

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
PROVINCIA DI FERRARA
Comuni di Codigoro e Fiscaglia (FE)
LOCALITA' "Valle Giralda"

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A 71 MWp

Sezione SIA:
STUDIO NATURALISTICO - SN

Titolo elaborato:
Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale - Screening di V.Inc.A.

N. Elaborato: **SIA09.SN**

Scala: -

Proponente

VIRGO ALPHA S.r.l.

Via Piave, 7
CAP 00187 - ROMA (RM)
P.Iva 17296991007

Procuratore

Dott. Ing. SALVATORE FLORENI

Progettazione



sede legale e operativa

Loc. Chianarile snc Area Industriale - 82010 San Martino Sannita (BN)

sede operativa

Via A.La Cava 114 - 71036 Lucera (FG)

P.IVA 01465940623

Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Progettisti

Dott. Geol. Michele Ognibene

Dott. Ing. Ivo Gulino

Dott. Agr. Corrado Castello



Rev.	Data	M.O. - I.G. Elaborazione	M.O. - I.G. Approvazione	---	DESCRIZIONE
00	MAGGIO 2024				Emissione progetto definitivo

Nome file sorgente	FV.CDG01.PD.SIA09.SN.R00.doc	Nome file stampa	FV.CDG01.PD.SIA09.SN.R00.pdf	Formato di stampa	A4 - A3
--------------------	------------------------------	------------------	------------------------------	-------------------	---------

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce il documento di motivazione alla presentazione del Format ufficiale per lo Screening di Valutazione di Incidenza relativo al Progetto per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico di potenza nominale installata pari a 71 MWp e potenza nominale di connessione pari a 60 MW da installare in provincia di Ferrara, nel comune di Codigoro in località "Valle Giralda", con opere di connessione ricadenti nei comuni di Codigoro e Fiscaglia.

La Direttiva Habitat (art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 DPR 357/97 - Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE) prevede, infatti, di sottoporre a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi, al fine di tutelare la Rete Natura 2000 da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sugli obiettivi di conservazione sito specifici e sulla coerenza complessiva della Rete Natura 2000.

Il presente documento è stato redatto in coerenza con quanto stabilito nel D.P.R. 357/97 e s.m.i. (Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE «*relativo alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*»), delle Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza – direttiva 92/43/CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4 adottate con Intesa 28 novembre 2019 ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

Il documento esamina le motivazioni per cui il progetto in esame non determini incidenze significative sugli habitat e sulle specie per i quali sono stati istituiti i siti Natura 2000 dell'intorno geografico, e pertanto, in coerenza con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali, sia appropriato procedere con il primo livello di Valutazione di Incidenza (Screening).

2. PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VINCA)

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/IIA) può generare sui siti della Rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. Il percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nei documenti di indirizzo comunitario "*Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)*" e "*Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all'articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE*" è applicato e sviluppato nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA). Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat. L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale.

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

Livello I: screening – È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.

Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

3. SCREENING DI INCIDENZA (LIVELLO I DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA)

Lo screening di incidenza è introdotto e identificato dalla Guida metodologica CE sulla Valutazione di Incidenza art. 6 (3) (4) Direttiva 92/43/CEE "*Habitat*", come Livello I del percorso logico decisionale che caratterizza la VIncA. Lo screening, dunque, è parte integrante dell'espletamento della Valutazione di Incidenza e richiede l'espressione dell'Autorità competente in merito all'assenza o meno di possibili effetti significativi negativi di un Piano/ Programma/Progetto/Intervento/Attività (P/P/P//A) sui siti Natura 2000. Funzione dello screening di incidenza è quindi quella di accertare se un Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività (P/P/P//A) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P//A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici. Tale valutazione consta di quattro fasi:

1. Determinare se il P/P/P//A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito
2. Descrivere il P/P/P//A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P//A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000
3. Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000
4. Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

Nella Guida metodologica CE viene indicato che "Per completare la fase di screening l'autorità competente deve raccogliere informazioni da una serie di fonti. Molto spesso le decisioni in merito allo screening devono essere sempre improntate al principio di precauzione proporzionalmente al progetto/piano e al sito in questione. Per i

progetti/piani di esigua entità l'autorità competente può concludere che non vi saranno effetti rilevanti semplicemente dopo aver esaminato la descrizione del progetto. Allo stesso modo, tali informazioni possono essere sufficienti per concludere che vi saranno effetti rilevanti per progetti di grande significatività. L'autorità competente deve decidere sulla base delle sue conoscenze sul sito Natura 2000 e a seconda dello status di classificazione e di conservazione. Laddove non è così chiaro se si verificheranno effetti rilevanti, sarà necessario un approccio molto più rigoroso in materia di screening". Ne consegue che, essendo l'autorità competente a dover valutare sulla base delle proprie conoscenze sul sito Natura 2000 e sulle caratteristiche del P/P/P//A presentato, nella fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza. A tal proposito le Linee Guida Nazionali esprimono in maniera chiara che: *"In fase di screening il Proponente deve solo presentare una esaustiva e dettagliata descrizione del P/P/P//A da attuare, senza la necessità di elaborare uno studio di incidenza"*. In particolare: "Lo studio (relazione) di incidenza, propriamente detto, è riconducibile solo alla fase II della procedura di valutazione di incidenza, ovvero alla fase di valutazione appropriata. In fase di screening non è richiesto lo studio di incidenza. Lo screening è finalizzato alla sola individuazione delle implicazioni potenziali di un P/P/P//A su un sito Natura 2000. Ciò che viene richiesto al proponente in questa fase è una esaustiva e dettagliata descrizione del P/P/P//A da attuare. La predisposizione di studi di incidenza, non richiesti per il Livello I di screening, porta all'aggravio del carico di lavoro sia per il proponente che per il valutatore. Anche per superare queste criticità, detta fase della procedura di VIncA (Livello I) deve essere svolta dal Valutatore, sulla base della documentazione progettuale e della modulistica ufficiale. Pertanto: "La valutazione del livello di screening deve essere svolta esclusivamente dal Valutatore, che già dispone delle necessarie informazioni sul sito Natura 2000 interessato".

Per uniformare a livello nazionale gli standard ed i criteri di valutazione in fase di screening sono stati prodotti Format standard per il Valutatore e per il Proponente, a cui si fa riferimento nel presente documento per ottemperare alla fase di screening del progetto in maniera coerente a quanto previsto dalla normativa e delle Linee Guida Nazionali.

