

Settore Istruttorie Tecniche

Spett.li

**Regione Emilia-Romagna Area Valutazione
impatto ambientale e autorizzazioni**

PEC vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

E p.c.

**MINISTERO DELLA TRANSIZIONE
ECOLOGICA - ID procedimento
amministrativo 9665**

PEC VA@pec.mite.gov.it

**OGGETTO: PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART.23 DEL D. LGS 152/2006 RELATIVA ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA COMPLESSIVA PARI A 40.964,00 KW, DENOMINATO "PORTONOVO FV". COMUNE DI MEDICINA (BO). CONNESSIONE RIPORTATA NELLA STMG CODICE PRATICA: TO739086 RILASCIATA DA E-DISTRIBUZIONE S.P.A. PROGETTO PNIEC. COMUNICAZIONE RELATIVA A PROCEDIBILITÀ ISTANZA, PUBBLICAZIONE DOCUMENTAZIONE E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO.
**Richiesta parere idraulico sul Collettore Menata nel Comune di Medicina.
Richiesta integrazioni (Codice pratica 202307611).****

Dalla documentazione trasferita a questo Consorzio risulta acquisita agli atti in data 01/06/2023 con prot. n. 7611 una richiesta da parte del Ministero della Transizione Ecologica per il rilascio di parere idraulico alla Società Enel Green Power Solar Energy s.r.l., - per procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del d. lgs 152/2006 relativa alla costruzione di impianto fotovoltaico di potenza complessiva pari a 40.964,00 kw denominato "portonovo fv" in Comune di Medicina (BO).

Dalla documentazione trasferita a questo Consorzio risulta altresì acquisita agli atti in data 08/06/2023 con prot. n. 7946 una richiesta da parte della Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - al fine del rilascio di un parere regionale che tenga in considerazione le osservazioni ed i contributi sul progetto delle amministrazioni interessate.

Via S. Stefano, 56 - 40125 Bologna
Tel. 051 295111 - Fax 051 295270
C.F. 91313990375
PEC: bonificarenana@pec.it
<http://www.bonificarenana.it>
e-mail: protocollo@bonificarenana.it





Premesso che:

- l'area sulla quale saranno realizzate le opere in oggetto ricade all'interno del comprensorio di competenza del Consorzio scrivente che si esprime in qualità di Autorità idraulica competente al rilascio di concessioni, autorizzazioni e pareri per opere o interventi interferenti con le fasce di tutela (metri 10,00 dal ciglio del canale o dal piede dell'argine) secondo quanto previsto dal Regolamento consortile "Per la Conservazione, la Polizia delle Opere di Bonifica e la Disciplina delle Acque" scaricabile al Link: (https://www.bonificarenana.it/servizi/regolamenti/regolamenti_faseO2.aspx?ID=240).

- l'intervento ricade all'interno del bacino del Collettore Menata;

- con DGR n. 567/2003 - e successivi aggiornamenti - la Regione Emilia Romagna ha approvato il PSAI (*Piano Stralcio per l'Assetto del Sistema Idraulico del Reno*) al fine di conseguire gli obiettivi di riduzione del rischio idrogeologico e idraulico e di salvaguardia e valorizzazione delle aree di pertinenza del fiume Reno, del torrente Idice, del torrente Sillaro e Santerno e di tutte le aree idraulicamente o funzionalmente connesse con i corsi d'acqua medesimi;

- secondo quanto riportato dall'art. 20 del PSAI, al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso dell'acqua, è previsto, nelle zone di espansione, la realizzazione di sistemi di raccolta dedicati alla laminazione con volumi pari ad almeno 500 m³ per Ha di superficie drenata ed accorgimenti tecnici a garanzia dell'invarianza idraulica, che vincolino la portata scaricabile nei canali di bonifica ad un valore massimo di 10 l/s per ettaro afferente allo scarico.

Sono escluse, nel conteggio del volume complessivo dei sistemi di raccolta, le superfici territoriali:

- permeabili destinate a parco o a verde compatto che non scolano, direttamente o indirettamente e considerando saturo d'acqua il terreno, nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- destinate alla realizzazione di sistemi di raccolta a cielo aperto.

Il volume complessivo può essere garantito anche attraverso un progetto di sistemazione organica delle reti di raccolta e smaltimento delle acque. Gli strumenti di pianificazione dovranno garantire il permanere delle destinazioni d'uso e delle caratteristiche funzionali delle aree, riguardanti i contenuti del presente articolo, a meno di un'adeguata modifica, ove necessario, dei sistemi di raccolta.

