

Risposta a richiesta integrazioni

COMUNE DI SANSEPOLCRO (AR)

Impianto fotovoltaico e opere di connessione

Santa Fiora

X-ENERGY S.r.l.

Potenza Impianto 2759,4 kWp – Comune di Sansepolcro (AR)

Proponente

X Energy S.r.l

Via Casella, 145 – 52010 Capolona (AR) - P.IVA: 01915540510 –

PEC: x-energy@pec.it

Progettazione

Ing. Giorgio De Sanctis

Loc. Il Matto n. 38/A – 52100 Arezzo - PEC: giorgio.ds@arubapec.it

Ing. Michele Bianchi

Loc. La Fornace, 10b – 52010 Capolona (AR) – PEC: michele.bianchi@pec.ordingar.it

Titolo elaborato

RISPOSTA A RICHIESTA INTEGRAZIONI

Livello di progettazione

Definitivo

| Cod. | Nome File | Data | Scala |
|------|---|------------|-------|
| SPA | 031_Risposta a richiesta integrazioni.pdf | 28/01/2025 | - |

Stato del documento

| | | | Elaborato | Verificato | Approvato |
|------|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Rev. | Data | Descrizione | Ing. Giorgio De Sanctis | Ing. Michele Bianchi | Ing. Michele Bianchi |
| 0 | 28/01/2025 | Emissione per permitting | | | |
| | | | | | |

30 gennaio 2025

| | |
|-----------------------------|---|
| 1 PREMESSA | 2 |
| A. Aspetti progettuali..... | 2 |
| B. Aspetti ambientali | 3 |
| Oneri integrativi..... | 7 |

1 PREMESSA

La presente integrazione allo studio preliminare ambientale ha lo scopo di recepire e rispondere a quanto richiesto con la Lettera di Richiesta di Integrazioni e di chiarimenti, della Regione Toscana [ID 2352] del 08/01/2025.

Di seguito si riportano le richieste (riportate in grassetto) seguite dalle relative risposte.

A. Aspetti progettuali

A.1. Si chiede al proponente di chiarire l'altezza dei *tracker* anche mediante specifici particolari costruttivi quotati, indicando se si elevino a quota superiore rispetto alla recinzione; indicare la distanza tra le varie file degli stessi. Indicare l'altezza minima e massima dei pannelli dal piano campagna.

Si riporta in allegato un elaborato grafico (Tavola 034 Particolari struttura e prospetti mitigazione) con riportata una sezione della struttura maggiormente dettagliata dalla quale si può vedere l'altezza delle strutture di sostegno e le distanze tra le varie file di moduli.

Si evidenzia che l'altezza delle strutture è di 2,36 m mentre la recinzione ha un'altezza prevista di 2,2m.

Le altezze minima e massima dei pannelli dal piano di campagna sono, rispettivamente, 1,72m e 2,36 m.

Si fa presente che la struttura proposta non è costituita da tracker ma da strutture fisse.

A.2. Prendere in esame, in maniera analitica, la coerenza del progetto fotovoltaico in esame con i criteri e modalità di installazione degli impianti fotovoltaici a terra, di cui alla deliberazione Consiglio regionale n.15 del 11.2.2013 (BURT del 20.2.2013, parte prima).

In allegato si riporta la relazione 040 Analisi coerenza DGR15 nella quale si analizza la coerenza del progetto con quanto riportato all'interno della deliberazione Consiglio regionale n.15 del 11.2.2013 per quanto riguarda i criteri e modalità di installazione degli impianti fotovoltaici a terra.

B. Aspetti ambientali

1. Ambiente idrico

B.1.1. Si chiede al proponente di approfondire il tema della gestione delle acque meteoriche, individuando un adeguato sistema di regimazione; può essere previsto di mantenere un'adeguata distanza tra le file dei moduli tale da consentire il drenaggio delle acque meteoriche nel terreno e nel reticolo di scolo.

