



GRE CODE
GRE.EEC.R.26.IT.W.15228.00.026.01

PAGE
1 di/of 25

TITLE: Relazione Paesaggio agrario

AVAILABLE LANGUAGE: IT

“IMPIANTO EOLICO SERRACAPRIOLA”

RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO



File: GRE.EEC.R.26.IT.W.15228.00.026.01

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
01	15/03/2021	RECEPIMENTO COMMENTI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI
00	24/02/2021	EMISSIONE	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI	S. CONVERTINI

GRE VALIDATION

TAMMA	TEDESCHI	TAMMA
COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATED BY

PROJECT / PLANT IMPIANTO EOLICO SERRACAPRIOLA	GRE.EEC.R.26.IT.W.15228.00.026.01																		
	GROUP	FUNCTION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION									
	GRE	EEC	R	2	6	I	T	W	1	5	2	2	8	0	0	0	2	6	0

CLASSIFICATION	UTILIZATION SCOPE
-----------------------	--------------------------

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.

INDEX

1. PREMESSA	3
2. CREAZIONE DEL DATABASE	3
3. INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO	4
4. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI.....	5
4.1. BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE	6
4.2. Il sistema ambientale delle aree oggetto di rimboschimento	7
4.3. ECOSISTEMI NATURALI	7
4.4. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI.....	8
4.5. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI	8
4.6. IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE	8
4.7. INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE	8
5. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE.....	9
5.1. CARATTERI GENERALI DELL'AMBIENTE FISICO	13
5.2. ASPETTI VEGETAZIONALI.....	13
5.3. AMBITO TERRITORIALE MONTI DAUNI.....	14
6. VALUTAZIONI QUANTITATIVE.....	17
6.1. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	17
7. CONCLUSIONI	18
8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	19

1. PREMESSA

Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di definire gli elementi caratteristici del paesaggio agrario facendo un confronto tra quanto individuato con il rilievo in campo dei su detti e quanto deducibile dai fotogrammi e relative ortofoto messi a disposizione dalla Regione Puglia attraverso il portale www.sit.puglia.it, corredato da immagini, al fine di evidenziare, commentare e giustificare le differenze eventualmente individuate in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" Allegato A.

Lo studio del territorio è stato realizzato in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli Organi regionali e dagli Organi nazionali. Terminata la fase preliminare della raccolta dei dati, si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi sul territorio al fine di studiare e valutare, sotto l'aspetto ambientale e agronomico, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno (una fascia estesa almeno per 500 m distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente).

Dal punto di vista operativo, sono state prese in considerazione le colture praticate e la presenza eventuale di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali:

- alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica);
- alberature (sia stradali che poderali);
- muretti a secco.

È stato inoltre valutato il Paesaggio dal punto di vista strutturale e funzionale. La presente relazione illustra anche gli argomenti di studio ritenuti significativi per descrivere il sistema agricolo del territorio in esame evidenziando le relazioni, la criticità e i processi che lo caratterizzano al fine di giungere alla definizione del paesaggio determinato dalla attività agricola.

Allegati a tale relazione:

- allegato 1 (Elementi paesaggio agrario) in scala 1:2000 (in formato shape)

2. CREAZIONE DEL DATABASE

È stato effettuato un rilievo in campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente con l'individuazione delle produzioni agricole di pregio, il quale riporta:

- le specifiche varietà delle colture;
- l'età e il sesto d'impianto in caso di colture arboree;
- le tecniche di coltivazione.

Gli elementi rilevati sono stati trasferiti in file georiferiti in formato shape; più precisamente per gli appezzamenti arborati sono stati utilizzati gli elementi areali, mentre per le piante isolate sono stati utilizzati elementi puntuali e per le alberature disposte in modo lineare sono stati utilizzati gli elementi lineari.

La codifica utilizzata per l'attributo nel campo "PRODOTTO" è "Ulivo" e "Vite" (così come richiesto al cap. 4.3.2 del BURP n.11 del 20 gennaio 2011).

3. INQUADRAMENTO DEL SITO DI INTERVENTO

L'impianto eolico di progetto interessa il territorio del Comune di Serracapriola nella provincia di Foggia. L'intervento prevede l'installazione di n. 8 aerogeneratori, della potenza nominale di 6 MW per una potenza complessiva di 48 MW. L'energia prodotta dagli aerogeneratori è convogliata alla Sottostazione Utente AT/MT mediante il cavidotto di connessione esterno al parco eolico (esercito in media tensione a 33 kV) per poi essere immessa nella RTN tramite il collegamento in antenna a 150 kV della SSU alla Stazione Elettrica 380/150 kV di Rotello di proprietà di Terna S.p.A, ubicata nel comune di Rotello (CB). Di seguito si riporta l'individuazione, in forma tabellare, della localizzazione geografica e catastale degli aerogeneratori proposti.

