

| | | |
|--|--|--|
| REGIONE PUGLIA  | PROVINCIA DI BARLETTA-ANDRIA-TRANI  | COMUNE DI SPINAZZOLA  |
|--|--|--|

Denominazione impianto: **MASSERIA D'ERRICO**

Ubicazione: **Comune di Spinazzola (BT)**
Località "Masseria D'Errico"

Fogli: **82-83-84**
 Particelle: **varie**

PROGETTO DEFINITIVO
per la realizzazione di un impianto agrivoltaico da ubicare in agro del comune di Spinazzola (BT)
in località "Masseria D'Errico", potenza nominale pari a 29,57 MW in DC
e potenza in immissione pari a 27,9 MW in AC, e delle relative opere di connessione alla RTN
ricadenti nello stesso comune.

PROPONENTE

APOLLO SOLAR 2 S.R.L.

APOLLO SOLAR 2 S.r.l.
 Bolzano (BZ) Viale della Stazione 7 - CAP 39100
 Partita IVA: 03183210214
 Indirizzo PEC: apollosolar2srl@legalmail.it

CODICE AUTORIZZAZIONE UNICA: LQBP0V3

ELABORATO

Valutazione di incidenza ambientale, livello I "fase di screening".

| | | | | | | | |
|---------------|--------|-------------|--|----------|------------|-----------|--|
| | | | | Tav. n° | | | |
| | | | | Scala | | | |
| Aggiornamenti | Numero | Data | Motivo | Eseguito | Verificato | Approvato | |
| | Rev 0 | Aprile 2023 | Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 – Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03 | | | | |
| | | | | | | | |

PROGETTAZIONE

GRM GROUP S.R.L.
 Via Caduti di Nassiriya n. 179
 70022 Altamura (BA)
 P. IVA 07816120724
 PEC: grmgroupsrl@pec.it
 Tel: 0804168931

IL TECNICO

Dott. Agr. GIOVANNI BATTISTA GUERRA
 Piazza della Repubblica n. 19
 76125 Trani (BT)
 Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Bari n. 609
 PEC: giovanni_battista.guerra@epap.conafpec.it
 Cell:3482320294





Spazio riservato agli Enti

Sommario

| | |
|--|----|
| Sommario..... | 2 |
| Screening di incidenza (livello I) dell' impianto AFV rispetto all'esterno sito di Rete Natura 2000..... | 3 |
| Premessa..... | 3 |
| Localizzazione dell'impianto | 4 |
| Sintesi della configurazione dell'impianto | 6 |
| Descrizione delle opere a farsi | 8 |
| - Costruzione dell'impianto (fase di cantiere) | 8 |
| - Viabilità esterna e interna | 8 |
| - Recinzione..... | 8 |
| - Dismissione dell'impianto | 9 |
| Cronoprogramma | 10 |
| Area di impianto e Sito Rete Natura 2000: ZSC IT 9150041..... | 10 |
| Normativa di riferimento | 15 |
| Metodologia di analisi | 17 |
| Incidenza dell'impianto rispetto al Sito ZSC IT 9150041 | 20 |
| Habitat | 23 |
| Specie vegetali e animali di interesse comunitario in allegato II, IV e V della DH..... | 25 |
| - Specie vegetali di interesse comunitario in allegato II e V della DH | 26 |
| - Specie Uccelli di interesse comunitario (All. I DU)..... | 29 |
| - Altre Specie di interesse comunitario: mammiferi- rettili - anfibi | 42 |
| Conclusioni | 47 |

Screening di incidenza (livello I) dell' impianto AFV rispetto all'esterno sito di Rete Natura 2000

Premessa

Il presente studio è volto a verificare se la proposta progettuale avanzata dalla Società "Apollo Solar 2 s.r.l.", finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico da ubicare in agro del comune di Spinazzola (BT) in località "Masseria D'Errico", potenza nominale pari a 29,57 MW in DC e potenza in immissione pari a 27,9 MW in AC, e delle relative opere di connessione alla RTN ricadenti nello stesso comune, possa avere incidenze significative sull'esterno Sito di Rete Natura 2000 ZSC IT 9150041 "Valloni di Spinazzola", pregiudicandone l'integrità dello stesso (fase di screening) ex art. 5 del DPR 357/97 e ss.mm.ii.

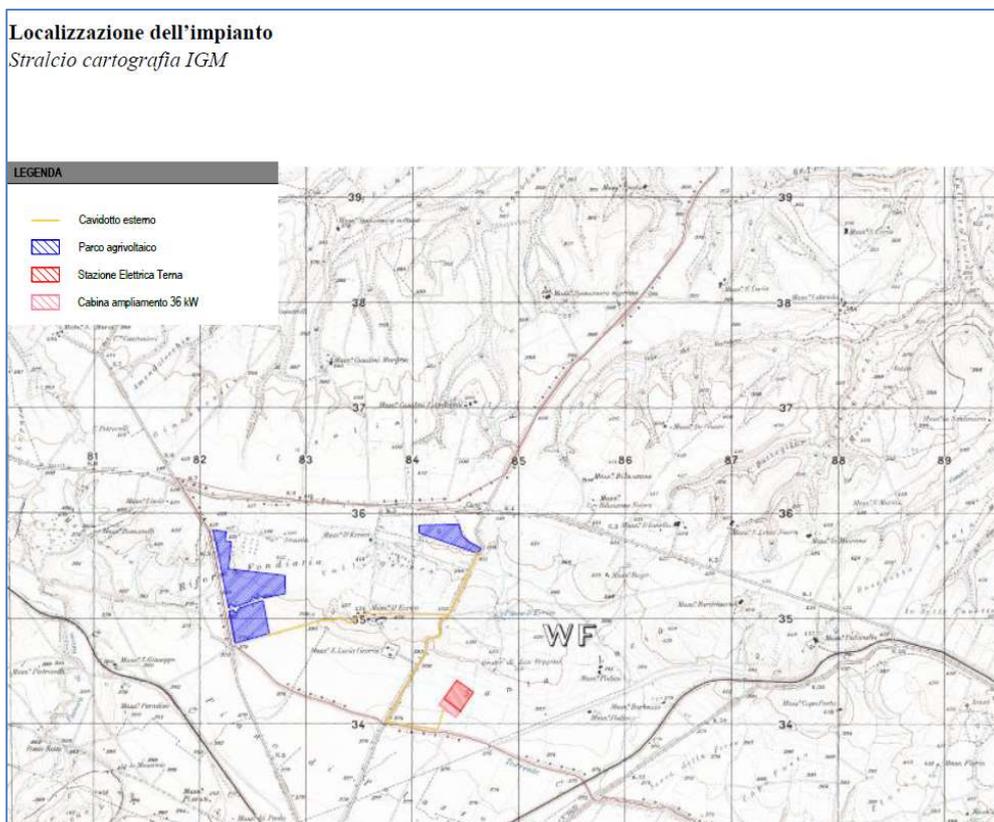
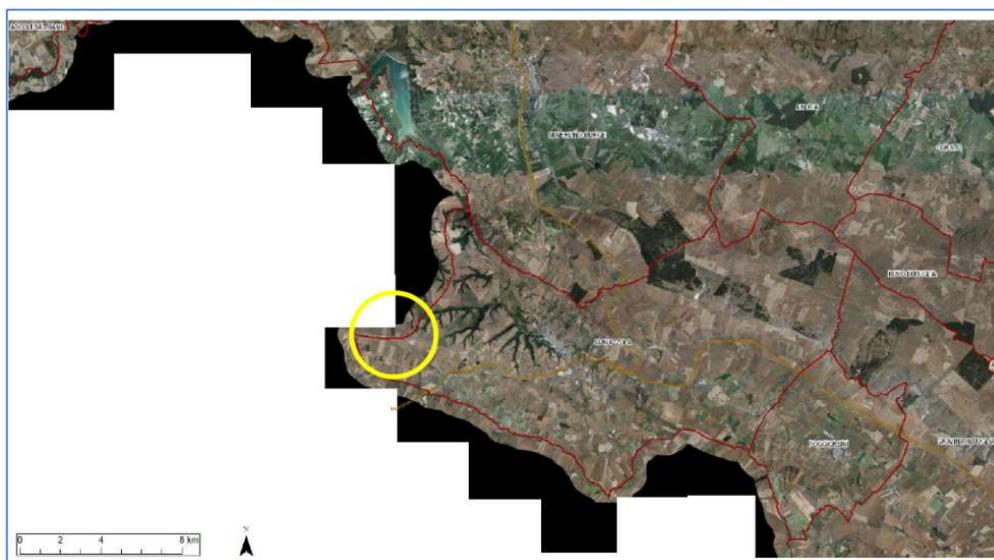
Specificatamente lo screening di Livello I è stato redatto conformemente alle Linee Guida nazionali per la valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva n. 92/43/CEE "habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 28.12.2019 n. 303, nonché alla D.G.R. n. 1515 del 27/09/2021 (BURP 131 del 18/10/2021) avente oggetto: "Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'articolo 6 del D.P.R. n. 120/2003. Recepimento Linee Guida Nazionali in materia di Vinca. Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 304/2006, come modificata dalle successive."

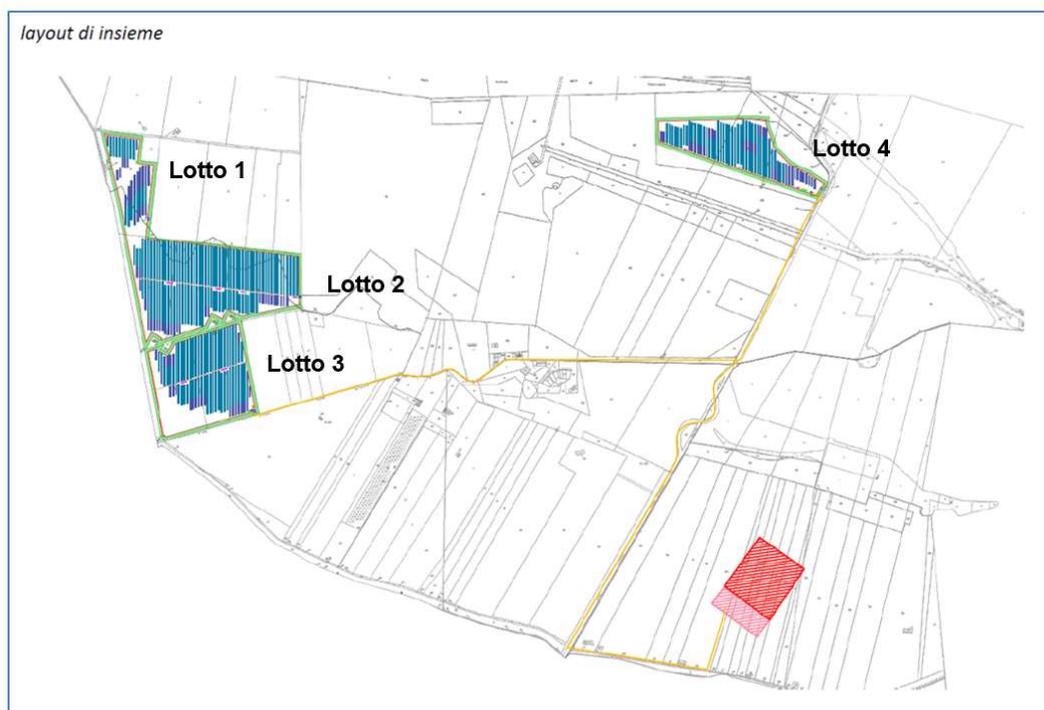
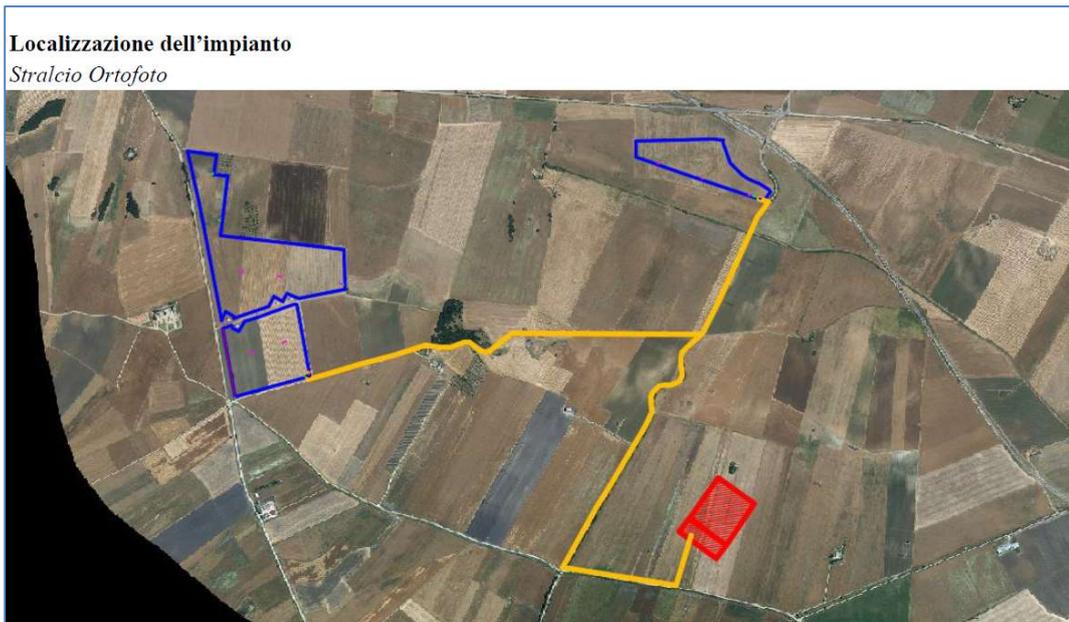
Al fine di agevolare la valutazione dello screening da parte dell'Autorità Competente per la VInCA (valutatore), così come disposto al Capitolo II paragrafo 2.2. delle Linee Guida Nazionali per la valutazione d'incidenza, nella presente relazione vengono fornite: *"informazioni sul sito Natura 2000 interessato dal progetto, sia quelle riguardanti la conoscenza del sito Natura 2000 interessato dal Progetto in questione, sia quelle relative alle diverse azioni che insistono sul medesimo sito Natura 2000 (componente temporale e geografica) per la verifica dell'effetto cumulo. Condizione necessaria è la preventiva adozione di obiettivi e misure di conservazione sito-specifici, adeguati alle esigenze di conservazione dei relativi habitat e specie, sufficientemente definiti, dettagliati e, il più possibile, quantificati. Inoltre è necessario disporre, per ogni sito, di dati di monitoraggio aggiornati, carte degli habitat complete e a scala adeguata, mappe di distribuzione delle specie di interesse comunitario, nonché informazioni complete e aggiornate sulle pressioni e minacce"*.

