

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Campiglia" di potenza pari a 67 MWp e 63,5 MW nel comune di Campiglia Marittima (LI) ed opere connesse alla RTN nel Comune di Suvereto (LI)

Screening VINCA

20/03/2024	00	Emissione per Enti	Studio Elisio	M. Elisio	D. Memme
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale 			ID Documento Committente CoD21_FV_BPR_00045		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale  Meta Studio S.r.l.			Timbro e Firma Resp. Progettazione Ing. Domenico Memme		
Consulente / Specialista Ing. M. Elisio			ID Documento Appaltatore --		

FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A

Oggetto P/P/P/I/A:

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Campiglia" di potenza pari a 67 MWp e 63,5 MW nel comune di Campiglia Marittima (LI) ed opere connesse alla RTN nel Comune di Suvereto (LI)

- 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: Allegato II, punto 2 - impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW.**
- No
- Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?
- Si indicare quali risorse:
.....
- No**
- Il progetto/intervento è un'opera pubblica?
- Si
- No**
- 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)**

<p>Tipologia P/P/P/I/A:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici <input type="checkbox"/> Calendari venatori/ittici <input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici <input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali <input type="checkbox"/> Altri piani o programmi..... <input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001 <input type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici <input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti <input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua <input type="checkbox"/> Attività agricole <input type="checkbox"/> Attività forestali <input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc. <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare) <p><i>Opere di progettazione e realizzazione di un impianto fotovoltaico (67 MWp) composto da 6 campi (A/B/C/D/E/F), collegato alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN) mediante la realizzazione di una nuova Sottostazione Elettrica di Utente 132/30 kV (SSE Utente) da connettere ad una nuova Stazione Elettrica di Rete denominata "Cornia" (SE RTN) e relativi cavidotti MT e AT di connessione.</i></p>
<p>Proponente:</p>	<p>IREN GREEN GENERATION TECH S.R.L.</p>
<p>SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE</p>	
<p>Regione: Toscana</p> <p>Provincia: Livorno</p> <p>Comuni: Campiglia Marittima, Suvereto</p> <p>Località/Frazione: --</p> <p>Indirizzo: --</p>	<p style="text-align: center;"><i>Contesto localizzativo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/>

<p>Particelle catastali: (se utili e necessarie)</p>	<p>Le aree in cui saranno realizzati i campi fotovoltaici (6 lotti) interessano le seguenti particelle catastali del Comune di Campiglia Marittima (LI):</p> <ul style="list-style-type: none">• Campo A: Foglio 43, particella 348 e Foglio 44 particelle 102, 104, 73, 89, 16, 90, 92AA, 92AB, 93AA, 93AB• Campo B: Foglio 68 particelle 750, 112, 113, 612• Campo C: Foglio 68 particelle 671, 673, 766, 332, 333, 765• Campo D: Foglio 68 particelle 472, 163, 164• Campo E: Foglio 68 particelle 76, 33, 82, 84• Campo F: Foglio 63 particelle 63, 204, 427, 208, 210 e Foglio 73 particelle 1, 23, 47, 11, 24 <p>La SE Utente interesserà il Foglio 53 particelle 9, 69 e il Foglio 54 particelle 35, 52, 58, 60 del Comune di Suvereto.</p> <p>Per i cavidotti si faccia riferimento ai seguenti elaborati_</p> <ul style="list-style-type: none">• CoD21_FV_BGD_00028-P.P.E. Cavidotto A-SSU• CoD21_FV_BGD_00034-P.P.E. Cavidotto B-C-D-E• CoD21_FV_BGD_00036-P.P.E. Cavidotto F-SSU	
--	---	--

Coordinate geografiche: <i>(se utili e necessarie)</i> S.R.: WGS 84	CAMPI FV	LAT.	A) 43° 2'20.23"N B) 43° 0'10.86"N C) 42°59'57.18"N D) 42°59'58.94"N E) 43° 0'18.24"N F) 43° 1'10.46"N
		LONG.	A) 10°34'19.37"E B) 10°34'15.19"E C) 10°34'37.46"E D) 10°35'47.02"E E) 10°35'58.71"E F) 10°37'58.79"E

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:
(non applicabile)

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

(non applicabile)

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
ZSC	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>

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

Citare, l'atto consultato: --

<p>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: -- Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta <i>(se disponibile e già rilasciato)</i>:</p>
---	--

