



## REGIONE PUGLIA

Comune di Spinazzola (BT)

Località "Salice"

Progetto definitivo di un impianto agrovoltaiico della potenza complessiva pari a 49.36880 MW, da ubicare in agro di Spinazzola (BT), delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicare nei Comuni di Banzi e Genzano di Lucania (PZ).

PROPONENTE

SPINAZZOLA SPV s.r.l.  
Viale Regina Margherita 125 - 00198 Roma (RM)  
PEC spinazzolaspvsrl@pec.enel.it  
Cf/P.IVA 08379390720

SPINAZZOLA SPV SRL

Codice Autorizzazione Unica 6C4AOU6

ELABORATO

1.RVA

RELAZIONE ZSC - VALLONI DI SPINAZZOLA

scala

PROGETTISTA

Dott.Ing.Saverio Gramegna  
Via Cremona 47, 70022 Altamura (BA)  
P.IVA 06306900728  
Ordine degli Ingegneri di Bari n.8443  
PEC saverio.gramegna@ingpec.eu



IL TECNICO

Dott.Ing.Saverio Gramegna  
Via Cremona 47, 70022 Altamura (BA)  
P.IVA 06306900728  
Ordine degli Ingegneri di Bari n.8443  
PEC saverio.gramegna@ingpec.eu

	Numero	Data	Motivo
Aggiornamenti	REV0	Luglio 2021	ISTANZA VIA ART.23 D.LGS 152/06, CONVERTITO DALL'ART.31 COMMA 6 DEL DL 77/2021 CON LEGGE 108 DEL 29/07/2021 – ISTANZA AUTORIZZAZIONE UNICA ART. 12 D.LGS 387/03
	REV1	Marzo 2022	Richiesta integrazione MITE Prot. n. 1319 del 07/03/2022

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

# COMUNE DI SPINAZZOLA

*Provincia di BAT*

*Località "Salice"*

## RELAZIONE ZSC – VALLONI DI SPINAZZOLA

Allegato Valutazione di Incidenza Ambientale

Fase di screening - matrice impatti

*Oggetto:*

Progetto per la Realizzazione di un Impianto Agrovoltaiico, della Potenza complessiva pari a 49.36880 MW, da ubicare in agro di Spinazzola (BT), delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicare nei Comuni di Banzi e Genzano di Lucania (PZ).

*Committente:* **SPINAZZOLA SPV S.R.L.**

Viale Regina Margherita n. 125 – 00198 Roma (RM)

*Il Tecnico progettista*

**Ing. Saverio Gramegna**



Marzo 2022

---

## Sommario

1. INTRODUZIONE.....	1
2. ZPS, SIC E IBA PRESENTI IN AREA VASTA .....	5
3. ZSC “Vallone di Spinazzola” (IT9150041) e IBA 135 “Murge” .....	5
4. INFORMAZIONI ECOLOGICHE .....	7
a. Tipologie di habitat presenti nel sito e relativa valutazione .....	7
b. Cerro Pannonico-Balcanico – boschi di querce sessili.....	7
5. ELEMENTI DEL PROGETTO CHE POSSONO PRODURRE UN IMPATTO SULL’IBA .....	8
6. EVENTUALI IMPATTI DIRETTI E INDIRETTI E SECONDARI DEL PROGETTO .....	9
a. Impatti .....	10
b. Riduzione dell’habitat.....	10
c. Impatto su singole popolazioni.....	11
d. Modificazione dell’habitat.....	11
e. Modificazione dei processi ecologici .....	11
7. INDIVIDUAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE FAUNA.....	12
a. Impatti potenziali dell’impianto agrovoltaico .....	12
8. FAUNA DEL SITO .....	13
a. Incidenza sull’avifauna.....	16
9. PERIODO DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE (fase di cantiere).....	19
10. INCIDENZA SU INTEGRITÀ DELL’IBA .....	19
11. CONCLUSIONI.....	20

## 1. INTRODUZIONE

In linea generale la Direttiva Habitat (92/43/CEE) stabilisce che “qualsiasi piano o programma che possa avere incidenze significative sugli obiettivi di conservazione di un sito già designato o che sarà designato deve formare oggetto di una valutazione appropriata”. In particolare per progetti ricadenti all’interno o nelle vicinanze di Siti di Importanza Comunitaria è necessario redigere una relazione di incidenza in cui evidenziare la natura e la portata degli impatti derivanti dal progetto oggetto di studio. I SIC (Siti di Importanza Comunitaria) sono aree istituite con obiettivi di tutela della biodiversità in generale, attraverso il mantenimento o il ripristino di habitat naturali di particolare rilievo, mentre le ZPS (Zone di Protezione Speciale) sono aree istituite con lo scopo di attivare misure di tutela e protezione a lungo termine specifiche per gli uccelli ed i relativi habitat (Direttiva 92/43/CEE c.d. "Direttiva Habitat"; Direttiva 09/147/CE c.d. "Direttiva Uccelli"). Peraltro, con la Direttiva Habitat, SIC e ZPS, nelle valutazioni del Legislatore Europeo, sono state concepite per integrarsi all’interno della cosiddetta Rete Natura 2000, ovvero di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione. In relazione ai differenti obiettivi di protezione, aree protette, SIC e ZPS, possono essere più o meno sovrapposte tra loro. Nel complesso, circa il 21% della superficie territoriale nazionale risulta inserito nell’ambito dei siti SIC/ZPS (Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale).

La Valutazione d'Incidenza è procedura obbligatoria e preventiva, finalizzata a valutare gli effetti diretti ed indiretti che gli stessi progetti e piani possono avere sull'integrità degli habitat e delle specie animali e vegetali ivi tutelate (Direttiva 92/43/CEE, art.6).

Gli impatti dei parchi fotovoltaici sulle risorse naturali (vegetazione, flora e fauna) si realizzano attraverso impatti indiretti (perdita di habitat). Gli impatti indiretti (nel caso di parchi agrivoltaici) consistenti nella perdita di habitat può essere abbastanza facilmente quantificabile, dal momento che esso si verifica principalmente attraverso la sostituzione di ambienti naturali, semi-naturali o artificiali con i pannelli fotovoltaici e le relative infrastrutture ad essi connessi, ivi comprese le strade di accesso nonché attraverso le modificazioni indotte dalle attività di cantiere nella fase di realizzazione.

### *ORDINAMENTO VIGENTE*

L’ordinamento vigente in materia è costituito dal contesto formato dalle Direttive Europee e dalle corrispondenti leggi e normative nazionali e regionali. Di tale quadro si riportano di seguito i principali riferimenti più pertinenti con il merito del presente screening di Valutazione di Incidenza.

### **Riferimenti comunitari**

- Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica (Convenzione di Bonn).

- Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa (Convenzione di Berna).
- Direttiva 2009/147/CE del Consiglio Europeo (Ex Direttiva 79/409/CEE) – Direttiva UCCELLI.
- Direttiva 92/43/CEE (Direttiva HABITAT) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

#### **Riferimenti nazionali**

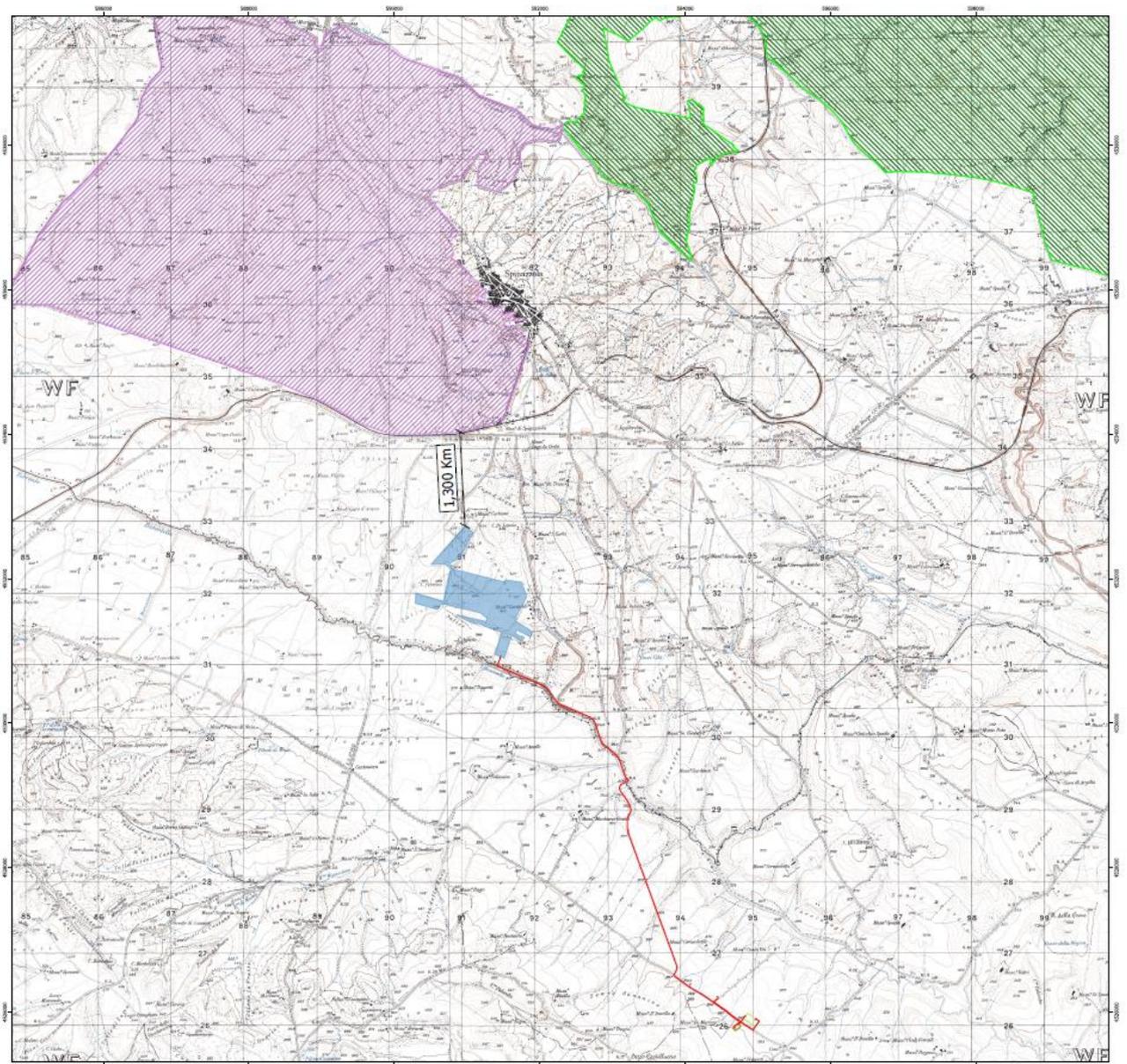
- Legge n. 394/06.12.1991 – Legge quadro sulle aree protette.
- Legge n. 157/11.02.1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- D.P.R. 12.04.1996 e successivi aggiornamenti, Atti di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'Art. 40, comma 1 legge 22.02.1994 n. 146, concernente disposizioni in materia di impatto ambientale.
- D. P. R. 357/08.09.1997 – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.
- Decreto Ministero dell'Ambiente 03.04.2000, Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 09/147/CE.
- D.P.R. 1/12/2000 n. 425, regolamento recante norme di attuazione della Direttiva 97/1409/CE che modifica l'allegato I della direttiva concernente la protezione degli uccelli selvatici.
- D. M. Ambiente e Tutela del Territorio 25/3/2005. Elenco dei proposti Siti d'Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE.

#### **Riferimenti regionali**

- Legge Regione Puglia n. 11/12.04.2001 – Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale, Suppl. B.U.R.P.
- D.G.R 14 marzo 2006 n. 304 " Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003."
- Regolamento Regionale 22/12/2008 n. 28 - 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.

L’impianto ha una distanza di circa 1,3 km dal ZSC denominato “Valloni di Spinazzola” (codice IT9150041), da qui la presenza di questo studio, al fine di valutare la compatibilità delle opere a progetto con le emergenze naturalistiche presenti nell’area protetta.



#### LEGENDA

- Recinzione Impianto FTV
  - Opera\_lineare\_Asse
  - Ampliamento Stazione Elettrica Terna
  - Stazione Utente
- 6.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica
  - ▨ Valloni di Spinazzola
  - ▨ Murgia Alta

*Figura 1*

Il presente screening viene effettuato in quanto richiesto dal Ministero della Transizione Ecologica ad integrazione della procedura di VIA nonostante il sito in oggetto è al di fuori della zona ZSC “Valloni di Spinazzola”.

Nella redazione del presente screening di VIA si sono seguiti i criteri ed indirizzi procedurali contenuti nella guida metodologica all'Art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE.

Il presente studio contiene:

- La descrizione quali-quantitativa degli habitat, delle specie floristiche e faunistiche per le quali l'area protetta è stata designata, la valutazione dello stato di conservazione attuale e l'identificazione della zona interessata dalla realizzazione delle opere in progetto;
- Descrizione del ZSC “Valloni di Spinazzola” presente nell'area vasta del progetto;
- Un inquadramento tecnico delle opere a progetto;
- Obiettivi del progetto;
- Analisi naturalistica dell'area d'impianto;
- Analisi degli impatti indiretti associabili all'impianto agrivoltaico in progetto;
- Gli impatti cumulativi sulle componenti ambientali soprattutto in riferimento alle categorie naturalistiche maggiormente sensibili alle tipologie costruttive tipiche di un parco fotovoltaico;

## 2. ZPS, SIC E IBA PRESENTI IN AREA VASTA

Nell'inquadratura sottostante vengono mostrate le aree protette facenti parte della Rete "Natura 2000" (SIC e ZPS) e le IBA più prossime all'area d'impianto.

