



Studio Preliminare Ambientale

relativo al progetto di “Realizzazione di nuovo impianto FOTOVOLTAICO a terra ad orientamento monoassiale, da 6.000 kW”.

RICHIESTA DI INTEGRAZIONI e CHIARIMENTI - CdS istruttoria indetta e convocata con nota prot 120970 in data 21/07/2022.

- Committente: Sor Solar SaS di Sarsol srl & C.

- Progettista: arch. Fabio De Rossi

Responsabile Valutazione Ambientale: dott. Geol. Eric Pavan



INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE presentato, secondo le indicazioni contenute nel verbale della Conferenza dei Servizi del 03/08/2022.

1.0 – PREMESSA

Il presente elaborato rappresenta le integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale presentato ed oggetto, assieme a tutti gli elaborati progettuali, di apposita Conferenza dei Servizi, tenutasi in modalità “da remoto”, il giorno 3/8/2022.

In questa relazione di revisione tecnica si presentano elementi nuovi rispetto al precedente sia nella forma di paragrafi inediti, sia quali correzioni, revisioni o aggiunte ai paragrafi precedenti. Per non creare confusione nel lettore, ho mantenuto la stessa numerazione dei paragrafi del SIA precedente, aggiungendo nuovi paragrafi solo laddove necessario. Inoltre accanto ad ogni titolo di paragrafo in colore verde scuro si è provveduto ad indicare se si tratta di integrazione o di paragrafo inedito.

Di seguito i paragrafi e le integrazioni del caso.

*

*

*

2.3 – Piano urbanistico generale comunale (integrazione)

In questo paragrafo del SIA originariamente provvedevo a dare una descrizione del sito e a quali vincoli urbanistico-territoriale fosse assoggettato. Considerato che nella fase finale del Commento non ho espresso bene il concetto conclusivo, riformulo con il seguente in maniera che sia molto più chiaro a tutti e scevro da incomprensioni:

“Commento conclusivo alla disamina:

Dall’analisi delle carte tematiche del POC appare che il sito ricade in area classificata come insediamento produttivo, ed è assoggettato a vincolo paesaggistico relativo alle fasce di rispetto per corsi d’acqua. In particolare il lotto di terreno, è interessato nel suo lato Est dalla fascia di rispetto fluviale del t. Enza e nel suo lato Ovest dalla fascia di rispetto del Canale Gambalone (per un tratto).

La carta delle microunità del paesaggio classifica il sito come area urbanizzata.

Il progetto appare pertanto coerente con l’assetto vincolistico del POC e del PSC e del regolamento edilizio RUE. Infine il sito **ricade all’esterno** di aree naturali protette secondo la Rete Natura 2000 o tutelate da altre leggi ed **all’esterno** di siti di interesse archeologico.

Oltre a rimandare a tutte le tavole e relazioni tecniche che costituiscono il progetto, si rimanda espressamente alla relazione paesaggistica redatta ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005, appositamente per la presenza delle due fasce di rispetto di cui sopra ed in generale, per il contesto territoriale in cui il progetto si sviluppa.”.



4.6.1 - Beni materiali: patrimonio culturale, paesaggistico, architettonico, archeologico (integrazioni)

Dal punto di vista paesistico e del rispetto del patrimonio culturale, dall'esame della pianificazione urbanistica si evince che il sito di progetto è adiacente ad un'area perimetrata per la presenza di dossi fluviali che tuttavia ricade immediatamente esterna al sito in esame. Tale area è la zona golenale del t. Enza il cui alveo scorre circa 200 m più ad Est rispetto all'argine.

Per quanto attiene all'area a rischio archeologico che comprende anche il sito in esame si specifica quanto segue.

Nel precedente paragrafo 4.6.1 del SIA indicavo che:

"(...) La "Carta archeologica del rischio finalizzata alla stesura del PSC" non riporta la presenza di siti archeologici in uno stretto intorno né evidentemente sul sito in esame.