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

- In direzione nord-est a circa 4,4 km di distanza dall'area di progetto Campo A è presente la ZSC "IT5160008 Monte Calvi di Campiglia"
- In direzione nord-ovest a circa 7 km di distanza dall'area di progetto Campo A è presente la SIC "IT5160021 Tutela del Tursiops Truncatus"
- In direzione sud-ovest a circa 5,8 km di distanza dall'area di progetto "Campo B" è presente la ZSC "IT5160009 Promontorio di Piombino e Monte Massoncello"
- In direzione sud a circa 3 km di distanza dall'area di progetto "Campo D" è presente la ZPS "IT51600102 Padule Orti-Bottagone"

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P//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 i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal progetto sono presenti elementi di discontinuità e barriere fisiche sia di origine naturale che antropica, in particolare:

- A nord il Campo FV A è separato dal sito IT5160008 da diverse barriere fisiche o elementi di discontinuità, tra cui la SP39 e la SP20;
- Ad ovest, il Campo FV A è separato dal sito IT5160021 da diverse barriere fisiche o elementi di discontinuità, tra cui la SS1 che borda il Campo FV A, il tracciato ferroviario che unisce Follonica a San Vincenzo e il tratto di mare che dalla costa va fino all'inizio del sito IT5160021;
- A sud-ovest il Campo FV B è separato dal sito IT5160009 da diverse barriere fisiche o elementi di discontinuità, tra cui il tracciato ferroviario che collega Piombino a Follonica e la SP23.
- A sud il Campo FV D è separato dal sito IT51600102 da un elemento di discontinuità rappresentato dalla SP40

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//A pre-valutati?

Si **No**

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

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

(non applicabile)

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 ASSOGETTARE A SCREENING

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

Si seguito si riporta una descrizione sintetica dell'intervento proposto, per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato **CoD021_FV_BPR_00041-Studio di Impatto Ambientale - Quadro Progettuale** dello Studio di impatto Ambientale.

L'impianto fotovoltaico "Campiglia" di potenza elettrica nominale pari a 67,00 MWp e le relative opere di collegamento alla Rete Elettrica Nazionale (RTN) saranno realizzati nell'ambito delle disposizioni del Decreto Legislativo del 29 dicembre 2003 n.387, in attuazione della Direttiva CE 2001/77 per la promozione della produzione di energia elettrica ottenuta da fonti rinnovabili.

Il progetto, nel suo complesso, interesserà i territori comunali di Campiglia Marittima (LI) e Suvereto (LI) e lo schema di connessione, in accordo a quanto riportato nella STMG, prevede che l'impianto fotovoltaico venga collegato alla Rete di Trasmissione elettrica Nazionale (RTN) mediante la realizzazione di una nuova Sottostazione elettrica di Utenza 132/30 kV (nel seguito SSE Utente) da connettere ad una nuova Stazione di Elettrica di Rete denominata "Cornia" (nel seguito SE RTN) e relativi cavidotti MT e AT di connessione.

L'impianto fotovoltaico "Campiglia" sarà composto da n.6 campi (individuati con lettere A/B/C/D/E/F) e per il collegamento alla RTN il progetto includerà la realizzazione delle seguenti opere di connessione:

- Tre cavi interrati di interconnessione tra i campi B e C, C e D, D ed E di collegamento in entrata con le rispettive cabine elettriche di connessione;
- SSE Utente 132/30 kV, da realizzarsi in comune di Suvereto in adiacenza alla strada comunale Località San Giovanni ed in prossimità della SE RTN "Cornia" di futura realizzazione;

- Tre cavi interrati in media tensione a 30 kV (di seguito Cavidotti esterno MT), di collegamento tra le tre Cabine Elettriche di Campo MT/BT (dai campi A, E, F) con la SSE Utente;
- Linea elettrica interrata AT a 132 kV per il collegamento tra la SSE Utente e la SE RTN Cornia.

Il parco fotovoltaico interesserà esclusivamente aree appartenenti al comune di Campiglia Marittima. La superficie disponibile al proponente è pari a circa 106,533 ettari catastali; di questa superficie totale a disposizione del Proponente, una parte sarà recintata, circa 96,656 ettari, e occupata dai campi fotovoltaici per una superficie complessiva pari a circa 39,841 ettari (vale a dire moduli fotovoltaici e strutture di supporto, cabine e strumentazione, strade interne, recinzioni e opere di mitigazione che costituiscono concretamente l'opera), la restante parte manterrà lo status quo ante.

