



REPUBBLICA ITALIANA
Regione Sicilia
Provincia di Enna
Comune di Centuripe



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel comune di Centuripe (EN) in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) .
- PROGETTO DEFINITIVO -

**COMMITTENTE**

Tozzi Green S.p.A.
 Capitale Sociale € 2.300.000,00 i.v.
 R.E.A. n. RA-174504
 P.IVA e C.F. IT02132890399

Sede legale ed Uffici Amministrativi
 Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA) Italy
 tozzi.re@legalmail.it

Tel. +39 0544 525311

Fax. +39 0544 525319

www.tozzigreen.com

**PROGETTAZIONE**

I.C.A. engineering s.a.s.
 C.F./ P.IVA 01718630856
 Sede legale Via Malta, 5 - 93100 Caltanissetta (CL)
 tel. 0934-556646\ fax 0934-555464
 e-mail info@icaengineering.it
 www.icaengineering.it

Organizzazione con Sistema di
 Gestione per la Qualità
 Certificato UNI EN ISO
 9001:2015 (certificato n. 3847
 rilasciato da ISE. CERT. SRL)



UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI
 FIRENZE

Università degli Studi di Firenze
 Dr. Enrico Palchetti
 Piazzale delle Cascine, 18 - 50121 Firenze
 Centralino +39 055 2755800
 enrico.palchetti@unifi.it - dagri@pec.unifi.it

ELABORATO

**STUDIO BOTANICO - VEGETAZIONALE E
 FAUNISTICO - RELAZIONE**

PROGETTAZIONE GENERALE
 Ing. Fabio S. Corvo
 Ing. Dario D. Corvo

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
 Ing. Fabio Alabiso

STUDIO GEOLOGICO
 dott.geol. Massimiliano M. Rizzo

STUDIO AGRONOMICO
 dott.for. Giacomo Maria Vincenzo Lo Piccolo
 dott.for. Vincenzo Caruana

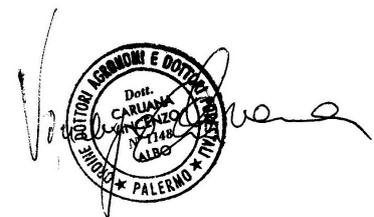
COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA
 Ing. Dario D. Corvo

VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO
 Ing. Antonio Lunetta
 Arch. Marco Antonio Cocciadiferro

VALUTAZIONE IMPATTO ARCHEOLOGICO
 dott. Andrea Scifo

Assicurazione qualità
 Ing. Fabio S. Corvo

PROGETTAZIONE:



COMMITTENTE

Tozzi Green S.p.A.
 Legale Rappresentante
 Andrea Tozzi

Scala

-

Pratica

224pr

Codice elaborato

RS06REL0018A0

B						
A	SETTEMBRE 2021	PRIMA EMISSIONE	FABIO S. CORVO	FABIO S. CORVO	DARIO D. CORVO	DARIO D. CORVO
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la
 riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

Sommario

Premessa	3
1. Obiettivi dello studio	3
2. Elaborati progettuali	4
3. Descrizione di sintesi dell'impianto	4
4. Inquadramento territoriale ed ambientale	5
4.1 Localizzazione dell'area di progetto	5
4.2 Definizione ed individuazione dell'area vasta	10
4.3 Sintesi descrittiva del paesaggio	11
4.4 Orografia, geologia e sistema dei suoli	11
4.5 Clima	13
5. Componente vegetazionale presente nell'area vasta	16
5.1 Vegetazione potenziale	17
5.2 Vegetazione reale, quadro sintassonomico	18
5.3 CORINE Land Cover (CLC)	28
5.4 Indici di valutazione Carta della Natura dell'area vasta	31
5.5 Habitat NATURA 2000	37
5.5.1 ZSC "Forre Laviche del F. Simeto" (ITA070026)	38
5.5.2 ZSC "Poggio S. Maria" (ITA070011)	41
6. Area di progetto, Piana di Mazza - Centuripe (EN)	44
6.1 Il regime vincolistico territoriale ed ambientale	44
6.2 Vegetazione reale	45
6.3 Quadro sintassonomico dell'area di progetto	50
6.4 Specie vegetali sensibili in località Piana di Mazza (EN)	55
6.5 Produzioni agricole di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico	55
7. Analisi della componente faunistica	55
7.1 Componente fauna e interazioni con i siti della Rete Natura 2000	56
7.1.1 Caratterizzazione faunistica	56
7.1.1.1. Specie animali segnalate nella ZSC ITA070011 "Poggio S. Maria"	56
7.1.1.2. Specie animali segnalate nella ZSC ITA070026 "Forre laviche del Fiume Simeto"	59
7.2 Caratterizzazione dell'area di progetto	63
7.2.1 Aspetti faunistici	63
7.2.1.1 Schede descrittive delle specie animali osservate e/o potenzialmente presenti	63
7.3 Migrazioni	95
8. Componente botanico vegetazionale, compatibilità ambientale dell'opera progettata	98

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

9. Componente faunistica, compatibilità ambientale dell'opera progettata	99
10. Bibliografia	102
Allegati	

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Premessa

Il seguente studio botanico – vegetazionale e faunistico, è stato redatto ai fini della realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica, da fonte solare fotovoltaica di potenza complessiva pari a di 40MWp sito nel Comune di Centuripe (Enna).

In particolare, la Società Tozzi Green S.p.a., specializzata in soluzioni, servizi e progetti per lo sviluppo d’impianti e per la generazione di energia da fonti rinnovabili, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrovoltaico, denominato “*Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza*”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei Comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

1.Obiettivi dello studio

Lo studio – redatto sulla base delle indicazioni dettate dalle “*Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”, pubblicate il 18 settembre 2010 sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 con Decreto del 10 settembre 2010, ed in particolare secondo i criteri per l’individuazione di “Aree non idonee”¹ – persegue le seguenti finalità:

- descrivere la componente botanico-vegetazionale e faunistica dell’area oggetto di studio;
- valutare sinteticamente le interferenze progettuali con la componente botanico-vegetazionale e faunistica;
- fornire gli elementi atti a poter formulare un giudizio motivato sulla compatibilità ambientale dell’opera progettata.

A tal uopo, si è proceduto inizialmente all’individuazione dell’area di studio ed alla raccolta ed all’analisi del materiale disponibile (monografie, periodici, atlanti, banche dati, portali web GIS, etc.); successivamente, sono stati effettuati sopralluoghi (febbraio e maggio 2021) per indagare le attuali condizioni dell’area di progetto, anche in relazione allo studio preliminare effettuato, al fine di determinare sia la potenziale sia la reale condizione ecosistemica (ante intervento del sito), circostanza indispensabile ai fini della valutazione e quantificazione dei potenziali impatti del progetto sulle componenti ambientali e sull’eventuali aree di pregio esistenti.

Nello specifico, il seguente studio si articola in:

- individuazione territoriale ed ambientale dell’Area Vasta di riferimento (A. V.);
- A. V., analisi della componente botanico vegetazionale;
- individuazione territoriale ed ambientale dell’Area di Progetto (A. P.);
- A. P., analisi della componente botanico vegetazionale;
- A. P., analisi della componente faunistica;

¹ La Regione Siciliana non ha adottato alcun Decreto per l’individuazione delle “*Aree non idonee*” in riferimento all’istallazione di impianti fotovoltaici ma lo ha fatto per gli impianti di produzione da fonte eolica. Ad ogni modo, il presente elaborato segue le indicazioni dettate dalle “*Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”, D. M. del 10 settembre 2010.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “*Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza*”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- compatibilità ambientale dell'opera proposta.

2. Elaborati progettuali

Lo studio si compone dei seguenti elaborati:

- RS06REL0018A0: Relazione Studio botanico - vegetazionale e faunistico.

3. Descrizione di sintesi dell'impianto

La Società Tozzi Green S.p.A. è proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrovoltaico, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica, da realizzare nel territorio comunale di Centuripe (EN) in località "Piano di Mazza" su una superficie complessiva di circa 111 ha. Il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., al paragrafo 2 denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" (fattispecie aggiunta dall'art. 31, comma 6 della Legge n.108 del 29 luglio 2021 "Conversione in legge con modificazioni del Decreto-legge n. 77 del 2021). Il progetto è tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis "Opere ed impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999" alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto "1.2 Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili (...), relativamente a 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti" ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II, sopra dichiarata.

Il progetto in esame avrà una potenza elettrica pari a 40 MWp quale risultante dalla somma delle potenze elettriche di n. 2 sottocampi di potenza ciascuno pari a 20 MWp. Ciascun sottocampo è costituito da n. 33.060 moduli monocristallini di potenza unitaria pari a 605 Wp. I moduli fotovoltaici occuperanno una superficie totale netta pari a circa 54 ha. I moduli saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno, sia fisse sia ad inseguimento solare monoassiale infisse nel terreno, e connessi elettricamente in stringhe serie/parallelo su inverter centralizzati.

Per quanto riguarda i tracker i moduli fotovoltaici vengono accostati su due righe lungo il lato corto, a formare un piano che ruota attorno ad un'asse, con un angolo di rotazione di +/- 55°, con direzione nord-sud al fine di inseguire la rotazione del sole durante le ore del giorno. Le strutture di sostegno di tale piano presentano larghezza complessiva pari a circa 4,8 m (ovvero la larghezza equivalente dei due pannelli portati) formata da una stringa ciascuna da 28 moduli e presenta una lunghezza complessiva di circa 19m.

L'energia prodotta dal campo agrovoltaico verrà convogliata e trasformata tramite n.6 cabine inverter. A ciascun inverter afferisce una quota-parte del generatore fotovoltaico. Le cabine inverter sono state opportunamente dislocate all'interno dell'area di proprietà del committente

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Le varie sotto-aree di impianto sono collegate fra loro mediante cavidotti interrati in MT che convogliano la potenza verso la sottostazione elettrica (SSEU) di utenza.

Per il collegamento alla RTN sono previste le seguenti opere:

- cavidotto interrato, avente lunghezza complessiva di circa 7,7 Km, che si diparte dall'impianto e seguendo il tracciato delle SS 575 e SS121 raggiunge la SSE Sotto Stazione Elettrica ubicata nel Comune di Biancavilla (CT);
- sotto stazione elettrica utente (SSEU), nel comune di Biancavilla (CT), avente accesso da viabilità pubblica che si diparte dalla SS 121, per la trasformazione della tensione dalla M.T. a 30 kV (tensione di esercizio dell'impianto di produzione) alla A.T. a 150 kV (tensione di consegna lato TERNA S.p.A.), contenente due stalli di trasformazione 30/150 kV e uno stallo linea 150 kV da cui si diparte un sistema di sbarre per il collegamento alla Stazione Elettrica di Terna;
- stazione elettrica (SE), nel comune di Biancavilla (CT), per il collegamento alla RTN e segnatamente alla linea aerea 150kV "Adrano – Paternò CP".

4. Inquadramento territoriale ed ambientale

4.1 Localizzazione dell'area di progetto

L'opera in oggetto ricade nel Foglio n° 261, II Quadrante, Orientamento S.O. della carta d'Italia edita dall'Istituto Geografico Militare Italiano e, secondo la nuova cartografia in scala nominale 1:10.000, nella sezione n° 624100 della Carta Tecnica Regionale edita dalla Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente.

L'area è posta a circa 7,5 km a nord/est, in linea d'aria, rispetto al centro abitato di Centuripe ed a circa 4 km a nord/ovest, in linea d'aria, rispetto al centro abitato di Adrano.

Catastalmente, l'area di progetto ricade nel Foglio n. 8 del Comune di Enna (N.C.T. Comune di Enna) e le particelle interessate risultano le seguenti: 2, 4, 7, 9, 12, 13, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 32, 63, 116, 152, 182, 183, 303, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 407, 408, 409, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 420,421,422,423, 424,425, 426, 427, 428, 430, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 570, 571, 637, 638, 639, 640, 641. I terreni coinvolti hanno una superficie catastale pari a circa 111 ha.

La sotto stazione elettrica utente (SSEU) e la Stazione Elettrica (SE) sorgeranno invece nel comune di Biancavilla (CT) in aree censite in catasto terreni al Foglio n.52 e le particelle interessate risultano le seguenti: 4, 324, 361.

Il sito risulta accessibile dalla viabilità interpodereale e rurale che si collega con la viabilità statale costituita dalla SS n.575 e dalla viabilità provinciale costituita dalla SP 94.

In riferimento all'area di progetto, l'altitudine varia da un minimo di circa 220 metri s.l.m. ad un massimo di 290 metri s.l.m.. Le coordinate baricentriche sono riportate nella tabella allegata:

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Coordinate (UTM WGS84 33N)	481334.31; 4169793.18
Livello altimetrico medio	255 metri s.l.m
Località	“Piano di Mazza”
Comune	Centuripe
Area Metropolitana	Enna

Tab. 4.1_A: Localizzazione dell'area di studio

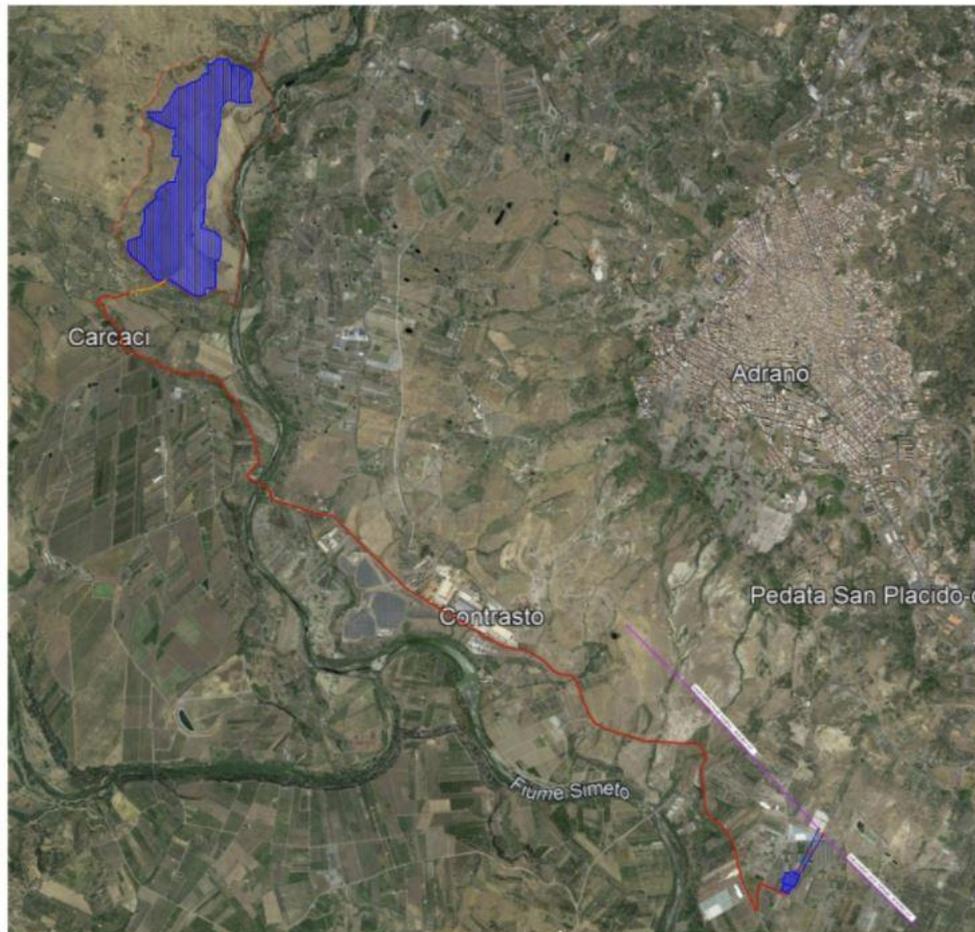


Figura 4.1_A: Impianto agrovoltaico ed opere per la connessione alla RTN (fonte: Google Earth)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

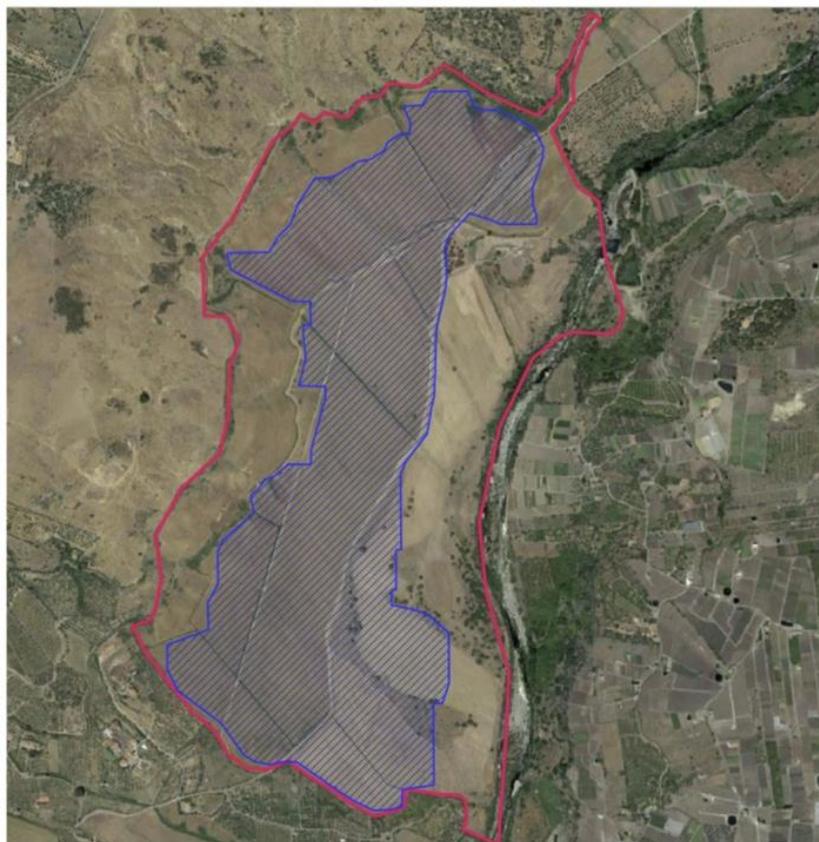


Figura n. 4.1_B: Area di progetto dell'impianto agrovoltaiico (in rosso), area dell'impianto destinata all'ubicazione dei pannelli fotovoltaici con relativa fascia di rispetto (in blu)

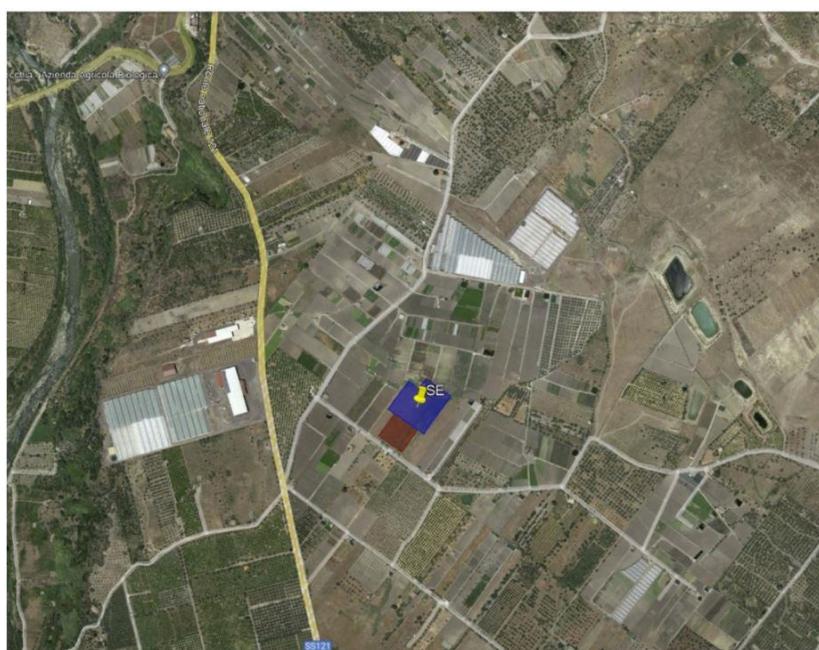


Figura n. 4.1_C: Stazione Elettrica e Sotto Stazione

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

L'area oggetto del presente studio ricade nel bacino del fiume Simeto, identificato nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) con il codice numerico 094, e segnatamente è posizionata in destra idraulica del fiume Simeto.

Per quanto concerne la pericolosità geomorfologica l'area di progetto, a meno di una modesta porzione a nord-ovest, risulta avere una pericolosità nulla (P0); l'assenza di vincoli è confermata anche a seguito di dettagliati sopralluoghi.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, l'area risulta essere classificata con pericolosità nulla (P0), rischio medio (R2), ma viene identificata come "sito di attenzione".

Tutta l'area oggetto dell'intervento progettuale, così come le zone circostanti, sono a forte caratterizzazione agricola, come evidenziato dalla presenza di seminativi, di oliveti e di aree agricole eterogenee, la cui diffusione ha determinato la riduzione della vegetazione forestale originariamente presente.

Il territorio ricade all'interno dell'Area delle Colline dell'Ennese (Ambito 12), individuato dal PTP (Regione Sicilia, 1999), caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto con rilievi argillosi e marnoso-arenaci. Il bacino del Simeto si contraddistingue per la presenza delle valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga, delimitate dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei. A oriente l'ambito risulta essere delimitato dall'Etna.

4.2 Definizione ed individuazione dell'area vasta

Per area vasta si intende una porzione di territorio cartografabile che consenta di leggere e di analizzare le relazioni tra le diverse componenti abiotiche e biotiche presenti.

A tale scopo, è stata individuata una superficie circolare "buffer" avente come punto di origine il baricentro dell'area di progetto ed un raggio pari a 5 km. La superficie risultante ha un'estensione pari a circa 7.800 ha, contro circa 111 ha (in riferimento alla superficie catastale interessata dalla realizzazione dell'impianto).

Questo approccio "spaziale" dello studio ha permesso un inquadramento che può essere definito di "area vasta". Nella figura n. 4.2_A è riportato il confronto tra l'area di impianto e l'area vasta.

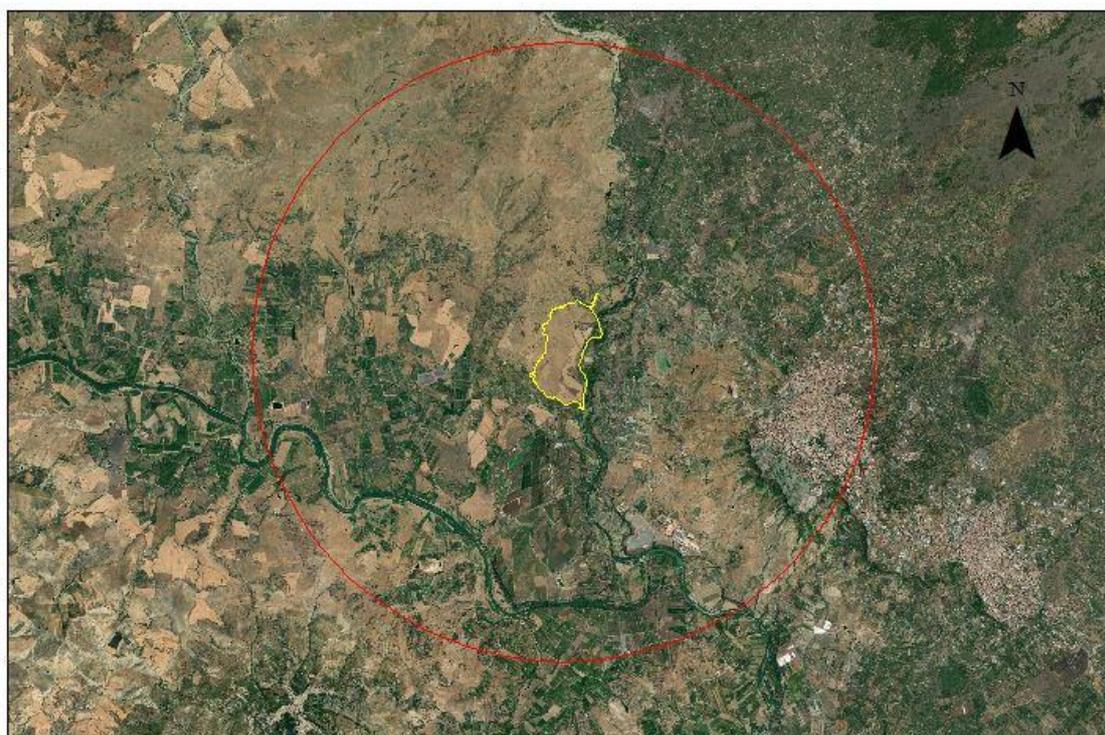


Figura 4.2_A: Area vasta (colore rosso), Area impianto (colore giallo)

4.3 Sintesi descrittiva del paesaggio

L'area di progetto ricade all'interno di un ambito caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dei rilievi degli Erei, che degradano verso la piana di Catania e che definiscono lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare d'Africa.

Il paesaggio ampio e ondulato, tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci, è chiuso verso oriente dall'Etna. La vegetazione naturale è circoscritta e limitata a poche aree che interessano prevalentemente la sommità dei rilievi più elevati o le parti meno accessibili delle valli fluviali.

Le pratiche agricole ed il conseguente disboscamento operato nel passato, cui è seguito il recente abbandono colturale, hanno causato l'impoverimento del suolo e fenomeni diffusi di erosione.

Si registrano in prevalenza monoculture estensive che danno al paesaggio agrario un carattere di uniformità che varia di colore con le stagioni. Tale uniformità appare interrotta dalla presenza di emergenze geomorfologiche (creste calcaree, cime emergenti) e dal modellamento dei rilievi.

4.4 Orografia, geologia e sistema dei suoli

I lineamenti geomorfologici del territorio in analisi sono da mettere in relazione con la natura litologica dei terreni presenti, costituiti dai depositi alluvionali depositati dal Simeto che conferiscono al paesaggio una morfologia in prevalenza pianeggiante.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

La rete idrografica siciliana è molto complessa, con reticoli fluviali di forma dendritica e con bacini generalmente di modeste dimensioni. Nel versante orientale, che interessa la nostra area di studio, scorrono i fiumi più importanti per abbondanza di acque perenni: il Simeto – alimentato dal Dittaino e dal Gornalunga – e l'Alcantara.

Il fiume Simeto è il maggiore fiume siciliano per estensione di bacino idrografico (circa 4.200 km²) che occupa gran parte dei rilievi montuosi della Sicilia orientale interessando le province di Catania, Enna, Messina, Palermo e Siracusa.

Lungo il suo corso esso riceve diversi affluenti lungo la sponda destra, mentre nella parte orientale del bacino, occupata quasi interamente dalle vulcaniti etnee, è invece assente un reticolo idrografico superficiale a causa della elevata permeabilità dei substrati vulcanici: qui le acque che alimentavano il fiume nel passato erano date quasi totalmente dalle numerose e cospicue sorgenti esistenti presso il greto. Oggi queste sorgenti sono pressoché scomparse per l'intenso sfruttamento che le falde subiscono a monte.

L'utilizzo principale delle acque del Simeto è di tipo idroelettrico ed irriguo.

Le caratteristiche morfologiche del sito interessato dalla costruzione e delle zone immediatamente limitrofe sono tali da garantire la stabilità dell'area e la funzionalità delle opere.

Nello specifico l'area di progetto si presenta con una morfologia in prevalenza pianeggiante ad eccezione di una porzione a Est del sito che risulta debolmente inclinata.

Per quanto riguarda il sistema dei suoli, in termini di area vasta si riscontra la presenza, nell'ordine, di suoli afferenti alle seguenti associazioni:

- Associazione 25: Suoli bruni - Suoli bruni lisciviati - Regosuoli e/o Litosuoli (*Typic Xerochrepts - Typic Haploxeralfs - Typic e/o Lithic Xerorthents - Eutric Cambisols - Orthic Luvisols - Eutric Resosols e/o Lithosols*)

Si tratta di una associazione molto rappresentata in Sicilia che risulta maggiormente concentrata sui principali rilievi anche se risulta abbastanza diffusa pure su morfologie collinari con pendii da inclinati a moderatamente ripidi. Il substrato è costituito in gran parte da sequenze fliscioidi, da calcari e in taluni casi anche da arenarie più o meno cementate. Da un punto di vista generale, si può dire che su substrati fliscioidi o calcarei si hanno suoli ora a tessitura equilibrata, ora a tessitura più o meno argillosa, a reazione sub-alcalina, di buona struttura, mediamente provvisti di sostanza organica oltre che di azoto e potassio assimilabile. Nel complesso la potenzialità produttiva dell'associazione può essere ritenuta buona

- Associazione 15: Regosuoli - Suoli bruni andici - Suoli bruni lisciviati (*Typic Xerorthents - Andic Xerochrepts - Ultic Haploxeralfs - Eutric Regosols - Eutric Cambisols - Orthic Luvisols*)

I suoli relativi questa associazione ricadono sulle pendici dell'Etna e circondano, quasi ad anello il massiccio centrale del vulcano. L'associazione è maggiormente diffusa fra 400 e 800 m. s.m..

Trattasi di suoli abbastanza profondi che possono anche raggiungere e superare i 100 cm. La prima parte del suolo è normalmente decarbonatata e la reazione è tendenzialmente neutra o sub-alcalina. La sostanza organica, discretamente presente conferisce al suolo una buona struttura. Vi predominano i vigneti e gli agrumeti, che

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

insieme ad altri fruttiferi (pistacchio) rappresentano gli aspetti più salienti dell'agricoltura delle pendici circumetnee. Nel complesso la potenzialità dell'associazione è giudicabile discreta.

- Associazione n.17: Suoli alluvionali (*Typic e/o Vertic Xerofluvents - Typic e/o Vertic Xerochrepts - Eutric Fluvisols - Eutric e/o Vertic Cambisols*)

I suoli alluvionali formano le principali pianure dell'Isola oltre ai fondi alluvionali delle valli maggiori.

Generalizzando si può dire che sono suoli profondi, ben strutturati, con contenuti variabili di sostanza organica ma più spesso oscillanti su valori mediobassi. La permeabilità è buona; la reazione è sub-alcalina; i principali elementi nutritivi sono talora deficitari.

La potenzialità produttiva di questi suoli che trovano nell'agrumeto, nell'arboreto, nel vigneto o nel seminativo l'uso prevalente, può essere giudicata buona od ottima, a seconda dei casi.

- Associazione n.12: Regosuoli - Suoli bruni e/o Suoli bruni vertici - Suoli alluvionali e/o Vertisuoli (*Typic Xerorthents - Typic e/o Vertic Xerochrepts - Typic e/o Vertic Xerofluvents e/o Typic Chromoxererts e/o Typic pelloxererts - Eutric Regosols - Eutric e/o Vertic Cambisols - Eutric Fluvisols e/o Chromic e/o Pellic Vertisols*)

I suoli che compongono tale associazione, formano la tipica "catena" dell'entroterra collinare argilloso siciliano, caratterizzato da una morfologia ondulata con pendii variamente inclinati sui fianchi della collina, che lasciano il posto a spianate più o meno ampie alla base delle stesse.

Nella catena che caratterizza l'entroterra collinare argilloso, particolare attenzione meritano i regosuoli che essendo privi di struttura stabile, risultano particolarmente esposti al fenomeno erosivo. Esso, in virtù dello scarso spessore dei suoli, dà origine in breve tempo a smottamenti, a frane e a calanchi che interessano il substrato argilloso e che sono l'espressione evidente del dissesto e della instabilità dei sistemi collinari tipicamente argillosi.

- Associazione n. 5: Litosuoli - Roccia affiorante - Suoli bruni andici (*Lithic Xerorthents - Rock outcrop - Andic Xerochrepts - Lithosols - Rock outcrop - Eutric Cambisols*).

Questi suoli, presenti esclusivamente nella Sicilia orientale e in particolare nei dintorni dell'Etna, sono legati alla morfologia collinare con pendii da inclinati a moderatamente ripidi, ma anche e soprattutto al substrato che in questa associazione è in prevalenza costituito da vulcaniti.

