

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE FOTOVOLTAICA POTENZA NOMINALE 95 MW

REGIONE
SICILIA



PROVINCIA di
CATANIA



COMUNE di
RAMACCA



Località " La Montagna e
Contrada Madre Bianche"

Scala:

Formato Stampa:

-

A4

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE

A. 21

RELAZIONE FAUNISTICA

Progettazione:



R.S.V. Design Studio S.r.l.
Piazza Carmine, 5 | 84077 Torre Orsaia (SA)
P.IVA 05885970656
Tel./fax: +39 0974 985490 | e-mail: info@rsv-ds.it



Dr. Agronomo Leonardo Feola
Iscrizione ODAF-SA n. 882 - P.IVA 05582300652
+39 348 800 2323 - leonardo.feola@pec.it
Via Badia, s.n.c. - Centola (SA)

Committenza:



ITS Turpino S.r.l.
Via Sebastiano Catania, 317
95123 Catania (CT)
P.IVA 05766360878

Responsabili Progetto:

Ing. Vassalli Quirino



Ing. Speranza Carmine Antonio



Catalogazione Elaborato

ITS_GRN_A21_RELAZIONE FAUNISTICA.pdf
ITS_GRN_A21_RELAZIONE FAUNISTICA.doc

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Marzo 2023	Prima emissione	LF	QV/IAS	RSV

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. UBICAZIONE DEL PROGETTO	4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA	9
3.1 VINCOLI	10
4. ASPETTI ZOOGEOGRAFICI E FAUNISTICI	11
4.1 ANFIBI	11
4.2 RETTILI.....	12
4.3 UCCELLI	14
4.4 MAMMIFERI	17
5. HABITAT.....	19
6. MISURE DI MITIGAZIONE	22
7. CONCLUSIONI.....	23
8. ALLEGATO A - CARTA DELLA MAPPA FAUNISTICO-AMBIENTALE	24
9. ALLEGATO B - CARTA DEI SITI NATURA 2000	26

1. PREMESSA

La presente relazione ha l'obiettivo di approfondire gli aspetti faunistici relative ai siti di intervento inerenti la realizzazione dell'impianto fotovoltaico proposto dalla società ITS TURPINO S.r.l., denominato "GRANILIA".

Il presente studio ha pertanto gli obiettivi di:

- descrivere la componente faunistica dell'area di realizzazione del progetto, attraverso l'individuazione di un "sito di intervento", oltre che delle aree circostanti mediante analisi di "area vasta";
- individuare gli elementi di interesse conservazionistico, quali gli habitat e le specie rientranti della Direttiva 92/43/CEE (habitat Natura 2000);
- analizzare le possibili interferenze del progetto con la componente faunistica e verificare la congruenza delle soluzioni progettuali.

Sono parte integrante del presente studio i seguenti elaborati:

- Relazione illustrativa, in cui si descrive la metodologia impiegata nello studio, i risultati dell'inquadramento vegetazionale e degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, e fornisce indicazioni sulle interferenze con la conservazione della componente faunistica;
- Carta della mappa faunistico-ambientale, la quale rappresenta il rapporto tra gli ecosistemi presenti sul territorio siciliano e la ricchezza in specie dei vertebrati (anfibi, rettili, uccelli, mammiferi) - Allegato A;
- Carta degli habitat Direttiva 92/43/CEE, che invece descrive la distribuzione spaziale nell'area di studio dei tipi di habitat della Rete Natura 2000, con riferimento alle categorie della Direttiva 92/43/CEE - Allegato B.

Sin d'ora è possibile rilevare che il progetto agrovoltaiico oggetto della presente analisi non ricade in zone ad interesse naturalistico.

Prendendo invece come riferimento l'area vasta pari ad un buffer di 10 km si evidenzia (Allegato B) la presenza:

- a circa 5 km di distanza (direzione Nord) la ZSC del Monte Chiapparo (**ITA060014**),
- a circa 5,3 km di distanza (direzione Sud) la ZSC del Lago di Ogliastro (**ITA060001**).

Tale aspetto ricade nella zonizzazione prevista dall'individuazione effettuata dagli strumenti normativi nazionali ed europei che regolano:

- Aree protette Legge 394/91 e ss.mm. ii,
- Siti Natura 2000,
- Important Bird Area (IBA).

2. UBICAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di campo agri-voltaico prevede l'installazione di n° 174'420 pannelli fotovoltaici di una potenza complessiva pari circa a 95 MW, da stanziare nel territorio comunale di Ramacca (CT), su un'area di estensione pari a circa 145 ha in località "La Montagna" e "Contrada Mandre Bianche", da collegarsi mediante elettrodotto interrato in MT ad una stazione di trasformazione di utenza 150/30 kV da realizzarsi sempre nel territorio comunale di Ramacca.

Il sito scelto per l'installazione del parco fotovoltaico, in particolare l'area impianto, è localizzato nella regione Siciliana, in agro del comune di Ramacca (CT), in località "La Montagna" e "Contrada Mandre Bianche". Le distanze che separano l'area d'impianto dai centri urbani limitrofi sono mostrate nelle Figure che seguono.

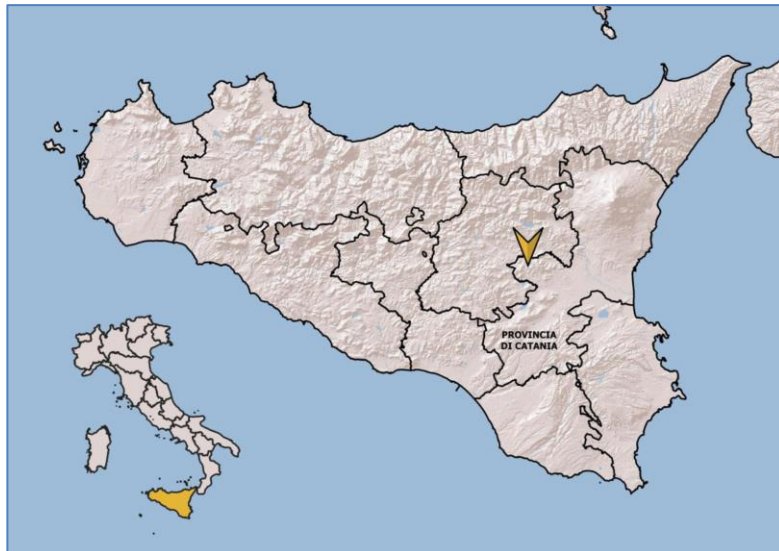


Figura 1: inquadramento territoriale del progetto fotovoltaico

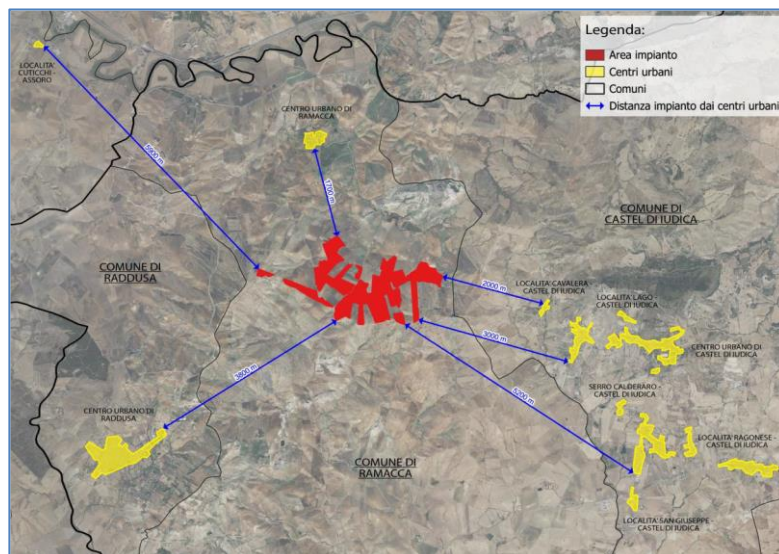


Figura 2: distanza dell'area di impianto, in linea d'aria, dai centri abitati limitrofi

L'area su cui è prevista l'installazione dell'impianto fotovoltaico è facilmente raggiungibile da diverse strade comunali come strada Barconieri, che interseca la Strada Provinciale 102 II, di collegamento con la Strada Statale 288, consentendo il raggiungimento dell'autostrada A19 che collega le città siciliane di Palermo e di Catania.

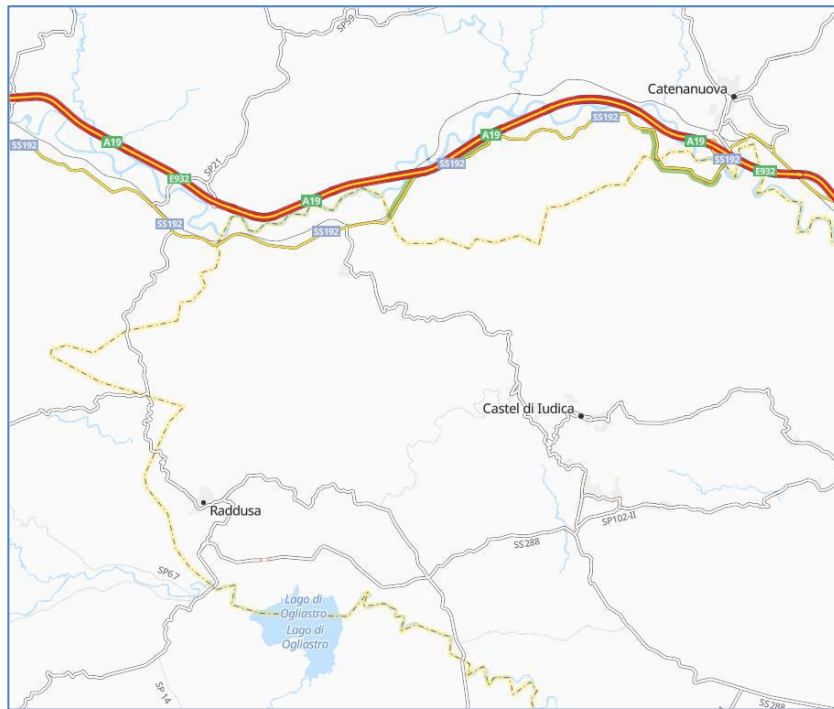


Figura 3: possibili itinerari per raggiungere l'area di impianto

Il progetto fotovoltaico oggetto dello studio è localizzato in Sicilia, in Provincia di Catania nel territorio comunale di Ramacca (altitudine circa 320 m s.l.m.). La zona prevista per la realizzazione del parco fotovoltaico è situata ad una distanza, in linea d'aria, di circa 5,4 km a Nord-Est del centro abitato del Comune di Raddusa (CT), di 4,5 km a Ovest del centro abitato di Cavalera, frazione di Castel di Iudica (CT) e di 2,7 km a Sud della frazione di Libertinia del Comune di Ramacca (CT).

