



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO  
DENOMINATO "TORREROSSA"  
DI POTENZA DI GENERAZIONE PARI A 31,9992 MW<sub>p</sub> POSIZIONATO A TERRA,  
SITO NELLA FRAZIONE DI TUTURANO NEL COMUNE DI BRINDISI (BR)

ELABORATO:  
RELAZIONE BOTANICO FAUNISTICA

Codice elaborato	Data	Livello progettazione	Emesso	Verificato	Approvato	REV.
06_VIA_06	LUG. 2023	DEFINITIVO	Dott.ssa Biol. Agnese Elena Maria Cardaci			00

Società Proponente:

TORRE ROSSA SOCIETÀ AGRICOLA A  
RESPONSABILITÀ LIMITATA  
P.IVA E CF: 08508880724  
Strada Comunale Esterna 26 CAP 70022  
Santa Teresa 13 (BA)  
Pec: torrerossaenergiaril@pec.it

Timbri e firme:

Progettazione:



**E-PRIMA**

E-PRIMA S.R.L.  
Via Manganelli 20/G  
95030 Nicolosi (CT)  
tel:095914116 - cell:3339533392  
email:info@e-prima.eu

Firma:

*Agnese Elena Maria Cardaci*



## Sommario

1. Introduzione.....	2
1.1 Inquadramento territoriale dell'impianto .....	2
2. Clima.....	3
3. Pedologia.....	3
4. Uso del suolo.....	4
5. Rete Natura 2000.....	6
6. Aree protette ai sensi della L. 394/91.....	8
7. Habitat.....	9
7.1 Natura 2000 .....	9
7.2 Corine biotopes.....	9
8. Rete Ecologica Regionale .....	11
9. Zone umide di interesse internazionale (zone Ramsar) .....	13
10. Important Bird and Biodiversity Areas.....	13
11. Vegetazione.....	14
12. Flora .....	16
13. Fauna.....	22
13.1 Phylum Mollusca.....	23
13.2 Phylum Chordata.....	24
13.2.1 Anfibi .....	24
13.2.2 Rettili .....	25
13.2.3 Uccelli.....	27
13.2.4 Mammiferi .....	28
Bibliografia .....	30
Sitografia .....	30

## 1. Introduzione

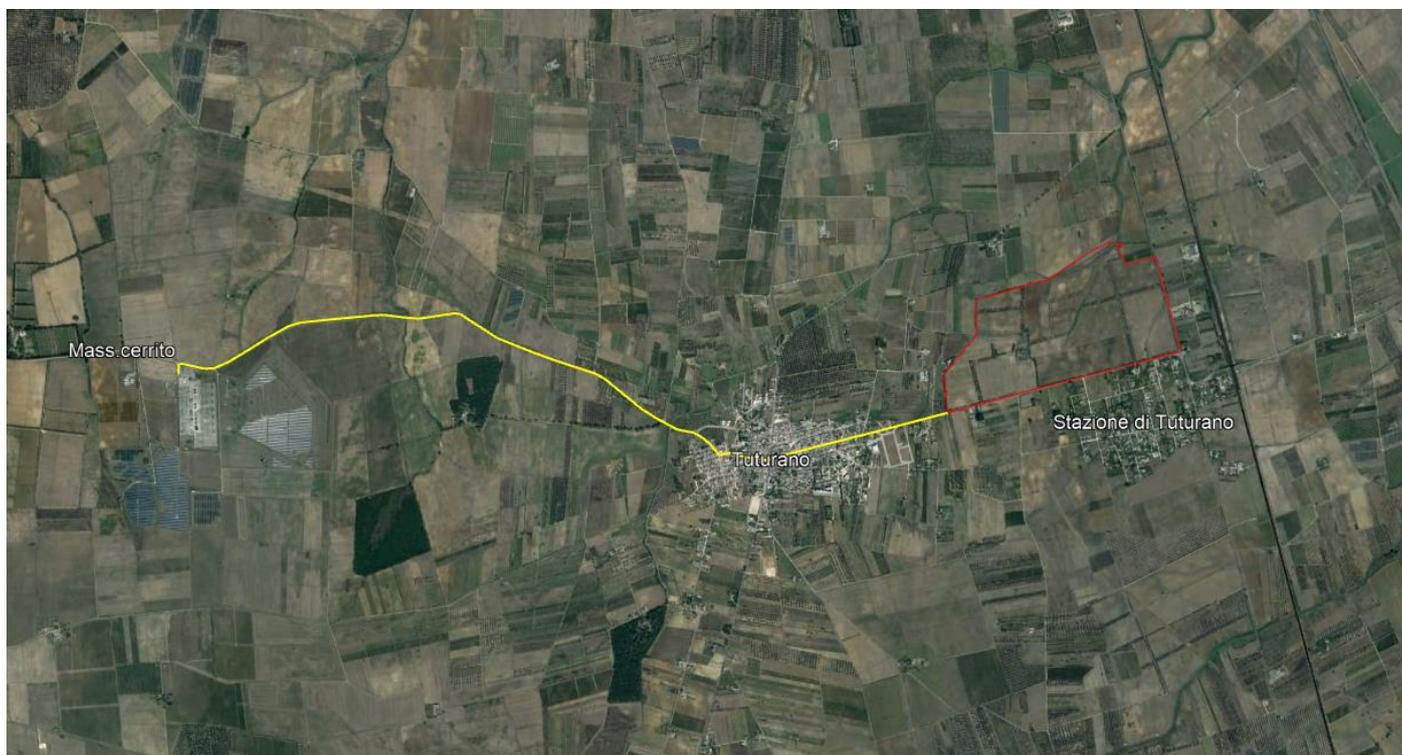
La presente relazione, a corredo dello Studio di Impatto Ambientale, ha lo scopo di descrivere le caratteristiche ambientali, il contesto naturale e antropico e lo studio botanico-faunistico dell'area ubicata nel comune di Brindisi (BR), frazione di Tutturano, nella quale si propone la realizzazione dell'impianto agrofotovoltaico, denominato "Torrerossa", di potenza di generazione pari a 31,9992 MWp. L'area di progetto ha un'estensione complessiva di circa 81 ettari.

### 1.1 Inquadramento territoriale dell'impianto

Torre Rossa è un comune della provincia di Brindisi, comune italiano di 82.694 abitanti (Dato Istat 2022) e si erge a 13 m s.l.m. Il territorio comunale è esteso circa 332,98 km<sup>2</sup> e i comuni vicini con cui confina sono Carovigno, Cellino San Marco, Latiano, Mesagne, San Donaci, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni (Fonte: Wikipedia).

L'area destinata all'installazione dell'impianto agrofotovoltaico è collocata in un'area raggiungibile dalla SP79 e dalla SP81. L'area di progetto, visibile nell'ortofoto in *Figura 1*, è individuabile dalle seguenti coordinate:

- Latitudine 40°33'5.43"N
- Longitudine 17°57'59.23"E



**Figura 1:** Ortofoto dell'area oggetto di studio. In rosso l'area di progetto, in giallo il cavidotto.

## 2. Clima

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto si trova a un'altitudine compresa tra i 41 e i 35 m s.l.m. e presenta le seguenti caratteristiche termopluviometriche.

**Temperatura media annua:** 16-17°C (Fonte: Tuglie meteo - Regione Puglia)

**Precipitazioni medie annue:** circa 600 mm (Fonte: Tuglie meteo - Regione Puglia)

Secondo la classificazione Bioclimatica della Terra secondo Rivas-Martinez, il *termotipo* delle aree interessate dal progetto è del tipo *mesomediterraneo*.

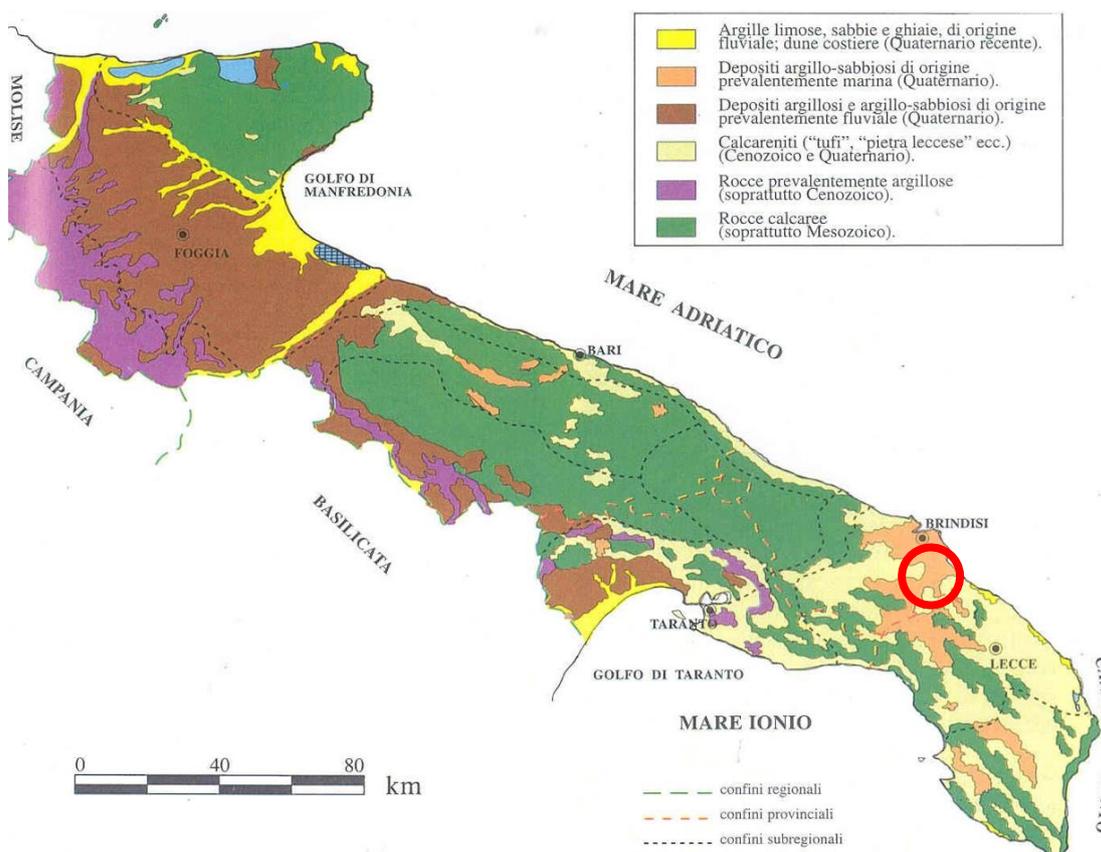
Secondo la carta fitoclimatica d'Italia, riportata nel Geoportale Nazionale, l'area ricade all'interno del *Clima mediterraneo oceanico dell'Italia meridionale e delle isole maggiori, con locali presenze nelle altre regioni tirreniche*.

(Fonti: indici climatici di Rivas-Martinez. Cutini – Ecologia Vegetale 2016-2017 - BIONDI E. & BALDONI M., 1994. The climate and vegetation of Peninsular Italy. Coll. Phytosoc. XXIII: 675-721.)