- con D.Lgs 49/2010 è stata recepita la Direttiva 2007/60/CEE, che ha introdotto il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA), con la finalità di costruire un quadro omogeneo al livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche. In adempimento di quanto previsto dal PGRA, della Regione Emilia Romagna, dovranno essere realizzati interventi a salvaguardia delle strutture in

progetto. Si precisa a riguardo che le mappe di probabile inondazione del PGRA, per quanto riguarda il reticolo secondario di Pianura, classificano l'intera area in tre fasce di pericolosità: P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi), P2 (alluvioni poco frequenti - Tr 100 - 200 - media probabilità), P3 (alluvioni frequenti - Tr 20 - 50 - elevata probabilità). Link: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/mappe-peric-rischio-all>;

- Le mappe di pericolosità di inondazione del Piano di Gestione Rischio Alluvione (PGRA) per il reticolo secondario di pianura (RSP) individuano che l'intervento in oggetto ricade all'interno di un'area classificata P2 ALLUVIONI POCO FREQUENTI (Tr100 - Tr200);
- i canali di bonifica che possono presentare una fonte di rischio sono lo Scolo Menata ed il collettore Menata.

Considerato che gli elaborati tecnici allegati alla richiesta riportano che:

- L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale massima di 40.964,00 kWp da realizzarsi nel territorio comunale di Medicina, all'interno di un'area agricola in prossimità di località Portonovo. Nello specifico il progetto proposto si compone di n. 5 impianti in cui ognuno verrà connesso in media tensione all'esistente infrastruttura elettrica tramite nuove linee MT interrate mediante la realizzazione di n°6 nuove dorsali in uscita dalla Cabina Primaria "SCHIAPPA", come indicato da STMG del distributore di rete.

- 1) IMPIANTO 1 - 8.131,20 kWp
- 2) IMPIANTO 2 - 8.192,80 kWp
- 3) IMPIANTO 3 - 8.223,90 kWp
- 4) IMPIANTO 4 - 8.162,00 kWp
- 5) IMPIANTO 5 - 8.254,40 kWp

- Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche all'interno dell'area di interesse esistono una serie di canali in terra in posizione sia perimetrale che trasversale al sito stesso. I cinque canali secondari (che si sviluppano in direzione SE-NO) confluiscono nel canale principale (che si sviluppa in direzione SO-NE) posizionato nella zona a Ovest dell'area. Oltre alla rete di canali di drenaggio in terra è attualmente presente un fitto sistema di drenaggio interrato;
- Il nuovo sistema di drenaggio interrato, che andrà a sostituire quello esistente, permetterà il corretto collettamento delle acque meteoriche all'interno dei canali di drenaggio secondari e sarà tale da non comportare interferenze durante le fasi di realizzazione delle opere. La definitiva conformazione della rete di drenaggio agevolerà i deflussi verso i canali secondari esistenti.

- la superficie complessiva delle zone oggetto di trasformazione è pari a mq 703.800 derivante dalla somma di tutti i bacini:

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Superficie complessiva bacino (Ha)	15,25	15,68	17,01	17,68	4,76

- Per il calcolo delle superfici impermeabilizzate si è fatto riferimento alla superficie complessiva dei pannelli che saranno installati in ciascuna delle 5 aree di drenaggio.

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
n. Strutture tracker 2x28	286	305	287	299	57
n. Strutture tracker 2x14	60	18	65	40	9
Sup. tot impermeabilizzata (Ha)	4,66	4,63	4,71	4,70	0,91

- In riferimento alle superfici impermeabilizzate è stato quindi calcolato il volume di invaso necessario per assicurare l'invarianza idraulica per ciascuno dei 5 bacini interessati dall'impianto fotovoltaico con capienza di volume utile conforme a quanto richiesto dalla normativa PSAI Reno;

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Volume di invaso necessario (m³)	2.328,5	2.314,7	2.354,2	2.351,1	453,2

- il progetto prevede attualmente due proposte per la realizzazione del bacino di laminazione:

1) la prima proposta consiste nella realizzazione di trincee drenanti: le tubazioni fessurate della nuova rete di drenaggio interrata saranno disposte all'interno di trincee drenanti di dimensioni all'incirca pari a 0,3 m x 0,9 m. Tali trincee potranno essere riempite di terreno vegetale di reinterro oppure con ghiaietto e pietrischetto. Di seguito si riportano, per ogni bacino, i volumi d'invaso calcolati in relazione alla porosità della ghiaia:

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Volume tot ghiaietto nelle trincee drenanti (m ³)	2798,2	2863,9	3207,6	3167,3	756,9
Volume di invaso associato alle trincee drenanti (m ³)	839,4	859,2	962,3	950,2	227,1