I nuovi cavidotti MT esterni di collegamento tra i campi fotovoltaici e la SSE Utente, previsti in parte prevalentemente interrati a meno di alcuni tratti nel suo percorso in cui risulterà ancorato a manufatti esistenti a mezzo di staffatura, attraverseranno i territori comunali di Campiglia Marittima e Suvereto, mentre la Stazione Utente sarà realizzata sul territorio di Suvereto.

Il parco fotovoltaico e la Stazione Utente saranno realizzati in un contesto territoriale a vocazione agricola, in aree esterne ai territori urbanizzati, su terreni destinati a coltivazioni prevalentemente di tipo seminativo. I tre cavidotti esterni, invece, per quanto possibile interesseranno la viabilità esistente (strade comunali).

Le aree in cui saranno realizzati i campi fotovoltaici (6 lotti) interessano le seguenti particelle catastali del Comune di Campiglia Marittima (LI):

1. Campo A: Foglio 43, particella 348 e Foglio 44 particelle 102, 104, 73, 89, 16, 90, 92AA, 92AB, 93AA, 93AB
2. Campo B: Foglio 68 particelle 750, 112, 113, 612
3. Campo C: Foglio 68 particelle 671, 673, 766, 332, 333, 765
4. Campo D: Foglio 68 particelle 472, 163, 164
5. Campo E: Foglio 68 particelle 76, 33, 82, 84
6. Campo F: Foglio 63 particelle 63, 204, 427, 208, 210 e Foglio 73 particelle 1, 23, 47, 11, 24
7. La SE Utente interesserà il Foglio 53 particelle 9, 69 e il Foglio 54 particelle 35, 52, 58, 60 del Comune di Suvereto.

Il proponente ha la disponibilità giuridica dei terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in virtù di diritti di superficie, compravendita e servitù relativi ai diritti reali necessari per la costruzione e gestione dell'impianto fotovoltaico e relative opere connesse di durata pari a 35 anni.

La componente primaria dell'impianto fotovoltaico è il modulo (pannello) fotovoltaico. Più moduli sono collegati in serie al fine di raggiungere la tensione richiesta per l'esercizio d'impianto, formando così una stringa. I moduli fotovoltaici generano corrente continua di intensità proporzionale all'irraggiamento incidente. Affinché il sistema fotovoltaico possa funzionare in parallelo con la rete esistente, è necessario convertire la corrente continua in

corrente alternata, avente le stesse caratteristiche (tensione e frequenza) di quella della rete. La conversione è effettuata da uno o più dispositivi in parallelo elettrico fra loro (inverter).

In relazione alla tipologia di inverter utilizzata per il progetto dell'Impianto Fotovoltaico "Campiglia", allo stato attuale di progettazione si prevede l'utilizzo di **n.20 cabine elettriche di campo** (*ndr. chiamate anche Power Station*), dove avverrà la trasformazione da corrente DC a corrente AC e l'elevazione di tensione da bassa (BT) a media (MT). La corrente alternata in Media Tensione così generata verrà trasportata, tramite cavidotti interrati di campo, prima alla **Cabina Elettrica di Connessione** (il progetto prevede n.6 cabine) e da qui tramite cavidotti esterni in MT, i quali saranno in buona parte prevalentemente interrati per le restanti parti si prevedono staffature a manufatti esistenti presenti lungo il percorso stabilito, alla **Sottostazione Utente**, la quale permetterà il collegamento con la **SE RTN** di futura realizzazione.

Gli interventi in progetto possono essere divisi per macrocategorie, così come di seguito indicato:

1. preparazione aree di intervento e allestimento cantiere;
2. opere di montaggio delle strutture metalliche di supporto dei moduli e degli altri item,
3. realizzazione delle fondazioni dei cabinati e loro installazione;
4. posa in opera dei cavidotti BT/MT/AT;
5. opere di cablaggio elettriche e di comunicazione;
6. smobilitazione cantiere;
7. opere accessorie.

L'impianto fotovoltaico in progetto sarà composto complessivamente da 97.104 moduli in silicio monocristallino, ciascuno di potenza elettrica di picco in condizioni standard di temperatura (25°C) e di irraggiamento (1000 W/m²) pari a 690 Wp, per una potenza complessiva pari a 67,00 MWp.