4. MOTIVAZIONI RIGUARDO LO SCREENING DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il sito di progetto, non insiste all'interno di alcuna area protetta, né tantomeno in aree SIC/ZSC o ZPS afferenti alla rete Natura 2000 di cui alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" volte a garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. L'area di progetto si trova nelle vicinanze di due istituti di protezione di interesse comunitario; in particolare, l'area di impianto si trova a circa 1,31 Km dal Sito d'Interesse Comunitario ZSC-ZPS **IT4060004** denominato "Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie" ed a circa 2,44 Km dal Sito d'Interesse Comunitario ZSC-ZPS **IT4060015** denominato "Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara". Si segnala, inoltre, un breve tratto del cavidotto AT 36 kV per il collegamento dell'impianto agrivoltaico alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV, che lambisce il suddetto sito IT4060004.

Si rappresenta, comunque, che il cavidotto AT 36 kV sarà interrato, per la totalità del suo percorso su strada esistente e già oggetto di traffico veicolare fino ad arrivare alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV. Le altre aree afferenti alla Rete Natura 2000 sono ubicate a distanza superiore ai 5 Km. Si riportano nella tabella che segue, le aree presenti nel raggio di 10 km dai confini dell'impianto.

Per quanto sopra esposto, si ritiene che, coerentemente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale, sia possibile escludere la possibilità di incidenze significative sugli obiettivi di conservazione delle specie e degli habitat dei siti Natura 2000 ed in particolare su quelli più prossimi all'area di intervento, IT4060004 e IT4060015, proseguendo pertanto alla sola fase di Screening di Valutazione di Incidenza per il quale si presenta il Format ufficiale per il proponente debitamente compilato.

FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE

Oggetto P/P/P/I/A:

Realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale installata pari a 71 MWp e potenza nominale di connessione pari a 60 MW da installare in provincia di Ferrara, nel comune di Codigoro in località "Valle Giralda", con opere di connessione ricadenti nei comuni di Codigoro e Fiscaglia.

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett. e) del D.lgs. 152/06)
 Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett. g) del D.lgs. 152/06)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si indicare quale tipologia:

Allegato II - Punto 2 - 7° Trattino: *impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW, calcolata sulla base del solo progetto sottoposto a valutazione ed escludendo eventuali impianti o progetti localizzati in aree contigue o che abbiano il medesimo centro di interesse ovvero il medesimo punto di connessione e per i quali sia già in corso una valutazione di impatto ambientale o sia già stato rilasciato un provvedimento di compatibilità ambientale; (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6, della legge n. 108 del 2021, poi modificata dall'art. 10, comma 1, lettera d), numero 1.2), legge n. 91 del 2022).*

Allegato IV - Punto 2 Lettera b): *impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW.*

- No

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- Si indicare quali risorse:
 No

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- Si
 No

Si rappresenta, tuttavia, che ai sensi del D.Lgs. 387/03 all'art. 12, comma 1, si considerano "di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti le opere, comprese quelle connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione ed esercizio, per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" ed inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 3 del Regolamento (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022 che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili, la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la sanità e la sicurezza pubblica, nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi.

- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)
 PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)



Tipologia
P/P/P/I/A:

- Piani faunistici/piani ittici
- Calendari venatori/ittici
- Piani urbanistici/paesaggistici
- Piani energetici/infrastrutturali
- Altri piani o programmi.....
- Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001
- Realizzazione ex novo di strutture ed edifici
- Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti
- Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua
- Attività agricole
- Attività forestali
- Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/ospettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.
- Altro (**Impianto agrivoltaico**)

In particolare, il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale installata pari a 71 MWp e potenza nominale di connessione pari a 60 MW da installare in provincia di Ferrara, nel comune di Codigoro in località "Valle Giralda", con opere di connessione ricadenti nei comuni di Codigoro e Fiscaglia.

L'impianto agrivoltaico sarà costituito da 98628 moduli in silicio monocristallino, ognuno di potenza pari a 720 Wp. La configurazione dei pannelli, scelta in via preliminare, è costituita da un blocco di 7 file di tracker monoassiali. Ciascuna di esse consta di 24 moduli, ripartiti in n. 12 moduli a valle ed a monte rispetto ad una barra di trasmissione tra le file parallele che traslerà in direzione est-ovest facendo ruotare, contemporaneamente, tutte le file ad esso collegate lungo la medesima direzione. Si precisa che la struttura descritta è la dimensione massima prevedibile, ma la stessa è modulabile per numero di moduli. Il limite di 7 file è dato, infatti, dalla massima trazione trasmissibile dalla barra per far scorrere le strutture ad esso collegate.

L'impianto è organizzato in n. 6 campi delimitati da una recinzione perimetrale e provvisti di un cancello di accesso. Ogni stringa di moduli fotovoltaici è montata su una struttura metallica in acciaio zincato ancorata al terreno. All'esterno della recinzione, lungo il perimetro visibile dell'impianto, è prevista una fascia a verde di ampiezza pari a 3 m per garantire la mitigazione ambientale e paesaggistica dell'intervento.

L'impianto è organizzato in gruppi di stringhe collegati alle cabine di campo attraverso gli inverter di stringa. In particolare, l'energia elettrica viene prodotta da ogni gruppo di stringhe collegate in parallelo tramite quadri di parallelo DC in corrente continua (denominati "string box") e viene trasmessa agli inverter installati in campo e ancorati ai pali di sostegno di una delle strutture, che provvedono alla conversione in corrente alternata. Gli inverter attraverso linee BT vengono collegati ai trasformatori BT/AT ubicati all'interno delle cabine di campo.

Le linee AT 36 kV in cavo interrato collegano tra loro le cabine di campo, e quindi proseguono alla cabina di smistamento utente, prevista all'interno del campo 5.

Dalla cabina di smistamento utente si sviluppa una linea 36 kV interrata per il trasferimento dell'energia dell'impianto agrivoltaico alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV da inserire in entra - esce alla linea RTN 380 kV "Ravenna Canala - Porto Tolle" e alle linee RTN 132 kV afferenti alla Cabina Primaria Codigoro ricollegata in doppia antenna alla suddetta Stazione Elettrica.

La proposta progettuale presentata è stata sviluppata in modo da ottimizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto ed il territorio, limitare al minimo gli impatti ambientali e paesaggistici e garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento.