In aggiunta al volume sopra citato il proponente, al fin del raggiungimento dei volumi minimi di laminazione richiesti, utilizzerà anche i n° 5 canali in terra esistenti, interposti tra i diversi bacini, nei quali le tubazioni di drenaggio interrato diametro interno 75 mm riverseranno le acque meteoriche. Di seguito si riportano i volumi di invaso per ogni canale secondario:

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Base maggiore (m)	5,5	5,5	5,5	5,5	2,4
Base minore (m)	3,9	3,9	3,9	3,9	1,2
Altezza (m)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6
Superficie sezione (m ²)	3,76	3,76	3,76	3,76	1,08
Lunghezza canale (m)	425	435	450	460	470
Volume di invaso associato ai canali secondari di drenaggio (m ³)	1598	1636	1692	1730	508

Sommando per ogni area i contributi derivanti dalle nuove trincee di drenaggio e dai canali secondari riprofilati è possibile ottenere un volume d'invaso di invaso superiore a quello minimo richiesto:

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Volume di invaso necessario (m ³)	2328,5	2314,7	2354,2	2351,1	453,2
Volume di laminazione complessivo disponibile (m ³)	2437,4	2494,8	2654,3	2679,8	734,7

- 2) la seconda proposta consiste nella realizzazione di n° 5 vasche di laminazione, una per ciascun bacino: le vasche di laminazione verranno ricavate all'interno dell'area dell'impianto fotovoltaico utilizzando le scoline esistenti e procedendo ad un ribasso progressivo del piano campagna fino ad un valore massimo di 15 cm del piano campagna localizzato in prossimità dei punti di scarico dei 5 canali secondari verso l'unico canale principale.

	BACINO A	BACINO B	BACINO C	BACINO D	BACINO E
Volume di laminazione complessivo disponibile (m ³)	2437,4	2494,8	2654,3	2679,8	734,7
Estensione vasche di laminazione (m ²)	16249,3	16632	17695,3	17865,3	4898

- Si riporta in seguito per ogni area di drenaggio la portata massima in uscita da ogni bacino:

Bocca tarata Canale A e Canale B			
Portata massima ammessa allo scarico (canale A)	Q _{max}	0,1525	m ³ /s
Altezza totale del canale	H _{tot}	0,8	m
Altezza soglia dal fondo	z	0,2	m
Altezza del pelo libero indisturbato sopra soglia	h	0,6	m
Coefficiente adimensionale	Cc	0,81	
Larghezza della sezione triangolare	b	0,34	m
Portata allo scarico ottenuta	Q _{OUT}	0,1503	m ³ /s

Bocca tarata Canale C e Canale D			
Portata massima ammessa allo scarico (canale C)	Q _{max}	0,1701	m ³ /s
Altezza totale del canale	H _{tot}	0,8	m
Altezza soglia dal fondo	z	0,19	m
Altezza del pelo libero indisturbato sopra soglia	h	0,61	m
Coefficiente adimensionale	Cc	0,81	
Larghezza della sezione triangolare	b	0,372	m
Portata allo scarico ottenuta	Q _{OUT}	0,1699	m ³ /s

Bocca tarata Canale E			
Portata massima ammessa allo scarico	Q _{max}	0,0476	m ³ /s
Altezza totale del canale	H _{tot}	0,6	m
Altezza soglia dal fondo	z	0,2	m

 Engineering & Construction		GRE CODE	GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.065.00
		PAGE	34 di/of 34

Altezza del pelo libero indisturbato sopra soglia	h	0,4	m
Coefficiente adimensionale	Cc	0,77	
Larghezza della sezione triangolare	b	0,205	m
Portata allo scarico ottenuta	Q _{OUT}	0,0472	m ³ /s