I moduli fotovoltaici saranno posizionati su strutture mobili monoassiali ad inseguimento solare (c.d. trackers), in configurazione monofilare con singolo modulo in verticale con tilt +/-0°/55° e distanza tra trackers di 5,25 m. Nel complesso l'impianto fotovoltaico sarà costituito da:

- n. 97.104 moduli fotovoltaici da 690 Wp;
- Trackers da 1x14 – 1x28 moduli con le seguenti caratteristiche:
 - o Larghezza massima struttura in pianta: 2,384 m;
 - o Altezza massima palo struttura: 1,782 m;
 - o Altezza massima struttura: 2,826 m;
 - o Altezza minima struttura: 0,85 m;
 - o Pitch (distanza palo-palo) tra le strutture: 5,25 m;
 - o Larghezza viabilità del sito: 5,00 m;

o Disposizione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno in 1 fila (1p);

- n. 20 Cabine Elettriche di Campo MT/BT in container in acciaio e dimensioni in pianta pari a 12,12x2,44 m e 2,90 m di altezza; Le cabine avranno la funzione di convertire la corrente elettrica in DC proveniente dai moduli FV in corrente elettrica AC e di elevare la tensione da bassa tensione a livello di media tensione; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale in cui saranno convogliati i cavi provenienti dalle stringhe che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai moduli fotovoltaici collegati in serie;
- n. 6 Cabine Elettriche di Connessione in elementi prefabbricati e dimensioni in pianta pari a 6,00x4,80 m e 3,10 m di altezza; le Cabine di Connessione hanno la funzione di raccogliere le terne provenienti dalle Cabine Elettriche di Campo MT/BT, presenti nei vari sottocampi. Le cabine saranno posizionate in maniera strategica all'interno dell'impianto. Nella stessa area all'interno della cabina sarà presente 1 quadri contenenti i dispositivi generali DG, di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo
- n.1 Sottostazione Utente di dimensioni in pianta 34,65x6,70 m e 3,10 m di altezza; La SSE dell'impianto, a livello di tensione pari a 132 kV, sarà posizionata in posizione strategica rispetto alle linee "Piombino SA AI –Suvereto" e "Piombino Termica – Suvereto".

L'impianto sarà poi completato da:

- tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
- opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

Il parco fotovoltaico, come anticipato in premessa, sarà diviso in n.6 sottocampi all'interno di una superficie catastale complessiva (superficie disponibile) di circa 106,533 ettari catastali. Di questa superficie totale a disposizione del Proponente, una parte di circa 96,656 ettari sarà recintata e occupata per circa 39,841 ettari da moduli fotovoltaici e strutture di supporto, cabine e strumentazione, strade interne, recinzioni e opere di mitigazione che costituiscono concretamente l'opera, mentre la restante parte di circa 56,815 ettari manterrà lo status quo ante.

Più in particolare:

CAMPO A:

- n.20.036 moduli fotovoltaici;
- viabilità interna al campo = 22.352,60 mq
- moduli FV (superficie netta) = 68.451,57 mq
- cabinati = 280,65 mq

CAMPO B:

- n. 18.116 moduli fotovoltaici;

- viabilità interna al campo = 20.210,60 mq
- moduli FV (superficie netta) = 56.274,67 mq
- cabinati = 280,65 mq

CAMPO C:

- n. 15.932 moduli fotovoltaici;
- viabilità interna al campo = 12.577,80 mq
- moduli FV (superficie netta) = 49.490,40 mq
- cabinati = 250,08 mq

CAMPO D:

- n.7.308 moduli fotovoltaici;
- viabilità interna al campo = 6863,50 mq
- moduli FV (superficie netta) = 22.701,22 mq
- cabinati = 219,51 mq

CAMPO E:

- n. 3.948 moduli fotovoltaici;
- viabilità interna al campo = 10.409,35 mq
- moduli FV (superficie netta) = 26.180,33 mq
- cabinati = 219,51 mq

CAMPO F:

- n. 25.284 moduli fotovoltaici;
- viabilità interna al campo = 19.074,65 mq
- moduli FV (superficie netta) = 78.541,00 mq
- cabinati = 311,22 mq

Tre cavidotti, interrati, a meno di due punti staffati a opere esistenti, esterni collegheranno le cabine elettriche di connessione dei campi A, E ed F alla Sottostazione Utente in Località Sa Giovanni di Suvereto seguendo il seguente percorso:

