



## PROGETTO DEFINITIVO

COMUNE DI COSTA DI ROVIGO (RO)

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE  
ELETTRICA PER VENDITA DI ENERGIA

EFFETTI VISIVI CUMULATIVI

TAVOLA:

**F.F1.b1.9**

SCALA:

-

NOME FILE:

0707-I60-DEd-F.F1.b1.9\_R00-00\_CUMULO

COMMITTENTE:

AIEM GREEN SRL  
V.le C. A. d'Europa, 9/G  
45100 Rovigo  
CF/P.IVA 01627270299

AIEM GREEN S.r.l.  
Viale C. Alleati d'Europa 9/G  
45100 ROVIGO (RO)  
P.IVA 01627270299

PROPRIETARI:

- Costa Sviluppo S.p.a.  
C.F. e P.IVA 03929530289

PROGETTAZIONE:



rogettando

Via Davilla, 1  
35028 Piove di Sacco (PD)  
P.IVA 04048490280  
Tel. 0425/1900552  
email: info@progettando-srl.it  
Progettista: Dott. Ing. Dario Turolla

Revisione	Data	Note	Redatto	Controllato	Approvato
00	MARZO 2024	Prima emissione	CB	FG	DT

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Questo documento è di proprietà di Progettando s.r.l. e sullo stesso si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta di Progettando s.r.l. Su richiesta dovrà essere prontamente reinvio a Progettando s.r.l.

## **RICHIESTA INTEGRATIVA:**

***“4 - Si chiede di voler considerare nell’analisi degli **effetti visivi cumulativi** gli **interventi collaterali** a quello in esame già realizzati, autorizzati, ovvero in iter di approvazione in un’area buffer indicativamente di almeno 5 km.*”**

È valutata la presenza nel raggio di circa 5 km di altri impianti fotovoltaici a terra già autorizzati, autorizzati o in iter di approvazione, ed i loro effetti visivi cumulativi.

Gli impianti esistenti sono stati rilevati tramite immagini satellitari e sopralluoghi, mentre per quelli in fase di autorizzazione si fa riferimento ai progetti presentati presso la Regione Veneto, oggetto di iter per le procedure di V.I.A., verifica di assoggettabilità a V.I.A. (Screening), definizione dei contenuti dello studio d’impatto ambientale (Scoping) e altre procedure autorizzative, e ai progetti in procedura di valutazione e autorizzazione ambientale (V.I.A.) a cura del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica.

La ricerca è stata effettuata per le istanze rientranti nei comuni ricadenti, anche parzialmente, nel raggio di 5 km: Rovigo, Lusia, Villanova del Ghebbo, Lendinara, Fratta Polesine, Villamarzana, Pincara, Frassinelle Polesine, Arquà Polesine, Polesella, Bosaro.

A seguire l’analisi eseguita:

Fonte	Regione Veneto
Periodo	2014 - 2023
P.A.U.R. - V.I.A. Regionale	<p><b>Anno 2020</b> 53. Proponente: Chiron Energy Real Estate S.r.l. Impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica "Bornio", via Nuova snc, Villanova del Ghebbio - Comune di Villanova del Ghebbio (RO) DATA SCADENZA OSSERVAZIONI 13 marzo 2021 Parere VIA espresso Valutato PAUR</p> <p><b>Anno 2023</b> PAUR (art. 27-bis DLGS 152/06) 69. Proponente: TELESTO SOL S.R.L. Impianto agrivoltaico "Arquà Polesine, con potenza nominale complessiva pari a 16.798,2 KWp da realizzarsi nei Comuni di Arquà Polesine e Rovigo - Comuni di localizzazione: Arquà Polesine, Rovigo (RO) DATA SCADENZA OSSERVAZIONI In verifica amministrativa</p>

<b>Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. (Screening)</b>	<b>Anno 2023</b> SCREENING 74. Proponente: SWE IT 04 S.R.L. Impianto agrifotovoltaico da 17'487 kWp ubicato in Comune di Arquà Polesine (RO) e relative opere di connessione alla rete - Comuni di localizzazione: Arquà Polesine (RO) e Rovigo DATA SCADENZA OSSERVAZIONI 4 febbraio 2024 In itinere
<b>Definizione dei contenuti dello S.I.A. (Scoping)</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Valutazione preliminare</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>

<b>Fonte</b>	<b>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica</b>
<b>Valutazione preliminare</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Assoggettabilità aVIA</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Definizione contenuti SIA (Scoping)</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Valutazione Ambientale Impatto</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Ottemperanza</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Provvedimento Unico in materia Ambientale</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Valutazione Ambientale (Legge Obiettivo 443/2001) Impatto</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Ottemperanza (Legge Obiettivo 443/2001)</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Attuazione (Legge Obiettivo 443/2001)</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>

