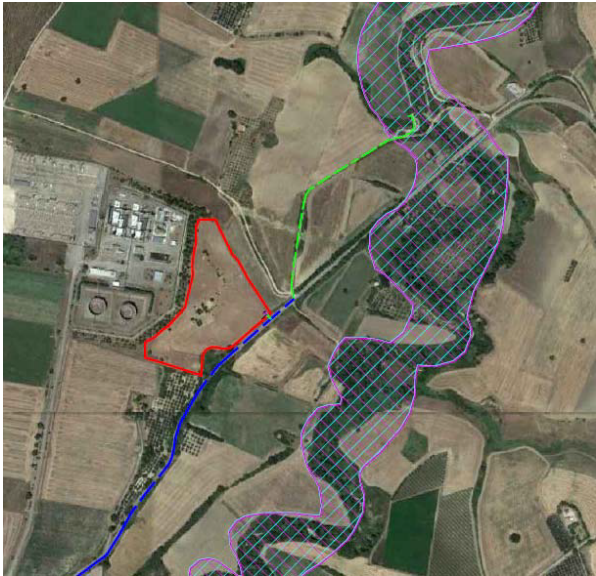


ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI 2,142 MWP E POTENZA MASSIMA DI IMMISSIONE ALLA RETE ELETTRICA PARI 1.800 KW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI LARINO (CB)

MATRICE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE


(ai sensi della D.G.R. n. 486/2009)

<p>Breve descrizione del progetto/piano</p>	<p>Il progetto prevede la realizzazione di una struttura fotovoltaica ed opere connesse, per una potenza nominale di 1800 kW, allacciata alla Rete tramite una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina secondaria MT/BT esistente "M. Altino". È prevista inoltre la realizzazione di richiusura tra la cabina di consegna e la linea MT "Creta Diana" mediante cavo interrato AL 185 mm² con la costruzione di un sezionamento da palo.</p> <p>L'intervento interessa circa 4,86 ettari.</p>  <p>Le componenti dell'impianto sono state progettate e disposte in modo da agevolare gli interventi di manutenzione dello stesso in fase di esercizio. Il parco fotovoltaico è costituito da diversi elementi, tra cui i principali componenti sono:</p> <p><u>MODULI BIFACCIALI</u>: rappresenta l'elemento base del modulo o pannello fotovoltaico, costituisce fisicamente la singola unità produttiva del sistema. È a sua volta costituito da una serie di celle fotovoltaiche di determinate dimensioni e caratteristiche, assemblate elettricamente per conferire potenza e tensione come richiesto.</p> <p>La tecnologia bifacciale riesce ad assorbire energia solare da entrambi i lati della cella fotovoltaica, aumentando la produzione di energia rispetto a un modulo fotovoltaico standard.</p> <p>L'incremento di produzione viene riportato essere nell'intervallo 5-30%, in funzione dei fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distanza del pannello dal suolo,
---	--

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<ul style="list-style-type: none">• inclinazione del pannello,• albedo del suolo o della superficie sottostante. <p><u>STRUTTURE TRACKER PORTAMODULI</u>: si tratta di un dispositivo che orienta il pannello in modo da diminuire l'angolo di incidenza tra la luce in arrivo e il pannello, in modo da aumentare la quantità di energia prodotta.</p> <p><u>CABINA DI CONVERSIONE, CABINA DI CONSEGNA E CABINA UTENTE</u>: si tratta di strutture prefabbricate contenenti quadri elettrici e tutti i sistemi necessari al funzionamento elettrico dell'impianto.</p> <p><u>CAVIDOTTI E CONFIGURAZIONE ELETTRICA</u>: sarà necessario provvedere alla posa di cavi interrati e alla realizzazione di tutte le strutture elettriche necessarie al funzionamento del sistema, ai fini della sua connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.</p> <p><u>RECINZIONI E CANCELLI</u>: per motivi di sicurezza si rende necessario delimitare l'area impianto con apposita recinzione in grigliato metallico e permetterne l'accesso tramite un cancello carrabile ad anta scorrevole, per personale e mezzi autorizzati.</p>
--	---