- Cavidotto Connessione Campo A con SSE. Partendo dalla cabina elettrica di connessione del Campo A il cavidotto seguirà, in comune di Campiglia Marittima, la Via delle Chiuse per 285 m (SC), per proseguire lungo la Via di Rimigliano (SC) per 335 m, proseguendo attraverso la Via Aurelia Nord (SP "Vecchia Aurelia") per 150 m per proseguire su via di Citerna (SC) per altri 2.680 m fino ad arrivare in prossimità

di Rovinato all'innesto con la Via Cafaggio (SP 21 "Cafaggio - Riotorto") sulla quale il cavidotto prosegue per 2.800 m. Da qui prosegue su via delle Piagge (SC) per 570m e poi su Via Degli Ulivi (SC) per 170 m fino all'innesto con la Via Della Repubblica (SR 398 "Val di Cornia) in località Cafaggio per m 890. Da qui il cavidotto abbandona il comune di Campiglia Marittima e seguirà nel comune di Suvereto sempre sulla SR 398 "Val di Cornia per m 2.180, per poi entrare sulla via comunale Località San Giovanni fino ad arrivare alla SSE per 2.550 m. Lunghezza complessiva 12,90 km;

- Cavidotto Connessione Campo E con SSE. Partendo dalla cabina elettrica di connessione del Campo E, dove confluiscono anche i cavi di interconnessione dei campi B,C e D, il cavidotto seguirà, in comune di Campiglia Marittima, la Via degli Affitti per 2.060 m (SC), percorrendo il sovrappasso ferroviario e stradale sulla SS1, per proseguire lungo la Via Aurelia Sud (SP 39 "Vecchia Aurelia") per 710 m, proseguendo attraverso sulla Via di Bandita (SC) per 2.165 m; da qui il cavidotto prosegue in affiancamento al cavidotto Campo F con SSE per m 1.755,0 fino alla intersezione con la SP 21 "Cafaggio Riotorto" per poi proseguire su detta SP per m 525, attraversando il Fiume Cornia su ponte esistente; i cavidotti proseguono ancora su strade comunali e/o interpoderali non denominate per m 4.160, dei quali 815,0 m in comune di Campiglia e 3.345 in comune di Suvereto per proseguire, sempre in comune di Suvereto sulla via "Località San Giovanni" (S C) per m 795,00 fino alla SSE. Lunghezza complessiva 11,80 km;
- Cavidotto Connessione Campo F con SSE. Partendo dalla cabina elettrica di connessione del Campo F, il cavidotto seguirà, in comune di Campiglia Marittima la Via di Bandita (SC) per 1.080 m; da qui il cavidotto proseguirà in affiancamento al cavidotto Campo E con fino alla SSE, come descritto in precedenza. Lunghezza complessiva 8,20 km,

Saranno inoltre realizzati tre cavidotti di interconnessione tra i campi, come segue:

- Cavidotto interconnessione campo B con Campo C. Partendo dalla cabina elettrica di connessione del campo B il cavidotto proseguirà, dopo 70,0 m di strada interpoderale, sulla Via Lavoriere (SC) per 907,0 m, per immettersi su strada comunale asfaltata non denominata fino alla cabina elettrica di connessione del Campo C con un percorso di 400,0 m. Lunghezza complessiva 1,40 km;
- Cavidotto interconnessione campo C con Campo D. Partendo dalla cabina elettrica di connessione del Campo C il cavidotto la strada comunale da denominare per 400,0 m e poi percorrerà via Lavoriere (SC) per m 300,0 fino ad incrociare la SR 398 "Val di Cornia" e poi il Fiume Cornia che saranno attraversati con cavidotto interrato con due esecuzioni in TOC interessando in parte porzioni di terreno privato e/o demaniale per complessivi 165,0 m, per poi proseguire su via degli Affitti per 775,0 m fino alla cabina di connessione del Campo D. Lunghezza complessiva 1,70 km;
- Cavidotto interconnessione campo D con Campo E. Il cavidotto collegherà le due cabine di connessione dei Campi d ed E lungo Via Degli Affitti (SC) con un percorso lungo 1.000,0 m. Lunghezza complessiva 1,00 km.

Il progetto, inoltre, prevede la realizzazione della viabilità d'impianto interna perimetrale e dotata di accessi

carrabili, recinzione, sistema di illuminazione, videocamere di videosorveglianza e sistema di irrigazione della fascia arborea di mitigazione del verde.