<b>Varianti (Legge 443/2001)</b>	<b>Obiettivo</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Assoggettabilità aVIA (PNIEC-PNRR)</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Definizione contenuti SIA (PNIEC-PNRR)</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Valutazione Ambientale (PNIEC-PNRR)</b>	<b>Impatto</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Verifica di Ottemperanza(PNIEC-PNRR)</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Varianti (PNIEC-PNRR)</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Definizione livello elaborati progettuali (PNIEC-PNRR)</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Valutazione Ambientale (ex PUA)</b>	<b>Impatto</b>	<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>
<b>Definizione livello elaborati progettuali</b>		<u>Nessun progetto entro il territorio analizzato</u>

Dall'analisi delle istanze presentate in Regione Veneto e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e dall'analisi territoriale emergono i seguenti 10 impianti, di varia consistenza, nel raggio di circa 5 km:

- Impianto fotovoltaico n. 01 (FTV01), nel comune di Costa di Rovigo, copre una superficie di circa 20 ha [progetto valutato con procedura PAS, l'impianto oggetto della presente V.I.A. viene considerato come il relativo ampliamento - non ancora realizzato]
- Impianto fotovoltaico n. 02 (FTV02) a 2,62 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, copre una superficie di circa 25 ha [progetto in fase di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. (Screening) - non ancora realizzato].
- Impianto fotovoltaico n. 03 (FTV03) a 3 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, copre una superficie di circa 1.89 ha [progetto valutato con procedura PAS- non ancora realizzato].
- impianto fotovoltaico n. 04 (FTV04) posto a 5,00 km a Est, nel comune di Arquà Polesine copre una superficie di 28 ha [progetto in corso di valutazione P.A.U.R - non ancora realizzato].
- Impianto fotovoltaico n. 05 (FTV05) a 5,6 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, che copre una superficie di circa 2 ha [esistente].

- Impianto fotovoltaico n. 06 (FTV06) a 4,9 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, che copre una superficie di circa 11 ha [progetto valutato con procedura PAS- non ancora realizzato].
- Impianto fotovoltaico n. 07 (FTV07) a 4,9 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, che copre una superficie di circa 1,5 ha [progetto valutato con procedura PAS- non ancora realizzato].
- Impianto fotovoltaico n. 08 (FTV08) a 3,65 km a Sud Est, nel comune di Arquà Polesine, che copre una superficie di circa 0,70 ha [esistente]
- Impianto fotovoltaico n. 09 (FTV09) a 5,5 km a Nord Ovest, nel comune di Villanova del Ghebbo, che copre una superficie di circa 7,2 ha [progetto in fase di valutazione con procedura PAS- non ancora realizzato].
- Impianto fotovoltaico n. 10 (FTV010) a 4,7 km a Nord Ovest, n comune di Villanova del Ghebbo, che copre una superficie di circa 4 ha [progetto valutato con procedura P.A.U.R. - V.I.A. Regionale - non ancora realizzato].

L'effetto visivo cumulativo, valutato individuando la possibile area perimetrale di ogni singolo impianto dove ne possa risultare visibile la struttura, è definito "*buffer di visibilità*". La sovrapposizione dei vari buffer mostra il cumulo dell'effetto visivo e, qualora nello stesso buffer fossero presenti più impianti, viene dimostrata la loro intervisibilità o reciprocità della visione.

Nel caso in oggetto, si è in presenza di una morfologia pianeggiante, nella quale le barriere visive sono dovute all'urbanizzazione, ovvero all'edificato ed ai rilevati stradali, alla vegetazione e, tipico del territorio, agli ampi argini fluviali.

Si tratta di elementi i cui effetti talvolta mutano nel tempo, in periodi lunghi (l'edificato) o stagionalmente (la vegetazione). Per la valutazione dell'impatto visivo ci si avvale di una metodologia semplificata, che trova applicazione anche per gli impianti non ancora realizzati, basata sull'altezza dell'installazione e considerando un campo visivo circostante aperto senza barriere.

Per la taratura del metodo si analizza la visibilità di un impianto esistente ubicato a Arquà Polesine (FTV08), caratterizzato da sostegni fissi senza il mascheramento della vegetazione perimetrale. È analizzata la visibilità a varie distanze, come illustrato di seguito.



*Figura 1 Impianto esistente di Arquà Polesine*



*Figura 2 Vista a 100 m dall'impianto*



*Figura 3 Vista a 200 m dall'Impianto*



*Figura 4 Vista a 300m dall'impianto*



*Figura 5* Vista a 400 m dall'impianto



*Figura 6* Vista a 500 m dall'impianto

Le riprese fotografiche dimostrano la significativa riduzione della visibilità già a 400 m dall'impianto. Per le altre tipologie di impianto, dall'analisi effettuata, si individua una proporzionalità fra la visibilità dell'impianto e le altezze delle strutture (sostegni e pannelli) che lo costituiscono.

