

Struttura tecnica per la sismica

Via Peruzzi, 2 – 41012_Carpi (MO)

Tel. 059/649077_Fax 059-649141

sismica@pec.terredargine.it

segreteria@sismica@terredargine.it

Carpi, lì data firma digitale

ARPAE SAC MODENA

Ufficio V.I.A. ed Energia

aomo@cert.arpa.emr.it

Oggetto: *Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale e provvedimento di Valutazione Impatto Ambientale (VIA) ai sensi della L.R. 4/2018 art.20 per la Realizzazione di un impianto solare agrivoltaico avanzato con potenza di picco pari a 24001,11 kW localizzato in Via Valle Bassa nel Comune di Novi di Modena (MO)*

Proponente: LIO ENERGY TAURUS srl

Riferimenti ARPAE: VIA 02/2025 – Pratica n.24413/2025

Fascicolo RER (VIA) n.1317/37/2025 – PG.2025.8996 del 09/09/2025

Parere in materia sismica UNIONE TERRE D'ARGINE

Il Dirigente Responsabile della Struttura tecnica per la sismica

In riferimento al procedimento in oggetto, valutata la documentazione prodotta dal proponente e acquisita in data **17/09/2025** con **Prot. Unione n.71716** e fatte salve le ulteriori e diverse valutazioni e prescrizioni espresse dagli enti partecipanti alla Conferenza dei Servizi, per quanto di competenza dell'Unione Terre d'Argine (parere preventivo sismico)

Premesso che

- ❖ *l'intervento prevede l'installazione di n.29.631 pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 810 Wp per una potenza di picco complessiva pari a 24.001,11 kW. I moduli saranno installati su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers). L'impianto sarà corredato da n. 8 Power Stations con singolo trasformatore, n.2 cabina di parallelo, n.2 Control Room e n.2 Vano Tecnico.*

Ogni Power Station sarà comprensiva di:

- *n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri MT (QMT);*
- *n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri BT di Parallelo Inverter (QBT);*
- *n. 1 Trasformatore con rapporto di Trasformazione 36/0,80 kV,*
- *n. 1 Quadro Elettrico per servizi Ausiliari, n. 1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.*
- ❖ *più specificatamente la realizzazione dell'impianto comprenderà la realizzazione delle seguenti opere:*
 - a. posa in opera delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici su adeguate strutture di fondazione (Pali ad Infissione);*



- b. posa in opera dei Moduli Fotovoltaici;
- c. posa in opera di n. 8 Power Stations poste in campo, ognuna comprensiva di:
 - n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri MT (QMT);
 - n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri BT di Parallelo Inverter (QBT);
 - n. 1 Trasformatore con rapporto di Trasformazione 36/0,80 kV;
 - n. 1 Quadro BT per i servizi Ausiliari, n. 1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.
- d. posa in Opera n.2 Control Room;
- e. posa in Opera n.2 Vani Tecnici;
- f. realizzazione di tutte le condutture principali di distribuzione elettrica per l'alimentazione dei sistemi ausiliari b.t.;
- g. scavi, rinterri e ripristini per la posa della conduttura di alimentazione principale BT ed MT interne al campo agrivoltaico, dei cavidotti energia, segnali e per il dispersore di terra, comprensivi della fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a. con chiusino carrabile (ove previsto);
- h. realizzazione dell'impianto di terra ed equipotenziale costituito da una corda di rame interrata lungo il perimetro dell'edificio ed integrata con picchetti, dai collettori di terra, dai conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali e da tutti i collegamenti PE ed equipotenziali;

Preso atto che

- ❖ dalla relazione geologica si evince:
 - la presenza di un sottosuolo di categoria "C" con frequenza fondamentale pari a 0,85Hz circa
 - la falda, in sede di indagine, rinvenuta a -2,20m circa dal p.c.
 - un indice massimo di potenziale liquefazione $IPL < 2,00$ [precisamente pari a 1,382 secondo il metodo di Idriss&Boulanger (2014)]
- ❖ dalle tavole allegate, i materiali utilizzati risultano essere
 - calcestruzzo di classe di resistenza **C32/40** (per le cabine in CLS in parallelo)
 - acciaio da c.a. di tipo **B450C**

Richiamate le seguenti voci dell'Allegato 1 della DGR 2272/2016, precisamente

- voce A.3.2 a) "Locali per impianti tecnologici ad un solo piano con superficie $\leq 20 \text{ m}^2$ e altezza $\leq 3 \text{ m}$ " (L2)
- voce A.4.7 "Strutture di sostegno (quali pali, portali, etc.) per pannelli solari e fotovoltaici di altezza dal livello del terreno $\leq 3 \text{ m}$ e superficie $\leq 30 \text{ m}^2$ " (L1)

- voce A.4.1. “Recinzioni (senza funzione di contenimento del terreno) con elementi murari o in c.a. o in legno o in acciaio, di altezza $\leq 2,50$ m, comprese le relative pensiline di copertura di ingresso di superficie ≤ 4 m². Il limite di altezza non sussiste per le recinzioni in rete metallica, in grigliati metallici e simili, per i cancelli carrabili e le relative strutture di sostegno puntuali.” (L1)
- voce A.4.2. “Strutture di sostegno per dispositivi di telecomunicazione, illuminazione, torri faro, segnaletica stradale (quali pali, tralicci), pale eoliche, isolate e non ancorate agli edifici, aventi altezza massima ≤ 15 m.” (L1)