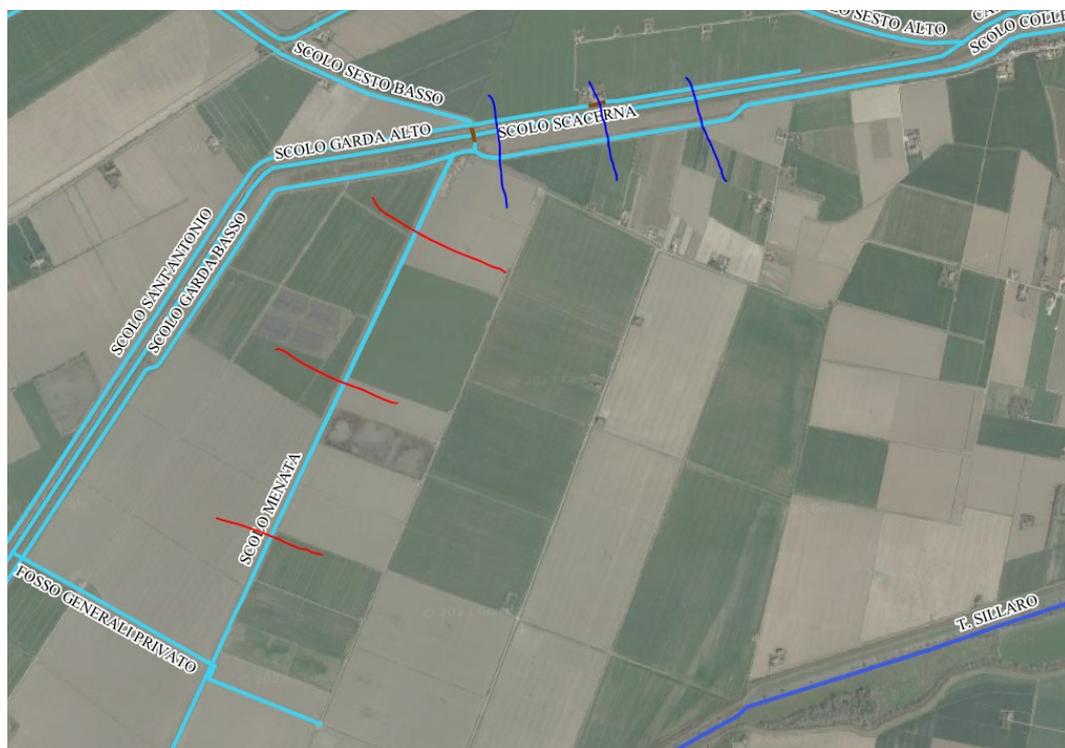


Considerato inoltre che:

- la laminazione proposta tramite la soluzione di trincee drenanti con ghiaietto potrebbe nel tempo non essere più efficace ai fini dell'invaso minimo richiesto in quanto non garantisce nel tempo una corretta laminazione delle acque in termini di volumi;
- non è stata prodotta una relazione che contenga una valutazione sul Rischio Alluvione (Piano Gestione Rischio Alluvione) relativa all'intervento in oggetto.

Per quanto sopra esposto, considerato che al momento non si dispone delle informazioni necessarie e sufficienti al rilascio del parere da parte di codesto Consorzio si chiede, al fine del corretto procedimento istruttorio, di integrare quanto già inviato con la seguente documentazione:

- aggiornamento degli elaborati tecnici inerenti il rispetto del principio di invarianza idraulica coerenti con la seconda proposta progettuale ossia la realizzazione di n° 5 vasche di laminazione, all'interno dell'area dell'impianto fotovoltaico, tramite ribassamento di 15 cm del piano campagna. A garanzia del completo svuotamento dei sistemi di laminazione dei canali secondari verso il canale principale le tubazioni di scarico, afferenti ai singoli bacini, dovranno essere collocate sul fondo e dimensionate per una portata non eccedente i 10 l/s/Ha afferenti allo scarico;
- relazione che contenga una valutazione sul Rischio Alluvione relativa all'intervento in oggetto con individuazione di eventuali misure - strutturali e non - di contenimento del rischio stesso e conseguente asseverazione da parte del tecnico abilitato del non aumento (se basso) o accettabilità del rischio residuo.
- Eventualmente, a supporto delle valutazioni di cui sopra il progettista potrà avvalersi di una valutazione speditiva di un potenziale tirante, gravante sull'area oggetto dell'intervento, da parte del Consorzio scrivente, presentando i seguenti elaborati:
 - 1) sezioni dello scolo Menata e Collettore Menata (almeno n. 3) lungo il fronte dell'area di intervento;



- 2) piano quotato dell'area di intervento e aree limitrofe; nel medesimo elaborato indicare anche eventuali tombinamenti posti a valle della sezione di riferimento;
 - 3) indicazione del caposaldo utilizzato per la quotatura degli elaborati sopra indicati.
- In occasione della dismissione dell'impianto fotovoltaico dovrà essere presentata richiesta di parere per la riconversione d'uso dell'area.

Successive richieste, integrazioni o comunicazioni dovranno essere inoltrate al seguente indirizzo di posta elettronica certificata (PEC: bonificarenana@pec.it) o all'indirizzo di posta elettronica (MAIL: protocollo@bonificarenana.it), specificando il codice pratica in oggetto. Di seguito i riferimenti per eventuali chiarimenti: Istruttore della pratica, Geom. Chiara Carati (tel 348/0707138) - Responsabile del Settore Manutenzione del reticolo idraulico ed irriguo e Istruttorie Tecniche, Ing. Michela Vezzani (tel 334 6808787).

Distinti saluti.

PER IL DIRETTORE AREA TECNICA
(Ing. Ilihc Ghinello)

Il presente documento è sottoscritto
esclusivamente con firma digitale ai sensi
degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. n. 82/2005 che
attribuiscono pieno valore legale e probatorio.