Le coordinate geografiche che individuano il punto centrale del sito destinato alla realizzazione del progetto in esame sono fornite nel sistema UTM WGS 84 e sono le seguenti:

- Longitudine: 462'601.00 m E;
- Latitudine: 4'151'017.00 m N.

Nella tabella che segue e nella figura successiva sono riportate le coordinate dei 4 vertici che racchiudono l'area di impianto.

Coordinate vertici impianto fotovoltaico: sistema di riferimento: WGS 84		
Vertice	Est	Nord
A	461501,1500	4152182,7524
B	465057,9901	4152182,7524
C	465057,9901	4149901,8873
D	461501,1500	4149901,8873

Tabella 1. coordinate dei vertici che racchiudono il parco fotovoltaico da 95 MW "Granilia" (UTM WGS84)

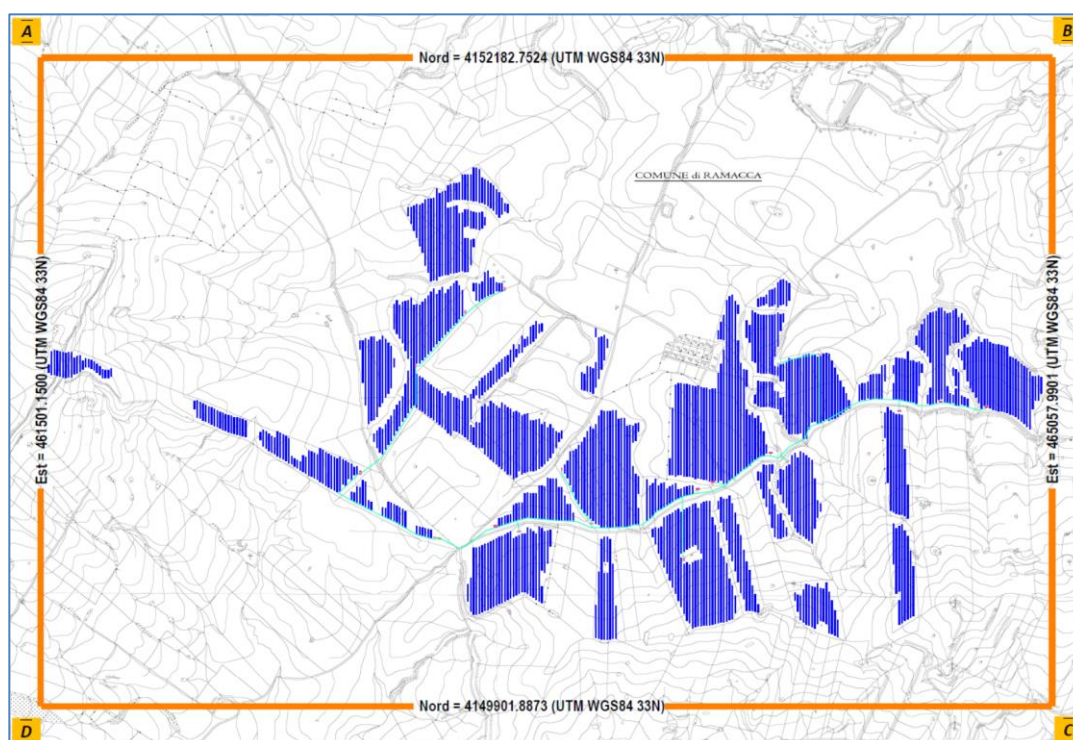


Figura 4: rappresentazione vertici che racchiudono l'impianto fotovoltaico

Il sito ricade all'interno del Foglio n°269, Paternò, della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100000), Tavole 632-I, 632-II, 639-I della Carta d'Italia (scala 1:25000), Elementi 632070, 632080, 632110, 632120, 632160 e 639040 della CTR Sicilia (scala 1:10000), Tavole 632070, 632080, 632110, 632120, 632160 e 639040 della Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico (scala 1:10000) del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto. Idrogeologico (PAI) del Bacino Idrografico del Fiume Simeto.

I siti oggetto d'intervento, nella Carta Tecnica Regionale (CTR), risultano compresi nel Foglio 632 "Valguarnera Caropepe" Sezione 070, 080, 110 e 120.

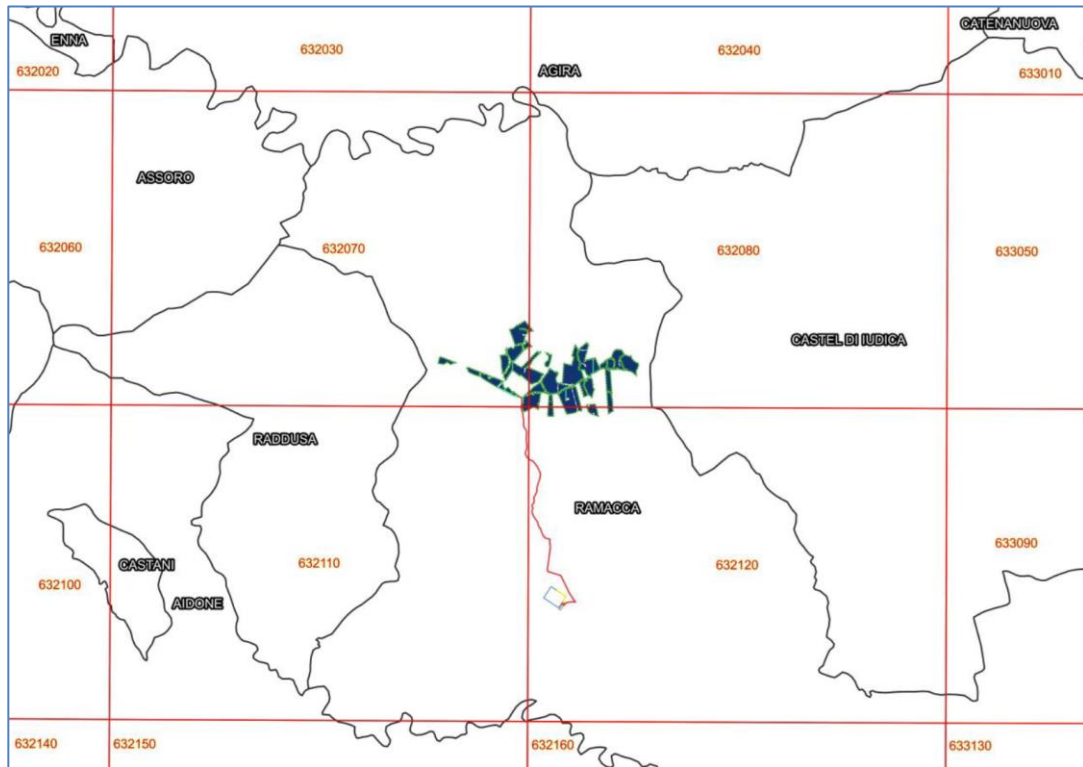


Figura 5: inquadramento dell'impianto fotovoltaico da 95 MW "Granilia" su base CTR in scala 1:10'000

Catastralmente, l'area d'impianto è ubicata, come mostrato in Figura 6 e la seguente tabella:

Comune	Foglio	Particelle
Ramacca	31	3-7-8-9-10-11-12-13-17-19-22-25-26-27-28-30-31-33-35-36-54-55-56-57-58-59-69-70-71-78-80-81-85-98-100-134-135-136-145-146-147
	32	3-4-12-16-17-18-19-20-22-23-24-25-26-27-30-31-46-52-54-55-56
	35	1-5

Tabella 2. individuazione dei fogli e delle particelle catastali su cui insiste l'impianto di progetto

La Cabina di consegna è posizionata alla particella 4 del foglio 32 del comune di Ramacca. La Stazione d'Utenza è posizionata nel foglio 76 - particella 91 del comune di Ramacca.

