

REGIONE PUGLIA

Provincia di Foggia

COMUNE DI CERIGNOLA

OGGETTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
NEL COMUNE DI CERIGNOLA IN LOCALITÀ TOPPORUSSO**

COMMITTENTE

LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 1 S.R.L.

Via Giacomo Leopardi, 7 Milano (MI)
C.F./P.IVA: 11015550962

Codice Commessa PHEEDRA: 20_09_PV_CRN

PROGETTAZIONE



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90
74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it
web: www.pheedra.it



SOUTHERNERGY S.r.l. Via del Commercio, 66
72017 - Ostuni (BR)
Tel. 0831.331594
e-mail: info@southenergy.it
web: www.southenergy.it

Dott. Ing. Angelo Micolucci



Dott. Ing. Ilario Morciano



1	Giugno 2020	PRIMA EMISSIONE	CD	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON IL PAESAGGIO NATURALE - FLORA E FAUNA

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	CRN	AMB	REL	054	01	CRN-AMB-REL-054_01	-

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	SISTEMA DI TUTELA AMBIENTALE.....	2
2.2.	AREE SIC - ZPS.....	2
2.3.	AREE IBA	4
2.4.	PARCHI.....	5
2.5.	ZONE UMIDE RAMSAR.....	7
3.	ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA	8
3.1.	PREMESSA.....	8
3.2.	ANALISI DEL SUOLO	9
3.3.	VEGETAZIONE NATURALE	10
3.4.	FAUNA	11

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di indagare il sistema territoriale di tutela ambientale che ricade nell'area vasta di progetto, nonché la presenza di interferenze tra questo ed il campo fotovoltaico in oggetto.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico composto da circa 36,926 MW da installare in agro del Comune di Cerignola (FG), in località Topporusso con opere di connessione ricadenti nel territorio del comune limitrofo Ascoli Satriano.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato mediante un cavidotto in media tensione interrato alla Stazione Elettrica di Terna SpA, previo innalzamento della tensione a 150 kV mediante sottostazione di trasformazione da realizzarsi e oggetto del presente progetto che sarà situata nelle vicinanze della SE Terna denominata "Valle" su uno stallo predisposto della SE, così come da preventivo di connessione di Terna.

2. SISTEMA DI TUTELA AMBIENTALE

2.2. AREE SIC - ZPS

Con la direttiva comunitaria n. 409/79 "Protezione delle specie di uccelli selvatici e dei loro habitat" si è fatto obbligo agli Stati membri di classificare i territori idonei come "Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)" per le specie particolarmente vulnerabili e di adottare misure per il controllo del prelievo venatorio delle varie specie, subordinandolo alla conservazione delle stesse.

Va precisato che la direttiva n. 409/79 è stata formalmente recepita in Italia solo nel 1992 con la Legge n. 157/92 sulla protezione della fauna selvatica omeoterma e l'esercizio venatorio. Sulla base di tale Direttiva, nella **Regione Puglia** sono state individuate n. 12 **Zone di Protezione Speciale**:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9110026 	Monte Calvo - Piana di Montenero	Successivamente è intervenuta la direttiva n. 92/43/CEE denominata "Direttiva Habitat". Tale direttiva ha l'obiettivo di contribuire a salvaguardare, tenendo conto delle esigenze economiche, culturali e sociali locali, la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio comunitario.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9110037 	Laghi di Lesina e Varano	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9110038 	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9110039 	Promontorio del Gargano	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9110040 	Isole Tremiti	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9120007 	Murgia Alta	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9120012 	Scoglio dell'Eremita	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9130007 	Area delle Gravine	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9140003 	Stagni e Saline di Punta della Contessa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9140008 	Torre Guaceto	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9150014 	Le Cesine	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IT9150015 	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	

La nuova direttiva prevede l'istituzione di un sistema europeo di aree protette, denominato **Natura 2000**, in un quadro complessivo di protezione degli habitat e delle specie minacciate nell'ambito dell'Unione Europea.

A seguito di affidamento d'incarico a referenti scientifici segnalati dalla Società Botanica Italiana, dalla Unione Zoologica Italiana e dalla Società Italiana di Ecologia, la Regione Puglia ha prodotto un primo elenco dei siti di importanza comunitaria proposti per l'inserimento nella rete "Natura 2000", trasmettendo detto elenco al Ministero dell'Ambiente ed alla Commissione Europea. In detti Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), approvati dalla Commissione, verranno applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento ed al ripristino degli habitat naturali e, all'occorrenza, appropriati piani di gestione.