Proponente:	Proponente dell'iniziativa è la società: VIRGO ALPHA S.r.l. con sede in Via Piave, 7 - 00187 Roma (RM) P.Iva 17296991007 Amministratore Unico: Salvatore Floreni
-------------	--

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: Emilia Romagna Comuni: Codigoro e Fiscaglia Prov.: Ferrara Località: <i>Valle Giralda</i> Indirizzo Sede legale: Via Piave, 7 - 00187 Roma (RM)	<p><i>Contesto localizzativo</i></p> <p><input type="checkbox"/> Centro urbano</p> <p><input type="checkbox"/> Zona periurbana</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole</p> <p><input type="checkbox"/> Aree industriali</p> <p><input type="checkbox"/> Aree naturali</p> <p><input type="checkbox"/></p>
---	--

Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>	Le aree dei pannelli fotovoltaici e le cabine di campo ricadono sulle seguenti particelle del comune di Codigoro: Foglio 112 p.lle: 159, 158, 96, 52, 167, 53, 102, 54, 151, 104, 55, 103, 148, 3, 98. La cabina di smistamento ricade nella particella 53 del foglio 112 del Comune di Codigoro. L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto. Le aree sulle quali è prevista la realizzazione del campo agrivoltaico sono già nella disponibilità della proponente in virtù di contratti sottoscritti con i proprietari terrieri.
---	---

Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i>	LAT.	44.837080°				
	LONG.	12.192791°				

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti: punto non pertinente, l'intervento in esame si configura come progetto.

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

		IT _____	denominazione
SIC	cod.	IT _____	
ZSC	cod.	IT4060004	"Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie"
		IT4060015	"Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara"
ZPS	cod.	IT4060004	"Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie"
		IT4060015	"Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara"

È stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000? Si No

Citare, l'atto consultato: (documentazione) – Formulario standard IT4060004 e IT4060015; Misure di conservazione IT4060004 e IT4060015

2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?

Si No

Aree Protette ai sensi della Legge 394/91:

L'area di intervento NON RICADE all'interno della perimetrazione di aree Protette ai sensi della Legge 394/91; si segnala, tuttavia, che una porzione dell'area d'impianto in direzione OVEST, lambisce l'area contigua del Parco regionale Delta del Po-Stazione Volano-Mesola-Goro Adottato con Del. C.P. n° 87/19490 del 26/07/1997, Approvato con Del. C.P. n° 1626 del 31/07/2001 e che svolge funzione di transizione e connessione rispetto al territorio del Parco stesso.

Si segnala, inoltre, la vicinanza del sito di impianto all'area IBA071 Valle Bertuzzi e Sacca di Goro che dista circa 2,40 Km e della futura SE 380/132/36 KV "Fiscaglia" al sito IBA069 Garzaia di Codigoro.

2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

Il sito di progetto, non insiste all'interno di alcuna area protetta, né tantomeno in aree SIC/ZSC o ZPS afferenti alla rete Natura 2000 di cui alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" volte a garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Le aree afferenti alla Rete Natura 2000, più prossime all'impianto in progetto sono rappresentate dal Sito d'Interesse Comunitario **ZSC-ZPS IT4060004** denominato "Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie" che si trova ad una distanza di circa **1,31 km** dal perimetro dell'impianto in progetto e dal Sito d'Interesse Comunitario **ZSC-ZPS IT4060015** denominato "Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara" che si trova ad una distanza di circa **2,44 km** dal perimetro dell'impianto in progetto. Si segnala un breve tratto del cavidotto AT 36 kV per il collegamento dell'impianto agrivoltaico alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV, che lambisce il suddetto sito IT4060004. Si rappresenta, comunque, che il cavidotto AT 36 kV sarà interrato, per la totalità del suo percorso su strada esistente e già oggetto di traffico veicolare fino ad arrivare alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV. Le altre aree afferenti alla Rete Natura 2000 sono ubicate a distanza superiore ai 5 Km. Si riportano nella tabella che segue, le aree presenti nel raggio di 10 km dai confini dell'impianto.

Codice	Tipo	Nome	Area (Ha)	Distanza (Km)
IT4060004	ZSC-ZPS	Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie	2.690,91	1,31
IT4060015	ZSC-ZPS	Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara	1.563,43	2,44
IT4060005	ZSC-ZPS	Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano	4.871,61	5,06
IT4060010	ZSC-ZPS	Dune di Massenzatica	52,02	5,63
IT4060007	ZSC-ZPS	Bosco di Volano	400,23	6,26
IT4060011	ZPS	Garzaia dello zuccherificio di Codigoro e Po di Volano	184,38	6,70
IT4060016	ZSC-ZPS	Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico	3.139,75	9,13
IT3270017	ZSC	Delta del Po: tratto terminale e delta veneto	25.362,44	7,60
IBA069	IBA	Garzaia di Codigoro	59,53	6,71
IBA071	IBA	Valle Bertuzzi e Sacca di Goro	7.582,37	2,40

È fondamentale sottolineare che l'opera in progetto ricade completamente all'esterno dai suddetti siti

Si riporta a seguire la descrizione dei siti IT4060004 e IT4060015 che rappresentano quelli più prossimi all'area di impianto.

Descrizione e caratteristiche del sito IT4060004 "Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie"

Il sito si estende per 2691 ha attraversando i comuni di Codigoro, e Comacchio, ed è confinante con i siti IT4060015 ZSC-ZPS, con IT4060007 ZSC-ZPS e con IT4060005 ZSC-ZPS.

Il sito è interamente incluso nel Parco regionale Delta del Po.