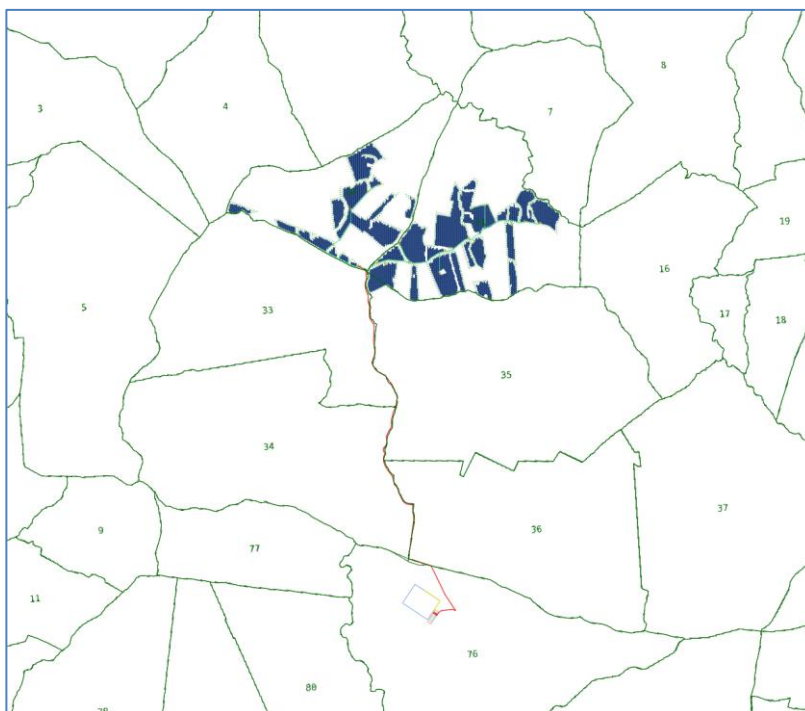


Figura 6. inquadramento dell'impianto fotovoltaico da 95 MW "Granilia" su base Catastale

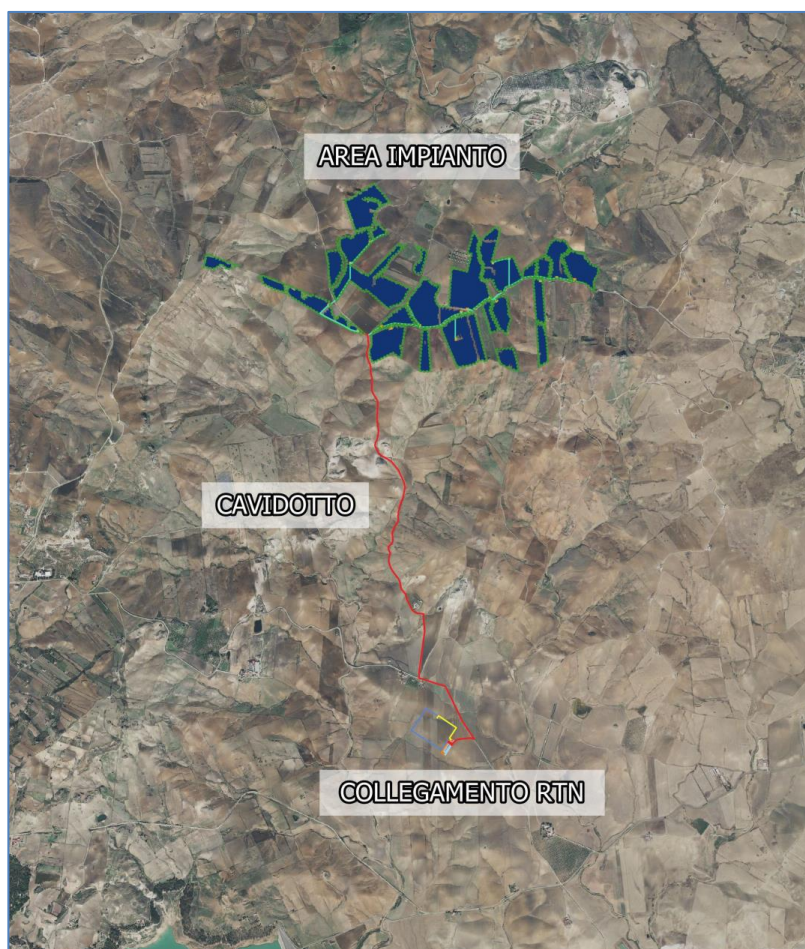


Figura 7. inquadramento dell'impianto fotovoltaico da 95 MW "Granilia" su base Ortofoto

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA

Ramacca (quota media 300 m s.l.m.) sorge nell'alta valle del Gornalunga, nella contrada tra Militello e Castel di Iudica, tra i resti di sconosciute città greche (come quella che sorge sul monte Ramacca). Essa è circondata da quattro alture: Poggio Croce, Poggio Forca, Poggio S. Nicola e Montagna (559 metri).

Il territorio comunale è costituito da un grosso nucleo centro-orientale, in cui si trova il centro abitato e che comprende in massima parte pianura (che è il margine occidentale della piana di Catania), e da un secondo nucleo nord-occidentale più irregolare, alla base del quale vi è una strozzatura di circa 3 km, e che si estende per circa 14 km fino al fiume Dittaino ed ha una larghezza massima di più di 9 km.

Il comune di Ramacca ha una superficie di circa 306,44 km² (30.644 ettari), ovvero oltre 1/85 di tutta la regione Sicilia; nella provincia di Catania, per estensione, è secondo solo a Caltagirone.

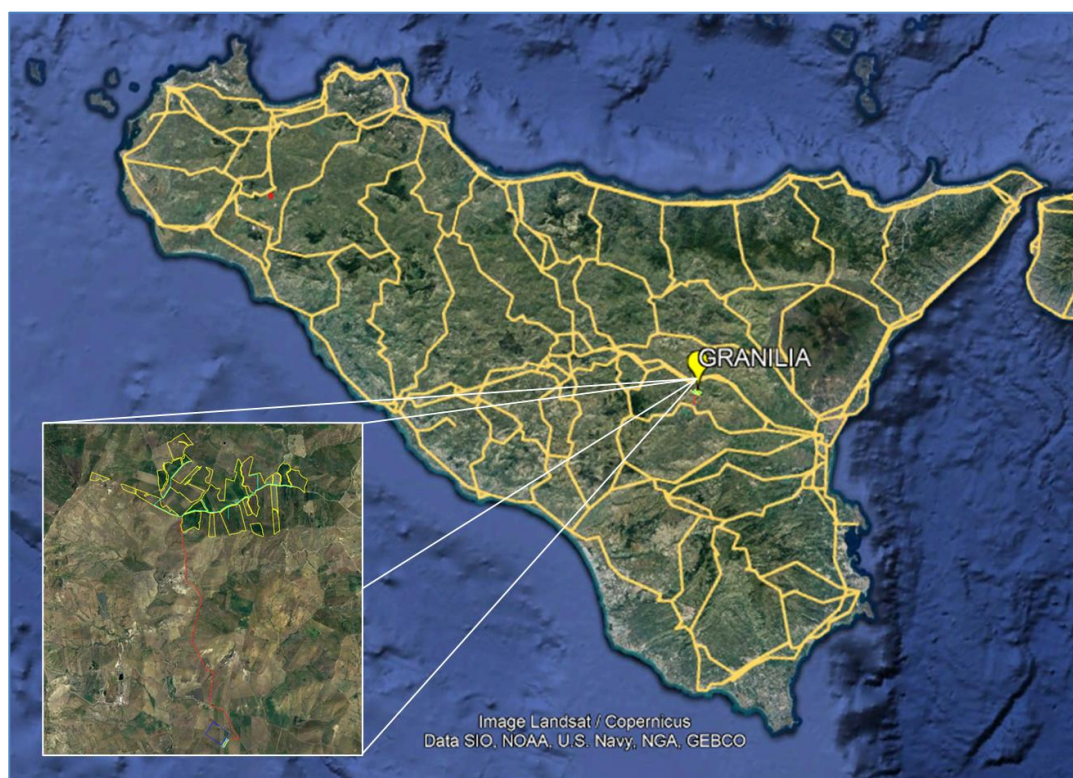


Figura 8. inquadramento territoriale del progetto fotovoltaico

Come innanzi detto, il sito specifico scelto per l'installazione dell'impianto fotovoltaico è da individuare in località in località "La Montagna" e "Contrada Mandre Bianche"

3.1 Vincoli

Rispetto alla materia vincolistica, l'area interessata alla realizzazione del progetto agrovoltico è totalmente al di fuori di particolari Aree Naturali protette, mentre è interessata da aree sottoposte a vincolo idrogeologico secondo il R.D. 3267/1923 e da interferenza tra cavidotto interno ed esterno e le “trazzere” presenti nell'area di progetto. Bisogna precisare che quando ci si trova in queste condizioni, il cavidotto viene posizionato lateralmente la “viabilità storica - trazzera” e nel caso di intersezioni viene sfruttata la Trivellazione Orizzontale Controllata - T.O.C. .