Richiamato l'Articolo 9 della LR 19/2008 (“Norme per la riduzione del rischio sismico”), nello specifico:

- comma 1 (come modificato dall'art.6 LR 25/2016) “Le disposizioni del presente titolo si applicano a tutti i lavori di nuova costruzione e agli interventi sul patrimonio esistente, compresi quelli di sopraelevazione, relativi a costruzioni private e ad opere pubbliche o di pubblica utilità di interesse regionale, metropolitano, d'area vasta e comunale, comprese le varianti sostanziali ai progetti presentati. Resta salva la competenza delle amministrazioni di cui all'articolo 117, comma secondo, lettera g), della Costituzione per le attività di vigilanza e il controllo di sicurezza sismica delle opere pubbliche, la cui programmazione, progettazione, esecuzione e manutenzione è di competenza dello Stato.
- comma 3 “Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente Titolo gli interventi dichiarati dal progettista abilitato privi di rilevanza ai fini della pubblica incolumità. Tale dichiarazione è contenuta nell'asseverazione che accompagna il titolo edilizio, ai sensi degli articoli 10 e 13 della LR 31/2002. All'asseverazione devono essere allegati gli elaborati tecnici, analitici o grafici, atti a dimostrare che l'intervento è privo di rilevanza ai fini sismici.”

Richiamate le osservazioni inviate in data **26/09/2025** con **Prot. Unione n.74980** alla documentazione pervenuta

Vista la documentazione allegata alla risposta alle osservazioni di cui al **Prot. Unione n.88735** del **19/11/2025**

Considerato che:

- nel modulo MUR A.1/D.1 (Asseverazione da allegare al titolo edilizio) è stato barrato il punto A.2 (IPRiPI) Interventi Privi di Rilevanza per la Pubblica Incolumità ai fini sismici con riferimento alle voci A.3.2.a), A.4.1, A.4.2, A.4.7 ed è stato barrato il punto il punto B.2 art.10, comma 3, lettera b) ossia “istanza di autorizzazione sismica o denuncia di deposito

del progetto esecutivo riguardante le strutture, **NON** contestuale alla richiesta del titolo edilizio”

- *l'intervento di realizzazione delle sole cabine elettriche/di trasformazione **NON** sembra completamente inquadrabile come IPRIPI ai sensi della voce A.3.2 dell'Allegato 1 della DGR 2272/2016 precedentemente richiamata (cfr. ELABORATO 050400) in quanto si riscontra una difformità da quanto dichiarato nella relazione tecnica allegata alla risposta alle osservazioni [...]l'impronta tipo è $\approx 6,70 \times 2,48$ m ($\approx 16,6$ m²) e $H_{TOT} \leq 3,00$ m per tutte le tipologie, come da elaborati grafici già trasmessi (NOV-050400-D – Particolari-Locali-Cabine)...”] e quanto rappresentato dalle tavole relative (cfr. ELABORATO 050400) da cui si evince:*

- *cabine in parallelo in CLS di dimensioni pari a 6,70x2,48m circa per un'altezza totale pari a 3,16m*
- *cabine di trasformazione di dimensioni pari a 6,70x2,80x(2,66+0,60)m circa*
- *control room (dimensioni pari a 6,70x2,45x2,80m circa) e vani tecnici (dimensioni pari a 6,70x2,45x2,80m circa) di materiali non esplicitati*

quindi con altezza complessiva >3,00m per le cabine elettriche e di trasformazione

- *l'intervento di realizzazione dell'impianto possa essere inquadrato come IPRIPI ai sensi della voce A.4.7 dell'Allegato 1 della DGR 2272/2016 (riportato in premessa) in quanto per ogni allineamento, dell'altezza del palo (escludendo la quota massima raggiungibile dai pannelli) dal terreno risulta pari a 3,00m quindi =3,00m (cfr. ELABORATO 050200, come revisionata nell'integrazione pervenuta in data)*
- *come dichiarato nella relazione tecnica allegata alla risposta alle osservazioni “In conclusione, le opere a servizio dell'impianto risultano univocamente inquadrate come IPRIPI; per le opere eventualmente soggette si procederà al deposito del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 13 L.R. 19/2008, fermo restando il rispetto delle NTC 2018 per posa, ancoraggi e stabilità in esercizio”*

RITIENE

- **per il caso di specie, che non compete alla Struttura Tecnica per la Sismica svolgere la verifica di conformità alle NTC in quanto il progetto (limitatamente all'impianto fotovoltaico, ai pali d'illuminazione ed ai vani tecnici e control room) è inquadrabile come IPRIPI ai sensi delle voci A.2.1.c) e A.2.4. riportate in premessa**
- **per il caso di specie (cabine elettriche/di trasformazione), sia necessario risolvere la difformità evidenziata in premessa ed eventualmente di esprimersi successivamente al deposito del progetto esecutivo le cabine elettriche in parallelo e/o le cabine di**

trasformazione come previsto dall'art.13 della L.R. n.19/2008 SOLO nel caso in cui queste non rientrino negli IPRIPI ai sensi della voce A.3.2 della DGR 2272/2016

che l'Amministrazione e l'ufficio competente per il procedimento è:

STRUTTURA TECNICA PER LA SISMICA - Sede Principale – Carpi (MO)

Responsabile del procedimento: **Ing. Matteo Macca**

che i funzionari incaricati della pratica sismica in oggetto ricevono il pubblico previo appuntamento telefonico.

mm

Il Dirigente della Struttura
Tecnica per la Sismica
Dott. Urb Renzo Pavignani