## 3. Pedologia

I suoli che caratterizzano il contesto territoriale in cui ricade l'area di progetto, secondo la Carta dei suoli mostrata in *Figura 2*, sono riconducibili a:

- *Depositi argillosi e argillo-sabbiosi di origine prevalentemente marina*: i terreni argillosi presentano una consistenza piuttosto plastica la quale consente di mantenere la forma conferita. Data la loro struttura sono anche definiti terreni "pesanti" o "compatti" ed oltre il 40% della loro composizione è data da argilla (minerali argillosi, idrossidi di ferro, alluminio e humus). La densità dei terreni argillosi è inferiore a quella dei cosiddetti "terreni leggeri", i terreni sabbiosi, sia per la maggiore porosità totale sia per la natura chimica e mineralogica delle particelle primarie.



**Figura 2:** (Cerchiata in rosso la localizzazione dell'area di progetto. Fonte: Carta dei suoli della Puglia).

Secondo la carta ecopedologica del Geoportale Nazionale, l'area di progetto ricade in pianure alluvionali con materiale parentale definito da depositi fluviali e clima da mediterraneo a subtropicale.

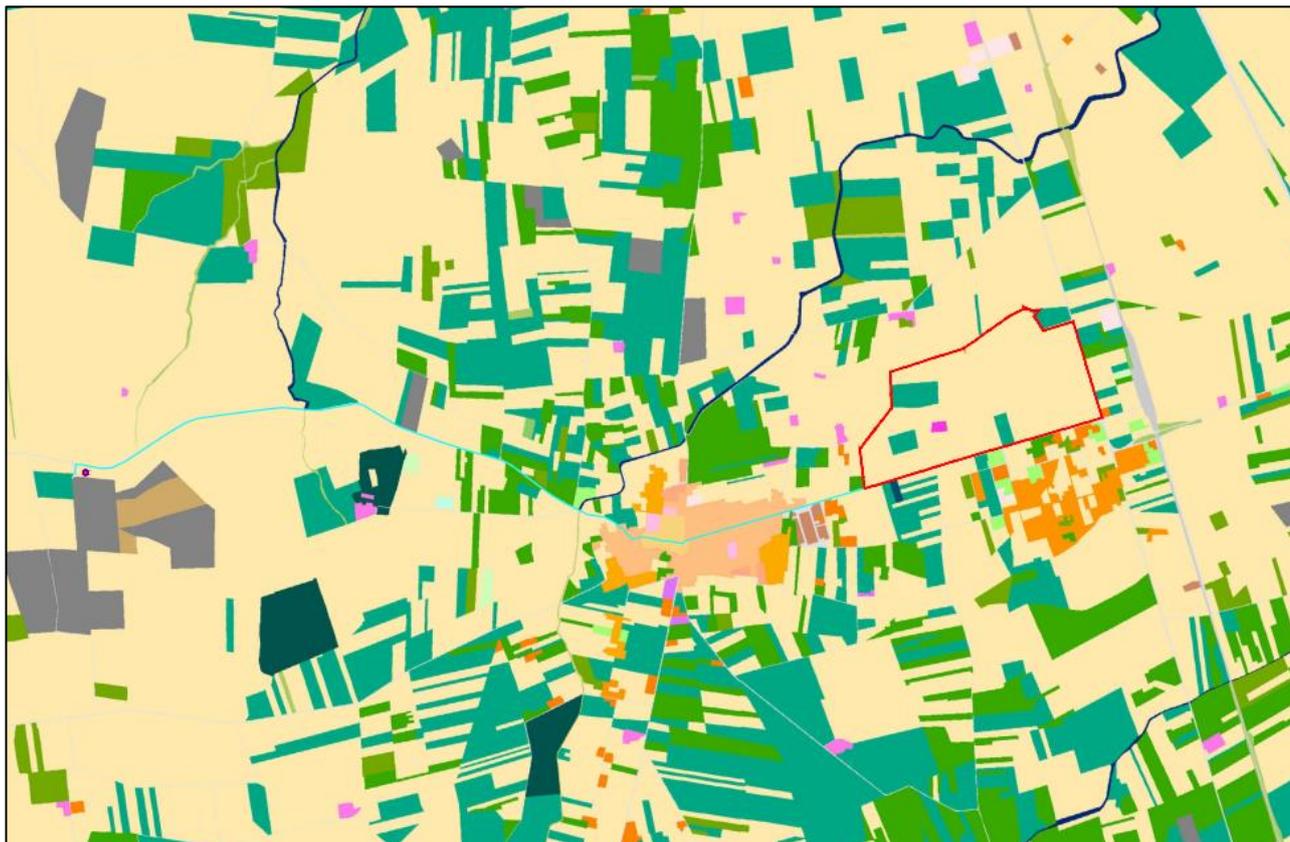
## 4. Uso del suolo

L'uso del suolo di un territorio può essere facilmente dedotto dalla rappresentazione satellitare nata dall'iniziativa europea *Corine Land Cover* (CLC), la cui prima strutturazione risale alla Decisione 85/338/CEE e che si pone l'obiettivo di raccogliere dati sulla copertura e sull'uso del territorio mediante una vera e propria classificazione delle aree corredata da codici identificativi, ciascuno corrispondente a un preciso tipo di uso del suolo. Il sistema *Corine Land Cover* ha subito una continua evoluzione e, attualmente, si fa riferimento al sistema CLC del 2018.

Le aree di progetto interessano la seguente tipologia di uso del suolo secondo il sistema CLC:

- 2111 Seminativi semplici in aree non irrigue
- 1217 Insiediamento in disuso
- 221 Vigneti

Per una migliore visualizzazione delle aree interessate dal progetto si rimanda alla *Figura 3*.



**LEGENDA:**

-  Area di progetto
-  Cavidotto interrato
-  Area Cabina Brindisi

**Uso del suolo**

- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme
- 1123 - tessuto residenziale sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri
- 1215 - insediamenti degli impianti tecnologici
- 1216 - insediamenti produttivi agricoli
- 1217 - insediamento in disuso
- 1221 - reti stradali e spazi accessori
- 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse
- 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
- 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni
- 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 123 - aree portuali
- 124 - aree aeroportuali ed elporti
- 131 - aree estrattive
- 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie
- 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
- 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi
- 1332 - suoli rimaneggiati e artefatti
- 141 - aree verdi urbane
- 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalow o simili
- 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
- 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoo/fari e simili)
- 1424 - aree archeologiche
- 143 - cimiteri
- 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
- 2121 - seminativi semplici in aree irrigue
- 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221 - vigneti
- 222 - frutteti e frutti minori
- 223 - uliveti
- 224 - altre colture permanenti
- 231 - superfici a copertura erbacea densa
- 241 - colture temporanee associate a colture permanenti
- 242 - sistemi colturali e particellari complessi
- 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244 - aree agroforestali
- 311 - boschi di latifoglie
- 312 - boschi di conifere
- 313 - boschi misti di conifere e latifoglie
- 314 - prati alberati, pascoli alberati
- 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322 - cespuglieti e arbusteti
- 323 - aree a vegetazione sclerofilla
- 3241 - aree a ricolorizzazione naturale
- 3242 - aree a ricolorizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novellato)
- 331 - spiagge, dune e sabbie
- 332 - rocce nude, falesie e affioramenti
- 333 - aree con vegetazione rada
- 334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi
- 411 - paludi interne
- 421 - paludi salmastre
- 422 - saline
- 5111 - fiumi torrenti e fossi
- 5112 - canali e idrovie
- 5121 - bacini senza manifeste utilizzazioni produttive
- 5122 - bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui
- 5123 - acquacolture
- 521 - lagune, laghi e stagni costieri
- 522 - estuari

**Figura 3:** Stralcio della carta dell'uso del suolo secondo il sistema CLC.



Al momento del sopralluogo in campo non sono stati riscontrati i vigneti nelle aree indicate all'interno della carta dell'uso del suolo; probabilmente si tratta di colture che erano presenti in tempi precedenti e non più portate avanti.

Relativamente al consumo del suolo, il report di monitoraggio 2020-2021, evidenzia che la superficie di suolo consumato, relativa al comune di Brindisi è pari a 19.858 *ha* che, in percentuale, rappresentano il 10,80% della superficie totale del territorio comunale. La densità di consumo del suolo è pari a 2,23 m<sup>2</sup>/ha.

(Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA)

## 5. Rete Natura 2000

La Direttiva 92/43/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. 357/97 e nota come "Direttiva Habitat" nasce con l'obiettivo di *"salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato"* (art 2). I siti facenti parte di questa rete sono distinguibili in:

- SIC (Siti di Importanza Comunitaria): siti nei quali esistono equilibri tali da mantenere integra la biodiversità presente;
- ZPS (Zone di Protezione Speciale): istituite con la Direttiva 2009/147/CE, la "Direttiva Uccelli", sono punti di ristoro per l'avifauna e per la conservazione delle specie di uccelli migratori;
- ZSC (Zone Speciali di Conservazione): sono SIC in cui sono state applicate le misure per il mantenimento e il ripristino degli habitat naturali e delle specie.

La Direttiva Habitat presenta cinque allegati:

- L'allegato I della Direttiva indica gli Habitat naturali la cui conservazione richiede la designazione di ZSC.
- Gli allegati II, IV e V indicano le specie animali e vegetali di interesse comunitario. L'allegato II, nello specifico, elenca le specie la cui conservazione richiede l'istituzione di ZSC.
- L'allegato III indica i criteri di selezione delle aree da designare a ZSC.
- L'allegato IV elenca le specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela (sono quindi vietati la raccolta, l'uccisione, la detenzione e lo scambio a fini commerciali).
- L'allegato V elenca le specie il cui prelievo in natura può essere sottoposto a opportune misure di gestione.

L'area di progetto si trova collocata alla distanza di:

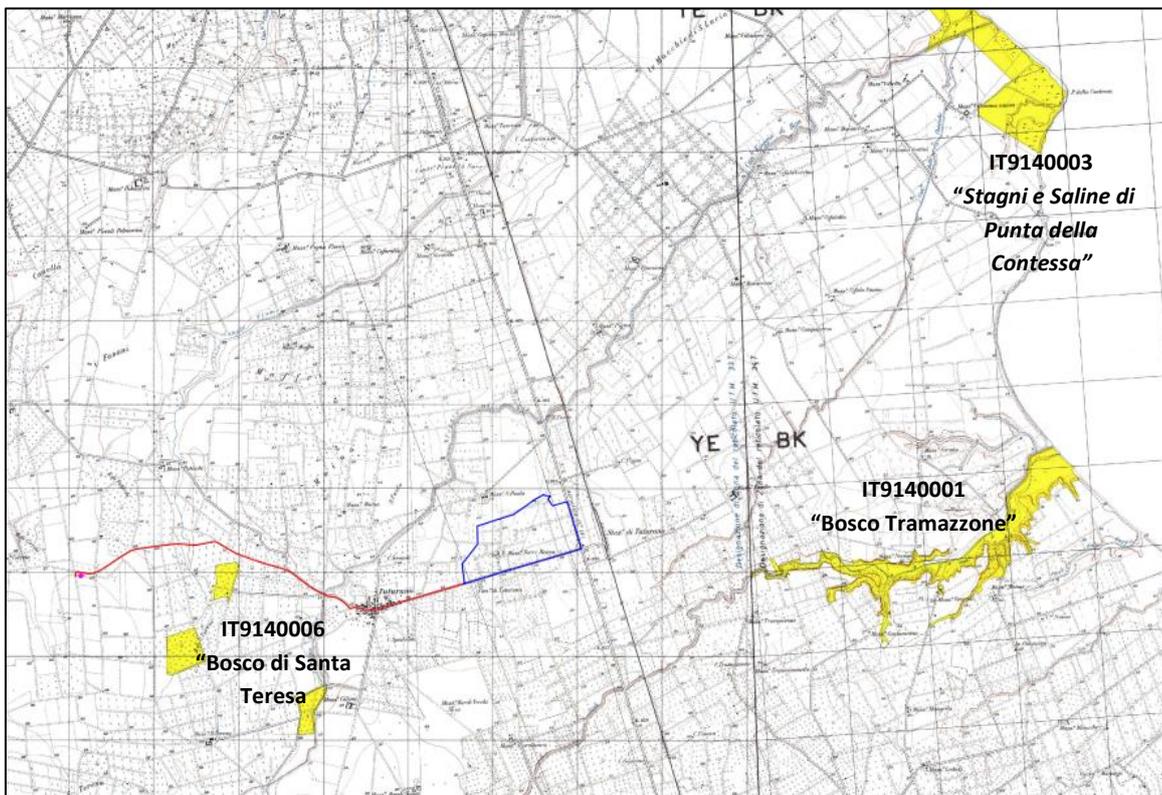
- 2,02 km dalla ZSC IT9140006 "Bosco di Santa Teresa"
- 2,02 km dalla ZSC IT9140001 "Bosco Tramazzone"
- 6,65 km dalla ZPS IT9140003 "Stagni e Saline di Punta della Contessa"