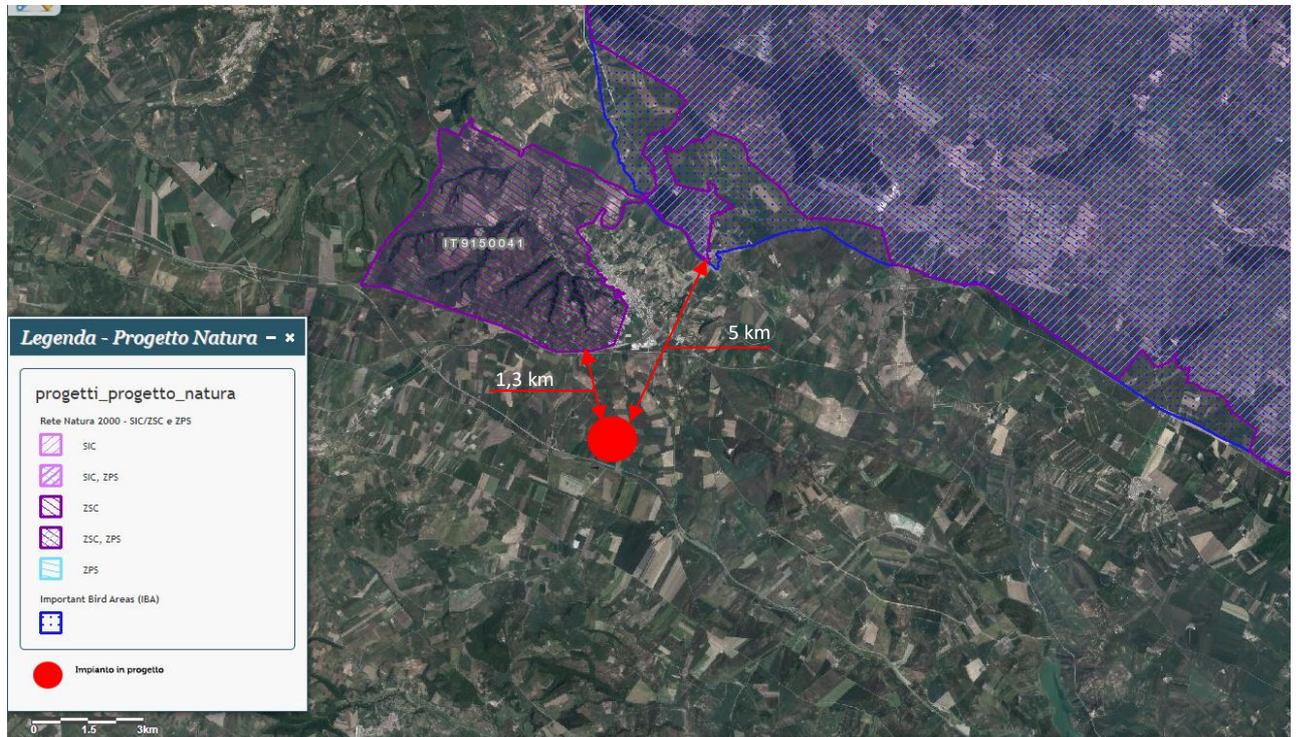


Figura 2

## 3. ZSC "Vallone di Spinazzola" (IT9150041) e IBA 135 "Murge"

### ZSC - "Vallone di Spinazzola" (IT9150041)

- Data compilazione scheda: 10/2013
- Data aggiornamento scheda: 12/2019
- Classificazione: Zona Speciali di Conservazione (ZSC)
- Codice: IT9150041
- Data proposta sito SIC: 10/2013
- Data proposta sito ZSC: 03/2018
- Estensione: ha 2729
- Altezza minima: m 250
- Altezza massima: m 440
- Regione biogeografica: Mediterranea
- Provincia: BAT
- Comune: Spinazzola

- Riferimenti cartografici: Longitudine - Latitudine E 16.051700 - N 40.981100

Di seguito viene riportata la tabella degli obiettivi di conservazione riferiti ai “Valloni di Spinazzola”, presente all’interno del Regolamento Regionale 10 maggio 2017, n. 17 - 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

OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE
Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione dell’habitat 6220* e degli Invertebrati di interesse comunitario
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
Incrementare le superfici degli habitat forestali igrofilii (92A0)
Mantenere aree da lasciare a libera evoluzione nelle acque a scorrimento lento per la conservazione di Cordulegastertrinacriæ
Conservare le praterie ricche di piante nutrici degli Invertebrati di interesse comunitario

### Caratteristiche Ambientali

L’area di interesse comunitario relativa al Vallone Spinazzola è posizionata nelle Murge nord-occidentali, caratterizzata da residui boschi mesofili e piccoli corsi d’acqua, circondati da seminativi. In detta area, sono state rinvenute specie la cui protezione è considerata prioritaria dalla Comunità Europea ai sensi delle Direttiva habitat 92/43, tra cui l’unica popolazione di Salamandrina terdigitata nota per la Puglia. La specie è stata riscontrata in un torrente perenne all’interno di una stretta valle caratterizzata da una perticaia di Cerro (*Quercus cerris*) posta a circa 400 m .s.l.m. assimilabile all’habitat delle “Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile” cod. 91M0. Il ritrovamento di questa specie e di contingenti numerosi di *Rana italica*, conferisce a questo sito un’elevata rilevanza erpetologica, anche in considerazione che, per le specie citate, rappresenta il limite dell’areale conosciuto. Il sito presenta inoltre popolazioni di altre specie di interesse conservazionistico e ospita anche specie ornitiche, assai rare o addirittura assenti dal restante territorio regionale (ad eccezione del Gargano e del Subappennino Dauno) quali: il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), l’Allocco (*Strix aluco*), il Picchio muratore (*Sitta europaea*), il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ecc. Tra i mammiferi, spicca la presenza del Toporagno acquatico di Miller (*Neomys anomalus*), ma sono state osservate anche tracce di Istrice (*Hystrix cristata*), Tasso (*Meles meles*), Faina (*Martes foina*), e

soprattutto del Lupo (*Canis lupus*). I Valloni rappresentano dei veri e propri corridoi ecologici tra la Puglia e la confinante Basilicata. L'area, inoltre, appare di rilevante valore per il parco Regionale "Valle dell'Ofanto" essendo ubicata alle sorgenti del torrente Locone il cui corso è inserito in parte nell'area parco.

