permetterà il passaggio di acqua e luce al di sotto degli stessi.

5.5 In riferimento alle aree su cui verranno dismessi gli stabilimenti esistenti, come descritto al § 3.2 del SIA, dalla Tavola degli ambiti di trasformazione del PGT Mantovana e dalla tavola “Territorio Comunale” del Piano delle Regole del PGT del Comune di Volta, l'area di intervento è classificata come “Area C - Trasformazione” (art. delle NTA del PGT).

Nello specifico, l'area in questione è individuata come ambito “ATin_C”, che è un'area “D6 - Agroindustriale”. Si riporta, di seguito, un estratto degli obiettivi e delle norme per la demolizione dei fabbricati agroindustriali contenute nell'Allegato 6 - “Aree di trasformazione interne al TUC” al Documento di Piano del PGT, in merito all'area di trasformazione “ATin_C” in esame:

Obiettivi

1. Riqualficazione urbanistica di un comparto agroindustriale ora in via di dismissione attraverso la riconversione dell'area a servizi per la promozione delle eccellenze del territorio;
2. Migliorare la qualità urbana, architettonica, funzionale e percettiva dell'area oggetto di intervento, caratterizzandola come nuovo polo insediativo di qualità.

Norme

- 1 La trasformazione dell'area è subordinata a presentazione di masterplan generale dell'area stessa, con la predisposizione di azioni di mitigazione ambientale a verde lungo le fasce esterne e all'interno del comparto stesso: la nuova edificazione è consentita solamente previa demolizione dei fabbricati agroindustriali e bonifica delle aree;

[...]

15. L'insediamento di una nuova destinazione d'uso diversa da quella attuale è possibile solamente dopo la verifica che nell'area di trasformazione non siano presenti forme di inquinamento;

[...]Una volta ultimata la demolizione dei fabbricati, i rifiuti prodotti dalla demolizione saranno raccolti separatamente, in funzione della tipologia, presso l'area di cantiere per il successivo trasporto presso impianti di recupero/smaltimento autorizzati.

Le terre derivate dalle attività di scavo connesse alla demolizione dei fabbricati saranno gestite conformemente al D.P.R. 120/2017. Si prevede che saranno riutilizzate in-situ (per reinterri) ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 qualora rispettino le CSC stabilite per le aree agricole indicate al D.M. 46/2019.

Si prevede inoltre la possibilità di impiego, per reinterri a seguito della demolizione, di terre provenienti dall'esterno conformi alle CSC indicate al D.M. 46/2019.

Al fine di individuare le caratteristiche dei suoli presenti nelle aree contigue, si richiamano di seguito le conclusioni emerse dalle indagini effettuate, contenute nella "Relazione agropedologica" (cfr. elaborato "PD_REL24"):

1) Il sito è caratterizzato da una copertura vegetale a seminativo ed è limitato da fasce boscate tipiche dell'Unità di Paesaggio N°1 degli anfiteatri morenici. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non comporterà la rimozione di questi ultimi ecosistemi, importanti per il paesaggio circostante.

2) I suoli presenti nel pedopaesaggio degli anfiteatri morenici, coincidenti con l'area in cui dovrà sorgere l'impianto fotovoltaico sono i Suoli Valbruna franchi, scarsamente ghiaiosi (VAL1). Tali suoli presentano lievi limitazioni per i reflui a causa della granulometria e della pendenza, e con moderate limitazioni per i fanghi a causa del complesso di scambio non sufficientemente attivo.

3) La realizzazione dell'impianto fotovoltaico non cambierà le caratteristiche chimico-fisiche del suolo.

Di seguito viene riportata la tabella sinottica dei suoli individuati nell'area di progetto, redatta secondo lo standard "Land Capability Classification".

TIPO DI SUOLI	LAND CAPABILITY CLASSIFICATION	VOCAZIONE AGRICOLA	VALORE AGRICOLO
Suoli Valbruna franchi, scarsamente ghiaiosi (VAL1)	Il e s	SEMINATIVO	MEDIO-BASSO

Si precisa, in ogni caso, che non si ritiene necessaria la pianificazione di interventi di concimazione e/o ammendamento e correzione, indicata nelle Linee Guida ISPRA 65.2/2010, visto che per la vita utile dell'impianto fotovoltaico non è prevista la coltivazione dei suoli sottostanti i pannelli.