Si riporta in allegato un elaborato grafico (Tavola 034 Particolari struttura e prospetti mitigazione) con riportata una sezione della struttura dalla quale si può vedere che ogni due file di moduli si ha uno spazio libero di circa 20 cm, sia in alto e sia in basso, attraverso il quale le acque meteoriche defluiscono nel terreno sottostante; inoltre sul lato lungo dei moduli fotovoltaici sono presenti gli elementi di fissaggio dei pannelli che generano uno spazio libero laterale tra di essi di 2 cm.

Il drenaggio delle acque meteoriche nel terreno e conseguentemente nel reticolo di scolo avviene già con il layout proposto senza necessità di modificarlo.

La permeabilità dell'area di installazione dell'impianto fotovoltaico rimarrà invariata a valle della realizzazione delle opere in progetto, sia le aree non interessate dal posizionamento dei moduli e sia quelle sotto le strutture di supporto saranno mantenute a prato naturale; la viabilità interna alle aree sarà in terra battuta; le superfici impermeabili delle nuove cabine e delle fondazioni dei cancelli di accesso, complessivamente pari a circa 70 mq, sono trascurabili rispetto all'intera area di progetto (pari a circa 1,6 ha).

La morfologia attuale dell'area verrà sostanzialmente mantenuta: Come avviene attualmente le acque meteoriche che ricadono nell'area dell'impianto fotovoltaico saranno regimate mediante i fossi di scolo esistenti che saranno mantenuti.

La realizzazione dell'impianto comporterà inoltre la mancata impermeabilizzazione del suolo dovuta ad un eventuale realizzazione di un fabbricato produttivo essendo l'area di tipologia D1 con un impatto positivo sulla componente.

2. Paesaggio e beni culturali

B.2.1. Con riferimento agli aspetti paesaggistici ed in particolare al PIT-PPR (piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico regionale), si chiede al proponente di:

1) effettuare un inserimento paesaggistico dell'intervento rispetto al PIT/PPR, mettendo in relazione le trasformazioni previste con i contenuti del PIT/PPR;

Si riporta in allegato una relazione (032 Inserimento paesaggistico) in cui viene esaminato l'inquadramento dell'intervento in relazione al Piano di Indirizzo Territoriale.

2) presentare un'efficace proposta di mitigazione mediante opere a verde delle opere, nell'ambito di un progetto a firma di tecnico del settore, abilitato all'esercizio della professione, in grado di dettagliare le specie proposte, il sesto d'impianto, le quantità e dimensioni del materiale vegetale da impiantare. In particolare dovrà essere approfondita la modalità di realizzazione delle opere di mitigazione, individuando le specie da utilizzare a seguito di un'analisi della vegetazione presente nell'area; la siepe perimetrale dovrà essere estesa anche al lato corto posto a sud e dovrà inoltre essere previsto un sesto d'impianto naturaliforme, non monofilare utilizzando più specie autoctone, di diversa altezza, sia arboree che arbustive;

per quanto riguarda l'opera di mitigazione si riporta in allegato un elaborato grafico con indicato il nuovo posizionamento delle specie utilizzate (Tavola 033 Layout mitigazione visiva) in modo da avere una mitigazione più naturale, non costituita da un unico filare, con più specie autoctone di diversa altezza. Inoltre nella Tavola 034 Particolari struttura e prospetti mitigazione allegata si riportano dei prospetti significativi dell'opera di mitigazione visiva.

Si veda inoltre la relazione sulla mitigazione visiva (035 Relazione Mitigazione) in cui si dettagliano le scelte effettuate ed i risultati attesi.

3) presentare un piano di manutenzione e monitoraggio delle opere di mitigazione che preveda la sostituzione delle fallanze, comprensivo di computo metrico estimativo in cui siano incluse quantità e qualità delle specie utilizzate. L'età di messa a dimora deve essere adeguata sia all'attecchimento delle piante che allo scopo di mitigare l'impianto entro un quinquennio;

La mitigazione visiva sarà realizzata con prevalentemente con essenze arbustive, le essenze utilizzate avranno altezze dagli 80 ai 180 cm in modo da realizzare una efficace mitigazione entro 5 anni.