La Regione Puglia ha individuato 80 siti di interesse naturalistico, così distribuiti sul territorio regionale:

- Provincia di Foggia 20
- Provincia di Bari 9
- Provincia di Taranto 8
- Provincia di Brindisi 9
- Provincia di Lecce 34

I siti di importanza comunitari presenti in Provincia di Foggia sono i seguenti:

NOME	Superficie (ha)	Codice Natura 2000
Isola e lago di Varano	8145,66	IT9110001
Valle Fortore, lago di Occhito	8369,459	IT9110002
Monte Cornacchia - Bosco Faeto	6952,439	IT9110003
Foresta Umbra	20656,049	IT9110004
Zone umide della Capitanata	14109,426	IT9110005
Valloni e Steppe Pedegarganiche	29817,245	IT9110008
Valloni di Mattinata - Monte Sacro	6510,004	IT9110009
Isole Tremiti	372,169	IT9110011
Testa del Gargano	5658,015	IT9110012
Monte Saraceno	197,097	IT9110014
Duna e lago di Lesina - Foce del Fortore	9823,088	IT9110015
Pineta Marzini	786,562	IT9110016
Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra	688,767	IT9110024
Manacore del Gargano	2062,897	IT9110025
Monte Calvo - Piana di Montenero	7619,523	IT9110026
Bosco Jancuglia - Monte Castello	4456,062	IT9110027
Bosco Quarto - Monte Spigno	7861,465	IT9110030
Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	5769,253	IT9110032
Accadia - Deliceto	3522,723	IT9110033
Monte Sambuco	7892,276	IT9110035

L'impianto dista non meno di 400 m dal **SIC IT9120011** – Valle Ofanto - Lago dei Capaciotti – mentre il cavidotto risulta radente il confine dell'area SIC pertanto pur risultando l'intervento compatibile, al fine valutare l'incidenza, verrà richiesto lo screening ambientale. Vista inoltre la distanza del parco dalle aree ZPS, pari a 25,2 km rispetto la **ZPS EUAP0852**- Parco Nazionale dell'Alta Murgia, non si rende necessaria per questa la Valutazione di Incidenza.

Non si ritiene quindi vi siano motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto in oggetto, essendo esso distante dalle aree sottoposte a tutela, e non essendo per propria natura oggetto di emissioni nocive per le aree a bosco.