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>Breve descrizione del sito Natura 2000</p>	<p>L'impianto è situato a circa 200 m della ZSC "Torrente Cigno" (cod. IT7222254), mentre una piccola parte del cavidotto interrato ricade proprio al suo interno.</p>  <p>(per la descrizione del Sito vedi formulario standard di rete Natura 2000 e lavoro di ricerca della S.B.I. approvato con D.G.R. n° 446 del 5 maggio 2008)</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	
<p>Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000.</p>	<p>Gli elementi del progetto che, sia in fase di cantiere che di esercizio, possono generare interferenze sul Sito in oggetto, sono schematizzabili come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allestimento del cantiere; - decespugliamento e taglio della vegetazione arbustiva e arborea nell'area di cantiere e nei pressi della stessa; - scavi, carichi, trasporti movimenti di terra e del materiale con mezzi meccanici per le opere descritte; - realizzazione di opere civili in c.a. destinate ad alimentare ed ospitare la turbina (opere di presa, canale di derivazione, canale della coclea, canale di restituzione); - realizzazione delle linee elettriche di connessione con particolare riferimento alla creazione dello scavo per l'interramento di una porzione del cavidotto; - interventi nella fase finale di cantiere di ripristino degli scavi, spianamenti, livellamenti, etc.; - dismissione del cantiere; - funzionamento e manutenzione dell'impianto.
<p>Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in</p>	<p>La realizzazione ed esercizio dell'impianto lascia ipotizzare il verificarsi dei seguenti impatti (diretti, indiretti e secondari):</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione della superficie trofica degli habitat di specie per la fauna del limitrofo Sito di interesse;

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>coniugazione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni ed entità - superficie occupata - distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito - fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.) - emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria) - dimensioni degli scavi - esigenze di trasporto - durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc. - altro. 	<ul style="list-style-type: none"> - incremento del rumore e conseguente disturbo alla fauna (inquinamento acustico) a causa della presenza delle macchine operatrici in fase di cantiere e del funzionamento dell'impianto in fase di esercizio (coclea, generatore degli impianti di distribuzione dell'energia elettrica), con possibile allontanamento dall'area della fauna, anche in considerazione del cumulo di tali effetti con quelli generati dagli altri impianti industriali vicini; - emissione di sostanze inquinanti nell'aria (quali il biossido di azoto e di zolfo) da parte dei mezzi meccanici utilizzati in fase di cantiere per la realizzazione di scavi nonché da parte dei mezzi di trasporto per il trasferimento dei materiali, con effetti negativi soprattutto sulla vegetazione; - produzione e diffusione di polveri connesse alle operazioni di scavo, carico e trasporto del calcestruzzo in fase di cantiere, soprattutto in giornate ventose con incremento in particolare di PM₁₀; - produzione rifiuti di cantiere.
---	--

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una riduzione dell'area del habitat - la perturbazione di specie fondamentali - la frammentazione del habitat o della specie - la riduzione nella densità della specie - variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.) - cambiamenti climatici. 	<ul style="list-style-type: none"> - In considerazione del fatto che il caviodotto interato ricade parzialmente all'interno del Sito Natura, la sua realizzazione potrebbe avere effetti negativi sugli habitat di specie e non eventualmente intercettati; - per lo stesso motivo, le specie faunistiche fondamentali legati a tali habitat potrebbe subire una certa perturbazione legata soprattutto alla fase di cantiere; - la realizzazione del parco fotovoltaico potrebbe comportare la riduzione di alcune aree trofiche con conseguente allontanamento delle specie di interesse comunitario; - si potrebbe registrare un aumento delle polveri e del rumore nella fase di cantiere, con effetti negativi sulle formazioni vegetali e disturbo alle specie faunistiche, favorendo il loro allontanamento.
<p>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito - interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione delle aree trofiche per alcune popolazioni faunistiche di interesse comunitario.
<p>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati</p>	<p>Indicatori utilizzati per la valutazione delle interferenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita di specie di interesse conservazionistico; - perturbazione sulle specie della flora e della fauna; - variazione della dimensione delle popolazioni di faunistiche di interesse comunitario.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

<p>in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none">- perdita- frammentazione- distruzione- perturbazione- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.)	
--	--

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Denominazione del progetto/piano:

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI 2,142 MWP UBICATO ALL'INTERNO DELLA CENTRALE ENEL DI LARINO NEL COMUNE DI LARINO (CB).

