Regione Puglia	Comune di Apricena	Provincia di Foggia

APRICENA 01

PROGETTO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DELLA POTENZA DI 16.9MWp
CON ANNESSO IMPIANTO DI ACCUMULO ENERGETICO
DELLA POTENZA DI 50 MW
CON CAPACITA' ENERGETICA DI 100 MWh

Whysol E Sviluppo srl
Via Meravigli, 3
20123 MILANO

MINERVA SRL
Viale Virgilio, 113
74121 TARANTO

I PROGETTISTI
dott. ing. Fabio Cerino
dott. ing. Giuseppe Pecorella
dott. ing. Angelo Destratis

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO
Sezione A
Dott. Ing. CERINO Fabio
n° 2048
Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione

Oggetto

VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALESSE

Redatto	Verificato	Approvato
PF	PF	FC

Rev.	Eseguito	Oggetto	Data

Bozza	
Definitivo	x
Bozza	
Definitivo	
Costruttivo	
AsBuilt	

Tavola
APR01_VInCA_SSE

Codice

Scala | Data 03/06/2022

Nome file:

Indice

1. PREMESSA 3

2. PROPOSTA PROGETTUALE 3

2.1 Impianto ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

3. UBICAZIONE DEL PROGETTO 5

3.1 AREA D'IMPIANTO SE E ZONE LIMITROFE 5

3.1.1 IBA E SIC 6

4. SIC VALLE DEL FORTORE LAGO DI OCCHITO 8

4.1VEGETAZIONE 9

4.2 FAUNA 9

5. ANALISI AREA DI INSTALLAZIONE SE 11

5.1 CRITICITÀ 12

6. POTENZIALI INTERFERENZE SE – FAUNA ED AVIFAUNA 12

6.1 FAUNA 13

6.2 AVIFAUNA 14

6.2.1 Potenziali impatti diretti 14

6.2.1.1 Misure di prevenzione/mitigazione 14

6.2.2 Potenziali impatti indiretti 15

6.2.1.2 Misure di prevenzione/mitigazione 15

7. COMPATIBILITÀ DELLA SE CON IL SIC IT9110002 15

8. CONCLUSIONI 16

1. PREMESSA

Il presente studio è volto a verificare se la proposta progettuale, avanzata dalla società Whysol E- sviluppo s.r.l., finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto di tipo agrivoltaico per la produzione di energia elettrica di potenza pari a 16.9MWpcon annesso impianto di accumulo energeticodella potenza di 50 MW con capacità energetica di 100 MWhe delle relative opere ed infrastrutture accessorie necessarie al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) ed alla consegna dell'energia elettrica prodotta, da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi dei comuni di Apricena e San Paolo di Civitate (FG), abbia implicazioni potenziali sui siti oggetto di tutela in attuazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE:

- IT 9110002, SIC "Valle del Fortore e lago di Occhito".

In particolare il presente studio si concentrerà sull'analisi VIncA per quanto concerne l'area di installazione della SSE che dista circa 1,4 km dalla perimetrazione del SIC sopra menzionato.

A tal fine si fa presente che la SSE a servizio dell'impianto oggetto di proposta sarà collegata ad una sottostazione della Società Terna S.p.A. già autorizzata, nella stessa area, dagli organi preposti.

Inoltre, nessuna delle opere di impianto interferisce direttamente, ovvero è interna alla perimetrazione delle zone sopraelencate.

La presente relazione è da ritenersi parte integrante dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 10 co. 3 del D. Lgs. 152/2006, ed è redatta in conformità agli indirizzi di cui alla D.G.R. Puglia 14 marzo 2006, n. 304.

2. PROPOSTA PROGETTUALE

Il layout dell'impianto è stato sviluppato prevedendo l'uso di un modulo da 400 Wp di Canadian Solar con dimensione di 2108*1048 mm

L'impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 16,896 MWp sarà realizzato attraverso la installazione di seguenti elementi:

- 42.240 moduli della potenza di picco di 400 Wp

- 2816 stringhe da 15 moduli ciascuno

- 1408 strutture tracker monoassiali

- 16 Inverter centralizzati della potenza nominale di 1050 kW

- 8 cabine di trasformazione BT/MT 2000 kVA , 400/20-30 kV installati in appositi vani di trasformazione e completi di protezione MT

- 1 cabina di parallelo MT con partenza cavidotto

- Viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell''impianto e per la posa dei cavi BT e MT

- Aree di stoccaggio materiali posizionati in diversi punti del parco le cui caratteristiche verranno decise in fase di progettazione esecutiva

- Cavidotto MT di collegamento tra le cabine d campo e la cabina di consegna

- Cabina di consegna MT

- Rete telematica interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica

- Impianto di illuminazione

- Impianto di video sorveglianza

- Impianto di allarme

L'impianto di produzione sarà collegato alla RTN in AT secondo le specifiche della STMG ottenuta in data 31/10/2019

La connessione alla rete di trasmissione nazionale avverrà collegando la stazione di trasformazione MT/AT degli utenti Whysol alla SSE RTN di San Paolo di Civitate di proprietà di Terna S.p.A.. La connessione alla rete RTN avverrà tramite collegamento in antenna ad un'ulteriore stallo da prevedersi in ampliamento alla nuova stazione di smistamento a 150kV raccordata in entra-esci alla linea 150kV "C.P. S. Severo – C.P. Serracapriola" costituita da n. 9 stalli 150kV, già autorizzata con determinazione Dirigenziale della Regione Puglia n. 15 del 13/02/2017.