Per il progetto in esame è stata eseguita la "verifica preventiva dell'interesse archeologico", redatta ai sensi dell'art. 25 del Codice degli appalti pubblici – D. Lgs. 50/2016" su un'area molto più ampia del sito in esame, ovvero in un raggio di 1,8 km con centro nel sito medesimo. In tale area si è rilevata la presenza di sette rinvenimenti archeologici (sia per via bibliografica ed archivistica, sia per indagini eseguite sul terreno), "inquadrabili in un orizzonte cronologico che va dall'età del Bronzo all'età romana. I ritrovamenti più documentati sono certamente quelli avvenuti all'interno delle cave d'argilla della ex Fornace Terzi, poste esattamente all'interno dell'area di progetto".

I ritrovamenti sono stati effettuati tutti a profondità superiori a 3 m da p.c. attuale, in genere comprese tra 3.0 m e 4.0 m (...).

La relazione all'indagine conclude indicando che:

"La presenza di significative persistenze della centuriazione romana attorno all'area di progetto ed il ritrovamento non sporadico di attestazioni risalenti all'età romana attorno all'area di progetto alzano notevolmente il rischio archeologico per le opere in progetto; pertanto tutto il settore che coincide con l'area delle cave d'argilla della Fornace Terzi presenta pertanto un **rischio archeologico medio-alto, di grado 7**".

Pertanto, a tutela della conservazione dei reperti archeologici e delle conoscenze in materia storico - archeologica, dal punto di vista operativo e preliminarmente alla fase esecutiva di cantiere verranno eseguiti adeguati sondaggi di tipo archeologico nel sito in esame, ad opera di una ditta o di professionisti qualificata ed autorizzata ad operare nel settore di specifica competenza. Le risultanze delle indagini verranno inviate tempestivamente alla Soprintendenza e agli enti di competenza.

5.1.1 - Contenimento delle polveri (paragrafo INEDITO)

Come già indicato nel precedente paragrafo le emissioni polverose, considerando il blando movimento terra necessario ad una regolarizzazione/livellamento del lotto, saranno molto limitate.

La misura di mitigazione principale che verrà adottata ogni qual volta necessaria, sarà quella della bagnatura delle aree di cantiere sterrate sottoposte a circolazione dei mezzi d'opera che avverrà con l'uso di mezzi manuali ovvero mediante apposita strumentazione quali autocisterne con sistemi di annaffiatura/bagnatura sul retro del mezzo e pompe di irrigazione/nebulizzazione.

Tale misura verrà adottata solamente in fase di cantiere, perché in fase di esercizio non vi sarà emissione di polveri.



5.3 - Acque superficiali e sotterranee

L'eventuale contaminazione delle acque superficiali e sotterranee può avvenire principalmente da sversamento accidentale o da perdite di fluidi inquinanti (quali ad esempio lubrificanti e combustibili/carburanti) durante i lavori di realizzazione dell'impianto e successivamente (ed in minor misura) durante l'esecuzione della manutenzione e gestione dello stesso.

Tali sversamenti non possono essere recapitati direttamente in acque superficiali, data l'assenza di un reticolo idrografico nel sito in esame. Tuttavia esiste una remota possibilità di contaminazione localizzata sul suolo, da perdite accidentali delle macchine operatrici, in fase esecutiva.

La composizione sedimentologica dei terreni costituenti il suolo e l'immediato sottosuolo – che si ricorda è di tipo argilloso/limoso – è tale da conferire una permeabilità molto bassa, proteggendo quindi la falda idrica sottostante, da eventuali fenomeni di contaminazione.

Il rischio di contaminazione delle acque sotterranee, dovuto a sversamento di fluidi contaminanti in superficie (e da qui per migrazione nel sottosuolo) è piuttosto basso e la vulnerabilità dell'acquifero è definita bassa, nelle carte tematiche urbanistiche. Inoltre, le azioni da mettere in atto in caso di incidente, di cui al paragrafo seguente, eliminano la probabilità di accadimento di eventi di contaminazione.

Si rimanda alla **fig. 22** e alla trattazione nel presente SPA.

Gli impatti derivanti dalla possibilità di contaminazione delle acque appaiono come molto remoti, seppur possibili. Pertanto l'impatto è da ritenersi **positivo o al più ininfluente**.