Localizzazione dell'impianto

Il progetto è finalizzato alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico da ubicare in agro del comune di Spinazzola (BT) in località "Masseria D'Errico", potenza nominale pari a 29,57 MW in DC e potenza in immissione pari a 27,9 MW in AC, e delle relative opere di connessione alla RTN ricadenti nello stesso comune di Spinazzola, ove è ubicata anche la stazione Terna.

Complessivamente, la centrale agrivoltaica interessa una superficie di circa 36 ettari, suddivisa in 4 lotti, così come nel seguito dettagliato.





- **Lotto 1:** a Ovest del centro abitato di Spinazzola a circa 9 km in località "Masseria D'Errico", ad una altitudine di circa 387 mt. s.l.m. a 418 mt. s.l.m di estensione di circa 3,81
- **Lotto 2:** a Ovest del centro abitato di Spinazzola a circa 8.5 km in località "Masseria D'Errico", ad una altitudine di circa 381 mt. s.l.m. a 418 mt. s.l.m di estensione di circa 15,11 ha
- **Lotto 3:** a Ovest del centro abitato di Spinazzola a circa 8.7 km in località "Masseria D'Errico", ad una altitudine di circa 379 mt. s.l.m. a 387 mt. s.l.m di estensione di circa 10,24 ha.

- **Lotto 4:** a Ovest del centro abitato di Spinazzola a circa 8.7 km in località "Masseria D'Errico", ad una altitudine di circa 379 mt. s.l.m. a 387 mt. s.l.m di estensione di circa 7,1 ha.

Localizzazione dell'impianto

Stralcio catastale

| COORDINATE UTM 33 WGS84 | | | DATI CATASTALI | | |
|-------------------------|-----------|------------|----------------|-----------|----------------------|
| LOTTO | E | N | Comune | foglio n. | part. n. |
| 1 | 582145.69 | 4535478.96 | Spinazzola | 82 | 23 |
| | | | | 83 | 1 |
| 2 | 582397.73 | 4535122.47 | Spinazzola | 83 | 12-13-14-15-68-72-74 |
| | | | | | |
| 3 | 582401.80 | 4534768.59 | Spinazzola | 83 | 19-67-70 |
| | | | | | |
| 4 | 584270.05 | 4535590.80 | Spinazzola | 84 | 28-37-74-89 |
| | | | | | |

Sintesi della configurazione dell'impianto

Il campo agrivoltaico è del tipo a terra, a inseguimento su tracker monoassiali con asse di rotazione nord-sud, connesso alla rete (grid-connected) in modalità trifase in media tensione (MT).

I 41.652 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino da 710 Wp, ad alta efficienza (pari al 21.6%, ciò garantisce a parità di potenza installata una minore occupazione del suolo rispetto a moduli con efficienza standard) vengono montati sulle strutture metalliche (tracker) a inseguimento.

Il campo agrivoltaico, della potenza FV nominale di complessivi 29,7528 MW, è stato articolato in quattro campi, per l'ottimizzazione del sito di intervento al fine di escludere parti di aree sottoposte a vincoli di natura ambientale e/o paesaggistico, il tutto come di seguito descritto e riepilogato.

L'area impianto sarà occupata anche da quattordici skid inverter-trasformatore-quadro centralizzati, che assolvono la funzione di trasformare la corrente prodotta dai moduli fotovoltaici da continua in alternata e all'elevazione alla potenza adeguata all'immissione in rete. È prevista, infine, la posa di due cabine elettriche di smistamento di altezza di circa 2,90 m sistemate, ognuna, su una base di cemento di poco superiore alle dimensioni in pianta della cabina stessa.

Cavidotto esterno: a seguito della richiesta di connessione alla rete RTN, è stata emessa da TERNA la STMG (Soluzione Tecnica Minima Generale), che prevede la connessione in antenna a

36 kV alla Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV di Spinazzola, tramite cavo interrato di lunghezza pari a circa 4.433 m.

Come sopra accennato, l'energia elettrica prodotta dal parco agro-voltaico sarà immessa nella rete elettrica di trasmissione nazionale (RTN). Il cavidotto esterno di connessione del parco agrivoltaico alla SE, per scelte progettuali sarà realizzato interamente interrato. La realizzazione del cavidotto determinerà impatti ambientali minimi grazie ad una scelta accurata del tracciato, interamente localizzato principalmente sulla viabilità esistente e all'impiego durante i lavori di un escavatore a benna stretta che consente di ridurre al minimo il materiale scavato e quindi il terreno da portare a discarica, potendo Laddove opportuno, per il superamento delle strutture esistenti interferenti (sottoservizi, corsi d'acqua naturali ed artificiali), verrà utilizzata la tecnica T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata). Tale tecnica è definita anche "No dig" e risulta essere alternativa allo scavo a cielo aperto non impattando sul terreno perché nel tratto di applicazione non avviene nessuno scavo. Come detto le strutture sono ad inseguimento, ovvero tracker monoassiale, ad infissione diretta nel terreno con macchina operatrice battipalo.

Il tracker monoassiale è di tipo orizzontale ad asse singolo ed utilizza dispositivi elettromeccanici per inseguire il sole durante tutto il giorno da est a ovest sull'asse di rotazione orizzontale nord-sud (inclinazione 0°). Trattasi quindi di inseguimento giornaliero e non di inseguimento stagionale, cioè il tracker non modifica l'angolo di tilt. I layout di campo con inseguitori monoasse orizzontali sono molto flessibili, grazie alla geometria semplice, mantenere tutti gli assi di rotazione paralleli l'uno all'altro è tutto ciò che è richiesto per posizionare appropriatamente i tracker l'uno rispetto all'altro. Il sistema di backtracking controlla e assicura che una stringa di pannelli non oscuri altri pannelli adiacenti; infatti, quando l'angolo di elevazione del Sole è basso nel cielo, la mattina presto o la sera, l'auto-ombreggiamento tra le righe del tracker potrebbe ridurre l'output del sistema. L'angolo di inclinazione rispetto all'orizzonte ed il passo scelto fra le varie file di pannelli sono stati scelti in modo da ridurre al minimo l'effetto ombra sulle file successive.

Pertanto, l'intero impianto agrivoltaico con i tracker occupa meno terreno di quelli che fissi. L'assenza di movimento di inclinazione, (cioè il tracciamento "stagionale") ha scarso effetto sull'energia prodotta, cioè non introduce una maggiore produzione rispetto a quanto faccia il tracker monoassiale rispetto ad una struttura fissa, di contro comporta un aumento di costi e complessità del sistema. Una struttura meccanica molto più semplice rende il sistema intrinsecamente affidabile. Questo sistema nella sua semplificazione produce un incremento di produzione di energia dal 15% al 35%. I tracker sono della Soltec sistema SF7.

Descrizione delle opere a farsi

- Costruzione dell'impianto (fase di cantiere)

La realizzazione del campo FV verrà divisa in varie fasi. Ogni fase potrà prevedere l'uso di uno o più macchinari (muletti, escavatrici, autogrù per la posa della cabina prefabbricata, ecc.). Le fasi di cantiere possono essere così riepilogate:

- 1) Preparazione area di intervento e apprestamenti di cantiere;
- 2) Livellamento per le piazzole delle diverse cabine elettriche di campo;
- 3) Tracciamento della viabilità di servizio interna;
- 4) Realizzazione delle canalizzazioni per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;
- 5) Posa della recinzione definitiva ed allestimento dei diversi cancelli;
- 6) Posa delle cabine elettriche prefabbricate;
- 7) Infissione delle strutture metalliche di sostegno;
- 8) Montaggio dei tracker e delle sottostrutture strutture di sostegno;
- 9) Esecuzione scavi per la posa dei corrugati dei sottoservizi elettrici;
- 10) Installazione e cablaggio dell'impianto di illuminazione e di sicurezza;
- 11) Posa dei moduli fotovoltaici sulle sottostrutture;
- 12) Allestimento degli impianti elettrici interni alle diverse cabine;
- 13) Esecuzione elettrodotto della linea elettrica in MT;
- 14) Operazioni di verifica, collaudo e messa in esercizio dell'impianto FV;

- Viabilità esterna e interna

Nessuna nuova viabilità esterna sarà realizzata, essendo l'area già servita dalla S.S. n.655, la S.P. n.77, S.P. n.21, S.P. n.25 e numerose strade secondarie che servono i diversi fondi agricoli.

La viabilità interna sarà realizzata con terra battuta o con stabilizzato semipermeabile, evitando così la necessità di superfici pavimentate.

- Recinzione

Per garantire la sicurezza dell'impianto, l'area di pertinenza sarà delimitata da una recinzione con rete metallica integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza. Tale recinzione, di colore verde naturale, non presenterà cordoli di fondazione posti alla base ad eccezione delle zone di accesso in cui sono presenti dei pilastri a sostegno delle cancellate. Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali metallici sagomati. I pali, alti 2,00 ml,

verranno conficcati nel terreno per una profondità compatibile alle caratteristiche geologiche del sito. La rete, di altezza netta pari a 1,80 m, verrà posizionata a 20 cm di altezza rispetto al suolo, garantendo così il passaggio della piccola fauna, con conseguente aumento qualitativo e quantitativo in termini di biodiversità. L'adozione della soluzione a palo infisso senza fondazioni ridurrà praticamente a zero la necessità di livellamenti localizzati, necessari invece in caso di soluzioni a plinto. Tutte le recinzioni saranno di colore verde per un ottimale inserimento nel contesto circostante. A ciò si aggiunge che sono state pienamente rispettate tutte le fasce di rispetto dalla strada provinciale in osservanza del vigente Codice della Strada, assicurando quindi un migliore inserimento nell'ambiente in termini di visibilità dell'impianto.

- Dismissione dell'impianto

A fine vita dell'impianto è previsto l'intervento sulle opere non più funzionali attraverso uno dei due modi seguenti:

- totale o parziale sostituzione dei componenti elettrici principali (moduli, inverter, trasformatori, ecc.), previo rinnovo dei necessari permessi;
- smantellamento integrale del campo e rimessa in pristino stato dei luoghi.

In caso di smantellamento dell'impianto, le strutture fuori terra saranno demolite e si provvederà al ripristino delle aree al loro stato originario, come previsto nel comma 4 dell'art.12 del D. Lgs. 387/2003. Date le caratteristiche del progetto, non resterà sul sito alcun tipo di struttura al termine della dismissione, né in superficie né nel sottosuolo. I materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno gestiti, nell'ottica di massimizzazione del recupero e riciclo, secondo la normativa vigente al momento.

La dismissione comporterà la realizzazione di un cantiere, durante il quale l'impatto più significativo sarà legato alla produzione di polveri. L'attività di dismissione si prevede che durerà molto meno del cantiere di costruzione e che comporterà una minor movimentazione di terreno, quindi, poiché l'impatto dovuto alla deposizione del materiale aero-disperso è basso già in fase di costruzione, in fase di dismissione si può stimare che sia ancor meno rilevante.

Le fasi principali del piano di dismissione ed a scollegamento dalla rete avvenuto, sono riassumibili in:

- 1) Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno;
- 2) Smontaggio impianto di illuminazione e di sicurezza;
- 3) Rimozione cavi elettrici, cabalette e sottoservizi tutti;
- 4) Rimozione apparecchiature elettriche dai prefabbricati cabine;

- 5) Smontaggio delle strutture metalliche tutte;
- 6) Rimozione dei manufatti prefabbricati tutti;
- 7) Rimozione della recinzione e cancelli metallici;
- 8) Rimozione ghiaia dalle strade di servizio.
- 9) Consegna materiale a ditte specializzate allo smaltimento
- 10) Pulizia e smaltimento di eventuali materiali residui, quali spezzoni o frammenti metallici, frammenti di cemento, ecc.

Per approfondimenti sul tema, si rimanda alla relazione “Piano dismissione impianto”.

Cronoprogramma

Il cronoprogramma delle fasi attuative contiene l’indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione esecutiva, approvazione, realizzazione, collaudo, messa in funzione ed entrata in esercizio.