Ovviamente i suoli che ne derivano, essendo per la maggior parte suoli molto giovani (litosuoli) risentono fortemente nelle loro proprietà fisico-chimico-idrologiche, delle caratteristiche del substrato che, quando affiora, va a costituire il secondo termine dell'associazione. Scarsa incidenza rivestono i suoli bruni andici,

La potenzialità agronomica di questa associazione è nel complesso da giudicare bassa. L'area di progetto, in particolare, rientra quasi totalmente nell'associazione n. 25.

4.5 Clima

Il clima, assieme alla geomorfologia del territorio, è il fattore che influenza maggiormente la distribuzione delle formazioni vegetali.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Le condizioni microclimatiche sono fortemente influenzate dalla presenza del vulcano dell'Etna. Il clima, infatti, risente della presenza del massiccio vulcanico che modifica il percorso delle correnti negli strati bassi dell'atmosfera, mutandone la direzione di provenienza.

In accordo con l'Organizzazione Meteorologica Mondiale, secondo cui "il clima è costituito dall'insieme delle osservazioni meteorologiche relative ad un trentennio", è stato preso in considerazione il periodo di osservazioni disponibile a noi più vicino, che va dal 1965 al 1994, sulla base dei dati già pubblicati dal Servizio Idrografico.

Per la caratterizzazione climatica dell'area in oggetto sono stati presi in considerazione, per i dati relativi alle serie storiche delle temperature, i dati relativi alla stazione meteorologica di Ramacca, sita ad una distanza di circa 30 chilometri rispetto all'area in argomento, mentre per quanto riguarda i dati relativi alla piovosità, sono stati presi in considerazione i dati della stazione di Paternò, (sita ad una distanza di circa 20 Km). Entrambe le stazioni sono gestite dal Servizio Idrografico del Genio Civile della regione Sicilia. Dai dati registrati risultano temperature medie annue di 18,0 °C, mentre le precipitazioni si attestano su una media annua di 422 mm di pioggia.

Le elaborazioni che sono state effettuate a partire dai dati termometrici e pluviometrici fanno riferimento ad una serie di dati tabellari relativi all'ultimo trentennio.

Ramacca m 270 s.l.m

<i>mese</i>	<i>T max</i>	<i>T min</i>	<i>T med</i>	<i>P</i>
gennaio	15,2	7,2	11,2	57
febbraio	16,0	7,4	11,7	47
marzo	17,4	8,3	12,9	40
aprile	20,5	10,7	15,6	29
maggio	24,8	14,4	19,6	19
giugno	28,7	18,0	23,4	6
luglio	30,8	20,0	25,4	5
agosto	31,2	20,4	25,8	15
settembre	27,6	18,0	22,8	42
ottobre	23,6	14,8	19,2	57
novembre	19,1	10,8	15,0	48
dicembre	16,1	8,4	12,3	68

Tabella n. 4.5_A: Dati temperature - Fonte "Climatologia della Sicilia, Assessorato Agricoltura e Foreste, Gruppo 4 – Servizio dello Sviluppo, Unità di Agrometeorologia

In tabella n. 4.5_B e n. 4.5_C, si riportano i dati relativi ai valori medi mensili di temperatura massima, minima e media, a cui sono stati affiancati i dati di precipitazioni medie mensili (media aritmetica semplice dei 30 valori mensili), necessari per l'elaborazione dei Climogrammi di Peguy (*immagine n. 4.5_D*).

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Paternò m 216 s.l.m

	min	5°	25°	50°	75°	95°	max	c.v.
gennaio	13	18	30	44	67	180	270	89
febbraio	3	11	22	29	71	121	145	82
marzo	1	4	22	37	46	104	120	75
aprile	5	7	10	19	45	79	108	88
maggio	2	2	7	18	29	50	131	107
giugno	0	0	1	2	6	22	37	147
luglio	0	0	0	0	6	25	46	197
agosto	0	0	1	5	13	27	44	118
settembre	3	4	13	22	34	54	124	88
ottobre	1	7	29	55	96	151	172	74
novembre	0	2	19	41	65	127	128	80
dicembre	7	12	27	54	74	186	276	89

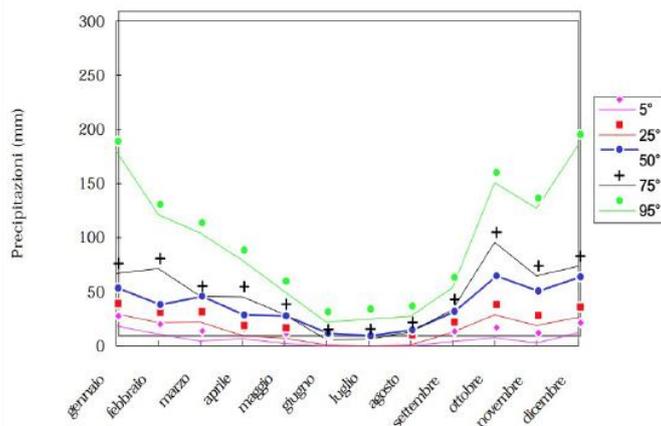


Tabella n. n. 4.5_B e n. 4.5_C: Dati precipitazione - Fonte "Climatologia della Sicilia, Assessorato Agricoltura e Foreste, Gruppo 4 – Servizio dello Sviluppo, Unità di Agrometeorologia

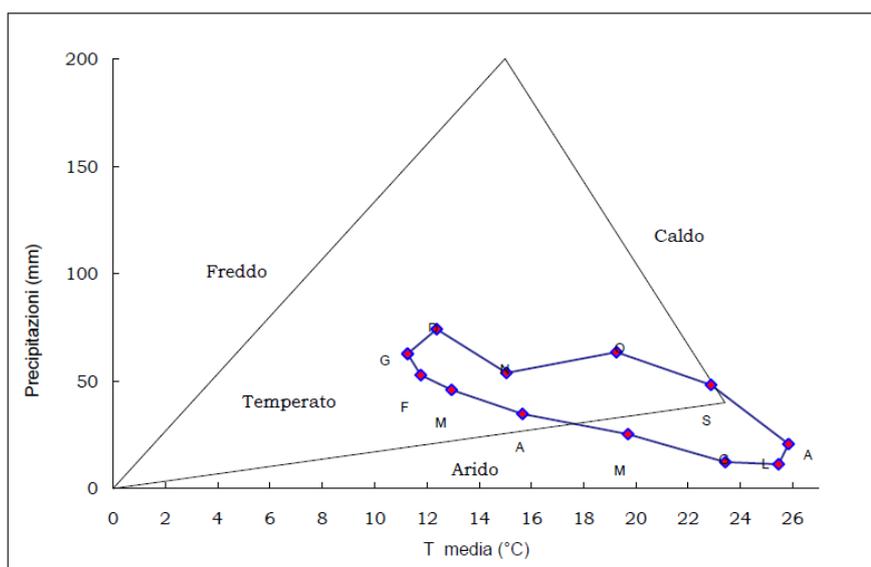


Immagine n. 4.5_D: Climogrammi di Peguy

I climogrammi di Peguy riassumono sinteticamente le condizioni termo-pluviometriche della località considerata. Essi sono costruiti a partire dai dati medi mensili di temperatura media e precipitazioni cumulate. Sulle ascisse è riportata la scala delle temperature (°C), mentre sulle ordinate quella delle precipitazioni (mm).

Dall'unione dei 12 punti relativi a ciascun mese, si ottiene un poligono racchiudente un'area, la cui forma e dimensione rappresentano bene le caratteristiche climatiche di ciascuna stazione. Sul climogramma è anche riportata un'area triangolare di riferimento che, secondo Peguy, distingue una situazione di clima temperato

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

(all'interno dell'area stessa), freddo, arido, caldo (all'esterno del triangolo, ad iniziare dalla parte in alto a sinistra del grafico, in senso antiorario).

La posizione dell'area poligonale, rispetto a quella triangolare di riferimento, fornisce una rappresentazione immediata delle condizioni climatiche della stazione.

Dall'analisi del Climogramma di Peguy si evince come la poligonale che forma il Climogramma tende ad orientarsi verso un periodo temperato che va da Gennaio a Maggio e da Settembre a Dicembre ed un periodo arido nei mesi estivi di Giugno, Luglio ed Agosto.

Riguardo all'analisi delle classificazioni climatiche, attraverso l'uso degli indici sintetici, nell'area in esame e per i dati termopluviometrici, dai dati climatici osservati si può affermare che l'area di studio rientra nel mesomediterraneo sub-umido inferiore dove le formazioni vegetali senza l'intervento antropico sarebbero rappresentate da Boschi sempreverdi e/o caducifoglie termofile.

La distribuzione della vegetazione è strettamente collegata alle caratteristiche climatiche. Il Pavari, mediante l'utilizzazione di parametri climatici relativi all'intero anno (temperatura del mese più caldo e del mese più freddo, temperatura media massima, distribuzione delle piogge e quantità di precipitazione riferita all'intero anno ed alla sola stagione calda), ha individuato e definito le zone climatiche forestali; a queste fasce bioclimatiche sono legate peculiari aspetti vegetazionali che in questo modo variano la loro composizione floristica delle formazioni naturali. La zona in esame rientra nella classificazione fitoclimatica del Pavari nella zona del *Lauretum* sottozona *media*. Pertanto dal punto di vista bioclimatico la vegetazione che, in via del tutto teorica, dovrebbe essere rappresentata nel territorio, farebbe riferimento alla CLASSE dei Querceti sempreverdi e dei Querceti caducifogli termofili (*Quercetea ilicis* Br.- Bl. Ex A. e O. Bolos 1950).

5. Componente vegetazionale presente nell'area vasta

L'analisi floristico-vegetazionale è stata condotta mediante rilevamenti in campo coadiuvati da una ricerca del materiale bibliografico disponibile.

Al fine della trattazione della componente vegetazionale presenti nell'area vasta, sono state utilizzate le seguenti fonti:

- *La Carta delle Serie di Vegetazione d'Italia* (Biondi et al., 2010);
- *Phytosociological survey vegetation map of Sicily* (GIANGUZZI L., PAPINI F., CUSIMANO D., 2015);
- *CORINE Land Cover*;
- *Indici di valutazione Carta della Natura*;
- *Rete NATURA 2000*.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

5.1 Vegetazione potenziale

La vegetazione potenziale presente nel territorio afferisce alla CLASSE dei querceti sempreverdi e dei querceti caducifogli di bassa quota (*Quercetea ilicis* Br. - Bl. Ex A. e O. Bolos 1950).

In seno alla classe *Quercetea ilicis* possono essere individuati due ordini: uno più termo-xerofilo (*Quercetalia calliprini*) e l'altro più mesofilo (*Quercetalia ilicis*). Nel primo ordine rientrano le alleanze *Periplocion angustifoliae* (6 associazioni), *Juniperion turbinatae* (2 associazioni), *Oleo-Ceratonion* (14 associazioni), *Ericion arboreae* (2 associazioni) ed *Arbuto-Laurion* (1 associazione), mentre nel secondo sono da includere le alleanze *Quercion ilicis* (9 associazioni) e *Erico-Quercion ilicis* (13 associazioni).

In letteratura numerosi sono gli studi fitosociologici sulla vegetazione forestale termofila della Sicilia appartenente alla classe *Quercetea ilicis*. Tali studi hanno permesso di studiare approfonditamente le conoscenze su questo tipo di formazioni arboree e arbustive che assumono normalmente un ruolo rilevante nell'ambito del paesaggio naturale dell'isola. Da un punto di vista strutturale queste formazioni risultano fisionomicamente dominate da essenze legnose, soprattutto sclerofille, talora frammiste a caducifoglie estive, o a latifoglie decidue di tipo termofilo. Esse costituiscono spesso degli aspetti vegetazionali di tipo climatofilo, interessando potenzialmente aree spesso piuttosto vaste. In certe circostanze si tratta di cenosi forestali arbustive di tipo edaofilo, che interessano superfici in genere poco estese, mentre in altri casi rappresentano aspetti secondari, legati a processi di degradazione della vegetazione primaria.

Secondo la Carta delle Serie di Vegetazione d'Italia (Biondi et al., 2010), l'area di studio è interessata dalla serie di vegetazione dell' *Oleo-Quercetum virgiliana* (Brullo 1984). Tale formazione rappresenta la vegetazione climacica dell'area studiata, benché la sua presenza risulti oggi del tutto compromessa da fattori antropogeni che tendono a favorire il diffondersi di aspetti erbacei di tipo steppico.

L'*Oleo-Quercetum virgiliana* è costituito da una formazione a querce caducifoglie termofile (*Quercus virgiliana* e/o *Quercus amplifolia*), il cui stadio maturo è caratterizzato dalla dominanza di specie dei *Pistacio-Rhamnetalia alterni*, quali *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brot., *Prasium majus* L., *Chamaerops humilis* L., *Ceratonia siliqua* L., *Salvia fruticosa* Miller, ecc. e dalla frequenza di *Ampelodesmos mauritanicus* (Poir.) T.Durand & Schinz, che è una specie che si rinviene con valori di frequenza e copertura elevati. Frequente e abbondante è la presenza delle specie lianose come *Smilax aspera* L. e *Rubia peregrina* L..

Detta formazione costituisce l'aspetto maggiormente strutturato di una serie di vegetazione a carattere climacico, posta in contatto catenale con altre serie di vegetazione facenti capo a formazioni forestali dell'*Oleo-Ceratonion* o del *Quercion ilicis*, nonché con microgeoserie igro-idrofitiche o rupicole.

L'associazione si insedia su suoli più o meno profondi ed evoluti che si sviluppano su substrati di varia natura (calcari, dolomie, marne, argille, basalti, calcareniti, ecc.), in ambiti caratterizzati da precipitazioni medie annue comprese fra 500 e 800. La dominanza delle specie sempreverdi tipiche della classe *Quercetea ilicis* permette di includere queste comunità nell'ordine *Quercetalia ilicis*, ed in particolare, nell'alleanza *Quercion ilicis*. A livello di associazione *Oleo oleaster-Quercetum virgiliana* è il riferimento più adeguato per queste cenosi.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

SCHEMA SINTASSONOMICO

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. e O. Bolos 1950

QUERCETALLA ILICIS Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martinez 1975

QUERCION ILICIS Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Brullo, Di Martino e Marcenò 1977

Oleo oleaster-Quercetum virgilianae Brullo 1984

5.2 Vegetazione reale, quadro sintassonomico

Dal punto di vista vegetazionale, ragionando in termini di area vasta, le aree rilevate risultano piuttosto eterogenee in quanto presentano una relativa discontinuità edafica e un diverso sviluppo altitudinale. Le comunità vegetali dominanti appartengono alla classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martinez 1978 che raggruppa le comunità perenni a dominanza di emicriptofite cespitose ampiamente distribuite in Sicilia dal livello del mare fino a 1500 m s.l.m.. Il loro successo è dovuto al millenario sfruttamento del suolo per la produzione agricola che l'uomo ha operato in questi terreni, favorendo la vegetazione emicriptofitica a scapito dell'originaria copertura di macchia-foresta che un tempo dominava queste aree ma che oggi è del tutto scomparsa.

Di seguito si riporta il Quadro Sintassonomico delle principali classi di vegetazione presenti nell'area di studio. Tali classi sono state individuate basandosi sullo studio della Carta della Vegetazione della Sicilia, redatta da Lorenzo Gianguzzi e Fabio Papini (dicembre 2015). La mappa della vegetazione della Sicilia è stata compilata in ambiente GIS, al fine di produrre una rappresentazione cartografica in scala 1:250.000 (su base di lavoro costituita dalle C.T.R. 1:10.000 della Sicilia). Vengono analizzate le caratteristiche fisionomiche-strutturali del paesaggio vegetale della Sicilia, fornendo una panoramica generale e, allo stesso tempo, dettagliata degli aspetti fitocenotici rappresentati sul territorio. Alla scala di riferimento sono rappresentate le seguenti classi fitosociologiche.

Praterie e pascoli

Classe LYGEO-STIPETEA Rivas-Martinez 1978

Questa tipologia fisionomizza una parte significativa delle zone collinari e sub-montane dell'area in esame.

Le formazioni vegetali appartenenti a questa classificazione, sono costituite da specie con ciclo perenne che in seguito a processi di degradazione della vegetazione arborea o arbustiva iniziale, si insediano su suoli poco profondi in aree con clima arido e caldo, tipico del bacino del Mediterraneo. In particolare, il fattore che determina l'instaurarsi di tali formazioni vegetali, che dal punto di vista paesaggistico appaiono come delle estese praterie con caratteristiche di steppa fisionomicamente dominate da *Hyparrhenia hirta*, oltre al substrato solitamente calcareo, marnoso o sabbioso, è il fuoco che ne facilita il diffondersi in seguito al suo passaggio. Tali specie, infatti, sono particolarmente resistenti a questo fattore che distrugge la parte aerea della pianta ma non intacca radici e gemme, che consentono una pronta ripresa dopo gli incendi.

All'interno di queste dense praterie, le cespitose sono accompagnate da altre specie erbacee che compongono un corteggio floristico variabile e che delineano diverse associazioni tassonomiche;

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Tali formazioni, sono dominate da specie rifiutate dal bestiame come *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Thapsia garganica*, *Carlina sicula*, *Eryngium campestre*. La pressione del pascolo ha favorito lo sviluppo di diverse compositae spinose come *Cynara cardunculus* subsp. *cardunculus*, *Centaurea calcitrapa*, *Galactites tomentosa*, *Scolymus grandiflorus*, *Onopordon illirycum*, *Pallenis spinosa*. In funzione della natura del substrato e del grado di antropizzazione si rinvengono, inoltre, espressioni tipiche di gariga, di prateria steppica e di arbusteto, che in situazioni ambientali favorevoli e in assenza di disturbo antropico possono dare origine a formazioni pre-forestali più mature. Si tratta di piccoli nuclei in cui si riscontrano espressioni caratteristiche di cenosi riconducibili alla classe *Quercetea ilicis*. Purtroppo queste praterie sono soggette periodicamente a incendi per dare spazio al rinnovo del pascolo e quindi difficilmente possono evolvere a significativi arbusteti naturali.

Classificazione

LYGEO-STIPETEA Rivas-Martínez 1978

HYPARRHENIETALLA Rivas-Martínez 1978

HYPARRHENION HIRTAE Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956

Hyparrhenietum hirta-pubescentis A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in A. & O. Bolòs 1950



Immagine n. 5.2_A: *Asphodelus microcarpus* e *Galactites tomentosa*

Classe LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE RIVAS-MARTÍNEZ 1978 NOM. CONSERV. PROPOS. RIVAS-MARTÍNEZ, DIAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSA & PENAS 2002 (THERO-BRACHYPODIETEA)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Laddove si rinvencono substrati marnoso-argillosi, i versanti sono colonizzati da una vegetazione erbacea perenne termoxerofila di tipo steppico a *Lygeum spartum*. A questa graminacea, tipica colonizzatrice dei substrati argillosi, si accompagna spesso *Moricandia arvensis*, specie ad areale sud-mediterraneo che consente di ascrivere queste praterie steppiche alla alleanza *Moricandio arvensis-Lygeion sparti*.

In presenza di intenso pascolo, le praterie a *Lygeum spartum* risultano degradate, con un diradamento della cotica erbosa e con la comparsa di emicriptofite nitrofile di grossa taglia come *Ferula communis* e *Cynara cardunculus*, che assumono talora un ruolo fisionomicamente dominante nella vegetazione.

Classificazione

LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Martínez 1978 nom. conserv. propos. Rivas-Martínez, Diaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

LYGEO SPARTI-STIPETALIA TENACISSIMAE Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

MORICANDIO ARVENSIS-LYGEION SPARTI Brullo, De Marco & Signorello 1990

Loto cytisoidis-Lygetum sparti Brullo, De Marco & Signorello 1990



Immagine n. 5.2_B: *Moricandia arvensis*

Classe LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE RIVAS-MARTÍNEZ 1978 NOM. CONSERV. PROPOS. RIVAS-MARTÍNEZ, DIAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSA & PENAS 2002 (THERO-BRACHYPODIETEA)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Comunità ad *Ampelodesmos mauritanicus* con *Avenula cincinnata* e *Helictotrichon convolutum* che si sviluppano in Sicilia sui pendii dei rilievi, sia costieri che interni; dal punto di vista bioclimatica questa associazione è presente in aree caratterizzate da precipitazioni medie annue comprese tra 600 mm e 1000 mm, e temperature medie annue comprese tra 11 e 18 °C.

La degradazione della macchia e della gariga, soprattutto a causa degli incendi che si verificano molto frequentemente nel periodo estivo, porta all' insediamento di praterie perenni termo-xerofile ad *Ampelodesmos mauritanicus*. Queste praterie si localizzano prevalentemente in corrispondenza dei substrati arenacei e calcarenitici e, dunque, nei territori ricadenti nella parte alta dell'area di studio. Ad *Ampelodesmos mauritanicus*, grossa graminacea cespitosa, si accompagnano *Urginea maritima*, *Foeniculum piperitum*, *Asphodelus microcarpus*, *Phagnalon saxatile*, *Carlina hispanica* ssp. *globosa* etc.. La presenza, seppur sporadica, di *Seseli tortuosum* permette di ascrivere la vegetazione al *Seselio-Ampelodesmetum mauritanici*, associazione descritta da Minissale (1995) per la Sicilia centrale.

Classificazione

LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Martínez 1978 nom. conserv. propos. Rivas-Martínez, Diaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

HYPARRHENIETALLA HIRTAE Rivas-Martínez 1978

AVENULO CINCINNATAE-AMPELODESMION MAURITANICI MINISSALE 1995

Helictotricho hyblaei-Ampelodesmetum mauritanici Minissale 1995

Seminativi

Classe STELLARIETEA MEDIAE TUXEN, LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951

Si tratta della vegetazione infestante le colture cerealicole e foraggere che, nell'area di studio trovano ampia distribuzione.

All'interno dei seminativi si evidenzia un congruo contingente floristico della classe *Stellarietea media*. Le comunità di queste classi sono specializzate nella colonizzazione di ambienti disturbati dall'attività agricola alternandosi nelle varie fasi dei cicli colturali. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.

In particolare all'interno di detta Classe, sono rappresentate le seguenti Alleanze:

- a) *RIDOLFION SEGETI* Nègre ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999
 - b) *ECHIO PLANTAGINEI-GALACTITION TOMENTOSAE* O. de Bolòs et Molinier 1969*
 - c) *FUMARION WIRTGENII-AGRARIAE* Brullo & Marcenò 1985
 - d) *VERONICO-URTICION URENTIS* Brullo & Marcenò 1985
- a) L'Alleanza *Ridolfion segeti* include comunità infestanti le colture agrarie. In Sicilia queste comunità sono dinamicamente collegate alle serie la cui tappa matura è riferibile alla classe *Quercetea ilicis*.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Tali comunità segetali a ciclo primaverile ascrivibili alla classe *Ridolfion segeti* sono costituite da comunità infestanti i campi arabili, che crescono su vertisuoli, ricchi di argille espandibili montmorillonitiche, nel bioclimate termo o mesomediterraneo inferiore, da secco a subumido.

Le specie maggiormente abbondanti e frequenti sono: *Melilotus neapolitana*, *Daucus aureus*, *Bupleurum lancifolium*, *Bupleurum fontanesii*, *Phalaris brachystachys*, *Ridolfia segetum*, *Adonis cupaniana*, *Scandix pecten-veneris*, *Avena sterilis*, *Sinapis arvensis*, *Ammi majus*, *Convolvulus arvensis*.

Il livello di conservazione di queste cenosi è fortemente variabile visti i contesti in cui si sviluppano. Sono infatti adattate a continui disturbi e rimaneggiamenti dei suoli, per effetto delle operazioni agricole, del calpestio, ecc.

La loro presenza ha un rilevante valore paesaggistico, in virtù della diversificata fenologia delle specie che le caratterizzano, alle quali è legata un'altrettanta ricchezza di altri organismi (in particolare insetti).

Classificazione

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx. Lohmeyer et Preisling ex von Rochow 1951

CENTAUREETALA CYANI Tüxen, Lohmeyer & Preisling in Tüxen ex Von Rochow 1951

RIDOLFION SEGETI Nègre ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Ridolfio-Capnophylletum peregrini Guinocbet 1978

- b) Sui bordi dei campi e negli appezzamenti in riposo si instaurano le comunità dell'alleanza *Echio-Galaction* (ord. BROMETALLA RUBENTI-TECTORUM (Rivas Goday & Rivas-Mart. 1973) Rivas-Mart. & Izco 1977; classe STELLARIETEA MEDIA)

L'Alleanza include comunità annuali sub-nitrofile di taglia media, ricche di specie terofitiche. Le specie presenti sono molto numerose, si possono citare fra le tante: *Galactites tomentosa*, *Anthemis arvensis*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Daucus carota*, *Convolvulus arvensis*, le graminacee *Bromus* sp. pl., *Catapodium rigidum*, numerose leguminose come *Medicago* sp. pl., *Lotus ornithopodioides*, *Trifolium* sp. pl..

Classificazione

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx. Lohmeyer et Preisling ex von Rochow 1951

THERO-BROMETALLA (Rivas-Goday et Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. de Bolòs 1975

ECHIO PLANTAGINEI-GALACTITION TOMENTOSAE O. de Bolòs et Molinier 1969

Plantago aefrae-Galactitum elegantis Brullo 1983

Entrambe le comunità dell'alleanza *Echio-Galaction* e dell'alleanza *Ridolfion segeti*, intrattengono spesso stretti rapporti seriali e catenali con la vegetazione ruderale della classe *Artemisietea vulgaris* e le comunità di prateria della *Lygeo-Stipetea*, collocandosi nell'orizzonte climatico della classe *Quercetea ilicis*.

Frutteti (vigneti, oliveti, mandorleti e carrubeti)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- c) L'Alleanza *Fumarion wirtgenii-agrariae* descrive le comunità terofitiche, delle colture sarchiate e fertilizzate, che si sviluppano nella fascia collinare, nel piano bioclimatico termomediterraneo, con penetrazioni in quello mesomediterraneo, su suoli bruni e su suoli da marnosi ad argillosi.

E' costituita da vegetazione terofitica, termofila, a *Diplotaxis viminea*, che colonizza le coltivazioni legnose (vigneti, oliveti, mandorleti e carrubeti) su suoli marnosi e marnoso-argillosi, nel termotipo termomediterraneo, penetrando, solo marginalmente, anche in quello mesomediterraneo.

L'Alleanza include comunità infestanti, terofitiche, eliofile, ricche di specie a distribuzione prettamente mediterranea. Le specie presenti sono molto numerose, si possono citare fra le tante: *Fumaria officinalis* subsp. *wirtgenii*, *Fumaria agraria*, *Fumaria parviflora*, *Rumex bucephalophorus*, *Sonchus oleraceus*, *Convolvulus arvensis*, *Calendula arvensis*, *Diplotaxis eruroides*, *Oxalis pes-caprae*, *Raphanus raphanistrum*.

Classificazione

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx. Lohmeyer et Preisling ex von Rochow 1951

SOLANO NIGRI-POLYGONETALLA CONVULVULI (Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946)

O. Bolòs 1962

FUMARION WIRTGENII-AGRARIAE BRULLO Brullo & Marcerò 1985

Diplotaxietum viminio-eruroidis Brullo & Marcerò 1985

Agrumeti

- d) L'Alleanza *Veronico-urticion urentis* descrive le comunità nitrofile e sciafile, a ciclo invernale primaverile, infestanti gli agrumeti. Essa si sviluppa in ambienti ombreggiati, con suoli profondi e ben nitrificati, nel piano bioclimatico a termotipo termomediterraneo. Le principali specie sono: *Urtica membranacea*, *Fumaria capreolata*, *Oxalis pes-caprae*, *Galium aparine*, *Parietaria diffusa*, *Sonchus oleraceus*, *Mercurialis annua*, *Bromus sterilis*, *Stellaria neglecta*, *Senecio vulgaris*, *Avena barbata*, *Brassica rapa*.

Classificazione

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx. Lohmeyer et Preisling ex von Rochow 1951

URTICO-SCROPHULARIETALLA PEREGRINAE Brullo ex Biondi, Blasi, Casavecchia & Gasparri in Biondi,

Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014

VERONICO-URTICION URENTIS BRULLO Brullo & Marcerò 1985

Fumario parviflorae-Stellarietum neglectae Maueri ex Brullo & Marcerò 1985

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Vegetazione di fiumi e di torrenti

Classe SALICI PURPUREAE - POPULETEA NIGRAE Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes

Lungo l'alveo fluviale, a quote più elevate dell'area di studio, si sviluppa una vegetazione forestale igrofila dominata fisionomicamente da *Populus nigra*. Al pioppo nero si accompagnano *Salix alba*, *Salix pedicellata* e *Ulmus canescens*. Nello strato arbustivo domina *Rubus ulmifolius*, a cui si accompagnano *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, etc. Nello strato erbaceo infine si rinvencono, *Arum italicum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Arisarum vulgare*, *Agropyron repens*, etc. La vegetazione, per composizione floristica ed ecologia, appare riferibile al *Rosa sempervirentis-Populetum nigrae* Pedrotti & Gafta 1992, associazione riparia a carattere pioniero distribuita in Italia meridionale (PEDROTTI & GAFT, 1992, 1996) e in Sicilia (TOMASELLI, 2004). Le ripisilve a pioppo nero appaiono disturbate e degradate, soprattutto nella composizione floristica, che risulta impoverita. Anche l'abbondanza di *Rubus ulmifolius* è indicatore del fenomeno. Si ritiene che il degrado di questa vegetazione forestale sia da collegare principalmente alla riduzione di portata del corso d'acqua, dovuta ai numerosi prelievi effettuati direttamente sulla falda da privati ed enti pubblici. Il pascolo, che si esercita intensamente nell'area, aggrava ulteriormente la situazione.

Classificazione

SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 2001

POPULETALLA ALBAE Br.-Bl. ex Tchou 1948

POPULION ALBAE Br.-Bl. ex Tchou 1948

Rosa sempervirentis-Populetum nigrae Pedrotti & Gafta 1992

Classe SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Quando il profilo dell'alveo si allarga e l'ombreggiamento dei versanti condiziona meno la vegetazione riparia, al *Rosa sempervirentis-Populetum nigrae* si sostituisce una vegetazione igrofila strutturalmente più aperta, di tipo arboreo arbustivo, a *Salix alba* e *Salix pedicellata*. Più eliofilo rispetto all'associazione precedente. Ai due salici si accompagnano *Populus alba*, *P. nigra* e *Ulmus canescens*, mentre *Hedera helix* e *Rubus ulmifolius* sono le specie arbustive più frequenti. Nello strato erbaceo, impoverito, troviamo *Brachypodium sylvaticum*, *Arum italicum*, *Acanthus mollis*.

Classificazione

SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

SALICETALLA PURPUREAE Moor 1958

SALICION PEDICELLATAE Galán, Pérez & Cabezudo in Pérez, Galán, Navas p., Navas D., Gil & Cabezudo 1999

Salicetum albo-pedicellatae Brullo & Spampinato 1990

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Classe NERIO OLEANDRI-TAMARICETEA AFRICANAE BR. -BL. & O. BOLÒS 1958

Si tratta di comunità igrofile e subalofile a dominanza di tamerici, che si insediano su suoli alluvionali spesso subsalsi a tessitura da ghiaiosa a limosa, dove si sviluppano lungo i corsi d'acqua intermittenti o permanenti, con forti variazioni della portata, ed in aree umide costiere, nei territori a bioclina termomediterraneo.

In genere queste comunità, secondo l'altitudine e secondo le condizioni ambientali e in assenza di disturbo antropico ed in presenza di ricco regime fluviale, evolvono verso formazioni boschive riparie più mature formando veri e propri boschi golenali molto belli ed interessanti dal punto di vista paesaggistico e fitogeografico, con l'importante ruolo di regolazione del regime fluviale stesso. Essi fungono anche da importanti corridoi ecologici e biologici per la fauna.

