

COMUNE DI VILLACIDRO (SU)

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU PENSILINA SITO NEL
COMUNE DI VILLACIDRO (SU) PER UNA POTENZA TOTALE DI 51 MW**

IMPIANTO AGROVOLTAICO AI SENSI DEL D.L. 77/2021

DOCUMENTO UNITARIO DI RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI PERVENUTE IN DATA 12.08.2022

CON REGISTRO UFFICIALE U. 0005805,

Progettisti:

Studio Dott. Ing. Giuliano G. Medici

Studio Dott. Ing. Arch. Valeria Medici

Società proponente:

Shardana Energetica s.r.l.

settembre 2022

1. Aspetti generali e progettuali

1.1 Fornire per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione) la descrizione delle aree occupate e la relativa planimetria.

1.1 Si rimanda all'elaborato:

"SH06_A_Relazione tecnico illustrativa_VIA_Rev01"

- Par. 2.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO;
- Par. 3.3.2 AREA LOGISTICA DI CANTIERE;
- Par. 4. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO;

e nell'elaborato grafico:

"SH06_Tav02-Corografia Area di intervento_VIA_Rev01";

nei quali è indicata l'occupazione del suolo nelle diverse fasi di vita dell'opera.

1.2 Relativamente alle ricadute occupazionali, con particolare riferimento all'impiego di forza lavoro locale, si richiede di fornire:

- la quantificazione del personale impiegato in fase di cantiere....;
- la quantificazione del personale impiegato in fase di esercizio....;
- la quantificazione del personale impiegato in fase di dismissione....

1.2 Si rimanda all'elaborato documentale:

"SH06_B_SIA_VIA_Rev01"

- par. 4.5.4 ANALISI ESTERNALITA' POSITIVE;

nel quale sono indicate le possibili ricadute occupazionali inerenti le diverse fasi dell'opera.

1.3 Fornire in un unico documento la descrizione delle opere di connessione (linee elettriche, cavidotto e stazioni elettriche)....

1.3 Si rimanda all'elaborato:

"SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01"

- par. 3. DESCRIZIONE OPERE IN PROGETTO;

e negli elaborati grafici:

"SH06_Tav07-Quadri di campo e cavidotti_VIA_Rev01";

"SH06_Tav15-Percorso linea di connessione AT_VIA_Rev01".

2. Biodiversità

2.1.a Redigere la Valutazione di Incidenza (VInCA), ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 152/2006, considerando i Siti della Rete Natura 2000...

2.1.a Si rimanda all'elaborato:

“SH06_S_Valutazione di Incidenza_VIA”,

nel quale si riporta l'analisi dell'incidenza dell'opera sulle aree tutelate quali siti Natura 200, zone SIC, ZPS e IBA.

2.1.b *Individuare le specie presenti nell'area, con particolare riferimento all'avifauna e alla chiroterofauna, riportando i periodi riproduttivi e di transito per le specie migratorie.*

2.1.b Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.2.5.2 LA FAUNA,

nel quale si riporta l'analisi dell'avifauna presente nelle aree oggetto di intervento.

2.1.c *Fornire maggiori informazioni sull'avifauna secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact)...*

2.1.c Si rimanda all'elaborato:

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”,

nel quale si riportano le fasi di monitoraggio secondo l'approccio BACI.

2.1.d *Approfondire le misure di mitigazione su specie vegetali e faunistiche in fase di cantiere, di esercizio e di dismissione tenendo in considerazione la perdita di suolo e la frammentazione di habitat.*

2.1.d Si rimanda all'elaborato

“SH06_S_Valutazione di Incidenza_VIA”

- par. 8. ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI E DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE CONSIGLIATE,

nel quale si approfondiscono le misure di mitigazione per gli impatti su flora e fauna.

2.1.e *Specificare le misure di compensazione per le previste perdite ecosistemiche irreversibili, sia in fase di cantiere che di esercizio.*

2.1.e Si rimanda all'elaborato

“SH06_S_Valutazione di Incidenza_VIA”

- par. 8. ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI E DEFINIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE CONSIGLIATE,

nel quale si approfondiscono le misure di mitigazione per gli impatti su flora e fauna.

2.2.a *Fornire una più ampia e dettagliata descrizione della fascia di vegetazione perimetrale. La scelta delle piante da utilizzare dovrà sulle specie vegetali tipiche dell'area in esame.*

2.2.a Elemento già trattato nella relazione “SH06_B_SIA_VIA”. Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

“SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01”

- par. 3.3.5 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE;

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.3.1 IMPATTO SUL PAESAGGIO;

nei quali si descrivono le specie vegetali utilizzate per le siepi e la loro disposizione.