#### Vulnerabilità

Il Vallone rappresentano dei veri e propri corridoi ecologici tra la Puglia e la confinante Basilicata. L'area, inoltre, appare di rilevante valore per il parco Regionale "Valle dell'Ofanto" essendo ubicata alle sorgenti del torrente Locone il cui corso è inserito in parte nell'area parco. La vulnerabilità è legata al rischio di messa a coltura dei lembi di bosco ancora presenti nelle aree più pianeggianti dei valloni, e problemi legati alle infiltrazioni di fertilizzanti e pesticidi usati in agricoltura all'interno dei corsi d'acqua presenti nei valloni.

#### 4. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

##### a. Tipologie di habitat presenti nel sito e relativa valutazione

Di seguito vengono analizzati gli habitat presenti così come definiti nel Formulario Standard della scheda del Sito Natura 2000.

Habitat	CODICE	Copertura (ha)	Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
Cerro pannonicobalcanico – boschi di querce sessili	91M0	2729,2	D			

Tabella 2: Caratteristiche degli habitat presenti nel ZSC oggetto di valutazione

- **PF:** per le tipologie di habitat che possono avere un modulo non prioritario oltre che prioritario (6210, 7130, 9430) inserire "X" nella colonna PF per indicare il modulo prioritario.
- **NP:** nel caso in cui non esista più un tipo di habitat nel sito inserire: x (opzionale)
- **Copertina:** è possibile inserire valori decimali
- **Grotte:** per i tipi di habitat 8310, 8330 (grotte) inserire il numero di grotte se la superficie stimata non è disponibile.
- **Qualità dei dati:** G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa)

##### b. Cerro Pannonico-Balcanico – boschi di querce sessili

Termo-xerofili subcontinentali *Quercus cerris*, *Quercus petraea* o *Quercus frainetto* foreste delle regioni collinari pannoniche e balcaniche settentrionali e in bassa montagna con l' *Acer tataricum* continentale e privi di specie tipicamente submediterranee come *Carpinus orientalis* e *Ruscus aculeatus*. Distribuito generalmente tra i 250 e i 600 (800) m slm e sviluppato su substrati diversi: calcari, andesiti, basalto, loess, argilla, sabbia, ecc., su suoli leggermente acidi, generalmente di colore bruno profondo.

Direttiva UE Habitat	Tipo di habitat allegato I (codice 91M0)
Stato di conservazione dell'UE per regione biogeografica	Alpino - <i>Povero</i>
	Mar Nero - <i>Povero</i>
	Continentale - <i>Scarso</i>
	Mediterraneo - <i>Bene</i>
	pannonico - <i>Cattivo</i>
	Steppic - <i>Bene</i>
Tipo di habitat	Non prioritario

**Uccelli migratori abituali elencati dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:** Caprimulgus europaeus, Circaetus gallicus, Milvus milvus, Milvus migrans, Pemis apivorus;

**Uccelli migratori abituali non elencati dell' Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:** Columba palumbus, Streptopelia turtur, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus VISCIVOruS, Garrulus glandarius, Piea piea;

**Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/143/CEE:** Canis lupus 1352;

**Anfibi e Rettili elencati nell' Allegato II della Direttiva 92/143/CEE:** Elaphe quatuorlineata, Salamandrina terdigitata;

**Pesci elencati nell' Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/143/CEE:** Cerambyx cerdo, Melanargia arge, Callimorpha quadripunctata, Cordulogaster trinacrie;

**Piante elencate nell' Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:** Acer tataricum, Achille dista, Achillea nobilis, Asphodelus albus, Campanula persicifolia, Carex Montana, Carpinus orientalis, Digitalis grandiflora, Euonymus europaeus

#### **Altre specie importanti di Flora e Fauna**

(A=Anfibi; I=Invertebrati; M=mammiferi; P=Pesci; R=Rettili; Ll=Uccelli; V=Vegetali)

**M** Pipistrellus savii; Nyctalus leisleri; Neomys anomalus; Hystrix cristata; Martes foina. Meles meles;

**A** Bufo bufo; Rana italica;

**R** Lacerta viridis; Podarcis sicula; Coluber viridiflavus; Elaphe longissima;

**U** Buteo buteo; Accipiter nisus; Falco tinnunculus; Strix aluco; Picus viridis; Dendrocops major; Jynx torquilla; Sitta europaea;

## **5. ELEMENTI DEL PROGETTO CHE POSSONO PRODURRE UN IMPATTO SULL'IBA**

L'impianto in progetto è costituito da un impianto agrovoltaiico per la produzione di energia elettrica della potenza di 49,37 MWp. Il sito di installazione ricade in piccola parte nel buffer di 5 km dell'area IBA 135 Murge, essendo localizzato a circa 4800 m dal limite della stessa. Le caratteristiche salienti del sito direttamente interessato dall'intervento si possono così riassumere: area agricola.

La realizzazione di un impianto agrovoltaico non comporta alcuna emissione di sostanze inquinanti, sia durante l'esecuzione/dismissione e sia durante l'esercizio non si prevede l'utilizzo di sostanze pericolose. La pericolosità è casomai quella risultante dall'utilizzo dei macchinari e degli utensili necessari per la realizzazione dell'impianto ed il suo mantenimento, la quale verrà puntualmente esaminata in fase di esecutività del progetto. Anche il lavaggio e la pulizia periodica dei pannelli sono previste con il solo utilizzo di acqua priva di solventi o prodotti ad essi riconducibili.

Non ci sono emissioni di rifiuti solidi, né smaltimento in terra, acqua aria.

Il trasporto dei pannelli, così come le cabine interne all'impianto sarà effettuato su mezzi abilitati a tali spostamenti. Si utilizzeranno, il più possibile le strade esistenti. Le strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici, costituite da palificazioni metalliche semplicemente infisse nel terreno, avranno effetti non rilevanti e/o del tutto trascurabili sul reticolo idrografico esistente poiché tale infissione non interesserà strati posti a profondità superiori a mt. 1,00 dal piano di campagna e, pertanto, non andranno ad interferire con eventuali falde acquifere esistenti. Anche riguardo all' "effetto copertura" del terreno, esercitato dalle strutture di supporto e dai sovrastanti pannelli fotovoltaici, mai superiore ad una percentuale del 20% circa dell'estensione terriera complessiva, si prevede un'interferenza del tutto trascurabile sul medesimo, anche per la riscontrata permeabilità di ciascuna struttura componente l'impianto, la quale, seppur di un'estensione variabile tra 30 e 35 mq., presentando adeguate fessurazioni tra i 20/22 pannelli che la compongono, permetterà di mantenere pressoché invariata l'omogenea distribuzione delle acque di precipitazione atmosferica che si riversano sull'intero territorio, limitando al massimo il differenziale (non oltre il 5-10%) della superficie captante delle acque meteoriche rispetto a quella iniziale.