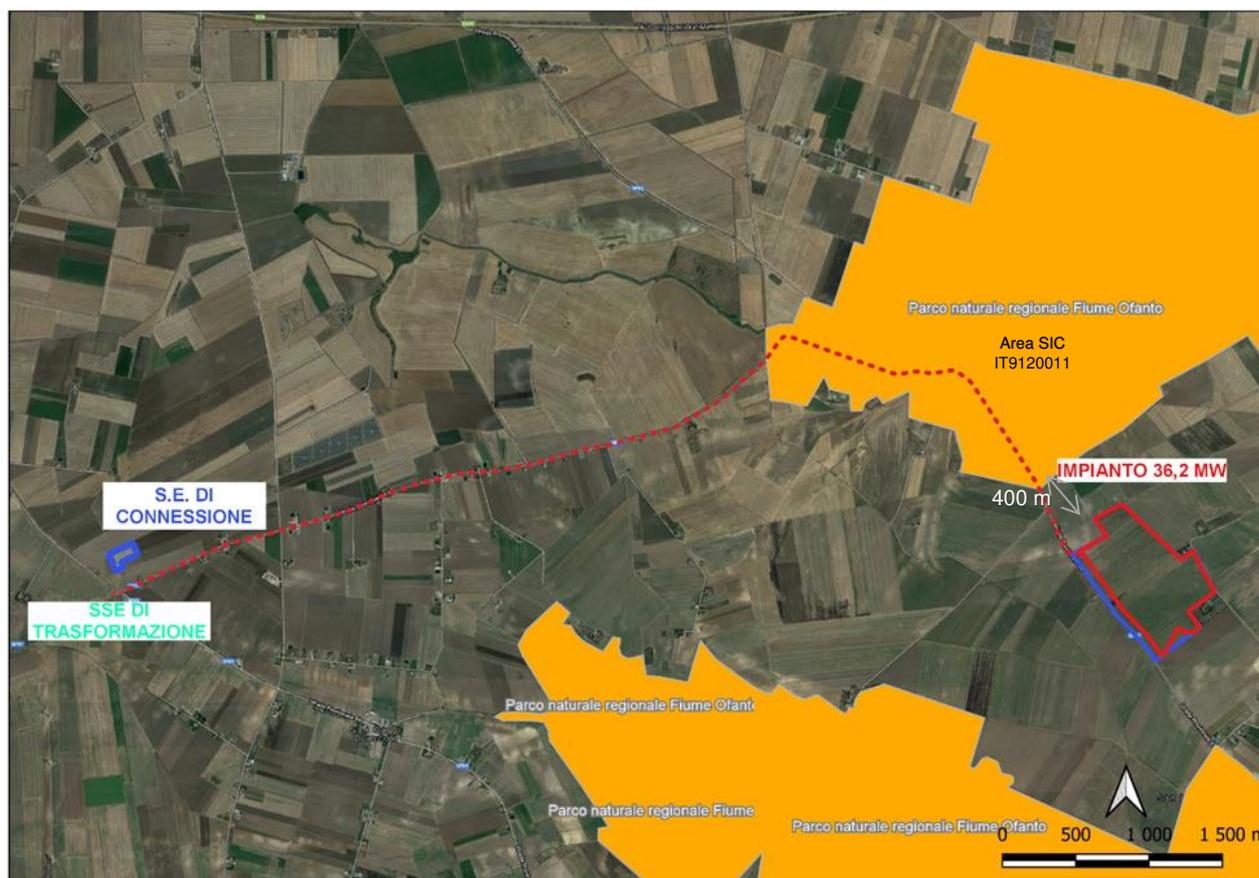


Figura 1-Interazione con Rete Natura 2000

2.3. AREE IBA

Le Important Birds Areas (IBA) sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli.

Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere

Committente LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 1 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA IN LOCALITÀ TOPPORUSSO	Nome del file: CRN-AMB-REL-054_01
--	--	---

efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

La Direttiva "Uccelli" impone la designazione come ZPS dei territori più idonei, in numero e in superficie, alla conservazione delle specie presenti nell'allegato I e delle specie migratrici. La Direttiva non contiene tuttavia una descrizione di criteri omogenei per l'individuazione e designazione delle ZPS. Proprio per colmare questa lacuna, la Commissione Europea incaricò l'ICBP (oggi BirdLife International) di mettere a punto uno strumento tecnico che permettesse la corretta applicazione della Direttiva. Nacque così l'inventario IBA europeo, il primo a livello mondiale, destinato ad essere esteso, in seguito, a tutti i continenti.

Il progetto IBA europeo è stato quindi sviluppato appositamente alla luce della Direttiva "Uccelli" includendo specificatamente le specie dell'allegato I tra i criteri per la designazione delle IBA. Le IBA risultano quindi un fondamentale strumento tecnico per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva. La Commissione Europea utilizza le IBA per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS. La Corte di Giustizia Europea ha stabilito, con esplicite sentenze, che le IBA, in assenza di valide alternative, rappresentano il riferimento per la designazione delle ZPS. Un'ulteriore sentenza della Corte stabilisce che le misure di tutela previste dalla Direttiva "Uccelli" si applicano direttamente alle IBA.

In base a criteri definiti a livello internazionale, una Important Bird and Biodiversity Area (IBA) è un'area considerata un habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

In Puglia vi sono 8 aree IBA.

- IBA 126 MONTI DELLA DAUNIA
- IBA 127 ISOLE TREMITI
- IBA 135 MURGE
- IBA 139 GRAVINE
- IBA 145 ISOLE DI SANT'ANDREA
- IBA 146 LE CESINE
- IBA 147 COSTA TRA CAPO D'OTRANTOE CAPO S. MARIA DI LEUCA
- IBA 203 PROMONTORIO DEL GARGANO E ZONE UMIDE DELLA CAPITANATA

L'area del campo fotovoltaico in oggetto non rientra in aree IBA. Quella ad esso più vicina è l'IBA 135 – MURGE a circa 25 km di distanza.