Denominazione del
Sito Natura 2000

L'impianto è situato a circa 200 m della ZSC "Torrente Cigno" (cod. IT7222254), mentre una piccola parte del cavidotto interrato ricade proprio al suo interno.

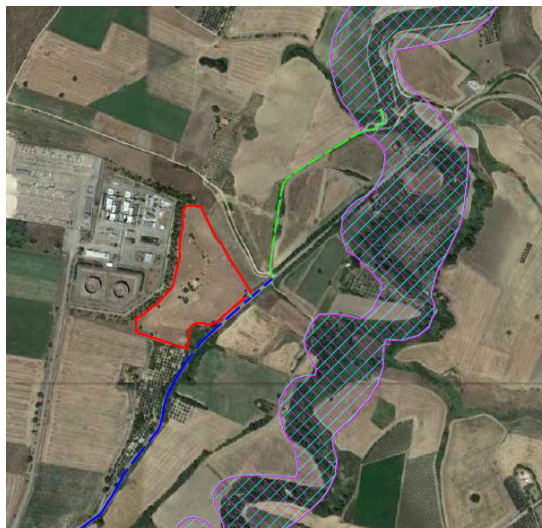


(per la descrizione del Sito vedi formulario standard di rete Natura 2000 e lavoro di ricerca della S.B.I. approvato con D.G.R. n° 446 del 5 maggio 2008)

Descrizione del
progetto/piano

Il progetto prevede la realizzazione di una struttura fotovoltaica ed opere connesse, per una potenza nominale di 1800 kW, allacciata alla Rete tramite una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina secondaria MT/BT esistente "M. Altino". È prevista inoltre la realizzazione di richiusura tra la cabina di consegna e la linea MT "Creta Diana" mediante cavo interrato AL 185 mm² con la costruzione di un sezionamento da palo.

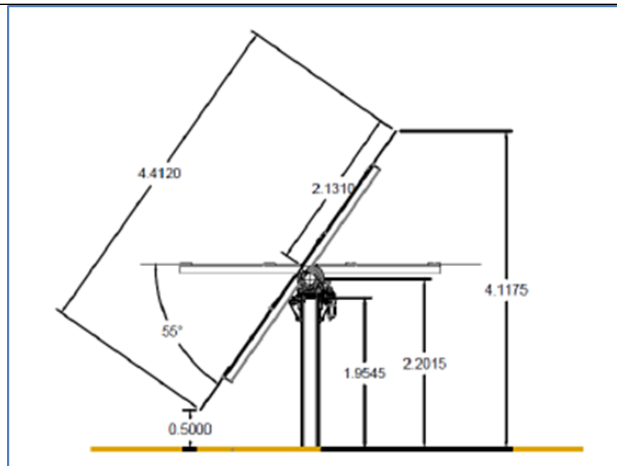
L'intervento interessa circa 4,86 ettari.



ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<p>Le componenti dell'impianto sono state progettate e disposte in modo da agevolare gli interventi di manutenzione dello stesso in fase di esercizio. Il parco fotovoltaico è costituito da diversi elementi, tra cui i principali componenti sono:</p> <p><u>MODULI BIFACCIALI</u>: rappresenta l'elemento base del modulo o pannello fotovoltaico, costituisce fisicamente la singola unità produttiva del sistema. È a sua volta costituito da una serie di celle fotovoltaiche di determinate dimensioni e caratteristiche, assemblate elettricamente per conferire potenza e tensione come richiesto. La tecnologia bifacciale riesce ad assorbire energia solare da entrambi i lati della cella fotovoltaica, aumentando la produzione di energia rispetto a un modulo fotovoltaico standard. L'incremento di produzione viene riportato essere nell'intervallo 5-30%, in funzione dei fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distanza del pannello dal suolo, • inclinazione del pannello, • albedo del suolo o della superficie sottostante. <p><u>STRUTTURE TRACKER PORTAMODULI</u>: si tratta di un dispositivo che orienta il pannello in modo da diminuire l'angolo di incidenza tra la luce in arrivo e il pannello, in modo da aumentare la quantità di energia prodotta.</p> <p><u>CABINA DI CONVERSIONE, CABINA DI CONSEGNA E CABINA UTENTE</u>: si tratta di strutture prefabbricate contenenti quadri elettrici e tutti i sistemi necessari al funzionamento elettrico dell'impianto.</p> <p><u>CAVIDOTTI E CONFIGURAZIONE ELETTRICA</u>: sarà necessario provvedere alla posa di cavi interrati e alla realizzazione di tutte le strutture elettriche necessarie al funzionamento del sistema, ai fini della sua connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.</p> <p><u>RECINZIONI E CANCELLI</u>: per motivi di sicurezza si rende necessario delimitare l'area impianto con apposita recinzione in grigliato metallico e permetterne l'accesso tramite un cancello carrabile ad anta scorrevole, per personale e mezzi autorizzati.</p> <p>L'elemento base del sistema è rappresentato dal modulo (o pannello) fotovoltaico, che costituisce fisicamente la singola unità produttiva del sistema. Il modulo a sua volta è costituito da un insieme di celle fotovoltaiche di determinate dimensioni e caratteristiche, assemblate e collegate elettricamente per conferire la potenza e la tensione richieste.</p>
--	---

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza



La scelta è stata orientata verso la tipologia di modulo bifacciale monocristallino, della Longi Solar, denominati "LR4-72HBD". In particolare, quelli utilizzati sono quelli da 425 Watt, identificati dalla sigla "LR4-72HBD425M". I moduli scelti sono realizzati con tecnologia bifacciale in grado di generare dal 10 al 30% di energia in più grazie alla luce diffusa e alla luce riflessa fornita dal lato posteriore del modulo. La tecnologia con cui sono realizzati i moduli consente di avere elevato rendimento energetico alle condizioni climatiche più svariate, ottima resa anche in caso di scarsa irradiazione solare, coefficiente termico eccellente, provato rendimento di valore energetico con elevato coefficiente di prestazione.

Al fine di ottimizzare al massimo l'installazione della potenza all'interno dell'area di impianto, si è optato per l'utilizzo di due differenti configurazioni di **strutture tracker**. Nello specifico verranno utilizzate la configurazione 2X28 e 2X14, avendo così maggiore flessibilità nella fase di progettazione.

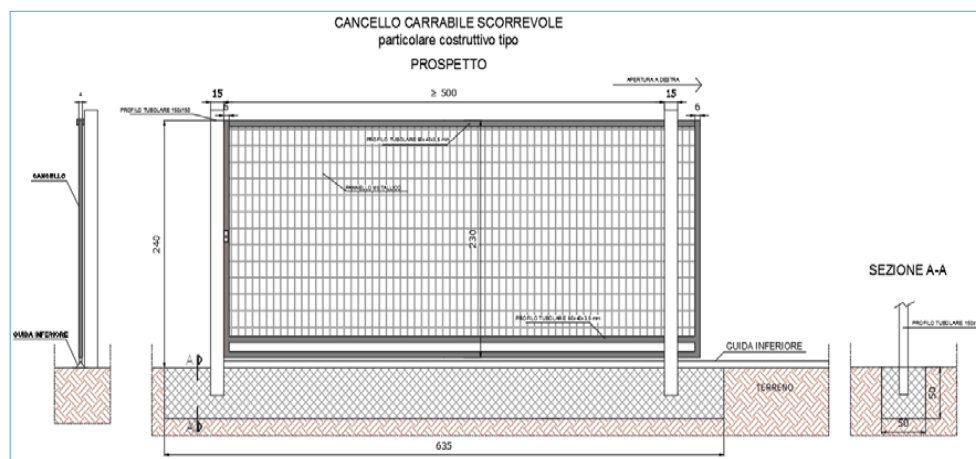
Per quanto attiene ai **collegamenti di Rete ed alle relative cabine**, come già accennato, l'impianto verrà allacciato alla Rete tramite una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina secondaria MT/BT esistente "M. Altino". È prevista inoltre la realizzazione di richiusura tra la cabina di consegna e la linea MT "Creta Diana" mediante cavo interrato AL 185 mm² con la costruzione di un sezionamento da palo.