Il sito è costituito principalmente dal complesso vallivo di Valle Bertuzzi formato da tre bacini vallivi, denominati Val Cantone, Valle Bertuzzi e Valle Nuova, in parte comunicanti, arginati ed utilizzati per l'itticoltura estensiva; fanno parte del sito anche altri piccoli residui di zone umide con acque salmastre (Taglio della Falce e Valli Cannevié-Porticino), situati a Nord del Po di Volano, ed un invaso artificiale denominato Lago delle Nazioni a est di Valle Bertuzzi. L'area è poco antropizzata e ricca di aspetti ambientali e naturalistici non alterati da interventi umani; il complesso di Valle Bertuzzi è la valle salmastra meglio conservata in Emilia-Romagna dal punto di vista ambientale e paesaggistico; al suo interno vi sono numerosi dossi, alcuni dei quali con boschetti di vegetazione arbustiva ed arborea. Valle Bertuzzi, così come le zone umide a Nord di essa, si è formata in seguito allo sprofondamento dei terreni a Sud e a Nord del delta del Po di Volano nel medioevo. Il Taglio della Falce è costituito da una insenatura marina a Nord della foce del Volano e rappresenta la bocca lagunare delle Valli Giralda e Falce prosciugate rispettivamente nel 1960 e nel 1969. Le Valli Cannevié-Porticino sono gli unici specchi d'acqua a Nord del Po di Volano esclusi dal prosciugamento negli anni '60. Il lago delle Nazioni è stato ricavato con interventi di dragaggio della parte centrale e prosciugamento del perimetro della valle Volano negli anni '60 per realizzare un bacino per gli sport acquatici; la Valle Volano si era formata tra il medioevo e il rinascimento. Il sito risulta totalmente incluso nella stazione "Volano, Mesola, Goro" del Parco Regionale del Delta del Po.

Habitat e specie di maggiore interesse. Il sito ospita 13 habitat di interesse comunitario, dei quali 4 prioritari, coprono il 78% della superficie del sito: lagune, pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*), alofite, vegetazione annua di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose, relitti dunali, margini pratici e limitate formazioni arboree a *Quercus ilex*.

Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Plantago cornuti* e *Bassia hirsuta*.

Uccelli. Oltre una ventina le specie di interesse comunitario regolarmente presenti. I bacini vallivi rappresentano un'importante sito di alimentazione per Ardeidi, Anatidi, Caradriformi e Fenicottero. Numerose anche le specie nidificanti: sul dosso Bertuzzi è da molti anni presente una colonia monospecifica di Garzetta, mentre su dossi e barene si riproducono Gabbiano comune, Gabbiano corallino (uno dei principali siti italiani), Beccapesci, Sterna comune, Fraticello, Fratino, Pettegola, Avocetta e Cavaliere d'Italia. Nel sito nidificano anche Averla cenerina e Martin pescatore. Nei canneti del Taglio della Falce è presente una delle più importanti colonie italiane di Airone rosso. Tra i numerosi migratori e/o svernanti segnalati nel sito è regolare la presenza di numerose specie di aironi e rapaci, tra cui Falco di palude e Albanella reale. In periodo invernale, nel complesso di valle Bertuzzi, l'attività venatoria e le pratiche di dissuasione del Cormorano limitano le presenze che si concentrano nelle aree periferiche (peschiere di sverno, argine Acciaioli, lato Nord sotto l'argine del fiume Po di Volano). Sino all'anno 2000, in corrispondenza del dosso Bertuzzi, era localizzato uno dei più importanti dormitori invernali di Cormorano dell'Alto Adriatico, nonché la prima colonia di nidificazione nel Delta del Po e una delle tre maggiori in Italia. In seguito a interventi di rimozione dei nidi e modificazioni ambientali (taglio e nuova piantumazione della vegetazione arborea) il sito è stato abbandonato. Nell'area nidifica una consistente popolazione di Canapiglia.

Rettili. È presente un nucleo di Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario.

Pesci. Segnalate 6 specie di interesse comunitario. Il Po di Volano è interessato dalla risalita di *Cheppia Alosa fallax*, dalla presenza di Barbo *Barbus plebejus* e Cobite comune *Cobitis taenia*. Presenti anche tre specie tipiche delle acque estuariali e lagunari poco profonde quali il Nono *Aphanius fasciatus* ed i ghiozzetti di laguna *Padogobius panizzai* e *Pomatoschistus canestrini*.

Invertebrati. Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate è segnalato il lepidottero *Zerynthia polyxena*.

Descrizione e caratteristiche del sito IT4060015 "Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara"

Il sito si estende per 1563 ha interessando i comuni di Codigoro, Goro e Mesola, ed è confinante con i siti IT4060005 ZSC-ZPS e con IT4060004 ZSC-ZPS.

Il sito è interamente incluso nel Parco regionale Delta del Po.

Sito con il bosco planiziale costiero prevalentemente di lecci più rappresentativo nella pianura padana. A Est e a Ovest del bosco vi sono terreni agricoli prosciugati negli anni '50 e '60. Una piccola superficie nella parte meridionale di Valle Falce è invece caratterizzata da un intervento di ripristino delle zone umide in applicazione di misure agroambientali comunitarie su seminativi ritirati dalla produzione. Nel Boscone della Mesola sono riconoscibili tre tipi di vegetazione forestale: un bosco dominato dal leccio, il più esteso sotto forma di ceduo o alto fusto, un bosco mesofilo dominato da farnia e carpino bianco, localizzato sui cordoni dunosi più antichi (dal XII secolo in poi), e un bosco igrofilo con Frassino ossifillo limitato alle depressioni interdunali. Verso Nord, prosegue la formazione boschiva lineare del Bosco di Santa Giustina, con leccete in parte invase dalla robinia. Il sito è stato interessato da un Progetto LIFE Natura che aveva come principale obiettivo la conservazione degli habitat e delle specie presenti. Il sito è quasi totalmente compreso nel Parco Regionale del Delta del Po e include due Riserve Naturali Statali estese complessivamente sul 68% della superficie del sito.

Habitat e specie di maggiore interesse. Il sito ospita ben 16 habitat di interesse comunitario, dei quali 6 prioritari, ricoprono il 76% della superficie del sito: due dunali a vegetazione erbacea ("dune grigie") e con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, almeno 8 umidi salmastri e d'acqua dolce e, in prevalenza, forestali (5) con lecceta, boschi misti planiziali di quercia, olmo e frassino dei grandi fiumi, pioppeti, ontaneti e roverelleti, in un mosaico complesso, articolato e a tratti ben conservato.

Specie vegetali. Una specie di interesse comunitario (*Kosteletzkya pentacarpos* - Ibisco litorale). Specie mediterranee e idrofite atlantiche si alternano tra formazioni arboree, chiari sabbiosi e depressioni umide anche alofitiche. Non mancano cinte elofitiche con interessantissime ciperacee, come *Cladium mariscus*. Tra le specie rare e di interesse conservazionistico sono state segnalate *Euphorbia lucida*, *Dactylorhiza incarnata*, *Erianthus ravennae*, *Leucojum aestivum*, *Thelypteris palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus subnodulosus*, *Utricularia australis*, *Orchis palustris*.