2.4. PARCHI

Dopo l'istituzione, tra il 1971 ed il 1982, di 14 riserve naturali statali, il processo di salvaguardia della natura di Puglia si era arrestato. La timida politica regionale aveva solo provveduto all'istituzione di due modesti parchi naturali attrezzati (Porto Selvaggio e Lama Balice).

Successivamente, in attuazione dei principi della Legge quadro nazionale n. 394/91 in tema di **aree protette**, è stata promulgata la **Legge Regionale n. 19 del 24/07/1997** che disciplina l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette regionali al fine di garantire la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale ed ambientale.

I territori regionali sottoposti a tutela sono stati classificati in base alle diverse caratteristiche e destinazioni, secondo le seguenti tipologie:

a) **parchi naturali regionali**: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali, da tratti di mare prospicienti la costa, che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici dei luoghi e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON IL PAESAGGIO NATURALE-FLORA E FAUNA	Pagina 5 di 11
---	--	----------------

Committente LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 1 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA IN LOCALITÀ TOPPORUSSO	Nome del file: CRN-AMB-REL-054_01
--	--	---

b) **riserve naturali regionali**: sono costituite da aree terrestri, fluviali, marine o lacuali che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche.

Le riserve naturali possono essere:

- integrali, per la conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità riguardo alla flora, alla fauna, alle rocce, alle acque, alle cavità del sottosuolo, con l'ammissione di soli interventi a scopo scientifico;
- orientate, per la conservazione dell'ambiente naturale nel quale sono consentiti interventi di sperimentazione ecologica attiva, ivi compresi quelli rivolti al restauro o alla ricostituzione di ambienti e di equilibri naturali degradati;

c) **parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale**, in base alla rilevanza territoriale delle aree individuate su proposta della provincia, della città metropolitana o dell'ente locale;

d) **monumenti naturali**, per la conservazione, nella loro integrità, di singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, vegetazionali) di particolare pregio naturalistico e ambientale;

e) **biotopi**: porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura.

La già citata L. R. 19/97 individua aree di particolare interesse naturalistico ed ambientale da tutelare e valorizzare, facendole rientrare in un'ottica di sviluppo nuovo e sostenibile, da affiancare alle aree protette già istituite di livello internazionale, nazionale, regionale e locale.

In particolare, nella provincia di Foggia sono state individuate le seguenti aree aventi interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico:

Parchi Nazionali

- Parco Nazionale del Gargano

Parchi Regionali

- Bosco Incoronata
- Fiume Ofanto

Riserve Naturali Statali

- Falascone
- Foresta Umbra
- Il Monte
- Ischitella e Carpino
- Isola di Varano
- Lago Lesina
- Masseria Combattenti
- Monte Barone
- Palude di Frattarolo
- Saline di Margherita di Savoia
- Sfilzi

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON IL PAESAGGIO NATURALE-FLORA E FAUNA	Pagina 6 di 11
---	--	----------------

Aree Marine Protette

- Riserva marina delle Isole Tremiti

Si riscontra che il Parco Regionale "Fiume Ofanto" ricade nel territorio limitrofo all'impianto in progetto, ad una distanza di circa 450 m, mentre il cavidotto di connessione, interrato, attraversa l'area protetta lungo la S.P.97, tuttavia, non saranno effettuati tagli di arbusti e vegetazione pertanto l'intervento non è in contrasto con le peculiarità del territorio protetto.



Figura 2-Interazione Impianto con Aree protette regionali

Non si rileva, dunque, alcuna interferenza significativa tra gli interventi in progetto e le aree naturali protette della Regione Puglia.

2.5. ZONE UMIDE RAMSAR

Uno dei primi atti di cooperazione internazionale, in tema di tutela ambientale, è certamente rappresentato dalla "Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, specialmente come habitat di uccelli acquatici" sottoscritta nel 1971 a Ramsar (Iran) e ratificata dall'Italia con il D.P.R. n. 448 del 13.03.1976.

Le aree umide svolgono un'importante funzione ecologica per la regolazione del regime delle acque e come habitat per la flora e per la fauna. Oggetto della Convenzione di Ramsar sono la gran varietà di zone umide, fra le quali: aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, comprese le zone di acqua marina.