- cavo interrato AL 185 mmq posato in terreno;
- cavo interrato AL 185 mmq posato in asfalto;
- cavo interrato AL 185 mmq in doppia terna nello stesso scavo posato in terreno;
- sostituzione sostegno esistente con un nuovo sostegno e installazione di un sezionatore da palo telecomandato;
- montaggi elettromeccanici con 2 scomparti di linea + consegna: 1.

Tuttavia, il proponente precisa che tale configurazione è estrapolata dalla STMG ricevuta dal distributore (E-distribuzione) e che potrebbe essere oggetto di modifica.

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

	<p>La cabina di consegna sarà situata nella Particella 36 Foglio 43 del comune di Larino (CB) e sarà predisposta per essere asservita all'impianto di produzione. La cabina di consegna sarà conforme alle specifiche Enel DG2092 ed.3 e pertanto costituita da due locali distinti. La suddetta cabina ha dimensione di ingombro m 6,76 x 2,50 x h 2,55, divisa in due vani, predisposti per la posa degli scomari MT e i relativi gruppi di misura. Detto box sarà fornito con il relativo basamento prefabbricato e si compone in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locale Enel avente dimensione di m 5,53 x 2,50 x h 2,55; • locale Misure avente dimensione di m 0,90 x 2,50 x h 2,55. <p>La struttura della cabina è del tipo monoblocco scatolare costituito dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile; viene realizzata con calcestruzzo confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti: ciò permette di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno.</p> <p>L'armatura è realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio T, onde conferire al manufatto una struttura monolitica e una gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).</p> <p>La cabina di consegna avrà una propria strada di accesso con piazzola idonea ad ospitare i mezzi e veicoli di e-distributore per eventuali interventi di manutenzioni e/o interventi.</p> <p>I cavi saranno posati entro tubazioni (cavidotto) interrati in apposita trincea che si svilupperà lungo tutto il percorso del cavidotto, come indicato negli elaborati grafici allegati, dalla cabina di consegna fino al punto di inserimento individuato in cabina secondaria MT/BT PR-247371964 e dalla cabina di consegna fino alla richiusura su linea CRETA DIANA (D54047704) nella tratta dei nodi 2-218293 e 4-312066. Saranno posati nello stesso scavo, oltre ai cavi a 20 kV, anche il cavo ottico dielettrico a 24 fibre ottiche. Quest'ultimo verrà posato entro tubazione in PVC idonea.</p> <p>Lungo la proiezione superiore della mezzera del cavidotto interrato sarà posizionato un apposito nastro segnalazione in PVC non biodegradabile, ad una distanza minima di 20 cm sopra gli stessi cavidotti.</p> <p>La tipologia di canalizzazione ammessa dovrà essere di Tipo B normalmente prevista per le strade di uso pubblico, per le quali il Nuovo Codice della Strada fissa una profondità minima di 1,00 metro dall'estradosso della protezione e di Tipo A normalmente prevista per le strade sterrate o terreni agricoli.</p> <p>Il riempimento dello scavo sarà realizzato conformemente a quanto riportato nelle linee guida per le connessioni ENEL. All'interno il riempimento dello scavo sarà realizzato conformemente a quanto riportato nelle linee guida per le connessioni ENEL.</p> <p>L'impianto fotovoltaico sarà delimitato da apposita recinzione conforme alle specifiche tecniche del promotore dell'iniziativa. Vista la presenza lungo i bordi dell'area di una recinzione esistente, si provvederà alla rimozione di quest'ultima e il posizionamento di nuova recinzione lungo i bordi dell'area di impianto.</p>
--	---



ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Il progetto/piano è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione del Sito? (Spiegare dettagliatamente)	No.
Vi sono altri progetti/piani che insieme al progetto/piano in questione possono influire sul sito?	No.
La valutazione della significatività dell'incidenza sul sito	
Descrivere come il progetto/piano (isolatamente o in congiunzione con altri) può produrre effetti sul sito Natura 2000.	<p>I possibili impatti sulla componente Flora-vegetazione del Sito possono essere così sintetizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stress per le specie vegetali, dovuto all'occupazione temporanea del suolo e/o al transito degli automezzi; - eliminazione di individui; - perdita della funzionalità della comunità vegetale, nel suo complesso (ad esempio per riduzione dell'ampiezza dell'habitat). <p>Per la componente Faunistica la perturbazione principale in relazione alla scelta del sito può essere legata alla sottrazione potenziale di area trofica.</p>
Spiegare le ragioni per cui tali effetti non sono stati considerati significativi.	<p>Per quanto attiene alla componente Flora-vegetazione i citati impatti potenziali non sono da considerarsi significativi in quanto nell'area del Sito interessato dallo scavo per l'interramento del cavidotto non sono presenti habitat di interesse comunitario. In tal senso, sono da escludere impatti diretti in termini di sottrazione e/o distruzione di habitat.</p> <p>Per quanto attiene alle interferenze indirette, legate essenzialmente alla fase di cantiere (emissioni di polveri ed inquinanti, etc.), dato il loro carattere temporaneo e data la loro minima intensità, le stesse non sono da ritenersi significative.</p> <p>Per quanto attiene alla componente Fauna, la sottrazione di area trofica è riferita a superficie di natura agricola che comunque sono poste in adiacenza alla centrale elettrica ENEL ed a una stazione di trasformazione dell'energia elettrica MT/AT. Tale presenza di complessi industriali di natura energetica, unitamente alle infrastrutture viarie presenti, determina una bassa significatività delle incidenze per sottrazione di suolo a carico delle specie faunistiche citate nello Studio di incidenza (pag. 24) e riferite al limitrofo SIC/ZPS. Inoltre la previsione di realizzare i lavori di realizzazione i lavori di costruzione fuori dal periodo riproduttivo delle specie contribuisce a mitigare la perturbazione.</p>

ALLEGATO A
Matrice di screening di incidenza

Elenco delle agenzie consultate	Non è stata prevista la consultazione di agenzie, dato che le opportune figure tecnico-professionali e le conoscenze naturalistiche richieste per la realizzazione della Valutazione d'incidenza sono presenti all'interno della Struttura che svolge la valutazione.
Dati raccolti ai fini della valutazione	
Chi svolge la valutazione?	ARPA MOLISE Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale via Ugo Petrella, 1 - 86100 Campobasso
Fonte dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Banca Dati presente presso la Regione Molise • Formulario Natura 2000 • DVD informativo GIS Natura 2000 • Studio condotto dalla S.B.I. ed approvato con D.G.R. n°446/2008 • Quadro conoscitivo ottenuto nell'ambito del lavoro per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 • Piano di gestione approvati con DGR 772/2015 • Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 16 marzo 2017, recante la "Designazione di 60 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Molise".
Livello di valutazione	La valutazione è stata compiuta utilizzando la banca dati regionale e la documentazione che il soggetto richiedente ha fatto pervenire per la valutazione.
Dove possono essere visionati i risultati	ARPA MOLISE Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Via Ugo Petrella, 1 - 86100 Campobasso
<p style="text-align: center;">CONCLUSIONI</p> <p>Da quanto esposto nello Studio di Valutazione di Incidenza e dalle valutazioni di merito esposte nella presente Matrice, è possibile concludere che la realizzazione ed esercizio dell'impianto fotovoltaico con potenza di 2,142 mwp ubicato all'interno della centrale ENEL di Larino, nel comune di Larino (CB) e relative opere di presa connessione non determinerà effetti negativi significativi sulle specie floristiche e faunistiche e sugli habitat del limitrofo Sito Natura "Torrente Cigno" (cod. IT7222254).</p> <p>In particolare, la porzione di cavidotto interrato ricadente all'interno del Sito non intercetta habitat di interesse comunitario per cui non si ravvisano incidenze significative nemmeno in questo caso. Tuttavia, si raccomanda, come proposto nello Studio di incidenza, di realizzare le opere fuori dal periodo riproduttivo delle specie faunistiche più sensibili.</p>	