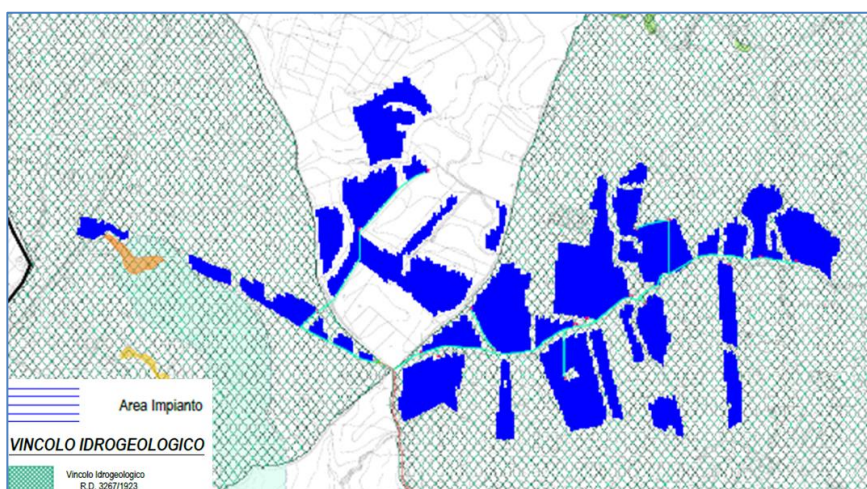


Figura 9. carta dei vincoli ambientali

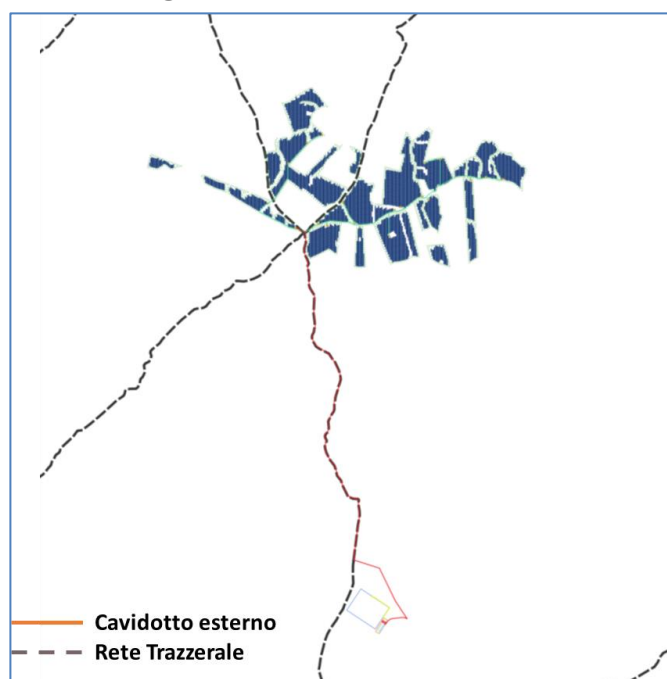


Figura 10. relazione tra cavidotto esterno e rete trazzerale

Pertanto, in riferimento alle norme d'attuazione del PAI, gli interventi previsti in progetto non sono soggetti a particolari prescrizioni salvo quelle di rito.

4. ASPETTI ZOOGEOGRAFICI E FAUNISTICI

Dal punto di vista zoogeografico, l'area di progetto appartiene alla Sottoregione Mediterranea della Regione Palearctica Occidentale. Per la precisione, ricade nel Distretto Zoogeografico insulare Siciliano.

Di seguito sono descritte le presenze nell'area di interesse inerenti a: anfibi, rettili, uccelli, mammiferi.

4.1 Anfibi

In Sicilia sono stati segnalati 6 Anuri, pari al 15% della fauna italiana, fra cui il discoglossa dipinto (*Discoglossus pictus*) endemico della Sicilia.

Sulla base di quanto riportata nell'Atalante della Biodiversità (2008) della regione Sicilia nell'area vasta di progetto sono potenzialmente presenti le tre specie riportate nella tabella seguente.

		<i>Lista rossa IUCN</i>	<i>Direttiva Habitat (92/43/CEE)</i>
<i>Bufo bufo</i>	<i>Rospo comune</i>	<i>VU</i>	
<i>Bufo siculus</i>	<i>Rospo smeraldino siciliano</i>	<i>LC</i>	<i>IV</i>
<i>Pelophylax kl. esulentus</i>	<i>Rana esculenta</i>	<i>LC</i>	

Tabella 3. lista delle specie di Anfibi potenzialmente presenti nell'area vasta di progetto

In assenza di un reticolo idrico significativo e perenne le uniche aree di presenza delle su citate specie sono rappresentate da stagni (per la gran parte di origine antropica) che in diversi casi mantengono una discreta copertura vegetale ripariale.



Figura 12. *Pelophylax kl. Esculentus* Rana esculenta in uno stagno artificiale con vegetazione ripariale.

4.2 Rettili

In Sicilia sono state segnalate 5 delle 9 specie di Cheloni (testuggini e tartarughe), note per il territorio italiano, fra cui la testuggine di Hermann e la *Caretta caretta*, e una delle 2 specie introdotte, la testuggine moresca (*T. graeca*); L'ordine degli Squamati, è invece rappresentato in Sicilia da 20 specie, tra cui la lucertola di Wagler (*Podarcis wagleriana*) è endemica della Sicilia, mentre sono endemismi delle piccole isole la lucertola delle Eolie (*P. raffonei*) e la lucertola maltese (*P. filfolensis*), presente nelle Isole Maltesi e Pelagie; il gongilo, *Chalcides ocellatus*, appartenente alla famiglia delle luscengole è, invece, localizzato in Sardegna, Sicilia, Isole Pelagie e Pantelleria.

Particolare rilevanza assumono la presenza in Sicilia del colubro leopardino (*Elaphe situla*), del colubro lacertino (*Malpolon monspessulanus*) a Lampedusa e del colubro dal cappuccio (*Macroprotodon cucullatus*) a Pantelleria, e del colubro ferro di cavallo (*Coluber hippocrepis*). Infine, le popolazioni più meridionali della vipera comune sono state recentemente descritte come una sottospecie a sé, *Vipera aspis hugyi*.

Sulla base di quanto riportata nell'Atalante della Biodiversità (2008) della regione Sicilia nell'area vasta di progetto sono potenzialmente presenti le specie riportate in tabella seguente.

		<i>Lista rossa IUCN</i>	<i>Direttiva Habitat (92/43/CEE)</i>
<i>Tarentola mauritanica</i>	Geco comune	LC	
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	LC	IV
<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola campestre	LC	IV
<i>Podarcis wagleriana</i>	Lucertola di Wagler	NT	IV
<i>Chalcides ocellatus</i>	Gongilo	LC	IV
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	LC	IV
<i>Zamenis situla</i>	Colubro leopardino	LC	IV
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	LC	

Tabella 4. lista delle specie di Rettili potenzialmente presenti nell'area vasta di progetto



Figura 13. esemplare di *Podarcis siculus*

4.3 Uccelli

Sulla base di quanto riportata nell'Atlante della Biodiversità (2008) della regione Sicilia nell'area vasta di progetto sono potenzialmente presenti le specie riportate in tabella.

	<i>Lista rossa IUCN</i>	<i>Direttiva 2009/147/CE</i>
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LC	
<i>Buteo buteo</i>	LC	
<i>Falco tinnunculus</i>	LC	
<i>Falco naumanni</i>	LC	I
<i>Alectoris graeca witakeri</i>	EN	I
<i>Coturnix coturnix</i>	DD	
<i>Gallinula chloropus</i>	LC	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	VU	I
<i>Columba livia</i>	DD	
<i>Columba palumbus</i>	LC	
<i>Streptotelia decaocto</i>	LC	
<i>Tyto alba</i>	LC	
<i>Athene noctua</i>	LC	
<i>Apus apus</i>	LC	
<i>Coracias garrulus</i>	VU	I
<i>Upupa epops</i>	LC	
<i>Melanocorypha calandra</i>	VU	I
<i>Calandrella brachydactyla</i>	EN	I
<i>Galerida cristata</i>	LC	
<i>Hirundo rustica</i>	NT	
<i>Delichon urbica</i>	NT	
<i>Motacilla alba</i>	LC	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	
<i>Saxicola torquatus</i>	VU	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	NT	

Tabella 5. lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area vasta di progetto

	<i>Lista rossa IUCN</i>	<i>Direttiva 2009/147/CE</i>
<i>Turdus merula</i>	LC	
<i>Cettia cetti</i>	LC	
<i>Cisticola juncidis</i>	LC	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	
<i>Sylvia cantillans</i>	LC	
<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	
<i>Parus major</i>	LC	
<i>Oriolus oriolus</i>	LC	
<i>Lanius senator</i>	EN	
<i>Garrulus glandarius</i>	LC	
<i>Pica pica</i>	LC	
<i>Corvus monedula</i>	LC	
<i>Corvus cornix</i>	LC	
<i>Sturnus unicolor</i>	LC	
<i>Passer hispaniolensis</i>	VU	
<i>Passer montanus</i>	VU	
<i>Petronia petronia</i>	LC	
<i>Serinus serinus</i>	LC	
<i>Carduelis chloris</i>	NT	
<i>Carduelis carduelis</i>	NT	
<i>Carduelis cannabina</i>	NT	
<i>Emberiza cirrus</i>	LC	
<i>Emberiza calandra</i>		

Tabella 5. lista delle specie di Uccelli potenzialmente presenti nell'area vasta di progetto

In termini di biodiversità ed importanza ornitologica le aree più significative sono situate nella zona tirrenica (dai Peloritani alle Madonie), in quella ionica (Etna ed ambienti umidi costieri), nell'area del Biviere di Gela ed in una vasta area delle provincie di Caltanissetta, Enna ed Agrigento, comprendente anche i Sicani.

La ricchezza ornitica dell'area vasta di progetto è collegata all'attuale sviluppo delle colture agricole dominanti, rappresentate per la gran parte da seminativi. Le specie di uccelli che maggiormente caratterizzano i seminativi, soprattutto se estensivi, sono gli Alaudidi e gli Emberizidi come *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Galerida cristata* e *Emberiza calandra*, nonché *Burhinus oedicnemus* e *Falco naumanni*.

Con riferimento al Piano Faunistico della regione Sicilia 2013-2018, si è ritenuto opportuno consultare la Mappa delle principali rotte migratorie di cui di seguito:



Figura 141. rotte migratorie da Regione Siciliana - Piano regionale faunistico venatorio 2013-2018

Le tre principali rotte di migrazione in Sicilia sono (fonte: Piano Faunistico Venatorio - Regione Siciliana):

- Sicilia orientale - direttrice Sud Nord (da Isola delle correnti a Messina): delimitata ad est dalla costa ed a ovest da una linea ideale che interessa i comuni di Marina di Ragusa, Modica, Chiaramonte Gulfi, Licodia Eubea, Vizzini, Scirdia, Paternò, Adrano, Bronte, Randazzo, Mazzarà, S. Andrea, Barcellona P.G., Milazzo, Isole Eolie.
- Sicilia sud occidentale - direttrice Sud Ovest-nord est (dalle isole Pelagie a Termini Imerese): delimitata ad Est da una linea ideale che passa da Sciacca, Burgio, Prizzi,

Roccapalumba, Cerda, Foce Imera, ed ovest da Capo Feto Santa Ninfa, Roccamena, Marineo S.Nicola L'Arena.