Mammiferi. Sono presenti 2 specie di Chiroteri di interesse comunitario: Rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum* e Barbastello comune *Barbastella barbastellus*, molto localizzato in regione. È presente, inoltre, una popolazione relitta di Cervo in pianura, considerata l'unica nella penisola italiana appartenente all'ecotipo autoctono.

Uccelli. Segnalate 42 specie di interesse comunitario di cui 5 nidificanti (Tarabusino, Cavaliere d'Italia, Nibbio bruno, Martin pescatore, Succiacapre, Averla piccola). Il sito è importante per uccelli nidificanti nei boschi di pianura e soprattutto per migratori e svernanti. Complessivamente sono state rilevate nel sito quasi 160 specie.

Rettili. 2 specie di interesse comunitario con popolazioni significative: Testuggine di Hermann *Testudo hermanni* e Testuggine palustre *Emys orbicularis*. Segnalati inoltre Luscengola *Chalcides chalcides* e Saettone o Colubro di Esculapio *Zamenis longissimus*.

Anfibi. Presenti 2 specie di interesse comunitario: il Tritone crestato *Triturus carnifex* e il rarissimo Pelobate fosco italiano *Pelobates fuscus insubricus*, specie prioritaria scoperta solo recentemente e presente nella regione solo in altri due siti. Segnalata un'abbondante popolazione di Raganella *Hyla intermedia*.

Pesci. Nessuna specie di interesse comunitario. I canali e gli specchi d'acqua all'interno del bosco ospitano il Triotto *Rutilus erythrophthalmus* e lo Spinarello *Gasterosteus aculeatus*.

Invertebrati. Segnalate 3 specie di interesse comunitario: il Lepidottero *Lycaena dispar* e i Coleotteri *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*. Segnalati, inoltre, tra le specie rare e di interesse conservazionistico i Coleotteri *Carabus cancellatus* e *Polyphylla fullo*.



Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si No

Descrivere:

Tra l'area di progetto e il sito IT4060004 "Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Cannevie" sono interposti diversi campi coltivati, case sparse e diverse arterie stradali oggetto di traffico veicolare, tra cui la Via GERALDA Centrale e la Strada Provinciale 54 (Codigoro-Pomposa-Volano).

Anche per il sito ZPS IT4060015 "Bosco della Mesola, bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, valle Falce, la Goara" rispetto all'area di progetto, si interpongono, diversi campi coltivati e la strada provinciale 74 (strada Giralda).

SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?

Si No

Se, Si, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

PROPOSTE PRE-VALUTATE:

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?

(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)

SI
 NO

Se, Si, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:

.....
.....
.....
.....

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale installata pari a 71 MWp e potenza nominale di connessione pari a 60 MW da installare in provincia di Ferrara, nel comune di Codigoro in località "Valle Giralda", con opere di connessione ricadenti nei comuni di Codigoro e Fiscaglia.

Di fatto un impianto agrivoltaico è una tipologia di impianto fotovoltaico installato su suoli agricoli che consente non solo di produrre energia elettrica da fonte solare, ma anche di continuare la coltivazione delle aree o di prevedere nuove coltivazioni. Si tratta, quindi, di un impianto fotovoltaico combinato all'attività di coltivazione dei campi.

L'impianto è organizzato in n. 6 campi all'interno dei quali si prevede l'installazione delle pannellature

fotovoltaiche disposte su supporti su tracker monoassiali, a loro volta, ancorati al suolo tramite sostegni infissi. La distanza tra le file parallele delle pannellature, disposte con asse in direzione est-ovest, è pari a 5,50 m dal palo centrale di ogni fila ed è tale da evitare l'ombreggiamento reciproco tra le strutture, consentire le operazioni di pulizia e manutenzione dei pannelli, nonché permettere la coltivazione delle fasce di terreno d'interfila in maniera agevole, garantendo l'accesso ai mezzi agricoli.

Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di una fascia arborea di mitigazione posta lungo il perimetro visibile del campo agrivoltaico, di larghezza pari a 3 m.

In particolare, la fascia si estende dal lato nord-ovest al lato sud-est dell'impianto, ovvero in corrispondenza dell'affaccio all'Abbazia di Santa Maria di Pomposa e della Chiavica dell'Agrifoglio, entrambe tutelate, in quanto beni architettonici, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004.

In dettaglio, adiacente alla recinzione, si prevede la piantumazione di una fila di ulivi in quanto, essendo un sempreverde, permette di garantire la copertura dell'impianto durante tutto l'arco annuale. La copertura della parte più bassa dell'impianto è permessa, invece, dalla piantumazione di un filare di cespugliose che verrà collocato sul lato esterno della fascia. In particolare, si è optato per la scelta della lavanda, in omaggio al festival della lavanda che si svolge nella vicina località di Pomposa.

Nel complesso, tale fascia consente sia di mitigare visivamente l'impianto sia di restituire al territorio elementi tipici di naturalità dello stesso.

Per la definizione del layout di impianto, si è perseguita la scelta di pannellare tutta l'area tombando, quindi, i canali presenti. Data la necessità di mantenere l'invarianza idraulica dell'area, sarà garantita una lieve pendenza al fine di convogliare, attraverso delle tubazioni di scarico in PVC, le acque eventualmente presenti sulla superficie di impianto verso i collettori e gli scoli presenti nelle immediate vicinanze, ovvero: Scolo Cinesio, Collettore Giralda e Scolo Usviglio.

Le strutture di sostegno ipotizzate hanno la caratteristica di poter essere infisse nel terreno senza bisogno di alcun tipo di fondazione in calcestruzzo, compatibilmente alle caratteristiche geotecniche del terreno ed alle prove penetrometriche che verranno effettuate in fase esecutiva. Come certificato dal costruttore, le strutture sono in grado di supportare il peso dei moduli anche in presenza di raffiche di vento di elevata velocità, di neve ed altri carichi accidentali. Le caratteristiche dimensionali delle strutture sono riportate nell'elaborato grafico "Particolari costruttivi della struttura di fissaggio dei moduli fotovoltaici" (rif. elab. FV.CDG01.PD.4.1.R00).

I pannelli fotovoltaici hanno dimensioni 2384 x 1303 mm, incapsulati in una cornice di alluminio anodizzato dello spessore di 33 mm, per un peso totale di 38,3 kg ognuno.