Il disturbo antropico, legato al pascolo e all'incendio, determina la distruzione delle comunità di questa Alleanza che vengono sostituite dalle praterie steppiche subnitrofile del *Bromo-Oryzopsis* o dai pascoli aridi subnitrofilo della *Thero-Brometalia*. A contatto con le boscaglie di *Tamarix* si possono incontrare dei mantelli costituiti da popolamenti elofitici e/o elofito-rizofitici, inquadrabili nell'ordine *Scirpetalia compacti* (classe *Phragmito-Magnocaricetea*) e nell'ordine *Juncetalia maritimi* (classe *Juncetea maritimi*).

Il livello di conservazione di queste cenosi è molto mediocre, essendo spesso frammentate e più o meno disturbate dalle trasformazioni antropiche (bonifiche, regimazioni, cambiamento di uso del suolo, ecc.).

Classificazione

NERIO OLEANDRI-TAMARICETEA AFRICANAE BR.-BL. & O. BOLÒS 1958

TAMARICETALLA AFRICANAE Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 em. Izco, Fernández-González & A. Molina
1984

TAMARICION AFRICANAE Br.-Bl. & O. Bolos 1958

Tamaricetum gallicae Br.-Bl. & O. Bolos 1958

Classe RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Le formazioni arbustivo-lianose a netta dominanza di *Rubus ulmifolius* si rinvergono dove la vegetazione arborea dei *Populetalia albae* o dei *Salicetalia purpureae* regredisce, talora fino a scomparire. In questi contesti si affermano arbusteti a *Rubus ulmifolius* e *Spartium junceum*, in cui compaiono *Crataegus monogyna* e *Prunus spinosa*. Questi arbusteti mesofili sono interpretabili come un aspetto della degradazione delle leccete che verosimilmente si insediavano su questi versanti.

Classificazione

RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

PYRO SPINOSAE-RUBETALLA ULMIFOLII Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza,
Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014

PRUNO SPINOSAE-RUBION ULMIFOLII O. Bolòs 1954

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Immagine n. 5.2_C: *Rubus ulmifolius* e *Spartium junceum*

Classe THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948

Lungo i greti del Simeto si rinvengono comunità vegetali che si sviluppano su alluvioni provenienti dall'erosione di rocce prevalentemente metamorfiche a tessitura ghiaioso-sabbiosa. Si tratta di comunità pioniere glareicole dei greti delle fiumare dell'Italia meridionale e della Sicilia nord-orientale, con bioclina compreso tra il meso- e il supramediterraneo di tipo umido-subumido superiore.

Tali comunità pioniere, pulvinari, a copertura molto discontinua, sono frequentemente dominate da *Helichrysum italicum* e costituite da un numero limitato di altre specie: *Scrophularia canina* subsp. *bicolor*, *Micromeria graeca*, *Dittrichia viscosa*, *Artemisia campestris* subsp. *variabilis*, *Centranthus ruber*, *Lotus cytisoides*, *Hyparrhenia hirta*, *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum*, *Teucrium flavum*.

Le cenosi dell'*Euphorbion rigidae* sono prevalentemente legate ai terrazzi più bassi dei greti ciottolosi delle fiumare della Sicilia dove costituiscono delle comunità spiccatamente pioniere, che possono essere considerate degli stadi bloccati riferiti al geosigmeto delle fiumare.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Classificazione

THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948

EUPHORBION RIGIDAE Brullo & Spampinato 1990

SCROPHULARIO BICOLORIS-HELICHRYSSETALLA ITALICI Brullo 1984

Loto-Helichrysetum italicum Brullo & Spampinato 1990

Aree argillose ad erosione accelerata

Classe ARTEMISIETEA VULGARIS LOHMEYER, PREISING & TÜXEN EX VON ROCHOW 1951

Sui versanti più ripidi, arenaceo-argillosi, si insedia una vegetazione arbustiva, perenne, pioniera, sinantropica-ruderale e nitrofila, su suoli ricchi di sostanza organica, ascrivibile alla classe *Artemisietea vulgaris* fisionomicamente dominata da *Artemisia arborescens*, asteracea arbustiva dal caratteristico colore argenteo. Si tratta di vegetazione perenne nitrofila, legata ad ambienti xerici caratterizzati da substrati subsalsi con un'elevata componente organica. Accanto a nuclei più o meno densi di specie perenni, sono presenti zone prive di vegetazione e nuclei di specie annuali, anche sub-alofile.

Classificazione

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen ex Von Rochow 1951

CARTHAMETALLA LANATI Brullo in Brullo & Marcenò 1985

ONOPORDION ILLYRICI Oberdorfer 1954

Onopordetum illyricum Oberd. 1954

Aree boschive

Classe QUERCETEA ILICIS Br. - Bl. ex A. e O. Bolos 1950

Sulle superfici collinari, si rinvengono nuclei di vegetazione forestale a *Quercus virgiliana*. Essi occupano superfici di modeste dimensioni, spesso poste ai margini di aree coltivate. Si tratta di querceti fortemente degradati, con uno strato arboreo costituito prevalentemente da *Quercus virgiliana*, a cui sporadicamente si associa *Quercus amplifolia*. Gli strati arbustivo ed erbaceo sono floristicamente impoveriti e vi si rinvengono diverse specie tipiche dei querceti mediterranei come *Rhamnus alaternus*, *Tenacium fruticosum*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, etc. La presenza di questi frammenti di vegetazione forestale fa supporre che, allo stato originario, la vegetazione climacica delle superfici collinari ricadenti nella parte settentrionale del territorio di studio fosse rappresentata da querceti termofili dell'*Oleo-Quercetum virgilianae* BRULLO 1984, associazione che, secondo BRULLO & MARCENÒ (1985), rappresenta la vegetazione forestale potenziale più diffusa della fascia collinare di gran parte della Sicilia centro-meridionale.

Classificazione

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. ex A. e O. Bolos 1950

QUERCETALLA ILICIS Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martinez 1975

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

QUERCION ILICIS Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Brullo, Di Martino e Marcenò 1977

Oleo oleaster-Quercetum virgilianae Brullo 1984

5.3 CORINE Land Cover (CLC)

Al fine della restituzione delle caratteristiche di copertura e uso del suolo, si riporta la *CORINE Land Cover 2018* (www.arpa.sicilia.it). Di seguito le classi CLC con le relative superfici riscontrate (tabella n. 5.3_A):

<i>CORINE Land Cover</i>	<i>Superficie [ha]</i>	<i>%</i>
2.2.2. Frutteti	2085,07	26,59
2.1.1.2.1. Seminativi semplici e colture erbacee estensive	1568,65	20,00
3.2.1.1. Praterie aride calcaree	1250,71	15,95
2.1.2.1.3. Colture orto-floro-vivaistiche (serre)	631,57	8,05
2.2.3. Oliveti	545,64	6,96
2.3.1.1. Incolti	409,54	5,22
2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi (mosaico di appezzamenti agricoli)	310,52	3,96
1.1.1.2. Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	237,21	3,02
3.1.1.6. Boschi e boscaglie ripariali	226,14	2,88
1.3.1. Aree estrattive	80,46	1,03
1.2.1. Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e spazi annessi	66,10	0,84
2.2.1. Vigneti	57,69	0,74
5.1.2.2. Laghi artificiali	56,97	0,73
3.1.1.2.2. Querceti termofili	44,11	0,56
3.2.2.2.2. Pruneti	36,28	0,46
3.2.2.3.1. Ginestreti	36,26	0,46
3.1.1.1. Leccete	23,90	0,30
3.1.1.6.3. Pioppeti ripariali	21,92	0,28
1.1.2.2. Borghi e fabbricati rurali	20,40	0,26
1.2.2.1. Linee ferroviarie e spazi associati	20,04	0,26
2.2.4.2. Piantagioni a latifoglie, impianti di arboricoltura (noce e/o rimboschimenti)	16,47	0,21
1.2.2.2. Viabilità stradale e sue pertinenze	16,26	0,21
2.2.4.3. Eucalipteti	12,43	0,16
1.3.2. Aree ruderali e discariche	11,11	0,14
5.1.1.1. Fiumi	10,68	0,14
3.2.3.1.2. Macchia a lentisco	10,58	0,13
5.1.1.2. Torrenti e greti alluvionali	8,39	0,11
4.2.1.1. Comunità erbacee delle paludi salmastre	7,62	0,10
4.1.2.1. Vegetazione degli ambienti umidi fluviali e lacustri	5,60	0,07

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato “Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

1.4.3. Cimiteri	5,29	0,07
1.4.1. Aree verdi urbane	5,03	0,06
1.4.2. Aree ricreative e sportive	2,01	0,03
1.3.3. Cantieri	1,44	0,02
5.1.2.1. Laghetti e pozze naturali	0,51	0,01
Totale	7.842,60	100

Tabella n. 5.3_A: Area vasta, classificazione e quantificazione copertura ed uso del suolo

In generale, la copertura ed uso del suolo dell'area vasta risultano sottoposti da tempo all'azione antropica che ne ha modificato l'aspetto originario. Il territorio indagato risulta contraddistinto prevalentemente da ampie superfici adibite a colture permanenti (frutteti), a seminativi di tipo estensivo e ad aree agricole eterogenee (porzioni di territorio nelle quali la destinazione colturale è molto frammentata e composita). Le fitocenosi naturali o naturalizzate sono caratterizzate da areali assai ridotti, principalmente presenti in prossimità di quote altimetriche più elevate o lungo le porzioni degli impluvi (boscaglie ripariali).

In riferimento al livello di indagine del CORINE Land Cover, la ripartizione di copertura ed uso del suolo dell'area vasta delle n. 5 unità gerarchiche "Classi", risulta essere per:

- circa il 72% da aree agricole (la copertura ed uso del suolo più rappresentativa è composta da *frutteti, seminativi semplici e colture erbacee estensive*), con una superficie complessiva pari a 5.637,57 ettari;
- circa il 21% da aree boscate e territori seminaturali (la copertura ed uso del suolo più rappresentativa risulta essere *Praterie aride calcaree*) con superficie pari a 1.649,90 ettari;
- circa il 6% da zone urbanizzate, con superficie complessiva pari a 465,36 ettari;
- una superficie minima da corpi idrici e zone umide, pari 89,77 ettari.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

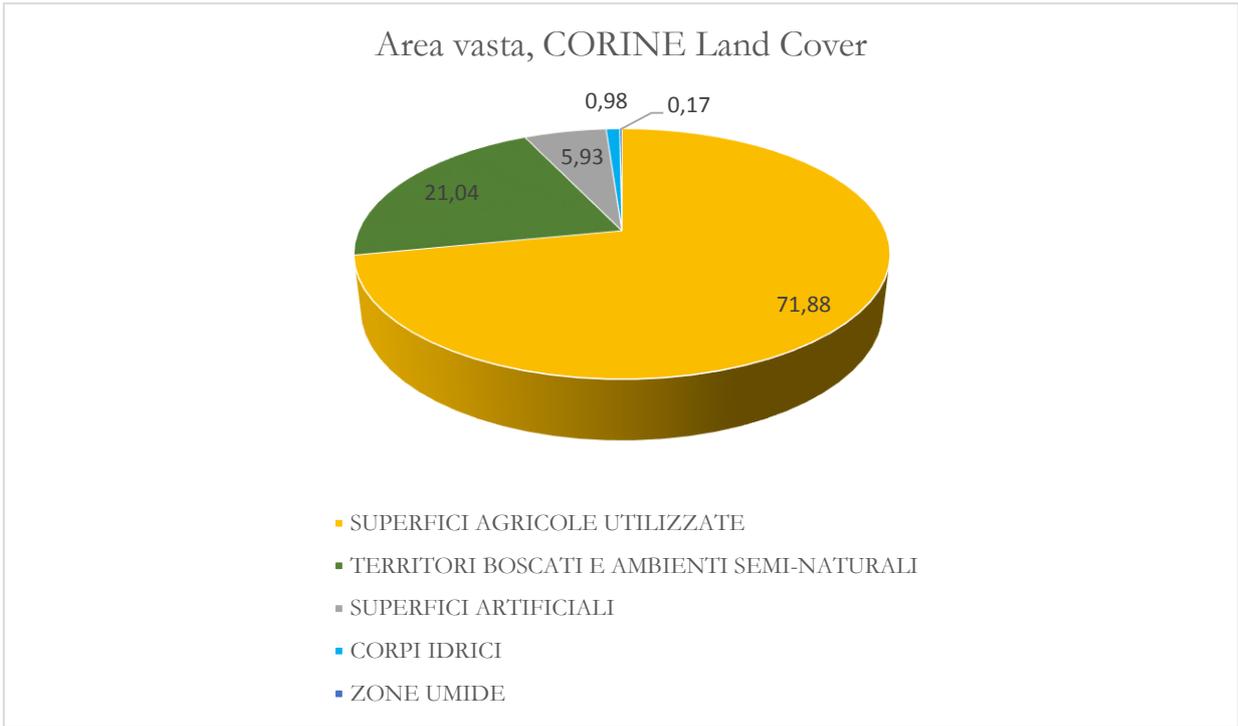


Immagine n. 5.3_B: Area vasta, ripartizione di copertura ed uso del suolo [%]



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Figure n. 5.3_C e 5.3_D: Area impianto, vista lato nord e lato sud

5.4 Indici di valutazione Carta della Natura dell'area vasta

A scopo di indagine, si è proceduto con la disamina degli indici “*Valore ecologico, Sensibilità ecologica, Pressione antropica, Fragilità Ambientale*” (ISPRA, Carta della Natura 1:50.000) delle unità ambientali, *CORINE Biotopes*, presenti nell'area vasta.

Il *Valore ecologico* è l'insieme delle caratteristiche che determina il pregio naturale di un determinato biotopo (un'unità omogenea di territorio, luogo di vita di una popolazione o associazione di organismi viventi).

Il valore ecologico determina la priorità di conservazione del biotopo stesso. Si considerano di alto valore quei biotopi che contengono al loro interno specie animali e vegetali di notevole interesse o che sono ritenute particolarmente rare.

Osservando la Carta Tematica del *Valore ecologico* complessivo, si evidenzia che la distribuzione spaziale degli habitat appartenenti alle classi di valore elevato presenta un carattere disomogeneo rispetto al territorio indagato. Le aree di maggior valore interessano prevalentemente i siti Natura 2000 – *Greti dei torrenti mediterranei e Steppe di alte erbe mediterranee*”.

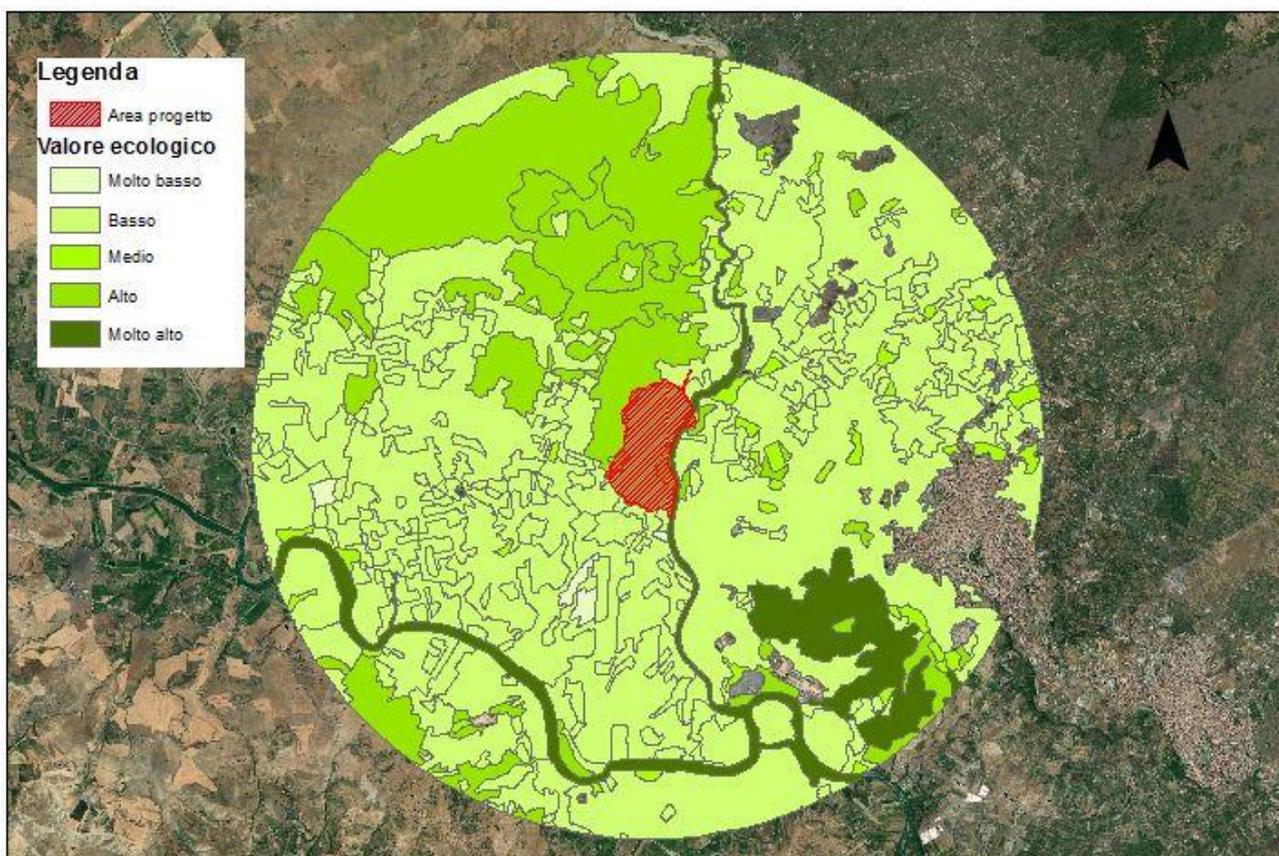
Rispetto al territorio indagato, anche la distribuzione spaziale del *Valore ecologico* medio presenta un carattere disomogeneo. Nello specifico, i biotopi più rappresentativi, primariamente presenti nelle aree aventi quote

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

altimetriche più elevate sono: *Steppe di alte erbe mediterranee*, *Prati mediterranei subnitrofilo* e *Aree argillose ad erosione accelerata*.

Invece, i *Valori ecologici* molto bassi e bassi investono circa il 73% dell'ambito territoriale, ad esso corrispondono le grandi superfici a *Culture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi* e *Frutteti*.

Nell'area di progetto – e più specificatamente la porzione di superficie dell'impianto interessata dall'ubicazione dei pannelli fotovoltaici – l'indice Valore ecologico risulta essere “basso”.



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

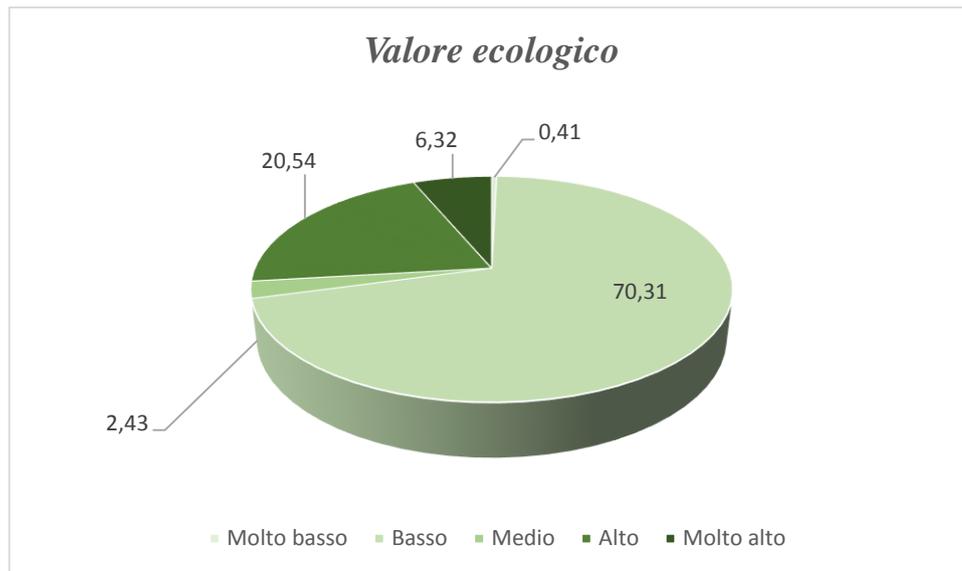


Figure n. 5.4_A e n. 5.4_B: Cartografia di Carta della Natura, Indici complessivi di valutazione - Area vasta

La stima della *Sensibilità Ecologica* è finalizzata a evidenziare quanto un biotopo è soggetto al rischio di degrado (perché popolato da specie animali e vegetali incluse negli elenchi delle specie a rischio di estinzione, oppure per caratteristiche strutturali). In questo senso la sensibilità esprime la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto. (Ratcliffe, 1971; Ratcliffe, 1977; Vol. APAT n.30/2004).

Osservando la Carta Tematica della *Sensibilità Ecologica*, circa il 22 % dell'area è caratterizzata da biotopi con *Sensibilità Ecologica* complessiva alta, invece, la rimanente parte presenta una sensibilità bassa (23,54 %) e molto bassa (52,69 %).

Dall'esame della cartografia, si nota come le aree con *Sensibilità Ecologica* elevata risultano essere le superfici costituite da aree boscate e territori seminaturali, da corpi idrici e zone umide.

Nell'area di progetto – e più specificatamente la porzione di superficie dell'impianto interessata dall'ubicazione dei pannelli fotovoltaici – l'indice Sensibilità Ecologica risulta essere "basso".

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

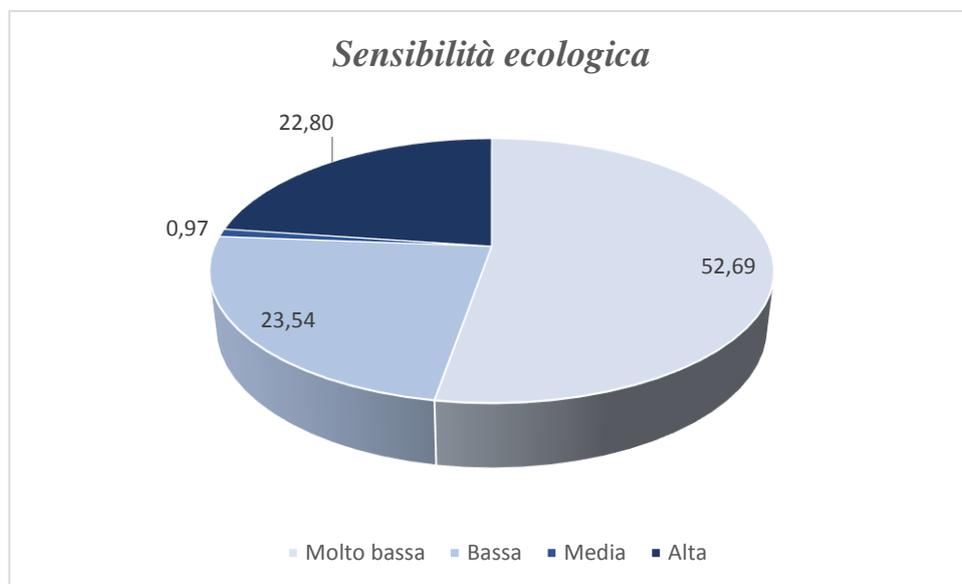
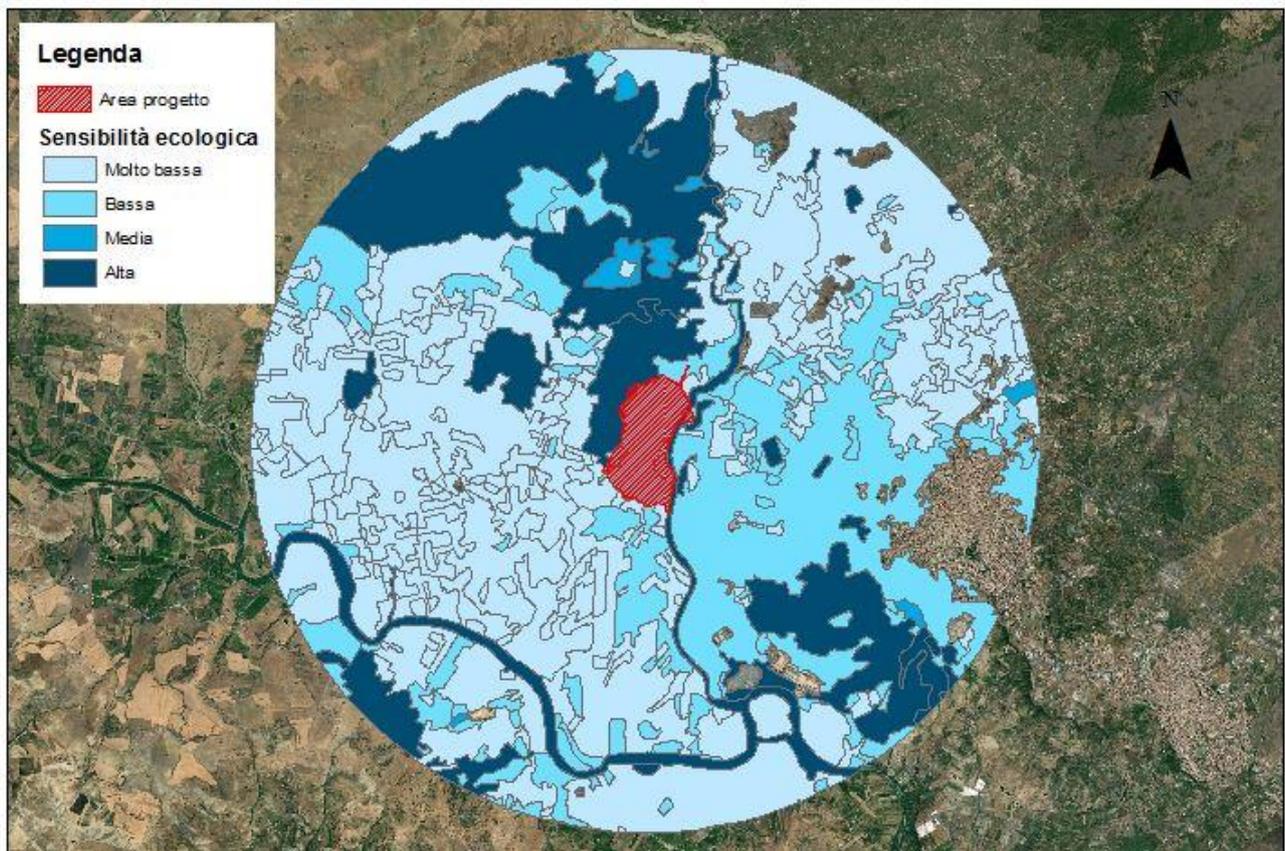


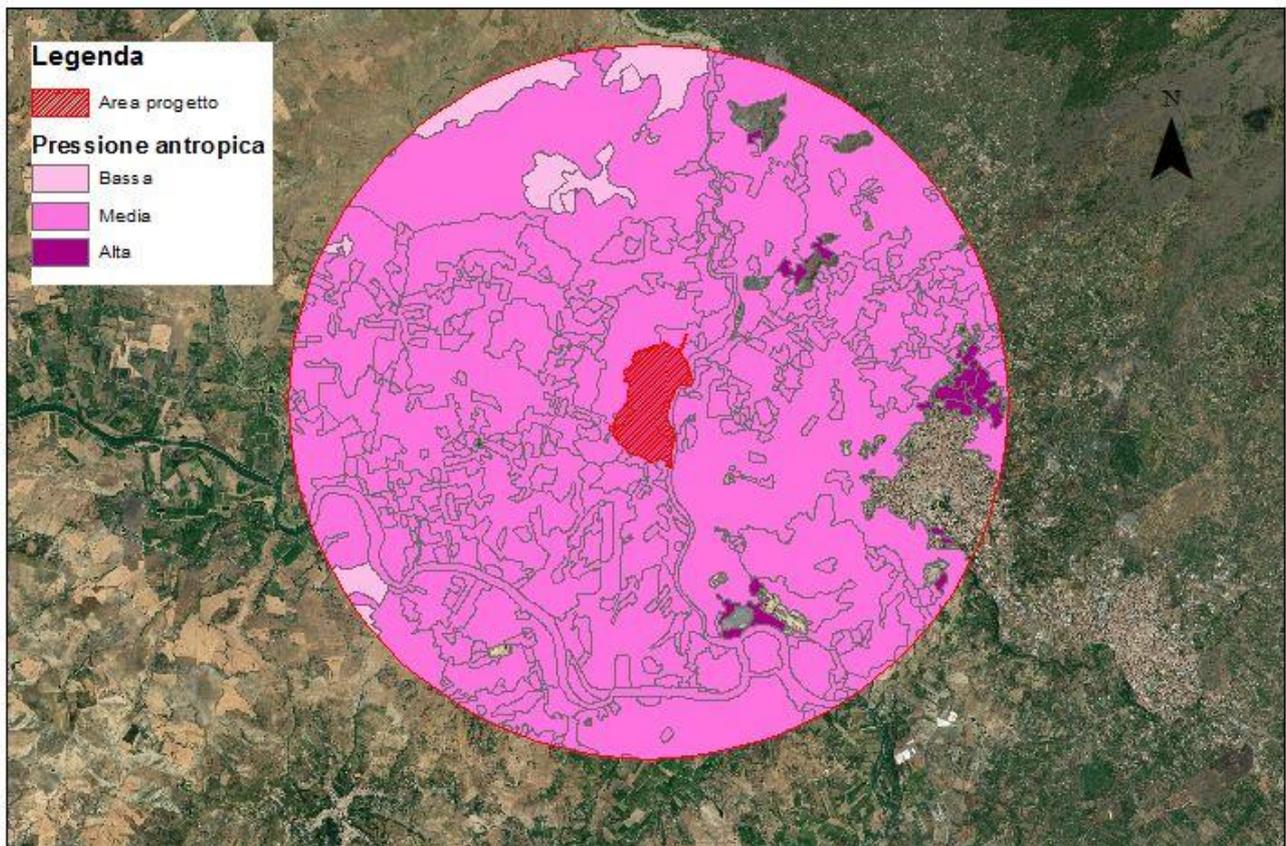
Figure n. 5.4_C e n. 5.4_D: Cartografia di Carta della Natura, Indici complessivi di valutazione Area vasta

La *Pressione Antropica* è intesa come disturbo, ovvero il complesso delle interferenze prodotte dalle opere e dalle presenze/attività umane sull'ambiente che possono alterare gli aspetti strutturali/funzionali di un ecosistema. Il livello di disturbo è responsabile della più o meno bassa qualità di un dato sistema ambientale. L'area vasta è gravata

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

da una *Pressione Antropica* diffusa di livello molto alta (1,25 %) e media (95,05 %); la Pressione Antropica bassa risulta essere pari al 3,70% della superficie rispetto all'area vasta.

Nell'area di progetto l'indice *Pressione Antropica* risulta essere "media".



35

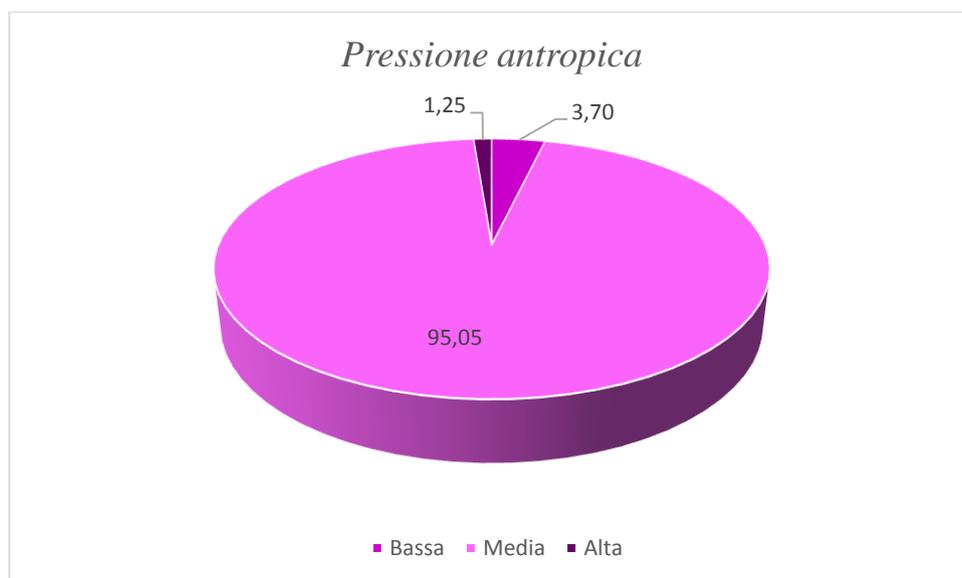


Figure n. 5.4_E e n. 5.4_F: Cartografia di Carta della Natura, Indici complessivi di valutazione Area vasta

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Ai fini della conservazione e dello sviluppo sostenibile, rappresenta un obiettivo fondamentale l'identificazione delle specie, degli ecosistemi e degli habitat fragili.