Il Bosco di Santa Teresa è collocato poco fuori l'abitato di Tutturano ed è composto da due nuclei che complessivamente coprono una superficie di 25 ettari. In esso sono presenti bosco le querce di sughero; i boschi così costituiti rivestono una fondamentale importanza dal punto di vista biogeografico per la rarità nell'intero versante adriatico dell'Italia. Il sottobosco risulta ben sviluppato ed è costituito da specie tipiche della macchia mediterranea non rintracciabili in altri posti del Salento.

Il bosco Tramazzone ricade tra i territori di Brindisi e San Pietro Vernotico, a circa 18 km a sud del capoluogo e rappresenta l'ultimo lembo rimasto di macchia-foresta che una volta ricopriva gran parte della costa. L'importante area boschiva che copre 126 ettari, di forma stretta ed allungata, si sviluppa e viene attraversata da un canale naturale detto "Li Siedi" ricco di diramazioni secondarie, di chiara origine erosiva.

Il parco naturale regionale Salina di Punta della Contessa è un'oasi compresa tra capo di Torre Cavallo e punta della Contessa. L'area è caratterizzata da vasti bacini di acqua dolce lungo la costa e da numerosi canali che scendono al mare raccogliendo l'acqua piovana. L'oasi è molto importante dal punto di vista ornitologico soprattutto nel canale "Foggia di Rau" dove è possibile trovare anche la tartaruga *Emys orbicularis*, popolazione che, però, conosce negli ultimi decenni una decrescita demografica. Si tratta di un'Oasi di protezione della fauna (DPGR n. 751 del 6 aprile 1983), per la ricchezza dell'avifauna soprattutto migratoria.



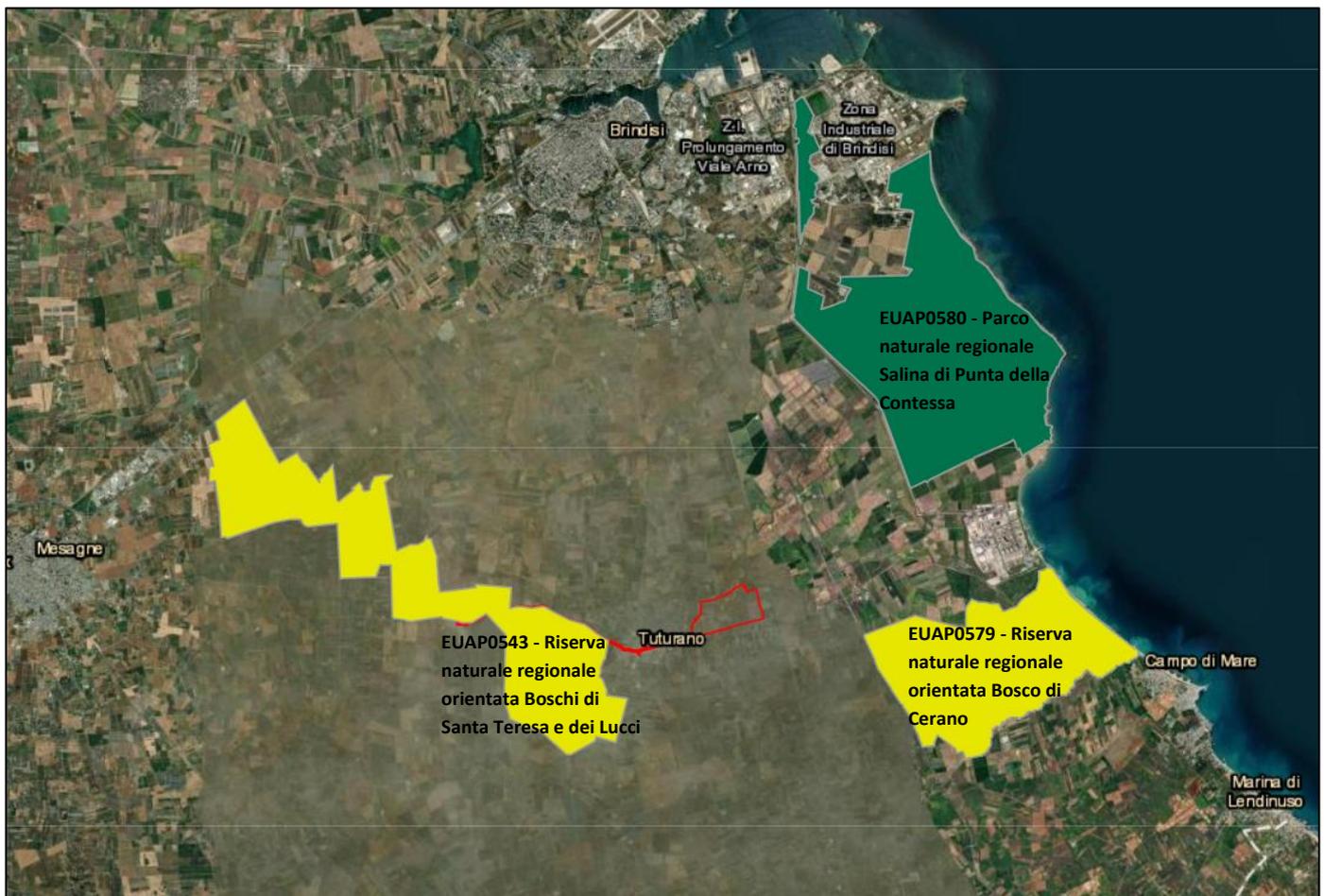
**Figura 4:** Rappresentazione dell'area di progetto e dei siti Natura 2000.



## 6. Aree protette ai sensi della L. 394/91

L'elenco ufficiale delle Aree Naturali Protette, in acronimo EUAP, è un elenco che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. L'elenco è istituito in base alla legge 394/91, Legge quadro sulle aree protette e viene stilato e periodicamente aggiornato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L'area protetta ai sensi della L. 394/91 più vicina all'area di progetto, in corrispondenza del cavidotto, è la Riserva naturale regionale orientata Boschi di Santa Teresa e dei Lucci (EUAP 0543), dalla quale dista 1,6 km. L'area di progetto, inoltre, è collocata a circa 1,9 Km a Nord-Ovest dall'area protetta Riserva naturale regionale orientata Bosco di Cerano e circa 3,6 Km a Sud-Ovest dall'area protetta Parco naturale regionale Salina di Punta della Contessa (EUAP 0580).



**Figura 5:** In giallo e in verde le aree appartenenti all'elenco EUAP (Fonte: geoportale ISPRA)

## 7. Habitat

### 7.1 Natura 2000

La Direttiva 92/43/CEE, oltre che individuare i SIC e le altre aree da tutelare, classifica gli habitat (aree con caratteristiche ambientali idonee per l'adattamento di comunità animali e vegetali), sulla base delle caratteristiche strutturali o della composizione vegetale presente e, in particolare alla categoria sintassonomica, ovvero un'unità gerarchica che tiene conto di:

- Associazioni: raggruppamenti di piante in equilibrio con l'ambiente in cui vivono
- Alleanze: insiemi di associazioni
- Ordini: insiemi di alleanze.
- Classi: insiemi di ordini

Natura 2000, con un elenco di codici identifica le diverse tipologie di habitat presenti in un territorio. La presenza dell'asterisco che accompagna un codice indica che l'habitat è prioritario, cioè a rischio di scomparire dal territorio europeo e nei confronti del quale si ha una responsabilità di conservazione particolare. L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ha messo a disposizione delle tabelle di corrispondenza dei codici Natura 2000 con i codici del sistema di classificazione europeo Corine Biotopes (dove l'acronimo Corine sta per Coordination of Information on the Environment), del sistema di classificazione Palaeartic classification del Manuale Europeo Eur 28.

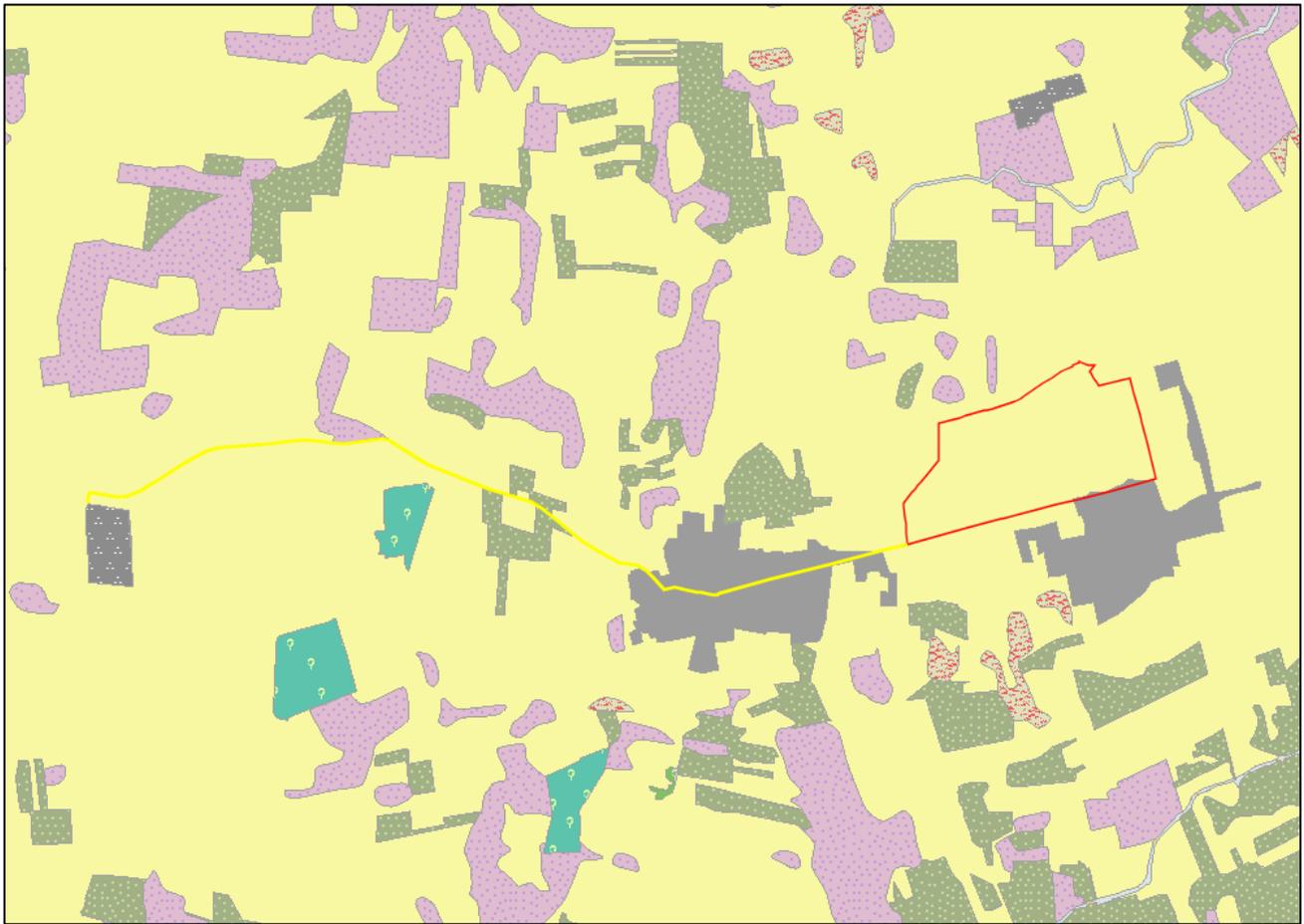
All'interno dell'area oggetto di studio non ricade alcun tipo di habitat classificato nella rete Natura 2000.