Queste osservazioni permettono di applicare i seguenti raggi dei buffer di visibilità per gli impianti individuati:

Cod.	Dimensioni	Tipologia	Esistente	Raggio buffer di visibilità
FTV00	40 ha	Fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 2,80 m	NO	500 m
FVT01	20 ha	Agri -Fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 2,69 m	NO	500 m
FTV02	25 ha	Agri-fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 4,57 m	NO	400 m
FTV03	1,89 ha	Fotovoltaico a moduli ad inseguimento h max = 2,00 m	SI	400 m
FTV04	28 ha	Agri-fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 4,76 m	NO	500 m
FTV05	2,0 ha	Fotovoltaico a moduli fissi. h max = 2,0 m	SI	300 m
FTV06	11 ha	Agri-fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 4,16 m	NO	450 m
FTV07	1,5 ha	Fotovoltaico a moduli ad inseguimento h max = 2,00 m	NO	500 m
FTV08	0,70 ha	Fotovoltaico a moduli fissi. h max = 2,0 m	SI	400 m
FTV09	7,2 ha	Agri-fotovoltaico a moduli ad inseguimento. h max = 4,18 m	NO	450 m
FTV010	4 ha	Fotovoltaico a moduli fissi. h max = 3 m	NO	500 m

Nell'elaborato allegato Effetti visivi cumulativi, "0707-I60-DEg-F.F1.b3.21\_R00-00", sono riportati i buffer di visibilità di tutti gli impianti individuati, di ampiezza come riportata nella tabella precedente.

Per l'impianto in oggetto (FTV00) si ravvisa l'intersezione dei buffer di visibilità con l'impianto n. 1 (FTV01) come evidenziato sempre nello stesso elaborato grafico, di cui produciamo l'estratto.

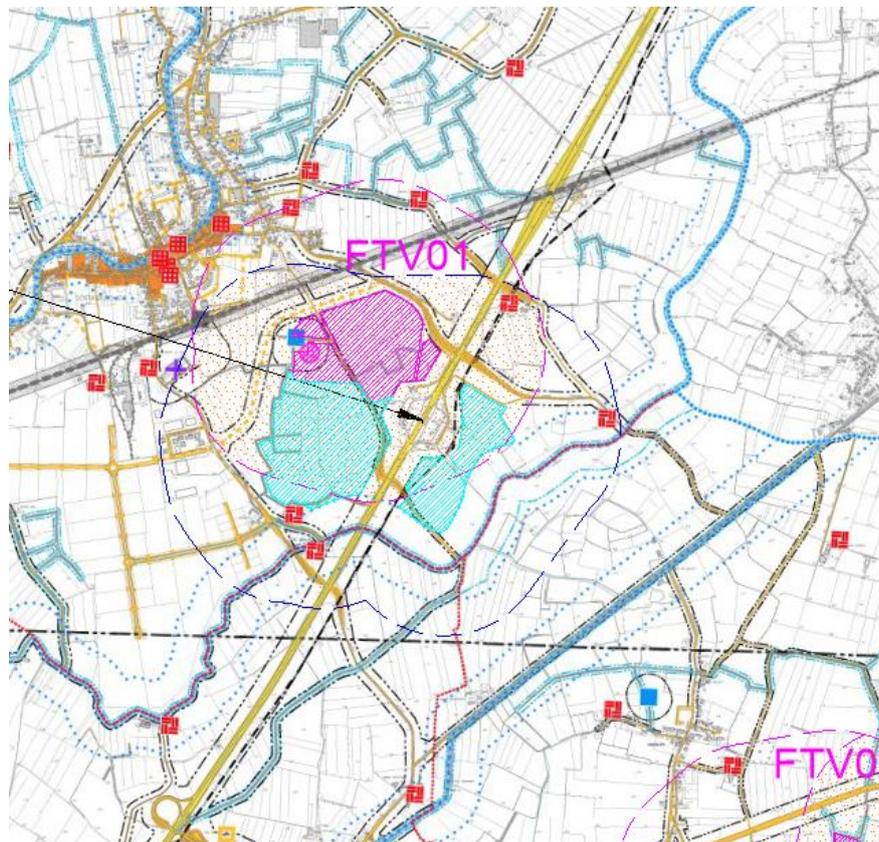


Figura 7 Estratto dell'allegato Effetti visivi cumulativi 0707-I60-DEg-F.F1.b3.21\_R00-00 con evidenziate le intersezioni dei buffer di visibilità

Si nota che la sovrapposizione delle aree di visibilità dell'impianto in oggetto con l'impianto n. 01 (FVT01) si mantiene sostanzialmente all'interno del buffer dell'impianto di progetto. La presenza di questo impianto è tenuta in considerazione nella valutazione del buffer visivo che non viene incrementato in quanto percepibile in continuità con l'impianto di progetto.

In tale area ricade parte di Via Dossei, Via Nicola Badaloni, via Basse Pioppe, via Albarello, e per un tratto stradale complessivo circa 2 km di Autostrada A13.

Rientrano inoltre circa 50 unità abitative dell'abitato di Costa di Rovigo (periferia Nord Ovest).

La procedura applicata, come citato, non considera le barriere visive che riducono significativamente l'impatto evidenziato. Per l'impianto in oggetto, è prevista la realizzazione di una barriera arborea perimetrale che limiterà l'impatto visivo del progetto.

Si può ritenere, in conclusione, che la nuova installazione non produrrà effetti cumulativi visivi significativi con altri impianti esistenti o di prossima realizzazione.