Il collegamento tra la SE di utente Whysol-Apricena 01 e la SE di Lucky Wind è previsto in cavo interrato AT 150 kV da 1600mmq, avente lunghezza circa pari a 0,35 km.

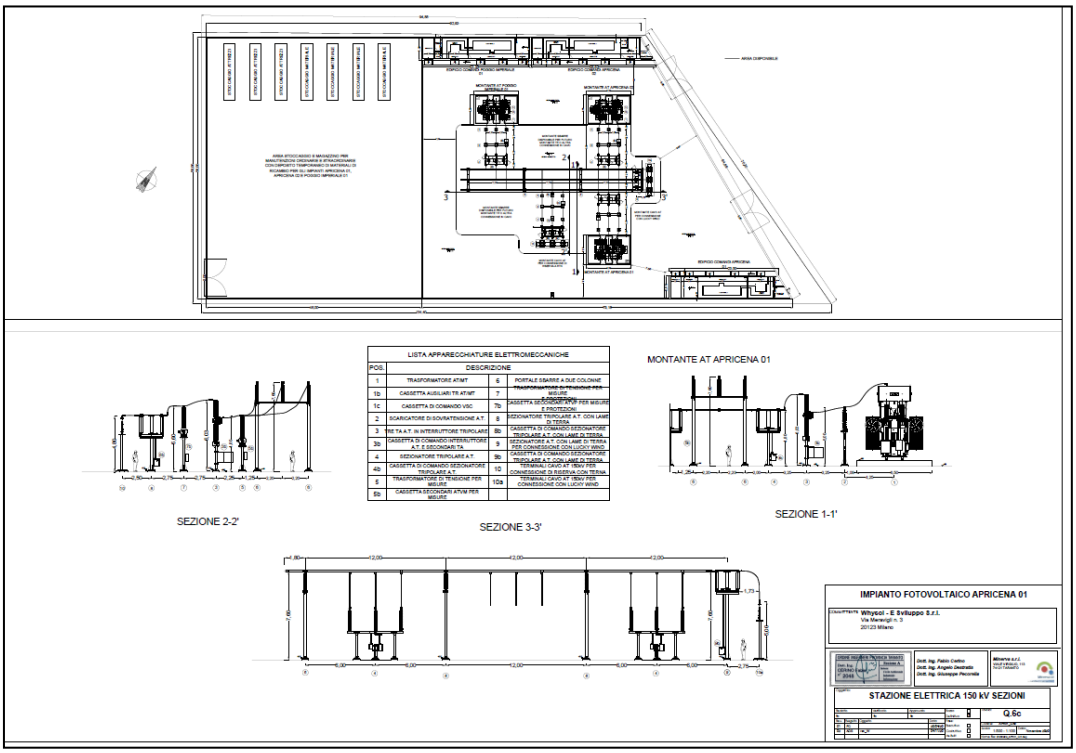

Figura 2.1 – Sezione della SE.

3. UBICAZIONE DEL PROGETTO

L'impianto fotovoltaico in oggetto sarà ubicato all'interno dei limiti amministrativi del comune di Apricena. Le opere annesse necessarie alla connessione elettrica dell'impianto alla rete di Trasmissione Nazionale ricadranno all'interno dei limiti amministrativi dei Comuni di Apricena (cavidotto interrato MT) e San Paolo di Civitate (FG) (cavidotto interrato, SE).

Si rimanda alla cartografia di progetto per l'inquadramento geografico delle opere di impianto.

La sottostazione elettrica di utenza MT/AT sarà realizzata nel comune di San Paolo di Civitate (FG), nelle vicinanze della stazione di smistamento di proprietà di TERNA e posta su di un'area individuata nel foglio di mappa n. 12 e occuperà parte delle particelle 446 e 438 come da planimetria catastale di progetto riportata di seguito.