- Sicilia settentrionale - direttrice ovest- nord - est (dalle Egadi a Bonfornello) delimitata a Nord dalla costa tirrenica comprese le isole minori ed a Sud dai seguenti punti Isole Egadi, Torre Nubia, Paceco, Dattilo, Calatafimi, Camporeale, Marineo, Baucina, Cerda, Buonfornello.

A queste ne sono state aggiunte altre a sud che raccolgono stormi dalla costa gelese verso le Egadi.

Si osservi che l'area di progetto non ricade all'interno di nessuna delle rotte migratorie individuate dalla cartografia allegata al Piano Faunistico Venatorio.

L'area di studio non presenta habitat di rilievo e quindi il parco fotovoltaico non rappresenta un rischio. Potrebbe rappresentare un rischio medio-alto la realizzazione di elettrodotti aerei, che sono esclusi dal presente progetto avendo previsto tutti gli elettrodotti interrati.

4.4 Mammiferi

In Sicilia e nelle piccole isole circumsiciliane sono presenti in totale 23 specie di mammiferi (Chiroteri esclusi), due dei quali, il toporagno mediterraneo a Pantelleria ed il muflone a Marettimo (introdotto), si ritrovano esclusivamente nelle piccole isole. In questi ultimi decenni la ricchezza specifica della fauna a mammiferi si è accresciuta a causa dell'azione dell'uomo, che ha introdotto oltre al già citato muflone anche il cinghiale, il daino e la nutria. La Sicilia ha la maggiore ricchezza specifica di mammiferi fra tutte le isole del Mediterraneo e la serie d'introduzioni recenti non è una novità, vista la particolare natura dell'isola, di grande estensione, vicino al continente, popolata fin dagli albori della storia e pertanto interessata da notevoli scambi e traffici che da sempre hanno causato rimaneggiamenti faunistici ed introduzioni volontarie o involontarie di mammiferi.

Le specie endemiche ed autoctone sono pochissime, con certezza il toporagno di Sicilia (*Crocidura sicula*) e forse due roditori, l'arvicola del Savi (*Microtus savii nebrodensis*) ed il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus dichrurus*), allo stato attuale delle conoscenze ritenute sottospecie endemiche e che studi effettuati con metodologie molecolari di analisi del DNA mitocondriale sembrerebbero confermare come antichi abitanti dell'isola.

I dati distributivi dell'Atlante della Biodiversità della Sicilia (2008), hanno evidenziato una ricchezza specifica alquanto variabile, con un valore medio pari a 11 specie per quadrante UTM (10x10 km). Le aree più ricche di specie (15-20 per quadrante UTM) si ritrovano in tutta

la fascia occidentale dell'isola, dalla penisola di San Vito lo Capo (Trapani) alla punta estrema dei Peloritani (Messina); i comprensori delle Madonie, dei monti del Palermitano e dei Sicani, le aree orientali dell'Etna sono risultate, in assoluto le aree più ricche di specie di mammiferi e ciò è da mettere in relazione alla presenza di una maggiore eterogeneità ambientale e diversità di ecosistemi.

Le aree centro-orientali (province di Catania, Ragusa e Siracusa, sono in genere, più povere di mammiferi a causa dell'uniformità ambientale e della mancanza di estese coperture boschive. La minore eterogeneità causa l'assenza di alcune specie (ad esempio ghiro, moscardino, gatto selvatico) e fa abbassare la ricchezza specifica.

Il quadrante UTM relativo all'atlante della Biodiversità del 2008, al cui interno ricade l'impianto agrivoltaico presenta una bassa ricchezza di specie di mammiferi. Dall'analisi della distribuzione delle singole specie è stato possibile ricavare la lista di specie di mammiferi riportata in tabella.

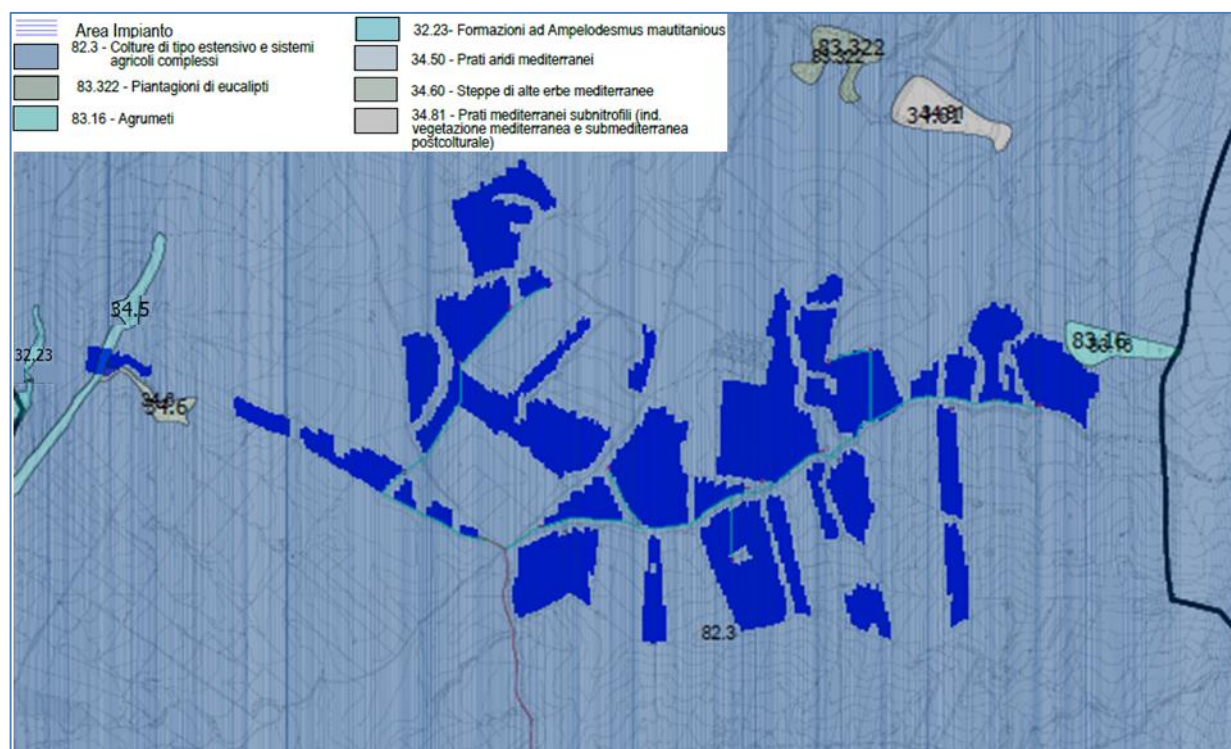
		<i>Lista rossa IUCN</i>	<i>Direttiva Habitat (92/43/CEE)</i>
<i>Suncus etruscus</i>	Mustiolo	LC	
<i>Crociodura sicula</i>	Toporagno della Sicilia	LC	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coniglio selvatico	NA	
<i>Lepus corsicanus</i>	Lepre appenninica	LC	
<i>Elyomis quercinus</i>	Quercino	NT	
<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi	LC	
<i>Rattus rattus</i>	Ratto nero	NA	
<i>Mus domesticus</i>	Topolino delle case	NA	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	LC	
<i>Hystrix cristata</i>	Istrice	LC	
<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	LC	
<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	LC	

Tabella 6. lista delle specie di Mammiferi potenzialmente presenti nell'area vasta di progetto

5. Habitat

Rispetto agli habitat ivi riscontrati, utilizzando la metodologia cartografica illustrata nel Manuale e Linee Guida ISPRA n. 48/2009 e successivi adattamenti ed integrazioni riportati nel Manuale e Linee Guida ISPRA n. 49/2009, sono stati rilevati i seguenti tipi cartografati secondo la nomenclatura CORINE Biotopes:

- 82.3 Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi (in cui ricade l'impianto)
- 83.322 - Piantagioni di Eucalipti; 83.16 - Agrumeti; 32.33 - Formazioni ad *Ampelodesmus mauritanicus*; 34.50 - Prati aridi mediterranei; - 34.60 - Steppe di alte erbe mediterranee; 34.81 - Prati mediterranei subnitrofilo (vegetazione mediterranea e submediterranea postcolturale). Tali tipi sono presenti in cartografia su limitate aree esterne all'impianto e comunque scarsamente riscontrabili nelle condizioni reali.