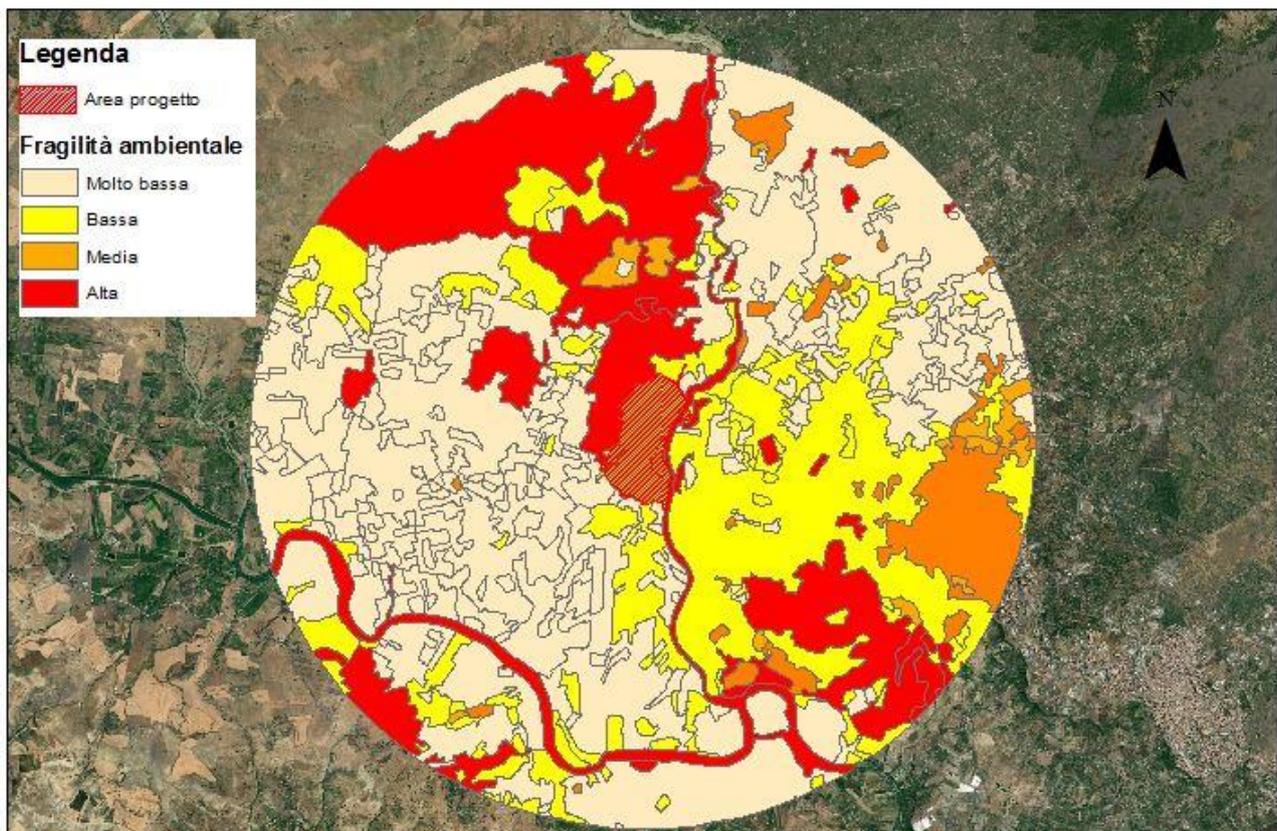
Dal punto di vista concettuale, la fragilità ecosistemica viene messa in relazione a possibili eventi che hanno la potenzialità (rischio) di determinare modificazioni “sfavorevoli” a carico di habitat, comunità e specie. Dall'esame della letteratura scientifica corrente sulla *Fragilità ambientale*, emerge un consenso pressoché generale sul fatto che questi eventi sfavorevoli siano quasi sempre identificabili con l'impatto negativo esercitato dalle attività umane sugli habitat (Ratcliffe, 1977; Kunin e Lawton, 1996; McCann, 2000).

La *Fragilità ambientale* di un biotopo rappresenta quindi la predisposizione al rischio di subire alterazione o perdita della sua identità qualora sottoposto ad un elevato grado di *Pressione antropica* su di esso insistente. Tale valutazione si ottiene dalla combinazione degli indici complessivi per la *Sensibilità ecologica* e la *Pressione Antropica* propri di ciascun biotopo, secondo una matrice che relaziona le classi di valori per la sensibilità e per la pressione antropica.

Coerentemente a quanto riportato sopra, il livello di alta *Fragilità ambientale* (22,80 %) è prevalentemente presente nelle superfici costituite da aree boscate e territori seminaturali, nei corpi idrici e zone umide.

Dalla carta Tematica e dai dati relativi alla superficie percentuale, risulta che una parte prevalente del territorio indagato presenta un livello di fragilità diffuso basso (con vulnerabilità molto bassa | bassa – 75,79 %).

Nell'area di progetto l'indice *Fragilità ambientale* risulta essere “bassa”.



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

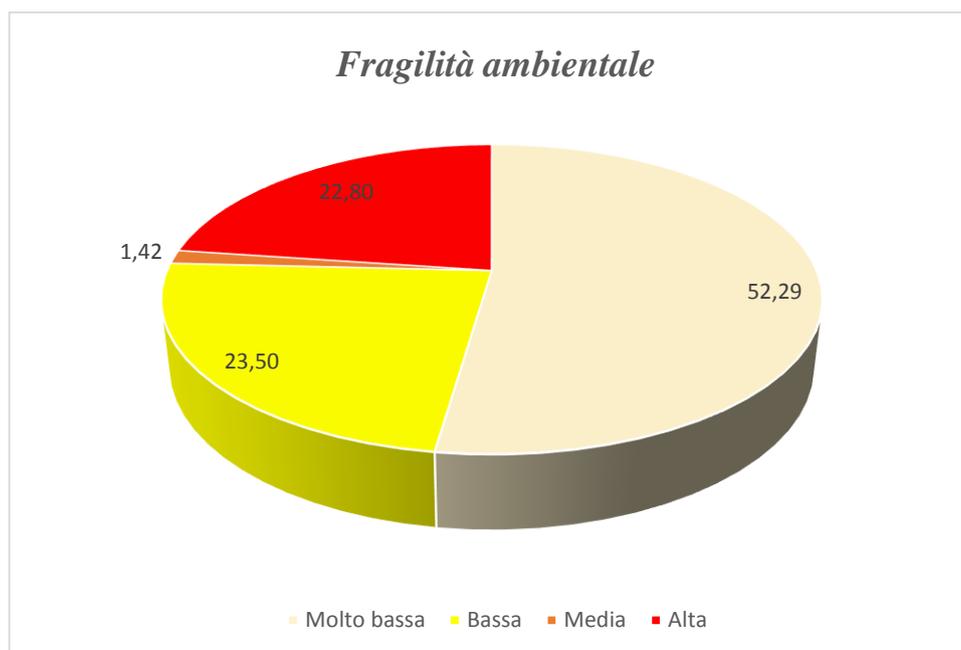


Figure n. 5.4_G e n. 5.4_H: Cartografia di Carta della Natura, Indici complessivi di valutazione Area vasta

Regione:	Sicilia - Identificativo ecotopo: SIC72348
Codice habitat:	82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi.
Codice EUNIS	I1.3
Classe di Valore Ecologico:	Bassa
Classe di Sensibilità Ecologica:	Bassa
Classe di Pressione Antropica:	Media
Classe di Fragilità Ambientale:	Bassa

Tabella. n. 5.4_I: Informazioni di sintesi relative all'ecotopo presente in area progetto, e più specificatamente la porzione di superficie dell'impianto interessata dall'ubicazione dei pannelli fotovoltaici

5.5 Habitat NATURA 2000

L'area di progetto (in riferimento alla superficie catastale) risulta parzialmente inclusa nelle aree della rete Natura 2000, Direttiva 92/43/CEE; tuttavia, l'area dell'impianto destinata all'ubicazione dei pannelli fotovoltaici risulta esterna e contigua alle aree Natura 2000 sopradette. In riferimento all'area di progetto (A.P.) e all'area dell'impianto destinata all'ubicazione dei pannelli fotovoltaici (A. F.), in tabella n. 5.5_A si riportano le rispettive percentuali di superficie coincidenti con i siti Natura 2000.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Cod. identificativo	Nome Sito	A. P.	A. F.
ITA070026	Forre Laviche del F. Simeto	4,4%	0 %
ITA070011	Poggio S. Maria	6,1 %	0 %

Tabella n. 5.5_A

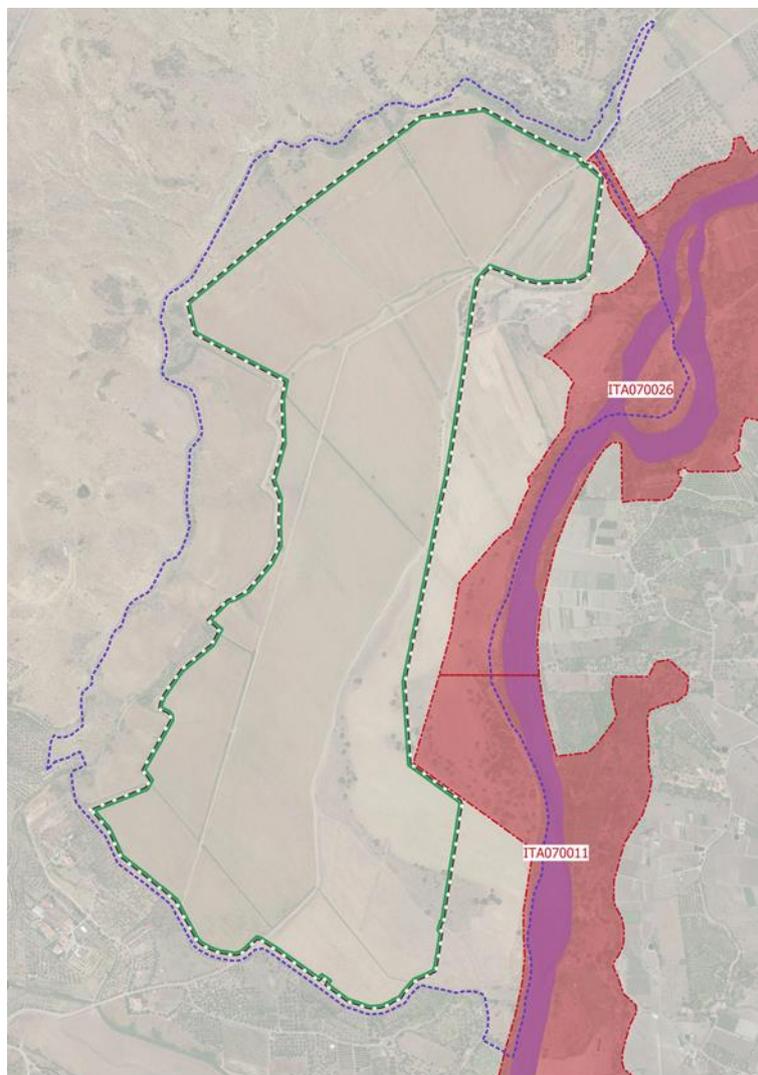


Figura n. 5.5_B: Area di progetto (in blu), area dell'impianto destinata all'ubicazione dei pannelli fotovoltaici con relativa fascia di rispetto (in verde) e siti Natura 2000 (in rosso)

5.5.1 ZSC “Forre Laviche del F. Simeto” (ITA070026)

Il sito Natura 2000 “Forre Laviche del F. Simeto” identificato dal codice ITA070026 è collocato nell’elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), come previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 dicembre 2015 "Nono aggiornamento dell’elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea" (G.U. 12 gennaio 2016, n.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

8). Nella tabella n. 5.5.1_A seguente si riportano gli habitat di interesse comunitario presenti all'interno del territorio ed elencati nella Direttiva Habitat.

Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE				% COPERTA	RAPPRESENTATIVITÀ				SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE			VALUTAZIONE GLOBALE		
3	1	5	0												
3	2	5	0	0,6											
3	2	8	0	4,2		B					C		B		
3	2	9	0	3,2		B					C		B		
5	3	3	1	0,5											
6	2	2	0	16,7		B					C		B		
9	1	A	A	4,4		B					C		B		
9	2	A	0	2,5		B					C	A			
9	2	D	0	7,6		B					C	A			
9	3	2	0	6,5		B				B			B		
Copertura totale				46,2											

- Valutazione globale: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale considerato: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo.

Tab. n. 5.5.1_A: Tipi di Habitat Presenti nel Sito di Interesse di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CE e Relativa Valutazione del Sito

Gli habitat di interesse comunitario presenti sono in totale n. 10, di cui due di interesse prioritario. Sono presenti gli habitat 3150, 3250, 3280, 3290 (tutti lungo il corso del fiume Simeto) e 9320; l'habitat 91I0 viene sostituito dall'habitat *91AA.

Il SIC si snoda lungo il corso del Fiume Simeto che, in alcuni punti, forma delle strette forre scavate nelle colate laviche, di rilevante interesse ambientale naturalistico (sia dal punto di vista floristico vegetazionale sia da quello faunistico). Il fiume, a sua volta, divide due tipologie di suolo che supportano diverse tipologie ambientali e colturali. Nel lato orientale i terreni vulcanici supportano la coltivazione di alberi da frutto mentre nel lato occidentale predominano le aree a vegetazione brulla e cespugliosa. Nel mezzo, ai margini del letto del fiume, si trovano lembi di vegetazione ripariale o a nudi basalti colonnari.

Gli aspetti vegetazionali naturali più significativi sono le comunità igrofile rappresentate da boscaglie ripariali a varie specie di *Salix*, come pure da tamariceti ricchi in oleandro. Lungo le sponde del fiume sono presenti aspetti anfibi ad *Apium nodiflorum* e *Nasturtium officinale* e formazioni ad elofite a *Phragmites* e *Typha*. Sui costoni rocciosi si rinvengono aspetti di macchia ad *Euphorbia dendroides* o più raramente piccoli lembi di quecieti caducifogli a *Quercus virgiliana*.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

L'area è di grande interesse per la peculiarità di ambienti e per rappresentare un'oasi di sosta e rifugio per una ricca ed articolata avifauna.

Il SIC racchiude, anche dal punto di vista paesaggistico, una delle aree più interessanti del Fiume Simeto. L'area infatti si può considerare certamente tra quelle che hanno mantenuto i caratteri paesaggistico-naturalistici più originari.

Verso valle il territorio è interessato da coltivazioni estensive e si presenta spesso deteriorato a causa degli interventi antropici. Il tratto terminale del Fiume, fino alla foce, è stato quasi interamente arginato con la conseguente perdita delle originarie caratteristiche ambientali.

Per quanto attiene l'uso del suolo il SIC è caratterizzato soprattutto dalle aree naturali o seminaturali che si estendono per oltre il 61% della superficie complessiva. I boschi di latifoglie (26%), si riscontrano in formazioni lineari lungo tutto il corso del fiume e con popolamenti più consistenti in località "contrada Bolo". Si tratta, sovente, di formazioni rade di alberi adulti con un sottobosco caratterizzato da una notevole presenza di arbusti e di alberi giovani. Nelle aree con vegetazione erbacea e/o arbustiva (26%), sono stati inclusi i pascoli a gariga e macchie in fase di evoluzione.

Le zone con vegetazione rada o assente occupano il 6% del territorio e sono rappresentate principalmente da aree del greto del Simeto e di qualche area calanchiva presente nella zona centrale del sito.

Le superfici ad uso agricolo sono destinate soprattutto alle colture permanenti (20%) coltivate per oltre 95 ettari a frutteti, cui seguono i vigneti (76 ha) presenti per lo più a nord, quindi gli agrumeti (61 ha) presenti in maniera diffusa nella zona centro-meridionale e gli oliveti (10 ha).

I seminativi di tipo estensivo e le aree agricole eterogenee (porzioni di territorio nelle quali la destinazione colturale è molto frammentata e composita, non cartografabili singolarmente a causa della loro esigua estensione) occupano complessivamente il 18% del sito e sono diffuse su tutto il territorio.

Altre classi di uso del suolo presenti ma solo poco rappresentate sono l'urbano agro-residenziale e l'insediamento artigianale. Il corso del fiume, infine, occupa circa il 3% della superficie.

Regione: Sicilia Codice sito: ITA070026 Superficie (ha): 1377
 Denominazione: Forre laviche del Fiume Simeto



Fig. n. 5.5.1_B: ITA070026, Forre Laviche del F. Simeto

5.5.2 ZSC “Poggio S. Maria” (ITA070011)

Il sito Natura 2000 “Poggio S. Maria” identificato dal codice ITA070011 è collocato nell’elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), come previsto dal Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 dicembre 2015 "Nono aggiornamento dell’elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea" (G.U. 12 gennaio 2016, n. 8). Nella tabella n. 5.5.2_A seguente si riportano gli habitat di interesse comunitario presenti all’interno del territorio ed elencati nella Direttiva Habitat.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE				% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA'				SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE			VALUTAZIONE GLOBALE				
1	4	3	0	1,8		B					C			B			
3	1	5	0	0,2			C				C			B			
3	2	8	0	0,5				D									
3	2	9	0	0,2				D									
5	3	3	1	1,1			C				C			B			
6	2	2	0	47,2	A					B		A			A		
9	1	A	A	1,8			C				C			C			C
9	2	D	0	1,2			C				C			B			B
Copertura totale				54,0													

- Valutazione globale: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale considerato: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo.

Tabella n. 5.5.2_A Tipi di Habitat Presenti nel Sito di Interesse di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CE e Relativa Valutazione del Sito

Il SIC è caratterizzato dalla presenza di n. 9 habitat di interesse comunitario riportati nell'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE di cui due di interesse prioritario.

Si tratta di un'area caratterizzata essenzialmente da estesi affioramenti argillosi di tipo calanchivo. In alcuni punti l'affioramento della falda freatica determina il costituirsi di aree umide anche abbastanza estese con tratti impaludati. All'interno del sito ricadono pure alcuni tratti fluviali del fiume Simeto, come pure delle superfici ricoperte da coltri laviche. La vegetazione è rappresentata da praterie steppiche a *Lygeum spartum* o talora a *Hyparrhenia hirta*, come pure da cespuglieti alo-subnitrofilo a varie specie di *Salsola*, *Suaeda vera* e *Atriplex halimus*. Frequenti sono pure formazioni igrofile ad elofite in cui dominano *Phragmites australis*, *Schoenoplectus tabernemontani*, *Typha angustifolia*, *Apium nodiflorum*, *Cyperus distachyos*, *Carex divisa*, *Juncus subulatus*, ecc. Significativa è inoltre la presenza di alcune terofite sub-alofile molto rare, le quali formano dei praticelli effimeri, frequenti soprattutto nelle zone costiere.

Questo sito presenta un notevole interesse naturalistico in quanto si tratta di una delle poche aree interne caratterizzate da aspetti vegetazionali igrofilo di tipo subalofilo normalmente legati ad ambienti costieri. Inoltre, sono localizzate in questi habitat umidi specie molto rare sull'isola, alcune delle quali endemiche, ritenute di rilevante interesse fitogeografico.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato "Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Il SIC “Poggio S. Maria, dal punto di vista dell’uso del suolo è caratterizzato dalla prevalenza delle aree con vegetazione erbaceo e/o arbustiva (42%); tra queste, le aree incolte sono diffuse in tutto il territorio ad eccezione della parte est, mentre le aree pascolive prevalgono nella zona centromeridionale ove si consociano a garighe o a piccoli popolamenti arbustivi in fase di evoluzione.

I seminativi di tipo estensivo occupano un’altra cospicua parte del sito (28%) e sono localizzati per lo più nella zona centro-settentrionale. Le colture eterogenee, diffuse su tutto il territorio, occupano il 14% della superficie e constano di porzioni di territorio nelle quali la destinazione colturale è molto frammentata e composita, ovvero costituita da mosaici di seminativi, colture orticole, colture arboree ed aree naturali di esigua estensione.

Le colture permanenti costituite prevalentemente da oliveti ma anche ad agrumeti, interessano il 5% della superficie e sono localizzate nelle zone di confine del SIC.

Nei pressi del confine orientale sono presenti aree a vegetazione rada o assente, per lo più aree calanchive che interessano il 5% del territorio, mentre le zone boscate presenti in maniera diffusa lungo il confine del sito occupano il 4% della superficie. La restante parte di territorio è occupata da torrenti e canali (1%), da insediamenti artigianali (1%), da una pista di motocross (1%) e solo in minima parte da urbano agro-residenziale.

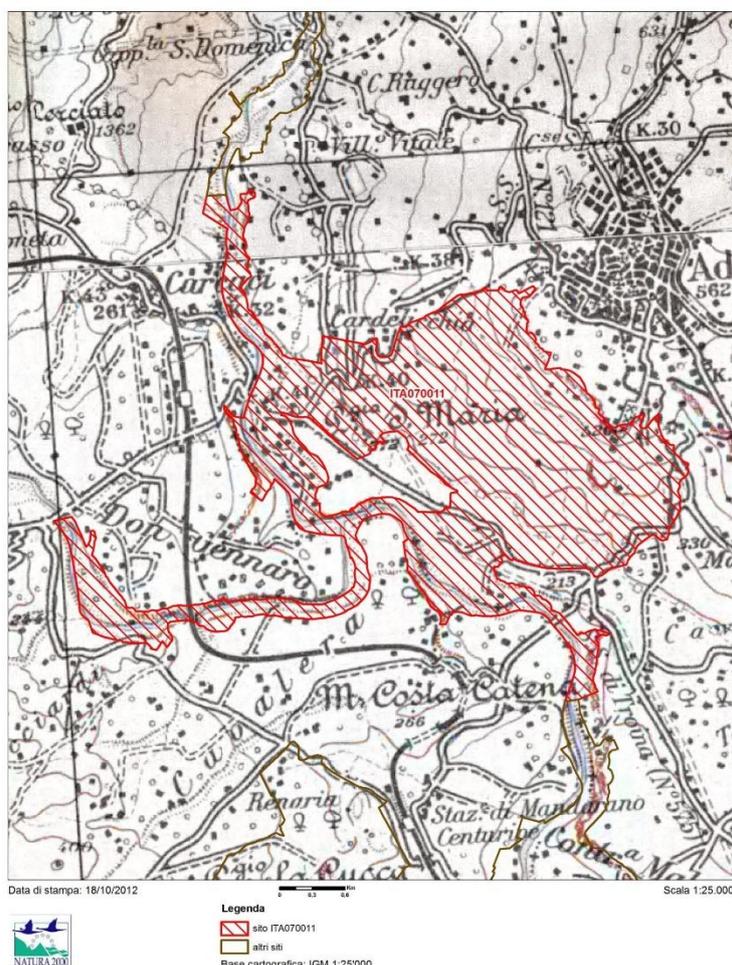


Fig. n. 5.5.2_B: ITA070011, Poggio S. Maria

6. Area di progetto, Piana di Mazza - Centuripe (EN)

6.1 Il regime vincolistico territoriale ed ambientale

Dal punto di vista vincolistico territoriale ed ambientale, l'area di impianto risulta essere:

- parzialmente gravata dal vincolo idrogeologico (R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267), tuttavia gli interventi, secondo gli studi specialistici condotti, sono compatibili con le prescrizioni normative in esame;
- non gravata da alcun vincolo paesaggistico-ambientale, archeologico ed architettonico (D.lgs n.42/2004).

L'area in esame in riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) risulta:

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- avere, a meno di una modesta porzione a nord-ovest, una pericolosità nulla (P0), l'assenza di vincoli è confermata anche a seguito di dettagliati sopralluoghi.
- essere classificata con pericolosità nulla (P0), rischio medio (R2) ma viene identificata come “sito di attenzione”, in relazione ai potenziali fenomeni di esondazione del Simeto per elevati tempi di ritorno.

Inoltre, l'area oggetto di intervento (nello specifico, l'area dell'impianto destinata all'ubicazione dei pannelli fotovoltaici), benché prossima a siti di importanza comunitaria, non rientra/ricade in aree di particolare pregio ambientale, nello specifico:

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Important Bird Areas (IBA);
- siti di Rete Natura 2000 (corridoi lineari e diffusi);
- Rete Ecologica Siciliana (RES);
- siti Ramsar;
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- parchi regionali, riserve naturali, oasi.

6.2 Vegetazione reale

L'area progettuale è costituita da superfici sub pianeggianti destinate a colture di seminativi cerealicoli alternati a foraggiere e, a rotazione, con il pascolo bovino e ovino. Essa si presenta antropizzata, con un conseguente degrado del paesaggio: tale circostanza rende la vegetazione naturale e potenziale completamente scomparsa o, in taluni casi, in gran parte modificata.

Allo scopo di fornire un quadro generale ed aggiornato sulle comunità vegetali presenti nell'area di progetto, sono stati utilizzati i rilievi fitosociologici pubblicati nei numerosi contributi riguardanti il territorio siciliano e trattati nel paragrafo n. 5.

All'analisi suddetta, ha fatto seguito un'indagine floristica basata su rilevamenti in campo (febbraio 2021 e maggio 2021), volti al riconoscimento sul posto delle specie presenti, con identificazione della famiglia di appartenenza, del genere e della specie. Nel caso di incertezze, alcuni campioni di piante sono stati prelevati per un più accurato esame in studio, dove ci si è avvalsi anche di lenti d'ingrandimento per distinguere i particolari morfologici non identificabili ad occhio nudo. Per l'inquadramento sintassonomico ci si è attenuti al Codice Internazionale di nomenclatura fitosociologica (Weber et al. 2000).

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Le specie vegetali e famiglia di appartenenza censite nell'area sita in località Piano Mazza, risultano essere:

Fam. ACANTHACEAE

Acanthus mollis (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali

Fam. AMARANTHACEAE

Amaranthus retroflexus (L.) - Incolti e bordi delle colture

Amaranthus viridis (L.) - Incolti e bordi delle colture, cumuli di pietrame e detriti

Fam. APIACEAE

Daucus carota (L.) – Incolti, bordi stradali

Ferula communis (L.) – Incolti, praterie steppiche e pascoli, bordi stradali

Foeniculum vulgare Mill. - Incolti, prati e pascoli rocciosi, bordi stradali

Ridolfia segetum (Guss.) Moris – Incolti, seminativi attivi e a riposo, pascoli

Tordylium apulum (L.) - Incolti, praterie steppiche e pascoli, bordi stradali

Amni majus (L.) - Incolti, seminativi attivi e a riposo, pascoli

Fam. ARACEAE

Arum italicum Mill. - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali

Fam. ASPARAGACEAE

Asparagus acutifolius (L.) – Siepi, pascoli rocciosi, sottobosco, boscaglie, incolti, margini delle colture

Loncomelos narbonensis (L.) Raf. (ex *Ornithogalum narbonense* L.) – Incolti, bordi delle colture attive, prati

Fam. ASPHODELACEAE

Asphodelus ramosus (L.) – Incolti, pascoli degradati, prati degradati, bordi stradali, bordi delle colture

Fam. ASTERACEAE

Anthemis arvensis (L.) subsp. *Arvensis* Incolti, colture in atto, bordi stradali

Cynara cardunculus (L.) – Prati e pascoli, bordi stradali

Galactites tomentosus Moench – Incolti, bordi stradali e bordi delle colture, ruderi di fabbricati rurali

Hypochoeris achyrophorus (L.) - Incolti

Onopordum illyricum (L.) – Incolti e bordi stradali, pascoli e prati calpestati

Silybum marianum (L.) Gaertn. – Ovili e stalle, incolti con suoli ricchi di sostanza organica e nitrati, ruderi

Sonchus asper (L.) Hill – Incolti e colture, margini stradali e dei coltivi, ruderi

Sonchus oleraceus (L.) - Incolti e colture, margini stradali e dei coltivi, ruderi

Xanthium italicum Moretti – Incolti e suoli disturbati, bordi stradali

Calendula arvensis (Vaill.) L. – Incolti, seminativi attivi e a riposo, pascoli

Fam. BORAGINACEAE

Borago officinalis (L.) – Incolti, bordi delle colture attive, bordi stradali

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Fam. BRASSICACEAE

- Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Incolti, superfici calpestate, suoli azotati
Brassica rapa subsp. *sylvestris* (L.) Janchen - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive
Diplotaxis eruroides (L.) DC. – Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive
Diplotaxis viminea (L.) DC. - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive
Eruca vesicaria (L.) Cav. - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive, ruderi
Sinapis arvensis (L.) - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive
Moricandia arvensis - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive
Raphanus raphanistrum - Incolti, coltivi sarchiati, bordi stradali, colture attive

Fam. CACTACEAE

- Opuntia ficus-indica* (L.) Miller – Incolti, bordi di colture in atto, fabbricati abbandonati

Fam. CARYOPHYLLACEAE

- Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*. Incolti e bordi delle colture, cumuli di pietrame

Fam. CHENOPODIACEAE

- Beta vulgaris* (L.) – Incolti, colture attive, seminativi a riposo, bordi stradali e ruderi di fabbricati rurali
Chenopodium opulifolium Schrader - Incolti e bordi delle colture, diffusa nelle superfici concimate
Suaeda vera J.F. Gmel - Incolti, bordi stradali e ruderi di fabbricati rurali
Atriplex halimus (L.) - Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Fam. CONVULVULACEAE

- Convolvulus sepium* (L.). – Colture attive, incolti e bordi stradali

Fam. CUPRESSACEAE

- Juniperus turbinata* Guss. - Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Fam. EUPHORBIACEAE

- Euphorbia* (L.) – Incolti, bordi stradali, seminativi in riposo, superfici calpestate, colture sarchiate
Mercurialis annua (L.) – Incolti, bordi stradali, colture sarchiate, suoli disturbati e calpestati, ricchi di nitrati

Fam. FABACEAE

- Hedysarum coronarium* (L.). - Incolti e colture attive
Melilotus infesta Guss. - Incolti e coltivi
Pisum sativum subsp. *sativum* (L.) – Incolti
Spartium junceum (L.) - - Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono
Lotus cytisoides (L.) - Incolti, bordi stradali, seminativi a riposo, ruderi di fabbricati rurali

Fam. GERANIACEAE

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Erodium malacoides (L.) L'Hér. – Incolti, bordi stradali, seminativi a riposo, ruderi di fabbricati rurali

Fam. HEDERACEAE

Hedera helix (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali

Fam. LAMIACEAE

Lamium amplexicaule (L.) – Incolti e bordi di colture attive

Marrubium vulgare (L.) – Incolti, bordi stradali, superfici calpestate

Teucrium fruticans (L.) - Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Teucrium flavum (L.) - Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Fam. MALVACEAE

Malva multiflora (Cav.) Soldano, Banfi & Galasso - Incolti e bordi stradali, ruderi di fabbricati rurali

Malva parviflora (L.) – Incolti, muri a secco, ruderi di fabbricati rurali

Malva punctata (All.) Alef. - Incolti e bordi stradali, ruderi di fabbricati rurali

Malva sylvestris (L.) – Incolti e bordi stradali, ruderi di fabbricati rurali

Fam. MYRTACEAE

Eucalyptus camaldulensis Dehnh.- Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Fam. OLEACEAE

Olea europaea (L.) – Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Fam. OXALIDACEAE

Oxalis pes-caprae (L.) - Incolti e colture arboree, seminativi

Fam. PAPAVERACEAE

Papaver hybridum (L.) – Incolti e bordi stradali, bordi delle colture

Papaver rhoeas (L.) – Incolti e bordi stradali, bordi delle colture, seminativi erbacei

Glaucium flavum (L.) - Incolti e bordi stradali, bordi delle colture, seminativi erbacei

Fam. POACEAE

Arundo donax (L.). – Fossi e affioramenti di falda, impluvi

Brachypodium sylvaticum (Murb.) Fritsch - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali,

Cynodon dactylon (L.) Pers. – Incolti, colture in atto, bordi stradali, fabbricati rurali, suoli calpestati

Hyparrhenia hirta (L.) Stapf - Incolti sassosi, prati e pascoli, siepi

Oryzopsis miliacea (L.) Asch. & Schweinf. – Incolti e bordi stradali

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. – Canali di bonifica e fossi di drenaggio

Triticum sp. (L.) - Prati e pascoli e seminativi

Setaria verticillata (L.) P. Beauv. – Incolti, colture attive, bordi stradali e bordi delle colture

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Stipellula capensis (Thunb.) Röser & H.R. Hamasha –Incolti, siepi, prati e pascoli

Vulpia ciliata (Danth.) Link - Incolti, bordi stradali

Fam. POLYGONACEAE

Rumex conglomeratus Murray – Argini di laghetti e fiumi, alvei inondati, paludi, fossi, canali

Rumex pulcher (L.) – Incolti e bordi delle colture attive

Fam. RANUNCULACEAE

Adonis annua (L.) – Incolti e seminativi a riposo

Fam. ROSACEAE

Pyrus spinosa (L.) – Siepi e boscaglie da precedenti colture in abbandono

Rubus ulmifolius Schott – Incolti e siepi, bordi di strada e delle colture, muri a secco e ruderi di fabbricati

Fam. SALICACEAE

Salix alba (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali, rimboschimenti naturalistici

Salix pedicellata (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali, rimboschimenti naturalistici

Populus alba (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali, rimboschimenti naturalistici

Populus nigra (L.) - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali, rimboschimenti naturalistici

Fam. SCROPHULARIACEAE

Verbascum sinuatum (L.) – Incolti, prati e pascoli

Fam. SOLANACEAE

Mandragora autumnalis Bertol. – Incolti aridi e soleggiati, bordi stradali e scarpate

Solanum nigrum (L.) – Incolti e ruderi, aree fortemente antropizzate, seminativi irrigati e bordi di strada

Fam. TAMARICACEAE

Tamarix gallica (L.) – Boscaglie retrodunali, terreni fangosi salsi, alvei fluviali, argini di canali e di laghetti collinari, rimboschimenti naturalistici

Fam. ULMACEAE

Ulmus minor subsp. *Canescens* Bartolucci & Galasso - Boscaglie retrodunali, alvei fluviali, argini di canali e di laghetti collinari, rimboschimenti naturalistici

Fam. URTICACEAE

Urtica dioica (L.). – Ovili e stalle, incolti e bordi di strada, ruderi, su suoli ricchi di sostanza organica e nitrati

Urtica membranacea Poir. - Incolti e bordi di strada, ruderi, su suoli ricchi di nitrati

Fam. VERBENACEAE

Verbena officinalis (L.) – Incolti, fabbricati rurali e muri a secco, bordi stradali

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

6.3 Quadro sintassonomico dell'area di progetto

Nel contesto dell'area di progetto sono stati individuati le seguenti classi sintassonomiche di vegetazione:

Classe *STELLARIETEA MEDIAE* TUXEN, LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951

Nell'area progettuale oggetto di studio sono molto diffuse le colture cerealicole, in particolare quella a *Triticum durum* e quelle foraggere ad *Avena sativa*. Queste colture trovano ampia distribuzione sui substrati argillosi, estendendosi anche in prossimità dell'alveo fluviale.