### 7.2 Corine biotopes

Il sistema di classificazione Corine Biotopes, sviluppato nell'ambito del programma *CORINE* (Decisione 85/338/CEE), fa riferimento alla descrizione dei biotopi, ossia aree nelle quali è possibile riscontrare la presenza di determinate specie animali o vegetali, che possono essere confrontati con i codici Natura 2000 grazie alle tabelle di conversione messe a disposizione dall'ISPRA.

L'area di progetto è classificata dai seguenti codici del Sistema Corine Biotopes:

- Codice 82.3: Colture estensive
- Codice 86.1: Città, centri abitati



**Figura 6:** carta Corine Biotopes delle aree di progetto.

(Fonti: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Gli habitat in Carta della Natura - Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000 – ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

## 8. Rete Ecologica Regionale

Il Sistema Regionale per la Conservazione della Natura (*Rete Ecologica Regionale*) è attualmente costituito da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuate ai sensi della Direttiva 49/709/CEE, Aree protette nazionali, istituite ai sensi della normativa nazionale (L. 394/91, L. 979/82), Aree naturali protette regionali, istituite ai sensi della Legge Regionale n. 19 del 24/07/1997 e ss. mm. ii., Zone umide di importanza internazionale, Aree tutelate a livello internazionale attraverso la Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

La Regione Puglia promuove e sviluppa la connettività ecologica diffusa sul territorio regionale per mezzo di progetti mirati alla conoscenza e alla fruizione sostenibile dei siti della Rete Ecologica regionale con l'obiettivo di potenziare e ripristinare la funzione di connessione dei corridoi ecologici, di contrastare i processi di frammentazione del territorio e di aumentare la funzionalità ecologica e i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.

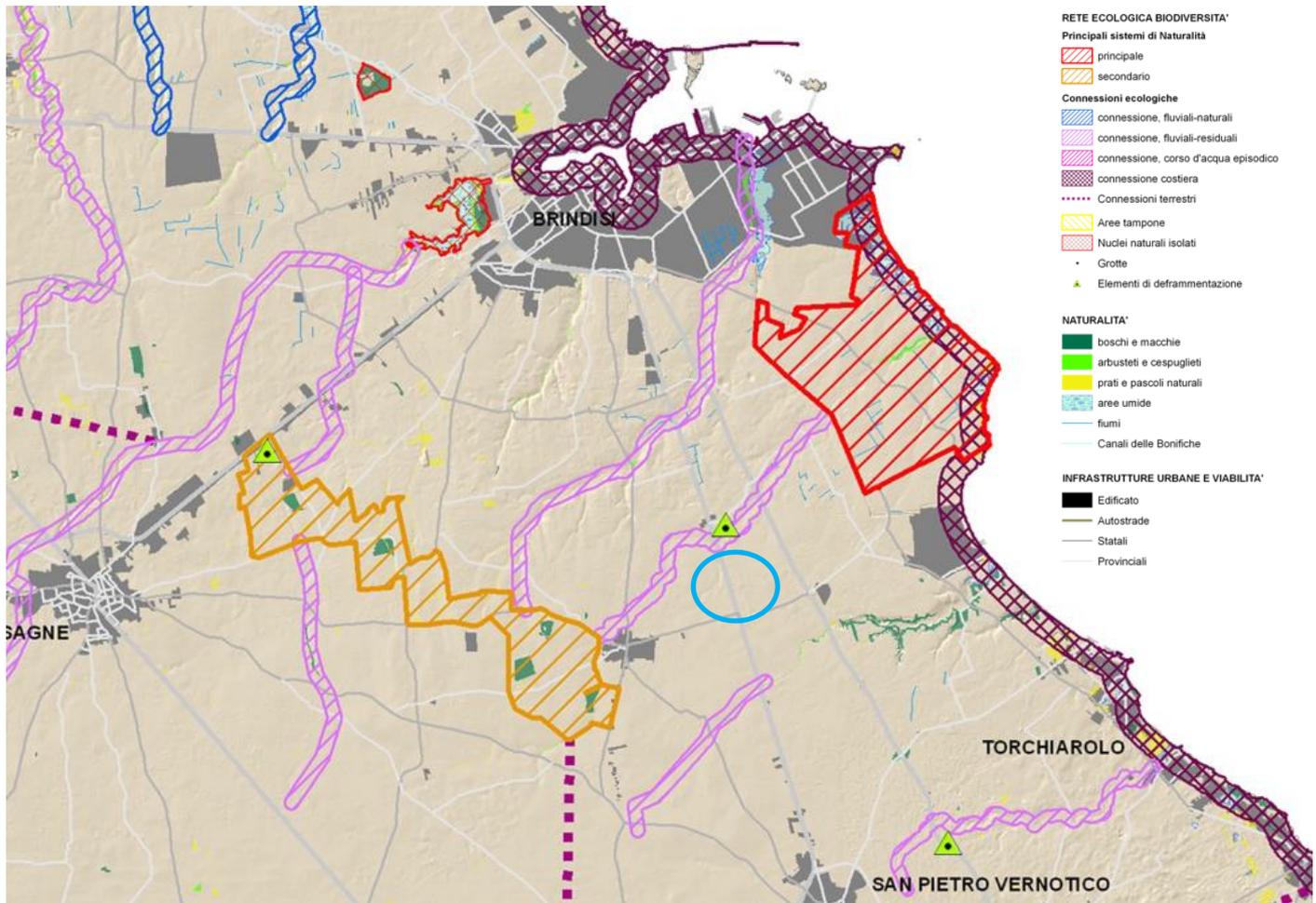
La Rete Ecologica pugliese, definita dal *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale* (PPTR) (2015) è articolata su due schemi. Il primo è quello della *Rete ecologica della biodiversità* (REB), la quale mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette. Si tratta di un sistema di aree che hanno prevalentemente il ruolo di nodi e aree centrali della rete, formato da:

- 2 parchi nazionali (Gargano e Alta Murgia);
- 16 altre aree protette nazionali (Riserve, Zone Ramsar, ecc.);
- 3 aree marine protette;
- 18 aree protette regionali;
- 87 Siti della Rete Natura2000 (di cui 10 ZPS e 77 SIC).

Essa considera quindi non solo le unità ambientali naturali presenti sul territorio regionale ed i principali sistemi di naturalità, ma anche le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità (Corridoi fluviali a naturalità diffusa o residuale o ad elevata antropizzazione; corridoi terrestri a naturalità residuale, costieri, discontinui, ciechi; aree tampone (buffer); nuclei naturali isolati).

Il secondo schema è quello della *Rete ecologica polivalente* (REP), dove la Rete ecologica della biodiversità viene assunta come riferimento per le altre attività progettuali del Piano Paesaggistico, acquisendo un forte carattere di multifunzionalità.

In particolare, come riportato in *Figura 7*, è possibile osservare che l'area di progetto non interessa componenti della Rete Ecologica. L'elemento più in prossimità dell'area di progetto risulta essere rappresentato dalla *connessione – fluviali-residuali* corrispondente al Canale Foggia di Rau.



**Figura 7:** carta della Rete Ecologica Regionale. In azzurro la localizzazione dell'area di progetto.

Fonte: La Rete Ecologica Regionale – Biodiversità. Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia.



## 9. Zone umide di interesse internazionale (zone Ramsar)

Le zone Ramsar sono aree del territorio italiano rispondenti ai requisiti della convenzione internazionale nota come Convenzione di Ramsar relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici che sono ecologicamente dipendenti da esse. La Convenzione di Ramsar è un atto firmato a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 ed è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia col DPR n. 448 del 13 marzo 1976 e con il successivo DPR n. 184 dell'11 febbraio 1987. Ai sensi della Convenzione si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe, i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, comprese le distese di acqua marina la cui profondità non supera i sei metri durante la bassa marea.

Secondo la lista delle zone umide in italiane di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, l'area di progetto non interessa alcun sito Ramsar. A 20 km Nord-Ovest è presente Torre Guaceto, in provincia di Brindisi.

(Fonte: geoportale ISPRA)

## 10. Important Bird and Biodiversity Areas

Le aree IBA (acronimo di Important Bird and Biodiversity Areas) fanno parte di un progetto di BirdLife International intento a creare delle aree tutelate in quanto importanti per l'avifauna. Le IBA sono aree preziose perché ospitano un numero rilevante di specie minacciate a scala globale e specie di uccelli migratori che trovano punti di rifugio sicuro grazie alla presenza della tipica vegetazione ripariale caratterizzata dai canneti; sono inoltre zone importanti per la conservazione degli habitat come le zone umide. In Italia il progetto di valorizzazione dell'area e di inclusione della stessa all'interno delle IBA è stato portato avanti dalla LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli).

L'individuazione e caratterizzazione delle IBA è inclusa all'interno delle analisi volte alla caratterizzazione delle aree di interesse conservazionistico e delle aree ad elevato valore ecologico. La maggior parte delle ZPS sono state designate proprio sulla base delle IBA. Le ZPS possono però essere designate anche in aree dove non era stata precedentemente individuata un'IBA.

L'area di progetto non interessa aree IBA. A circa 37 Km a Sud-Est dall'area di impianto è presente l'IBA 146 "Le Cesine".

(Fonte: geoportale ISPRA)



## 11. Vegetazione

La regione Puglia è caratterizzata da una vastità di Biotopi di specie vegetali. Caratterizzante per il territorio è certamente la presenza della macchia mediterranea, una vegetazione spontanea costituita per lo più da arbusti aventi una elevata resistenza alla siccità estiva come: lentisco, ginestra, quercia spinosa, corbezzolo, mirto, carrubo, pruno spinoso e biancospino.