La durata della fase di costruzione e di dismissione, che sono quella che più potrebbero produrre impatti sull'IBA per la presenza mezzi meccanici, sarà il più possibile ridotta. Si cercherà di far coincidere i periodi di lavoro con la stagione autunnale e invernale. Le fasi operative e di smantellamento saranno eseguite privilegiando il più possibile il recupero e riciclo dei materiali.

Si evidenzia che la lavorazione dei campi è attuata attraverso pratiche intensive che hanno causato l'eliminazione di gran parte degli ambienti naturali posti ai margini dei coltivi.

## **6. EVENTUALI IMPATTI DIRETTI E INDIRETTI E SECONDARI DEL PROGETTO**

Non ci sono impatti diretti e indiretti nelle fasi di esercizio dell'impianto agrovoltaico, in quanto non comporta alcuna emissione inquinante, mentre si evidenziano generalmente,

nelle attività di cantieri, fasi che possono impattare direttamente sulla vegetazione (lesioni agli apparati radicali, alle chiome, ai fusti, sversamenti di materiali nocivi, alterazione del substrato, impermeabilizzazione del terreno) oppure possono generare impatti indiretti che danneggiano l'ambiente naturale (emissione di polveri, alterazione di dinamiche idriche, o di equilibri chimici, interruzione di corridoi ecologici, ecc).

Niente di tutto ciò è prevedibile in questa realizzazione, in quanto gli interventi di progetto e le limitatissime opere in calcestruzzo e la discontinuità delle coperture rendono limitatissime le alterazioni della permeabilità del suolo, mentre la mancanza di altre lavorazioni al di fuori di quella meccaniche ed elettriche rende certa l'assenza di danni ambientali e tutti i materiali utilizzati hanno imballaggi di facilissimo riciclo.

Inoltre, lo stato finale dell'opera di progetto è caratterizzato da manufatti e strutture con carattere estremamente frazionato, con occupazione diradata e discontinua del suolo, risultando quindi molto permeabili al verde, alla vegetazione in genere e alla fauna in particolare.

Considerando che tutti i terreni direttamente interessati dalle opere e anche quelli circostanti per un ampio raggio sono attualmente utilizzate a coltivo, gli impatti provocati dalle opere in progetto sulla componente botanico-vegetazionale presente sulle aree oggetto d'intervento è nulla attesa la scarsa rilevanza delle specie vegetali presenti in queste aree.

Non saranno introdotte specie vegetali esotiche al fine di non produrre alcun inquinamento genetico – vegetazionale.

In particolare con riferimento ai possibili impatti, nonché alle relative misure di mitigazione e/o compensazione, si rappresenta quanto segue.

#### **a. Impatti**

Gli impatti dell'impianto agrolvoltaico sulla componente floristico-vegetazionale dell'area, non incidendo direttamente su quegli elementi ritenuti di maggior pregio naturalistico, non determinano:

- i. riduzione dell'habitat;*
- ii. impatto su singole popolazioni;*
- iii. modificazioni dell'habitat;*
- iv. modificazione dei processi ecologici;*

#### **b. Riduzione dell'habitat**

L'occupazione di territorio da parte dell'impianto e delle annesse strutture non determina

significativa riduzione di habitat comunitario e prioritario in quanto il fondo conserverà l'attuale predisposizione ad essere coltivato, con la migliona della doppia fila sfalsata di siepe arbustiva perimetrale di mitigazione.

#### **c. Impatto su singole popolazioni**

La sottrazione di spazio per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non incide in modo significativo su singole popolazioni di specie di particolare valore naturalistico presenti nell'area vasta né in quella d'intervento.

#### **d. Modificazione dell'habitat**

Il termine habitat, qui utilizzato nella sua accezione scientifica di insieme delle condizioni chimico fisiche della stazione di una specie vegetale, risulta fondamentale per l'affermazione e la persistenza delle specie dato che queste ultime sincronizzano il proprio ciclo ontogenetico con le sequenze dei parametri ambientali. Alterazioni dell'habitat possono conseguentemente modificare la struttura di una comunità consentendo l'ingresso di specie meglio adattate alle nuove condizioni, eliminandone altre e/o alterando i rapporti di abbondanza-dominanza tra le specie esistenti. Una valutazione delle correlazioni tra modeste modifiche dei parametri chimico-fisici e le conseguenti dinamiche vegetazionali sono estremamente complesse.

Nel caso specifico, poi che queste lievi variazioni debbano influenzare specie poste a notevole distanza, risulta estremamente improbabile.

#### **e. Modificazione dei processi ecologici**

Anche in questo caso, come per il precedente, le modificazioni indotte dalla presenza di un impianto fotovoltaico sui principali processi ecologici, in relazione al loro effetto sulla componente floristico-vegetazionale, non sono preventivabili. Si sottolinea come l'aspetto floristico-vegetazionale di un ecosistema sia solo una componente di un complesso sistema e che, come tale, sia correlata con le altre componenti attraverso una intricata rete di relazioni. Ad esempio, in ecosistemi di prateria in ambiente Mediterraneo è stato spesso riconosciuto il ruolo del pascolo nella genesi e nel mantenimento della struttura vegetazionale. Il pascolo *sensu lato*, ivi incluso sia quello da animali domestici sia da fauna selvatica, può controllare le dinamiche vegetazionali, favorendo talune specie a discapito di altre e determinando anche i rapporti di dominanza tra le specie di una data comunità vegetale. I fattori che presiedono all'intensità del pascolo sono molteplici e sia di tipo antropica sia naturale, come ad esempio quelli inerenti alle dinamiche preda (fitofaga)-predatore. La presenza di pannelli fotovoltaici può in qualche modo alterare questi equilibri? Come osservato, una risposta certa non è

possibile darla ed è dunque necessario monitorare sul campo l'effetto prodotto dall'impianto. In taluni casi, ad esempio con riferimento ai predatori falconiformi di specie fitofaghe, il riflesso dei pannelli potrebbero causare disturbo con eventuali ripercussioni sull'ecosistema naturale. In questi casi la predisposizione di un piano di monitoraggio è consigliabile in modo da poter trovare misure di mitigazione ad eventuali impatti indesiderati. In questo caso, come nel precedente (impatto sugli habitat), l'adozione di un programma di monitoraggio rappresenta una misura precauzionale e cautelativa verso eventuali impatti negativi.

## **7. INDIVIDUAZIONE IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE FAUNA**

### **a. Impatti potenziali dell'impianto agrovoltaiico**

L'impatto derivante dall'impianto fotovoltaico sulla fauna, può essere "indiretto", dovuto alla modificazione o perdita degli habitat e al disturbo.

Non sono inoltre da sottovalutare gli impatti ancor più pericolosi dovuti alla combustione delle stoppie di grano, le distruzioni di nidiate in conseguenza alla mietitura, l'impatto devastante dei prodotti chimici utilizzati regolarmente in agricoltura per i quali non si attuano misure cautelative nei confronti della fauna in generale e dell'avifauna in particolare.