In dettaglio, per quanto attiene la fase di cantiere, si procederà secondo il seguente cronoprogramma (per approfondimenti sul tema si rimanda alla relazione “Cronoprogramma”:

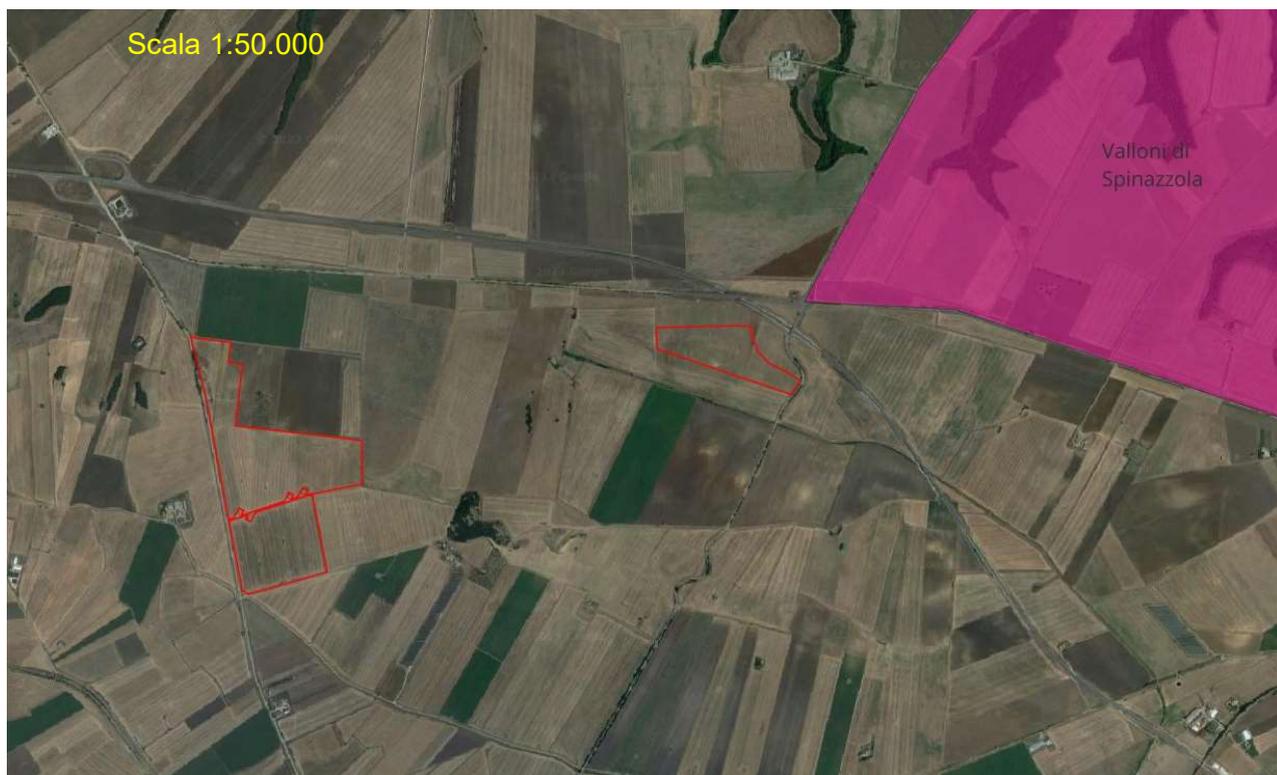
| Attività | settimane |
|--|------------------|
| opere civili sistemazione del sito (recinzione, scavi, viabilità) | 8 |
| opere meccaniche strutture e module mounting | 12 |
| opere elettriche di posa cavi e collegamenti | 12 |
| installazione inverter e cabine | 4 |
| collaudo dell’impianto agrivoltaico; messa in funzione dell’impianto agrivoltaico; entrata in esercizio dell’impianto agrivoltaico | 8 |
| totale | 44 |

La durata complessiva del cantiere è pertanto stimata di circa 9 mesi, oltre 2 mesi per collaudo, messa in funzione ed entrata in esercizio dell’impianto.

Area di impianto e Sito Rete Natura 2000: ZSC IT 9150041

Il Sito Rete natura 2000 ZSC IT 9150041 “Valloni di Spinazzola” risulta nel punto più vicino ad una distanza in linea d’aria di circa m 245 dal lotto 4 di impianto (ettari 7,1), a cui si frappongono

strade (SS n. 655, SP n.259 e strada vicinale), e a circa m 1955 dal restante blocco di impianto costituito dai restanti lotti 1, 2 e 3; (cfr. ortofoto sotto riportate).





Lotto 4 di impianto di ettari 7,1 con interposte strade (SS n.655, SP n. 25 e strada vicinale) dal sito ZSC IT 9150041, distante in linea d'aria dal punto prossimale circa m 245 – Google Earth 22/07/2018

Da evidenziare che nell'area vasta di riferimento (buffer con raggio Km 2,038), peraltro in posizione arretrata e distanti dall'impianto in progetto, ricadono soltanto due impianti agrivoltaici autorizzati e realizzati (F/CS/I907/15 di circa ettari 1,9 e F/CS/I907/2 di circa ettari 2,3), così come da ortofoto di seguito riportata (da SIT Puglia-impianti FER DGR 2122/2012).

Gli impianti limitrofi presenti nel territorio a ridosso dell'area progettuale sono di seguito elencati:

**F1. F/CS/I907/15 - Comune di Spinazzola – DIA-
REALIZZATO – 1 MW;**

**F2. F/CS/I907/2 - Comune di Spinazzola - DIA-
REALIZZATO;**

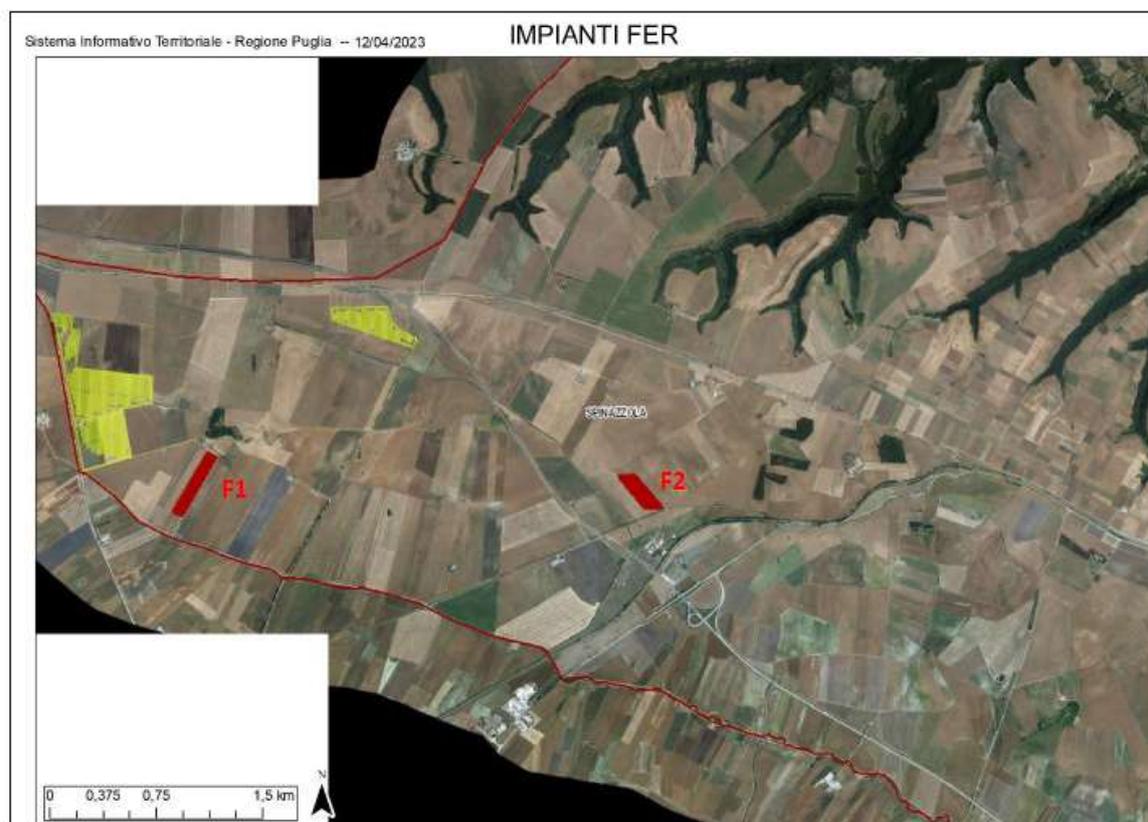
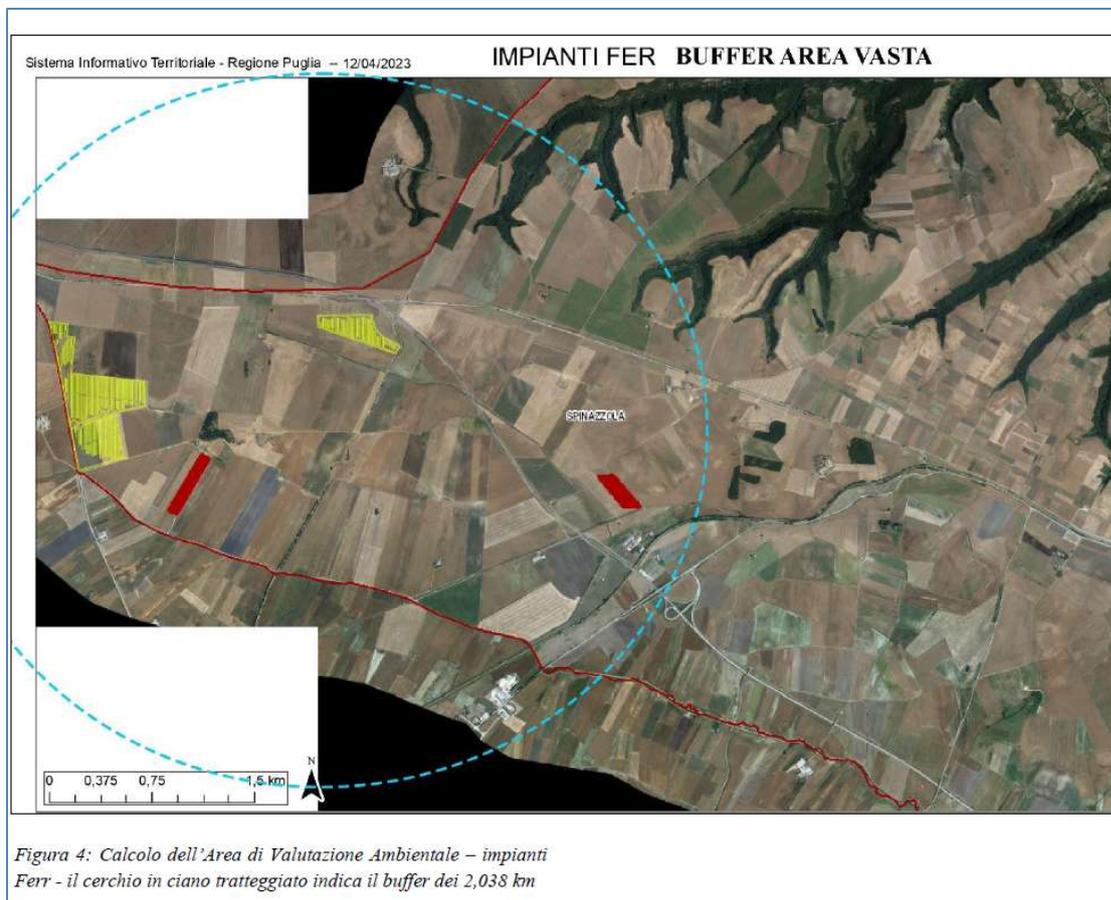
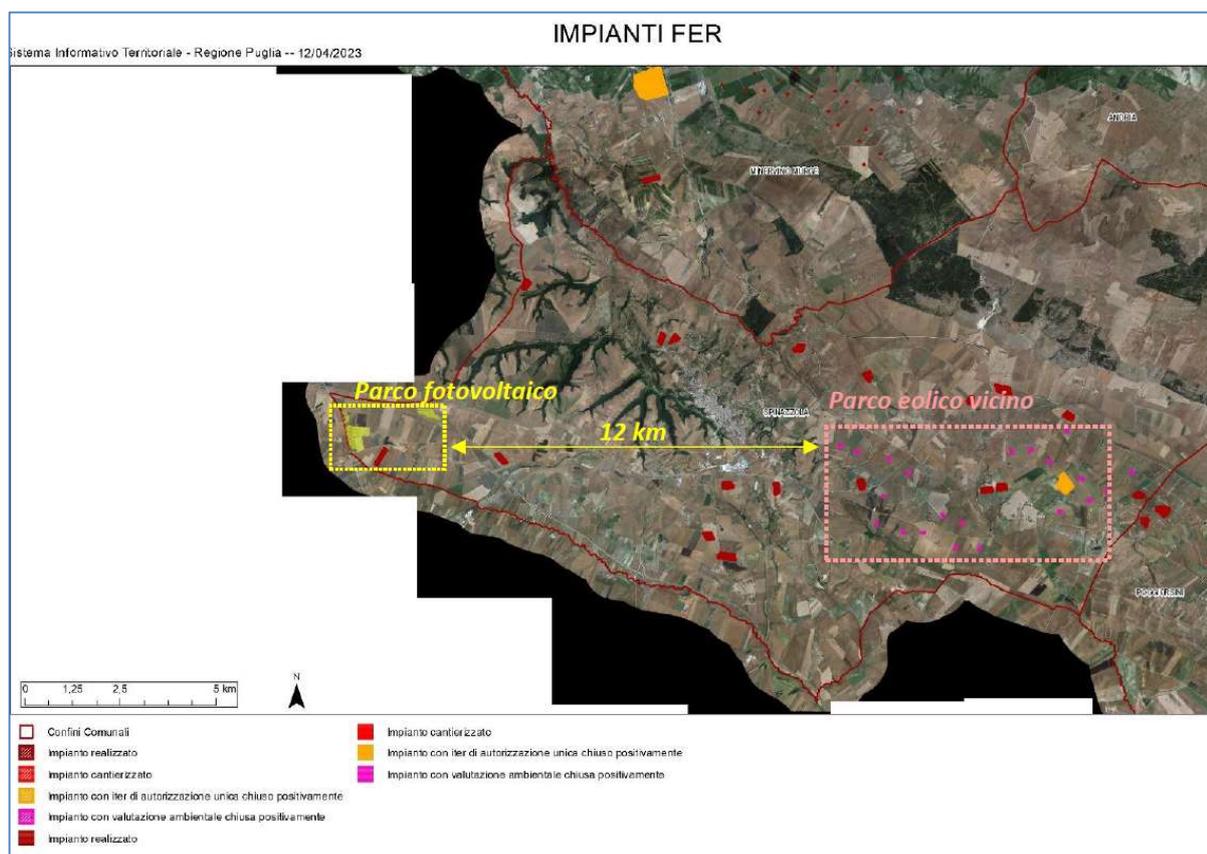


Figura 1: Stralcio cartografia web gis Regione Puglia - Impianto in progetto (in giallo) e impianti fotovoltaici (in rosso) presenti nell'area oggetto di studio



Gli impianti eolici più vicini al campo di progetto distano circa 12 km, rendendo di fatto nulla ogni interferenza e relativo impatto cumulativo rispetto all'impianto AFV in progetto.