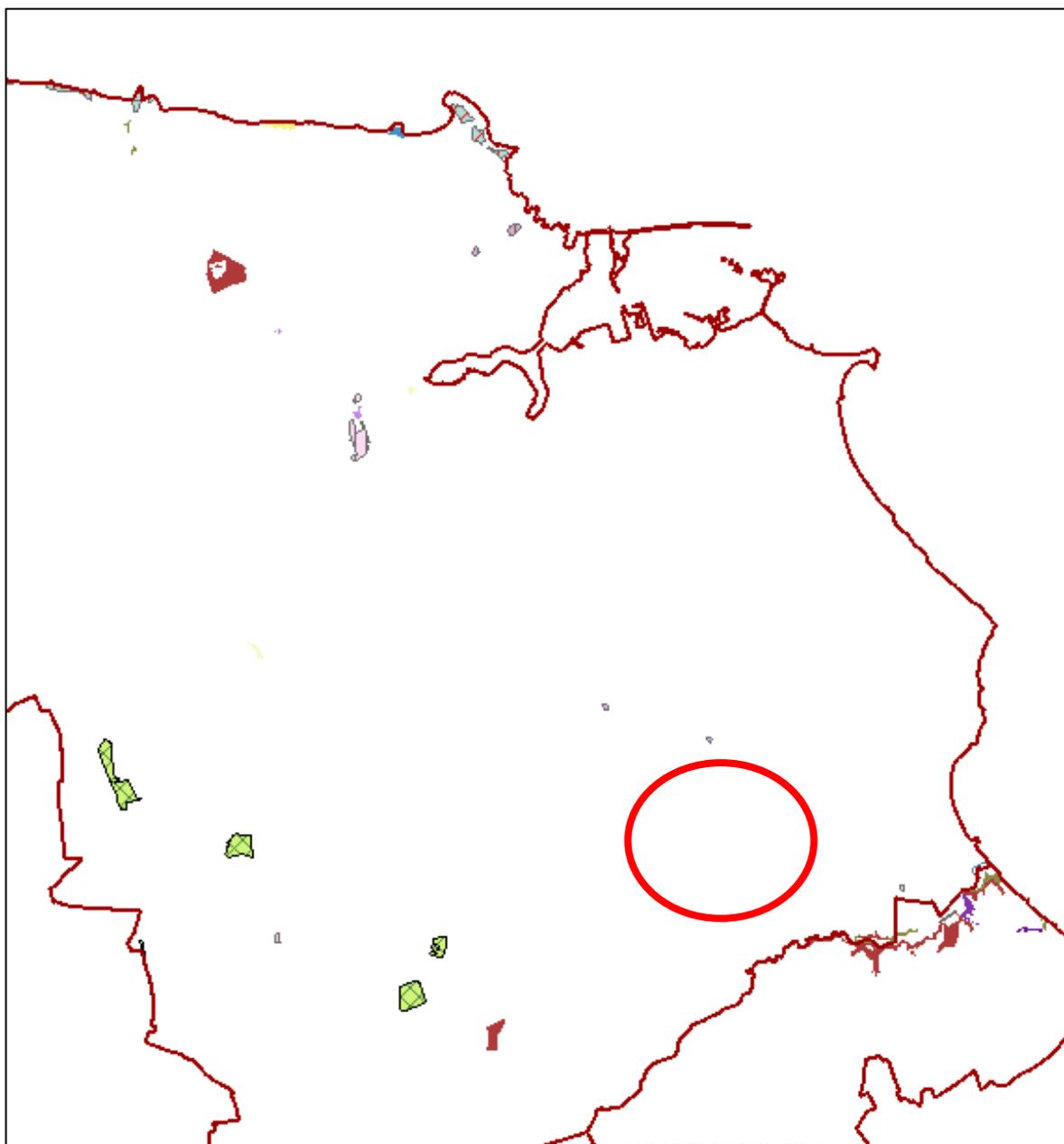
Le specie arboree presenti nella regione sono rappresentate dal Pino d'Aleppo, presente soprattutto nel litorale del Gargano e nella zona del Golfo di Taranto, e dal Leccio, caratteristico della zona salentina. Di contro, le zone più elevate godono della presenza di querce come il faggio, la roverella, la carpinella e l'acero.

Inoltre, le zone protette offrono un importante rifugio per numerose specie. Ad esempio, nei boschi del Gargano, è presente il capriolo garganico (simbolo del parco), mentre le zone umide sono i luoghi prediletti da numerosi volatili migratori.

In particolare, la componente vegetale della provincia di Foggia è caratterizzata soprattutto dalla presenza di boschi cedui, vegetazione ripariale, incolto produttivo, macchia e seminativo sia con colture erbacee che arboree. I boschi sono costituiti in prevalenza per quanto riguarda lo strato arboreo da Cerro (*Quercus cerris*) e Roverella (*Quercus pubescens*) mentre lo strato arbustivo è caratterizzato dalle seguenti specie: Biancospino (*Crataegus monogyna*) e Prugnolo (*Prunus spinosa*). Le specie presenti nello strato erbaceo sono: Primula (*Primula vulgaris*), Ciclamino (*Cyclamen neapolitanum*), Rovo (*Rubus ulmifolius*), Lamponi (*Rubus idaeus*), Mirtilli (*Vaccinium myrtillus*).

(Fonte: "Provincia di Foggia – Piano faunistico provinciale)

Come riportato nella "Carta delle Tipologie Forestali della Regione Puglia", il territorio nel contesto in cui ricade l'area di progetto è caratterizzato principalmente dalla presenza di querceti di sughera dei suoli mesoxerici con *Quercus pubescens*, altri boschi di conifere mediterranee, leccete termofile.



-  Querceto di sughera dei suoli mesoxerici con *Quercus pubescens* s.l.
-  Altri boschi di conifere mediterranee
-  Lecceta termofila

**Figura 8:** Carta delle Tipologie Forestali (Regione Puglia). Cerchiata in rosso, la localizzazione dell'area di progetto. Fonti: S.I.T. Puglia: Carta delle Tipologie Forestali della Regione Puglia.

## 12. Flora

L'osservazione in campo è stata effettuata nel mese di febbraio. L'area di progetto, presumibilmente utilizzata a uso seminativo, si presentava priva di coltivazioni in atto.

Di seguito è riportato l'elenco delle specie osservate all'interno dell'area oggetto di studio.

### Famiglia Amaranthaceae

Nome scientifico: ***Beta vulgaris*** (L.), 1753

Corotipo: Eurimedit – Entità con areale centrato sulle coste mediterranee

Forma biologica: H scap/T scap – Emicriptofita scaposa/Terofita scaposa

Nome comune: Bietola comune

Pianta erbacea caratterizzata da radici fittonanti e fiori molto piccoli a cinque petali.

### Famiglia Araceae

Nome scientifico: ***Arisarum vulgare*** O. Targ.Tozz.

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: G rhiz - Geofita rizomatosa

Nome comune: Arisaro comune

Pianta erbacea con foglie basali dotate di picciolo lungo. Una struttura, denominata spata di colore bianco a striature verdi-violacee, avvolge lo spadice sporgente. L'impollinazione è entomofila.

### Famiglia Asteraceae

Nome scientifico: ***Glebionis coronaria*** (L.) Cass. ex Spach, 1841

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: T scap – Terofita scaposa

Nome comune: Crisantemo giallo

È una pianta annuale erbacea che può raggiungere mediamente un'altezza di 60 cm. Il fusto si estende verticalmente ed è molto ramificato. Dal fusto si dipartono foglie bipennatosette. I fiori, che nelle asteracee sono chiamati capolini, sono di colore giallo acceso.

Nome scientifico: ***Galactites tomentosus*** (Moench, 1794)

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: H bienn – Emicriptofita bienne

Nome comune: Scarlina

Il suo nome deriva dal greco γάλα, cioè latte, e tomento, per via del colorito bianco della peluria che la ricopre. Le foglie sono pennatosette e dotate di spine. Il fiore è detto capolino. I frutti sono dotati di pappo per la dispersione anemofila dei semi. Viene bottinata dalle api per la presenza di polline e nettare.



**Nome scientifico:** *Calendula arvensis* (Vaill.) L., 1763

**Corotipo:** SW-Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto) con prolungamenti verso la parte Sud-Ovest

**Forma biologica:** T scap – Terofita scaposa

**Nome comune:** Fiorrancio selvatico

È una pianta caratterizzata da foglie e stelo tomentosi. Riesce ad adattarsi a un ampio intervallo di altitudini e forma veri e propri praticelli ai bordi delle strade. Il fiore è un'infiorescenza detta capolino, di un giallo-arancio molto acceso. Fiorisce tutto l'anno e produce polline, importante fonte proteica per la nutrizione delle larve delle api.

**Nome scientifico:** *Tyrimnus leucographus* (L.) Cass.

**Corotipo:** Steno-Medit. – Entità mediterranea in senso stretto.

**Forma biologica:** T scap – Terofite scapose

**Nome comune:** Cardo variegato

Il cardo variegato è una pianta erbacea spinosa e perenne, può raggiungere un'altezza di 2-10 dm ed essendo piante annuali superano la stagione avversa sotto forma di seme. Le infiorescenze sono formate da capolini su lunghi peduncoli nudi.

**Nome scientifico:** *Sonchus oleraceus* (L.), 1753

**Corotipo:** Eurasiat – Europa e Asia

**Forma biologica:** T scap – Terofita scaposa

**Nome comune:** Grespino comune

Pianta erbacea annuale con radici fittonanti, foglie lisce che tendono quasi a circondare il fusto e infiorescenza, detta capolino, di colore giallo. I frutti sono acheni, dotati di pappo.

#### Famiglia Boraginaceae

**Nome scientifico:** *Borago officinalis* (L.)

**Corotipo:** Euri-Medit – Coste mediterranee e aree Nord ed Est

**Forma biologica:** T scap – Terofita scaposa

**Nome comune:** Borragine

Pianta erbacea annuale, molto comune nelle aree ruderali. Le foglie sono ricoperte da una fitta peluria e i fiori hanno una corolla di colore blu intenso a cinque petali e cinque stami. È una pianta mellifera e i fiori, ricchi di nettare, vengono frequentemente visitati dalle api.

#### Famiglia Brassicaceae

**Nome scientifico:** *Diplotaxis eruroides* (L.) DC.

**Corotipo:** W Medit - Mediterraneo occidentale

**Forma biologica:** T Scap - Terofita scaposa

**Nome comune:** Ruchetta violacea



È una pianta molto comune da riscontrare nelle porzioni di terreno indisturbato. I quattro petali che compongono il fiore formano una corolla dialipetala e sono disposti a formare una croce, motivo per cui le Brassicacee vengono anche chiamate Crucifere. Presenta quattro sepalì e sei stami.

#### Famiglia Cucurbitaceae

**Nome scientifico:** *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich.

**Corotipo:** Eurimedit - Coste mediterranee e aree Nord ed Est

**Forma biologica:** G bulb – Geofita bulbosa

**Nome comune:** Cocomero asinino

Pianta caratteristica per la sua capacità di sparare letteralmente i semi nel momento in cui vengono sfiorati. Questo fenomeno particolare è dovuto all'elevata pressione idraulica presente al loro interno. Il frutto ha la forma di un piccolo cocomero ricoperto da spine molto sottili di circa 4 cm. Cresce in suoli ricchi di azoto.