Quale impatto, di non rilevante entità, si segnala la fuga della fauna selvatica durante la fase di costruzione delle opere a causa delle emissioni sonore (rumore) dei mezzi di cantiere, mentre poi, a lavori ultimati, siavrà presumibilmente il ripopolamento dell'area d'intervento almeno per quanto attiene all'avifauna che risulta molto diffusa nell'ambito territoriale di riferimento. Detto impatto, poiché è da considerarsi reversibile, risulta comunque alquanto trascurabile attesa la relativa scarsa frequentazione dell'area da parte della fauna selvatica di pregio che invece risulta maggiormente presente in aree dotate di un maggior grado di naturalità.

Altri effetti negativi sulla fauna, durante la fase di cantiere, saranno rappresentati dall'attraversamento dei tracciati viari nonché dai rumori derivanti dal traffico veicolare che spingeranno la fauna in luoghi più lontani e protetti. La morte per causa di traffico (incremento di traffico veicolare durante la realizzazione dell'opera) riguarderà soprattutto animali caratterizzati da alta mobilità (es. uccelli), modeste potenzialità fisico-psicologiche (lenti nella locomozione, pesanti, deboli di udito o di vista), modeste capacità di adattamento.

Va evidenziato, da studi già effettuati riguardanti gli impatti potenziali che nelle opere eseguite in un paesaggio agricolo estensivo, le specie selvatiche si rifugiano nelle fasce marginali e le utilizzano per spostamenti longitudinali. Quando invece si attraversa un paesaggio seminaturale, le specie selvatiche fuggono dalle fasce marginali e vanno verso l'interno. Nel caso specifico di che trattasi si assisterà presumibilmente a spostamenti della fauna verso l'interno stante il paesaggio agricolo estensivo che

caratterizza i luoghi oggetto di intervento.

Dalle indagini bibliografiche effettuate è emerso quanto qui di seguito si riporta sinteticamente.

- Si rileva innanzi tutto la capacità di adattamento degli uccelli alle mutate condizioni ambientali rivenienti dall'installazione di un parco agrovoltaico.
- Il disturbo provocato dalle operazioni di cantiere per l'installazione e per la dismissione dell'impianto, oltre alle operazioni di manutenzione, vengono indicati da molti autori come una delle cause principali dell'abbandono di queste aree degli uccelli, in particolare da parte delle specie che nidificano a terra o negli arbusti.
- Alcuni esperimenti condotti sulla vista degli uccelli, dei rapaci in particolare, hanno evidenziato una difficoltà nel percepire strutture aliene al normale contesto ambientale. In particolare i rapaci sono in grado di percepire il riflesso dei pannelli e sono pure dotati di una buona profondità di campo ma questa sembra limitata ad elementi tipici del paesaggio e a loro precedentemente noti.

In conclusione si può affermare che appare possibile che in rari casi vi possa essere interazione, ma le osservazioni compiute finora in siti ove gli impianti agrovoltaici sono in funzione da più tempo autorizzano a ritenere sporadiche queste interazioni. Avendo individuato, come particolarmente di disturbo della fauna, le fasi di installazione e di successiva dismissione dell'impianto, le stesse saranno ridotte il più possibile cercando di farle coincidere con le stagioni autunnali e invernali.

La recinzione a realizzarsi interesserà il perimetro dell'impianto agrovoltaico e sarà costituita da rete metallica avente altezza di ml. 1,80 montata su paletti infissi direttamente sul terreno disposta ad un'altezza dal piano di campagna di cm. 20, al fine di consentire il passaggio di piccoli animali selvatici.

Inoltre si utilizzeranno pannelli fotovoltaici con caratteristiche tali da diminuire il loro riflesso.

## **8. FAUNA DEL SITO**

Il territorio dei Valloni Spinazzola accoglie specie la cui protezione è considerata prioritaria dalla Comunità Europea ai sensi delle Direttiva habitat 92/43, tra cui l'unica popolazione di Salamandrina terdigitata nota per la Puglia. Il ritrovamento di questa specie e di contingenti numerosi di Rana italica, conferisce a questo sito un'elevata rilevanza erpetologica, anche in considerazione che, per le specie citate, rappresenta il limite dell'areale conosciuto.

Il sito presenta inoltre popolazioni di altre specie di interesse conservazionistico e ospita anche specie ornitiche, assai rare o addirittura assenti dal restante territorio regionale (ad eccezione

del Gargano e del Subappennino Dauno) quali: il Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), l'Allocco (*Strix aluco*), il Picchio muratore (*Sitta europaea*), il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ecc.

Sono comunque presenti uccelli migratori abituali *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Turdus VISCIVORuS*, *Garrulus glandarius*, *Piea piea*; oltre alle altre specie *Buteo buteo*; *Accipiter nisus*; *Falco tinnunculus*; *Strix aluco*; *Picus viridis*; *Dendrocops major*; *Jynx torquilla*; *Sitta europaea*.

Tra i mammiferi, spicca la presenza del Toporagno acquatico di Miller (*Neomys anomalus*), ma sono state osservate anche tracce di Istrice (*Hystrix cristata*), Tasso (*Meles meles*), Faina (*Martes foina*), e soprattutto del Lupo (*Canis lupus*); inoltre sono presenti anche *Pipistrellus savii*; *Nyctalus leisleri*; *Neomys anomalus*; *Hystrix cristata*; *Martes foina*. *Meles meles*.

Mentre gli anfibi e i rettili sono come detto la Salamandrina terdigitata, oltre a *Elaphe quatuorlineata*, *Bufo bufo*, *Rana italica*, *Lacerta viridis*, *Podarcis sicula*, *Coluber viridiflavus*, *Elaphe longissirna*.

*Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito*

Specie			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unità	Gatto.	D.qual.	A B C D	A B C		
						min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
m	<a href="#">1352</a>	<a href="#">Canis lupus</a>			R				P	DD	C	B	B	C
B	<a href="#">A224</a>	<a href="#">Caprimulgo europaeus</a>			R				P	DD	D			
io	<a href="#">1088</a>	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			P				P	DD	C	B	B	B
B	<a href="#">A080</a>	<a href="#">Circaetus gallicus</a>			R				P	DD	C	B	C	B
B	<a href="#">A208</a>	<a href="#">Colomba palmo</a>			P				P	DD	B	B	B	B
io	<a href="#">1047</a>	<a href="#">Cordulegaster trinacrie</a>			P				P	DD	C	B	B	B
R	<a href="#">1279</a>	<a href="#">Elaphe quatuorlineata</a>			P				C	DD	B	B	UN	B
io	<a href="#">6199</a>	<a href="#">Euplagia quadripuntaria</a>			P				P	DD	C	B	B	B
B	<a href="#">A342</a>	<a href="#">Garrulus glandario</a>			P				C	DD	UN	UN	UN	UN