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar per l'Italia sono ad oggi 53, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 62.016 ettari. In Puglia sono individuate 3 aree:

- Le Cesine (8)
- Salina di Margherita di Savoia (24)
- Torre Guaceto, zona di mare antistante e territori limitrofi (27)

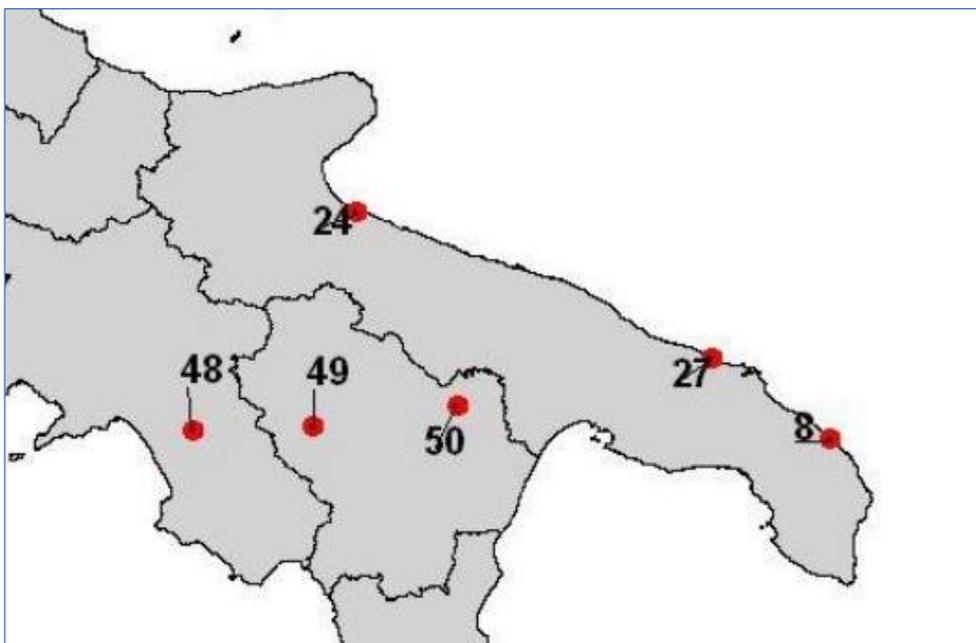


Figura 3 - Mappa Zone Umide Ramsar

L'area di intervento risulta essere esterna alle zone umide Ramsar e dista circa 33 km dalla riserva Saline di Margherita di Savoia, per cui non si rileva alcuna interferenza.

3. ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA

3.1. PREMESSA

Il paesaggio in cui il campo fotovoltaico si inserisce è perlopiù pianeggiante, uniforme ed omogeneo, anche se non mancano leggeri pendii e rilievi collinari.

Nell'area dell'impianto e in quella del buffer di 500 da esso (1040 ha), la maggior parte della superficie è utilizzata dall'agricoltura intensiva, in particolare di seminativi avvicendati (ha 847), le cui colture praticate risultano essere il frumento duro in rotazione con leguminose, orticole, girasole e maggese. Assenti i vigneti, presente, in misura ridotta, la coltivazione dell'olivo, rappresentata da oliveti tradizionali (89 ha).



Figura 4-Fotografia dell'area d'impianto

L'impianto fotovoltaico, comunque, verrà realizzato in area agricola adibita a seminativo e priva di vegetazione naturale e spontanea nonché arborea o arbustiva.

3.2. ANALISI DEL SUOLO

Lo studio del suolo è stato approfondito grazie al programma CORINE (COoRdination of INformation on the Environment) che rileva e monitora le caratteristiche di copertura ed uso del territorio nazionale. In base alle cartografie di dettaglio sulla tipologia dei suoli, realizzate integrando la banca dati pedologica regionale con i dati del progetto CORINE, il territorio in cui ricade l'intervento è la regione pedologica 62.1 - Piane di Capitanata, Metaponto, Taranto e Brindisi.

Le caratteristiche di questa zona sono:

- clima e pedoclima mediterraneo subtropicale
- depositi marini ed alluvionali perlopiù ghiaiosi e limosi e ambiente pianeggiante con pendenze medie del 3%
- suolo con proprietà verticali e riorganizzazione dei carbonati, suoli alluvionali e salini
- degradazione dei suoli dovuta all'uso dell'acqua in campo agricolo e non, al disseccamento climatico del Mediterraneo, nonché alla crescente urbanizzazione.