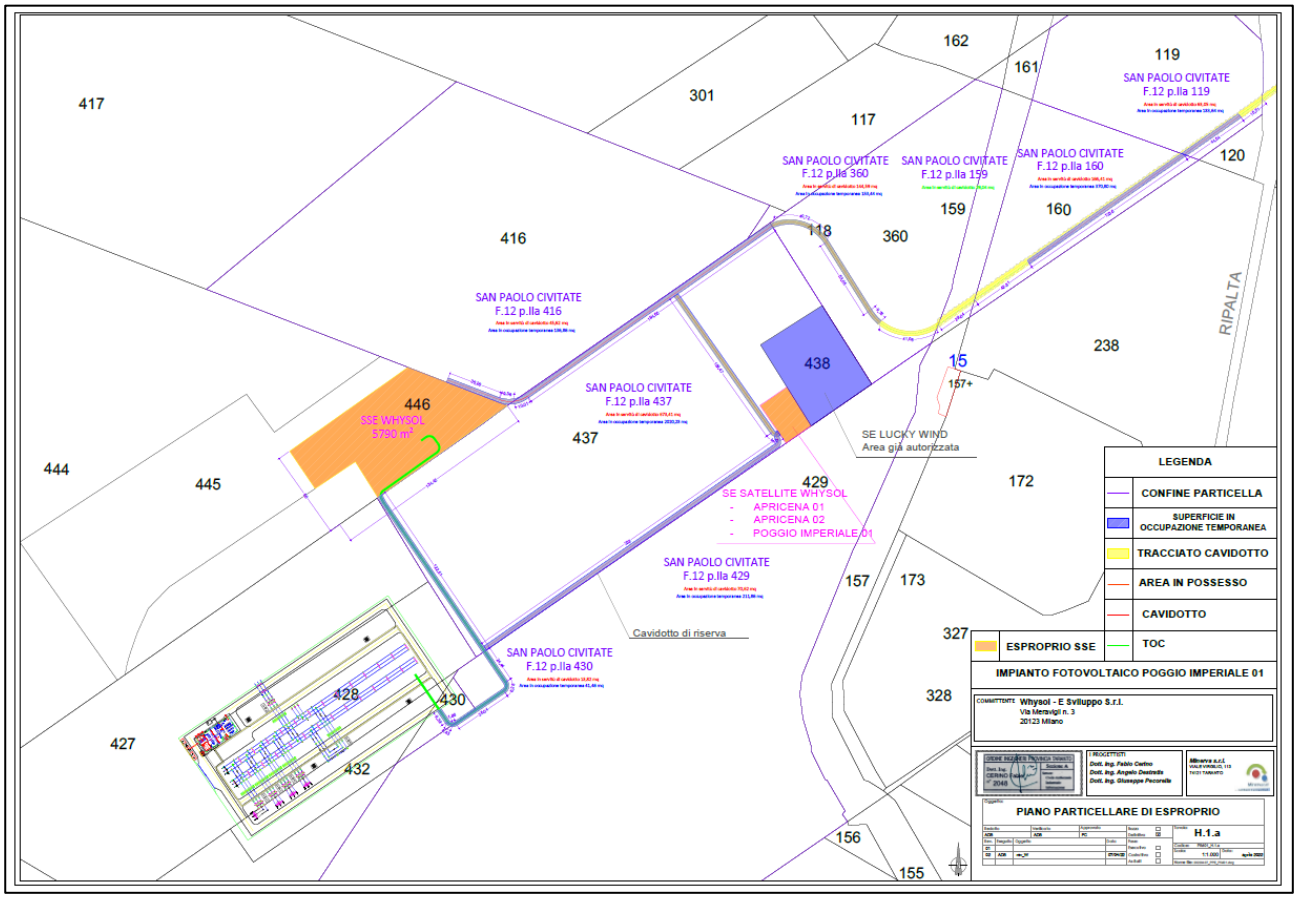

Figura 3.1 – Inquadramento SSE su stralcio catastale.

3.1 Area d'impianto SE e zone limitrofe.

L'impianto e le opere accessorie per il collegamento alla RTN con riferimento al PPTR vigente, risultano ricompresi:

- nell'ambito territoriale Tavoliere (impianto);
- a cavallo tra l'ambito Tavoliere e Mosaico di San Severo (cavidotto);
- Mosaico di San Severo (SE).

Per l'analisi degli ambiti di pertinenza dell'impianto e del cavidotto si rimanda agli elaborati di progetto. Di seguito si riporta la descrizione dell'ambito di pertinenza della SE.

Il Mosaico di San Severo

Paesaggio del mosaico agrario del tavoliere settentrionale a corona del centro abitato di San Severo, caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti. Numerosi sono anche i campi coltivati a ortaggi, soprattutto in prossimità del centro urbano. Il territorio, prevalentemente pianeggiante, segue un andamento altimetrico decrescente da ovest a est, mutando progressivamente dalle lievi crespe collinose occidentali (propaggini del subappennino) alla più regolare piana orientale, in corrispondenza del bacino del Candelaro. Il sistema insediativo si sviluppa sulla raggiera di strade che si dipartono da San Severo verso il territorio rurale ed è caratterizzato principalmente da masserie e poderi.

Entro un buffer di 5km dal perimetro esterno che racchiude l'area di installazione della SE rientrano le seguenti zone di protezione, così come riportato nell'elenco e nella cartografia di settore dell'Assessorato all'Ecologia – Ufficio Parchi della Regione Puglia.

TIPO	**CODICE**	**DENOMINAZIONE**	**(Ha)**	**COMUNI**
AP	PARCO NATURALE REGIONALE	Medio Fortore	120553.7	Lesina e San paolo di Civitate
SIC	IT9110002	Valle del Fortore Lago di Occhito	14250	Celenza Valfortore, Carlantino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Torremaggiore; San Paolo di Civitate, Serracapriola, Lesina.

Nel raggio di 5 km dalla zona di installazione della SE non sono presenti zone IBA.

L'area di installazione della SE non è inclusa nelle perimetrazioni e nelle aree buffer delle aree protette individuate.
In particolare è da rilevare che:

- la minima distanza esistente tra la perimetrazione del SIC e l'area di installazione della SE è di circa 1.4km.
- la minima distanza esistente tra la perimetrazione del Parco naturale Regionale del Medio Fortore e l'area di installazione della SE è di circa 750 m.
- la zona IBA più vicina è la IBA 126 Monti della Daunia distante circa 7 km dall'area di installazione della SE.