2.2.b *Integrare il progetto riportando in tabella le specie vegetali che si intende realmente utilizzare, specificando altresì le modalità di irrigazione e l'eventuale uso di fitofarmaci.*

2.2.b Elemento già trattato nell'elaborato “SH06_B_SIA_VIA”. Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

“SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01”

- par. 3.3.5 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE;

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.3.1 IMPATTO SUL PAESAGGIO;

nei quali si riporta indicazione delle specie vegetali che si intende piantumare e le modalità di irrigazione descrivono le specie vegetali utilizzate per le siepi e la loro disposizione.

2.2.c *Indicare le strategie di controllo delle specie vegetali invasive e/o esotiche.*

2.2.c Elemento già trattato nell'elaborato “SH06_E_Relazione agronomica_VIA”. Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

“SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01”

- par. 3.5 OPERE AGRICOLE,
- par. 3.3.5 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE;

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.3.1 IMPATTO SUL PAESAGGIO;
- par. 5.3.5 EFFETTI SULLE COMPONENTI BIOTICHE.

2.2.d *Approfondire la gestione del post-impianto e la manutenzione del verde per la durata prevista per l'opera.*

2.2.d Elemento già trattato negli elaborati “SH06_E_Relazione agronomica_VIA” e “SH06_B_SIA_VIA”. Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

“SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01”

- par. 3.5 OPERE AGRICOLE,

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.3.5 EFFETTI SULLE COMPONENTI BIOTICHE,

nei quali viene descritta la manutenzione del verde durante la vita dell'opera in progetto.

2.2.e *Specificare se all'interno dell'area di progetto sono presenti alberi monumentali posti sotto tutela o appartenenti a specie rare o protette.*

2.2.e Elemento già trattato nell'elaborato "SH06_B_SIA_VIA". Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

"SH06_B_SIA_VIA_Rev01"

- par. 2.2.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – PPR.

2.2.f *Specificare l'ampiezza della fascia arborea perimetrale che dovrà essere di almeno 3 metri.*

2.2.f Elemento già trattato nell'elaborato "SH06_B_SIA_VIA". Per un maggiore approfondimento si rimanda all'elaborato:

"SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01"

- par. 3.3.5 REALIZZAZIONE SIEPE PERIMETRALE.

2.3.a *Prevedere per la recinzione una luce libera tra il piano campagna e la parte inferiore della rete di almeno 20 cm su tutto il perimetro della recinzione.*

2.3.a Elemento già trattato negli elaborati "SH06_B_SIA_VIA" e "SH06_Tav16_Recinzione_VIA". Per un maggiore approfondimento si rimanda agli elaborati:

"SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01"

- par. 3.3.4 REALIZZAZIONE RECINZIONE PERIMETRALE E CANCELLI;

"SH06_Tav16- Recinzione_VIA_Rev01"

3. Progetto di monitoraggio ambientale

3.1 *Si richiede di fornire il Piano di Monitoraggio Ambientale, con le relative metodiche, frequenze delle campagne e le modalità di elaborazione dei dati....*

3.1 Si rimanda all'elaborato:

"SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA",

nel quale si approfondiscono le metodologie di monitoraggio previste per le varie componenti ambientali interessate dall'opera in progetto.

3.2 *Presentazione di un programma globale dettagliato dei monitoraggi previsti in fase ante operam, in corso d'opera... e post operam..., indicando le azioni di prevenzione da porsi in atto in caso di individuazione di impatti significativi e/o negativi connessi con l'attuazione del progetto in esame.*

3.2 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”

- par. 8.6 MATRICE PIANO DI MONITORAGGIO, contenente gli interventi previsti per le diverse fasi dell'opera (fase di cantiere, di esercizio e di dismissione).

4. Impatti cumulativi

4.1 *Si chiede di integrare lo studio degli impatti cumulativi indicando tutte le interferenze riscontrate tra l'impianto proposto in valutazione e ulteriori impianti da fonti rinnovabili (eolici o di altra tipologia) esistenti, in fase di cantierizzazione e già autorizzati.*

4.1 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 3.7 EFFETTI CUMULATIVI ED INTERFERENZE CON ALTRI PROGETTI, nel quale sono esaminate le interferenze riscontrate tra l'impianto proposto in valutazione e ulteriori impianti da fonti rinnovabili.

5. Paesaggio

5.1 *Si chiede di fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto e di eventuali impianti FER già realizzati e/o autorizzati....*

5.1 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 3.7 EFFETTI CUMULATIVI ED INTERFERENZE CON ALTRI PROGETTI,
- par. 5.3.1 IMPATTO SUL PAESAGGIO

5.2 *Fornire le fotosimulazioni prodotte da punti percettivi sensibili con l'inserimento del progetto comprensivo della sottostazione elettrica privilegiando punti di maggiore visibilità di impianto....*

5.2 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.3.1 IMPATTO SUL PAESAGGIO

6. Misure di compensazione

6.1 *Descrivere le misure di mitigazione e compensazione degli impatti dell'impianto in tutte le sue fasi di vita con specifico riferimento ai “rilevanti valori patrimoniali, paesaggistici e identitari propri del territorio interessato”*

6.1 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 4.5.5 MISURE COMPENSATIVE PREVISTE PER LE COMUNITA' LOCALI

nel quale si riportano gli interventi previsti per la mitigazione e compensazione degli impatti derivanti dall'opera.