Specie					Popolazione nel sito						Valutazione del sito					
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Dimensione		Unità	Gatto.	D.qual.	A B C D			A B C		
						min	max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.		
io	<a href="#">1062</a>	<a href="#">Melanargia grande</a>			P				P	DD	C	B	B	B		
B	<a href="#">A073</a>	<a href="#">Milvus migrans</a>			R				P	DD	C	C	C	B		
B	<a href="#">A074</a>	<a href="#">Milvus milvus</a>			w				R	DD	C	B	C	B		
B	<a href="#">A074</a>	<a href="#">Milvus milvus</a>			P				R	DD	C	B	C	B		
B	<a href="#">A074</a>	<a href="#">Milvus milvus</a>			R				P	DD	C	B	C	B		
B	<a href="#">A072</a>	<a href="#">Pernis apivorus</a>			R				P	DD	C	B	B	C		
B	<a href="#">A343</a>	<a href="#">Pica Pica</a>			P				C	DD	UN	UN	UN	UN		
UN	<a href="#">1175</a>	<a href="#">Salamandrina terdigitata</a>			P				R	DD	C	UN	UN	B		
B	<a href="#">A210</a>	<a href="#">Streptopelia Turtur</a>			P				P	DD	B	B	B	B		
B	<a href="#">A283</a>	<a href="#">Turdus merula</a>			P				C	DD	UN	UN	B	B		
B	<a href="#">A285</a>	<a href="#">Turdus filomelos</a>			P				P	DD	D					
B	<a href="#">A287</a>	<a href="#">Turdus viscivorus</a>			P				P	DD	C	C	C	C		

- **Gruppo:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili
- **S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si
- **NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)
- **Tipo:** p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per specie vegetali e non migratorie utilizzare permanente)
- **Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici ai sensi degli articoli 12 e 17 di segnalazione (vedi [portale di riferimento](#))
- **Categorie di abbondanza (Cat.):** C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione
- **Qualità dei dati:** G = 'Buono' (ad es. sulla base di sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa); VP = 'Molto povero' (utilizzare solo questa categoria, se non è possibile fare anche una stima approssimativa della dimensione della popolazione, in questo caso i campi per la dimensione della popolazione possono rimanere vuoti, ma il campo "Categorie di abbondanza" deve essere compilato)

*Altre importanti specie di flora e fauna*

Specie					Popolazione nel sito				Motivazione								
Gruppo	CODICE	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Gatto.	Allegato Specie		Altre categorie						
					m in	max			C R V P	IV	V	UN	B	C	D		
B	<a href="#">A086</a>	<a href="#">Accipiter nisus</a>							P								

Specie			Popolazione nel sito					Motivazione									
Gruppo	CODICE	Nome scientifico	S	NP	Dimensione		Unità	Gatto.	Allegato Specie		Altre categorie						
					m in	max			C	R	V	P	IV	V	UN	B	C
UN	<a href="#">2361</a>	<a href="#">Bufo Bufo</a>						P									
B	<a href="#">A087</a>	<a href="#">Buteo buteo</a>						P									
R	<a href="#">1284</a>	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>						P									
B	<a href="#">A237</a>	<a href="#">Dendrocopo maggiore</a>						P									
R	<a href="#">1281</a>	<a href="#">Elafe longissima</a>						P									
B	<a href="#">A096</a>	<a href="#">Falco tinnuncolo</a>						P									
m	<a href="#">5365</a>	<a href="#">Hypsugo Savii</a>						P	X								
m	<a href="#">1344</a>	<a href="#">Istrice cristata</a>						P	X								
B	<a href="#">A233</a>	<a href="#">Jynx Torquilla</a>						P									
R	<a href="#">1263</a>	<a href="#">Lacerta viridis</a>						P									
m	<a href="#">2630</a>	<a href="#">Marte foina</a>						P									
m	<a href="#">2631</a>	<a href="#">Meles meles</a>						P									
m	<a href="#">2595</a>	<a href="#">Neomys anomalus</a>						P									
m	<a href="#">1331</a>	<a href="#">Nyctalus leisleri</a>						P	X								
B	<a href="#">A235</a>	<a href="#">Picus viridis</a>						P									
R	<a href="#">1250</a>	<a href="#">Podarcis sicula</a>						P									
UN	<a href="#">1206</a>	<a href="#">Rana italica</a>						P	X								
B	<a href="#">A332</a>	<a href="#">Sitta europaea</a>						P									
B	<a href="#">A219</a>	<a href="#">Strix aluco</a>						P									

- Gruppo: A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, Fu = Funghi, I = Invertebrati, L = Licheni, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili
- CODICE: per Uccelli, specie Allegato IV e V, oltre al nome scientifico va utilizzato il codice riportato nel portale di riferimento
- S: nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si
- NP: nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)
- Unità: i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici di segnalazione ai sensi degli articoli 12 e 17 (vedi portale di riferimento)
- Cat.: Categorie di abbondanza: C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente
- Categorie di motivazione: IV, V: Allegato Specie (Direttiva Habitat), A: Dati della Lista Rossa Nazionale; B: endemici; C: Convenzioni internazionali; D: altri motivi

#### a. Incidenza sull'avifauna

Il sito presenta inoltre popolazioni di altre specie di interesse conservazionistico e ospita anche specie ornitiche, assai rare o addirittura assenti dal restante territorio regionale (ad eccezione del Gargano e del Subappennino Dauno) e quindi considerabili come "sensibili":

- Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*)
- Allocco (*Strix aluco*)

- Picchio muratore (*Sitta europaea*)
- Falco Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)

Occorre puntualizzare che si intende per frequenza dell'area dell'intervento la presenza accertata più volte in un raggio almeno di 3.000 metri dall'impianto.

### **Picchio rosso maggiore**

Abita la maggior parte degli ambienti alberati tra il livello del mare e il limite superiore del bosco. In assenza del suo habitat ideale colonizza anche altri ambienti quali: parchi, giardini, coltivazioni di pioppo. Condizione essenziale è la presenza di alberi di diametro sufficiente per la nidificazione. Si nutre essenzialmente di Artropodi forestali, sebbene integri la sua dieta anche con semi e bacche. Il periodo riproduttivo ha luogo in aprile-maggio. Il grado di protezione è: Convenzione di Berna All. II, L.R. 23/98.

### **Allocco**

L'allocco è un uccello diffuso in un areale compreso tra l'Eurasia e l'Africa nord-occidentale. In Italia è presente in tutte le regioni, tranne la Sardegna ed è presente anche in tutta la catena alpina fino a circa 1500 metri di quota. Il suo habitat è rappresentato dai boschi, sia di pianura che di montagna, nei terreni coltivati e nei parchi. Colonizza frequentemente anche i centri cittadini con aree monumentali e parchi.