Si riportano in allegato un piano di manutenzione (036 Piano di Manutenzione Opere a Verde) con esplicitate le azioni da intraprendere per la gestione della mitigazione a verde. In allegato si riporta inoltre un computo metrico estimativo (037 Computo Metrico Estimativo Piano di Manutenzione Verde) con esplicitati i costi relativi alla realizzazione ed alla manutenzione della mitigazione visiva ed alle essenze utilizzate.

In allegato si riporta, nella Tavola 033, una planimetria con indicata la disposizione della mitigazione visiva e delle varie essenze e nella Tavola 034 due prospetti della mitigazione visiva delle zone degli angoli sud e nord lato Starda Statale.

4) predisporre delle fotosimulazioni dello stato di progetto e dello stato di progetto con le opere di mitigazione, in particolare da più punti di vista rispetto alla S.P. 43 della Libbia e dalla S.S. 73 Senese-Aretina.

Si riporta in allegato il documento 038 Fotoinserimenti, con riportate delle fotografie dell'area, delle fotosimulazioni e una foto aerea in cui sono riportati i punti di presa delle varie viste. Le immagini da 1 a 6 sono punti di vista della S.P. 43 della Libbia, come scritto sull'immagine da quelle posizioni l'impianto risulta completamente invisibile pertanto non è possibile

realizzare della fotosimulazioni che rappresentano lo stato di progetto con e senza opere di mitigazione.

3. Sicurezza degli addetti

B.3.1. Si chiede al proponente - vista la presenza nelle immediate vicinanze delle aree su cui è previsto l'impianto - della Soc. Piccini Paolo Spa (stabilimento deposito GPL, S.S. n.73 "Senese Aretina" km 177,970 classificato come stabilimento di soglia inferiore ex art.13 Seveso III), di indicare le misure che intende adottare affinché il personale operante sull'area (in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione) sia adeguatamente informato e formato sul comportamento da seguire in caso di accadimento di un evento incidentale che coinvolga o possa interessare lo Stabilimento, con conseguente attivazione del relativo Piano di Emergenza Esterno (art.21 Seveso III).

In allegato si riporta un documento (039_Informativa Piano di Emergenza) tramite il quale si intende formare e informare gli addetti che opereranno nel cantiere e quelli che successivamente opereranno per la manutenzione dei rischi e delle procedure da seguire in relazione alla presenza, nelle immediate vicinanze, dell'impianto della Soc. Piccini Paolo Spa di deposito GPL a rischio di incidente rilevante.

Il Datore di Lavoro dell'azienda X-Energy S.r.l. provvederà a formare i propri addetti prima dell'inizio delle lavorazioni.

Il documento di cui sopra verrà prodotto in varie copie e verrà consegnato agli addetti. Per documentare l'avvenuta consegna ad ogni addetto verrà chiesto di firmare l'apposita scheda di consegna.

La consegna del documento sarà eseguita anche ad eventuali subappaltatori e ai fornitori che dovessero accedere al cantiere o, successivamente, all'impianto.

Inoltre, all'ingresso del cantiere, sarà posto un cartello con riportate le indicazioni da seguire in caso di incidente.

Un esempio di cartellonistica è riportato in allegato all'informativa.

Oneri integrativi

Si fa infine presente che la modifica della mitigazione visiva, come descritta negli elaborati integrativi, comporta una differenza di costo con quanto previsto in fase di prima stesura del progetto.

Inoltre è stato emesso il preventivo di connessione da parte del distributore, che ha un importo leggermente diverso da quello calcolato.

Pertanto in allegato si riporta, oltre al preventivo di cui sopra, una tabella in cui si calcola la differenza di costo e la relativa integrazione degli Oneri istruttori.

Si riporta inoltre una ulteriore dichiarazione degli oneri integrativi.