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/IA

- Carta zonizzazione di Piano/Programma
- Relazione di Piano/Programma
- Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- CoD21_FV_BGD_00002 Inquadramento su ortofoto
- CoD21_FV_BGD_00002 Inquadramento su ortofoto
- CoD21_FV_BGD_00003 Inquadramento su CTR
- CoD21_FV_BGD_00004 Inquadramento su catastale
- CoD21_FV_BPD_00047 Carta delle Aree Naturali Protette, Siti Rete Natura 2000 e IBA
- CoD21_FV_BPD_00049 Stralcio Strumenti Urbanistici Comunali
- CoD21_FV_BGR_00058-Documentazione Fotografica

Eventuali studi ambientali disponibili

Altri elaborati tecnici:

- CoD21_FV_BGR_00085 Studio di Impatto acustico
- CoD21_FV_BGR_00091 Relazione Agronomica

4.2 - CONDIZIONI D’OBBLIGO

(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)

(non applicabile)

Se, **Si**, il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta.

Condizioni d’obbligo rispettate:

-
-
-
-

<p>Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:</p> <p>➤ ➤ ➤ ➤</p>
	<p>Se, No, perché:</p> <p>.....</p>

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 checked="" type="checkbox"/> PERMANENTE <i>(vita utile circa 30 anni)</i>	<input type="checkbox"/> TEMPORANEA
--	---	------------------------------------	--	--

Se, **Si**, cosa è previsto:

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico riguarderà l'occupazione di 96,656 ettari di terreno agricolo (area recintata) e occupata dai campi fotovoltaici per una superficie complessiva pari a 39,841 ettari (vale a dire moduli fotovoltaici e strutture di supporto, cabine e strumentazione, strade interne, recinzioni e opere di mitigazione). Per la realizzazione delle opere di connessione è previsto che circa 5700 m² di attuale terreno agricolo diventerà la sede della nuova Stazione Utente. Riguardo alla messa in posa dei cavi interrati MT di collegamento tra l'impianto fotovoltaico e la Stazione Elettrica Utente si segnala che il percorso interesserà principalmente strade che allo stato attuale si presentano pavimentate con conglomerato bituminoso (asfalto). In queste aree, dopo la posa in opera, si provvederà alla chiusura della trincea di scavo e al ripristino dei luoghi senza quindi determinare variazioni di uso.

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
--	---	--	---

Se, **Si**, cosa è previsto:

Le aree in cui verrà realizzato l'impianto fotovoltaico "Campiglia" si presentano sostanzialmente pianeggianti e pertanto non sono previsti sbancamenti e/o terrazzamenti.

Se, **Si**, cosa è previsto:

<p>Per la posa dei cavi interrati sono previsti degli scavi di profondità almeno di 1,2 m nel rispetto della Norma CEI 11-17 che prescrive le minime profondità di posa fra il piano di appoggio del cavo e la superficie del suolo in relazione alla tensione. Lo strato finale di riempimento della trincea sarà compattato utilizzando compattatori leggeri o utilizzando autocarri leggeri per evitare qualsiasi danno ai cavi.</p> <p>I movimenti di terra per la realizzazione della Stazione Utente consisteranno nei lavori civili di preparazione del terreno e negli scavi necessari alla realizzazione delle opere di fondazione (edifici, portali, fondazioni macchinari e apparecchiature, ecc.).</p> <p>I lavori civili di preparazione, in funzione delle caratteristiche plano-altimetriche e fisico/meccaniche del terreno, consisteranno in un lieve sbancamento al fine di ottenere un piano a circa meno 80-90 cm rispetto alla quota del piazzale di stazione, ovvero in uno "scotico" superficiale di circa 30÷40 cm con scavi a sezione obbligata per le fondazioni.</p> <p>La quota di imposta del piano di stazione sarà stabilita in modo da ottimizzare i volumi di scavo e di riporto.</p> <p>Per i dettagli si veda elaborato CoD021_FV_BPR_00041-Studio di Impatto Ambientale - Quadro Progettuale.</p>			
<p>Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>Per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e della Stazione Utente sono previste aree di stoccaggio dei materiali interne al perimetro di recinzione del campo fotovoltaico e della stazione stessa.</p> <p>Ugualmente l'area di cantiere sarà costituita essenzialmente dall'area su cui insisteranno le stazioni elettriche ed i campi Fotovoltaici.</p> <p>Per la posa del cavidotto interrato MT si prevede solo l'occupazione temporanea delle zone interessata dalla pista di lavoro ristretta necessaria alla posa della linea elettrica.</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato CoD021_FV_BPR_00041-Studio di Impatto Ambientale - Quadro Progettuale.</p>		
<p>E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?</p>	<p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?</p>	<p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>