Questa tipologia di vegetazione, specializzata nella colonizzazione di ambienti destinati ad attività agricola, alternandosi nelle varie fasi dei cicli colturali, è caratterizzata da una flora molto variabile che include specie infestanti, terofitiche, eliofile, a distribuzione prettamente mediterranea. Le specie presenti sono molto numerose, si possono citare fra le tante: *Fumaria officinalis* subsp. *wirtgenii*, *Fumaria agraria*, *Fumaria parviflora*, *Rumex bucephalophorus*, *Sonchus oleraceus*, *Convolvulus arvensis*, *Calendula arvensis*, *Diploaxis erucoides*, *Oxalis pes-caprae*, *Raphanus raphanistrum*, *Daucus aureus*, *Phalaris brachystachys*, *Ridolfia segetum*, *Scandix pecten-veneris*, *Avena sterilis*, *Sinapis arvensis*, *Ammi majus*, *Convolvulus arvensis*. Sui bordi degli appezzamenti si rinvencono specie terofitiche sub-nitrofile quali *Galactites tomentosa*, *Anthemis arvensis*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Daucus carota*, *Convolvulus arvensis*, le graminacee *Bromus* sp. pl., *Catapodium rigidum*, numerose leguminose come *Medicago* sp. pl., *Lotus ornithopodioides*, *Trifolium* sp. riconducibili all'alleanza *Echio-Galaction*.

Queste comunità intrattengono spesso stretti rapporti seriali e catenali con la vegetazione ruderale della classe *Artemisietea vulgaris* e le comunità di prateria della *Lygeo-Stipetea*, collocandosi nell'orizzonte climacico della classe *Quercetea ilicis*.

Benché tale vegetazione abbia un debole valore ambientale e paesaggistico, da un punto di vista ecologico essa ha un considerevole valore, in virtù della diversificata fenologia delle specie che la caratterizza, alla quale è legata notevole ricchezza di altri organismi (in particolare insetti).



Immagine n. 6.3_A specie terofitiche infestanti delle colture (in primo piano *Diploaxis erucoides*)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Classe LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE RIVAS-MARTÍNEZ 1978 NOM. CONSERV. PROPOS. RIVAS-MARTÍNEZ, DIAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSA & PENAS 2002 (THERO-BRACHYPODIETEA)

All'interno di queste praterie, le cespitose sono accompagnate da altre specie erbacee che compongono un corteggio floristico variabile e che delineano diverse associazioni tassonomiche.

Tali formazioni, sono dominate da specie rifiutate dal bestiame come *Asphodelus microcarpus*, *Ferula communis*, *Thapsia garganica*, *Carlina sicula*, *Eryngium campestre*, oltre che di diverse compositae spinose quali *Cynara cardunculus* subsp. *cardunculus*, *Centaurea calcitrapa*, *Galactites tomentosa*, *Scolymus grandiflorus*, *Onopordon illirycum*, *Pallenis spinosa*.



Immagine n. 6.3_B: in primo piano Asphodelus microcarpus

Classe LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE RIVAS-MARTÍNEZ 1978 NOM. CONSERV. PROPOS. RIVAS-MARTÍNEZ, DIAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSA & PENAS 2002 (THERO-BRACHYPODIETEA)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Questa tipologia fisionomizza le scarpate dei rilievi collinari poste a nord e ad est dell'area di progetto in esame, su substrati marnoso-argillosi. Le formazioni vegetali appartenenti a questa classificazione, dal punto di vista paesaggistico, appaiono come delle praterie con caratteristiche di steppa fisionomicamente dominate da una vegetazione erbacea perenne termoxerofila di tipo steppico a *Lygeum spartum*. La presenza di pascolo intenso, comporta la degradazione delle praterie a *Lygeum spartum*, con un diradamento della cotica erbosa e con la comparsa di emicriptofite nitrofile di grossa taglia come *Ferula communis* e *Cynara cardunculus*, che assumono talora un ruolo fisionomicamente dominante nella vegetazione.



Immagine n. 6.3_C: emicriptofite nitrofile di grossa taglia come *Ferula communis* e *Cynara cardunculus*

Nell'area di progetto esaminata, questo tipo di vegetazione è limitata ai versanti delle scarpate ed ai bordi alti dei fossi di drenaggio dei campi, con la presenza di *Hyparrhenia hirta*. In ogni caso, sono praterie che in genere colonizzano spontaneamente le superfici e quindi si insediano di nuovo nel corso del tempo, anche a seguito di disturbo antropico.

Classe NERIO OLEANDRI-TAMARICETEA AFRICANAE BR. -BL. & O. BOLÒS 1958

Nell'area di progetto questa classe di vegetazione descritta nella sua vera espressione biologica ed ecologica è assente, perché è assente un vero e proprio reticolo fluviale con consistente portata di acqua. Invece, lungo i canali di drenaggio meteorico, dove scorre acqua durante la stagione invernale, sono presenti poche forme di vegetazione composta in prevalenza da esemplari di *Tamarix gallica*.

Il forte disturbo antropico dovuto al pascolo, determina la trasformazione delle comunità di questa Alleanza che vengono sostituite da praterie steppiche subnitrofile o da pascoli aridi subnitrofilii. Il livello di conservazione di queste cenosi è molto mediocre, essendo spesso frammentate e più o meno disturbate dalle trasformazioni antropiche (bonifiche, regimazioni, cambiamento di uso del suolo, etc.).

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Immagine n. 6.3_D: esemplari di *Tamarix gallica*.

Classe ARTEMISIETEA VULGARIS LOHMEYER, PREISING & TÜXEN EX VON ROCHOW 1951

Sui versanti più ripidi arenaceo-argillosi dell'area di progetto, si rinviene una vegetazione arbustiva, perenne, pioniera, sinantropica-ruderale e nitrofila, legata ad ambienti xerici caratterizzati da substrati subsalsi con un'elevata componente organica, ascrivibile alla classe *Artemisietea vulgaris*, fisionomicamente dominata da *Artemisia arborescens*.



Immagine n. 6.3_E: Vegetazione arbustiva, *Artemisia arborescens*.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Classe RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Nella porzione a sud-est dell'area di progetto, più prossima al fiume, dove la vegetazione arborea dei *Populetalia albae* o dei *Salicetalia purpureae* regredisce, si rinvengono formazioni arbustivo a netta dominanza di *Rubus ulmifolius*. In questi contesti si affermano arbusteti a *Rubus ulmifolius* e *Spartium junceum*, in cui compaiono *Crataegus monogyna* e *Prunus spinosa*. Questi arbusteti mesofili sono interpretabili come un aspetto della degradazione delle leccete che verosimilmente si insediavano su questi versanti.



Immagine n. 6.3_F: *Rubus ulmifolius* e *Spartium junceum*

Classe SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Lungo l'alveo fluviale, si sviluppa una vegetazione forestale dominata fisionomicamente da specie di tipo arboreo arbustivo, quali *Salix alba* e *Salix pedicellata*, a cui si accompagnano *Populus alba*, *P nigra* e *Ulmus canescens*, mentre *Hedera helix* e *Rubus ulmifolius* sono le specie arbustive più frequenti. Nello strato erbaceo, impoverito, troviamo *Brachypodium sylvaticum*, *Arum italicum*, *Acanthus mollis*.

Tali formazioni vegetali appaiono disturbate e degradate, soprattutto nella composizione floristica, che risulta impoverita. L'abbondanza di *Rubus ulmifolius* oltre che la presenza di specie esotiche, quali l'*Eucalyptus camaldulensis*, sono indicatori del fenomeno. Si ritiene che il degrado di questa vegetazione forestale sia da collegare principalmente alla riduzione di portata del corso d'acqua, dovuta ai numerosi prelievi effettuati direttamente sulla falda da privati ed enti pubblici. Il pascolo, che si esercita intensamente nell'area, aggrava ulteriormente la situazione.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Immagine n. 6.3_G: esempio di degradazione della vegetazione igrofila della Salicetea purpureae con presenza di Eucalyptus camaldulensis e Rubus ulmifolius

6.4 Specie vegetali sensibili in località Piana di Mazza (EN)

Non è stata rilevata alcuna specie vegetale di interesse comunitario – Direttiva Habitat (92/43/CEE).

6.5 Produzioni agricole di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico

All'interno delle particelle catastali oggetto di impianto dei pannelli fotovoltaici, non risultano praticate colture agricole di pregio ambientale. Inoltre, le suddette particelle non presentano fasce tampone, aree di imboscamento o elementi caratteristici del territorio (siepi, muri a secco).

7. Analisi della componente faunistica

Gli aspetti faunistici (al pari di quelli vegetazionali) di un territorio rappresentano una sintesi espressiva delle cause naturali e degli interventi umani che li hanno determinati. Per questa ragione essi sono uno strumento di lettura dell'ambiente utile a pianificare qualsiasi intervento in un dato territorio.

La composizione e struttura delle comunità faunistiche risponde a fattori che agiscono a molteplici scale spaziali, da quelle più macroscopiche, come ad esempio le grandi regioni climatiche, a quelle più locali, come la disponibilità di singole risorse chiave quali potrebbero essere la presenza di un albero morto o di un affioramento roccioso. Qualunque tentativo di descrivere il quadro faunistico di un territorio deve tener conto di questa multiscalarità e prenderne in considerazione quelle che, per le caratteristiche del progetto e per la disponibilità di informazioni, sono le migliori possibili per raggiungere gli obiettivi prefissati.

La Sicilia è una delle regioni d'Italia che vanta una buona conoscenza faunistica del suo territorio. Dai vari studi condotti, sia in passato che di recente, si è notato come la fauna si sia notevolmente impoverita nel corso dei secoli,

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

e specialmente nell'ultimo. La notevole pressione antropica (caccia, allevamento, agricoltura, bonifiche delle aree umide interne e costiere, incendi, abusivismo edilizio, inquinamento, etc.) ha notevolmente modificato il paesaggio e, conseguentemente, degradato più o meno gravemente molti habitat; tali circostanze hanno decretato la rarefazione o l'estinzione di quelle specie più esigenti dal punto di vista ambientale.

7.1 Componente fauna e interazioni con i siti della Rete Natura 2000

7.1.1 Caratterizzazione faunistica

Le specie faunistiche – elencate nei Formulari Standard (cfr. fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>) e nel Piano di Gestione dei due Siti Natura 2000 in questione – risultano rappresentate (in riferimento ai vertebrati) dai pesci, dagli anfibi, dai rettili, dagli uccelli e dai mammiferi; invece, in riferimento agli invertebrati, le specie faunistiche risultano rappresentate per lo più dagli insetti.

7.1.1.1. Specie animali segnalate nella ZSC ITA070011 "Poggio S. Maria"

Sulla base di quanto riportato sia nella sezione 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" di cui al Formulario Standard (cfr. fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>) che nel Piano di Gestione "Fiume Simeto", emerge la presenza di specie faunistiche di interesse conservazionistico di cui, nelle tabelle seguenti (Tabb. 7.1.1.1_A, 7.1.1.1_B e 7.1.1.1_C) vengono presentate le principali caratteristiche.

Tabella 7.1.1.1_A – Specie di Rettili presenti nella ZSC (specie elencate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE) e valutazione del sito per loro.

Specie				Popolazione nel sito						Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Numero		Unità	Cat.	D.qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
						Min	Max							
R	5370	<i>Emys trinacris</i>			p				P	DD	D			

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Tabella 7.1.1.1_B – Specie di Uccelli presenti nella ZSC (specie di cui all'articolo 4 - Allegato I - della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE) e valutazione del sito per loro.

Specie			Popolazione nel sito							Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Numero		Unità	Cat.	D.qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
						Min	Max							
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	1	1	p		G	C	B	C	B
					c				P	DD	C	B	C	B
					w				P	DD	C	B	C	B

Legenda

G sta per "Gruppo sistematico": A = Anfibi, B = Uccelli (Birds), F = Pesci (Fish), I = Invertebrati, M = Mammiferi, R = Rettili;

Codice: è il codice sequenziale a quattro caratteri tipico di ogni specie, disponibile nel portale di riferimento;

S sta per "Sensibilità": nel caso in cui i dati sulle specie sensibili devono essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico, per non pregiudicare la loro conservazione;

NP sta per "Non presente": nel caso in cui la specie non è più presente nel sito;

T sta per "Tipo di popolazione": p = permanente o stanziale, r = riproduttiva, c = in concentrazione (sosta, riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta), w = svernante;

Unità sta per "Unità di popolazione": i = individui, p = coppie;

Cat. sta per "Categorie di abbondanza": C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente (se i dati sono insufficienti);

D.qual. sta per "Qualità dei dati": G = "buona" (ad es. sulla base di indagini); M = "Media" (ad es. in base a dati parziali con qualche estrapolazione); P = "scarsa" (p. es. stima approssimativa); VP = "molto scarsa", DD = "dati insufficienti" (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa della dimensione della popolazione);

Pop. sta per "Popolazione" - si intende la superficie del sito coperta dalla specie rispetto alla superficie totale coperta da questa specie sul territorio nazionale:

- A: $100\% \geq p > 15\%$;
- B: $15\% \geq p > 2\%$;
- C: $2\% \geq p > 0\%$;
- D: popolazione non significativa;

Con. sta per "Conservazione" - si intende lo stato di conservazione del territorio occupato dalla specie definito nel seguente modo:

- A: conservazione eccellente;
- B: buona conservazione;

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- C: conservazione media o ridotta;

Iso. sta per “Isolamento” - si intende il grado di isolamento di ciascuna specie:

- A: popolazione quasi (o in gran parte) isolata;
- B: popolazione non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione;
- C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione;

Glo. sta per “Valutazione globale”:

- A: eccellente;
- B: buono;
- C: significativo;

Altre specie faunistiche:

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO
U	<i>Carduelis cannabina</i>
A	<i>Bufo bufo spinosus</i>
A	<i>Bufo viridis</i>
A	<i>Discoglossus pictus</i>
A	<i>Rana lessonae</i>
R	<i>Chalcides ocellatus</i>
R	<i>Coluber viridiflavus (ora in Hierophis)</i>
R	<i>Natrix natrix sicula</i>
R	<i>Podarcis sicula</i>
R	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>
I	<i>Augyles maritimus</i>
I	<i>Blakeius leopoldinus</i>
I	<i>Calopteryx splendens xanthostoma</i>
I	<i>Coenagrion caerulescens caesarum</i>
I	<i>Ecdyonurus belfiorei</i>
I	<i>Echinogammarus adipatus</i>
I	<i>Echinogammarus sicilianus</i>
I	<i>Monatractides (Monatractides) lusitanicus</i>
I	<i>Ocbthebius hyblaemajoris</i>
I	<i>Ortbetrum nitidinerve</i>
I	<i>Potamonectes (Potamonectes) fenestratus</i>
I	<i>Rhithrogena siciliana</i>
I	<i>Rosinia brutia brutia</i>
I	<i>Smicromyrme fasciaticollis</i>
I	<i>Stenomutilla hottentotta</i>
I	<i>Theodoxus meridionalis</i>

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO
I	<i>Tropidotilla litoralis</i>
I	<i>Unio mancus</i>

Tab. 7.1.1.1_C- Altre specie faunistiche (U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati)

7.1.1.2 Specie animali segnalate nella ZSC ITA070026“Forre laviche del Fiume Simeto”

Sulla base di quanto riportato sia nella sezione 3.2 “Specie di cui all’articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e all’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse” di cui al Formulario Standard (cfr. fonte: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>) che nel Piano di Gestione “Fiume Simeto”, emerge la presenza di specie faunistiche di interesse conservazionistico di cui, nelle tabelle seguenti (Tabb. 7.1.1.2_A, 7.1.1.2_B; 7.1.1.2_C e 7.1.1.2_D) vengono presentate le principali caratteristiche.

Tabella 7.1.1.2_A – Specie di Pesci presenti nella ZSC (specie elencate nell’Allegato II della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE) e valutazione del sito per loro.

Specie					Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Numero		Unità	Cat.	D.qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
						Min	Max							
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>			p				P	DD	C	B	B	C

Tabella 7.1.1.2_B– Specie di Rettili presenti nella ZPS (specie elencate nell’Allegato II della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE) e valutazione del sito per loro.

Specie					Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Numero		Unità	Cat.	D.qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
						Min	Max							
R	5370	<i>Emys trinacris</i>			p				R	DD	C	B	C	C

Tabella 7.1.1.2_C – Specie di Uccelli presenti nella ZPS (specie di cui all’articolo 4 - Allegato I - della Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE) e valutazione del sito per loro.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Specie					Popolazione nel sito					Valutazione del sito				
G	Codice	Nome scientifico	S	NP	T	Numero		Unità	Cat.	D.qual.	Pop.	Con.	Iso.	Glo.
						Min	Max							
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			c				P	DD	D			
B	A413	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>			r				R	DD	C	C	B	C
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>			r	1	1	p		G	C	C	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			c				P	DD	D			

Legenda:

G sta per “Gruppo sistematico”: A = Anfibi, B = Uccelli (Birds), F = Pesci (Fish), I = Invertebrati, M = Mammiferi, R = Rettili;

Codice: è il codice sequenziale a quattro caratteri tipico di ogni specie, disponibile nel portale di riferimento;

S sta per “Sensibilità”: nel caso in cui i dati sulle specie sensibili devono essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico, per non pregiudicare la loro conservazione;

NP sta per “Non presente”: nel caso in cui la specie non è più presente nel sito;

T sta per “Tipo di popolazione”: p = permanente o stanziale, r = riproduttiva, c = in concentrazione (sosta, riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta), w = svernante;

Unità sta per “Unità di popolazione”: i = individui, p = coppie;

Cat. sta per “Categorie di abbondanza”: C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente (se i dati sono insufficienti);

D.qual. sta per “Qualità dei dati”: G = "buona" (ad es. sulla base di indagini); M = "Media" (ad es. in base a dati parziali con qualche estrapolazione); P = "scarsa" (p. es. stima approssimativa); VP = "molto scarsa", DD = “dati insufficienti” (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa della dimensione della popolazione);

Pop. sta per “Popolazione” - si intende la superficie del sito coperta dalla specie rispetto alla superficie totale coperta da questa specie sul territorio nazionale:

- A: $100\% \geq p > 15\%$;
- B: $15\% \geq p > 2\%$;
- C: $2\% \geq p > 0\%$;
- D: popolazione non significativa;

Con. sta per “Conservazione” - si intende lo stato di conservazione del territorio occupato dalla specie definito nel seguente modo:

- A: conservazione eccellente;
- B: buona conservazione;
- C: conservazione media o ridotta;

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Iso. sta per “Isolamento” - si intende il grado di isolamento di ciascuna specie:

- A: popolazione quasi (o in gran parte) isolata;
- B: popolazione non isolata ma ai margini dell’area di distribuzione;
- C: popolazione non isolata all’interno di una vasta fascia di distribuzione;

Glo. sta per “Valutazione globale”:

- A: eccellente;
- B: buono;
- C: significativo;

Altre specie faunistiche:

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO
U	<i>Ardea cinerea</i>
U	<i>Charadrius dubius</i>
U	<i>Motacilla cinerea</i>
M	<i>Hystrix cristata</i>
A	<i>Bufo bufo spinosus</i>
A	<i>Bufo viridis</i>
A	<i>Discoglossus pictus</i>
A	<i>Rana lessonae</i>
R	<i>Chalcides ocellatus</i>
R	<i>Coluber viridiflavus</i> (ora in <i>Hierophis</i>)
R	<i>Lacerta viridis</i> (= <i>L. bilineata</i>)
R	<i>Natrix natrix sicula</i>
R	<i>Podarcis sicula</i>
R	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>
I	<i>Acentrella sinaica</i>
I	<i>Acmaeoderella lanuginosa lanuginosa</i>
I	<i>Ametastegia glabrata</i>
I	<i>Anthidiellum strigatum luteum</i>
I	<i>Athalia ancilla</i>
I	<i>Athalia cordata</i>
I	<i>Auletobius maculipennis</i>
I	<i>Baetis lutheri</i>
I	<i>Blakeius leopoldinus</i>
I	<i>Calopteryx splendens xanthostoma</i>
I	<i>Cardiophorus eleonorae</i>

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO
I	<i>Cerura vinula</i>
I	<i>Chalcosmia dimidiata rossica</i>
I	<i>Coenagrion caeruleascens caesarum</i>
I	<i>Coenagrion mercuriale castellani</i>
I	<i>Dasylabris maura maura</i>
I	<i>Ecdyonurus belfiorei</i>
I	<i>Echinogammarus adipatus</i>
I	<i>Echinogammarus sicilianus</i>
I	<i>Eumenes mediterraneus mediterraneus</i>
I	<i>Euodynerus (Euodynerus) disconotatus disconotatus</i>
I	<i>Euodynerus (Euodynerus) fastidiosus fastidiosus</i>
I	<i>Euodynerus (Pareuodynerus) posticus posticus</i>
I	<i>Hydraena sicula</i>
I	<i>Hydropsyche morettii</i>
I	<i>Hydroptila angolata</i>
I	<i>Katamenes algirus</i>
I	<i>Macrophya montana</i>
I	<i>Micrasema setiferum dolcinii</i>
I	<i>Monatractides (Monatractides) lusitanicus</i>
I	<i>Myrmilla bison</i>
I	<i>Myrmilla calva</i>
I	<i>Myrmilla capitata</i>
I	<i>Nemka viduata viduata</i>
I	<i>Nomada argentata</i>
I	<i>Ochthebius hyblaemajoris</i>
I	<i>Odynerus reniformis</i>
I	<i>Orthetrum nitidinerve</i>
I	<i>Paramyrmosa brunnipes</i>
I	<i>Potamonectes (Potamonectes) fenestratus</i>
I	<i>Protzia felix</i>
I	<i>Rhithrogena siciliana</i>
I	<i>Rhyacophila hartigi</i>
I	<i>Rhyacophila rougemonti</i>
I	<i>Ronisia ghilianii</i>
I	<i>Ronisia marocana</i>
I	<i>Sericostoma siculum</i>

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

GRUPPO	NOME SCIENTIFICO
I	<i>Smicromyrme ausonia</i>
I	<i>Smicromyrme fasciaticollis</i>
I	<i>Smicromyrme ruficollis ruficollis</i>
I	<i>Spbecodes crassus</i>
I	<i>Spbecodes gibbus</i>
I	<i>Spbecodes monilicornis quadratus</i>
I	<i>Spbecodes ruficornis</i>
I	<i>Stenodynerus fastidiosissimus fastidiosissimus</i>
I	<i>Stenomutilla bottentotta</i>
I	<i>Theodoxus meridionalis</i>
I	<i>Trachelus tabidus</i>
I	<i>Tropidodynerus flavus flavus</i>
I	<i>Unio mancus</i>
I	<i>Wormaldia mediana nielsenii</i>
I	<i>Zygaena erythra</i>

Tab. 7.1.1.2_D- Altre specie faunistiche (U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati).

7.2 Caratterizzazione dell'area di progetto

Al fine di una corretta valutazione delle possibili interferenze e di pianificare una strategia progettuale che promuova la conservazione delle specie maggiormente a rischio e riduca al minimo le interferenze antropiche con le popolazioni di fauna, nel mese di maggio 2021 è stata eseguita un'indagine faunistica all'interno dell'area di progetto.

7.2.1 Aspetti faunistici

7.2.1.1 Schede descrittive delle specie animali osservate e/o potenzialmente presenti

Di seguito vengono descritte le specie vertebrate presenti e/o potenzialmente presenti nell'area di progetto. Tra gli uccelli si farà riferimento alle specie migratrici e, in modo particolare, alle specie sia nidificanti (migratrici e stanziali) sia svernanti perché, rispetto a quelle solo migratrici e quindi di passo, sono ecologicamente legate agli habitat presenti all'interno del Sito Natura 2000.

Per l'ornitofauna nidificante e svernante le caratteristiche ambientali di un territorio assumono grande importanza perché maggiore è il legame con il territorio stesso: queste entità faunistiche risultano più sensibili alle alterazioni e/o modifiche ambientali che si possono verificare.

Grado di tutela o stato di protezione

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

STATUS NEL MONDO

• La “**Lista Rossa internazionale dell’IUCN** (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021”, in www.iucnredlist.org, è riferita alle specie minacciate nel mondo dove le classifica in base al rischio di estinzione a livello globale. Il significato dei simboli è il seguente: **EX** = specie estinta (quando l'ultimo individuo della specie è deceduto). **EW** = specie estinta allo Stato Selvatico (quando una specie sopravvive solo in zoo o altri sistemi di mantenimento in cattività). **CR** = specie in pericolo critico (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 90% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 100 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 250). **EN** = specie in Pericolo (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 70% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 5.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 2.500). **VU** = specie vulnerabile (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000). **NT** = specie prossima alla minaccia (quando i suoi valori non riflettono ma si avvicinano in qualche modo ad una delle descrizioni riportate sopra); **LC** = specie a minore rischio (quando i suoi valori non riflettono in alcun modo una delle descrizioni di cui sopra, specie abbondanti e diffuse). **DD** = specie con dati mancanti (quando non esistono dati sufficienti per valutare lo stato di conservazione della specie). **NE** = specie non valutata;

• La “**Convenzione internazionale di Bonn**”, firmata il 23 giugno 1979, è relativa alla conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica. Si tratta di una convenzione internazionale mirata ad un intervento globale, non soltanto a livello europeo, per la protezione delle specie migratrici. La tutela non riguarda solamente le specie ma è rivolta anche alle caratteristiche ambientali necessarie per assicurare la conservazione delle specie migratrici. L’**Allegato I** riguarda le specie migratrici minacciate, l’**Allegato II** le specie migratrici in cattivo stato di conservazione;

• La “**Convenzione internazionale di Washington (C.I.T.E.S)**”, firmata il 3 marzo 1973, è relativa al commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione. Questa convenzione internazionale tende ad assicurare un efficace strumento di prevenzione, controllo e repressione del traffico indiscriminato di piante e animali rari, nonché delle parti o dei prodotti facilmente identificabili, ottenuti a partire da detti animali o piante. L’**Allegato I** riguarda le specie minacciate di estinzione per la quale esiste o potrebbe esistere un'azione del commercio, l’**Allegato II** le specie che, pur non essendo necessariamente minacciata di estinzione al momento attuale, potrebbe esserlo in futuro se il commercio di detta specie non fosse sottoposto a una regolamentazione stretta avente per fine di evitare uno sfruttamento incompatibile con la sua sopravvivenza, l’**Allegato III** le specie che una parte dichiara sottoposta, nei limiti di sua competenza, ad una regolamentazione avente per scopo di impedire o di restringere il suo sfruttamento, e tali da richiedere la cooperazione delle altre Parti per il controllo del commercio.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

STATUS IN EUROPA

• La “**Convenzione di Berna**”, firmata il 19 settembre 1979, è relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente in Europa. Questa convenzione internazionale è rivolta alla tutela degli habitat naturali che ospitano specie minacciate o vulnerabili di flora (allegato I) e di fauna (allegato II), anche migratrici (allegato II e III). L'**Allegato II** riguarda le specie faunistiche assolutamente protette, l'**Allegato III** le specie faunistiche protette. Vengono indicati i metodi e le maniere per raggiungere tale obiettivo.

STATUS NELL'UNIONE EUROPEA

• La **Direttiva “Habitat” 92/43/CEE**, firmata il 21 maggio 1992, è “relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” (recepita in Italia dal D.P.R. n. 357/1997, modificato ed integrato dal D.P.R. n. 120/2003). Gli Allegati II e IV della Direttiva “Habitat” corrispondono rispettivamente agli Allegati B e D del D.P.R. n. 357/97 e sue modifiche. L'**Allegato II** comprende le specie animali (esclusi gli uccelli) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; l'**Allegato IV** comprende le specie animali (esclusi gli uccelli) e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

STATUS IN ITALIA

• Le “**Liste Rosse IUCN italiane**”, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php, includono le valutazioni di tutte le specie sia vertebrate (pesci cartilaginei e ossei marini, pesci d'acqua dolce, anfibi, rettili, uccelli nidificanti e mammiferi) che invertebrate (coralli, libellule, farfalle, api e coleotteri saproxilici), native o possibilmente native in Italia, nonché quelle naturalizzate in Italia in tempi preistorici. È riferita alle specie minacciate in Italia dove le classifica in base al rischio di estinzione a livello nazionale.