- Figura 15. carta degli habitat

Il Valore ecologico dell'area risulta normalmente alto e in alcune piccole estensioni addirittura basso, contrapposto a zone poco estese in cui è medio alto. Lo stesso vale anche per la Sensibilità ecologica



Figura 16. carta del valore ecologico

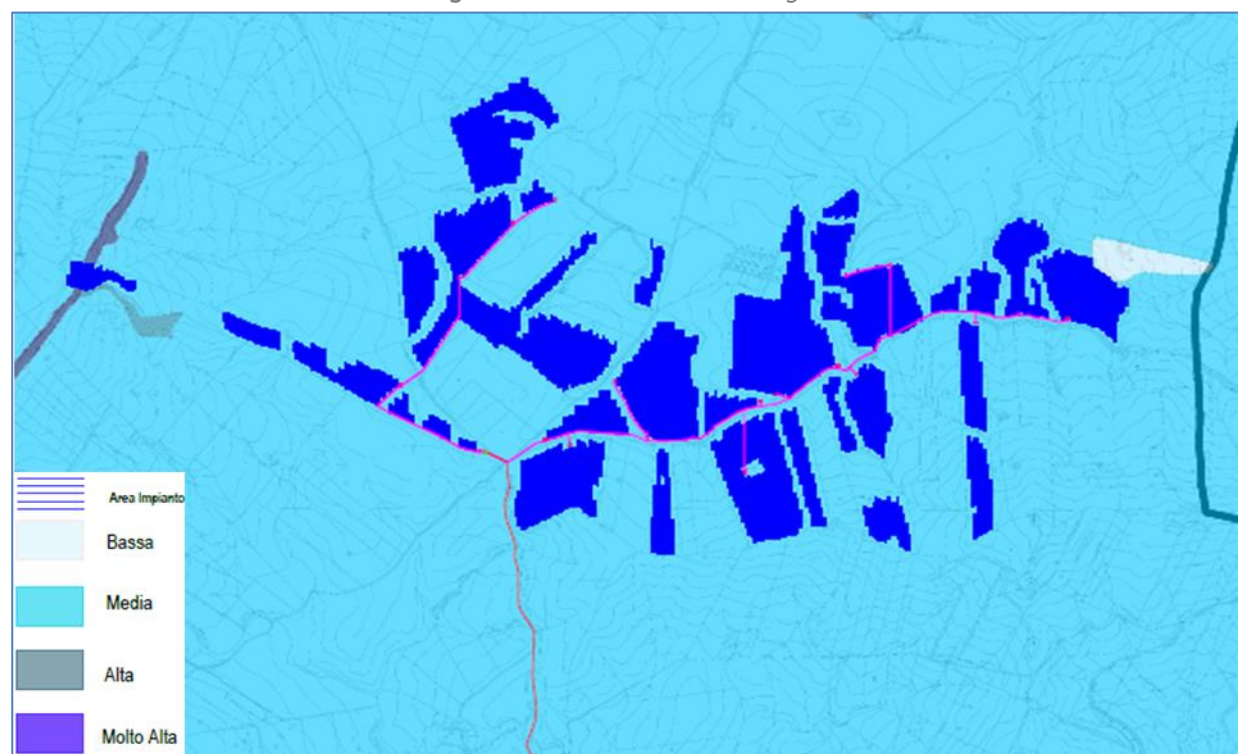


Figura 17. carta della sensibilità ecologica

Richiamando quanto già esposto, è intuibile che anche i valori di Pressione antropica si attestino a livelli medio e solo per zone isolate livelli alti, con una fragilità ambientale media, con singole e ristrette zone a fragilità alta.

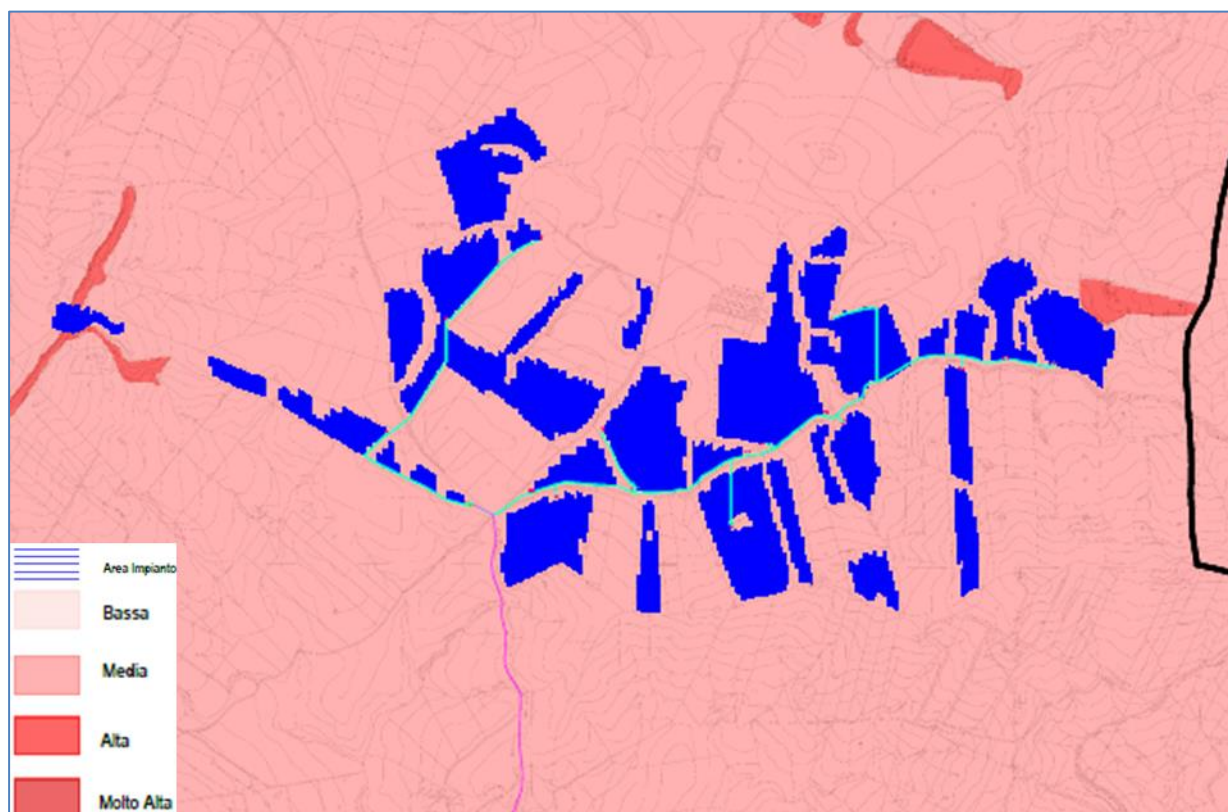


Figura 18. carta della pressione antropica

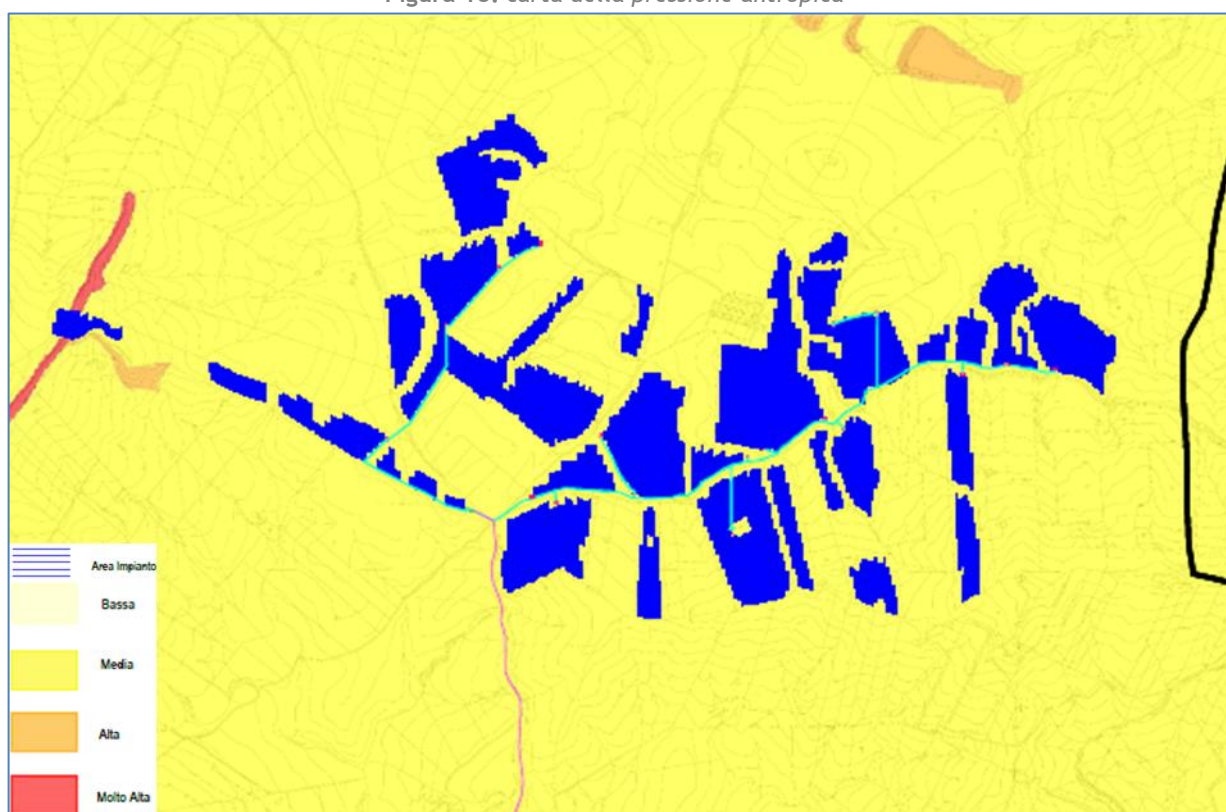


Figura 19. carta della pressione antropica

Pertanto, vista l'assenza di habitat di interesse conservazionistico, non si riscontrano impatti significativi su habitat ed ecosistemi di pregio naturalistico.

6. Misure di Mitigazione

L'utilizzo di specie autoctone lungo la fascia perimetrale viene realizzato con lo scopo di creare attraverso esse zone ristoro/nidificazione, in modo da favorire la permanenza della cosiddetta fauna banale presente in loco.