6.2 Si richiede che il proponente, anche attraverso l'ascolto delle comunità locali, valuti efficaci misure compensative proporzionate all'impatto ambientale degli interventi che non sarà possibile mitigare.

6.2 “SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 4.5.5 MISURE COMPENSATIVE PREVISTE PER LE COMUNITA' LOCALI

nel quale verranno espone le possibili misure di compensazione che si intende attuare a beneficio delle attività e delle comunità locali.

7. Acque superficiali e sotterranee

7.1.1 Verificare la disponibilità di dati di classificazione più aggiornati, relativi all'ultimo ciclo di monitoraggio;

7.1.1 Si rimanda agli elaborati:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.2.3 AMBIENTE IDRICO;

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”

- par. 8.6 MATRICE PIANO DI MONITORAGGIO,

nel quale si riportano dati relativi all'idrografia ed allo stato attuale dei corpi idrici .

7.1.2 Predisporre una tabella in cui, per ciascun corpo idrico, siano indicati, oltre agli Stati (...), i valori relativi a ciascun elemento di qualità valutato che determini il risultato globale della classificazione

7.1.2 Si rimanda all'elaborato

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”

- par. 8.6 MATRICE PIANO DI MONITORAGGIO,

nel quale si riporta tabella con i valori di stato e qualità degli elementi idrici individuati.

7.1.3 Predisporre in caso di assenza delle suddette informazioni in fase Ante Operam un Piano Monitoraggio Ambientale di concerto con ARPA Sardegna e conduzione di specifiche attività di monitoraggio sui corpi idrici superficiali

7.1.3 Si rimanda all'elaborato

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”

- par. 8.6 MATRICE PIANO DI MONITORAGGIO.

7.1.4 La quantificazione delle risorse idriche utilizzate per ciascuna delle fasi di vita del Progetto (cantierizzazione, esercizio e dismissione).

7.1.4 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.2.3 IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO (GEO-IDROMORFOLOGICO), nel quale si riporta la quantificazione delle risorse idriche utilizzate per le varie fasi di vita dell'opera in progetto.

7.1.5 Al fine di prevenire inquinamenti alla falda acquifera, dettagliare come verranno effettuati gli interventi di manutenzione ordinaria (es. lavaggio pannelli, ecc.) e straordinaria al fine di non pregiudicare lo stato di qualità della falda e dei corpi idrici ricettori.

7.1.5 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.2.3 IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO (GEO-IDROMORFOLOGICO), nel quale vengono descritti i rapporti tra gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto e i corpi idrici ricettori.

8. Rumore

8.1 Eseguire adeguata analisi dello stato dell'ambiente e della compatibilità dell'opera, riguardo la componente rumore,..., avvalendosi di un soggetto abilitato a svolgere la professione di tecnico competente in acustica

8.1 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_Valutazione previsionale di impatto acustico_VIA”,

nel quale vengono riportate le analisi sullo stato dell'ambiente in relazione alla realizzazione dell'opera.

8.2 Integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale, per le fasi ante e post operam e, con particolare riguardo, alla fase di cantiere ... inerente alla componente rumore....

8.2 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_Valutazione previsionale di impatto acustico_VIA”,

“SH06_B_SIA_VIA_Rev01”

- par. 5.2.3 IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA,

“SH06_R_Piano di Monitoraggio Ambientale_VIA”

- par. 8.6 MATRICE PIANO DI MONITORAGGIO,

9. Campi elettrici e magnetici

9.1 Comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto per tutti i nuovi elettrodotti in progetto, intesi come linee elettriche in alta e media tensione, sottostazioni e cabine di trasformazione

9.1 Si rimanda all'elaborato:

“SH06_A_Relazione Tecnico-Illustrativa_VIA_Rev01”

- par. 5.4.3.1 DETERMINAZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO,
nel quale vengono illustrate le opere elettriche previste e le relative fasce di rispetto.

9.2 Fornire corografia dettagliata di insieme, con planimetria catastale e ortofoto per tutti i nuovi elettrodotti, con indicazione grafica della relativa fascia di rispetto....

9.2 Si rimanda agli elaborati:

“SH06_Tav07a_Quadri di campo e cavidotti_VIA_Rev01”

“SH06_Tav15_Percorso linea di connessione_VIA_Rev01”,

nei quali si riportano corografie, ortofoto e planimetrie dell'elettrodotto della linea di connessione in Alta Tensione e relativa fascia di rispetto e delle linee interrate in BT ed MT.