3.1.1 IBA e SIC

Con la Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 recante "*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" ed in particolare nell'allegato unico alla stessa deliberazione, la Regione Puglia definisce gli indirizzi per la procedura di valutazione d'incidenza, in attuazione – nello specifico - dell'art. 6 del D.P.R. n.120/2003.

Con il R.R. 18 luglio 2008, n. 15 recante "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 74/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni", così come modificato ed integrato dal R.R. 22 dicembre 2008 n.28 recante "Modifiche ed 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 (ZSC) e zone di Protezione speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007", la Regione Puglia definisce le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione delle ZPS che formano la RETE NATURA 2000, in attuazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. In particolare:

- all'art. 5 comma1, è espresso il divieto di realizzare impianti eolici in tutte le ZPS, ivi compresa un'area buffer di 200m ed è disposto che in un'area buffer di 5km dalle ZPS e dalle IBA (ImportantBirdAreas) sia espresso un parere di Valutazione di Incidenza ai fini di meglio valutare gli impatti di tali impianti sulle rotte migratorie degli Uccelli di cui alla Direttiva 79/409;
- all'art. 2-bis sono definite le misure di conservazione per le zone speciali di conservazione (ZSC) e per i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) mediante esplicito rinvio a quanto previsto dall'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007.

Nel R.R. 22 dicembre 2008 n.28, non ci sono indicazioni specifiche riguardanti impianti fotovoltaici e le relative opere accessorie.

Il piano di Gestione dei SIC/ZPS del Fiume Fortore all'art. 19 – Reti e impianti tecnologiciprevede che:

1. le linee di nuovi elettrodotti ad alta e media tensione da realizzarsi all'interno dei siti dovranno essere interrate salvo autorizzazione dell'Autorità di gestione;
2. è vietata la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra ad eccezione di quelli esclusivamente finalizzati all'autoconsumo delle aziende insediate nei comuni dei Siti, purché realizzati in aree agricole. È inoltre ammessa la realizzazione di impianti fotovoltaici:
    a) realizzati su coperture degli edifici o fabbricati agricoli, civili, industriali o sulle aree pertinenziali ad essi adiacenti,
    b) su aree industriali dismesse.

Si evidenzia che l'area di installazione della SE a servizio dell'impianto è distante circa 1.4km dal SIC "*Valle Fortore – Lago di Occhito*" pertanto non ricade all'interno delle aree per le quali, ai sensi della normativa nazionale e regionalesopra riportata, sia richiesta Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.

Si riportano di seguito le valutazioni formulate ai sensi della D.G.R. 14 marzo 2006, n. 304 (Valutazione di Incidenza Ambientale).

4. SIC VALLE DEL FORTORE LAGO DI OCCHITO

Il SIC si estende per una superficie di circa 9000 ettari nel territorio dei comuni Celenza Valfortore, Carlantino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Torremaggiore, San Paolo di Civitate, Serracapriola, Lesina. È caratterizzato dalla presenza dell'invaso artificiale di Occhito e dal corso pugliese del fiume Fortore. Si tratta di uno dei fiumi maggiori dell'Italia meridionale, che attraversa tre regioni confinanti, Campania, Puglia e Molise, e che per l'elevato interesse naturalistico è ricompreso intre SIC, di cui quello denominato "*Monte Cornacchia-Bosco di Faeto*", relativo all'area delle sorgenti (localizzate in agro di Roseto Valfortore), e quello "*Valle Fortore e Lago di Occhito*" (IT 9110002), relativo al corso medio e basso del fiume, interessano la provincia di Foggia. In questa parte è caratterizzato da un ampio alveo delimitato da alte scarpate prevalentemente argillose, ricoperte spesso da vegetazione arbustiva di macchia mediterranea; in alcuni tratti, inoltre, presenta densa vegetazione ripariale e, nei pressi dell'antico castello di Dragonara, sito in agro di Castelnuovo della Daunia, attraversa l'omonimo bosco planiziale con imponenti esemplaridi salici, pioppi e querce (*Quercus pubescens*).

Sito costituito dal corso pugliese del fiume fortore, caratterizzato da una interessante vegetazione arborea ripariale e dal piccolo ma pregevole bosco Dragonara costituito daspecie igrofile e da*Quercuspetraea*. In particolare lungo il corso del Fortore vi è l'invaso artificiale diOcchito, biotopo di elevato interesse sotto ilprofilo avifaunistico poiché importante zona umida.

Il sito è importante per la presenza della lontra e ha la sua ragion d'essere per la presenza dell'habitat prioritario delle "Foreste a galleria di S*alix alba* e *Populus alba*" (habitat Direttiva 92/43/CEE) e per le specie di cui alla Direttiva 79/409 CEE e 92/43/CEE All. II di seguito elencate:

MAMMIFERI	***Lutralutra***
UCCELLI	*Scolopaxrusticola; Falco biarmicus; Dendrocopos major; Turdusviscivorus; Sulviacommunis; Accipiternisus; Streptopeliaturtur; Alauda arvensis; Laniuscollurio; Turduspilaris; Turdusmerula; Melanocorypha calandra; Anthus campestris; Milvusmigrans; Ficedulaalbicollis; Milvusmilvus; Turdusphilomelos; Picusviridis.*
RETTILI E ANFIBI	*Bombina variegata; Elaphequatuorilineata*
PESCI	*Alburnusalbidus*

Il Lago di Occhito è un invaso di origine artificiale: tra il 1958 e il 1966, per provvedere al fabbisogno idrico della provincia di Foggia il corso del fiume è stato sbarrato con la costruzione della diga, una delle più grandi d'Italia, che ha dato origine all'invaso di Occhito, che presenta una superficie di circa 1300 ettari e una capacità di 333 milioni di metri cubi di acqua.