5.8 In merito alle fasce boscate poste lungo il lato ovest e il lato nord dell'area di impianto, si afferma che l'impianto fotovoltaico non interferisce in alcuno modo con le suddette aree, infatti la recinzione prevista dell'impianto si trova sempre al di fuori delle aree boscate.

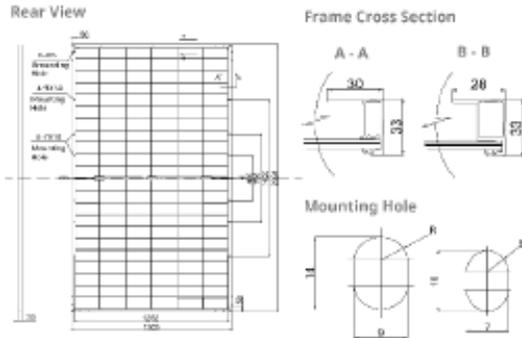
7. Componente Biodiversità

7.3.a In merito all'impianto di illuminazione, come indicato a pagina 13 della Relazione Illustrativa (*"IT-2022-0239_PD_RELO1.00-Relazione illustrativa"*), l'accensione sarà comandata dal sistema antintrusione, in particolare la centrale invierà in caso di necessità un segnale attraverso il quale si accenderanno le luci perimetrali, in caso contrario le luci rimarranno spente.

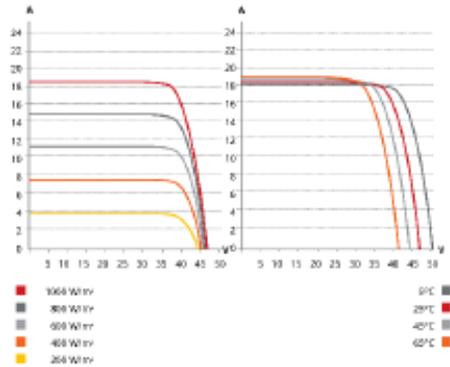
7.3.b Il progetto proposto prevede il posizionamento di moduli fotovoltaici fissi, ancorati a strutture di supporto e pertanto con un unico orientamento e con inclinazione verticale dei pannelli di 20° rispetto al suolo.

Il vetro e la superficie frontale delle celle, dei moduli FV scelti (CanadianSolar modello Bifacial TOPBiHiKu7 CS7N-690TB-AG), sono sottoposti a un trattamento antiriflesso (come indicato nella scheda tecnica allegata al progetto, di cui si riporta di seguito un estratto) grazie al quale penetra più luce nelle celle e ne viene riflessa conseguentemente di meno.

ENGINEERING DRAWING (mm)



CS7N-680TB-AG / I-V CURVES



ELECTRICAL DATA | STC*

	Nominal Max. Power (Pmax)	Opt. Operating Voltage (Vmp)	Opt. Operating Current (Imp)	Open Circuit Voltage (Voc)	Short Circuit Current (Isc)	Module Efficiency	
CS7N-665TB-AG	665 W	38.6 V	17.23 A	46.5 V	18.14 A	21.4%	
Bifacial Gain**	5%	698 W	38.6 V	18.09 A	46.5 V	19.05 A	22.5%
	10%	732 W	38.6 V	18.97 A	46.5 V	19.95 A	23.6%
	20%	798 W	38.6 V	20.68 A	46.5 V	21.77 A	25.7%
CS7N-670TB-AG	670 W	38.8 V	17.27 A	46.7 V	18.19 A	21.6%	
Bifacial Gain**	5%	704 W	38.8 V	18.15 A	46.7 V	19.10 A	22.7%
	10%	737 W	38.8 V	19.00 A	46.7 V	20.01 A	23.7%
	20%	804 W	38.8 V	20.72 A	46.7 V	21.83 A	25.9%
CS7N-675TB-AG	675 W	39.0 V	17.31 A	46.9 V	18.24 A	21.7%	
Bifacial Gain**	5%	709 W	39.0 V	18.19 A	46.9 V	19.15 A	22.8%
	10%	743 W	39.0 V	19.04 A	46.9 V	20.06 A	23.9%
	20%	810 W	39.0 V	20.77 A	46.9 V	21.89 A	26.1%
CS7N-680TB-AG	680 W	39.2 V	17.35 A	47.1 V	18.29 A	21.9%	
Bifacial Gain**	5%	714 W	39.2 V	18.22 A	47.1 V	19.20 A	23.0%
	10%	748 W	39.2 V	19.09 A	47.1 V	20.12 A	24.1%
	20%	816 W	39.2 V	20.82 A	47.1 V	21.95 A	26.3%
CS7N-685TB-AG	685 W	39.4 V	17.39 A	47.3 V	18.34 A	22.1%	
Bifacial Gain**	5%	719 W	39.4 V	18.26 A	47.3 V	19.26 A	23.1%
	10%	754 W	39.4 V	19.14 A	47.3 V	20.17 A	24.3%
	20%	822 W	39.4 V	20.87 A	47.3 V	22.01 A	26.5%
CS7N-690TB-AG	690 W	39.6 V	17.43 A	47.5 V	18.39 A	22.2%	
Bifacial Gain**	5%	725 W	39.6 V	18.31 A	47.5 V	19.31 A	23.3%
	10%	759 W	39.6 V	19.17 A	47.5 V	20.23 A	24.4%
	20%	828 W	39.6 V	20.92 A	47.5 V	22.07 A	26.7%

* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m², spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.
 ** Bifacial Gain: The additional gain from the back side compared to the power of the front side at the standard test condition. It depends on mounting (structure, height, tilt angle etc.) and albedo of the ground.

ELECTRICAL DATA | NMOT*

	Nominal Max. Power (Pmax)	Opt. Operating Voltage (Vmp)	Opt. Operating Current (Imp)	Open Circuit Voltage (Voc)	Short Circuit Current (Isc)
CS7N-665TB-AG	502 W	36.4 V	13.80 A	44.0 V	14.60 A
CS7N-670TB-AG	506 W	36.6 V	13.83 A	44.1 V	14.65 A
CS7N-675TB-AG	510 W	36.8 V	13.86 A	44.3 V	14.69 A
CS7N-680TB-AG	513 W	37.0 V	13.88 A	44.5 V	14.73 A
CS7N-685TB-AG	517 W	37.2 V	13.90 A	44.7 V	14.77 A
CS7N-690TB-AG	521 W	37.4 V	13.94 A	44.9 V	14.81 A

* Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m², spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Specification	Data
Cell Type	TOPCon cells
Cell Arrangement	132 [2 x (11 x 6)]
Dimensions	2384 x 1303 x 33 mm (93.9 x 51.3 x 1.30 in)
Weight	37.8 kg (83.3 lbs)
Front Glass	2.0 mm heat strengthened glass with anti-reflective coating
Back Glass	2.0 mm heat strengthened glass
Frame	Anodized aluminium alloy
J-Box	IP68, 3 bypass diodes
Cable	4.0 mm ² (IEC), 10 AWG (UL)
Cable Length (Including Connector)	460 mm (18.1 in) (+) / 340 mm (13.4 in) (-) or customized length*
Connector	16 or MC4-EVO2
Per Pallet	33 pieces
Per Container (40' HQ)	561 pieces

* For detailed information, please contact your local Canadian Solar sales and technical representatives.

ELECTRICAL DATA

Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Max. System Voltage	1500 V (IEC/UL) or 1000 V (IEC/UL)
Module Fire Performance	TYPE 29 (UL 61730) or CLASS C (IEC 61730)
Max. Series Fuse Rating	35 A
Application Classification	Class A
Power Tolerance	0 ~ +10 W
Power Bifaciality*	80 %

* Power Bifaciality = $\frac{P_{max,back} - P_{max,front}}{P_{max,front}}$, both $P_{max,back}$ and $P_{max,front}$ are tested under STC, Bifaciality Tolerance: ±5 %

TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Specification	Data
Temperature Coefficient (Pmax)	-0.30 % / °C
Temperature Coefficient (Voc)	-0.26 % / °C
Temperature Coefficient (Isc)	0.04 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	41 ± 3°C

PARTNER SECTION



* The specifications and key features contained in this datasheet may deviate slightly from our actual products due to the on-going innovation and product enhancement. CSI Solar Co., Ltd. reserves the right to make necessary adjustment to the information described herein at any time without further notice.