5.3.1 – Azioni da intraprendere in caso di contaminazione (paragrafo INEDITO)

Nel caso in cui si verificasse tale eventualità di cantiere, l'operatore provvederà a fermare la macchina operatrice e a bloccarne la perdita dell'olio/idrocarburi o altro fluido contaminante. Se non fosse possibile bloccarne il flusso in uscita dal mezzo, l'operatore provvederà tempestivamente a raccogliere il liquido in apposito contenitore/bacino di raccolta. Immediatamente e contestualmente provvederà a raccogliere gli spanti dal terreno mediante assorbimento con sabbia o altro materiale assorbente (panni, polveri e simili), il quale verrà gestito come rifiuto pericoloso e conferito in apposta discarica o impianto di recupero, con tutte le attenzioni del caso e presentando i relativi Formulari (F.I.R.) al responsabile di cantiere e alla DD.LL.

A completa tutela del suolo/immediato sottosuolo, tutti i mezzi meccanici verranno verificati prima di entrare in cantiere e non verranno accettati mezzi che presentino perdite visibili o non in regola con la revisione mezzi. Tale controllo verrà effettuato dal responsabile di cantiere.

5.6 – Impatto acustico (paragrafo INEDITO)

Il giorno 17 agosto 2022 sono state eseguite delle rilevazioni fonometriche diurne presso tre ricettori posti attorno all'area oggetto di valutazione. Tali indagini sono state eseguite dal dott. Carpanese e dal suo collaboratore, entrambi iscritti nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Veneto.

I tre recettori sono le due abitazioni ad Ovest del sito e quella a Nord del sito in esame, tutte confinanti con esso.

Le conclusioni a cui giunge lo studio di valutazione sono le seguenti:

“I livelli di impatto acustico generati dal progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, con potenza nominale complessiva pari a 6.000 kW, da parte della ditta Sor Solar S.a.s. di Sarsol S.r.l. & C. nel comune di Sorbolo



Mezzani (PR) ed evidenziati con indagini fonometriche e stime di calcolo nella presente relazione, indicano una generale condizione di permanenza nei limiti acustici durante i tempi di riferimento diurno.

In maniera più precisa si può indicare che:

→ i limiti di emissione stimati risultano rispettati nel periodo diurno presso i ricettori abitativi più esposti;

→ i limiti assoluti di immissione misurati e stimati risultano rispettati di giorno presso i medesimi ricettori abitativi;

→ i limiti differenziali di immissione misurati e stimati risultano rispettati in quanto i livelli sonori, già all'esterno degli ambienti abitativi dei punti ricettori nel periodo diurno, non eccedono la soglia di applicabilità del criterio differenziale di 50 dBA di giorno a finestre aperte. Alla luce di quanto indicato si può pertanto asserire che tali limiti risultano rispettati di giorno presso i ricettori anche nelle condizioni di finestre chiuse con soglia di applicabilità rispettivamente di 35 dBA (i serramenti delle abitazioni garantiscono almeno un isolamento di 15 dB).

Si ritiene perciò siano rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente al fine di ottenere il rilascio delle autorizzazioni richieste.

Le presenti valutazioni sono state ottenute sulla base dei dati tecnici forniti dai progettisti degli impianti e delle strutture e dai rilievi fonometrici effettuati nell'agosto 2022; in caso di modifiche progettuali o in corso d'opera, in conformità alla legislazione vigente L. 447/95 (rif. art. 8), le valutazioni acustiche saranno aggiornate con i dati tecnici ulteriori e comunque sempre al fine di rispettare i limiti acustici applicabili. (...)"

Tale studio reca la data del 23 agosto 2022, conferma le ipotesi tracciate nel precedente SIA ed esplicita i valori di emissione e di immissione acustica.

Inoltre emerge che "(...) La rumorosità della zona è principalmente data dai livelli sonori emessi dalla viabilità stradale limitrofa, rappresentata dalla S.P. n. 73 ed in minor parte dalle sorgenti sonore delle aziende ubicate nella zona industriale circostante. I livelli acustici sono depurati da effetti disturbanti non connessi specificatamente con la normale situazione acustica delle posizioni di osservazione. (...)".