Il suddetto impianto è costituito da 98628 moduli fotovoltaici, in silicio monocristallino, ognuno di potenza pari a 720 Wp, suddivisi in sottocampi e stringhe, i quali sono collegati in serie o in parallelo a seconda del livello. Genericamente, una serie di moduli costituisce una stringa, la quale si collega in parallelo ad altre stringhe per formare il sottocampo, il quale forma, con altri sottocampi sempre collegati in parallelo, il campo agrivoltaico.

La configurazione dei pannelli, scelta in via preliminare, è costituita da un blocco di 7 file di tracker monoassiali. Ciascuna di esse consta di 24 moduli, ripartiti in n.12 moduli a valle ed a monte rispetto ad una barra di trasmissione tra le file parallele che traslerà in direzione est-ovest facendo ruotare, contemporaneamente, tutte le file ad esso collegate lungo la medesima direzione. Si precisa che la struttura descritta è la dimensione massima prevedibile, ma la stessa è modulabile per numero di moduli. Il limite di 7 file è dato, infatti, dalla massima trazione trasmissibile dalla barra per far scorrere le strutture ad esso collegate.

Le strutture di sostegno sono realizzate in acciaio al carbonio galvanizzato, resistente alla corrosione, costituite da pali verticali infissi al suolo e collegati superiormente ad un telaio piano orizzontale con tilt predefinito sul quale sono alloggiati i pannelli.

L'intero impianto è suddiviso in 6 campi gestiti da più inverter. Più in dettaglio i campi sono organizzati nel seguente modo:

- **CAMPO 1:** composto da 15870 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 11,43 MWp);
- **CAMPO 2:** composto da 19164 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 13,80 MWp);
- **CAMPO 3:** composto da 41610 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 29,96 MWp);

- **CAMPO 4:** composto da 15972 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 11,50 MWp);
- **CAMPO 5:** composto da 1056 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 0,76 MWp);
- **CAMPO 6:** composto da 4956 moduli installati su strutture a tracker monoassiali con rotazione in direzione est-ovest (potenza del campo fotovoltaico pari a 3,57 MWp).

Durante il giorno l'impianto agrivoltaico converte la radiazione solare in energia elettrica in corrente continua. Tale corrente è inviata attraverso i quadri di campo e sottocampo agli inverter, i quali la trasformano in corrente alternata trifase. Le uscite in corrente alternata degli inverter di ogni sottocampo si collegano a relativi trasformatori BT/AT che elevano la tensione a 36 kV; in particolare le 20 cabine di campo (comprehensive di cabine di campo "Spare") presenti in progetto saranno collegate tra di loro mediante un cavidotto AT 36 kV interrato che suddivise in gruppi giungeranno alla cabina di smistamento utente a partire dalla quale si svilupperà un cavidotto AT 36 kV interrato per il collegamento dell'impianto agrivoltaico alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 380 kV "Ravenna Canala – Porto Tolle" e alle linee RTN 132 kV afferenti alla Cabina Primaria Codigoro ricollegata in doppia antenna alla suddetta Stazione Elettrica.

Le aree d'impianto (ovvero quelle destinate all'installazione dei pannelli fotovoltaici) saranno delimitate da una recinzione realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde collegata a pali in acciaio tinteggiati verdi infissi direttamente nel suolo. Per consentire il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia si prevede di installare la recinzione in modo da garantire lungo tutto il perimetro dell'impianto un varco di 20 cm rispetto al piano campagna. L'accesso all'area d'impianto avverrà attraverso due cancelli carrai a due ante, con luce netta 5 m ed ante montate su pali in acciaio fissati al suolo con plinti di fondazione in cls armato collegati da cordolo.

All'interno dell'area d'impianto e perimetralmente alla recinzione è previsto un sistema di illuminazione associato alla videosorveglianza che emette luce artificiale solo in caso di rilevamento di persone e/o mezzi o in caso di interventi di emergenza, il quale sarà montato su pali in acciaio zincato fissati al suolo con plinto di fondazione in cls armato. L'illuminazione avverrà dall'alto verso il basso in modo da evitare la dispersione verso il cielo della luce artificiale in accordo con quanto previsto dalla normativa regionale e nazionale in materia di inquinamento luminoso (ad esempio L.R. Emilia-Romagna 19/2003). All'interno dell'area di impianto è prevista, infine, l'installazione di cabine destinate ai servizi ausiliari del campo agrivoltaico ovvero illuminazione, sistema di video sorveglianza ecc.

Come descritto precedentemente, a partire dall'area d'impianto si sviluppa il cavidotto AT 36 kV esterno di collegamento tra la cabina di smistamento utente e la futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV. Il cavidotto AT 36 kV sarà interrato, per la totalità del suo percorso su strada esistente, fino ad arrivare alla futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/132/36 kV che sarà ubicata nel comune di Fiscaglia (FE).

Il progetto prevede la coltivazione dei terreni posti nello spazio che si sviluppa fra le varie file delle strutture a supporto dei pannelli fotovoltaici. Gli spazi disponibili sono sufficienti, infatti, a consentire la lavorazione dei terreni con i mezzi agricoli in maniera agevole e, data l'altezza delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici, è altresì consentita la parziale coltivazione delle aree al di sotto dei medesimi.

È pensabile praticare qualsiasi tipo di coltura, purché non si tratti di specie vegetali con sviluppo prevalente in altezza, al fine di evitare l'adombramento delle strutture, e che non necessitino di importanti trattamenti fitosanitari, che sporcherebbero i pannelli.

Per quanto concerne le colture, dunque, la scelta è stata orientata verso una rotazione che preveda:

- Frumento (tenero o duro);
- Leguminose da granella (soia, pisello);
- Leguminosa da foraggio (Erba medica);
- Frumento (tenero o duro).

Le graminacee e le leguminose, essendo a portamento basso, consentono, inoltre, di coprire in maniera permanente l'area conservandone la fertilità.



4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A | <input type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili |
| <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma | <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: |
| <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma | <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Vedasi documentazione allegata al progetto |
| <input type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere | |
| <input type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere | |
| <input type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i> | |

4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO (n.n.: da non compilare in caso di screening semplificato)	Se, Si , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta.	Condizioni d'obbligo rispettate: <ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:	
	Se, No , perché:	

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'
(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
--	--	-----------------------------	-------------------------------------	--

Se, **Si**, cosa è previsto:

Con la realizzazione dell'impianto il suolo verrà occupato per un periodo di c.a. 30 anni. In tale periodo le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del suolo resteranno inalterate e sarà garantita, inoltre, una sostanziale conservazione dell'assetto attuale del territorio, in quanto gli interventi previsti non comportando scavi e/o movimentazioni di terreno significative, che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno. Inoltre, non è affatto prevista l'apertura di nuovi pozzi e tanto meno di attività estrattive (non essendo previsti grosse quantità di scavi e/o movimentazioni significative di terreno, è inoltre da escludere qualsiasi possibilità di interazione con le acque sotterranee). È quindi possibile affermare che la risorsa suolo non sarà compromessa dall'impianto poiché trattasi di un'occupazione temporanea.