L'invaso sebbene di origine artificiale è in fase di lenta naturalizzazione assumendo le caratteristiche di una zona umida e acquisendo un elevato interesse sotto il profilo naturalistico. Le sue acque richiamano diverse specie di uccelli acquatici, quali il germano reale (*Anas platyrhynchos*), l'alzavola (*Anas crecca*), il fischione (*Anas penelope*), la folaga (*Fulica atra*) e lo svasso maggiore (*Podicepscristatus*). Facilmente si possono osservare gli aironi, come l'airone cenerino (*Ardea cinerea*) e l'airone bianco maggiore (*Casmerodiusalbus*), molto comune è il cormorano (*Phalacrocoraxcarbo*).

Nel SIC in generale si segnalano anche diverse specie di uccelli nidificanti, alcune di alto valore conservazionistico, quali ad esempio il nibbio reale (*Milvusmilvus*), il nibbio bruno (*Milvusmigrans*), il lanario (*Falco biarmicus*) e la variopinta ghiandaia marina (*Coraciasgarrulus*). L'area fornisce l'habitat a rare specie di anfibi, come la rana appenninica (*Rana italica*) e il tritone italiano (*Titulus italicus*). Tra i mammiferi, infine, è da rilevare la presenza della rarissima ed elusiva lontra (*Lutralutra*).

4.1 Vegetazione

I dati relativi alla vegetazione disponibili per l'area sono stati ricavati dall'analisi bibliografica e dai documenti editi da differenti Enti.

Il SIC ospita l'habitat di interesse comunitario denominato "Foreste a galleria di *Salixalba*e *Populus alba*".

La vegetazione ripariale è rappresentata da catene (fitocenocomplessi fluviali) di tipo corridoio, che si interpongono tra le fitocenosi acquatiche e quelle terrestri zonali, ed è determinata da particolari condizioni idriche dovute alla falda freatica e/o al ristagno d'acqua, per cui essa va sempre a costituire un climax edafico e rientra, dunque nella vegetazione azonale, che non rispecchia una precisa zonazione climatica. La pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva nella pianura alluvionale della Valle del Fortore ha causato la quasi totale perdita della vegetazione spontanea nelle aree adiacenti all'alveo nonché la perdita delle aree di pascolo estensivo legate alle attività zootecniche tradizionali ed alla "transumanza" fra l'Abruzzo e la Capitanata, che caratterizzavano gran parte del territorio. Inoltre la continuità colturale della matrice agricola ha causato l'eliminazione di quelle residue fasce vegetazionali spontanee (siepi, filari di alberi, ecc.) che costituivano i corridoi faunistici e dei microhabitat favorevoli a molte specie animali. Le comunità vegetali oggetto di studio sono in prevalenza costituite da cenosi arboree, arbustive e lianose tra cui abbondano i salici (*Salix purpurea, Salix alba, Salixelagnos, Salixfragilis*), i pioppi (*Populus alba e Populusnigra*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), le tamerici (*Tamarixsp*.), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), i rovi (*Rubussp*.), rosa sempreverde (*Rosa sempervirens*), l'edera (*Edera helix*), ecc.

Le sponde del lago sono ricoperte prevalentemente da pinete, frutto di rimboschimenti realizzati nel passato, ma che nulla tolgono al paesaggio; in prossimità della diga, la pineta viene sostituita da boschetti di roverella e macchia mediterranea.

4.2 Fauna

I dati faunistici disponibili per l'area sono stati ricavati dall'analisi bibliografica e dai documenti editi da differenti Enti.

Invertebrati

I SIC del fiume Fortore ospitano almeno 10 specie di interesse comunitario: *Coenagrion mercuriale, Eriogastercatax, Melanargiaarge, Osmoderma eremita, Proserpinus prosperino, Euplagia quadri- puntaria, Saga pedo, Zerynthiapolyxena, Austro-potamobiuspallipes, Unioelongatulusmancus.*

Pesci

Secondo l'inquadramento proposto da Zerunian (1982 e 2002), il fiume Fortore si può inquadrare nella "Zona dei ciprinidi a deposizione fitofila", caratterizzata da specie che depongono i gameti sulle macrofite acquatiche. Tale zona

presenta: acque dolci, frequentemente torbide e solo moderatamente ossigenate in alcuni periodi; bassa velocità della corrente; fondo fangoso; abbondanza di macrofite; temperature fino a 24-25°C.

In totale sono state censite 11 specie di cui 5 sono di particolare interesse conservazionistico in quanto presenti negli allegati II e IV della direttiva "Habitat" (*Alburnusalbidus, Aphaniusfasciatus, Knipowitschiapanizzae,Barbusplebejus e Rutilusrubili*o).