Infine il traffico veicolare previsto sporadicamente all'interno dell'impianto, **non partecipa** all'emissione di fonti acustiche o rumorose tali da arrecare danno o fastidio ai recettori. La valutazione previsionale acustica effettuata (a cui si rimanda), consente pertanto di concludere che l'intervento in progetto, e l'operatività del relativo ciclo produttivo con le sorgenti descritte, rientrerà nei limiti acustici di legge.

Infine, la presenza del nuovo impianto fotovoltaico non comporterà sostanziali modifiche per quanto riguarda l'impatto acustico viabilistico nelle strade limitrofe.

Per tutti questi motivi si ritiene che l'impatto acustico sia da ritenersi **positivo o al più ininfluente**.

5.6.1- Impatto acustico dovuto in fase di cantiere (paragrafo INEDITO)

Si prevedono emissioni acustiche in fase di cantiere entro i limiti di legge. Le macchine operatrici rispetteranno tutti i limiti di legge previsti.

Le macchine per infissione dei pali di fondazione per i telai reggipannello, sono macchine operatrici che derivano dalle perforatrici tipicamente in uso in edilizia ed ingegneria civile, per la realizzazione di pali in opera, o infissione di pali prefabbricati. Tali macchine non danno problemi di vibrazione al suolo, né di emissione acustica superiore ai livelli di legge previsti dalla zonizzazione acustica adottata.

5.9 – Valutazione dell'impatto da traffico (paragrafo INEDITO)

In fase di cantiere il traffico lungo la strada SP 73 da e per il lotto in esame, sarà molto contenuto e strettamente relativo alla realizzazione del campo fotovoltaico. Nel sito verranno trasportati i tipici mezzi d'opera. Una volta



terminato il lavoro specifico verranno portati via. Ad esempio la macchina che infigge in pali di fondazione, verrà allontanata dal cantiere una volta terminato il suo lavoro. Anche il trasporto dei singoli pannelli fotovoltaici avverrà massimizzando il volume di carico, per limitare i viaggi in A/R.

Per quanto riguarda le manutenzioni future, si prevede come già indicato al paragrafo 5.8 del SIA, la presenza saltuaria di tecnici manutentori.

Considerando tutte le attività legate all'impianto fotovoltaico ovvero per le attività di cantiere, di gestione e manutenzione ed infine durante la fase di decommissioning che si alterneranno nell'arco di almeno 30 anni, appare evidente che il flusso di traffico generato sarà molto limitato.

Pertanto non si ritiene necessaria l'esecuzione di uno studio di impatto viabilistico sul traffico.

2 - CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra e delle osservazioni contenute nel verbale della CdS si provvede a modificare le conclusioni allo SIA presentato nel seguente modo:

“(…)

7 - CONCLUSIONI

Il progetto che si propone riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra ad inseguimento solare, per un totale di potenza installata pari a 6.000 kW (sei mila chilo watt), ovvero 6 Mw, in un lotto di terreno residuale in area industriale, rimasto ineditato tra due grandi capannoni produttivi, nella zona della Fornace Terzi via Venezia, nella parte Sud dell'abitato di Sorbolo, lungo via Venezia/ SP 73, in Comune di Sorbolo Mezzani, in provincia di Parma.

L'analisi del Quadro di Riferimento Programmatico mostra che il sito è coerente con l'intera programmazione urbanistica di più livelli.

Con riferimento alle **aree e siti idonei all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fotovoltaico per l'intero territorio regionale (DGR 46/2011 e DGR 926/2011)**, il sito in esame risulta classificato come **area idonea** all'installazione di impianti fotovoltaici a terra, coerentemente con la maggior parte del territorio di Sorbolo Mezzani. L'unico elemento rilevabile dall'approfondita analisi programmatico – urbanistica è l'appartenenza del sito all'area perimetrata come **“ambiti agricoli di rilievo paesaggistico”**, come si evince dalla consultazione del PSC e qui alla **fig. 14** che riporta un estratto della tavola C.6.1.