Se, Si , cosa è previsto:		Se, Si , cosa è previsto:	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Se, Si , descrivere: Sono previste opere di mascheramento attraverso la piantumazione di una fascia di vegetazione arborea perimetrale alla recinzione dell'impianto fotovoltaico al fine di minimizzare l'impatto antropico sul paesaggio. La scelta delle essenze autoctone da piantumare sarà definita in fase di progetto definitivo.	
Specie vegetali	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se, SI , descrivere: Non sono previsti tagli boschivi o di natura arborea, dal momento che le aree interessate risultano scevre da alberi. È previsto invece l'utilizzo della superficie di terreno agricolo, che allo stato attuale risulta coltivato (prevalentemente grano duro), per la costruzione della futura stazione utente e per l'impianto del parco fotovoltaico, per questa ragione al momento della realizzazione dell'impianto, si provvederà ad estirpare la coltura presente nella superficie interessata.	
	La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO • Se, SI , cosa è previsto: La selezione delle specie da mettere a dimora nell'ambito degli interventi di ripristino e inserimento paesaggistico fa riferimento alle serie dinamiche della vegetazione e alle caratteristiche pedologiche del distretto geografico attraversato. Il criterio di utilizzare specie autoctone, tipiche della vegetazione potenziale e reale delle aree interessate dal progetto, è ormai ampiamente adottato nelle opere di ripristino e mitigazione ambientale. Si specifica che viene data particolare attenzione all'idonea provenienza delle piante di vivaio, per evitare l'uso di specie che abbiano nel proprio patrimonio genetico caratteri di alloctonia che potrebbero renderle più vulnerabili a malattie e virus e che il rifornimento del materiale vegetale avviene preferibilmente presso i vivai forestali autorizzati dalle Regioni. I fattori che determinano la scelta delle specie vegetali sono così sintetizzabili: • Fattori botanici e fitosociologici: le specie sono individuate tra quelle autoctone, sia per questioni ecologiche, che per la capacità di	

	<p>attecchimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criteri ecosistemici: le specie sono individuate in funzione della potenzialità delle stesse nel determinare l'arricchimento della complessità biologica; • Criteri agronomici ed economici: gli interventi sono calibrati in modo da contenere gli interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazioni, concimazione, diserbo). <p>In particolare, per il progetto in esame, come descritto nell'elaborato CoD21_FV_BGR_00091_Relazione agronomica, è previsto che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'area all'interno della recinzione, non occupata da vie e piazzole e le aree all'esterno della recinzione, non occupate dalle opere di mitigazione verranno inerbite con le specie autoctone che si sviluppano naturalmente nella zona per limitare l'impatto visivo dell'impianto e consentire l'accesso agli operatori addetti alla manutenzione in qualsiasi momento; • La realizzazione di una fascia perimetrale di mitigazione arbustiva, con caratteristiche tali da riuscire a mascherare le recinzioni e i campi fotovoltaici stessi, riducendo al minimo l'impatto sul paesaggio. Le specie arbustive e le modalità di piantumazione sono state definite a seguito di attenta analisi delle caratteristiche del bacino idrografico e pedo-climatiche dell'area in modo da poter conciliare al meglio le esigenze tecnologiche dell'impianto (costruttive e gestionali) con quelle naturalistiche e paesaggistiche, con un occhio attento alla tutela della biodiversità, alla ricostruzione dell'unità degli ecosistemi e al valore ecologico, in coerenza con le potenzialità vegetazionali dell'area e con quanto previsto dalla normativa vigente. La fascia arbustiva, per svolgere appieno la sua funzione, avrà una larghezza di almeno 3 – 4 m e un'altezza tale da mitigare l'impatto visivo dei pannelli e delle opere connesse dall'esterno e da eventuali punti panoramici e di interesse paesaggistico presenti nelle vicinanze del sito. Tale analisi ha portato a scegliere le seguenti specie: <i>Salix purpurea</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rhamnus catharticus</i>, <i>Salix triandra</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Rhamnus alaternus</i>, <i>Salix cinerea</i>
Specie animali	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate:</p> <p>.....</p> <p>(non applicabile)</p>

Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<p>Le principali fasi di progetto sono costituite dalla realizzazione del campo fotovoltaico e della Sottostazione Utente e dall'installazione del cavidotto di collegamento; ciascuna fase risulta costituita da sottofasi (scavo, montaggio, posa cavi ecc.).</p> <p>Le attività di cantiere verranno svolte esclusivamente nel periodo diurno e all'interno degli orari consentiti.</p> <p>Di seguito è riportato un elenco indicativo dei macchinari previsti:</p> <p>Ruspa di livellamento e trattamento terreno;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gruppo elettrogeno; • Furgoni e camion vari per il trasporto dei componenti; • Escavatore. • Macchine battipalo • Pale cingolate • Trattori apripista • Camion per movimento terra <p>Occasionalmente si prevede la presenza di mezzi speciali di sollevamento, che opereranno per un tempo limitato pari a singole giornate.</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</p> <p><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><u>Emissioni acustiche:</u> l'incremento dei livelli sonori connesso con le fasi di cantiere sarà pressoché esclusivamente legato all'utilizzo dei macchinari impiegati durante le fasi di scavo, rinterro e montaggio; è previsto l'impiego di macchinari omologati (marchio CE) nel rispetto dei limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie e periodicamente sottoposti a operazioni di manutenzione. Tali incrementi saranno temporanei. Tuttavia, alla luce degli esiti della Valutazione di Impatto Acustico (cfr. elaborato <i>CoD21_FV_BGR_00085_Studio di impatto acustico</i>) si dovrà procedere con l'attivazione del cantiere nel regime di deroga ai limiti acustici comunali. Nella fase di esercizio nei campi le sorgenti saranno rappresentate essenzialmente da inverter e trasformatori. Le simulazioni hanno evidenziato il rispetto dei limiti di legge, ovvero dei limiti assoluti (emissione ed immissione) e del criterio differenziale durante il periodo diurno.</p> <p><u>Inquinamento idrico:</u> non sono previste alterazioni dell'idrografia superficiale e sotterranea. Il progetto ha previsto una sistemazione del drenaggio integrata con gli avvallamenti ad uso irriguo/bonifica esistenti al fine di indirizzare e distribuire le portate costituita da fossi in terra di forma trapezia scavati nel terreno naturale e rinverdite. Tali fossi, in aggiunta agli avvallamenti già presenti, favoriscono il drenaggio superficiale indirizzandolo verso i ricettori ed evitando così ristagni, impaludamenti e il formarsi di rivoli non controllati. Le aree interessate dall'installazione del parco fotovoltaico, considerata la tipologia di strutture di sostegno dei moduli FV (trakers montati su pali infissi e privi di plinti di fondazione) resteranno permeabili, mentre le aree impermeabilizzate saranno minime e riconducibili esclusivamente alla presenza dei cabinati di campo. Non è</p>

		<p>prevista produzione di scarichi idrici. Non è previsto rilascio di sostanze inquinanti da macchinari e depositi in fase di cantiere. Analogo discorso vale per la realizzazione della Stazione Utente. L'area occupata sarà pari a circa 5.700 m², ma la finitura delle superfici non interessata dalle apparecchiature è prevista in ghiaietto e consentirà di non ridurre di molto la permeabilità dell'area.</p> <p><u>Inquinamento atmosferico:</u> durante le fasi di realizzazione dell'opera saranno adottate tutte le soluzioni tecniche necessarie a limitare potenziali impatti derivanti dal sollevamento di polveri, riconducibile alle attività di scavo, rinterro e in generale di movimentazione terre, e dall'utilizzo di macchinari e mezzi di trasporto. Si sottolinea che, per quanto riguarda l'emissione d'inquinanti dai macchinari e dai mezzi di cantiere è previsto l'impiego di apparecchi di lavoro e mezzi di cantiere a basse emissioni, mentre per limitare la produzione e la propagazione di polveri si procederà con bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno e copertura con teli plastici in condizioni di marcata ventosità. In fase di esercizio, vista la natura del progetto, non sono prodotte emissioni in atmosfera.</p> <p><u>Produzione di rifiuti:</u> i rifiuti prodotti saranno raccolti, suddivisi per tipologia, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente. Teli impermeabili (del tipo geotessile) saranno disposti al di sotto di tutte le aree di stoccaggio temporaneo dei rifiuti, in modo da raccogliere eventuali tracce di percolato.</p>
<p>Interventi edilizi (non applicabile)</p>	<p>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</p>	<p><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</p> <p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p>
<p>Manifestazioni (non applicabile)</p>	<p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre,</p>	<p>➤ 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):</p>

Ditta/Società	Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
Iren Green Generation Tech S.r.l.	Ing. Maurizio Elisio		Pescara, 11/03/2024