Please be kindly advised that PV modules should be handled and installed by qualified people who have professional skills and please carefully read the safety and installation instructions before using our PV modules.

CSI Solar Co., Ltd.
 199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com

April 2022. All rights reserved. PV Module Product Datasheet V1.1_EN

Le perdite per riflessione rappresentano un importante fattore nel determinare l'efficienza di un modulo fotovoltaico e ad oggi la tecnologia fotovoltaica ha individuato soluzioni in grado di minimizzare tale fenomeno. Con l'espressione "perdite di riflesso" si intende l'irraggiamento che viene riflesso dalla superficie di un collettore o di un pannello oppure dalla superficie di una cella solare e che quindi non può più contribuire alla produzione di calore e/o di corrente elettrica. Strutturalmente il componente di un modulo fotovoltaico a carico del quale è principalmente imputabile un tale fenomeno è il rivestimento anteriore del modulo e delle celle solari. L'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici di ultima generazione è protetto frontalmente da un vetro temprato anti-riflettente ad alta trasmittanza, il quale conferisce alla superficie del modulo un aspetto opaco, che non determina conseguentemente alcun effetto riflettente e polarizzante sull'avifauna e sulla chirotterofauna.

Le strutture (la cui altezza massima sarà pari a ca. 2,2 m) non intralceranno il volo degli uccelli e dei pipistrelli e, per quanto concerne il sistema di illuminazione che spesso costituisce un disturbo per le specie soprattutto in fase di riproduzione, questo sarà limitato all'area di gestione dell'impianto, contenuto al minimo indispensabile e mirato alle aree e fasce sottoposte a controllo e vigilanza per l'intercettazione degli accessi impropri. Gli apparati di illuminazione non consentiranno l'osservazione del corpo illuminante dalla linea d'orizzonte e da angolatura superiore, ad evitare di costituire fonti di ulteriore inquinamento luminoso e di disturbo per abbagliamento dell'avifauna notturna o a richiamare e concentrare popolazioni di insetti notturni.

Si evidenzia, infine, che l'area in esame non rientra all'interno delle Important Bird Areas (IBA, aree importanti per gli uccelli) che sono state individuate come aree prioritarie per la conservazione, definite sulla base di criteri ornitologici quantitativi, da parte di associazioni non governative appartenenti a "BirdLife International".

7.6 In merito alla presenza del canale Foresti Pioggia, si riporta di seguito un estratto cartografico del Geoportale Regionale contenente gli elementi del reticolo idrografico regionale unificato, con indicazione anche del canale "Foresto Pioggia". Si precisa che tale estratto, a scala più ridotta, è contenuta a p. 122 del SIA.

Il progetto proposto non prevede modificazioni della morfologia attuale dei terreni né alterazioni del sistema di drenaggio delle acque meteoriche. Le precipitazioni piovose defluiscono sui pannelli e cadono al suolo analogamente a quanto succede nello stato di fatto. Le acque precipitate sono soggette alle naturali perdite per infiltrazione ed evaporazione; la parte eccedente ruscella sulla superficie inerbita e non trova ostacolo nell'impianto fotovoltaico. Il ruscellamento converge

poi alla rete minuta di drenaggio esistente e da questa al fosso perimetrale posto sul confine Ovest dell'area, che a sua volta converge i contributi nel Fosso Gorgo.

Non si ravvisano alterazioni del regime idrologico ed idraulico né interazioni con la vegetazione ripariale, che non sarà in alcun modo interessata dalle opere in progetto vista l'importanza di questi ecosistemi per il paesaggio circostante oltre che per la funzione ecologica per la fauna.



Figura 1. Elementi del Reticolo Idrografico Regionale Unificato (fonte: https://www.cartografia.servizirl.it/interrogaterritorio/?_jsfBridgeRedirect=true)

7.7 Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, si afferma che con il Consorzio di Bonifica è stato concordato che la condotta di by-pass presenterà un idrante dal quale sarà possibile garantire l'approvvigionamento idrico delle aree verdi.

Infine, si informa le spett.li Amministrazione che le risposte alle altre osservazioni sono in corso di predisposizione anche al fine di fornire documentazione tecnica di supporto.

Si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Milano 30/06/2023

EG Pineta srl

Riferimenti per contatti:

Federico Genco

fgenco@enfinity.global

+39 349 053 6916