#### Famiglia Euphorbiaceae

**Nome scientifico:** *Mercurialis annua* (L.)

**Corotipo:** Paleotemp – zone Eurasiatiche in senso lato e Nord Africa

**Forma biologica:** T scap - Terofita scaposa

**Nome comune:** Mercorella comune

Pianta erbacea spontanea con foglie dentellate. La pianta è dioica; ciò significa che ogni individuo possiede solo fiori femminili o fiori maschili.

**Nome scientifico:** *Euphorbia helioscopia* (L.)

**Corotipo:** Cosmopol. – ampia distribuzione geografica

**Forma biologica:** T scap – Terofita scaposa

**Nome comune:** Euforbia calenzuola

È una pianta erbacea monoica che supera la stagione avversa sotto forma di semi. È costituita da fusto di colore rossastro, foglie leggermente seghettate sul bordo e infiorescenza, detta *ciazio*, riunita in ombrelle a cinque raggi.

**Nome scientifico:** *Ricinus communis* L.

**Corotipo:** Paleotrop. - Paesi della fascia tropicale in Africa ed Asia.

**Forma biologica:** T scap/P scap – Terofita scaposa/Fanerofita arborea

**Nome comune:** Ricino

Pianta caratterizzata da ampie foglie lobate e fiori riuniti in infiorescenze. Ha portamento arboreo e fiorisce nel periodo estivo.

**Nome scientifico:** *Vicia faba* (L.)

**Corotipo:** Steno-Medit. – Entità mediterranea in senso stretto

**Forma biologica:** T scap – Terofite scapose

**Nome comune:** Fava

La fava è una pianta che fa parte della famiglia delle Leguminose o Fabaceae. Possiede un apparato radicale fittonante con numerose ramificazioni laterali; le foglie pennato-composte sono costituite da 2-6 foglioline ellittiche ed i fiori sono raccolti in brevi racemi che si sviluppano all'ascella delle foglie, a partire dal settimo nodo.

#### Famiglia Geraniaceae

**Nome scientifico:** *Erodium malacoides* (L.) L'Hér.

**Corotipo:** Medit Macaronesia – Mediterraneo e Atlantico Settentrionale

**Forma biologica:** T scap/H bienn – Terofita scaposa/ Emicriptofita bienne

**Nome comune:** Becco di cicogna mediterranea

Pianta annuale o biennale con fiori a cinque petali di colore viola chiaro/lilla. Cresce principalmente negli incolti.

**Nome scientifico:** *Erodium moschatum* (L.) L'Hér

**Corotipo:** Euri Medit - Coste mediterranee e aree Nord ed Est

**Forma biologica:** T scap/H bienn – Terofita scaposa/ Emicriptofita bienne

**Nome comune:** Becco di grù aromatico

Pianta con foglioline dentellate, fiori dal colore viola chiaro. Lo stelo presenta una leggera pelosità sulla superficie.

#### Famiglia Moraceae

**Nome scientifico:** *Ficus carica* L.

**Corotipo:** Medit/Turan - Zone desertiche e subdesertiche dal Mediterraneo all'Asia centrale

**Forma biologica:** P scap – Fanerofita arborea

**Nome comune:** Fico

Pianta con caratteristiche di xerofilia (adattate a vivere in ambienti caratterizzati da siccità) e di eliofilia (predilezione per l'esposizione al sole). La corteccia è colore grigiastro, le foglie sono ampie e lobate, il frutto è in realtà un'infruttescenza chiamata siconio.

**Famiglia Myrtaceae**

Nome scientifico: *Myrtus communis* (L.), 1753

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: P caesp – Fanerofita cespugliosa

Nome comune: Mirto

Arbusto sempreverde caratterizzati da foglie opposte dalla consistenza coriacea e piccoli fiori dalla corolla biancastra. I frutti sono piccole bacche di colore scuro. Specie tipica della macchia mediterranea.

**Famiglia Oleaceae**

Nome scientifico: *Olea europaea* (L.), 1753

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: P caesp/Pscap – Fanerofita cespugliosa/arborea

Nome comune: Ulivo

L'ulivo coltivato è stato ottenuto a partire dall'*Olea europaea* var. *sylvestris*, l'olivastro. È un albero sempreverde, eliofilo e xerofilo. Ha foglie coriacee verdi scure ed è estremamente longevo. I fiori sono in realtà infiorescenze, chiamate "mignole" e i frutti sono le olive, le drupe che contengono il seme. È una delle coltivazioni più comuni in Sicilia per la produzione dell'olio, di cui sono note le numerose proprietà benefiche per l'organismo grazie alla presenza di numerosi acidi grassi polinsaturi con attività a beneficio del sistema cardiocircolatorio e immunitario. All'interno dell'area di progetto è stata riscontrata, a bordo del lotto la varietà *Olea europaea* var. *sylvestris*.

**Famiglia Oxalidaceae**

Nome scientifico: *Oxalis pes-caprae* (L.), 1753

Corotipo: Africa

Forma biologica: G bulb – Geofita bulbosa

Nome comune: Acetosella gialla

È una pianta infestante che cresce sia nelle aree coltivate che nelle aree incolte. Presenta foglie caratterizzate da tre segmenti obcordati e piccole macchie scure. Il fiore, di colore giallo, presenta cinque petali, ha una grandezza di circa 2 cm e contiene dieci stami. Oltre la specie appena descritta, nell'area di progetto è stata riscontrata anche la varietà *Oxalis pes-caprae* var. *pleniflora*.

**Famiglia Papaveraceae**

Nome scientifico: *Fumaria officinalis* (L.)

Corotipo: Paleotemp – Eurasiatiche presenti anche nel Nord Africa

Forma biologica: T scap – Terofita scaposa

Nome comune: Fumaria officinale

Pianta erbacea dal fusto sottile, con foglie picciolate e infiorescenze sommitali con fiori dal colore rosa-viola. Si rinviene nelle campagne, nelle zone incolte o ai bordi delle strade.



### Famiglia Poaceae

Nome scientifico: *Arundo plinii* Turra

Corotipo: Stenomedit – Areale tipico delle aree mediterranee (in senso stretto)

Forma biologica: G rhiz – Geofita rizomatosa

Nome comune: Canna del Reno

Spesso considerata come una sottospecie di *Arundo donax*, la canna del reno è una graminacea costituita da un grosso rizoma che ne consente la crescita. Presenta le spighe che rappresentano le grosse infiorescenze. Nelle liste rosse italiane “Endemiti e altre specie minacciate” è una specie classificata come DD, ovvero carente di dati.

### Famiglia Polygonaceae

Nome scientifico: *Rumex cristatus* DC.

Corotipo: NE-Medit. – Mediterraneo nord-orientale

Forma biologica: H scap – Emicriptofite scapose

Nome comune: Romice cristato

È un genere di pianta erbacea per lo più perenne, a portamento cespitoso con fusti erbacei tendenti a lignificare. I fiori sono riuniti in pannocchie terminali e sono ermafroditi.

### Famiglia Scrophulariaceae

Nome scientifico: *Verbascum sinuatum* (L.)

Corotipo: Eurimedit – Coste mediterranee e aree Nord ed Est

Forma biologica: H bienn – Emicriptofita bienne

Nome comune: Verbasco sinuoso

Pianta dotata di foglie con bordo ondulato. Può raggiungere anche un metro di altezza e produce infiorescenze dotate di fiori dalla corolla gialla.

### Famiglia Solanaceae

Nome scientifico: *Solanum nigrum* (L.)

Corotipo: Cosmop. – presente in tutte le zone

Forma biologica: T scap – Terofita scaposa

Nome comune: Morella comune

Pianta infestante con radici fittonanti, fusto ramoso, foglie lanceolate e fiori ermafroditi. Il frutto è una caratteristica bacca di colore scuro. Cresce principalmente a bordo strada e nelle aree incolte.



Altre piante identificate a livello di genere:

**Famiglia Amaranthaceae:** *Amaranthus sp.*

**Famiglia Asteraceae:** *Crepis sp.*, *Echium sp.*

**Famiglia Caprifoliaceae:** *Sixalix sp.* *Dipsacus sp.*

**Famiglia Fabaceae:** *Dorycnium sp.*

**Famiglia Graminaceae:** *Elytrigia sp.*

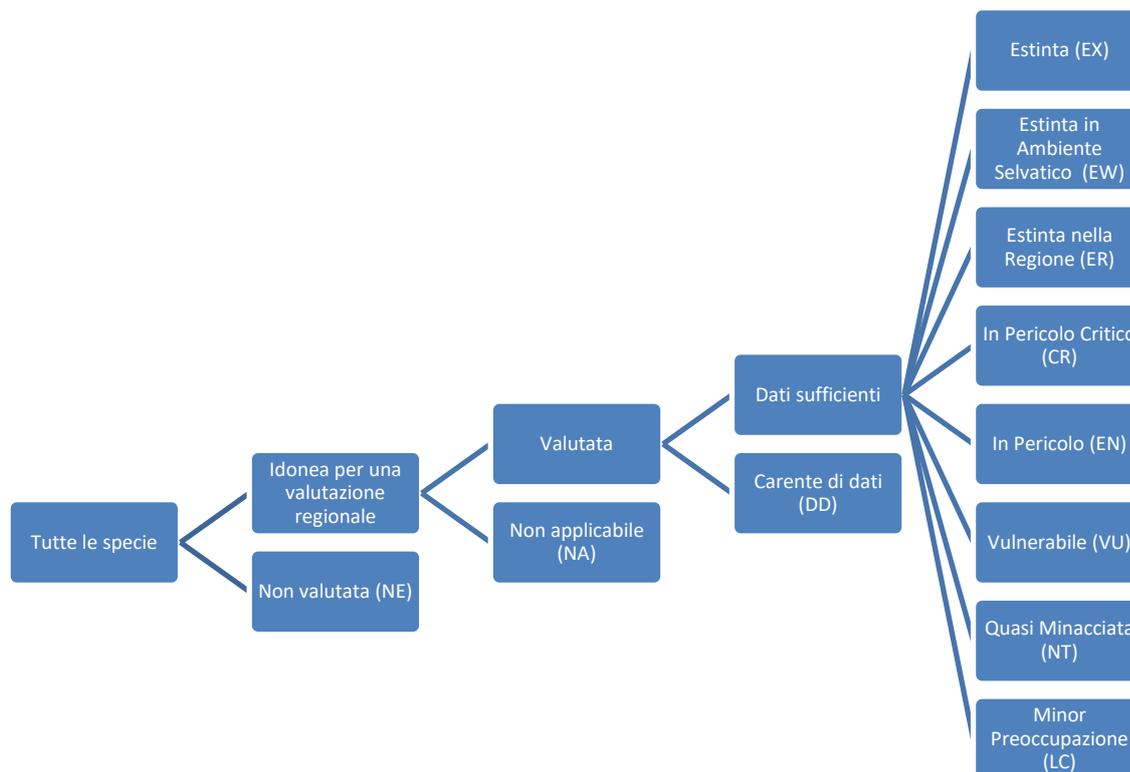
**Famiglia Malvaceae:** *Malva sp.*

**Famiglia Rosaceae:** *Rubus sp.*

**Famiglia Rubiacee:** *Galium sp.*

## 13. Fauna

La valutazione delle rappresentanze faunistiche di un territorio deve prendere in considerazione la loro eventuale inclusione nella Direttiva Habitat, nella “Convenzione per la conservazione della vita selvatica”, nota anche come Convenzione di Berna, recepita in Italia con la Legge n° 503 del 5 agosto 1981, dalla Legge 157/92 (“Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”) e nella CITES. Inoltre, molte sono presenti nelle “Liste Rosse” IUCN, acronimo di Unione Mondiale per la Conservazione della Natura, ovvero un’organizzazione non governativa fondata nel 1948 con lo scopo di tutelare la biodiversità, gli ambienti e favorire lo sviluppo sostenibile. Le “Liste Rosse” sono documenti realizzati grazie al lavoro di ricercatori a livello mondiale in cui sono raccolti dati relativi allo stato di conservazione delle specie animali e vegetali. L’IUCN classifica le specie sulla base di specifici criteri come il numero di individui, il successo riproduttivo e la struttura delle comunità, rispetto al rischio di estinzione e associando, per ciascuna di esse, una delle seguenti sigle:



Le Liste Rosse Italiane includono le specie di vertebrati, libellule, coleotteri saproxilici, coralli, farfalle, flora, pesci ossei marini e api italiane minacciate.