Nel seguito di relazione vengono fornite informazioni circa l'incidenza del progetto de quo sull'esterno Sito Natura 2000 IT 9150041 "Valloni di Spinazzola".

Normativa di riferimento

- Direttiva n. 79/409/CEE del 2 aprile 1979, denominata Direttiva "Uccelli", in seguito sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009;
- Direttiva n. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche, comunemente denominata Direttiva "Habitat";
- Decisione di esecuzione della Commissione europea del 16 febbraio 2022, che adotta il quindicesimo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (UE) 2021/159/UE;
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 recante "Regolamento recante attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 settembre 2002 recante "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 ottobre 2007 recante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)";
- Strategia Nazionale per la Biodiversità, predisposta dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare ai sensi dell'articolo 6 della Convenzione sulla diversità biologica elaborata a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992 e ratificata dall'Italia con la Legge 14 febbraio 1994, n. 124, sulla quale la Conferenza Stato-Regioni ha sancito l'intesa il 7 ottobre 2010;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10 luglio 2015 "Designazione di 21 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (G.U. Serie Generale 24 luglio 2015, n. 170) ed errata corrige al DM 10 luglio 2015";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 marzo 2018 "Designazione di 35 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica

- mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia, ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 dicembre 2018 “Designazione di 24 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia, ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357”;
 - Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva n. 92/43/CEE "habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 28.12.2019 n. 303;
 - Legge Regionale del 12.04.2001 n. 11 e smi recante “Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale”;
 - Legge Regionale del 14.06.2007 n. 17 e smi recante “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”;
 - Legge Regionale 27 gennaio 2015, n. 3 recante “Norme per la salvaguardia degli habitat costieri di interesse comunitario”;
 - l'art. 42 rubricato “Rete Natura 2000. Sistema sanzionatorio” della Legge Regionale n. 44 del 10 agosto 2018;
 - Regolamento Regionale del 22/12/2008, n. 28 recante “Modifiche e integrazioni al R.R. n. 15 del 18/07/2008, in recepimento dei “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone Speciali di Protezione (ZPS)” introdotti con D.M. del 17/10/2007”;
 - Regolamento Regionale del 10 maggio 2016, n. 6 recante “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)”;
 - Regolamento Regionale del 10 maggio 2017, n. 12 recante “Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale N.6 del 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)”;
 - Deliberazione di Giunta Regionale n. 2442 del 21.12.2018 recante “Rete natura 2000. Individuazione di habitat e specie vegetali e animali di interesse comunitario nella Regione Puglia”;
 - Deliberazione della Giunta Regionale 22 novembre 2021, n. 1887 Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027. Approvazione.
 - Deliberazione di Giunta Regionale n. 1515 del 27.09.2021 recante “Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza, ai sensi

dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'articolo 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'articolo 6 del D.P.R. n. 120/2003. Recepimento Linee Guida Nazionali in materia di Vinca. Modifiche ed integrazioni alla D.G.R. n. 304/2006, come modificata dalle successive”.

- Deliberazione di Giunta Regionale n.218 del 25.02.2020 recante “Rete Natura 2000.Aggiornamento Formulari Standard. Presa d’atto”.

Metodologia di analisi

Tenendo conto della normativa sopracitata e delle relative cartografie, si è analizzato il sito Rete Natura 2000 di area prossimale all’impianto agrivoltaico in progetto, considerando gli habitat e le specie individuati dalla DGR n. 2442/2018 e altre componenti ecologiche-ambientali derivanti dalla cartografia del PPTR approvato con DGR n. 176 del 16.02.2015 e successive integrazioni.

In particolare, con la Deliberazione della Giunta Regionale 21 dicembre 2018, n. 2442 “Rete Natura 2000. Individuazione di Habitat e Specie vegetali e animali di interesse comunitario nella Regione Puglia”, la Regione Puglia ha pubblicato una serie di shapefile volti a superare le difficoltà di cartografare mosaici di habitat, oltre che, considerando l’approccio multiscala, per avere indicazioni di maggiore precisione sull’estensione dei vari habitat e delle specie floro-faunistiche in essi presenti; specificatamente, per ciascun poligono è stata specificata la copertura percentuale dell’habitat, stimata sulla base dell’opinione degli esperti. A ciascuno degli oltre 25.300 poligoni contenuti nei diversi file cartografici è associata una percentuale di presenza dell’Habitat che esprime la stima più corretta sulla base delle conoscenze attuali delle superfici occupate dall’Habitat stesso. Questa evidenza comporta anche che nel caso di mosaico di più Habitat i poligoni relativi agli stessi possono tra loro sovrapporsi; nelle schede di raccolta dati è riportata la superficie occupata dall’Habitat in tutta la Puglia calcolata sulla base di quanto indicato al punto precedente; il lavoro di campitura delle **aree occupate dai diversi Habitat** su tutto il territorio regionale è stato effettuato con un approccio multi scala, in modo da evitare la perdita di informazioni nei casi in cui si hanno conoscenze di maggior dettaglio.

Per quanto riguarda le **specie vegetali**, sempre nella D.G.R. n. 2442 testé citata, sono state considerate tutte quelle di Direttiva presenti in Puglia, ossia 2 taxa inclusi nell’Allegato II e 3 taxa riportati nell’Allegato V. Le attività di raccolta, analisi e interpretazione dei dati riguardanti le specie vegetali sono state avviate con una ricognizione bibliografica delle pubblicazioni sulle Flore locali, della letteratura specializzata sui singoli taxae delle schede di assessment dello status di rischio di estinzione, in base ai criteri IUCN e con una campagna di ricerca e monitoraggi in campo.

In questo modo è stato possibile raccogliere non solo le informazioni sulla distribuzione ma anche sulla stima della consistenza delle popolazioni e su pressioni e minacce. I dati distributivi sono dati di presenza, su una griglia sia 10 x 10 km sia 5 x 5 km (UTM, WGS84, fuso 33). I dati inseriti nella scheda di trasmissione associata alla mappa comprendono il periodo di riferimento della raccolta dei dati distributivi, il metodo utilizzato per la realizzazione della mappa (mappatura completa, mappatura parziale, stima basata sull'opinione dell'esperto), pressioni, minacce e i riferimenti bibliografici.

Per **le specie animali**, sempre nella D.G.R. n. 2442 testé citata, i dati di distribuzione sono stati riportati su una griglia avente maglia 10x10 km. Sono stati utilizzati sia dati pregressi (atlanti, pubblicazioni scientifiche, tesi, archivi ecc.) sia dati originali, non ancora pubblicati o in fase di pubblicazione. In particolare, i dati provenienti da pubblicazioni pregresse sono stati digitalizzati, georeferenziati e poi associati all'unità di griglia in cui ricadevano. Tutti i dati sono stati digitalizzati in degli shapefile, composti per l'appunto da un grigliato avente celle di 10x10 km. Per ogni dato inserito, nella tabella associata ad ogni shapefile, sono stati riportate le seguenti informazioni: specie, dato temporale (se trattasi di range temporale è stato riportato l'ultimo anno di raccolta dati), anno di pubblicazione, fonte o citazione bibliografica del dato. Qualora non fossero disponibili dati di distribuzione di una specie i-esima, nel campo relativo alla mappa di distribuzione è stata inserita la voce "x sconosciuto".

La DGR 2442/2018 costituisce:

"- il presupposto sia per una efficace politica di tutela della biodiversità e gestione dei siti della Rete Natura 2000 sia per rendere efficaci gli strumenti di valutazione ambientale su piani e progetti (con particolare riferimento alla procedura di valutazione di incidenza);

- una fondamentale base conoscitiva utile per poter attivare progetti di monitoraggio delle specie ed habitat (così come previsto dalle direttive comunitarie Habitat e Uccelli) e definire obiettivi e misure di conservazione;

- un'implementazione della base informativa geografica regionale e un conseguente efficace supporto per le attività di pianificazione territoriale, paesaggistica e del governo del territorio della Regione e degli Enti territoriali pugliesi";

e considera che:

"le perimetrazioni degli habitat individuati e la distribuzione delle specie costituiscono anche un aggiornamento dei quadri conoscitivi dei piani di gestione dei siti Natura 2000 già adottati o approvati alla data del presente atto e che, nelle more dell'aggiornamento di detti piani, si debbano applicare comunque gli indirizzi gestionali ivi contenuti e, qualora necessarie, misure di

maggior tutela per garantire uno stato di conservazione soddisfacente di eventuali nuovi habitat individuati e di nuove specie identificate”;
e *“conferisce mandato al Servizio competente di procedere all’aggiornamento della Banca Dati Natura 2000 e ai Formulari Standard dei Siti della Rete Natura 2000 della Regione Puglia”.*

Per quanto riguarda lo stato di conservazione degli habitat, esso è stato valutato sia a livello nazionale da ISPRA in occasione della redazione del 4° Report ex art.17 della Direttiva 92/43 “Habitat”, sia a livello regionale tramite il “Quadro di azioni prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027” ai sensi dell’art. 8 della Direttiva 92/43 “Habitat”.

Link fonte dati nazionali: file access di [Reporting Direttiva Habitat](#)

Lo stato di conservazione ed il relativo trend per le specie di uccelli, mammiferi, rettili e anfibi sono stati valutati a livello regionale e rilevati dal Programma di Cooperazione Territoriale Europea Grecia-Italia 2007-2013 con particolare riferimento al progetto BIG (vedi sotto).

Fonte dati nazionali: [Reporting Direttiva Habitat](#)

Il progetto “BIG – Migliorare governance e sostenibilità delle aree protette rurali e costiere e contribuire all’implementazione delle disposizioni della rete Natura 2000 in Italia ed in Grecia” in partenariato con la Regione della Grecia Occidentale, la Regione dell’Epiro, l’Università delle Isole Ioniche, l’Istituto di Educazione Tecnologica (TEI) delle Isole Ioniche, la Provincia di Brindisi, l’Università del Salento, l’Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, e con Lead Partner la Regione delle Isole Ioniche, è stato approvato e ammesso a finanziamento con il Programma di Cooperazione Territoriale Europea Grecia-Italia 2007-2013; in particolare, le attività condotte dal Museo Orto Botanico dell’Università degli Studi di Bari hanno permesso di individuare 49 habitat terrestri di interesse comunitario inseriti in allegato I oltre che 2 habitat marini e 2 habitat di grotta e 5 specie vegetali inserite negli allegati II e V della Direttiva 92/43/CE; le attività condotte dal Dipartimento di Biologia dell’Università di Bari hanno permesso di individuare 177 specie animali di interesse comunitario inserite in allegato II, IV e V della Direttiva 92/43/CE e in allegato I della Direttiva 09/147/CE.

Inoltre, sono riportate le principali pressioni e minacce rilevate e classificate come alte sugli habitat e sulle specie a livello regionale in occasione della trasmissione dei dati per il 4° Report ex art. 17 della Direttiva 92/43 “Habitat”.

Altresì, si è proceduto alla ricognizione e relativa valutazione degli obiettivi di conservazione e relative misure di conservazione, nonché delle pressioni e minacce a livello sito specifico rispetto all'impianto de quo.

I Natura 2000 Standard Data Form (SDF - Scheda o formulario standard Natura 2000) sono stati scaricati dal sito SIT/Paesaggio della Regione Puglia per effetto della DGR n.218 del 25.02.2020, nonché dal sito del MITE <https://www.mite.gov.it/pagina/schede-e-cartografie>,

Cartografie di riferimento:

- Distribuzione degli habitat di cui alla DGR 2442/2018

http://www.sit.puglia.it/portal/portale_rete_natura_2000/Documenti/habitat

- PPTR DGR n.176 del 16.02.2015, pubblicata sul BURP n.40 e successive integrazioni

http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Paesaggistico%20Territoriale/Download

Incidenza dell'impianto rispetto al Sito ZSC IT 9150041

Di seguito ricognizione e relativa valutazione degli obiettivi di conservazione e relative misure di conservazione del Sito ZSC IT 9150041.