La qualità del terreno avrà inoltre, modo di rigenerarsi anche grazie alla coltivazione di colture erbacee miglioratrici scelte appositamente in fase progettuale. L'attività agricola prevista nell'area del campo fotovoltaico perseguirà infatti secondo una rotazione che preveda:

- Frumento (tenero o duro);
- Leguminose da granella (soia, pisello);
- Leguminosa da foraggio (Erba medica);
- Frumento (tenero o duro).

Le graminacee e le leguminose, essendo a portamento basso, consentono, inoltre, di coprire in maniera permanente l'area conservandone la fertilità.

Va considerata anche che la coltivazione della fascia perimetrale con oliveto e lavanda migliorerà, le risorse territoriali presenti in termini di diversificazione degli ecosistemi oltre che di protezione dagli effetti erosivi e di desertificazione.

	Verranno livellate od	
--	-----------------------	--

<p>Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Se, Si, cosa è previsto: Data la natura pianeggiante del terreno ove è prevista l'installazione dei pannelli fotovoltaici, non sono necessarie grandi opere per la sistemazione dell'area, in particolare non sono previsti sbancamenti o grandi movimenti di terra. Gli scavi saranno quelli limitati all'esecuzione delle strade interne e dei cavidotti.</p>		<p>Se, Si, cosa è previsto: La prima operazione consisterà nella delimitazione di tutta l'area d'impianto, dopodiché si procederà alle operazioni di livellamento e compattamento del terreno, eventuali affossamenti saranno integralmente livellati con il terreno di riporto degli scavi per l'esecuzione delle strade interne e dei cavidotti. In tal modo si limiterà al minimo, se non del tutto, il materiale da destinare a discarica o da conferire ad altro sito.</p>	
<p>Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, Si, cosa è previsto: Le scelte delle tecnologie e delle modalità operative per la gestione del cantiere saranno dettate, oltre che dalle esigenze tecnico-costruttive, anche dalla necessità di contenere al minimo la produzione di materiale di rifiuto, limitare la produzione di rumori e polveri dovuti alle lavorazioni direttamente ed indirettamente collegate all'attività del cantiere. La definizione e la dinamica del layout di cantiere saranno effettuate in modo che nelle varie fasi di avanzamento lavori, la disposizione delle diverse componenti del cantiere (macchinari, servizi, stoccaggi, magazzini) siano effettuate all'interno dell'area di cantiere e ubicate in aree di minore accessibilità visiva. Tali accorgimenti consentiranno di attenuare le compromissioni di qualità paesaggistica legate alle attività di cantiere, fattori che comunque si configurano come reversibili e contingenti alle sole fasi di lavorazione.</p>		

<p>È necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Se, Si, cosa è previsto: La consistenza della viabilità esistente risulta sufficiente e con caratteristiche tali da consentire il transito dei mezzi sia durante la fase di cantiere che durante la fase di esercizio; pertanto non è previsto l'adeguamento di tratti della viabilità esistente. Gli unici tratti di viabilità da realizzare all'esterno dei campi saranno le rampe di accesso ai medesimi, le quali collegheranno i medesimi alla prospiciente strada vicinale "Via Starne", dalla quale ha inizio il percorso del cavidotto AT esterno. Solo per il campo fotovoltaico 6, non essendo esso direttamente adiacente alla strada esistente, l'accesso è previsto da nord, ossia dalla strada interna al campo 1.</p>		<p>Se, Si, cosa è previsto: Al termine dei lavori, e quindi del transito dei mezzi di cantiere, si prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere; si prevede altresì il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali e inerti accumulati provvisoriamente.</p>	
<p>È previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>		<p>Se, Si, descrivere: Lungo il perimetro del campo agrivoltaico, esternamente alla recinzione perimetrale ed in corrispondenza dell'affaccio a beni architettonici, il progetto prevede la realizzazione di una fascia arborea produttiva e mitigativa, di ampiezza pari a 3 m. In particolare, la fascia si estende dal lato nord-ovest al lato sud-est dell'impianto, ovvero in corrispondenza dell'affaccio all'Abbazia di Santa Maria di Pomposa e della Chiavica dell'Agrifoglio, entrambe tutelate, in quanto beni architettonici, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004. Il sistema è costituito da essenze arboree autoctone e nello specifico sarà utilizzato, in considerazione del suo areale di sviluppo e della sua capacità di adattamento l'olivo. Si prevede, inoltre la piantumazione di un filare di cespugliose che verrà collocato sul lato esterno della fascia. In particolare, si è optato per la scelta della lavanda, in omaggio al festival della lavanda che si svolge nella vicina località di Pomposa. Nel complesso, tale fascia consente sia di mitigare visivamente l'impianto sia di restituire al territorio elementi tipici di naturalità dello stesso.</p>	
<p>Specie vegetali</p>	<p>È previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, SI, descrivere:</p>	

La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?

SI
 NO

Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa adimora di specie vegetali?

SI
 NO

Se, **Si**, cosa è previsto:

Lungo il perimetro del campo agrivoltaico, esternamente alla recinzione perimetrale ed in corrispondenza dell'affaccio a beni architettonici, il progetto prevede la realizzazione di una fascia arborea produttiva e mitigativa, di ampiezza pari a 3 m. In particolare, la fascia si estende dal lato nord-ovest al lato sud-est dell'impianto, ovvero in corrispondenza dell'affaccio all'Abbazia di Santa Maria di Pomposa e della Chiavica dell'Agrifoglio, entrambe tutelate, in quanto beni architettonici, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004.

In dettaglio, adiacente alla recinzione, si prevede la piantumazione di una fila di ulivi in quanto, essendo un sempreverde, permette di garantire la copertura dell'impianto durante tutto l'arco annuale. La copertura della parte più bassa dell'impianto è permessa, invece, dalla piantumazione di un filare di cespugliose che verrà collocato sul lato esterno della fascia. In particolare, si è optato per la scelta della lavanda, in omaggio al festival della lavanda che si svolge nella vicina località di Pomposa.