Sulla base dello studio botanico-vegetazionale dell'area vasta e in accordo a quanto indicato dalla Carta delle Serie di vegetazione, le specie vegetali da utilizzare per le opere di mitigazione e/o compensazione proposte sono state ad esempio:

Atriplex halimus;

Anthyllis vulneraria;

Astragalus boeticus;

Crataegus monogyna;

Lotus corniculatus;

Medicago sativa;

Medicago arborea;

Myrtus communis;

Phillyrea latifolia;

Pistacia Lentiscus;

Quercus coccifera;

Sulla coronaria;

Trifolium incarnatum;

Trifolium pratense;

Trifolium repens;

Viburnum tinus



Figura 20. *Quercus coccifera*



Figura 21. *Viburnum tinus*

7. CONCLUSIONI

Il presente studio ha interessato l'analisi delle caratteristiche biotiche relative agli aspetti faunistici dei siti di intervento.

I contenuti innanzi presentati hanno interessato dapprima l'ubicazione del progetto, con risalto delle proprietà dell'area di intervento e descrizione sommaria delle caratteristiche tecniche dell'impianto. A ciò è seguito l'inquadramento territoriale di area vasta e la presentazione dei vincoli in essa presente.

Si è poi ritenuto necessario descrivere gli aspetti zoogenetici e faunistici presenti nell'area vasta in considerazione, per poi passare alla caratterizzazione degli eventuali Habitat che insistono in zona, secondo quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE.

È stata infine indicata la natura delle opportune misure di mitigazione necessarie per conferire ristoro, riparo e opportunità di nidificazione alla cosiddetta fauna banale ivi presente.

Da tale studio emerge innanzitutto che non sono presenti Habitat di particolare interesse conservazionistico.

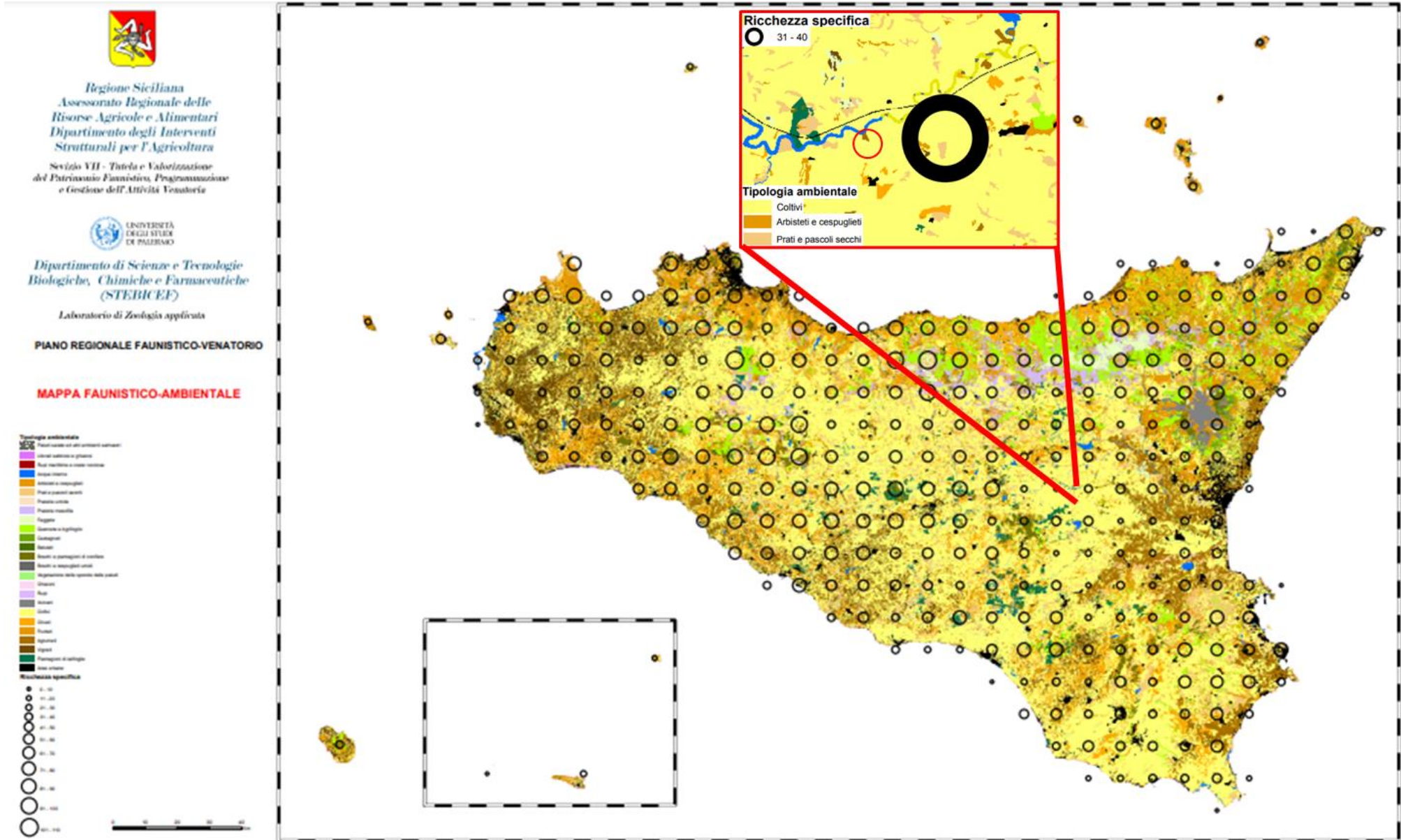
Inoltre, sulla base dell'analisi della documentazione disponibile, non è emersa la presenza di specie di rilevante valore conservazionistico, risultando nel complesso l'intero comprensorio di area vasta collocato in una porzione di territorio regionale a minore biodiversità.

I potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera possono essere valutati, nel complesso, poco significativi in relazione alle specie (soprattutto avifaunistiche) legate alle estesissime colture cerealicole, ed in particolare gli Alaudidi, che non appaiono significativamente impattate dal progetto, anche in ragione della minor valenza ecologica dei seminativi rispetto alle formazioni a pascolo naturale.

Infine, per alcuni gruppi faunistici quali anfibi, rettili e mammiferi le mitigazioni proposte possono determinare impatti positivi in relazione alla creazione di piccole aree umide, rocciate e prati dove sarà maggiore la diversità in specie di insetti.

In conclusione, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico proposto dalla società ITS TURPINO SRL è nel completo rispetto delle componenti faunistiche entro cui si inserisce e si relaziona a loro completo vantaggio, soprattutto in considerazione dell'apporto positivo assicurato dalle misure di mitigazione previste.

8. ALLEGATO A - Carta della Mappa Faunistico-Ambientale



9. ALLEGATO B - Carta dei Siti Natura 2000

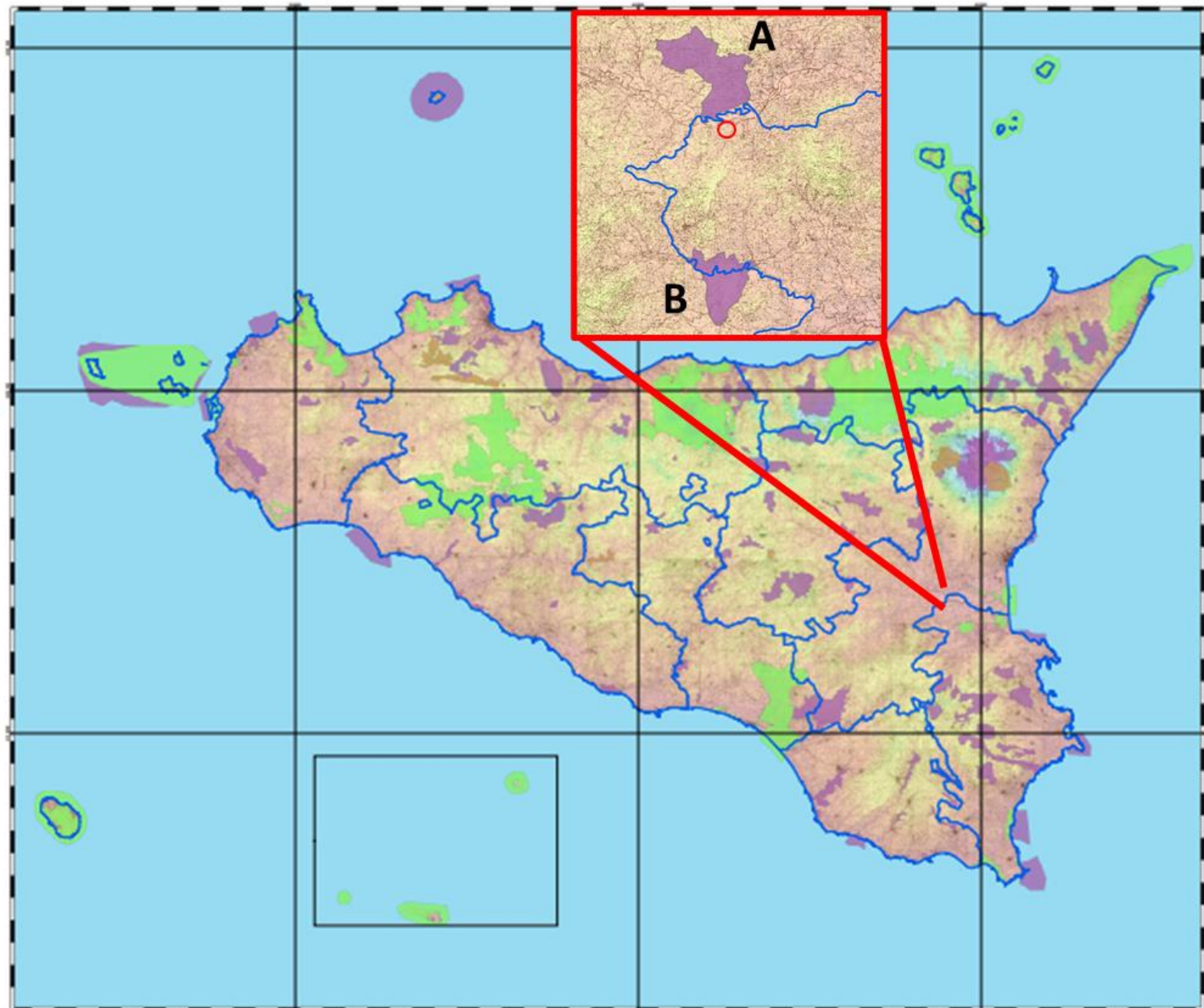

 Regione Siciliana
 Assessorato Regionale delle
 Risorse Agricole e Alimentari
 Dipartimento degli Interventi
 Strutturali per l'Agricoltura
 Servizio VII - Tutela e Valorizzazione
 del Patrimonio Faunistico, Programmazione
 e Gestione dell'Attività Venatoria


 UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI
 DI PALERMO
 Dipartimento di Scienze e Tecnologie
 Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
 (STEBICEF)
 Laboratorio di Zoologia applicata

Carta dei Siti Natura 2000

-  province
-  SIC
-  SIC/ZPS
-  ZPS
-  area di progetto

0 10 20 30 40 50m





A

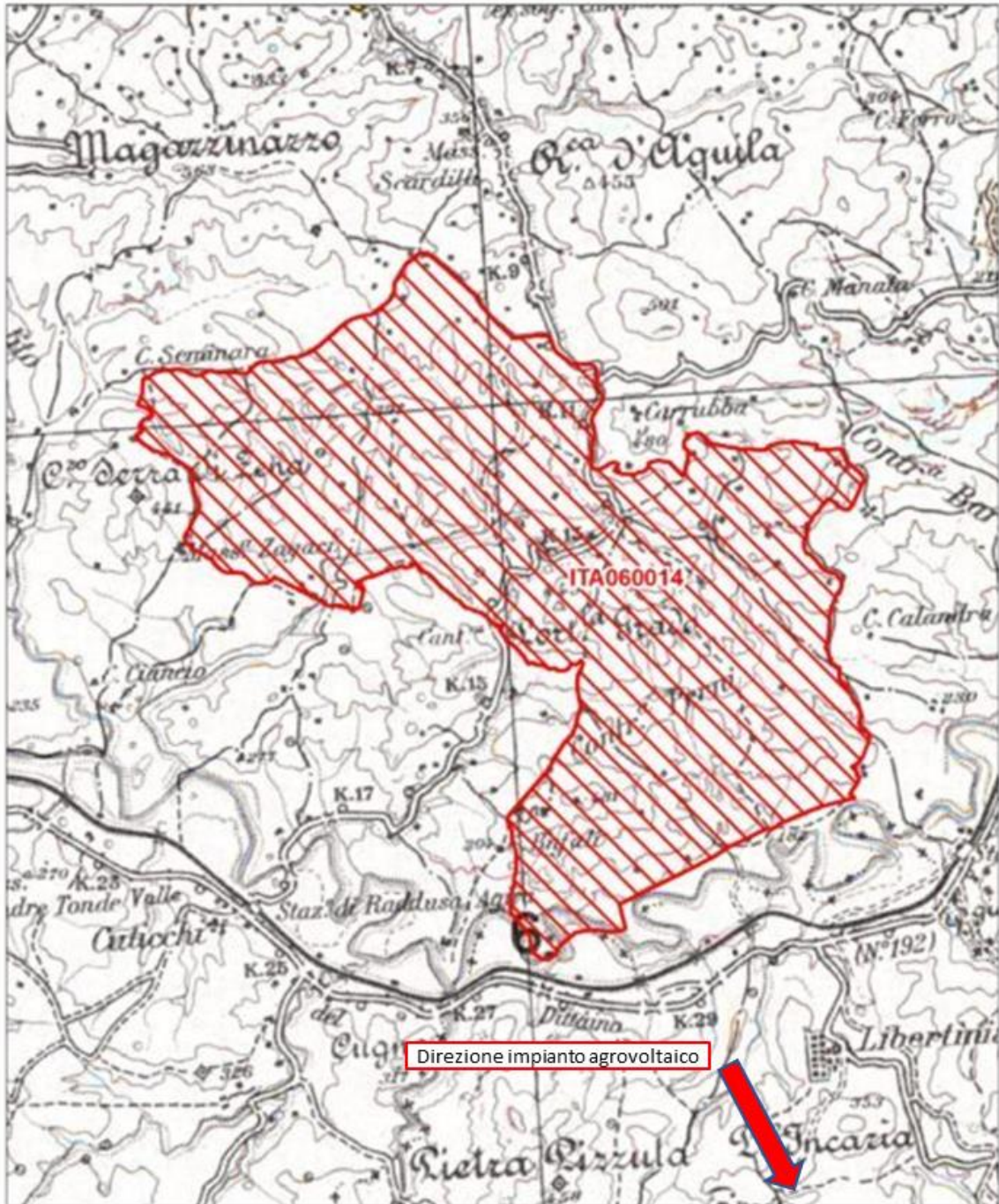


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA060014

Superficie (ha): 1877

Denominazione: Monte Chiapparo



Data di stampa: 18/10/2012



Scala 1:50.000



Legenda

sito ITA060014

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



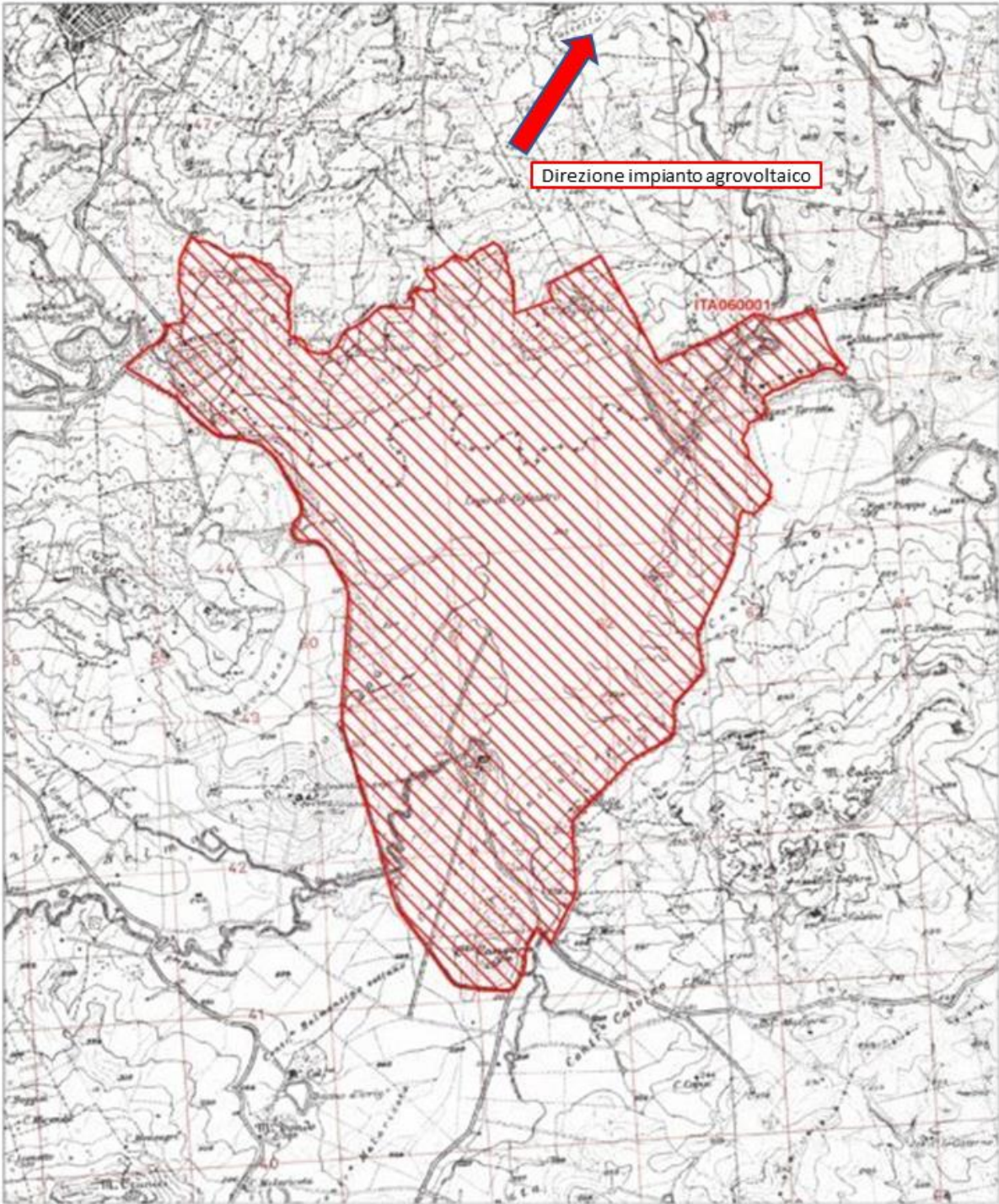
B



Regione: Sicilia

Codice sito: ITA060001
Denominazione: Lago Ogliastro

Superficie (ha): 1136



Data di stampa: 07/12/2010



Scala 1:25'000



- Legenda**
-  sito ITA060001
 -  altri siti
- Base cartografica: IGM 1:25'000