Esso, distante in linea d'aria circa 245 m nel punto più vicino al lotto 4 di impianto (con infrapposte strade (SS n. 655, SP n.259 e strada vicinale) e a circa m 1995 dal restante "blocco" di impianto costituito dai lotti 1,2 e 3, risulta normato dai seguenti atti approvativi:

| | | | |
|-----|-----------|-----------------------|-----------------------------------|
| ZSC | IT9150041 | Valloni di Spinazzola | RR 6/16 mod RR 12/17 – R.R. 28/08 |
|-----|-----------|-----------------------|-----------------------------------|

A riguardo:

- **Dalla ricognizione degli obiettivi di conservazione sito specifici sotto riportati, si può concludere che l'impianto in progetto non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito/i Natura 2000, poiché esterno agli Habitat 6220* e 92A0, come dettagliato nel paragrafo successivo "Habitat".**

Obiettivi di conservazione Sito IT9150041 "Valloni di Spinazzola" (allegato 1 bis del R.R. 12 del 10/05/2017 "Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)":

| | |
|-------------------------------------|--|
| SIC IT9150041 VALLONI DI SPINAZZOLA | <p>Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell'habitat 6220* e degli Invertebrati di interesse comunitario</p> <p>Favorire i processi di rigenerazione e di miglioramento e diversificazione strutturale degli habitat forestali ed il mantenimento di una idonea percentuale di necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti, anche per la conservazione di Salamandrina terdigitata</p> <p>Incrementare le superfici degli habitat forestali igrofilii (92A0)</p> <p>Mantenere aree da lasciare a libera evoluzione nelle acque a scorrimento lento per la conservazione di Cordulegastertrinae</p> <p>Conservare le praterie ricche di piante nutrici degli Invertebrati di interesse comunitario</p> |
|-------------------------------------|--|

Per quanto attiene le misure di conservazione del sito de quo IT9150041 “Valloni di Spinazzola”,

esse sono normate dal R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 nonché dal R.R. 28/08 “Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15”, in recepimento dei “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) introdotti con D.M. 17 ottobre 2007”, il quale all’art. 2 bis comma 1 rinvia espressamente a quanto previsto dall’art. 2 del Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 258 del 6 novembre 2007, al cui comma 4 prevede i seguenti “criteri minimi uniformi, da applicarsi a tutte le ZSC”:

- a) Divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati;
- b) sulle superfici a seminativo soggette all’obbligo del ritiro della produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l’anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibile all’aiuto diretto (...), obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l’anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;

- 2) terreni interessati dai interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all' esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione.

Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

- c) Divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;
- d) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;
- e) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- f) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni arisaia;
- g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art.4 del regolamento (CE) n. 1967/06;
- h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n.1967/06;
- i) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all' interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09.

Ebbene, per quanto attiene le misure di conservazione di cui sopra, nonché di quelle di cui al R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017, esse risultano non pertinenti e non applicabili rispetto

all'impianto in progetto, risultando, quindi, non significative e non incidenti, e che pertanto l'impianto in progetto con la sua attività energetica non interferirà sul sito di Rete Natura 2000.

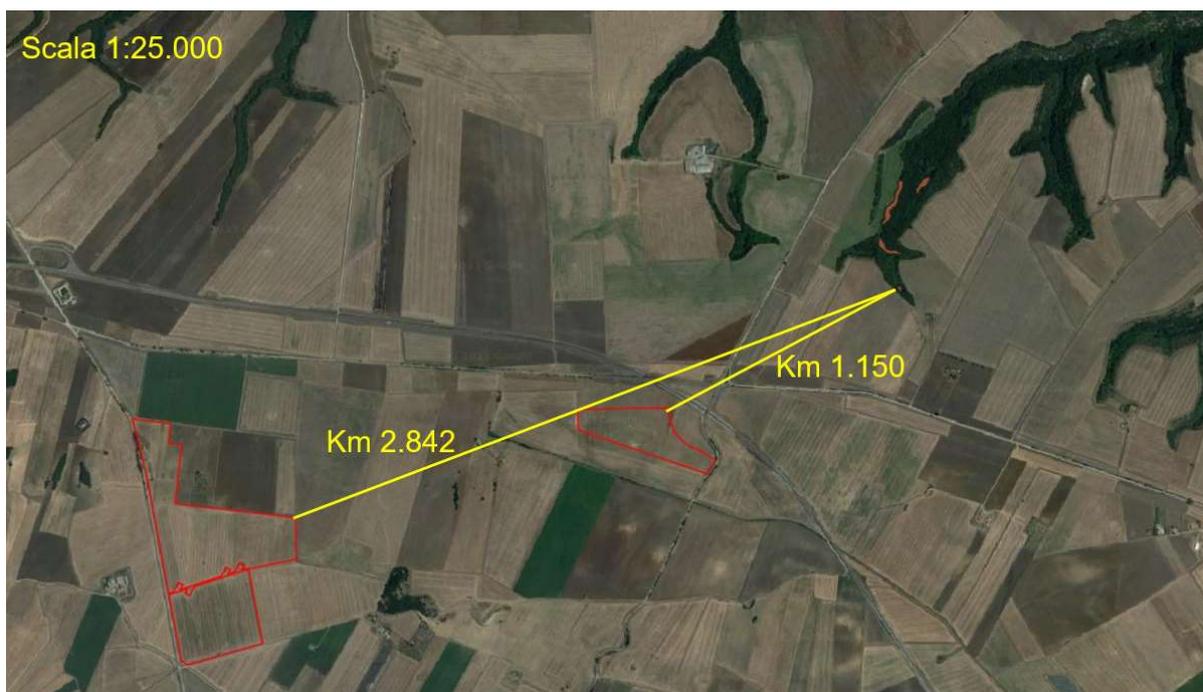
Tra l'altro la fase di cantiere e di esercizio dell'impianto in progetto non prevede la bruciatura di stoppie e paglia, né tantomeno superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro della produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno, come del resto l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario o l'eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita.

Habitat

Di seguito è effettuata la ricognizione dello stato di conservazione degli Habitat di interesse comunitario (All. I DH) ricadenti nel Sito ZSC IT9150041 "Valloni di Spinazzola", che risultano prossime all'area di impianto, così come perimetrati e cartografati nella DGR 2442/2018 (cfr. ortofoto nel seguito riportate):

- Habitat 92A0 (circa Km 1,150 dal lotto 4 di impianto e circa Km 2,842 dal restante "blocco" di impianto costituito dai restanti lotti 1,2 e 3).





A riguardo, lo stato di conservazione dell'Habitat 92A0 è stato valutato sia a livello nazionale da ISPRA in occasione della redazione del 4° Report ex art.17 della Direttiva 92/43 "Habitat", sia a livello regionale tramite il "Quadro di azioni prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027" ai sensi dell'art. 8 della Direttiva 92/43 "Habitat", le cui fonti sono riportate in calce alla tabella.

| | Livello di valutazione | STATO DI CONSERVAZIONE | | TREND |
|----------------|---|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| | | Regione Biogeografica MED | Regione Puglia | Regione Biogeografica MED |
| | | Fonte dato | ISPRA ⁽¹⁾ | PAF ⁽²⁾ |
| Codice Habitat | Descrizione Habitat | | | |
| 92A0 | Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba | U2 | B | → |

⁽¹⁾ ISPRA - 4° Report ex art.17 della Direttiva 92/43 "Habitat"
 Link fonte dati nazionali: file access di Reporting Direttiva Habitat:

<http://www.reportingdirettivahabitat.it/>

http://www.reportingdirettivahabitat.it/public/documents/REP_IV_sch_map/HABITAT_DATABASE_access.zip

⁽²⁾ "Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Puglia per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027" ai sensi dell'art. 8 della Direttiva 92/43 "Habitat". Approvato con DGR 22 novembre 2021, n. 1887.

| Legenda Stato di conservazione Habitat | |
|--|-----------------------------------|
| FV o A | Stato di conservazione favorevole |
| U1 o B | Stato di conservazione inadeguato |

| | |
|--------|------------------------------------|
| U2 o C | Stato di conservazione cattivo |
| XX | Stato di conservazione sconosciuto |

| Legenda TREND Habitat | |
|-----------------------|------------------------|
| ↗ | Trend in miglioramento |
| → | Trend stabile |
| ↘ | Trend in peggioramento |
| X | Trend sconosciuto |
| | Trend non determinato |

Inoltre, per il suddetto habitat sono state analizzate anche le pressioni e le minacce cui il rispettivo Habitat è sottoposto a livello dell'intero territorio regionale.

Specificatamente, di seguito in formato tabellare le principali pressioni e minacce rilevate e classificate come alte, medie e basse sull' habitat a livello regionale in occasione della trasmissione dei dati per il 4° Report ex art. 17 della Direttiva 92/43 "Habitat":

| Habitat | Pressioni | Minacce | |
|--|---|---|-------|
| 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> | A01 - Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola) | A01 - Coltivazione (incluso l'aumento di area agricola) | Alta |
| | A04.01.05 - pascolo intensivo misto | A04.01.05 - pascolo intensivo misto | |
| | B06 - Pascolamento all'interno del bosco | B06 - Pascolamento all'interno del bosco | |
| | J01 - Fuoco e soppressione del fuoco | J01 - Fuoco e soppressione del fuoco | Media |
| | C01.01.01 - Cave di sabbia e ghiaia | C01.01.01 - Cave di sabbia e ghiaia | |
| | D01.02 - Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) | D01.02 - Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) | |
| | D01.05 - Ponti, viadotti | D01.05 - Ponti, viadotti | |
| | E01 - Aree urbane, insediamenti umani | E01 - Aree urbane, insediamenti umani | |
| | F04 - Prelievo/raccolta di flora in generale | F04 - Prelievo/raccolta di flora in generale | |
| | H01.05 - Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali | H01.05 - Inquinamento diffuso delle acque superficiali causato da attività agricole e forestali | |
| I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali) | I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali) | | |
| J02.03 - Canalizzazioni e deviazioni delle acque | J02.03 - Canalizzazioni e deviazioni delle acque | | |
| M01 - Cambiamenti nelle condizioni abiotiche | M01 - Cambiamenti nelle condizioni abiotiche | | |

Dal prospetto di cui sopra si evince come l'Habitat in questione, ai fini della sua conservazione (all'interno delle rispettive perimetrazioni che è ambito di applicazione delle pressioni e minacce), non abbia pressioni e minacce pertinenti rispetto all' l'impianto in progetto, peraltro del tutto esterno all' Habitat de quo.

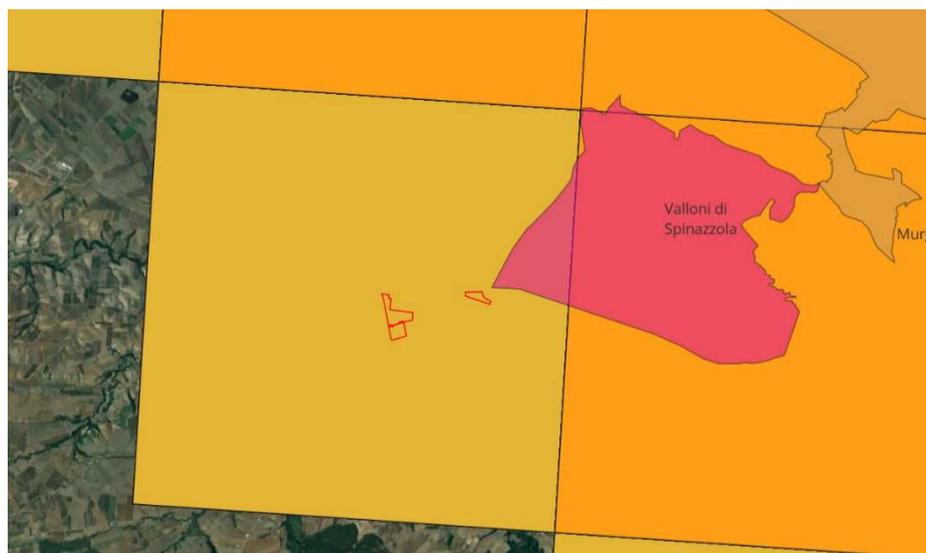
In definitiva, l'impianto in progetto non può generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative sull'integrità dell' Habitat 92A0.

Nel seguito di relazione saranno specificatamente approfondite le incidenze delle pressioni e minacce sulle specie animali presenti, secondo la perimetrazione e relativa cartografia di cui alla D.G.R. 2442/2018.

Specie vegetali e animali di interesse comunitario in allegato II, IV e V della DH

L'inquadramento delle specie vegetali e animali di area vasta è stato effettuato avvalendosi del quadro conoscitivo fornito dalla già citata DGR 2442/2018, che costituisce .

Specificatamente ai fini della perimetrazione di cui alla D.G.R. 2442/2018, l'area di impianto ricade in una maglia Km 10 x 10, così come di seguito cartografato.



Da evidenziare come sia vasto l'areale poligonato, tanto che nella perimetrazione rientra il sito ZSC IT9150041 "Valloni di Spinazzola".

Di seguito si riporta la ricognizione effettuata sulle specie vegetali, uccelli e altre specie di animali.

- Specie vegetali di interesse comunitario in allegato II e V della DH

L'intero areale di riferimento, compreso il sito ZSC IT 9150041 "Valloni di Spinazzola" risulta interessato dalla specie vegetale di interesse comunitario Med 1849 *Ruscus aculeatus* (pungitopo), così come risultante dalla interrogazione del QGis di cui ai fileshape della DGR 2442/2018, sotto riportata- scala (1: 100.000).