Oltre alle suddette piantumazioni, il progetto prevede la coltivazione dei terreni posti nello spazio che si sviluppa fra le varie file delle strutture a supporto dei pannelli fotovoltaici. Per quanto concerne le colture, la scelta è stata orientata verso una rotazione che preveda: Frumento (tenero o duro); Leguminose da granella (soia, pisello); Leguminosa da foraggio (Erba medica); Frumento (tenero o duro).

Le graminacee e le leguminose, essendo a portamento basso, consentono, inoltre, di coprire in maniera permanente l'area conservandone la fertilità.

Indicare le specie interessate: Olivo (*Olea europaea* L.) , Lavanda (*Lavandula angustifolia* Miller), Grano tenero (*Triticum aestivum*), Grano duro (*Triticum durum*), Soia (*Glycine max* (L.) Merr.), Pisello (*Lathyrus oleraceus* Lam.), Erba Medica (*Medicago sativa* L.).



Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate:</p>	
Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): 	<p style="text-align: center;">Presenti</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Presenti</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Non presenti</p>
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p>All'interno dell'area d'impianto e perimetralmente alla recinzione è previsto un sistema di illuminazione associato alla videosorveglianza che emette luce artificiale solo in caso di rilevamento di persone e/o mezzi o in caso di interventi di emergenza, il quale sarà montato su pali in acciaio zincato fissati al suolo con plinto di fondazione in cls armato. L'illuminazione avverrà dall'alto verso il basso in modo da evitare la dispersione verso il cielo della luce artificiale in accordo con quanto previsto dalla normativa regionale e nazionale in materia di inquinamento luminoso (ad esempio L.R. Emilia-Romagna 19/2003). In merito alle emissioni in atmosfera non è previsto né necessario alcun sversamento di sostanze inquinanti. Per la realizzazione e la gestione dell'impianto non è previsto - né è prevedibile - alcun tipo di inquinamento se non gli scarichi prodotti dai motori degli automezzi necessari al trasporto de materiale in loco e alla movimentazione e installazione in cantiere.</p> <p>L'installazione fotovoltaica, utilizzata come alternativa alla produzione di energia da fonti primarie, consente invece di ridurre le emissioni inquinanti.</p> <p>In fase di funzionamento dell'impianto con moduli in monocristallino non si genera alcun tipo di emissione né in condizioni normali né in caso di incidenti prevedibili (incendi o rotture, ecc...) e inoltre, dal momento che sostituisce la combustione di risorse fossili, implica notevoli benefici per l'ambiente.</p> <p>Relativamente all'inquinamento acustico, nella fase di cantiere è dovuto</p>	

	<p>principalmente alle macchine per la movimentazione della terra, all'incremento del traffico e, in generale, a tutte le attrezzature utilizzate per la costruzione dell'impianto. Questo tipo di disturbo è limitato alle sole ore diurne dei giorni lavorativi, ed è, comunque, di natura transitoria. Le vibrazioni dovute ai macchinari utilizzati e ai mezzi di trasporto si possono ritenere confinate alla zona interessata dai lavori. In fase di esercizio le potenziali sorgenti di rumore dell'impianto fotovoltaico sono riconducibili principalmente ai sistemi di conversione e di trasformazione. Il problema può essere risolto con la scelta di componenti che rispettano le specifiche normative di settore. I principali centri abitati sono ubicati a sufficiente distanza dall'area di impianto. I livelli di emissioni sonore saranno comunque contenuti e l'intervento nel suo complesso risulta certamente compatibile con la normativa vigente in materia di acustica in quanto il suo contributo non va ad influire sul rispetto dei limiti di legge di cui al DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n° 280, 1/12/1997)</p> <p>Non è previsto né necessario alcun sversamento di sostanze inquinanti sui corpi idrici superficiali e sotterranei. Il rischio di possibili sversamenti di sostanze inquinanti che è minimo grazie alle diverse misure di precauzione adottate in fase progettuale; pertanto, l'impatto negativo che ne potrebbe derivare è da considerarsi basso.</p> <p>Il processo di generazione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici non comporta la produzione di rifiuti.</p> <p>In "fase di cantiere", trattandosi di materiali pre assemblati, si avrà una quantità minima di scarti (metalli di scarto, piccole quantità di inerti) che saranno conferiti a discariche autorizzate secondo la normativa vigente ma soprattutto riciclati.</p> <p>In "fase di esercizio" dell'impianto, l'attività che potrebbe determinare la produzione di minime quantità di rifiuti è la pulizia dei moduli fotovoltaici. In questo caso i rifiuti ed i reflui prodotti saranno idoneamente smaltiti.</p> <p>Una volta concluso il ciclo di vita dell'impianto i pannelli fotovoltaici saranno smaltiti secondo le procedure stabilite dalle normative vigenti al momento.</p>
--	--

Interventi edilizi	<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro	Estremi provvedimento o altre informazioni utili:	
Per interventi edilizi su strutture preesistenti Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento	
Manifestazioni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 		-
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.			-
			-
			-



Attività ripetute	Descrivere:
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	
La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Possibili varianti - modifiche: Note:
Se, Si , allegare e citare precedente parere in "Note".	
SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A	



<p>Descrivere:</p>	<p>Leggenda:</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p> <p><input type="checkbox"/>.....</p>
---------------------------	---

Per i dettagli in merito al cronoprogramma si rimanda a quanto dettagliato nell'elaborato di progetto **FV.CDG01.PD.09.R00**.

Relativamente alla fase di dismissione dell'impianto è preciso impegno della società proponente provvedere, a fine vita dell'impianto, al ripristino finale delle aree e alla dismissione dello stesso, assicurando la completa rimozione dei moduli fotovoltaici e delle relative strutture di supporto, della recinzione, delle cabine di campo e della cabina di smistamento, della viabilità di servizio nonché la rimozione del cavidotto interno previsto lungo quest'ultima.

Anno: 2023	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1° sett.												
2° sett.												
3° sett.												
4° sett.												

Anno: 2024	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1° sett.												
2° sett.												
3° sett.												
4° sett.												

Ditta/Società	Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
VIRGO ALPHA S.r.l. Via Piave, 7 00187 Roma (RM) P.Iva 17296991007			