Anfibi

Le specie di maggior interesse conservazioni stico e scientifico sono l'ululone appenninico, specie endemica italiana, e il tritone crestato entrambe presenti nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE. Ad esse si aggiungono il Tritone italiano, anch'esso endemico dell'Italia centro-meridionale, e il Rospo smeraldino listati in allegato IV. Tutte le specie sopracitate sono elencate fra le specie particolarmente protette nella Convenzione di Berna (All. II). La lista rossa dei vertebrati in Italia (Bulgarini et al., 1998), riporta la Raganella italiana nella categoria "carenza di informazioni"). Il bacino del Fortore rappresenta una delle aree più importanti a livello pugliese ospitando tutte le dieci specie di anfibi presenti in regione e il 32% delle 31 specie presenti a livello dell'Italia peninsulare (36 in tutta Italia, isole comprese).

Rettili

Il popolamento di Rettili risulta costituito da 17 specie. Le specie di maggior interesse conservazionistico e scientifico sono la Tartaruga comune, la Testuggine palustre e la Testuggine di Hermann tutte in allegato II della Direttiva 92/43/CEE e con la tartaruga comune considerata, anche prioritaria.

Particolare significato biogeografico assume il saettone meridionale in quanto specie endemica dell'Italia meridionale. La lista rossa dei vertebrati in Italia (Bulgarini et al., 1998) riporta oltre alle 3 specie di Testudinati sopra riportate anche il saettone meridionale e il Colubro liscio, entrambe nella categoria di"minor rischio".

Uccelli

Il numero di specie riportate per i SIC del fiume Fortore risulta essere di circa 180. Le specie nidificanti sono circa 92; di queste circa 69 appaiono attualmente nidificanti certe, 21 sono da considerare nidificanti incerte o a status indeterminato (fra cui: Falco pecchiaiolo, Nibbio reale, Nibbio bruno, Biancone, Albanella minore, Sparviere, Occhione, Torcicollo, Picchio muratore), mentre 2 specie risultano attualmente introdotte a scopo venatorio (Starna e Fagiano). Tra le specie nidificanti si evidenziano alcune di grande importanza naturalistica e scientifica*: Milvusmilvus, Milvusmigrans, Falco biarmicus, Coraciasgarrulus, Burhinusoedicnemus, Lanius minor, Cireatusgalieus, Sylviaconspicillata, Emberizamelanocephala, Melanocorypha calandra, Lanius senator, Charadriusalexandrinus, Picoides minor, Alcedohattis, Picusviridis, Falco tinnunculus, Sulviacantillans, Tyto alba, Caprimulguseuropaeus, Charadriusdubius, Anthus campestris, lulluda arborea.*

Mammiferi

Le specie di mammiferi di maggiore interesse conservazionistico sono:*Hystrixcristata, Canis lupus, Lutralutra, felissilvestris, Rhinolophusferrumequinum, Plecotusaustriacus, Eptesicusserotinus, Myotisdaubentonii e Pipistrelluspipistrellus.*

5. ANALISI AREA DI INSTALLAZIONE SE

L'area di intervento a cavallo tra i comuni di Apricena e San Paolo di Civitate, è di tipo agricola, coltivata a vigneti e seminativi con ciclo autunno vernino. L'area in prossimità della sottostazione elettrica è caratterizzata da terreni coltivati a seminativi.

Per quanto riguarda la messa in opera dei cavidotti, questi saranno interrati in sede stradale già esistente.

L'area di installazione della SE non presenta emergenze naturalistiche importanti ne riveste ruolo fondamentale dal punto di vista conservazionistico.

La forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva sull'ecosistema ha determinato la quasi totalità di perdita della vegetazione spontanea. Inoltre la sostanziale continuità colturale della matrice agricola ha causato anche l'eliminazione di fasce vegetazionali spontanee residue che costituivano corridoi faunistici e microhabitat favorevoli a molte specie animali.

In definitiva è possibile affermare che la valenza ecologica esistente nell'area di installazione della SE risulta poco efficiente e funzionale per la fauna e la flora presente.

L'area di installazione della SE non risulta interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si rileva sulle aree oggetto di intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale e/o oggettodi tutela.

Nelle aree direttamente interessate dall'installazione della SE così come nelle aree limitrofe si riscontra totale assenza di formazioni vegetazionali naturali, interessando tali opere sono campi coltivati. Non vi sarà pertanto sottrazione di habitat prioritari, nè la SE, stante l'assenza di emissioni nocive, potrà in alcun modo pregiudicare gli habitat prioritari esistenti a diversi km di distanza dal sito di progetto.

Figura 5.1 – Individuazione area installazione su ortofoto 2016.

5.1 Criticità

Considerato il tipo di ambiente significativamente antropizzato, la maggior parte delle specie animali ancora presenti sono da considerarsi per lo più antropofile, dotate di buona capacità di adattarsi alla presenza umana se non addirittura opportuniste, mentre le specie più sensibili si sono allontanate da tempo o si sono estinte localmente.

La portanza ambientale del sito in esame risulta essere piuttosto bassa in quanto l'ambiente naturale è in parte scomparso o estremamente semplificato permettendo la perdita di elementi fondamentali per la sopravvivenza di molte specie come: possibilità di rifugio, luoghi di riproduzione delle prede e conseguente diminuzione delle riserve trofiche, ecc.