L'analisi degli impatti e ricadute mostra, in relazione al Quadro di riferimento ambientale, che non vi sono impatti o ricadute negative e significative dovute alla realizzazione dell'impianto (con relativa fase di cantiere), alla fase di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e gestione dell'impianto, né in fase di dismissione (decommissioning) dell'impianto.

Lo Studio Preliminare Ambientale che si presenta ha considerato tutti gli aspetti ritenuti importanti e la conclusione a cui giunge è che non vi siano impatti ambientali negativi derivanti dalla realizzazione e gestione dell'impianto, ma solo impatti positivi o al più indifferenti.

(…)”.



In questa sede si aggiunge che la fila di pannelli fotovoltaici più vicina al torrente Enza, è posizionata (all'interno della proprietà) ad una distanza di 18 m dall'unghia dell'argine del medesimo torrente, come ben illustrato nella tavola di progetto **BX08** a cui si rimanda. La stessa appare mitigata da una fascia di verde di progetto quale nuova piantumazione di elementi arborei ed arbustivi di essenze locali.

I pali di fondazione che si intendono infiggere nel terreno (per infissione, rotazione o battitura, metodo e materiali che verranno decisi in fase esecutiva), a sostegno dei telai reggi pannello FV avranno una lunghezza variabile tra 2,5 e 3,5 m e non sono in grado di creare interferenza alcuna con il regime idraulico del t. Enza, né con il regime idraulico del canale Gambalone che nel sito in esame scorre completamente intubato (regime idraulico, tra l'altro, regimentato dal Consorzio della Bonifica Parmense). Inoltre tali pali di fondazione non sono in grado di creare o provocare moti di filtrazione che invece vanno ricercati – per verificarne la presenza o l'assenza - nel corpo arginale del t. Enza o alla sua base, (come fatto recentemente dal sottoscritto in un incarico professionale del Consorzio Alta Pianura Veneta, del quale posso fornire la relazione, se del caso). Lo stesso discorso vale anche per i fenomeni di sifonamento. Si escludono pertanto interferenze derivanti da questa tipologia di fondazione, con il regime idraulico del torrente Enza e del Canale Gambalone.

Thiene, 24/08/2022

L'estensore dello studio

Studio GEOTECH

dott. – Geol. Eric Pavan





NUOVE FONTI BIBLIOGRAFICHE AGGIUNTE

[https://info.arroweld.it/carvel-assorbenza/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Prodotti_Carvel_Assorbenza&utm_term=materiale%20assorbente%20per%20sversamenti&utm_campaign=S_DM:+Prodotti+Carvel+\(Assorbitori\)&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=3589245982&hsa_cam=13719469336&hsa_grp=123714030385&hsa_ad=530956242854&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-386407201860&hsa_kw=materiale%20assorbente%20per%20sversamenti&hsa_mt=e&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=CjwKCAjwmJeYBhAwEiwAXlg0AX9zd4IH8o5y-ds_A2_ukJFxaf4YnN1x-OfZNFL2gHdKUgixskMOFhoC9aQQA_vD_BwE#prodotti](https://info.arroweld.it/carvel-assorbenza/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Prodotti_Carvel_Assorbenza&utm_term=materiale%20assorbente%20per%20sversamenti&utm_campaign=S_DM:+Prodotti+Carvel+(Assorbitori)&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=3589245982&hsa_cam=13719469336&hsa_grp=123714030385&hsa_ad=530956242854&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-386407201860&hsa_kw=materiale%20assorbente%20per%20sversamenti&hsa_mt=e&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=CjwKCAjwmJeYBhAwEiwAXlg0AX9zd4IH8o5y-ds_A2_ukJFxaf4YnN1x-OfZNFL2gHdKUgixskMOFhoC9aQQA_vD_BwE#prodotti)

https://www.orteco.com/it/produzione_categorie.php?cat=2

<https://dittacusi.it/pro/>

Carpanese Diego (2022) – Realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico a terra ad orientamento monoassiale da 6.000 kW. Valutazione previsionale di impatto acustico, ai sensi dell'art. 8, c. 4 della L. 447/95 e art. 4 D.G.R. Emilia – Romagna 14 aprile 2004, n° 673. Relazione acustica inedita. Autore dot. Carpanese Diego.