Per le specie terrestri e di acqua dolce è stata valutata l'intera popolazione nel suo areale italiano (Italia peninsulare, isole maggiori e, dove rilevante, isole minori). Per le specie marine è stata considerata un'area di interesse più ampia delle acque territoriali. La base tassonomica per tutte le specie considerate è la Checklist della Fauna d'Italia del Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare. Modifiche sono state apportate ove necessario per conformarsi alla classificazione utilizzata dalla Red List IUCN globale e per seguire la tassonomia più aggiornata.

Il significato dei simboli è il seguente: **EX** = specie estinta (quando l'ultimo individuo della specie è deceduto). **EW** = specie estinta in ambiente selvatico (quando una specie sopravvive solo in zoo o altri sistemi di mantenimento in cattività). **RE** = specie estinta nella ragione; **CR** = specie in pericolo critico (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 90% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 100 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 250). **EN** = specie in pericolo (categoria di minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 70% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 5.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 2.500). **VU** = specie vulnerabile (categoria di

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

minaccia che si applica quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000). **NT** = specie quasi minaccia (quando i suoi valori non riflettono ma si avvicinano in qualche modo ad una delle descrizioni riportate sopra); **LC** = specie a minor preoccupazione (quando i suoi valori non riflettono in alcun modo una delle descrizioni di cui sopra, specie abbondanti e diffuse). **DD** = specie carente di dati o con dati insufficienti (quando non esistono dati sufficienti per valutare lo stato di conservazione della specie). **NA** = specie non applicabile (riferita alle specie di certa introduzione in tempi storici od occasionali o che occorrono solo marginalmente nel territorio nazionale ed a quelle di recente colonizzazione). **NE** = specie non valutata (quando presente ma non nidificante in Italia perché solo svernante o migratrice o domestica);

- La “**Legge Nazionale n. 157/92**”, firmata l’11 febbraio 1992, riguarda le “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma (uccelli e mammiferi) e per il prelievo venatorio”. Sono “**particolarmente protette**”, anche sotto il profilo sanzionatorio, le specie elencate nel primo comma dell’art. 2 di questa legge.

STATUS IN SICILIA

- La “**Legge Regionale n. 33/1997**”, firmata il 1 settembre 1997, riguarda le “Norme per la protezione, la tutela e l’incremento della fauna selvatica e per la regolamentazione del prelievo venatorio”. Secondo il terzo comma dell’art. 2 di questa legge, sono “**particolarmente protette**”, anche sotto il profilo sanzionatorio, le specie di fauna selvatica elencate nell’art. 2, comma 1, della legge 11 febbraio 1992, n. 157. Sono altresì “**protette**” le specie elencate all’allegato IV, lett. A, della direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992.

► Ornitofauna (uccelli)

STATUS NEL MONDO

- La “**Lista Rossa internazionale dell’IUCN**” (vista prima);
- La “**Convenzione internazionale di Bonn**” (vista prima);
- La “**Convenzione internazionale di Washington**” (vista prima).

STATUS IN EUROPA

- La “**Convenzione di Berna**” (vista prima);
- Le “**Categorie SPEC** (Species of European Conservation Concern)” come indicato da BirdLife International 2017: le 514 specie europee sono state suddivise in NonSpec, Spec1-3 e NonSpec^E (Tab. 1.2.1.1A); le **NonSpec** sono specie ritenute al sicuro in Europa e nel resto del loro areale, mentre le Spec e le NonSpec^E (specie che necessitano misure di conservazione) sono suddivise in specie a status sfavorevole (Spec1-3) e specie a status favorevole (NonSpec^E). Le **SPEC1** sono specie presenti in Europa che meritano un’attenzione particolare per la loro conservazione, in quanto il loro status le pone come minacciate a livello mondiale; le **SPEC2** sono specie le

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

cui popolazioni globali sono concentrate in Europa, ove hanno uno status di conservazione sfavorevole; le **SPEC3** sono specie le cui popolazioni globali non sono concentrate in Europa, ove però hanno uno status di conservazione sfavorevole; infine le **NonSpec^E** sono specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa, ove però hanno uno status di conservazione favorevole.

Status delle specie europee		
Categoria	Tipo di minaccia	Status
Spec1	Presenti in Europa, ove meritano un'attenzione particolare per la loro conservazione a livello mondiale	Minacciate in tutto l'areale
Spec2	Concentrate in Europa	Sfavorevole
Spec3	Non concentrate in Europa	Sfavorevole
NonSpec ^E	Concentrate in Europa	Favorevole
NonSpec	Diffuse in Europa ed al di fuori.	Al sicuro

Tabella 7.2.1.1_A: Status delle specie europee secondo BirdLife International 2017

STATUS NELL'UNIONE EUROPEA

- La **Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE** (ex 79/409/CEE), firmata il 30 novembre del 2009, è “relativa alla conservazione degli uccelli selvatici”. Questa elenca le specie rare e minacciate di estinzione e mira ad adottare le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficienti di habitat a tutte le specie ornitiche viventi allo stato selvatico nel territorio europeo. Nel suo **Allegato I** sono indicate tutte le specie di uccelli per le quali sono previste misure speciali di conservazione.

STATUS IN ITALIA

- Le “**Liste Rosse IUCN italiane**” (vista prima);
- La “**Legge Nazionale n. 157/92**” (vista prima).

STATUS IN SICILIA

- La “**Legge Regionale n. 33/1997**” (vista prima).

7.2.1.2 Fauna

Di seguito si elencano le specie faunistiche realmente osservate e/o potenzialmente presenti nell'area di studio.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

PESCI

Le attività antropiche e le loro conseguenze che minacciano i pesci delle acque interne, determinando perdita di biodiversità nelle specie e nelle comunità ittiche indigene, sono numerose. Le minacce più consistenti sono rappresentate dalle alterazioni degli habitat, dall'inquinamento delle acque, dall'introduzione di specie aliene, dalla pesca condotta in modo eccessivo o con metodi e in tempi illegali. La composizione dell'ittiofauna risulta ovviamente strettamente condizionata dalle tipologie di ambienti acquatici presenti.

Di seguito si riporta l'elenco delle specie dell'ittiofauna sia realmente osservate sia potenzialmente presenti.

Anguilliformi

Anguillidi

Anguilla (*Anguilla anguilla*)

Cipriniformi

Ciprinidi

Rovella (*Rutilus rubilio*)

Tinca (*Tinca tinca*)

Carpa comune o regina e Carpa a specchio (*Cyprinus carpio*)

Salmoniformi

Salmonidi

Trota fario o di torrente o atlantica (*Salmo [trutta] trutta*)

Ciprinodontiformi

Ciprinodontidi

Nono (*Aphanius fasciatus*)

Perciformi

Blennidi

Cagnetta o Bavosa di fiume (*Salaria fluviatilis*)

L'analisi della cospicua documentazione bibliografica disponibile indica che la Classe dei Pesci, nell'ambito territoriale interessato, è potenzialmente rappresentata da sette specie (Tabb. 7.2.1.2_A e 7.2.1.2_B), di cui quattro autoctone e tre alloctone. Quelle aliene, introdotte per la pesca sportiva, sono la Rovella, le carpe e la Trota fario; la prima è un piccolo ciprinide endemico italiano, la seconda è un grosso ciprinide la cui forma selvatica si ritiene originaria delle regioni dell'Europa orientale a est fino alla Persia, all'Asia Minore e alla Cina, mentre la terza specie è un salmonide strettamente legato ad acque fresche ed ossigenate che, peraltro, si riproduce prevalentemente sui corsi d'acqua secondari. L'Anguilla, la Tinca e la Bavosa di fiume hanno ampia o ampissima valenza ecologica – specie eurialine – e vivono, la prima e la terza specie sopradette, in diversi tipi di ambienti umidi (marini, costieri e d'acqua dolce interni), invece, la seconda specie in acque dolci lentiche. Infine, sono presenti due specie di interesse conservazionistico, incluse nell'Allegato II della Direttiva "Habitat": la suddetta Rovella e l'autoctono

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Nono; quest'ultima, avendo una ampia valenza ecologica, vive in diverse tipologie di ambienti umidi sia costieri sia interni con diversi gradi di salinità.

Per molte delle specie indigene suddette è stata accertata una notevole contrazione delle popolazioni a livello locale, con riduzione degli effettivi e diminuzione dei tratti di corso occupati. Quindi, nell'ittiofauna locale è nota la presenza di due entità di maggior interesse, di cui una indigena e l'altra alloctona ma endemica della penisola italiana (specie di un certo interesse conservazionistico, biogeografico ed ecologico).

Tabella 7.2.1.2_A - Status delle specie di Pesci sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	STATUS	HABITAT	92/43/CE E	157/92	33/1997
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	pn, sc	Acque oceaniche (dove si riproduce) e marine costiere, laghi costieri ed estuari, laghi interni e corsi d'acqua	-	-	-
Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>	pn, c	Acque moderatamente correnti e poco profonde dei tratti medio-alti dei corsi d'acqua	All. II	-	-
Tinca	<i>Tinca tinca</i>	pn, i	Acque a lento corso o stagnanti dei tratti medio-bassi dei corsi d'acqua, dei canali, dei laghi e degli stagni	-	-	-
Carpa comune/Carpa a specchio	<i>Cyprinus carpio</i>	o, mc	Acque stagnanti o a debolissima corrente e fondali di tipo melmoso dei tratti medio-bassi dei corsi d'acqua, dei canali, dei laghi e degli stagni	-	-	-

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Trota fario	<i>Salmo [trutta] trutta</i>	pn, i	Occupa i tratti a monte dei corsi d'acqua, con acque limpide, fredde, ben ossigenate e con forte velocità della corrente	-	-	-
Nono	<i>Aphanius fasciatus</i>	pn, i	Acque interne costiere salmastre, salate e con salinità maggiore di quella marina ma anche in acque fluviali basse, ferme o con corrente molto lenta	All. II	-	-
Cagnetta	<i>Salaria fluviatilis</i>	pn, i	Corsi d'acqua non molto profondi, spesso a regime torrentizio, caratterizzati da acque limpide ferme o correnti	-	-	-

LEGENDA

- **STATUS** = Status nell'area di studio (**o** = osservata, **pn** = presente ma non osservata, **c** = comune, **mc** = molto comune, **sc** = scarso, **r** = raro, **mr** = molto raro, **i** = ignoto).

- **92/43/CEE** = Direttiva "Habitat".

- **157/92** = Legge Nazionale sulla caccia.

- **33/1997** = Legge Regionale sulla caccia.

Tabella 7.2.1.2_B - Status delle specie di Pesci sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	LISTE ROSSE IUCN ITALIANE	LISTA ROSSA IUCN	BERNA	BONN	WASHINGTON
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	CR	CR	-	-	All. II

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>	NT	NT	All. III	-	-
Tinca	<i>Tinca tinca</i>	LC	LC	-	-	-
Carpa comune/Carpa a specchio	<i>Cyprinus carpio</i>	NA	VU	-	-	-
Trota fario	<i>Salmo [trutta] trutta</i>	NA	LC	-	-	-
Nono	<i>Aphanius fasciatus</i>	LC	LC	All. II e III	-	-
Cagnetta	<i>Salaria fluviatilis</i>	DD	LC	All. III	-	-

LEGENDA

- **LISTE ROSSE IUCN ITALIANE** = Liste Rosse IUCN dei Vertebrati Italiani, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php.
- **LISTA ROSSA IUCN** = Lista Rossa internazionale dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021, in www.iucnredlist.org.
- **BERNA** = Convenzione di Berna.
- **BONN** = Convenzione internazionale di Bonn.
- **WASHINGTON** = Convenzione internazionale di Washington ("C.I.T.E.S").



Foto 7.2.1.2_C - Carpa a specchio (*Cyprinus carpio*) osservata lungo il fiume Simeto.

ANFIBI

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Gli anfibi sono legati, almeno nel periodo riproduttivo, agli ambienti umidi e la loro vulnerabilità dipende molto dalle modifiche degli habitat nei quali vivono, dalle azioni di disturbo della vegetazione come gli incendi, dal traffico veicolare e, durante la stagione riproduttiva, dalla presenza di specie ittiche alloctone particolarmente voraci che ne predano le uova e i giovanili.

Questi rappresentano indicatori biologici fondamentali sullo stato di naturalità e di conservazione degli ecosistemi; il grado di riduzione del numero o la scomparsa di specie di anfibi rappresentano in tal senso indicatori del livello di degrado ambientale raggiunto da alcune zone.

Di seguito si propone l'elenco delle specie dell'anfibiofauna sia realmente osservata che potenzialmente presente.

Anuri

Discoglossidi

Discoglossso o D. dipinto (*Discoglossus pictus*)

Bufonidi

Rospo comune (*Bufo bufo*)

Rospo smeraldino siciliano (*Bufo siculus*)

Ranidi

Rana verde minore o di Lessona (*Pelophylax lessonae*)

Rana esculenta (*Pelophylax kl. esculentus*)

L'analisi della cospicua documentazione bibliografica disponibile indica che la Classe degli Anfibi è ben rappresentata nell'ambito territoriale interessato. È stata infatti rilevata la presenza di n. 5 specie (Tabelle 7.2.1.2_D e 7.2.1.2_E), un numero che può ritenersi alto. Le specie censite utilizzano vari tipi di ambienti aperti, boscati e umidi ma, per tutte, la riproduzione avviene in piccoli corpi idrici con acqua stagnante, come laghetti, stagni, pozze o altre raccolte d'acqua di origine naturale o artificiale. Nell'anfibiofauna locale sono presenti entità tutte autoctone e relativamente comuni e diffuse nell'isola.

Le specie di maggior interesse sono il Discoglossso ed il Rospo smeraldino siciliano: il primo, essendo un ottimo indicatore ambientale degli ecosistemi mediterranei, è di un certo interesse biogeografico ed ecologico, invece, il secondo è di grande importanza conservazionistica perché una specie endemica dell'isola.

Tabella 7.2.1.2_D - Status delle popolazioni di Anfibi sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	STATUS	HABITAT	92/43/CE E	157/92	33/1997
Discoglossso dipinto	<i>Discoglossus pictus</i>	pn, sc	Pozze, fiumi, torrenti, stagni,	All. IV	Specie "protetta"	Specie "protetta"

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

			vasche e abbeveratoi			
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	pn, c	Stagni, laghi, fiumi, pozze, cisterne, abbeveratoi e vasche	–	–	–
Rospo smeraldino siciliano	<i>Bufo siculus</i>	pn, sc	Stagni, pozze, cisterne, abbeveratoi e vasche	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Rana di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	o, mc	Laghi, fiumi, paludi, stagni, risaie, pozze, torrenti, abbeveratoi e vasche	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Rana esculenta	<i>Pelophylax esculentus</i>	kl. o, mc	Laghi, fiumi, paludi, stagni, pozze, torrenti, abbeveratoi e vasche	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”

LEGENDA

- **STATUS** = Status nell'area di studio (**o** = osservata, **pn** = presente ma non osservata, **c** = comune, **mc** = molto comune, **sc** = scarso, **r** = raro, **mr** = molto raro, **i** = ignoto).

- **92/43/CEE** = Direttiva “Habitat”.

- **157/92** = Legge Nazionale sulla caccia.

- **33/1997** = Legge Regionale sulla caccia

Tabella 7.2.1.2_E - Status delle popolazioni di Anfibi sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	LISTE ROSSE IUCN ITALIANE	LISTA ROSSA IUCN	BERNA	BONN	WASHINGTON
Discoglossa dipinto	<i>Discoglossus pictus</i>	LC	LC	All II	–	–
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	VU	LC	All. III	–	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato “Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Rospo smeraldino siciliano	<i>Bufo siculus</i>	LC	LC	All II	-	-
Rana di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	LC	LC	All. III	-	-
Rana esculenta	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>	LC	LC	All. III	-	-

LEGENDA

- **LISTE ROSSE IUCN ITALIANE** = Liste Rosse IUCN dei Vertebrati Italiani, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php.
- **LISTA ROSSA IUCN** = Lista Rossa internazionale dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021, in www.iucnredlist.org.
- **BERNA** = Convenzione di Berna.
- **BONN** = Convenzione internazionale di Bonn.
- **WASHINGTON** = Convenzione internazionale di Washington ("C.I.T.E.S").

RETTILI

I rettili, essendo in genere più ubiquitari rispetto agli anfibi, risentono meno delle modifiche antropiche. Tuttavia, in alcuni casi hanno subito una flessione a causa della distruzione della vegetazione in genere e, soprattutto, degli incendi.

Di seguito si propone l'elenco delle specie di Rettili sia realmente osservati che potenzialmente presenti.

Squamati

Gekkonidi

Geco verrucoso o Emidattilo o E. turco (*Hemidactylus turcicus*)

Geco comune o Tarantola muraiola o Tarantola (*Tarentola mauritanica mauritanica*)

Lacertidi

Lucertola campestre (*Podarcis siculus siculus*)

Lucertola siciliana o L. di Wagler (*Podarcis waglerianus waglerianus*)

Scincidi

Luscengola comune (*Chalcides chalcides chalcides*)

Gongilo sardo (*Chalcides ocellatus tiligugu*)

Colubridi

Biacco o B. maggiore (*Hierophis viridiflavus xanthurus*)

Natrice/Biscia dal collare siciliana o N./B. d'acqua siciliana (*Natrix natrix sicula*)

Viperidi

Vipera meridionale italiana (*Vipera hugyi*)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Foto 7.2.1.2_F- Biscia dal collare siciliana (*Natrix natrix sicula*) osservata lungo il fiume Simeto

Secondo le indicazioni fornite dalla bibliografia più aggiornata, nel territorio incluso all'interno dell'area di studio risultano presenti n. 9 specie (Tabb. 7.2.1.2_G e 7.2.1.2_H), un valore di ricchezza faunistica che va considerato discreto ma coerente con la diffusa degradazione degli ambienti presenti. Le specie censite sono piuttosto comuni e diffuse nell'isola. Comunque, si tratta sempre di elementi faunistici che rivestono un significato conservazionistico di rilievo; inoltre, la loro presenza sul territorio – essendo i Rettili dei vertebrati predatori, che occupano un posto al vertice della piramide alimentare – segnala, limitatamente a poche zone, condizioni ambientali relativamente in discreto stato. Dal punto di vista dell'habitat, i Rettili prediligono in genere le aree semiaperte e gli ambienti ecotonali, con buone condizioni microclimatiche, tipologie ambientali ormai molto localizzate nel contesto esaminato.

La specie di maggiore interesse è la Lucertola di Wagler, perché un endemismo siculo.

Tabella 7.2.1.2_G - Status delle popolazioni di Rettili sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	STATUS	HABITAT	92/43/CEE	157/92	33/1997
Geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>	pn, sc	Aree rocciose, alberate e urbanizzate, giardini e zone rurali	-	-	-

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Geco comune	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	pn, c	Ambienti antropizzati, casolari, ponti, muri in pietra, ruderi, rocce e alberi	–	–	–
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus siculus</i>	pn, c	Pascoli, prati, siepi e arbusteti, orti, muri in pietra, margini di boschi e di campi coltivati, rive di corsi d'acqua, giardini e parchi urbani.	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Lucertola siciliana	<i>Podarcis maglerianus maglerianus</i>	pn, sc	Prati aridi e pascoli, garighe, margini di boschi e arbusteti, zone rocciose o sassose, coltivi, giardini e parchi urbani	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Luscengola comune	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	pn, sc	Prati-pascoli umidi e pendii ben esposti e soleggiati con buona copertura erbosa e arbustiva	–	–	–
Gongilo sardo	<i>Chalcides ocellatus tilignu</i>	pn, c	Ambienti rocciosi, praterie steppiche, macchia mediterranea, aree coltivate, muri in pietra, parchi e giardini urbani e suburbani	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Biacco maggiore	<i>Hierophis viridiflavus xanthurus</i>	pn, c	Pietraie, muri in pietra e aree rocciose, macchie, praterie e pascoli, boschi aperti, zone coltivate e aree incolte dei centri urbani	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Biscia dal collare siciliana	<i>Natrix natrix sicula</i>	o, mc	Ecosistemi fluviali	-	-	-
Vipera meridionale italiana	<i>Vipera bugyi</i>	pn, sc	Habitat ben soleggiati, dalle zone retrodunali costiere alle aree collinari, sia in pianura che in montagna	-	-	-

LEGENDA

- **STATUS** = Status nell'area di studio (**o** = osservata, **pn** = presente ma non osservata, **c** = comune, **mc** = molto comune, **sc** = scarso, **r** = raro, **mr** = molto raro, **i** = ignoto).

- **92/43/CEE** = Direttiva "Habitat".

- **157/92** = Legge Nazionale sulla caccia.

- **33/1997** = Legge Regionale sulla caccia

Tabella 7.2.1.2_H - Status delle popolazioni di Rettili sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	LISTE ROSSE IUCN ITALIANE	LISTA ROSSA IUCN	BERNA	BONN	WASHINGTON
Geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>	LC	LC	All. III	-	-
Geco comune	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	LC	LC	All. III	-	-
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus siculus</i>	LC	LC	All II	-	-
Lucertola siciliana	<i>Podarcis waglerianus waglerianus</i>	NT	LC	All II	-	-
Luscengola comune	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	LC	LC	All. III	-	-
Biacco maggiore	<i>Hierophis viridiflavus xanthurus</i>	LC	LC	All II	-	-
Biscia dal collare siciliana	<i>Natrix natrix sicula</i>	LC	LC	All. III	-	-

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Vipera meridionale italiana	<i>Vipera bugyi</i>	LC	LC	All. III	-	-
-----------------------------	---------------------	----	----	----------	---	---

LEGENDA

- **LISTE ROSSE IUCN ITALIANE** = Liste Rosse IUCN dei Vertebrati Italiani, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php.
- **LISTA ROSSA IUCN** = Lista Rossa internazionale dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021, in www.iucnredlist.org.
- **BERNA** = Convenzione di Berna.
- **BONN** = Convenzione internazionale di Bonn.
- **WASHINGTON** = Convenzione internazionale di Washington ("C.I.T.E.S").

UCCELLI

L'ornitofauna è una componente zoologica di notevole rilevanza naturalistica negli ecosistemi. Inoltre, gli uccelli possiedono una serie di caratteristiche che li rendono particolarmente idonei per la valutazione degli ambienti terrestri (Mac Arthur & Mac Arthur, 1961; Rotenberry, 1985; Wiens, 1989; Furness & Greenwood, 1993), schematizzabili nei seguenti 4 punti:

- sono largamente diffusi in tutti gli ambienti terrestri;
- sono particolarmente sensibili a tutti i fattori ambientali, sia di composizione e struttura (ad esempio della vegetazione) sia riconducibili a contaminazioni ambientali, cambiamenti climatici, etc.;
- reagiscono in modo molto rapido alle modificazioni ambientali di ogni genere, grazie al loro elevato grado di mobilità (volo) e di colonizzazione, e possono in questo modo essere utilizzati come indicatori ecologici;
- sono molto rapidi da censire (grazie sia all'intensa attività canora della componente territoriale sia alla loro elevata osservabilità e relativa facilità di riconoscimento sul campo), attraverso l'esecuzione di monitoraggi che hanno raggiunto un elevato livello di standardizzazione e, per questo, forniscono un utile punto di riferimento per una valutazione dello stato qualitativo di un biotopo.

Quindi, nell'ambito della fauna vertebrata, gli uccelli sono quelli che più facilmente consentono delle valutazioni sulle condizioni ambientali di un'area. Come già si è detto, l'analisi dell'avifauna ha fatto riferimento sia alle specie nidificanti e svernanti (perché durante la riproduzione il legame tra territorio e specie è massimo e quindi le caratteristiche ambientali assumono grande importanza) sia alle specie migratrici (in quanto le opere antropiche potrebbero interferire con l'avifauna di un territorio).

Di seguito si propone l'elenco delle specie avifaunistiche sia realmente osservate sia potenzialmente presenti.

Galliformi

Fasianidi

Quaglia (*Coturnix coturnix coturnix*)

Columbiformi

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Columbidi

Piccione selvatico/P. domestico (*Columba livia livia*/*C. livia* forma domestica)

Colombaccio (*Columba palumbus palumbus*)

Tortora selvatica (*Streptopelia turtur turtur*)

Tortora dal collare (*Streptopelia decaocto decaocto*)

Caprimulgiformi

Apodidae

Rondone comune (*Apus apus apus*)

Gruiformi

Rallidi

Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus chloropus*)

Ciconiformi

Ciconidi

Cicogna bianca (*Ciconia ciconia ciconia*)

Pelecaniformi

Ardeidi

Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis ibis*)

Garzetta (*Egretta garzetta garzetta*)

Suliformi

Falacrocoracidi

Cormorano atlantico (*Phalacrocorax carbo carbo*)

Strigiformi

Titonidi

Barbagianni comune (*Tyto alba alba*)

Strigidi

Civetta (*Athene noctua noctua*)

Assiolo (*Otus scops scops*)

Accipitriformi

Accipitridi

Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)

Aquila minore (*Hieraetus pennatus*)

Falco di palude (*Circus aeruginosus aeruginosus*)

Albanella minore (*Circus pygargus*)

Nibbio bruno (*Milvus migrans migrans*)

Poiana comune (*Buteo buteo buteo*)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Bucerotiformi

Upupidi

Upupa (*Upupa epops epops*)

Coraciformi

Meropidi

Gruccione (*Merops apiaster*)

Falconiformi

Falconidi

Gheppio (*Falco tinnunculus tinnunculus*)

Passeriformi

Lanidi

Averla capirosa baia (*Lanius senator badius*)

Corvidi

Ghiandaia europea (*Garrulus glandarius glandarius*)

Gazza (*Pica pica pica*)

Taccola meridionale (*Corvus monedula spermologus*)

Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)

Paridi

Cinciallegra meridionale (*Parus major aphrodite*)

Alaudidi

Allodola (*Alauda arvensis*)

Cappellaccia di Jordans (*Galerida cristata apuliae*)

Irundinidi

Balestruccio meridionale (*Delichon urbicum meridionale*)

Rondine (*Hirundo rustica rustica*)

Scotocercidi

Usignolo di fiume (*Cettia cetti cetti*)

Cisticolidi

Beccamoschino occidentale (*Cisticola juncidis juncidis*)

Silvidi

Capinera comune (*Sylvia atricapilla atricapilla*)

Occhiocotto (*Sylvia melanocephala melanocephala*)

Sterpazzolina comune (*Sylvia cantillans*)

Certidi

Rampichino comune (*Certhia brachydactyla brachydactyla*)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Sturnidi

Storno nero (*Sturnus unicolor*)

Turdidi

Merlo comune (*Turdus merula merula*)

Muscicapidi

Pigliamosche comune (*Muscicapa striata striata*)

Pettirosso (*Erithacus rubecula rubecula*)

Usignolo (*Luscinia megarhynchos megarhynchos*)

Saltimpalo comune (*Saxicola torquatus rubicola*)

Passeridi

Passera sarda/P. d'Italia (*Passer hispaniolensis hispaniolensis/P. italiae*)

Motacillidi

Pispola (*Anthus pratensis*)

Ballerina gialla (*Motacilla cinerea cinerea*)

Fringillidi

Fringuello comune (*Fringilla coelebs coelebs*)

Fanello mediterraneo (*Linaria cannabina mediterranea*)

Cardellino (*Carduelis carduelis*)

Verzellino (*Serinus serinus*)

Emberizidi

Strillozzo (*Emberiza calandra calandra*)

Zigolo nero (*Emberiza cirrus*)



Immagine n. 7.2.1.2_I - Piccioni (Columba livia) osservati lungo le rive del fiume Simeto



Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

All'interno dell'area studio sono presenti o potenzialmente presenti n. 44 specie avifaunistiche nidificanti, n. 5 specie svernanti e n. 5 migratrici (TabB. 7.2.1.2_M e 7.2.1.2_N).

Il numero delle entità nidificanti può essere considerato discreto; la ricchezza specifica è sicuramente da porre in relazione con la vastità dell'area esaminata e con il relativo grado di differenziazione ecologica del territorio. In particolare, un apporto determinante alla biodiversità avifaunistica deriva dalla presenza di pascoli e di praterie (naturali e seminaturali) e di zone umide.

A causa della tempistica delle indagini, è probabile che le specie notturne e crepuscolari siano state sottostimate. Tuttavia, in considerazione della natura degli habitat presenti all'interno dell'area di studio e dai dati esistenti (AA.VV, 2008), è ragionevole indicare come presenti (a basse densità durante la stagione riproduttiva) il Barbagianni, la Civetta e l'Assiolo.

Dal punto di vista della composizione specifica (non considerando le specie solo migratrici), si nota che gli elementi di valore ecologico e di interesse conservazionistico sono diversi, anche se vi è una diffusa antropizzazione e degrado del territorio esaminato. I gruppi più interessanti, in quanto ottimi indicatori ambientali, sono rappresentati da due specie di rapaci diurni, da tre specie di rapaci notturni e da due specie incluse nell'Allegato 1 della Direttiva "Uccelli".