**Specie vegetali di interesse comunitario in allegato II e V della
Direttiva Habitat 92/43/CE individuate dalla DGR 2442/2018
nella maglia 10x10 km, così come individuata**

| | |
|---|--|
|  | MED 1849 Ruscus aculeatus L. (Pungitopo) |
|---|--|

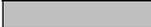
A riguardo, per la suddetta specie vegetale, lo stato di conservazione è favorevole con Trend stabile (cfr. tabelle sotto riportata).

| | | STATO DI CONSERVAZIONE E TREND |
|--------------------------|-------------------------|---|
| | | Regione Puglia |
| | | BIG ⁽¹⁾ |
| Codice specie | Nome scientifico | |
| 1849 | Ruscus aculeatus | → |

⁽¹⁾ Il progetto BIG– Migliorare governance e sostenibilità delle aree protette rurali e costiere e contribuire all’implementazione delle disposizioni della rete Natura 2000 in Italia ed in Grecia” in partenariato con la Regione della Grecia Occidentale, la Regione dell’Epiro, l’Università delle Isole Ioniche, l’Istituto di Educazione Tecnologica (TEI) delle Isole Ioniche, la Provincia di Brindisi, l’Università del Salento, l’Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, e con Lead Partner la Regione delle Isole Ioniche, è stato approvato e ammesso a finanziamento con il Programma di Cooperazione Territoriale Europea Grecia-Italia 2007-2013; in particolare, le attività condotte dal Museo Orto Botanico dell’Università degli Studi di Bari hanno permesso di individuare 49 habitat terrestri di interesse comunitario inseriti in allegato I oltre che 2 habitat marini e 2 habitat di grotta e 5 specie vegetali inserite negli allegati II e V della Direttiva 92/43/CE; le attività condotte dal Dipartimento di Biologia dell’Università di Bari hanno permesso di individuare 177 specie animali di interesse comunitario inserite in allegato II, IV e V della Direttiva 92/43/CE e in allegato I della Direttiva 09/147/CE.

I risultati di questo progetto, i cui dati sono nella disponibilità della Regione, sono stati recepiti con DGR 2442/2018.

Legenda:

| | |
|---|--|
|  | Stato di conservazione favorevole |
|  | Stato di conservazione inadeguato |
|  | Stato di conservazione cattivo |
|  | Stato di conservazione sconosciuto |
| n.d. | Stato di conservazione non disponibile |
| ↗ | Trend in miglioramento |
| → | Trend stabile |
| ↘ | Trend in peggioramento |
| X | Trend sconosciuto |
| | Trend non determinato |

In dettaglio:

- **il *Ruscus aculeatus* L. è pianta tipica dei boschi sia termofili che mesofili (contesti non pertinenti e totalmente esterni rispetto alle aree di impianto e relative opere di connessione).**

Di seguito si riportano le principali caratteristiche ecologiche del *Ruscus a.*, così come riportate nel R.R. 06/2016 modificato dal R.R. 12/2017.

| | |
|---------------------------------------|--|
| CODICE E NOME SPECIE | 1849 - <i>Ruscus aculeatus</i> L. |
| PRINCIPALI CARATTERISTICHE ECOLOGICHE | Presenta un rizoma sotterraneo strisciante e foglie piccolissime (la funzione fotosintetica è svolta in primo luogo dai cladodi). Questa specie ha distribuzione eurimediterranea. Cresce nei boschi sia termofili che mesofili (leccete, querceti caducifogli, faggete). È inserita nelle Liste Rosse nazionali come specie "a minor rischio" (LC) di estinzione. |

Di seguito, sono riportate le relative misure di conservazione di cui al già citato R.R. 06/2016 modificato dal R.R. 12/2017.

| TIPOLOGIA | MISURA DI CONSERVAZIONE | Ricaduta su PUG |
|-----------|--|-----------------|
| RE | La raccolta di parti della pianta per scopi floreali, erboristici o alimentari, nonché la raccolta per scopi scientifici, deve essere disciplinata ed autorizzata dall'Ente Gestore. | NO |
| PD | Informazione e sensibilizzazione (tabelle informative, materiale informativo, visite guidate, ecc.) per la specie di interesse oggetto di forme di raccolta reale e/o potenziale. | NO |

Altresì, di seguito sono riportate le principali pressioni e minacce rilevate e classificate come alte e medie sulle specie a livello regionale in occasione della trasmissione dei dati per il 4° Report ex art. 17 della Direttiva 92/43 "Habitat", da cui si evince come gli impianti agrivoltaici non rientrano, risultando, quindi, non incidenti, sulle pressioni e minacce alle specie floristiche.

| Codice | Importanza | FLORA: Pressioni e Minacce |
|--------|------------|--|
| A01 | Alta | Conversione in terreno agricolo (escluso drenaggio e incendio) |
| H01 | Alta | Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri, marine e salmastre) |
| A02 | Media | Modifica delle pratiche colturali |
| A04 | Media | Pascolo |
| B02 | Media | Gestione e utilizzo di foreste e piantagioni |
| E01 | Media | Aree urbanizzate, insediamenti umani |
| F04 | Media | Presenza / Rimozione di piante terrestri, generale |
| H02 | Media | Inquinamento delle acque sotterranee (fonti puntuali e fonti diffuse) |
| H05 | Media | Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (esclusi gli scarichi) |
| J01 | Media | Incendi provocati in agricoltura o soppressione di incendi naturali |

| | | |
|-----|-------|---|
| J02 | Media | Cambiamenti indotti dall'uomo nelle condizioni idrauliche |
| K01 | Media | Processi naturali abiotici (lenti) |

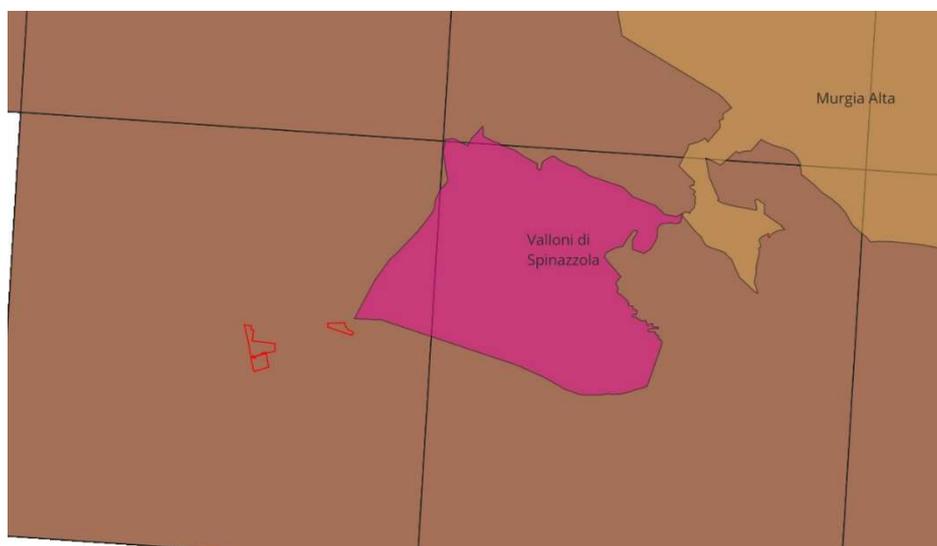
Pertanto, per quanto su esposto, **le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto agrovoltaico, nonché il tragitto del cavidotto interrato, non interferiscono con specie floristiche di interesse comunitario in quanto quest'ultime tipiche di ambienti/Habitat del tutto estranei.**

Tra l'altro, sulle aree di impianto FV, si continuerà l'attività agricola, in continuità alla vocazione attuale, senza modificazione dell' assetto eco sistemico preesistente.

In definitiva, per quanto su valutato, **le aree interessate dalla realizzazione dell'impianto de quo non interferiscono con specie floristiche di interesse comunitario, poiché assenti (habitat non pertinenti) e inoltre, sulla base delle misure di conservazione nonché sulle pressioni e minacce, l'impianto de quo, comunque, non può generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative sulle predette specie floristiche di interesse comunitario.**

- Specie Uccelli di interesse comunitario (All. I DU)

L'inquadramento delle specie vegetali e animali di area vasta è stato effettuato avvalendosi del quadro conoscitivo fornito dalla DGR 2442/2018, come già in precedenza evidenziato.



Specificatamente, di seguito si riporta l'elenco delle specie di uccelli presenti nel poligono di maglia Km 10 x 10 in cui ricade l'impianto in progetto, così come individuati nell' Allegato 1 della DGR 2442/2018.

| Specie animali di interesse comunitario in allegato II, IV e V della Direttiva 92/43/CE e in allegato I della Direttiva 09/147 /CE individuate dalla DGR 2442/2018 nella maglia 10x10 km in cui ricade il progetto | | |
|---|--|--|
| | | IUCN - Unione Mondiale per la Conservazione della Natura |
| | A224.B Caprimulgus europaeus (Succiacapre) | Minor Preoccupazione (LC) Tendenza della pop.: In declino |
| | A231.B Coracias garrulus (Ghiandaia marina) | Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) D1 Tendenza della pop.: Stabile |
| | A242.B Melanocorypha calandra (Calandra) | Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2ac Tendenza della pop.: In declino |
| | A243.B Calandrella brachydactyla (Calandrella) | Categoria e criteri: In Pericolo (EN) A2bc Tendenza della pop.: In declino |
| | A095.B Falco naumanni (Il grillaio) | Minor Preoccupazione (LC) Tendenza della pop.: In aumento |
| | A247.B Alauda arvensis (Allodola) | Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2bc Tendenza della pop.: In declino |

| | | |
|---|--|--|
|  | <p>A276.B Saxicola torquata (Saltimpalo)</p> | <p>Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2bc</p> <p>< VU ></p> <p>Tendenza della pop.: Stabile</p> |
|  | <p>A246.B Lullula arborea (Tottavilla)</p> | <p>Minor Preoccupazione (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A255.B Anthus campestris (Calandro)</p> | <p>Minor preoccupazione (LC)</p> <p>< LC ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A338.B Lanius collurio (L'averla piccola)</p> | <p>Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2bc</p> <p>< VU ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A339.B Lanius minor (Averla cenerina)</p> | <p>Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) C1</p> <p>< VU ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A341.B Lanius senator (Averla capirossa)</p> | <p>Categoria e criteri: In Pericolo (EN) A2bc</p> <p>< EN ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A621.B Passer italiae (Passero italiano)</p> | <p>Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2bc</p> <p>< VU ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |
|  | <p>A356.B Passer montanus (Passero mattugio)</p> | <p>Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) A2bc</p> <p>< VU ></p> <p>Tendenza della pop.: In declino</p> |

| | | |
|--|---|--|
|  | A136.B Charadrius dubius (corriere piccolo) | Categoria e criteri: Quasi minacciata (NT)  Tendenza della pop.: in declino |
|  | A074.B Milvus milvus (Nibbio Reale) | Categoria e criteri: Vulnerabile (VU) D1  Tendenza della pop.: Stabile |
|  | A073.B Milvus migrans (Nibbio Bruno) | Categoria e criteri: Quasi minacciata (NT)  Tendenza della pop.: stabile |
|  | A278.B Oenanthe hispanica (Monachella) | Categoria e criteri: In Pericolo (EN) C2a(i)  Tendenza della pop.: In declino |

Per ciascuna specie sono stati rilevati i dati sull'andamento della popolazione nel breve e lungo periodo a livello regionale Puglia (fonte BIG ⁽¹⁾) e laddove mancanti si sono estrapolati a livello nazionale (4° Report ⁽²⁾). Le fonti dei dati sono riportate in calce alla tabella.

| Codice | Specie | Fenologia di riferimento | Andamento di popolazione nel breve periodo | Andamento di popolazione nel lungo periodo | Fonte dato |
|--------|---------------------------|--------------------------|--|--|--------------------------|
| A247 | Alauda arvensis | Nidificante | - | + | 4° Report ⁽²⁾ |
| A255 | Anthus campestris | Nidificante | - | = | 4° Report ⁽²⁾ |
| A243 | Calandrella brachydactyla | Nidificante | = | = | 4° Report ⁽²⁾ |
| A224 | Caprimulgus europaeus | Nidificante | x | + | 4° Report ⁽²⁾ |
| A136 | Charadrius dubius | Nidificante | - | + | 4° Report ⁽²⁾ |
| A231 | Coracias garrulus | Nidificante | + | + | 4° Report ⁽²⁾ |
| A095 | Falco naumanni | Nidificante | + | + | BIG ⁽¹⁾ |
| A338 | Lanius collurio | Nidificante | - | - | 4° Report ⁽²⁾ |
| A379 | Lanius minor | Nidificante | F | x | BIG ⁽¹⁾ |
| A341 | Lanius senator | Nidificante | - | - | 4° Report ⁽²⁾ |
| A246 | Lullula arborea | Nidificante | + | = | 4° Report ⁽²⁾ |
| A242 | Melanocorypha calandra | Nidificante | - | = | 4° Report ⁽²⁾ |
| A073 | Milvus migrans | Nidificante | - | - | BIG ⁽¹⁾ |
| A074 | Milvus milvus | Nidificante | + | + | 4° Report ⁽²⁾ |
| A278 | Oenanthe hispanica | Nidificante | - | = | 4° Report ⁽²⁾ |
| A621 | Passer italiae | Nidificante | - | - | 4° Report ⁽²⁾ |

| Codice | Specie | Fenologia di riferimento | Andamento di popolazione nel breve periodo | Andamento di popolazione nel lungo periodo | Fonte dato |
|--------|-------------------|--------------------------|--|--|---------------|
| A356 | Passer montanus | Nidificante | - | + | 4° Report (2) |
| A276 | Saxicola torquata | Nidificante | - | + | 4° Report (2) |

FONTI DATO (1): Dati provenienti dal progetto BIG nella disponibilità regionale ed in parte recepiti con DGR 2442/2018:

FONTI DATO (2): "European Environment Information and Observation Network", (4° Report 2013-2018 - art.12 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli").