Inoltre, lo stravolgimento ambientale causato dalle coltivazioni (frequente presenza umana e uso di sostanze chimiche) agiscono direttamente sui livelli più bassi della catena alimentare con riflessi indiretti anche sui livelli più elevati.

6. POTENZIALI INTERFERENZE SE – FAUNA ED AVIFAUNA

Con il R.R. 18 luglio 2008, n. 15 recante "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 74/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni", così come modificato ed integrato dal R.R. 22 dicembre 2008 n.28 recante "Modifiche ed 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 (ZSC) e zone di Protezione speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007", la Regione Puglia

definisce le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione delle ZPS che formano la RETE NATURA 2000, in attuazione delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. In particolare:

- all'art. 5 comma1, è espresso il divieto di realizzare impianti eolici in tutte le ZPS, ivi compresa un'area buffer di 200m ed è disposto che in un'area buffer di 5km dalle ZPS e dalle IBA (Important Bird Areas) sia espresso un parere di Valutazione di Incidenza ai fini di meglio valutare gli impatti di tali impianti sulle rotte migratorie degli Uccelli di cui alla Direttiva 79/409;
- all'art. 2-bis sono definite le misure di conservazione per le zone speciali di conservazione (ZSC) e per i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) mediante esplicito rinvio a quanto previsto dall'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007.
-

Nel R.R. 22 dicembre 2008 n.28, non ci sono indicazioni specifiche riguardanti impianti fotovoltaici e le relative opere accessorie.

Il piano di Gestione dei SIC/ZPS del Fiume Fortore all'art. 19 – Reti e impianti tecnologici prevede che:

3. le linee di nuovi elettrodotti ad alta e media tensione da realizzarsi all'interno dei siti dovranno essere interrate salvo autorizzazione dell'Autorità di gestione;
4. è vietata la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra ad eccezione di quelli esclusivamente finalizzati all'autoconsumo delle aziende insediate nei comuni dei Siti, purché realizzati in aree agricole. È inoltre ammessa la realizzazione di impianti fotovoltaici:
    c) realizzati su coperture degli edifici o fabbricati agricoli, civili, industriali o sulle aree pertinenziali ad essi adiacenti,
    d) su aree industriali dismesse.

Si evidenzia che l'area di installazione della SE a servizio dell'impianto è distante circa 1.4km dal SIC "*Valle Fortore – Lago di Occhito*" pertanto non ricade all'interno delle aree per le quali, ai sensi della normativa nazionale e regionalesopra riportata, sia richiesta Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.

Di seguito sarà valutata la potenziale interferenza nonché i potenziali impatti che le opere d'impianto potrebbero indurre su fauna ed in particolare sull'avifauna presente nell'area di indagine.

6.1 Fauna

Le interferenze indotte dall'installazione della SE sulla fauna sono da ricercarsi:

- durante le attività di cantiere, nel disturbo indotto dalla movimentazione dei mezzi di cantiere e dal rumore ed emissione prodotti per la realizzazione e messa in opera degli elementi d'impianto, nonché alla conseguente sottrazione di suolo. Questo però non è di molto maggiore a quello delle macchine operatrici agricole cui la fauna è ampiamente abituata;

- durante la fase di esercizio, all'occupazione del territorio (limitatamente alle zone interessate dalla se) e ai possibili disturbi (rumore). Le interazioni con l'avifauna sono correlate oltre all'occupazione del territorio e ai possibili disturbi indotti dall'alterazione del campo aerodinamici ed anche alla possibilità di impatto (soprattutto notturno) durante il volo, costituendo una causa di mortalità diretta.

Alla luce di queste considerazioni a carattere generale, riferendoci alla situazione dell'area in esame si può affermare che l'allontanamento di elementi faunistici riguarderà solo specie di scarso valore conservazionistico peraltro diffuse in maniera omogenea ed abbondante nella zona.

Per quanto riguarda il disturbo si può affermare che la fauna selvatica stanziale, nella quasi sua totalità, si abitua rapidamente a rumori o movimenti, soprattutto se continui e senza bruschi cambiamenti in intensità e direzione. E' opportuno precisare, inoltre, che molte delle specie presenti nell'area sono estremamente adattabili alle situazioni fortemente antropizzate tanto da trovarsi spesso nelle periferie urbane se non , addirittura, nei centri abitati.

È universalmente accertato che l'elemento che influisce negativamente sulla fauna è l'agricoltura intensiva a causa della semplificazione dell'ambiente dovuta alle pratiche meccaniche ed alla distruzione di animali attraverso l'uso della chimica.

Si ricorda che l'area in cui sorgerà la SE è impiegata per usi agricoli e, di conseguenza, periodicamente sottoposta dagli stessi agricoltori locali alla pratica degli incendi controllati delle stoppie, a mietitura, all'uso dei prodotti chimici.

Pertanto può affermarsi che la realizzazione della SE in progetto non costituirà un detrattore per il territorio interferito, con riferimento alla componente faunistica caratterizzante l'area. Inoltre, si ricorda che nella stessa area è stata già autorizzata la realizzazione si una SE di trasferimento alla RTN della società TERNA S.p.A. alla quale la SE di progetto sarà collegata.