Tabella 7.2.1.2_M - Status delle popolazioni di Uccelli, migratrici, svernanti e nidificanti, sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	STATUS	HABITAT	ALL. I 2009/147	STATUS IN EUROPA	157/92 e 33/1997
Quaglia	<i>Coturnix coturnix coturnix</i>	pn, ne, sc	Ambienti aperti	–	SPEC 3	–
Piccione selvatico/P.domestico	<i>Columba livia livia/C. livia</i> forma domestica	o, ns, sc/c	Ambienti rocciosi, aperti e urbani	–	–	–
Colombaccio	<i>Columba palumbus palumbus</i>	o, ns, mc	Boschi, siepi, giardini e coltivi arborei	–	NONSPEC^E	–
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur turtur</i>	o, ne e m, c	Boschi, giardini e aree agricole alberate	–	SPEC 1	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto decaocto</i>	o, ns, mc	Zone alberate e ambienti antropizzati	–	–	–
Rondone comune	<i>Apus apus apus</i>	o, ne e m, mc	Ambienti rocciosi e urbani	–	SPEC 3	–
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	pn, ns, sc	Stagni e fiumi	–	–	–
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia ciconia</i>	pn, ne e m, sc	Coste, laghi, pianure e praterie umide	•	–	Specie “particolarmente protetta”
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis ibis</i>	o, ne e m, c	Laghi, stagni, pascoli e zone agricole	–	–	–
Garzetta	<i>Egretta garzetta garzetta</i>	o, ne e m, c	Coste, laghi e stagni	•	–	–
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	o, ne e m, sc	Coste, laghi e fiumi	–	–	LC
Barbagianni comune	<i>Tyto alba alba</i>	pn, ns, c	Ambienti rocciosi, urbani e agricoli	–	SPEC 3	Specie “particolarmente protetta”
Civetta	<i>Athene noctua noctua</i>	pn, ns, sc	Ambienti aperti, rocciosi e alberati	–	SPEC 3	Specie “particolarmente protetta”
Assiolo	<i>Otus scops scops</i>	pn, ne e m, sc	Ambienti agricoli aperti e alberati, boschi e giardini	–	SPEC 2	Specie “particolarmente protetta”
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	pn, m, c	Ambienti rocciosi, boschi	•	NONSPEC^E	Specie “particolarmente protetta”
Aquila minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>	pn, m e sv, sc	Ambienti rocciosi e aperti, boschi	•	SPEC 3	Specie “particolarmente protetta”

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Falco di palude	<i>Circus aeruginosus aeruginosus</i>	pn, m, c	Ambienti umidi	•	–	Specie “particolarmente protetta”
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	pn, m, sc	Praterie e coltivi cerealicoli	•	NONSPEC^E	Specie “particolarmente protetta”
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans migrans</i>	pn, m, c	Ambienti rocciosi, aperti e fasce ripariali	•	SPEC 3	Specie “particolarmente protetta”
Poiana comune	<i>Buteo buteo buteo</i>	o, ns, c	Ambienti rocciosi, coltivati e boschivi	–	–	Specie “particolarmente protetta”
Upupa	<i>Upupa epops epops</i>	pn, ne e m, c	Ambienti agricoli alberati, boschi e giardini	–	–	–
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	pn, m, c	Ambienti aperti	–	–	–
Gheppio	<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i>	o, ns, c	Ambienti rocciosi, aperti e agrari	–	SPEC 3	Specie “particolarmente protetta”
Averla capirossa baia	<i>Lanius senator badius</i>	pn, ne e m, sc	Zone alberate	–	SPEC 2	
Ghiandaia europea	<i>Garrulus glandarius glandarius</i>	pn, ns, c	Ambienti agricoli alberati, boschi e giardini	–	–	–
Gazza	<i>Pica pica pica</i>	o, ns, mc	Boschi e zone alberate, siepi, aree agricole e giardini	–	–	–
Taccola meridionale	<i>Corvus monedula spermologus</i>	o, ns, mc	Aree agricole, ambienti rocciosi e urbani, viadotti e ponti, boschi,	–	NONSPEC^E	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato “Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	o, ns, mc	Boschi e zone alberate, siepi e aree agricole	–	–	–
Cinciallegra meridionale	<i>Parus major aphrodite</i>	o, ns, c	Boschi e giardini	–	–	–
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	pn, sv, c	Ambienti aperti	–	SPEC 3	–
Cappellaccia di Jordans	<i>Galerida cristata apuliae</i>	o, ns, mc	Ambienti aperti	–	SPEC 3	–
Balestruccio meridionale	<i>Delichon urbicum meridionale</i>	pn, ne e m, c	Ambienti aperti, rocciosi e urbani	–	SPEC 2	–
Rondine	<i>Hirundo rustica rustica</i>	o, ne e m, c	Ambienti aperti e urbani	–	SPEC 3	–
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti cetti</i>	o, ns, c	Vegetazione ripariale bassa e fitta e ambienti arbustivi	–	–	–
Beccamoschino occidentale	<i>Cisticola juncidis juncidis</i>	o, ns, mc	Ambienti aperti	–	–	–
Capinera comune	<i>Sylvia atricapilla atricapilla</i>	pn, ne e m, c	Boschi, macchia e giardini	–	NONSPEC^E	LC
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala melanocephala</i>	o, ns, mc	Boschi, macchia e giardini	–	NONSPEC^E	–
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	o, ne e m, c	Macchia e ambienti alberati	–	NONSPEC^E	LC
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla brachydactyla</i>	pn, ns, sc	Boschi e giardini	–	NONSPEC^E	LC
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	o, ns, mc	Ambienti aperti e urbani, boschi	–	NONSPEC^E	–
Merlo comune	<i>Turdus merula merula</i>	o, ns, c	Boschi, giardini e aree agricole alberate	–	NONSPEC^E	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Pigliamosche comune	<i>Muscicapa striata striata</i>	o, ne e m, c	Boschi e giardini	–	SPEC 2	–
Pettiroso	<i>Eritbacus rubecula rubecula</i>	pn, sv, c	Boschi e giardini	–	NONSPEC^E	–
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos megarhynchos</i>	pn, ne e m, sc	Boschi	–	NONSPEC^E	LC
Saltimpalo comune	<i>Saxicola torquatus rubicola</i>	o, ns, c	Ambienti aperti	–	–	–
Passera sarda /Passera d'Italia	<i>Passer hispaniolensis hispaniolensis/P. italiae</i>	o, ns, mc/sc	Ambienti alberati, rocciosi, aree agricole e urbane	–	–	–
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	pn, sv, c	Ambienti aperti	–	NONSPEC^E	–
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>	o, ns, sc	Corsi d'acqua e ambienti urbani	–	–	–
Fringuello comune	<i>Fringilla coelebs coelebs</i>	pn, sv, c	Boschi e giardini	–	NONSPEC^E	–
Fanello mediterraneo	<i>Linaria cannabina mediterranea</i>	o, ns, c	Macchia, ambienti aperti e alberati	–	SPEC 2	–
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	o, ns, c	Macchia, ambienti aperti e alberati	–	–	–
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	o, ns, c	Boschi, giardini e coltivi arborei	–	SPEC 2	–
Strillozzo	<i>Emberiza calandra calandra</i>	o, ns, mc	Ambienti aperti	–	SPEC 2	–
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	pn, ns, sc	Macchia e ambienti aperti	–	NONSPEC^E	–

LEGENDA

- **STATUS** = Status nell'area di studio (**o** = osservata, **pn** = presente ma non osservata, **m** = migratore, **ns** = nidificante stanziale, **ne** = nidificante estivo, **sv** = svernante, **c** = comune, **mc** = molto comune, **sc** = scarso, **r** = raro, **mr** = molto raro, **i** = ignoto).

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- **ALL. I 2009/147** = Allegato I della Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE (ex 79/409/CEE). Il **puntino (•)** indica se la specie è citata nell’allegato suddetto.

- **STATUS IN EUROPA** = Categorie SPEC (Species of European Conservation Concern) come indicato da BirdLife International, 2017.

- **157/92 e 33/1997** = rispettivamente Legge Nazionale e Legge Regionale sulla caccia.

Tabella 7.2.1.2_N - Status delle popolazioni di Uccelli, migratrici, svernanti e nidificanti, sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell’area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	LISTE ROSSE IUCN ITALIANE	LISTA ROSSA IUCN	BERNA	BONN	WASHINGTON
Quaglia	<i>Coturnix coturnix coturnix</i>	DD	LC	All. III	All. II	–
Piccione selvatico/P.domestico	<i>Columba livia livia</i> /C. livia forma domestica	DD	LC	All. III	–	–
Colombaccio	<i>Columba palumbus palumbus</i>	LC	LC	–	–	–
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur turtur</i>	LC	VU	All. III	–	–
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto decaocto</i>	LC	LC	All. III	–	–
Rondone comune	<i>Apus apus apus</i>	LC	LC	All. III	–	–
Gallinella d’acqua	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	LC	LC	All. III	–	–
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia ciconia</i>	LC	LC	All. II	All. II	–
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis ibis</i>	LC	LC	All. II	–	–
Garzetta	<i>Egretta garzetta garzetta</i>	LC	LC	All. II	–	–
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	CR	LC	All. III	–	–
Barbagianni comune	<i>Tyto alba alba</i>	LC	LC	All. II	–	All. II
Civetta	<i>Athene noctua noctua</i>	LC	LC	All. II	–	All. II
Assiolo	<i>Otus scops scops</i>	LC	LC	All. II	–	All. II
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC	All. II	All. II	All. II
Aquila minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>	NA	LC	All. II	All. II	All. II
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus aeruginosus</i>	VU	LC	All. II	All. II	All. II
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	VU	LC	All. II	All. II	All. II
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans migrans</i>	NT	LC	All. II	All. II	All. II

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Poiana comune	<i>Buteo buteo buteo</i>	LC	LC	All. II	All. II	All. II
Upupa	<i>Upupa epops epops</i>	LC	LC	All. II	–	–
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	LC	LC	All. II	All. II	–
Gheppio	<i>Falco tinnunculus tinnunculus</i>	LC	LC	All. II	All. II	All. II
Averla capirossa baia	<i>Lanius senator badius</i>	EN	LC	All. II	–	–
Ghiandaia europea	<i>Garrulus glandarius glandarius</i>	LC	LC	–	–	–
Gazza	<i>Pica pica pica</i>	LC	LC	–	–	–
Taccola meridionale	<i>Corvus monedula spermologus</i>	LC	LC	–	–	–
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	LC	LC	–	–	–
Cinciallegra meridionale	<i>Parus major apbrodite</i>	LC	LC	All. II	–	–
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	VU	LC	All. III	–	–
Cappellaccia di Jordans	<i>Galerida cristata apuliae</i>	LC	LC	All. III	–	–
Balestruccio meridionale	<i>Delichon urbicum meridionale</i>	NT	LC	All. II	–	–
Rondine	<i>Hirundo rustica rustica</i>	NT	LC	All. II	–	–
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti cetti</i>	LC	LC	All. II	–	–
Beccamoschino occidentale	<i>Cisticola juncidis juncidis</i>	LC	LC	All. II	–	–
Capinera comune	<i>Sylvia atricapilla atricapilla</i>	LC	LC	All. II	–	–
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala melanocephala</i>	LC	LC	All. II	–	–
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	LC	LC	All. II	–	–
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla brachydactyla</i>	LC	LC	All. II	–	–
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	LC	LC	All. II	–	–
Merlo comune	<i>Turdus merula merula</i>	LC	LC	All. III	–	–
Pigliamosche comune	<i>Muscicapa striata striata</i>	LC	LC	All. II	All. II	–
Pettiroso	<i>Erethacus rubecula rubecula</i>	LC	LC	All. II	–	–
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos megarhynchos</i>	LC	LC	All. II	–	–
Saltimpalo comune	<i>Saxicola torquatus rubicola</i>	VU	LC	All. II	–	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltico, denominato “Impianto Agrovoltico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Passera sarda/Passera d'Italia	<i>Passer hispaniolensis hispaniolensis/P. italiae</i>	VU	LC / VU	All. III	-	-
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	NA	NT	All. II	-	-
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>	LC	LC	All. II	-	-
Fringuello comune	<i>Fringilla coelebs coelebs</i>	LC	LC	All. III	-	-
Fanello mediterraneo	<i>Linaria cannabina mediterranea</i>	NT	LC	All. II	-	-
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	NT	LC	All. II	-	-
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	All. II	-	-
Strillozzo	<i>Emberiza calandra calandra</i>	LC	LC	All. III	-	-
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	LC	LC	All. II	-	-

LEGENDA

- **LISTE ROSSE IUCN ITALIANE** = Liste Rosse IUCN dei Vertebrati Italiani, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php.
- **LISTA ROSSA IUCN** = Lista Rossa internazionale dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021, in www.iucnredlist.org.
- **BERNA** = Convenzione di Berna.
- **BONN** = Convenzione internazionale di Bonn.
- **WASHINGTON** = Convenzione internazionale di Washington ("C.I.T.E.S").

MAMMIFERI

I mammiferi riflettono quanto già visto per gli uccelli. Si tratta, cioè, di un contingente rappresentativo degli habitat diffusi nel territorio.

Di seguito si propone l'elenco delle specie della teriofauna sia realmente osservate che potenzialmente presenti.

Insettivori

Erinaceidi

Riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus consolet*)

Chiroteri

Rinolofidi

Ferro di cavallo di Méhely (*Rhinolophus mehelyi mehelyi*)

Vespertilionidi

Vespertilio di Monticelli (*Myotis oxygnathus*)

Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus pipistrellus*)

Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kublii kublii*)

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii savii*)

Orecchione meridionale o grigio o furbo (*Plecotus austriacus austriacus*)

Miniottero di Schreiber (*Miniopterus schreibersii schreibersii*)

Lagomorfi

Leporidi

Coniglio selvatico europeo o mediterraneo (*Oryctolagus cuniculus huxleyi*)

Lepre appenninica o italiana (*Lepus corsicanus*)

Muridi

Ratto nero o comune o dei tetti (*Rattus rattus*)

Istricidi

Istrice (*Hystrix cristata*)

Carnivori

Canidi

Volpe o V. rossa (*Vulpes vulpes crucigera*)

Mustelidi

Donnola sarda (*Mustela nivalis boccamela*)

Dalla consultazione della ricca bibliografia scientifica disponibile, all'interno dell'area vasta risultano presenti o potenzialmente presenti n. 14 specie di mammiferi (Tabb. 7.2.1.2_O e 7.2.1.2_P). Si tratta di un valore di ricchezza specifica discreto, che però va "pesato" alla luce della non completa definizione del quadro distributivo della mammalofauna. Infatti, la presenza delle specie - desumibile dalla bibliografia specifica - stante la difficoltà oggettiva di censimento dei mammiferi, deve essere considerata, in alcuni casi, solo potenziale. Ciò è vero in particolare modo per gli elementi appartenenti ai "micromammiferi" (Insettivori e Roditori di taglia inferiore allo scoiattolo) e ai Chiroteri ("pipistrelli").

La lista faunistica dei mammiferi mostra una certa articolazione; accanto a diverse entità di piccole dimensioni sono presenti anche diverse specie di media e di grossa taglia, segnatamente il Coniglio selvatico mediterraneo, la Lepre italiana, l'Istrice e la Volpe. La ricchezza di elementi della meso e macroteriofauna è in parte solo potenziale, ma segnala comunque l'esistenza, anche se molto localizzata, di condizioni ambientali relativamente favorevoli, che consentono la permanenza anche ad elementi faunistici piuttosto esigenti.

Tra i piccoli mammiferi vanno annoverati 1 piccolo Insettivoro (genere *Erinaceus* – riccio) e 1 piccolo Roditore (ratto).

Riguardo ai Chiroteri, lo status delle conoscenze riguardanti la loro distribuzione a livello locale è considerato ancora lacunoso e non permette di definire con sufficiente sicurezza le entità presenti; di conseguenza la lista presentata potrebbe essere imprecisa. Comunque, attualmente nell'area vasta sono potenzialmente presenti 3 specie di notevole interesse conservazionistico, perchè incluse nell'Allegato II della Direttiva "Habitat".

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Tra le specie di mammiferi di media taglia, le presenze di maggiore rilievo naturalistico sono quelle della Lepre italica e dell'Istrice.

Tabella 7.2.1.2_O - Status delle popolazioni di Mammiferi sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell'area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	STATUS	HABITAT	92/43/CE E	157/92	33/1997
Riccio europeo occidentale	<i>Erinaceus europaeus consolei</i>	pn, i	Boschi, siepi, macchia, coltivi, parchi e giardini urbani	–	–	–
Ferro di cavallo di Méhely	<i>Rhinolophus mehelyi mehelyi</i>	pn, i	Ambienti rocciosi, aree agricole e pascoli	All. II e IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Vespertilio di Monticelli	<i>Myotis oxygnathus</i>	pn, i	Ambienti rocciosi, aree agricole e pascoli	All. II e IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus pipistrellus</i>	pn, i	Ambienti urbanizzati e agricoli, boschi e zone umide	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kublii kublii</i>	pn, i	Ambienti urbanizzati e agricoli, boschi e zone umide	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii savii</i>	pn, i	Ambienti urbanizzati e agricoli, macchie e zone umide	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Orecchione meridionale	<i>Plecotus austriacus austriacus</i>	pn, i	Ambienti rocciosi e aree agricole	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Miniottero di Schreiber	<i>Miniopterus schreibersii schreibersii</i>	pn, i	Ambienti rocciosi e boschivi, aree agricole e urbanizzate, pascoli	All. II e IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Coniglio selvatico mediterraneo	<i>Oryctolagus cuniculus huxleyi</i>	pn, sc	Macchia, boschi, siepi, arbusteti, garighe, praterie, giardini e aree coltivate	–	–	–

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Lepre italiana	<i>Lepus corsicanus</i>	pn, sc	Ambienti aperti, macchia mediterranea e boschi	–	–	–
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>	pn, i	Zone rurali, macchie, garighe ed arboreti	–	–	–
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	pn, i	Macchia mediterranea, boschi, periferie e grandi aree verdi delle città, ambienti fluviali	All. IV	Specie “protetta”	Specie “protetta”
Volpe rossa	<i>Vulpes vulpes crucigera</i>	pn, c	Boschi, macchia mediterranea, pianure e colline coltivate, valli fluviali	–	–	–
Donnola sarda	<i>Mustela nivalis boccamela</i>	pn, i	Pietraie, macchie e boschi, canneti lungo le rive dei corsi d’acqua, dune, praterie aride, prati-pascoli, giardini e periferia dei centri urbani	–	–	–

LEGENDA

- **STATUS** = Status nell’area di studio (**o** = osservata, **pn** = presente ma non osservata, **c** = comune, **mc** = molto comune, **sc** = scarso, **r** = raro, **mr** = molto raro, **i** = ignoto).
- **92/43/CEE** = Direttiva “Habitat”.
- **157/92** = Legge Nazionale sulla caccia.
- **33/1997** = Legge Regionale sulla caccia

Tabella7.2.1.2_P - Status delle popolazioni di Mammiferi sia realmente osservati che potenzialmente presenti nell’area di studio.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	LISTE ROSSE IUCN ITALIANE	LISTA ROSSA IUCN	BERNA	BONN	WASHINGTON
---------------	------------------	---------------------------	------------------	-------	------	------------

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Riccio europeo occidentale	<i>Erinaceus europaeus consolei</i>	LC	LC	All. III	-	-
Ferro di cavallo di Méhely	<i>Rhinolophus mehelyi mehelyi</i>	VU	VU	All. II	All. II	-
Vespertilio di Monticelli	<i>Myotis oxygnathus</i>	VU	LC	All. II	All. II	-
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	All. III	All. II	-
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii kuhlii</i>	LC	LC	All. II	All. II	-
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii savii</i>	LC	LC	All. II	All. II	-
Orecchione meridionale	<i>Plecotus austriacus austriacus</i>	NT	NT	All. II	All. II	-
Miniottero di Schreiber	<i>Miniopterus schreibersii schreibersii</i>	VU	VU	All. II	All. II	-
Coniglio selvatico mediterraneo	<i>Oryctolagus cuniculus huxleyi</i>	NA	EN	-	-	-
Lepre italia	<i>Lepus corsicanus</i>	LC	VU	-	-	-
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>	NA	LC	-	-	-
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	LC	LC	All. II	-	-
Volpe rossa	<i>Vulpes vulpes crucigera</i>	LC	LC	-	-	-
Donnola sarda	<i>Mustela nivalis boccamela</i>	LC	LC	All. III	-	-

LEGENDA

- **LISTE ROSSE IUCN ITALIANE** = Liste Rosse IUCN dei Vertebrati Italiani, in www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php.
- **LISTA ROSSA IUCN** = Lista Rossa internazionale dell'IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) 2021, in www.iucnredlist.org.
- **BERNA** = Convenzione di Berna.
- **BONN** = Convenzione internazionale di Bonn.
- **WASHINGTON** = Convenzione internazionale di Washington ("C.I.T.E.S").

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

7.3 Migrazioni

Il fenomeno delle migrazioni animali, e quello degli uccelli in particolare, avviene su una scala geografica molto ampia, e coinvolge tutti quei territori - terrestri e marini comprensivi del soprastante spazio aereo - situati lungo le cosiddette flyways (rotte migratorie).

In generale, le rotte di migrazione non possono essere considerate un processo ecologico geograficamente costante: le rotte migratorie possono essere influenzate, oltre che da variabili casuali, da molte variabili di tipo meteorologico (perturbazioni atmosferiche, dominanza dei venti, etc.), e di tipo ecologico (variabilità di habitat, disponibilità alimentare, etc.). La persistenza di determinate rotte migratorie assume, quindi, un valore geografico a scala continentale o sovra-regionale ma non può rappresentare un efficace parametro discriminante alla scala locale.

Nello specifico, l'area di studio, è esterna e molto distante dalle vaste aree della Sicilia orientale interessate da importanti rotte migratorie (sia primaverili sia autunnali), individuate da fonti ufficiali della Regione Siciliana: la tavola dei flussi migratori, elaborata nell'ambito del Piano Faunistico Venatorio della Regione Sicilia 2013-2018 (Fig. 7.3_A), e le tavole dei flussi migratori elaborate dal Dipartimento Scienze Agrarie Alimentari e Forestali della Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo, Prof. Bruno Massa (Figg. 7.3_B, 7.3_C e 7.3_D), depositate presso l'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

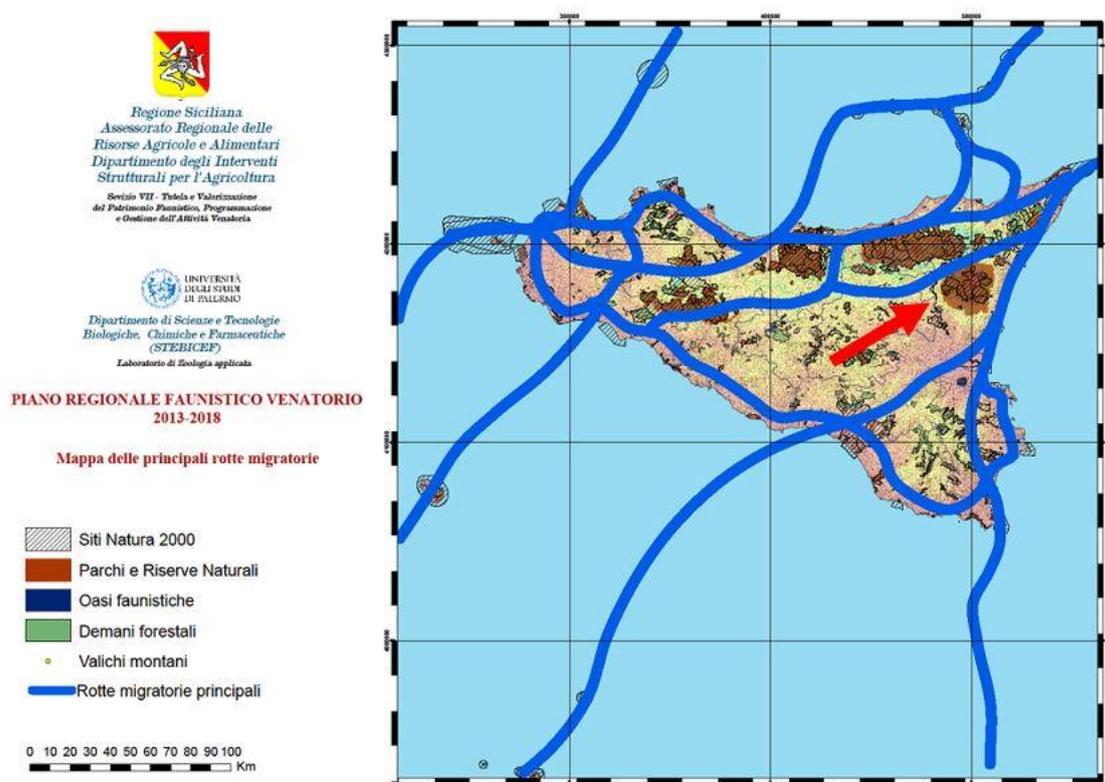


Immagine n. 7.3_A - Mappa delle principali rotte migratorie del Piano Regionale Faunistico Venatorio.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

La freccia rossa indica l'area interessata dal progetto dell'impianto agrovoltaico.



Immagine n. 7.3_B - Aree della Sicilia interessate rotte migratorie in primavera ed in autunno (B. Massa, 2004).

La freccia rossa indica l'area interessata dal progetto dell'impianto agrovoltaico.

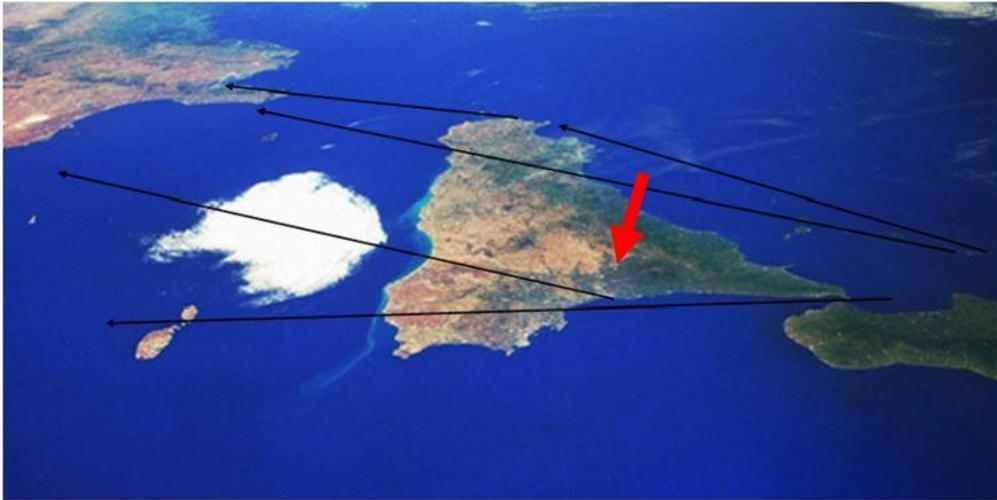


Alcune delle rotte migratorie primaverili individuate nel corso degli ultimi anni in Sicilia, disegnate su un'immagine dell'isola fotografata da satellite. La rotta che interessa Capo Bon (Tunisia) passa sopra le isole Egadi (in particolare Marettimo), Erice ed i monti della costa settentrionale dell'isola fino alla Calabria. In alternativa ad essa, molti uccelli che raggiungono la provincia di Palermo si trasferiscono sull'isola di Ustica per continuare poi il volo nella direzione SO-NE. Altre due rotte importanti passano rispettivamente per il golfo di Gela e le isole Maltesi; la prima interessa anche la Piana di Catania, mentre la seconda la regione iblea.

Immagine n. 7.3_C - Aree della Sicilia interessate da importanti rotte migratorie primaverili (B. Massa, 2004).

La freccia rossa indica l'area interessata dal progetto dell'impianto agrovoltaico

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato “Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



Rotte migratorie autunnali. Una di esse interessa le isole Eolie, Ustica, la costa settentrionale della Sicilia e la Tunisia, passando sopra le isole Egadi, un'altra attraversa il golfo di Palermo e passa poi dentro la provincia di Trapani. Molti uccelli provenienti dalla Calabria percorrono la costa orientale della Sicilia e si dirigono verso le isole Maltesi ed il Nord Africa, altri attraversano la piana di Catania e si dirigono verso la piana di Gela, volando quindi sopra il canale di Sicilia verso il Nord Africa.

Immagine n. 7.3_D - Aree della Sicilia interessate da importanti rotte migratorie autunnali (B. Massa, 2004). La freccia rossa indica l'area interessata dal progetto dell'impianto agrovoltaico

I documenti suddetti, sono ad una scala insufficiente per vincolare intere aree e identificano delle linee teoriche di migrazione non ben delimitabili alla scala locale (questo vale sia per le migrazioni a bassa quota sia per quelle effettuate a quote più elevate).

In generale, i tratti di linea elettrica che possono rappresentare un rischio per gli uccelli sono rappresentati da quelli che sporgono al di sopra dell'altezza degli alberi in ambienti boschivi, su crinali di monti, su versanti in attraversamento di vallate e in zone di pianura, anche in aree di buona visibilità per gli uccelli ma dove c'è la possibilità che si verifichino nebbie (Dell'Omo G. & Moiana L., 2013).

I piccoli Passeriformi, rappresentati spesso da specie comuni e abbondanti e solo occasionalmente da rarità di interesse scientifico e conservazionistico, migrano in genere a basse quote, ad eccezione delle specie che effettuano anche migrazioni notturne; i veleggiatori come i rapaci diurni, le cicogne, le gru e molte specie tipiche di ambienti umidi (specie avifaunistiche più delicate, rare e protette), volano a bassa quota solo nei tratti di mare più ampi mentre migrano ad altezze di decine o anche di centinaia di metri dal suolo sia lungo le zone pianeggianti e di costa che nelle zone montane, dove sfruttano le correnti ascensionali presenti per risparmiare energie durante il volo planato.

Relativamente ai veleggiatori, gli unici luoghi di sosta per nutrirsi e riposare sono le piccole isole o le zone aperte (praterie, etc.), invece, le specie migratrici acquatiche possono temporaneamente sostare nel territorio, per riposare e nutrirsi, solo in aree dove sono presenti zone umide, come lagune, paludi e saline. Infine, i Passeriformi, essendo più ubiquitari, sostano e si alimentano un po' ovunque, dove ci sia vegetazione in cui poter trovare insetti e frutti

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaico, denominato "Impianto Agrovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

vari; questi evitano generalmente i centri abitati, frequentando normalmente boschi, macchie, siepi, coltivi ed incolti, giardini, pascoli e praterie, anche in presenza di case isolate o sparse.

8. Componente botanico vegetazionale, compatibilità ambientale dell'opera progettata

Sulla base degli strumenti di programmazione e di pianificazione del territorio e dell'ambiente vigenti, si rileva come il progetto proposto risulti compatibile con i vincoli e le norme insistenti sul territorio.

Dagli studi relativi alla componente botanico vegetazionale (rilievi in campo, bibliografia, etc.), in generale, si evince che l'area di progetto presenta una vegetazione naturale in degrado e, dal punto di vista ecologico, in serie regressiva. Inoltre, non sono presenti nell'area di intervento specie botaniche di interesse conservazionistico.

Le aree progettualmente indicate ai fini della ubicazione dei pannelli fotovoltaici e delle relative opere di connessione, risultano assoggettate a colture estensive (cerealicoltura), a pascolo e/o interessate da vegetazione spontanea (ampiamente descritta nei precedenti paragrafi), ovvero da una flora tipica degli ex coltivi, con specie eurivalenti ad ampia distribuzione.

Invece, le unità ambientali con maggiore valore ecologico – non rilevate nelle aree atte alla ubicazione dei pannelli fotovoltaici e delle relative opere di connessione – risultano spazialmente presenti in prossimità del perimetro dell'area oggetto di studio: queste risultano rappresentate sia dalla vegetazione naturale spontanea (caratterizzata da boscaglie ripariali) presente lungo l'alveo del Simeto sia dalle praterie aride calcaree che interessano le aree più acclivi (lato nord, nord-ovest). Tali unità ambientali, a causa del disturbo antropico in atto, non trovano le idonee condizioni per potersi evolvere verso forme di vegetazioni più complesse.

In definitiva, la natura e le specificità delle comunità vegetazionali presenti nel sito di interesse consentono di escludere la presenza di qualsiasi area definibile come “sensibile”. La bassa valenza naturalistica e botanica, inoltre, rende estremamente limitato l'impatto delle opere progettate su tale componente sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio; infatti le aree in cui si prevede di collocare l'impianto, in quanto assoggettate a colture estensive (cerealicoltura), sono interessate da vegetazione spontanea, ampiamente descritta nei precedenti paragrafi, ovvero da una flora tipica degli ex coltivi, con specie eurivalenti ad ampia distribuzione.

E' possibile concludere pertanto che l'inserimento dell'impianto agro-fotovoltaico e relative opere di connessione non determinerà alcun impatto negativo relativamente alle emergenze floristiche riscontrate. Si aggiunge, infine, che l'inserimento delle specie vegetali all'interno delle aree destinate alla mitigazione dell'impatto, alla realizzazione delle fasce arboree perimetrali, l'impianto di specie mellifere e la semina di specie pabulari al di sotto dei pannelli, arricchirà, da un punto di vista ecologico l'area di intervento, apportando benefici a livello della biodiversità locale, attualmente molto limitata dal ripetersi, nel tempo, delle medesime colture e delle relative operazioni agronomiche necessarie al loro sviluppo e successiva produzione.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

9. Componente faunistica, compatibilità ambientale dell'opera progettata

ITTIOFAUNA

All'interno dell'area di studio sono potenzialmente presenti due specie dell'ittiofauna (*Rutilus rubilio* e *Aphanius fasciatus*) inserite nell'Allegato II della Direttiva "Habitat" e quindi di interesse comunitario.

Comunque, si evidenzia come le specie suddette non siano sottoposte a particolari misure di salvaguardia (in Sicilia la Rovella è una specie alloctona), né valutate negativamente dalle liste rosse nazionali basate sui criteri IUCN (per lo più con status LC "a minor preoccupazione"). Inoltre, all'interno dell'area in cui è in progetto il parco fotovoltaico non sono presenti aree umide idonee alla riproduzione dei pesci e quindi queste specie non saranno interessate dalle attività di cantiere. Infine, queste sono presenti solo lungo il corso del Fiume Simeto e in alcuni suoi affluenti.