Committente LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 1 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA IN LOCALITÀ TOPPORUSSO	Nome del file: CRN-AMB-REL-054_01
--	--	---

Inoltre, in base alla cartografia messa a punto dalla Regione Puglia sull'uso del suolo in dettaglio, l'area di intervento ricade in zona 2.1.1 - Seminativo in aree non irrigue.

In base alla carta dei suoli d'Italia la zona rientra nella tipologia Vertisuoli: si tratta di una tipologia di suolo in cui la presenza di minerali argillosi espandibili genera espansioni e contrazioni del terreno in base alla presenza o meno di umidità. Questo fenomeno provoca un rimescolamento, e quindi una certa omogeneizzazione, del terreno.

Infine, è stata valutata la capacità d'uso del suolo in esame, cioè la potenzialità produttiva in campo agricolo e pastorale. L'obiettivo è quello di mettere in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati sia in base alle caratteristiche proprie del terreno che a quelle dell'ambiente.

I suoli presenti nelle aree interessate dalle strutture dell'impianto fotovoltaico in progetto sono Suoli adatti all'agricoltura riferibili alla Classe IV (Suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta). Si tratta di limitazioni dovute al clima (interferenza climatica) e limitazioni dovute al rischio di erosione e di ribaltamento delle macchine agricole.

3.3. VEGETAZIONE NATURALE

L'area di intervento, in base alle divisioni fitogeografiche di Italia, ricade nella **regione Mediterranea**.

L'area protetta più prossima all'area di impianto è appunto il Lago Capacciotti, area SIC codificata come IT9120011, e ad una distanza di circa 400 mt l'area protetta "Valle Ofanto".

Analizzando le aree protette a livello regionale si possono individuare due importanti siti che costituiscono in prevalenza la flora provinciale in cui il presente progetto s'inserisce:

- Riserva Naturale Regionale "Valle Ofanto"
- Riserva Naturale Regionale Orientata "Saline di Margherita di Savoia"

Dal punto di vista della vegetazione, il sito offre come Habitat vegetazionale, un territorio in cui prevalgono dalle specie dominanti del panorama vegetale submediterraneo costituito prevalentemente da latifoglie decidue, in cui vi è una prevalenza di querce, a quello mediterraneo con prevalenza di formazioni di latifoglie sclerofile. Questo il quadro della vegetazione potenziale, che ha dovuto, purtroppo, tenere conto dello stress biologico che gli interventi umani, concentratisi soprattutto negli ultimi due secoli, hanno provocato sull'habitat originario. Nonostante tutto, nella parte medio-alta del corso del fiume sono presenti ricchi e folti boschi ripariali composti da pioppi, salici, frassini, ontani e varie specie di querce (roverella, cerro, leccio). Nel tratto basso del suo corso, in territorio pugliese, il fiume, rallenta il suo corso ed i boschi, sempre più radi, lasciano spazio ad una vegetazione ripariale, molto prossima all'alveo del fiume, dove si possono trovare pioppi bianchi (*Populus alba*), pioppi neri, salici e olmi oltre a fitti canneti ed insediamenti di piante palustri che occupano la parte spondale del fiume. Tra di esse si annoverano: Calla, Tifa, Menta acquatica, Esedra, Coda cavallina, Lingua di cane, Dente canino, Rovo, Papiro, Rosa canina, Liquirizia.

Molto diffuse nell'ambito oggetto di indagine risultano le aree a seminativo in massima parte rappresentate da colture cerealicole quali frumento (*Triticum sativum*, *Triticum durum*), avena, orzo. In questa tipologia rientrano anche le specie floristiche "banali" tipiche oltre che dell'incolto anche delle aree di margine dei coltivi e bordo strada.

Sono specie del tutto prive di valore biogeografico e/o conservazionistico nonchè molto diffuse (famiglia botanica delle papaveraceae, crucherae, rosaceae, leguminosae, geraniaceae ecc..).