6.2 Avifauna

La realizzazione di un qualsiasi manufatto legato all'attività umana è responsabile di alterazione degli equilibri preesistenti nella zona interessata, con particolare riferimento alle attività dell'avifauna.
Le tipologie di impatto sull'avifauna sono essenzialmente riconducibili a due categorie:

1. impatti diretti, da elettrocuzione con conseguente morte o ferimenti di individui;
2. impatti indiretti, quali sottrazione di habitat idoneo, frammentazione ecologica, disturbo e modifica dell'uso del territorio.

6.2.1 Potenziali impatti diretti

L'impatto da analizzare riguarda l'avifauna e il rischio di elettrocuzione dovuto alla presenza di linea di Alta tensione.

6.2.1.1 Misure di prevenzione/mitigazione

Tale impatto è eliminato in fase progettuale adottando l'interdistanza tecnica tra i conduttori nudi.

6.2.2 Potenziali impatti indiretti

Con riferimento alle caratteristiche proprie dell'area interessata dall'installazione della SE, è possibile affermare che le specie più a rischio per tale tipo di impatto è quella dei rapaci, in qualità di predatori che frequentano l'agrosistema per usi trofici.

Sulla base di osservazioni condotte su altri impianti, al momento dell'apertura del cantiere, si verifica un allontanamento della maggior parte delle specie faunistiche più sensibili e ciò è da imputarsi al movimento di uomini, mezzi e materiali, oltre che all'inevitabile rumore.

In linea di massima sono gli uccelli predatori e alcune specie più sensibili di mammiferi a risentire maggiormente dell'alterazione in fase di cantiere.

La componente faunistica "predata" meno sensibile, trova invece giovamento dall'assenza dei predatori, trovando così le condizioni favorevoli per un maggiore sviluppo demografico, che porterà con il tempo ad un tentativo di riavvicinamento e di riconquista degli spazi abbandonati da parte dei predatori. Si assisterà pertanto ad una fase di adattamento più o meno rapido a seconda delle specie coinvolte.

6.2.1.2 Misure di prevenzione/mitigazione

SE in progetto si inserisce in un contesto caratterizzato da attività antropiche che mal si sposano con le necessità degli habitat dell'avifauna, può escludersi che essa possa interagire con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto possa comportare un calo della base trofica

7. COMPATIBILITÀ DELLA SE CON IL SIC IT9110002

L'interazione della SE con i SIC in studio e con le rispettive zone di rispetto, ed in particolare con le intrinseche caratteristiche che ne hanno determinato la designazione, appare trascurabile. La SE dista infatti circa 1.4 km dalla perimetrazione del SIC.

È esclusa interazione con la flora, che non viene interferita né dalla fase di cantiere né da quella di esercizio.

La presenza di specie faunistiche a più elevata mobilità (avifauna), è piuttosto sporadica nell'area del sito di intervento, anche in considerazione del fatto che gli habitat frequentati da tali specie non sono presenti nel sito di impianto e nelle immediate vicinanze. Il territorio nel quale sono previste risulta completamente occupato da coltivazioni agrarie caratterizzate da colture intensive e relative tecniche di conduzione.

Poiché la SE in progetto si inserisce in un contesto caratterizzato da attività antropiche che mal si sposano con le necessità degli habitat dell'avifauna, può escludersi che essa possa interagire con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto possa comportare un calo della base trofica: si può escludere anche la possibilità di oscillazioni di popolazioni delle specie presenti (vertebrati e invertebrati) a causa di variazioni del livello trofico della zona.

Non si prevedono variazioni nella dinamica delle popolazioni in quanto l'impianto è lontano dalle zone di riproduzione significative e non si configura il rischio di disturbo durante l'allevamento dei piccoli.

Pertanto l'incidenza della SE di progetto sull'integrità del SIC può ritenersi **non significativa.**

8. CONCLUSIONI

Dalle valutazioni riportate nel presente documento, unitamente alle valutazioni ed analisi riportate nello SIA di progetto, di cui la presente costituisce allegato integrante, è possibile affermare che l'impatto derivante dalla realizzazione della SE non modificherà in modo sensibile gli equilibri attualmente esistenti, causando un eventuale allontanamento temporaneo della fauna più sensibile presente in zona, contenuto grazie alle misure di mitigazione individuate.

È possibile ritenere verosimile che si verificherà una graduale riconquista, più o meno veloce, del territorio da parte della fauna.

Si evidenzia che l'impianto sarà ubicato in una zona non interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico-vegetazionale.

L'area di installazione della SE non è interessata da siti riproduttivi di specie sensibili. Non si evincono interazioni con la fauna delle aree naturali di maggiore importanza, ma tali interferenze si limitano alla fauna locale. Poiché la SE si inserisce in un contesto caratterizzato da attività antropiche può escludersi che essa possa interagire con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto possa comportare un calo della base trofica: si può escludere anche la possibilità di oscillazioni di popolazioni delle specie presenti (vertebrati e invertebrati) a causa di variazioni del livello trofico della zona.

Non si prevedono variazioni nella dinamica delle popolazioni in quanto l'impianto è lontano dalle zone di riproduzione significative e non si configura il rischio di disturbo durante l'allevamento dei piccoli.

Le scelte progettuali elimineranno il rischio di elettrocuzione.

Con riferimento alle considerazioni riportate è possibile affermare che la realizzazione della SE non incide in maniera significativa e negativa con l'integrità dei siti Rete Natura 2000.