### 13.1 Phylum Mollusca

All'interno dell'area di progetto sono state osservate le seguenti specie appartenenti al Phylum dei Molluschi.

Il termine chiocciola viene utilizzato per fare riferimento a varie specie di molluschi gasteropodi appartenenti all'ordine Stylommatophora, caratterizzate dalla presenza di una conchiglia. La specie mediterranea più comune è ***Cornu aspersum***. La conchiglia delle chioccioline oltre a proteggere le stesse, è necessaria per ridurre la perdita di acqua che avviene mediante l'evaporazione. La parte del corpo che striscia sul terreno prende il nome di piede; si tratta di un forte muscolo che permette di effettuare i movimenti e le ritirate.



## 13.2 Phylum Chordata

### 13.2.1 Anfibi

Gli anfibi rappresentano una classe di Vertebrati molto legati all'ambiente acquatico. Sono organismi molto sensibili alle variazioni ambientali in quanto spesso la breve durata degli stagni che essi occupano può essere una fonte di disturbo per le loro popolazioni.

Dalle informazioni bibliografiche dell'Atlante dei Vertebrati (ARPA), il territorio della Puglia è interessato dalla presenza delle seguenti specie:

- ***Discoglossus pictus*** (Otth, 1837): il discoglossa dipinto è una specie politipica con ampia valenza ecologica. Specie presente nell'Allegato 4 della Direttiva Habitat e nell'Allegato 3 della Convenzione di Berna. Nella lista rossa italiana è classificata come LC.

- ***Bufo bufo*** (Linnaeus, 1758): Il rospo comune è presente in quasi tutta la Sicilia in quanto specie *euriecia*, ovvero non caratterizzata da particolari esigenze ecologiche e pertanto adattabile a svariate tipologie di fattori ambientali. Nella lista rossa italiana è classificato come VU.

- ***Bufo siculus*** (Stöck et al., 2008): comunemente noto come rospo smeraldino siciliano. È una specie principalmente notturna, che è possibile rinvenire anche in zone aride. Nella lista rossa italiana è classificato come LC.

- ***Hyla intermedia*** (Boulenger, 1882): la raganella italiana presenta una caratteristica colorazione del dorso verde brillante e ventre biancastro. È una specie insettivora. Nella lista rossa italiana è classificato come LC.

- ***Rana italica*** (Dubois, 1987): la rana appenninica ha una tipica colorazione rossastra, il dorso presenta dei piccoli punti neri o spesso un disegno scuro a forma di "V" capovolta. È solita permanere nei pressi dell'acqua pronta a tuffarsi in caso di pericolo e durante la stagione invernale molti individui vanno ad ibernarsi sotto le radici degli alberi. È classificata nella lista rossa come LC ed è presente nell'Allegato II della Convenzione di Berna.

- ***Triturus carnifex*** (Laurenti, 1768): il tritone crestato è un anfibio caudato con specifiche caratteristiche morfologiche, le quali sono variabili in relazione alla fase del ciclo vitale. È possibile distinguere una fase terrestre ed una fase acquatica; la durata dell'una o dell'altra fase varia in relazione al clima e alla località di distribuzione. Nella lista rossa è classificata come LC ed è presente nell'Allegato II della Convenzione di Berna.

- ***Salamandra salamandra*** (Linnaeus, 1758): la salamandra pezzata è un anfibio urodelo facilmente riconoscibile per la sua colorazione nera con vistose macchie gialle. La pelle è cosparsa di piccole ghiandole secernenti il muco che ricopre l'animale il quale ha un'azione battericida, riduce la



disidratazione e funge da repellente per gli eventuali predatori. Appartiene alla classe LC della lista rossa italiana.

Sono potenzialmente presenti anche la rana di Berger (*Pelophylax bergeri* Günther, 1986), e la rana di Uzzel (*Pelophylax kl. hispanica* Bonaparte, 1839).

### 13.2.2 Rettili

I rettili, che insieme agli anfibi costituiscono l'erpeto fauna, trovano habitat ideali nelle aree ricche di rocce e massi dove nascondersi o semplicemente adattarsi per favorire l'aumento della temperatura corporea e per stimolare il loro metabolismo, in quanto organismi *ectotermi*.

Il territorio della Puglia è interessato dalla presenza dei seguenti rettili:

- ***Tarentola mauritanica*** (Linnaeus, 1758): classificato in lista rossa italiana come LC, il gecko comune è un animale dalle abitudini notturne caratterizzato dal dorso grigio-bruno cosparso di tubercoli e le zampe costituite da dita dotate di lamelle con capacità adesiva.
- ***Lacerta bilineata*** (Daudin, 1802): il ramarro occidentale, classificato in lista rossa italiana come LC, è un rettile dal colore verde acceso, più grande delle lucertole. Si rinviene negli ambienti umidi ricchi di vegetazione. È una specie racchiusa nell'allegato IV della Direttiva Habitat e nell'allegato D del DPR 357/97.
- ***Podarcis sicula*** (Rafinesque, 1810): la lucertola campestre è un rettile diurno definito *specie euritopica*, ossia in grado di sopportare i cambiamenti climatici. Presenta il corpo affusolato e una coda molto lunga che può andare in contro all'*autotomia*, cioè la perdita della stessa come meccanismo di difesa. Classificata in lista rossa come LC, presente nell'Allegato IV della Direttiva Habitat (e quindi nel DPR 357/97) e nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Hierophis viridiflavus*** (Lacépède, 1789): il biacco è un serpente non velenoso classificato come LC.
- ***Natrix natrix*** (Linnaeus, 1758): la natrice dal collare abita luoghi umidi sia naturali che artificiali. Questa biscia, tipicamente verde scuro o marrone con un collare giallo caratteristico dietro alla testa, è uno dei più grandi rettili europei e raggiunge una lunghezza totale di 150 cm. Classificata come LC.
- ***Caretta caretta*** (Linnaeus, 1758): la tartaruga comune è la tartaruga marina più comune del Mar Mediterraneo. Trattasi di animali che si sono adattati alla vita acquatica grazie alla forma allungata del corpo, ricoperto da un robusto guscio. Il carapace è di colore rosso-marrone ed il piastrone è di colore giallo a forma di cuore. Nella Lista Rossa Italiana IUCN è classificata come EN ed è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Chelonia mydas*** (Linnaeus, 1758): la tartaruga verde si distingue dalle altre tartarughe marine per via della presenza, nel carapace, di quattro paia di scuti costali. La colorazione della corazza



è bruno-olivastra con striature e macchie gialle. Classe EN nella Lista Rossa Italiana IUCN e appartenente all'Allegato II della Convenzione di Berna.

- ***Dermochelys coriacea*** (Vandelli, 1761): la tartaruga liuto è riconosciuta come la tartaruga più grande del mondo il cui carapace è formato da piccole placche ossee disposte a mosaico. Vive nei mari caldi e temperati e si riproduce vicino le coste. È classificata in Lista Rossa come CR ed è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Emys orbicularis*** (Linnaeus, 1758): la testuggine palustre europea è anche nota come tartaruga palustre, termine utilizzato per indicare le specie d'acqua dolce. Negli esemplari giovani sul carapace è presente una carena centrale che poi scompare completamente con la crescita. Il colore della pelle, della testa e degli arti va dal giallo al verde scuro. Le principali differenze tra le varie sottospecie di *E. orbicularis* riguardano le dimensioni, la forma e la colorazione del carapace. Appartiene alla categoria EN della Lista Rossa ed è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Testudo hermanni*** (Gmelin, 1789): la testuggine di Hermann è di dimensioni medio-grandi e presenta un carapace bombato con contorno ovale ed una superficie con placche leggermente rilevate. È l'unica testuggine autoctona della Puglia. È classificata in Lista Rossa come LC.
- ***Hemidactylus turcicus*** (Linnaeus, 1758): il gecko verrucoso è di taglia ridotta con pelle dorsale ricca di tubercoli (da qui il nome) e dalla colorazione di fondo generalmente beige con macchie e bande trasversali di colore marrone; è possibile trovare anche esemplari con colore di fondo grigio. Classificato nella Lista Rossa Italiana IUCN come LC.
- ***Chalcides chalcides*** (Linnaeus, 1758): la luscengola è un piccolo sauro la cui caratteristica principale è quella di possedere degli arti molto piccoli pressoché atrofizzati. Il corpo è serpentiforme ed ha un colore che vira dal verde al grigio. La coda, come nelle lucertole, può staccarsi quando l'animale viene afferrato. È classificata in Lista Rossa come LC.
- ***Coronella austriaca*** (Laurenti, 1768): il colubro liscio in genere lo si ritrova in zone boschive o forestali, in boscaglie, macchie, muretti a secco, ove si rifugia sotto tronchi marcescenti e si aggira tra le foglie cadute. È un serpente di piccole dimensioni, che in Italia raggiunge la lunghezza totale massima di 75 cm. È classificata in Lista Rossa come LC.
- ***Zamenis longissimus*** (Laurenti, 1768): il saettone comune frequenta ambienti ombrosi, umidi, forre, boschi con fitta vegetazione e, meno frequentemente, località xeriche. Diurno o crepuscolare, la sua temperatura corporea preferenziale è compresa tra i 26 ed i 30 °C. È un serpente di aspetto slanciato di grandi dimensioni, sino a 200 cm di lunghezza totale con il capo allungato ad apice piatto. Classificato nella Lista Rossa Italiana IUCN come LC.
- ***Zamenis situla*** (Linnaeus, 1758): il colubro leopardino è un serpente non velenoso dalla corporatura slanciata. Il disegno caratteristico della specie consiste in una fila di macchie marroni con bordo nero. È classificata in Lista Rossa come LC.
- ***Natrix tessellata*** (Laurenti, 1768): la natrice tassellata è un serpente di medie dimensioni che viene distinto per via della presenza, sulla nuca, di una macchia scura a forma di "V" rovesciata.



Serpente diurno di spiccate preferenze acquatiche, frequenta zone umide assolate ed è visibile anche in ruscelli e piccoli fiumi da corso vivace nei quali nuota agevolmente. Classificata come LC.