Link:

<https://www.eionet.europa.eu/>

<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>

https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/it/eu/art12/envxabcqeg/IT_birds_reports.xml&conv=612&source=remote#A898_B

| Legenda Andamento della popolazione | |
|-------------------------------------|----------------|
| + | Incremento |
| = | Stabilità |
| x | Non conosciuto |
| - | Decremento |

Nel seguito si riportano i dati relativi alle pressioni, alle minacce ed alla codifica adottata per le suddette specie di uccelli, così come estrapolati dal portale "European Environment Information and Observation Network"

La codifica e la descrizione delle pressioni e delle minacce adottata in tabella è quella utilizzata a livello comunitario.

link:

<https://www.eionet.europa.eu/>

<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>

https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/it/eu/art12/envxabcqeg/IT_birds_reports.xml&conv=612&source=remote#A898_B

Pressioni sulle specie Uccelli presenti nel poligono di maglia Km 10 x 10 in cui ricade l'impianto in progetto, così come cartografato e perimetrato nella D.G.R. 2442/2018.

Le Pressioni sono state aggregate per stessa codifica di esse.

La Descrizione delle relative codifiche (di pertinenza alle specie prese in considerazione) è riportata in calce alle tabelle delle pressioni e minacce.

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|-------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A338 | Lanius collurio | | * | | A02 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | * | | A02 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | * | | A02 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A03 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A05 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A05 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A05 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | * | | A05 | 00 | ALTA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A06 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A06 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A06 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A06 | 00 | ALTA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | A08 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | * | | A08 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A21 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A21 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A21 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | * | | A21 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | * | | A21 | 00 | ALTA |
| A136 | Charadrius dubius | | * | | F06 | 00 | ALTA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | G07 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | G10 | 00 | ALTA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | G10 | 00 | ALTA |
| A136 | Charadrius dubius | | * | | I02 | 00 | ALTA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A255 | Anthus campestris | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A01 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | * | | A02 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A03 | 00 | MEDIA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A231 | Coracias garrulus | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A03 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A04 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A05 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A05 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A05 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | A05 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | * | | A05 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A06 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A341 | Lanius senator | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A276 | Saxicola torquata | | * | | A07 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A09 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | A09 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A09 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A09 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | A10 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A11 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A14 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | A17 | 00 | MEDIA |
| A341 | Lanius senator | | * | | A17 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A17 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | A18 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | A21 | 00 | MEDIA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacce | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|---------|------|------|--------|
| A356 | Passer montanus | | * | | A21 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | * | | B01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | B07 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | B15 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | * | | D01 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | D01 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | D01 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | D06 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | D06 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | E01 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | E01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | * | | E01 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | E01 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | * | | F02 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | F02 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | * | | F02 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | * | | F03 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | * | | F07 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | F07 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | F28 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | G10 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | * | | G10 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | * | | G10 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | G10 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | G10 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | G13 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | * | | G13 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | * | | H04 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | * | | I04 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | * | | I05 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | * | | K04 | 00 | MEDIA |
| A278 | Oenanthe hispanica | | - | | | 00 | |

Minacce sulle specie Uccelli presenti nel poligono di maglia Km 10 x 10 in cui ricade l'impianto in progetto, così come cartografato e perimetrato nella D.G.R. 2442/2018

Le Minacce sono state aggregate per stessa codifica di esse.

La Descrizione delle relative codifiche, riguardanti le specie prese in considerazione, è riportata in calce alle tabelle sia delle pressioni che delle minacce.

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|-------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A338 | Lanius collurio | | | * | A02 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | | * | A02 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | | * | A02 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A03 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A03 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A05 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A05 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A05 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | | * | A05 | 00 | ALTA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A06 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A06 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A06 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A06 | 00 | ALTA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | A08 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | | * | A08 | 00 | ALTA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A21 | 00 | ALTA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A21 | 00 | ALTA |
| A341 | Lanius senator | | | * | A21 | 00 | ALTA |
| A276 | Saxicola torquata | | | * | A21 | 00 | ALTA |
| A136 | Charadrius dubius | | | * | F06 | 00 | ALTA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | G07 | 00 | ALTA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | G10 | 00 | ALTA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | G10 | 00 | ALTA |
| A136 | Charadrius dubius | | | * | I02 | 00 | ALTA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A255 | Anthus campestris | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A01 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | | * | A02 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A03 | 00 | MEDIA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A03 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A04 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A05 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A05 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A05 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | A05 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | | * | A05 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A06 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A341 | Lanius senator | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A276 | Saxicola torquata | | | * | A07 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A09 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A09 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | A10 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A11 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A14 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | A17 | 00 | MEDIA |
| A341 | Lanius senator | | | * | A17 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A17 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | A18 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | A21 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | | * | A21 | 00 | MEDIA |

| codice | Descrizione | tipo | Pressione | Minacc | cod1 | cod2 | Import |
|--------|---------------------------|------|-----------|--------|------|------|--------|
| A255 | Anthus campestris | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A338 | Lanius collurio | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A246 | Lullula arborea | | | * | B01 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | B06 | 00 | MEDIA |
| A231 | Coracias garrulus | | | * | B15 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | B15 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | | * | D01 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | D01 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | D01 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | D06 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | D06 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | E01 | 00 | MEDIA |
| A095 | Falco naumanni | | | * | F02 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | F02 | 00 | MEDIA |
| A356 | Passer montanus | | | * | F02 | 00 | MEDIA |
| A379 | Lanius minor | | | * | F03 | 00 | MEDIA |
| A255 | Anthus campestris | | | * | F07 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | F07 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | F28 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | G10 | 00 | MEDIA |
| A243 | Calandrella brachydactyla | | | * | G10 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | G10 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | G10 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | G10 | 00 | MEDIA |
| A242 | Melanocorypha calandra | | | * | G12 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | G13 | 00 | MEDIA |
| A074 | Milvus milvus | | | * | G13 | 00 | MEDIA |
| A224 | Caprimulgus europaeus | | | * | H04 | 00 | MEDIA |
| A247 | Alauda arvensis | | | * | I04 | 00 | MEDIA |
| A621 | Passer italiae | | | * | I05 | 00 | MEDIA |
| A073 | Milvus migrans | B | | * | K04 | 00 | MEDIA |
| A278 | Oenanthe hispanica | | | - | | 00 | |

Legenda delle Pressioni e delle Minacce

| Codice | Descrizione |
|----------|---|
| A | Agriculture |
| A01 | Conversion into agricultural land (excluding drainage and burning) |
| A02 | Conversion from one type of agricultural land use to another (excluding drainage and burning) |
| A03 | Conversion from mixed farming and agroforestry systems to specialised (e.g. single crop) production |
| A04 | Changes in terrain and surface of agricultural areas |
| A05 | Removal of small landscape features for agricultural land parcel consolidation (hedges, stone walls, rushes, open ditches, springs, solitary trees, etc.) |
| A06 | Abandonment of grassland management (e.g. cessation of grazing or of mowing) |
| A07 | Abandonment of management/use of other agricultural and agroforestry systems (all except grassland) |
| A08 | Mowing or cutting of grasslands |
| A09 | Intensive grazing or overgrazing by livestock |
| A10 | Extensive grazing or undergrazing by livestock |
| A11 | Burning for agriculture |
| A14 | Livestock farming (without grazing) |
| A17 | Harvesting of crops and cutting of croplands |
| A18 | Irrigation of agricultural land |
| A21 | Use of plant protection chemicals in agriculture |
| B | Forestry |
| B01 | Conversion to forest from other land uses, or afforestation (excluding drainage) |
| B06 | Logging (excluding clear cutting) of individual trees |
| B07 | Removal of dead and dying trees, including debris |
| B15 | Forest management reducing old growth forests. |
| D | Energy production processes and related infrastructure development |
| D01 | Wind, wave and tidal power, including infrastructure |
| D06 | Transmission of electricity and communications (cables) |
| E | Development and operation of transport systems |
| E01 | Roads, paths railroads and related infrastructure (e.g. bridges, viaducts, tunnels) |
| F | Development, construction and use of residential, commercial, industrial and recreational infrastructure and areas. |
| F02 | Construction or modification (of e.g. housing and settlements) in existing urban or recreational areas |
| F03 | Conversion from other land uses to commercial / industrial areas (excluding drainage and modification of coastline, estuary and coastal conditions) |
| F06 | Development and maintenance of beach areas for tourism and recreation incl. beach nourishment and beach cleaning |
| F07 | Sports, tourism and leisure activities |
| F28 | Modification of flooding regimes, flood protection for residential or recreational development |
| G | Extraction and cultivation of biological living resources (other than agriculture and forestry) |
| G07 | Hunting |
| G10 | Illegal shooting/killing |
| G12 | Bycatch and incidental killing (due to fishing and hunting activities) |
| G13 | Poisoning of animals (excluding lead poisoning) |
| H | Military action, public safety measures, and other human intrusions |
| H04 | Vandalism or arson |
| I | Alien and problematic species |
| I02 | Other invasive alien species (other than species of Union concern) |
| I04 | Problematic native plants & animals |
| I05 | Plant and animal diseases, pathogens and pests |
| K | Human-induced changes in water regimes |
| K04 | Modification of hydrological flow |

In definitiva, dalla ricognizione e valutazione delle pressioni e minacce su riportate, si evince come l'impianto agrivoltaico, per la sua tipologia, non rientra, risultando, quindi, non incidente, sulle pressioni e minacce delle specie Uccelli prese in considerazione.

Per quanto attiene le misure di conservazione riguardanti le predette specie di uccelli di cui al R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017, ove riportate, esse risultano non pertinenti rispetto all'impianto AFV in progetto, come evincibile nel seguito di relazione ove si richiamano per ciascuna specie di uccello, le relative misure di conservazione di cui al predetto R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017:

Falco naumanni

| TIPOLOGIA | MISURA DI CONSERVAZIONE |
|-----------|---|
| RE | <p><i>Falco naumanni</i>: Tutti gli interventi di manutenzione su edifici in cui sia accertata la presenza di nidi non possono essere eseguiti nel periodo 15 aprile – 30 luglio, fatte salve le opere urgenti e di pubblica sicurezza.</p> <p>Negli interventi su edifici esistenti devono essere conservati tutti i passaggi per i sottotetti, le cavità o nicchie utili ai fini della riproduzione.</p> <p>Nel caso di rifacimenti totali di tetti è necessario prevedere la presenza di tegole di ventilazione che consentano comunque l'accesso al Grillaio negli spazi sotto i coppi, nella misura di 1 tegola ogni 20 m² di copertura, con un minimo di 1 tegola. In presenza di sottotetti si deve prevedere l'installazione di nidi artificiali collocati all'intradosso del tetto. Per le nuove costruzioni di singoli edifici, le sopraelevazioni e gli ampliamenti di immobili esistenti, nel caso in cui la copertura venga realizzata con lastrico solare, devono essere posizionati nidi artificiali, nella misura di 1 nido ogni 10 m² di copertura, con un minimo di 1 nido. I nidi devono essere posizionati preferibilmente con esposizione a sud.</p> |
| RE | Durante le pratiche agricole di taglio del foraggio e di mietitura dei cereali (orzo, avena, grano), nel caso di impiego di mezzi meccanici, obbligo di utilizzare la barra falciante a 10-15 cm dal suolo per il foraggio e almeno 15 cm dal suolo per i cereali.. |
| GA | Favorire, quanto più a lungo possibile, il mantenimento nelle aree agricole precedentemente coltivate delle stoppie o dei residui colturali prima delle lavorazioni del terreno. |
| PD | Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e delle specie target, relativamente all'uso di pesticidi, diserbanti e concimi chimici. |
| PD | Sensibilizzazione degli agricoltori per la salvaguardia dei nidi. |

Caprimulgus europaeus - Melanocorypha calandra - Calandrella brachydactyla – Anthus campestris - Coracias garrulus – Lullula arborea – Lanius collurio – Lanius minor

| | |
|----|---|
| RE | Durante le pratiche agricole di taglio del foraggio e di mietitura dei cereali (orzo, avena, grano), nel caso di impiego di mezzi meccanici, obbligo di utilizzare la barra falciante a 10-15 cm dal suolo per il foraggio e almeno 15 cm dal suolo per i cereali.. |
|----|---|

| | |
|----|---|
| GA | Favorire, quanto più a lungo possibile, il mantenimento nelle aree agricole precedentemente coltivate delle stoppie o dei residui colturali prima delle lavorazioni del terreno. |
| PD | Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e delle specie target, relativamente all'uso di pesticidi, diserbanti e concimi chimici. |
| PD | Sensibilizzazione degli agricoltori per la salvaguardia dei nidi. |