Discorso a parte merita la vegetazione costiera in prossimità della foce, dove la salinità dell'acqua e le stagnazioni di acque hanno consentito l'insediarsi di steppe salate mediterranee, considerate, data la forte

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON IL PAESAGGIO NATURALE-FLORA E FAUNA	Pagina 10 di 11
---	--	-----------------

Committente LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 1 S.R.L.	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA IN LOCALITÀ TOPPORUSSO	Nome del file: CRN-AMB-REL-054_01
--	--	---

vulnerabilità e il progressivo depauperamento di tali biotipi nel bacino del Mediterraneo, secondo la direttiva europea, un habitat prioritario ai fini della conservazione.

La costruzione dell'impianto fotovoltaico non interesserà nessuna area vincolata dal punto di vista degli habitat o della vegetazione. Per questo motivo si può affermare che la vegetazione e gli habitat presenti nell'intorno dell'area d'impianto di tali aree non verranno interessati in maniera diretta da alcun impatto negativo.

Infatti, nel sito in esame non è stata rilevata copertura boschiva e non sono stati censiti né Habitat né specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria e inoltre le tipologie di habitat che sono stati rilevati non sono presenti in Direttiva Habitat 92/43 CEE.

Per la realizzazione dell'impianto in oggetto non sarà necessario espiantare piante di ulivo e di altri fruttiferi in genere. Le piante presenti nel sito di intervento non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

Altri possibili impatti sono trascurabili in quanto non ci sono habitat naturali nel sito.

Si può affermare quindi che l'insediamento non modificherà la componente vegetazionale dell'area.

3.4. FAUNA

L'area di intervento si inserisce in un'area vasta ricadente nel territorio del Subappennino Dauno Meridionale, che riveste un ruolo importantissimo da un punto di vista faunistico sia per le presenze di numerose specie che per le potenzialità che esso riveste, in ragione delle zone confinanti che consentono scambi con il territorio del Tavoliere. Inoltre, la morfologia complessa del territorio, in alcune zone non rende facile la presenza massiccia dell'uomo, limitando le sue azioni di maggiore impatto nella vicinanza degli habitat o, comunque, nelle aree più accessibili.

I molteplici ambienti presenti nel Subappennino sono colonizzati da una nutrita specie di uccelli, alcune molto ben rappresentate numericamente, altre di notevole rarità.

In ambienti umidi trovano rifugio numerosi uccelli acquatici i cui rappresentanti di maggior rilievo sono costituiti da varie specie di Ardeidi, tra i quali si cita l'airone cinereo (*Ardea cinerea*), da varie specie di Anatidi (anche se non presenti tutto l'anno ma solo nei periodi di passo) tra cui alzavole (*Anas crecca*), il Codone (*Anas acuta*), il Mestolone (*Anas clypeata*), il Fischione (*Anas penelope*), germano reale (*Anas platyrhynchos*), marzaiola (*Anas querquedula*). La gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il beccaccino (*Gallinago gallinago*), la folaga (*Fulica atra*) si osservano fra la vegetazione palustre; la pavoncella (*Vanellus vanellus*), il combattente (*Phylomachus pugnax*), il piro piro (*Actitis sp.*) frequentano le rive di stagni, marcite, laghetti artificiali, fiumi ecc. e le zone fangose. Lungo i fiumi è possibile incontrare, soprattutto nelle zone più riposte e tranquille, il martin pescatore (*Alcedo atthis*, inserito nell'All.1 della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE).

Le interferenze possibili sull'ecosistema analizzato, dovute all'installazione del campo fotovoltaico, potrebbero riguardare le fasi di vita dello stesso: la fase costruttiva, di esercizio e di dismissione.

In pratica, però, le conseguenze dirette sono minime: riguardano in parte l'impermeabilizzazione e la sottrazione di suolo e, nella prima fase, il disturbo alla componente faunistica dovuto ai rumori.

Al fine di non ostacolare la libera circolazione della piccola fauna si utilizzerà una recinzione perimetrale a maglia larga.

Per il resto in fase di esercizio non ci saranno interferenze.

Si sottolinea, quindi, che gli habitat presenti in questi siti, utili al rifugio, all'alimentazione e alla riproduzione delle specie presenti, non subiranno alcun disturbo per la realizzazione del progetto.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON IL PAESAGGIO NATURALE-FLORA E FAUNA	Pagina 11 di 11
---	--	-----------------