- ***Vipera aspis*** (Linnaeus, 1758): la vipera comune è un serpente di dimensioni medio-piccole facilmente distinguibile per il capo subtriangolare con apice del muso rivolto all'insù. Frequenta una grande quantità di ambienti transizionali, come arbusteti, radure nei boschi, siepi, purché siano assolati e tranquilli, non disturbati dall'uomo. Di solito è diurna. Classificata come LC nella Lista Rossa Italiana.

### 13.2.3 Uccelli

Nell'area di progetto sono stati osservati organismi appartenenti alla famiglia dei Columbidi. Dalle informazioni bibliografiche dell'Atlante "Uccelli d'Italia", tra le specie di uccelli presenti nell'area oggetto di studio, si citano:

Nome scientifico	Nome comune	Categoria IUCN 2013	Categoria IUCN 2022
<i>Alectoris graeca ssp. whitakeri</i> Schiebel, 1934	Coturnice di Sicilia	EN	VU
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann, 1804	Cannaiola	LC	LC
<i>Anser anser</i> Linnaeus 1758	Oca selvatica	LC	LC
<i>Apus apus</i> Linnaeus, 1758	Rondone eurasiatico	LC	LC
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Airone cenerino	LC	LC
<i>Athene noctua</i> Scopoli 1769	Civetta	LC	LC
<i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758	Moriglione	EN	VU
<i>Burhinus oedicephalus</i> Linnaeus 1758	Occhione comune	VU	LC
<i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758	Poiana comune	LC	LC
<i>Calandrella brachydactyla</i> Leisler, 1814	Calandrella	EN	LC
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	Cardellino	NT	NT
<i>Cettia cetti</i> Temminck, 1820	Usignolo di fiume	LC	LC
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Corriere piccolo	NT	LC
<i>Cisticola juncidis</i> Rafinesque, 1810	Beccamoschino	LC	LC
<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758	Cicogna nera	VU	EN
<i>Cygnus olor</i> Gmelin, 1789	Cigno reale	NA	LC
<i>Columba livia</i> Gmelin 1789	Piccione selvatico	DD	DD
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Colombaccio	LC	LC
<i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	Cornacchia grigia	LC	LC
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Taccola	LC	LC
<i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus, 1758	Quaglia	DD	DD
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Cuculo	LC	NT
<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766	Garzetta	LC	LC
<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Strillozzo	LC	LC
<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	Zigolo nero	LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Gheppio comune	LC	LC
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Folaga comune	LC	LC
<i>Galerida cristata</i> Linnaeus, 1758	Cappellaccia	LC	LC
<i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus, 1758	Gallinella d'acqua	LC	LC



<i>Garrulus glandarius</i> Linnaeus, 1758	Ghiandaia	LC	LC
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Rondine comune	NT	NT
<i>Melanocorypha calandra</i> Linnaeus, 1766	Calandra	VU	VU
<i>Nycticorax nycticorax</i> Linnaeus, 1758	Nitticora	VU	LC
<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758	Culbianco	NT	LC
<i>Otus scops</i> Linnaeus, 1758	Assiolo	LC	LC
<i>Oxyura leucocephala</i> Scopoli, 1769	Gobbo rugginoso	RE	RE
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Cinciallegra	LC	LC
<i>Passer hispaniolensis</i> Temminck, 1820	Passera sarda	VU	VU
<i>Perdix perdix</i> Linnaeus, 1758	Starna	NE	RE
<i>Phoenicopterus roseus</i> Pallas, 1811	Fenicottero rosa	LC	LC
<i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758	Gazza ladra	LC	LC
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Fagiano comune	NA	NA
<i>Podiceps cristatus</i> Linnaeus, 1758	Svasso maggiore	LC	LC
<i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766	Verzellino	LC	LC
<i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	Tortora selvatico	LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	Capinera	LC	LC
<i>Tachymarptis melba</i> Linnaeus, 1758	Rondone maggiore	LC	LC
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas, 1764	Tuffetto comune	LC	LC
<i>Tetrax tetrax</i> Linnaeus, 1758	Gallina prataiola	EN	EN
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merlo	LC	LC
<i>Tyto alba</i> Scopoli, 1769	Barbagianni comune	LC	LC

All'interno degli Allegati della CITES, della Convenzione di Berna e della Direttiva Uccelli è possibile constatare l'eventuale appartenenza delle specie menzionate all'elenco delle specie protette.

### 13.2.4 Mammiferi

Tra i mammiferi terrestri potenzialmente presenti nel territorio della Puglia, ed in particolare nel contesto del Lago Capacciotti, sono da citare:

- ***Felis sylvestris*** Schreber, 1777: il gatto selvatico è un piccolo felino che occupa un areale vastissimo. Si presenta, tipicamente, di color grigio chiaro e talvolta è marcato da macchie nere. È un cacciatore di piccoli mammiferi e uccelli; si tratta, infatti, di un predatore opportunista. In Italia è presente in tutta l'area interna centro-meridionale. La specie è inserita nella classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Canis lupus*** Linnaeus, 1758: il lupo grigio, denominato anche lupo comune, è un canide lupino; si distingue dagli altri membri del genere *Canis* per il suo muso e le orecchie meno appuntite. È la specie più abile nella caccia grossa cooperativa, come dimostrato dalla sua natura gregaria. La specie è inserita nella classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato II della Convenzione di Berna.
- ***Sus scrofa*** Linnaeus, 1758: il cinghiale è un mammifero artiodattilo della famiglia dei suidi. Gli esemplari hanno delle dimensioni fino a 180 cm di lunghezza; presentano delle abitudini crepuscolari e notturne. Durante il giorno, i cinghiali riposano distesi in buche nel terreno che essi



stessi scavano. Si tratta di predatori che non esitano ad attaccare se disturbati, ed il principale predatore è l'uomo. La specie è inserita nella classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato III della Convenzione di Berna.

- **Lepus europaeus** Pallas, 1778: la lepre comune è un mammifero lagomorfo appartenente alla famiglia dei Leporidi. Ha una forma piuttosto slanciata ed in particolare gli occhi sono posti ai lati del capo, così da permettere all'animale di avere un campo visivo molto ampio, quasi a 360°. Ha abitudini crepuscolari e notturne. È inserito nella classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato III della Convenzione di Berna.
- **Meles meles** Linnaeus, 1758: il tasso è un mammifero carnivoro, la cui specie è nota anche col nome di tasso comune o tasso europeo. Ha un aspetto quasi ursino, con corpo robusto e zampe corte e forti. È un animale notturno che passa la giornata a dormire all'interno di una delle numerose tane che questi animali scavano nel proprio territorio. Appartiene alla classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato III della Convenzione di Berna.
- **Mustela nivalis** Linnaeus, 1766: la donnola presente in molti ambienti tra cui coltivi, canneti e praterie aride. Classificata come LC nelle liste rosse italiane IUCN, protetta dalla Legge 157/92 e inserita nell'Allegato III della Convenzione di Berna.
- **Martes martes** Linnaeus, 1758: la martora eurasiatica è un mammifero carnivoro dalle abitudini notturne e solitarie. Di giorno si rifugia tra la vegetazione, prediligendo la vasta chioma degli alberi. La sua attività predatoria interessa i piccoli vertebrati, soprattutto uccelli ma anche roditori e lagomorfi. Nella Lista Rossa Italiana è inserita nella classe LC e nell'Allegato III della Convenzione di Berna.
- **Erinaceus europaeus** Linnaeus, 1758: il riccio comune è un mammifero della famiglia Erinaceidae, spesso impropriamente chiamato porcospino. Si tratta di un animale esclusivamente notturno; le abitudini notturne sono dettate dalla necessità di un adattamento allo stile di vita delle proprie prede. È inserito nella classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato III della Convenzione di Berna.
- **Vulpes vulpes** Linnaeus, 1758: la volpe rossa è una specie opportunistica che vive sia in ambienti naturali che antropizzati. È una specie inclusa nella lista rossa IUCN e classificata come LC. Attualmente, in Sicilia, le sue popolazioni non hanno problemi legati alla conservazione anche se è una specie cacciabile ed è spesso vittima delle autovetture. Le tre sottospecie *Vulpes vulpes montana*, *Vulpes vulpes griffithi* e *Vulpes vulpes pusilla* sono incluse nell'Appendice III della CITES.
- **Hystrix cristata** Linnaeus, 1758: l'istrice crestato, noto anche come porcospino, è un roditore della famiglia degli Istricidi. È una specie terricola e notturna. Durante le ore diurne si rifugia nelle grotte, nelle buche sotto gli alberi ed in tane abbandonate di altri animali. Quando impaurito o minacciato, la cresta e gli aculei si drizzano. Se in pericolo, l'animale si muove lateralmente o all'indietro con le punte degli aculei erette verso l'aggressore. Appartiene alla classe LC della Lista Rossa Italiana e nell'Allegato II della Convenzione di Berna.



## Bibliografia

- Alonzi A., Ercole S., Piccini C., 2006. La protezione delle specie della flora e della fauna selvatica: quadro di riferimento legislativo regionale. APAT Rapporti 75/2006.
- Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.
- Gli habitat in Carta della Natura - Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000 – ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).
- Lista delle piante adatte per insetti impollinatori e farfalle – Seed Vicious – Bee Side
- Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e di vegetazione – Regione Siciliana, Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente, Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana - Corpo Forestale – Anno di Revisione 2015.
- Regolamento (CE) n. 318/2008 della Commissione del 31 marzo 2008 che modifica il Regolamento (CE) n. 338/97 del Consiglio relativo alla protezione di specie della flora e della fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio.
- Ricciardelli D’Albore G., Intoppa F., “Fiori e api – La flora visitata dalle Api e dagli altri Apoidei in Europa”, Calderini edagricole.
- 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.

## Sitografia

- <https://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?lang=IT&p2=1&list=avibase&synlang=IT&region=ITpu&version=text&lifelist=&highlight=0>
- <https://www.atcfoggia.it/wp-content/uploads/2019/03/Piano-Faunistico-della-Provincia-di-Foggia-2007-2011.pdf>
- <https://www.bing.com/search?q=lista+rossa+iucn+italia+&qs=n&form=QBRE&sp=-1&ghc=2&pq=lista+rossa+iucn+italia+&sc=1-24&sk=&cvid=97C97442EFC54B9D9791D49ED95AF27C&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=>
- [Club Acquariologico Erpetologico Barese :: Rettili di Puglia \(caeb.eu\)](http://ClubAcquariologicoErpetologicoBarese::RettiliDiPuglia(caeb.eu))
- <https://www.puglia.com/lago-capacciotti/#:~:text=Il%20lago%20Capacciotti,-Recentemente%20il%20lago&text=Qui%20%20C3%A8%20importantissima%20la%20biodiversit%C3%A0,corriere%20piccolo%20e%20diversi%20picchi.>
- [Ecologia vegetale 5- BLazio CamClim 16-17 \(1\).pdf](https://www.fondoambiente.it/luoghi/tramazzone-bosco-di-cerano?ldc)
- <https://fondoambiente.it/luoghi/tramazzone-bosco-di-cerano?ldc>
- <https://luoghi.italianbotanicalheritage.com/riserva-naturale-regionale-bosco-di-santa-teresa-dei-lucci-colemi-e-preti/>