Milvus migrans, Milvus milvus

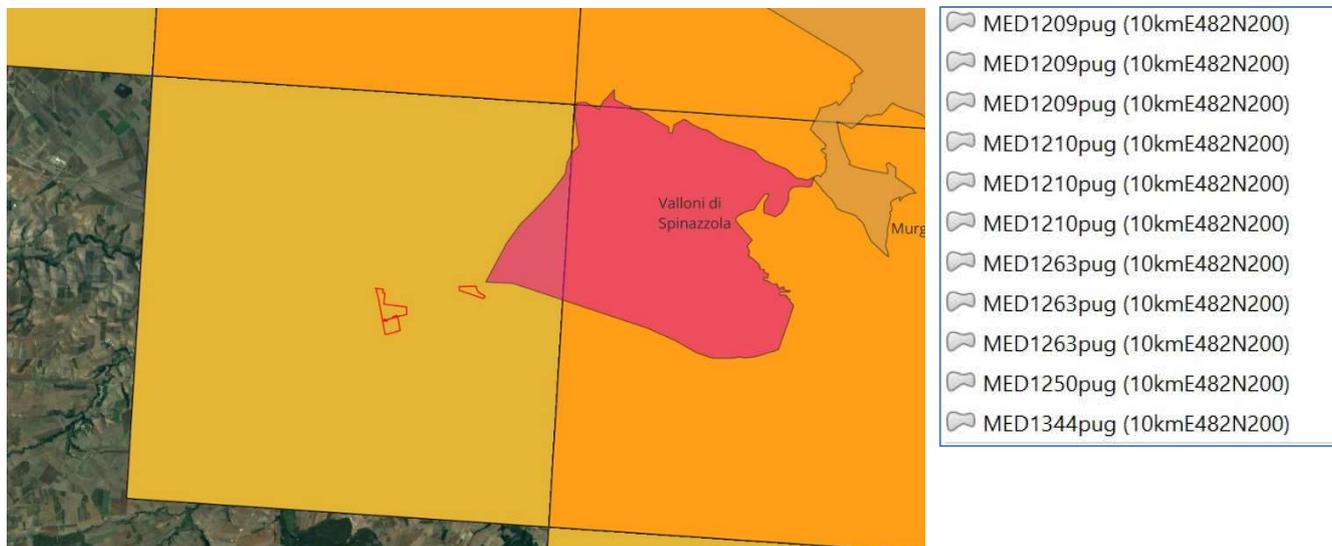
| TIPOLOGIA | MISURA DI CONSERVAZIONE |
|-----------|--|
| RE | <i>Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus</i> : Divieto di sorvolo, parapendio, volo a vela, trekking e fotografia naturalistica nelle aree di riproduzione durante il periodo di nidificazione dal 15 febbraio al 31 agosto. Sono fatte salve le operazioni connesse alla sicurezza pubblica. |
| GA | <i>Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Circaetus gallicus</i> : Riduzione del disturbo antropico negli ambienti forestali soprattutto nel periodo riproduttivo per le specie target e a distribuzione circoscritta. |
| GA | Rigorosa salvaguardia dei siti riproduttivi. |

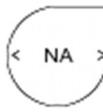
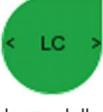
In conclusione, sulla base delle pressioni e minacce, nonché rispetto alle misure di conservazione sito-specifiche di cui al R.R. 06/2016 modificato R.R. 12/2017, l'impianto AFV in progetto, non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative sulle specie uccelli di interesse comunitario presenti nell'areale preso in considerazione, comprendente anche il sito ZSC IT9150041 "Valloni di Spinazzola".

- Altre Specie di interesse comunitario: mammiferi- rettili - anfibi

L'inquadramento faunistico di area vasta è stato effettuato avvalendosi del quadro conoscitivo fornito dalla DGR 2442/2018.

Specificatamente, di seguito si riporta l'elenco delle specie di mammiferi, rettili e anfibi presenti nel poligono di maglia Km 10 x 10 in cui ricade l'impianto agrovoltaico, così come individuati nell' Allegato 1 della DGR 2442/2018.



| Specie animali di interesse comunitario in allegato II della Direttiva 92/43/CE individuate dalla DGR 2442/2018 nella maglia 10x10 km in cui ricade il progetto | | |
|---|---|---|
| | | IUCN - Unione Mondiale per la Conservazione della Natura |
| MAMMIFERI | | |
|  | Med 1344 Hystrix cristata (Istrice crestato) | Minor Preoccupazione (LC)  Tendenza della pop.: non conosciuto |
| RETTILI | | |
|  | Med 1263 Lacerta viridis (Lucertola verde europea) | Categoria e criteri: Non applicabile (NA)  |
|  | Med 1250 Podarcis siculus (Lucertola muraiola italiana) | Minor Preoccupazione (LC)  Tendenza della pop.: In aumento |

| ANFIBI | | |
|---|--|---|
|  | Med 1210 Pelophylax kl. esculentus (Rana comune) | Minor Preoccupazione (LC)  Tendenza della pop.: In declino |
|  | Med 1209 Rana dalmatina | Minor Preoccupazione (LC)  Tendenza della pop.: In declino |

Per ciascuna specie sono stati rilevati i dati dello stato di conservazione e del trend a livello regionale Puglia le cui fonti sono riportate in calce alla tabella.

| | | STATO DI CONSERVAZIONE E TREND |
|------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | | Regione Puglia |
| | | BIG ⁽¹⁾ |
| Codice specie | Nome scientifico | |
| MAMMIFERI | | |
| 1344 | Hystrix cristata | X |
| RETTILI | | |
| 1263 | Lacerta viridis | |
| 1250 | Podarcis sicula | |
| ANFIBI | | |
| 1209 | Rana dalmatina | |
| 1210 | Pelophylax kl. esculentus | |

FONTE DATO ⁽¹⁾ I risultati di questo progetto, i cui dati sono nella disponibilità della Regione, sono stati recepiti con DGR 2442/2018.

Legenda:

| | |
|------|--|
| | Stato di conservazione favorevole |
| | Stato di conservazione inadeguato |
| | Stato di conservazione cattivo |
| | Stato di conservazione sconosciuto |
| n.d. | Stato di conservazione non disponibile |
| ↗ | Trend in miglioramento |
| → | Trend stabile |
| ↘ | Trend in peggioramento |
| X | Trend sconosciuto |
| | Trend non determinato |

Di seguito si riportano le pressioni e minacce per le suddette specie animali individuate dalla DGR 2442/2018 nella maglia 10x10 km in cui ricade il progetto (mammiferi, rettili, anfibi invertebrati), da cui **si evince come l'impianto in progetto, per la sua tipologia, non rientra, risultando, quindi, non incidente, sulle pressioni e minacce dei mammiferi, rettili e anfibi presi in considerazione.**

I dati delle pressioni, minacce e le relative codifiche (adottata per tutte le specie di mammiferi, rettili, anfibi, invertebrati) sono stati estrapolati a livello regionale dal progetto BIG.

| MAMMIFERI | | | | | | |
|------------------|-----------|----------|------|-------|------------|---|
| Descrizione | Pressione | Minaccia | cod1 | cod2 | Importanza | Codifica |
| Hystrix cristata | * | * | A02 | 01 | MEDIA | A02.01-Intensificazione agricola |
| Hystrix cristata | * | * | A10 | 01 | MEDIA | A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie |
| Hystrix cristata | * | * | D01 | 02 | BASSA | D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) |
| Hystrix cristata | * | * | F03 | 02.03 | ALTA | F03.02.03-intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio |
| Hystrix cristata | * | * | J01 | 01 | MEDIA | J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente) |

| RETTILI | | | | | | |
|------------------|-----------|----------|------|-------|------------|---|
| Descrizione | Pressione | Minaccia | cod1 | cod2 | Importanza | Codifica |
| Lacerta viridis | x | x | A10 | 01 | Alta | A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie |
| Lacerta viridis | x | x | A10 | 02 | Alta | A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni |
| Lacerta viridis | x | x | B02 | 03 | Media | B02.03-Rimozione del sottobosco |
| Lacerta viridis | x | x | D01 | 02 | Alta | D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) |
| Lacerta viridis | x | x | F03 | 02 | Media | F03.02-Prelievo e raccolta di animali (terrestri) |
| Lacerta viridis | x | x | G01 | 02 | Media | G01.02-Passeggiate, equitazione e veicoli non a motore |
| Lacerta viridis | x | x | J01 | 01 | Alta | J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente) |
| Lacerta viridis | x | x | J03 | 02 | Alta | J03.02-Riduzione della connettività degli habitat (frammentazione) |
| Podarcis muralis | x | x | A10 | 01 | Alta | A10.01-Rimozioni di siepi e boscaglie |
| Podarcis muralis | x | x | A10 | 02 | Alta | A10.02-Rimozione di muretti a secco e terrapieni |
| Podarcis muralis | x | x | D01 | 02 | Media | D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) |
| Podarcis muralis | x | x | F03 | 02.05 | Media | F03.02.05-cattura accidentale |
| Podarcis muralis | x | x | J01 | 01 | Media | J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente) |
| Podarcis sicula | x | x | D01 | 02 | Media | D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) |
| Podarcis sicula | x | x | J01 | 01 | Media | J01.01-Incendio (incendio intenzionale della vegetazione esistente) |

| ANFIBI | | | | | | |
|---------------------------|-----------|----------|------|-------|------------|---|
| Descrizione | Pressione | Minaccia | cod1 | cod2 | Importanza | Codifica |
| Pelophylax kl. esculentus | x | x | A07 | 00 | alta | A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici |
| Pelophylax kl. esculentus | x | x | D01 | 02 | alta | D01.02-Strade, autostrade (tutte le strade asfaltate) |
| Pelophylax kl. esculentus | x | x | J02 | 04.02 | alta | J02.04.02-assenza di allagamenti |
| Pelophylax kl. esculentus | x | x | K03 | 05 | alta | K03.05-Antagonismo dovuto all'introduzione di specie |
| Rana dalmatina | -- | -- | | | | |

Di seguito, per ciascuna specie di animale, si richiamano le relative misure di conservazione così come riportate nel R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017, le quali risultano non pertinenti rispetto all'impianto AFV in progetto:

Hystrix cristata

| | |
|----|--|
| IN | <i>Hystrix cristata</i> : pagamenti agro-ambientali per l'impianto di siepi e boschetti ai bordi dei terreni coltivati, che possano fungere da idonee aree di rifugio e per la costruzione delle tane. |
|----|--|

Lacerta viridis – Podarcis sicula

| TIPOLOGIA | MISURA DI CONSERVAZIONE |
|-----------|---|
| IN | <i>Elaphe longissima</i> , <i>Coronella austriaca</i> : Incentivi per la messa a dimora di filari e fasce arboree realizzati con specie del genere <i>Quercus</i> autoctone |
| MR | Monitoraggio dei risultati ottenuti tramite gli incentivi per la conservazione, manutenzione e ripristino dei muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti |
| PD | Divulgazione e sensibilizzazione sul ruolo ecologico dei rettili e sulle problematiche di conservazione nonché sulle norme comportamentali da adottare in caso di ritrovamento di specie ritenute pericolose (serpenti), anche rivolti alla formazione di personale addetto alla vigilanza e alla gestione del territorio |

| TIPOLOGIA | MISURA DI CONSERVAZIONE |
|-----------|---|
| RE | Obbligo nella realizzazione di nuove strade e adeguamento di quelle esistenti, di adottare misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare (sottopassi, barriere laterali e collettori ecc.) sia a carattere permanente, sia temporaneo (barriere mobili) lungo la viabilità esistente o di nuova realizzazione in un buffer di 500 m dai siti riproduttivi individuati dall'Ente Gestore. |
| RE | Divieto di eliminazione o trasformazione ad altro uso di fontanili, cutini, piscine e altre piccole raccolte d'acqua. |
| RE | Obbligo di adottare misure volte a mantenere idonee alla riproduzione della specie le strutture di origine antropica (cisterne, pozzi, fontanili, abbeveratoi, cutini, piscine ecc.) che siano oggetto di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, compresi i lavori di messa in sicurezza degli stessi. Al fine di agevolare l'uscita e l'entrata delle specie, all'interno della vasca deve essere realizzata una rampa di risalita in pietrame cementato larga 20 cm e inclinata di 30°. Si deve prevedere la predisposizione di una canaletta interrata per le acque di deflusso del fontanile e, per creare l'habitat idoneo alle specie, è necessario mantenere a dimora un piccolo nucleo vegetale arboreo-arbustivo laterale al fontanile e intorno alle vasche. |
| RE | <i>Rana italica, Rana dalmatina</i> : Al di fuori della viabilità esistente, divieto di accesso con mezzi motorizzati all'interno delle aree boschive dove sia documentata la presenza della specie e/o in aree individuate dall'Ente Gestore. |
| GA | <i>Rana italica, Rana dalmatina</i> : Mantenere aree boscate non soggette alla rimozione di alberi morti o marcescenti in un'area buffer di 500 m da corsi e raccolte d'acqua individuate dall'Ente Gestore. |
| IN | Incentivi per interventi di ripristino o creazione di nuovi siti riproduttivi o per il ripristino o riqualificazione di strutture idonee alla riproduzione delle specie (cisterne, abbeveratoi, cutini, piscine ecc.), nonché per il ricorso a sistemi eco-compatibili di raccolta e di utilizzo delle acque piovane, ivi compresa la realizzazione di punti d'acqua. |

In conclusione, sulla base delle pressioni e minacce, nonché rispetto alle misure di conservazione sito-specifiche di cui al R.R. 06/2016 modificato R.R. 12/2017, l'impianto AFV in progetto, non genera incidenze dirette, indirette e/o cumulative sulle specie animali (mammiferi, anfibi e rettili) di interesse comunitario presenti nell'areale preso in considerazione, comprendente anche il sito ZSC IT9150041 "Valloni di Spinazzola".

Conclusioni

L' impianto AFV in progetto, nonché il tracciato del cavidotto non rientrano in zone Habitat, nè tantomeno nella perimetrazione territoriale di siti Rete Natura 2000.

Valutato lo stato di conservazione delle specie, delle principali fonti di pressione e minaccia, nonché degli obiettivi e misure conservazione sito specifici e specie vegetali e animali-sito

specifico, si ritiene che l'intervento de quo non determina incidenza significativa sul sito-habitat-specie/specifici di Rete Natura 2000 ZSC IT 9150041 "Valloni di Spinazzola", ovvero non pregiudica il mantenimento dell'integrità eco-sistemica dei luoghi interessati.