Si ritiene pertanto che eventuali interferenze negative, sempre di natura temporanea essendo legati essenzialmente alla fase di cantiere, avranno effetti trascurabili sugli individui delle poche specie che frequentano l'area.

ERPETOFAUNA

All'interno dell'area di studio sono potenzialmente presenti quattro specie dell'anfibiofauna (*Discoglossus pictus*, *Bufo siculus*, *Pelophylax lessonae* e *Pelophylax* kl. *esculentus*) e quattro specie di Rettili (*Podarcis siculus*, *Podarcis waglerianus*, *Chalcides ocellatus tiligugu* e *Hierophis viridiflavus xanthurus*) inserite nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat".

Si evidenzia come le specie suddette non siano di interesse comunitario, né sottoposte a particolari misure di salvaguardia, né valutate negativamente dalle liste rosse nazionali basate sui criteri IUCN (per lo più con status LC "a minor preoccupazione"). Inoltre, all'interno dell'area in cui è in progetto il parco agrofotovoltaico sono presenti poche aree umide idonee alla riproduzione degli anfibi ma queste, essendo sufficientemente distanti, non saranno interessate dalle attività di cantiere. La Lucertola campestre, la Lucertola siciliana, il Gongilo sardo e il Biacco maggiore sono specie ubiquitarie, ampiamente distribuite in molti tipi di ambienti sia naturali che antropizzati, dalle aree costiere alle zone collinari, e occupano vaste aree del territorio regionale (AA.VV., 2008).

Si ritiene pertanto che eventuali interferenze negative, sempre di natura temporanea essendo legati essenzialmente alla fase di cantiere, avranno effetti trascurabili sugli individui delle poche specie, per lo più ubiquitarie, che frequentano l'area.

UCCELLI

La comunità ornitica riflette fortemente l'ambiente agricolo circostante, con la quasi totalità delle specie strettamente legata ad agroecosistemi dove viene praticata sia agricoltura estensiva (mirata soprattutto alle specie erbacee annuali – cerealicole e foraggere) sia allevamento zootecnico, con presenza di ampi pascoli.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrofotovoltaico, denominato "Impianto Agrofotovoltaico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Le specie nidificanti o potenzialmente nidificanti all'interno e nei dintorni dell'area di studio con un alto livello di importanza protezionistica, poiché sia inserite nell'Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" che presenti nell'elenco delle specie SPEC1, sono due: nel primo gruppo vi rientrano *Ciconia ciconia* ed *Egretta garzetta* (cfr. Foto 7.2.1.2_L) mentre nel secondo solo *Streptopelia turtur*. Quelle con un livello di importanza medio, poiché presenti nell'elenco delle specie SPEC2, sono *Otus scops*, *Lanius senator badius*, *Delichon urbicum meridionale*, *Muscicapa striata*, *Linaria cannabina mediterranea*, *Serinus serinus* ed *Emberiza calandra* mentre quelle con un livello di importanza basso, poiché presenti nell'elenco delle specie SPEC3, sono *Coturnix coturnix*, *Apus apus*, *Tyto alba*, *Athene noctua*, *Falco tinnunculus*, *Galerida cristata apuliae* e *Hirundo rustica*. Tutte le altre specie risultano non avere un livello di importanza.

In particolare, il Rondone comune, la Cicogna bianca, la Garzetta e il Balestruccio meridionale nidificano all'esterno dell'area d'impianto ma possono frequentare la zona per motivi trofici. La Tortora selvatica, il Barbaglianni, la Civetta, l'Assiolo, il Gheppio, la Rondine, il Pigliamosche, il Fanello mediterraneo e il Verzellino frequentano habitat presenti in periferia dell'area in cui è in progetto l'impianto fotovoltaico.

Infine, le specie svernanti presenti sono comuni e diffuse nell'isola mentre le specie strettamente migratrici con un alto livello di importanza protezionistica, poiché inserite nell'Allegato 1 della suddetta direttiva, che potenzialmente potrebbero attraversare l'area di studio sono *Pernis apivorus*, *Hieraaetus pennatus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus* e *Milvus migrans*.

Quindi, le poche specie strettamente nidificanti tipiche di ambienti aperti, sia naturali (pascoli) che antropizzati (seminativi) e in cui è in progetto il parco fotovoltaico, da tenere in considerazione, riguardo alle potenziali interferenze dei lavori previsti durante la fase di cantiere, sono la Quaglia, l'Averla capirossa, la Cappellaccia di Jordans e lo Strillozzo. Comunque, ad eccezione dell'averla, le altre tre specie suddette in Sicilia risultano ampiamente distribuite in tutte le colture cerealicole e gli incolti, dalle aree costiere alle zone collinari, e occupano vaste aree del territorio regionale (AA.VV., 2008).

Si ritiene pertanto che eventuali interferenze negative, sempre di natura temporanea essendo legate essenzialmente alla fase di cantiere, avranno effetti trascurabili sulle loro popolazioni locali.

MAMMIFERI

All'interno dell'area di studio è potenzialmente presente una specie della teriofauna (*Hystrix cristata*) inserite nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat". Si evidenzia come le specie suddette non siano di interesse comunitario, né sottoposte a particolari misure di salvaguardia, né valutate negativamente dalle liste rosse nazionali basate sui criteri IUCN (con status LC "a minor preoccupazione"). Inoltre, la specie suddetta in Sicilia risulta ampiamente distribuita, dalle aree costiere alle zone collinari, e occupa vaste aree del territorio regionale (AA.VV., 2008).

Caso a parte sono le sette specie di Chiroterri potenzialmente presenti nei dintorni dell'area di impianto, di cui tre (*Rhinolophus mehelyi*, *Myotis oxygnathus* e *Miniopterus schreibersii*) inserite nell'Allegato II della Direttiva "Habitat", e quindi di interesse comunitario, mentre le restanti quattro (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii* e *Plecotus austriacus*) inserite nell'Allegato IV della direttiva suddetta.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato "Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località "Piana di Mazza" e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

Comunque, si ritiene che eventuali interferenze negative, sempre di natura temporanea essendo legate essenzialmente alla fase di cantiere, avranno effetti trascurabili sugli individui di queste specie che frequentano l'area.

MIGRAZIONI

L'area di studio in esame è completamente esterna e distante dalle vaste aree della Sicilia orientale interessate da importanti rotte migratorie (sia primaverili sia autunnali), e potenzialmente non sarà interessata da questo importantissimo fenomeno stagionale.

10. Bibliografia

- AA.VV., 2004 – *Iconografia dei Mammiferi d'Italia*. Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione Natura; Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi"
- AA.VV., 2008 – *Atlante della biodiversità della Sicilia: Vertebrati terrestri*. Studi e Ricerche, 6, Arpa Sicilia, Palermo.
- AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D. & GENOVESI P. (a cura di), 2004 – *Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia*. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica. Anonimo. 2003. Maceri sempre attuali. Il Divulgatore, quaderno di informazione agro-ambientale. Vol. 11-12 novembre-dicembre 2003. Pagg 40-57.
- ANDREOTTI A., BACCETTI N., PERFETTI A., BESA M., GENOVESI P., GUBERTI V., 2001 – *Mammiferi e Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali*. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Assessorato Agricoltura e Foreste, Palermo (Cartabellotta D., Drago A., Lo Bianco B., Lombardo M., 1998) – *Climatologia della Sicilia. Regione Siciliana*.
- BACCETTI N., FRACASSO G. & COI (ITALIAN ORNITHOLOGICAL COMMITTEE - RARE BIRDS), 2020 – *Checklist of the Italian Birds - updated 2019*. Avocetta, 44. <https://www.avocetta.org/checklist-of-the-italian-birds-2019/>.
- BELLA S., TURRISI G. F., 2005 – *Status e conservazione dei Testudinati in Sicilia*. WWF Sicilia, Catania: 46 pp.
- BENEDETTO L., FRANCO A., MARCO A. B., CLAUDIA C. & EDOARDO R., 2007 – *Fauna d'Italia, vol. XLII, Amphibia*. Calderini, Bologna, XI + 537 pp.
- BIBBY C.J., HILL D.A., BURGESS N.D., 1992. *Bird Census Techniques*. Academic Press Inc., Oxford.
- BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., 2009 – *Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Società Botanica Italiana - <http://vnr.unipg.it/habitat>.
- BIONDI E., BLASI C., 2015 – *Prodromo alla vegetazione d'Italia*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. <http://www.prodromo-vegetazione-italia.org>.
- BIONDI et al., 2010 – *Carta delle Serie di Vegetazione d'Italia*.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) – *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: *BirdLife International*. (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015 – *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2017) – *European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities*. Cambridge, UK: BirdLife International.
- BONDÌ S., AMATO M., BARBERA A., CANTAVENERA A., CILEA F., CUMBO G., CUSIMANO C., D'AMICO D., DI LUCIA A., IENTILE R., LEONARDI G., LO DUCA R., SURDO S., VOLPE A., TROIA A. & ZAFARANA M.A., 2019 – *Calandra e Citizen Science: lo status della popolazione siciliana*. P. 76 in: Abstract Atti XX Convegno Italiano di Ornitologia, Napoli 26-29 Settembre 2019.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- CASTIGLIA R., ANNESI F., ALOISE G., AMORI G., 2007 – *Systematics of the Microtus savii complex (Rodentia, Cricetidae) via mitochondrial DNA analyses: Paraphyly and pattern of sex chromosome evolution*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 46: 1157–1164.
- COLLIARD C., SICILIA A., TURRISI G. F., ARCULEO M., PERRIN N., STÖCK M., 2010 – *Strong reproductive barriers in a narrow hybrid zone of West-Mediterranean green toads (Bufo viridis subgroup) with Plio-Pleistocene divergence*. *BMC Evolutionary Biology*, 10: 232.
- Corine Land Cover (CLC) 2018, Version 2020_20u1*.
- CORSO A., 2005 – *Avifauna di Sicilia*. L'Epos ed., Palermo.
- CORTI C., CAPULA M., LUISELLI L., RAZZETTI E., SINDACO R., 2010 – *Reptilia*. *Collana Fauna d'Italia*, Vol. XLV, Calderini Ed., Milano, pp. 869.
- COX N.A. & TEMPLE H.J. 2009 – *European Red List of Reptiles*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- DE JONG Y. et al. 2014 – *Fauna Europaea - all European animal species on the web*. *Biodiversity Data Journal* 2: e4034. doi: 10.3897/BDJ.2.e4034.
- EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT, 2007 – *Interpretation Manual of European Union Habitats*.
- FILIBERTO & PIRRERA, 2007 – *Primi rilievi Centro R.I.N.G. sulle interazioni faunistiche e floristiche negli impianti fotovoltaici*. Allegato in relazioni di incidenza per gli impianti fotovoltaici.
- FILIBERTO & PIRRERA (a cura di), 2008 – *Monitoraggio sulle interazioni faunistiche e floristiche negli impianti fotovoltaici*. Atti del X Convegno Nazionale SIEP-IALE “Ecologia e governance del paesaggio, Bari 22 e 23 maggio 2008.
- FORNASARI L., LONDI G., BUVOLI L., TELLINI FLORENZANO G., LA GIOIA G., PEDRINI P., BRICHETTI P., DE CARLI E. (red), 2010. *Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000-2004 (dati del progetto MITO2000)*. *Avocetta* 34: 5-224.
- FORNASARI L., VIOLANI C., ZAVA B., 1997 – *I chiropteri italiani*. L'Epos, Palermo.
- FURNESS R. W. & GREENWOOD J.J.D., 1993 (EDS.) – *Birds as Monitors of Environmental Change*. Chapman & Hall, London.
- GIANGUZZI L., PAPINI F., CUSIMANO D., 2015 – *Piante Rare della Sicilia - Università degli Studi di Palermo, Orto Botanico - Giardino, G., 2011; Phytosociological survey vegetation map of Sicily*.
- GUSTIN M., BRAMBILLA M. & CELADA C. (a cura di), 2009 – *Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Rapporto tecnico finale*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), Pp: 842.
- GUSTIN M., BRAMBILLA M. & CELADA C. (a cura di), 2010 – *Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Volume I. Non-Passeriformes*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), Pp: 842.
- GUSTIN M., BRAMBILLA M. & CELADA C. (a cura di), 2010 – *Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Volume II. Passeriformes*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), Pp: 1186.
- HARRISON C., LLOYD H. & FIELD C., 2017 – *Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology*. Manchester Metropolitan University, Natural England, Report number NEER012: 125 pp.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

HEATH M., BORGGREVE C., PEET N. (eds.), 2000 – *European Bird Populations: Estimates and trends*. BirdLife International Conservation Series n° 10 (dati italiani forniti da G. Tallone, M. Gustin, M. Lambertini, E. Meschini, P. Brichetti, M. Fraissinet & U. Gallo-Orsi).

ISPRA (CARDILLO A., AUGELLO R., BAGNAIA R., BIANCO P., CANALI E., CAPOGROSSI R., CERALLI D., LAURETI L., 2017) – *Carta della Natura: strumento di conoscenza e valutazione del territorio*. In “*Il Sistema Carta della Natura come fonte di dati ed informazione per l’attività pianificatoria*”, *Reticula*, numero monografico, n.16/2017

I.U.C.N. LISTE ROSSE ITALIANE <www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>.

I.U.C.N. 2021 – *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2021-1 <www.iucnredlist.org>.

KIEFER D., 2014 – *Pipistrelli d’Europa. Conoscerli, identificarli, tutelarli*. Ricca Ed., Roma, pp. 399.

LANZA B., 2012 – *Mammalia V. Chiroptera*. Collana Fauna d’Italia - Vol. XLVII, Calderini Ed., Milano, pp. 786.

LO VALVO M., FARAONE F. P., GIACALONE G & LILLO F., 2017 – *Fauna di Sicilia. Anfibi*. Edizioni Danaus, Palermo: 136 pp.

LO VALVO F., LONGO A. M., 2001 – *Anfibi e rettili in Sicilia*. Doramarkus, pp. 85.

MAC ARTHUR R. H. & MAC ARTHUR J. W., 1961 – *On bird species diversity*. Ecology 42: 594-598.

MALCEVSCHI S., BISOGNI L. & GARIBOLDI A., 1996 – *Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale / Ecological networks and habitat restoration*. Il Verde Editoriale s. r. l., Milano: 222 pp.

MASSA B., 2004 – *Rotte migratorie e fenologia delle migrazioni*. Documento depositato presso l’Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

MASSA B., IENTILE R., ARADIS A. & SURDO S., 2021 – *One hundred and fifty years of ornithology in Sicily, with an unknown manuscript by Joseph Whitaker*. Biodiversity Journal, 2021,12 (1): 27- 89.

MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, 2003 – *Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette. Dipartimento per l’Assetto dei Valori Ambientali del Territorio, Direzione per la Conservazione della Natura*.

MITO2000.IT = sito web di un progetto collettivo che coinvolge il mondo ornitologico italiano. La finalità del Progetto MITO2000 è l’ottenimento di “indici di popolazione” nell’ambito di progetti di portata nazionale per singole specie o aggregati di specie comuni nidificanti, allo scopo di monitorare gli andamenti nel tempo delle popolazioni ornitiche in Italia per la conservazione del patrimonio ornitologico nazionale.

ORNITHO.IT = piattaforma comune d’informazione di ornitologi e birdwatchers italiani e di molte associazioni ornitologiche nazionali e regionali che hanno come obiettivo lo studio, la conservazione degli uccelli, il birdwatching e la loro promozione.

PERONACE V., CECERE J. G., GUSTIN M., RONDININI C., 2012 – *Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia*. Avocetta 36: 11-58.

PIGNATTI S., 1982 – *Flora d’Italia*

PIGNATTI S., 1995 – *Ecologia Vegetale*. UTET, Torino.

REGIONE SICILIANA, ASSESSORATO REGIONALE DELLE RISORSE AGRICOLE E ALIMENTARI, DIPARTIMENTO DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI PER L’AGRICOLTURA – *Piano faunistico- venatorio della Regione Siciliana 2013- 2018*.

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

- RONDININI C., BATTISTONI A., PERONACE V., TEOFILI C., (compilatori), 2013 – *Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- ROTEBERRY J. T., 1985 – *The role of habitat in avian community composition: physiognomy or floristic*. *Oecologia* 67: 213-217.
- RYDELL J., 2006 – *Bats and Their Insect Prey at Streetlights*. Pages 42 – 60 in Rich, C. and Longcore, T. (eds), *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*. Island Press, U.S.A.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (Eds.), 2006 – *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d’Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.
- SPAGNESI M., DE MARINIS A. M. (a cura di), 2002 – *Mammiferi d’Italia*. Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica
- SPAGNESI M. & SERRA L. (a cura di), 2003 – *Uccelli d’Italia*. Quad. Cons. Natura, 16, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- SPAGNESI M. & SERRA L. (a cura di), 2004 – *Uccelli d’Italia*. Quad. Cons. Natura, 21, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- SPAGNESI M. & SERRA L. (a cura di), 2005 – *Uccelli d’Italia*. Quad. Cons. Natura, 22, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- SPINA F. & VOLPONI S., 2008 – *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi*. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.
- SPINA F. & VOLPONI S., 2008 – *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi*. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.
- STOCH F., 2003 – *Checklist of the species of the Italian fauna. On-line version 2.0* <www.faunaitalia.it/checklist/>.
- STOCH F., 2000-2006 – *ChekMap for Windows. Version 5.3*. Ministry for Environment, Territory and Sea, Nature Protection Directorate, <http://ckmap.faunaitalia.it>.
- STOCH F. & GENOVESI P., 2016 – *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida. 141/2016.
- SVENSSON L., MULLARNEY K. & ZETTERSTRÖM D., 2013 – *Guida degli Uccelli d’Europa, Nord Africa e Vicino Oriente*. Ricca Editore, Roma, pp. 447.
- TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009 – *European Red List of Amphibians*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 32 pp.
- TEMPLE H.J. & TERRY A. (Compilers), 2007 – *The Status and Distribution of European Mammals*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 48 pp.
- TESTO AGGIORNATO E COORDINATO DELLA LEGGE REGIONALE 1 SETTEMBRE 1997, N. 33, RECANTE: *Norme per la protezione, la tutela e l’incremento della fauna selvatica e per la regolamentazione del prelievo venatorio. Disposizioni per il settore agricolo e forestale*. Pubbl. nel Suppl. ord. alla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana (P. I) n. 13 del 20-3-1999 (n. 8).
- TSOUTSOS T., FRANTZESKAKI N., GEKAS V., 2005 – *Environmental impacts from the solar energy technologies*. *Energy Policy* 33 (2005) 289–296.
- Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.

TURRISI G.F., LO CASCIO P. & VACCARO A., 2008 – *Anfibi e Rettili*. In AA.VV., Atlante della Biodiversità dei Vertebrati terrestri della Sicilia. ARPA Sicilia, Assessorato Territorio e Ambiente, Palermo.

VEITH M, MUCEDDA M., KIEFER A. & PIDINCHEDDA E., 2011 – *On the presence of pipistrelle bats (Pipistrellus and Hypsugo; Chiroptera: Vespertilionidae) in Sardinia*. Acta Chiropterologica, 13(1): 89–99.

WIENS J. A., 1989 – *The ecology of bird communities*. Cambridge University press, Cambridge.

ZAVA B. & VIOLANI C., 1991 – *Contributi alla conoscenza dell'ittiofauna delle acque interne siciliane. I. Sulla presenza in Sicilia di Salaria fluviatilis (Asso, 1801) (Pisces, Blenniidae)*. Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, 9 (2): 313-324.

LINK

<http://cartanatura.isprambiente.it/Database/Home.php>

<https://land.copernicus.eu/>

<https://www.minambiente.it/>

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

<http://www.sitr.regione.sicilia.it/>

Progetto per la realizzazione di un impianto agrovoltaiico, denominato “Impianto Agrovoltaiico Centuripe Piana di Mazza”, per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40MWp sito nel Comune di Centuripe in località “Piana di Mazza” e delle relative opere connesse ed infrastrutture nei comuni di Adrano (CT) e Biancavilla (CT) necessarie per la connessione alla RTN.



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ITA070026
SITENAME Forre laviche del Fiume Simeto

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES](#)
- [6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code ITA070026	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Forre laviche del Fiume Simeto

1.4 First Compilation date 1998-06	1.5 Update date 2012-03
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo
Email:	

Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

A	1189	pictus						C	X						
I		Ecdyonurus belfiorei						R							X
I		Echinogammarus adipatus						R							X
I		Echinogammarus sicilianus						R							X
I		Eumenes mediterraneus mediterraneus						C							X
I		Eumenes mediterraneus mediterraneus						C							X
I		Euodynerus (Euodynerus) disconotatus disconotatus						R							X
I		Euodynerus (Euodynerus) fastidiosus fastidiosus						R							X
I		Euodynerus (Pareuodynerus) posticus posticus						R							X
P		Euphorbia dendroides						C						X	
I		Hydraena sicula						R				X			
I		Hydropsyche morettii						R							X
I		Hydroptila angolata						R							X
M	1344	Hystrix cristata						P	X						
R	1263	Lacerta viridis						C	X						
I		Macrophya montana						C							X
I		Micrasema setiferum dolcinii						R							X
I		Monatractides (Monatractides) lusitanicus						R							X
B		Motacilla cinerea						V						X	
I		Myrmilla bison						C				X			
I		Myrmilla calva						C							X
I		Myrmilla capitata						C							X
P		Nasturtium officinale						C							X
R		Natrix natrix sicula						C				X			
I		Nemka viduata viduata						R							X

Apium nodiflorum e Nasturtium officinale, e formazioni ad elofite a Phragmites e Typha. Sui costoni rocciosi si rinvencono aspetti di macchia ad Euphorbia dendroides o più raramente piccoli lembi di querceti caducifogli a Quercus virgiliana.

4.2 Quality and importance

Questa area presenta un rilevante interesse paesaggistico per la presenza di spettacolari forre laviche modellate dalle acque del Fiume Simeto. Si rinvencono inoltre diverse entità che nell'area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico, a loro volta menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D). Di particolare interesse la fauna invertebrata dulcaquicola con numerose specie endemiche e/o rare, stenotopie e stenoecie.

4.5 Documentation

BELLA S., RUSSO P., PARENZAN P., 1996 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna siciliana III. Bombici e Sfingi. - *Phytophaga*, 6: 85-109. BORSATO W., TURRISI G.F., 2004 - Contributo alla conoscenza degli Eumenidae di Sicilia (Hymenoptera Vespoidea). - *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 55: 127-150. BRULLO S., SPAMPINATO G., 1990. La vegetazione dei corsi d'acqua della Sicilia. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* 23(336): 119-252. BRUNO S. 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana.XI). - *Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania (serie VII)*, 2: 185-326. LO VALVO F. 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana. - *Il Naturalista siciliano*, S. IV, 22 (1-2): 53-71. LO VALVO F., LONGO A.M., 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia. - *WWF Sicilia, Palermo*: 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio - *Il Naturalista siciliano, Palermo*, 17 (suppl.): 1-371. NOBILE V. & CAMPADELLI G., 1998 - Il genere *Sphecodes* Latreille, 1804 in Italia (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). - *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi"*, Università di Bologna, 52: 85-103. NOBILE V. & TOMARCHIO S., 2000 - Apoidei nuovi o poco noti di alcune regioni d'Italia (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 33 (358): 43-54. NOBILE V., 1991 - Contributo alla conoscenza delle Api parassite (Insecta Hymenoptera) di Sicilia. II. Il genere *Nomada* Scopoli 1770, con descrizione di una nuova specie. - *Animalia*, 17 (1990): 219-243. NOBILE V., 1996 - Api (Insecta, Hymenoptera) nuove o poco note di Sicilia e di Sardegna. - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali*, 28 (349): 147-159. RUFFO S. STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. - *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2serie, Sezione Scienze della Vita 16. SABELLA G., SPARACIO I., 2004. - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera). - *Il Naturalista siciliano*, S. IV, 28 (1): 477-508. SEMINARA S., RAGNI B., 1989 - Distribution of the European Porcupine *Hystrix cristata* in Sicily - *Supplemento a Ricerche di Biologia della Selvaggina*, XVI (1991): 629 - 632. TURRISI G.F., VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia. - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania*, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F., VACCARO A., 2004 - Anfibi e Rettili del Monte Etna (Sicilia orientale). - *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania*, 36 (363) (2003): 5-103.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	30.0	IT05	90.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	R.N.I. Forre Laviche del Simeto	+	100.0

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]

6. SITE MANAGEMENT

6.2 Management Plan(s):

[Back to top](#)

An actual management plan does exist:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Yes |
| <input type="checkbox"/> | No, but in preparation |
| <input checked="" type="checkbox"/> | No |

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

- Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

102100 101080 102050 102060 102070 102010 102020 102030 1:10000 UTM32N WGS84

Database release: End2020 --- 22/06/2021 ▾

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ITA070011**
SITENAME **Poggio S. Maria**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ITA070011

1.3 Site name

Poggio S. Maria

1.4 First Compilation date

1998-06

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed 1995-09

as SCI:	
Date site confirmed as SCI:	No information provided
Date site designated as SAC:	2015-12
National legal reference of SAC designation:	DM 21/12/2015 - G.U. 8 del 12-01-2016

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	14.805235
Latitude:	37.646260

2.2 Area [ha]

807.0000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km]:

0.00

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(0.00 %)
Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)
Mediterranean	(0.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)
Mediterranean	(0.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)
Mediterranean	(0.00 %)	Mediterranean	(0.00 %)	Mediterranean	(0.00 %)
Mediterranean	(0.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)
Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)	Mediterranean	(100.00 %)
Mediterranean	(100.00 %)				

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C	
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1310 F			2.75	0.00	M	A	C	A	B
1430 F			9.92	0.00	M	B	C	B	B
3150 F			0.51	0.00	P	D			
3280 F			2.74	0.00	P	D			
3290 F			116.93	0.00	M	B	C	B	B
5330 F			8.12	0.00	P	D			
6220 F			269.38	0.00	M	B	C	B	B
91AA F			10.12	0.00	P	D			
92D0 F			5.28	0.00	P	D			

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A031	Ciconia ciconia			c				p	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			w				p	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			r	1	1	p		G	C	B	C	B
R	5370	Emys trinacris			p				P	DD	D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Augyles maritimus						R							X
I		Blakeius leopoldinus						C							X
A		Bufo bufo spinosus						C					X		
A	1201	Bufo viridis						R	X						
I		Calopteryx splendens xanthostoma						R							X
B		Carduelis cannabina						V					X		
R	1274	Chalcides ocellatus						C	X						
I		Coenagrion caerulescens caesarum						R							X
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X						
P		Cyperus distachyos						C							X
P		Dichanthium annulatum						R							X
A	1189	Discoglossus pictus						C	X						
I		Ecdyonurus belfiorei						R							X
I		Echinogammarus adipatus						R							X
I		Echinogammarus sicilianus						R							X
P		Eryngium dichotomum						R							X
P		Hymenolobus procumbens						V							X
P		Imperata cylindrica						R							X
P		Leontodon muelleri						R			X				
I		Monatractides (Monatractides) lusitanicus						R							X
P		Moricandia arvensis						R							X
R		Natrix natrix sicula						C				X			
I		Ochthebius hyblaemajoris						R				X			
I		Orthetrum nitidinerve						R							X
P		Panicum repens						R							X
P		Parapholis pycnantha						R							X
R	1250	Podarcis sicula						C	X						
P		Podospermum canum						R							X
I		Potamonectes (Potamonectes) fenestratus						R							X
P		Puccinellia gussonei						V			X				
A	1207	Rana lessonae						C	X						

Species					Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Rhithrogena siciliana						R							X
I		Ronisia brutia brutia						C							X
I		Ronisia ghilianii						R							X
P		Sagina maritima						R							X
P		Salsola agrigentina						R			X				
P		Salsola oppositifolia						C							X
I		Smicromyrme fasciaticollis						R							X
P		Spergularia diandra						R							X
P		Sphenopus divaricatus						V							X
I		Stenomutilla hottentotta						C							X
R		Tarentola mauritanica mauritanica						C					X		
I		Theodoxus meridionalis						R							X
I		Tropidotilla litoralis						C							X
I		Unio mancus						R							X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	10.00
N15	10.00
N03	10.00
N10	15.00
N09	40.00
N23	5.00
N06	5.00

N21	5.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Si tratta di un'area caratterizzata essenzialmente da estesi affioramenti argillosi di tipo calanchivo. In alcuni punti l'affioramento della falda freatica determina il costituirsi di aree umide anche abbastanza estese con tratti impaludati. All'interno del sito ricadono pure alcuni tratti fluviali del fiume Simeto, come pure delle superfici ricoperte da coltri laviche. Il bioclina di tipo termo-mediterraneo superiore con ombrotipo subumido inferiore. La vegetazione rappresentata da praterie steppiche a *Lygeum spartum* o talora a *Hyparrhenia hirta*, come pure da cespuglieti alo-subnitrofilo a varie specie di *Salsola*, *Suaeda vera* e *Atriplex halimus*. Frequenti sono pure formazioni igrofile ad elofite in cui dominano *Phragmites australis*, *Schoenoplectus tabernemontani*, *Typha angustifolia*, *Apium nodiflorum*, *Cyperus distachyos*, *Carex divisa*, *Juncus subulatus*, ecc. Significativa inoltre la presenza di alcune terofite sub-alofile molto rare, le quali formano dei praticelli effimeri, frequenti soprattutto nelle zone costiere.

4.2 Quality and importance

Questo sito presenta un notevole interesse naturalistico in quanto si tratta di una delle poche aree interne caratterizzate da aspetti vegetazionali igrofilo di tipo sub-alofilo normalmente legati ad ambienti costieri. Inoltre sono localizzate in questi habitat umidi specie molto rare sull'isola, alcune delle quali endemiche, ritenute di rilevante interesse fitogeografico, a loro volta menzionate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D). Sulla base delle attuali conoscenze *Pucinellia gussonei*, endemita siculo, si rinviene soltanto in questo sito. Molto ricca ed articolata si presenta la fauna invertebrata, in particolare quella dulcaquicola, con numerose specie che in Sicilia risultano sempre molto rare e localizzate.

4.5 Documentation

BRULLO S. & SIRACUSA G., 2000 - Indagine fitosociologica su di un'area umida del versante sud-occidentale dell'Etna di notevole interesse naturalistico - Arch. Geobot., 4 (1): 71-90.
 BRUNO S., 1970 - Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana.XI) - Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, (serie VII), 2: 185-326. LO VALVO F., 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana - Il Naturalista siciliano, S. IV, 22 (1-2): 53-71. LO VALVO F. & LONGO A.M., 2001 - Anfibi e Rettili in Sicilia - WWF Sicilia, Palermo, 85 pp. LO VALVO M., MASSA B. & SAR M. (red.), 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio - Il Naturalista siciliano, 17 (suppl.): 1-371. RAVIZZA C. & GERECKE R., 1992 - A review of the distribution of Plecoptera on Sicily - Memorie della Societ entomologica italiana, 70 (2) (1991): 9-31. RUFFO S. & STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita, 16. SABELLA G. & SPARACIO I., 2004 - Il ruolo dei Parchi siciliani nella conservazione dei taxa di insetti di particolare interesse naturalistico (Insecta Coleoptera et Lepidoptera Rhopalocera) - Il Naturalista siciliano, S. IV, 28 (1): 477-508. TURRISI G.F., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Mutillidae di Sicilia (Hymenoptera Aculeata Scolioidea) - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 31 (354) (1998): 119-155. TURRISI G.F. & VACCARO A., 1998 - Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 30 (353) (1997): 5-88. TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004 - Anfibi e Rettili del Monte Etna (Sicilia orientale) - Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 36 (363) (2003): 5-103.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT13	5.00

6. SITE MANAGEMENT

6.2 Management Plan(s):

[Back to top](#)

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione Fiume Simeto decreto n. 418 del 17/06/2011 Link: _____
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

<input type="checkbox"/>	Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No
--------------------------	-----	-------------------------------------	----

SITE DISPLAY