L'allocco nidifica preferibilmente nel cavo di un albero ben riparato dalla pioggia e di facile accesso, ma non è raro che lo faccia sotto i tetti, nei fumaioli ed anche nei nidi abbandonati da altri rapaci, dalle gazze e dalle cornacchie.

Lo Strix aluco ha abitudini prevalentemente notturne e crepuscolari e vive solitario in zone boschive, alberate, rocciose e anche urbane; è un animale sedentario, nidificante e migratore parziale.

La sua alimentazione è costituita da piccoli mammiferi, che sono il suo pasto preferito (in particolare i topi) ma si ciba anche di arvicole, piccoli uccelli, rettili, rane e insetti che scova addormentati e non disdegna grossi bruchi delle sfingi e insetti di vario tipo.

L'Allocco è una specie protetta ai sensi della legge 157/92. Non globalmente minacciata ed in incremento ovunque in Europa grazie alla protezione, al rimboschimento e alle sue capacità di adattamento agli ambienti antropizzati.

### **Picchio muratore**

Il Picchio muratore è diffuso in quasi tutta l'Europa centro-occidentale e meridionale, e in

alcune zone del Nordafrica e del Medio-oriente. In Italia è diffuso ovunque, tranne che in Sardegna.

Vive nei boschi di latifoglie (più difficilmente nei boschi di conifere), ma è possibile incontrarlo nei parchi, giardini e frutteti in prossimità dei centri abitati.

Durante la bella stagione si ciba di insetti mentre nel resto dell'anno va alla ricerca di semi, frutti, ghiande e noci, che apre con piccoli ma decisi colpi del becco una volta posizionate tra i buchi della corteccia. Da questa abitudine deriva il nome di "picchio", anche se la specie non appartiene alla famiglia di Picidi. I periodi di riproduzione della specie ha inizio in aprile. Il nido viene posizionato sugli alberi o nei muri, dove sono presenti cavità accoglienti.

### **Falco Pecchiaiolo**

Il falco pecchiaiolo ha un areale di distribuzione molto ampio che comprende l'Europa, l'Asia e l'Africa. Si tratta di una specie migratrice e sverna principalmente nelle regioni dell'Africa mediterranea e Sahariana. Solitamente torna in Europa nel periodo primaverile per nidificare. L'habitat naturale del *falco pecchiaiolo* è costituito da distese aperte, savana, boschi non troppo fitti e pianure. In questi habitat riesce più facilmente a scovare le sue prede costituite principalmente da insetti.

Il falco pecchiaiolo è minacciato dalla caccia, soprattutto durante le migrazioni. È inoltre minacciata dal degrado dell'habitat e dalla diminuzione del numero delle sue prede, a causa dell'uso di pesticidi e del cambiamento climatico.

La specie compare nell'Appendice I della Direttiva Uccelli dell'Unione Europea, e dal 1979 è parzialmente protetta dalla CITES nell'Appendice II (statuto validato nel 2003), come tutti gli Accipitriformi. È inoltre protetto dalla Convenzione di Berna e dalla CMS (Convenzione di Bonn, che protegge tutti gli Accipitridae), in entrambi i casi nell'Appendice II, nonché dalla Convenzione africana sulla conservazione, dove compare nella classe B.

Si riportano di seguito alcuni aspetti che si ritengono positivi per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico nel contesto ambientale:

- **nessuna sottrazione rilevante di habitat. Gli interventi di realizzazione dell'impianto agrivoltaico non determina la sottrazione diretta di habitat prioritario, come prima specificato (Direttiva "Habitat" n.92/43/CEE).**
- **La doppia fila sfalsata di siepe arbustiva perimetrale di mitigazione che, per come si prevede debba essere realizzata, risulta essere riduttiva dal punto di vista**

**dell'impatto visivo che l'impianto genera.**

- **L'area del progetto non presenta importanti aggregazioni di Uccelli e non presentano aree di nidificazione prossime in quanto l'area risulta priva di aree boschive ed è attualmente coltivata;**

#### **9. PERIODO DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE (fase di cantiere)**

Un fattore critico, nei confronti della fauna presente nell'area in oggetto, è rappresentato dalla cronologia degli interventi previsti per la realizzazione delle opere. Tale aspetto risulta critico per tutte le specie che frequentano l'area. Infatti la maggior parte delle specie presenti alle latitudini dell'area in esame, esplica la propria attività di riproduzione biologica nei mesi che vanno da febbraio fino ad agosto. Marzo - luglio rappresenta l'intervallo di tempo più delicato per l'allevamento dei piccoli. Pertanto eventuali interventi durante questo periodo potrebbero determinare interferenze in grado di pregiudicare in maniera negativa l'esito riproduttivo di diverse specie causando, di conseguenza, un fenomeno di impoverimento delle popolazioni presenti.

Il dato positivo è che non ci sono specie di fauna importanti che utilizzano l'area oggetto d'interventi, ma potrebbero esserci solo specie migratrici o individui che potrebbero spostarsi dalle zone trofiche vicine. Per esse la fase di costruzione non determina nessun impatto.

#### **10. INCIDENZA SU INTEGRITÀ DELL'IBA**

Gli interventi non alterano in modo significativo le componenti biotiche e/o abiotiche dell'area. Non sono alterate in modo significativo le componenti geomorfologiche né il paesaggio vegetale ed i rapporti tra i diversi usi del suolo.

In considerazione delle caratteristiche e localizzazione delle previsioni (e delle alterazioni morfologiche ad esse legate), dei loro rapporti areali con l'IBA, delle caratteristiche delle specie/habitat di interesse comunitario e delle misure di mitigazione inserite si ritiene che l'incidenza del progetto sull'integrità complessiva dell'IBA risulti non significativa.

## 11. CONCLUSIONI

Sulla base degli accertamenti svolti è emerso che l'intervento in progetto non produrrà:

- nessuna modificazione agli elementi del ZSC - "Vallone di Spinazzola" (IT9150041), in quanto non produrrà la scomparsa delle specie attualmente presenti nell'ambito esteso di riferimento, né realizzerà interruzioni dei corridoi ecologici esistenti, né concorrerà a variazioni significative delle popolazioni attualmente presenti nell'ambito, né produrrà l'arrivo in loco di specie non autoctone che potrebbero modificare sostanzialmente gli attuali equilibri ecologici presenti delle aree interessate dalle opere;
- alterazioni significative agli elementi naturalistici nell'IBA 135 Murge.

Inoltre, per ridurre ulteriormente i potenziali impatti, sono state indicate una serie di misure di mitigazione nei riguardi dell'impianto agrivoltaico.

In relazione alla procedura indicata nelle Linee guida per la presentazione dello studio di incidenza e lo svolgimento della valutazione d'incidenza di piani, progetti ed interventi ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, di cui al DGR. n. 1191 del 30 Luglio 2007 e in considerazione delle indagini effettuate e delle misure di mitigazione proposte si conclude che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sull'IBA.

Il tecnico valutatore