SISTEMA DI RIFERIMENTO UTM WGS 84 - FUSO 33N			RIFERIMENTI CATASTALI		
WTG	EST [m]	NORD [m]	COMUNE	FG	P.LLA
1	510904	4627367	SERRACAPRIOLA	22	56/251
2	510662	4628319	SERRACAPRIOLA	22	35
3	510693	4628832	SERRACAPRIOLA	22	32/322
4	510934	4629296	SERRACAPRIOLA	14	26
5	511310	4629677	SERRACAPRIOLA	15	84
6	510982	4631344	SERRACAPRIOLA	15	48
7	511515	4630298	SERRACAPRIOLA	15	17
8	511179	4631868	SERRACAPRIOLA	15	120

Tabella 1: Elenco degli aerogeneratori

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine variabile da 125 m s.l.m. ai 185 m s.l.m. nella parte settentrionale del Tavoliere. Il paesaggio presenta rilievi collinari molto poco pronunciati. L'impianto in progetto analizzato si inserisce nell'ambito territoriale denominato "Monti Dauni", secondo gli Ambiti Territoriali individuati nel PPTR della Regione Puglia.

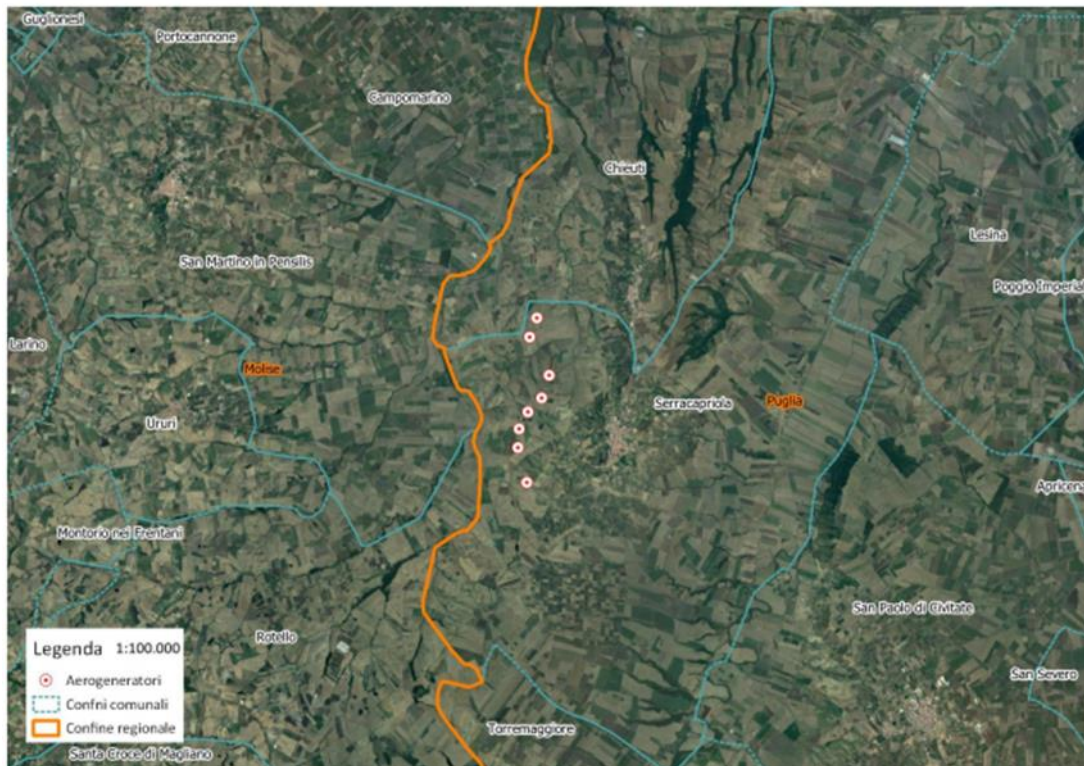


Figura 1 - Individuazione su ortofoto a livello regionale dell'area impianto

4. CARATTERI MORFOLOGICI AMBIENTALI

L'area vasta presenta aspetti produttivi e paesaggistici del territorio rurale alquanto diversificati. L'uomo nel corso dell'attività agricola è intervenuto sistematicamente ed ha fortemente inciso sul paesaggio naturale, trasformandolo e rimodellandolo in funzione delle mutevoli esigenze produttive. Il degrado del paesaggio rurale ha irrimediabilmente comportato una riduzione della flora e della fauna nelle campagne per cui è venuta meno una importante funzione estetica e protettiva dell'ambiente con l'ulteriore perdita dell'equilibrio dell'ecosistema. Gli aspetti agroambientali si riflettono nella presenza di un'area periurbana ancora caratterizzata dalle colture agrarie.

Discreta la presenza di alberi del genere Pino Italo (Pinus Pinea o domestico) che storicamente perimetravano le entrate delle masserie padronali del territorio. Altri elementi caratterizzanti il paesaggio rurale erano le alberature e le siepi che un tempo segnavano i confini aziendali, unitamente ai sistemi per il deflusso delle acque, come scoline e fossi perimetrali. In linea con quelli che sono i nuovi regolamenti comunitari, in termini di tutela e salvaguardia del territorio e del paesaggio agroambientale, l'importanza di tali apprestamenti è stata rivalutata in quanto elementi di diversificazione strutturale e con un ruolo fondamentale nella protezione degli agenti inquinanti, in quanto barriere verdi di depurazione (soprattutto in strade trafficate e aree industriali) che limitano i fenomeni di deriva dei fitofarmaci, delle discariche abusive e conservano intatto l'aspetto visivo del paesaggio agrario quale punto di riferimento per l'equilibrio dell'ecosistema.

4.1. BOSCHI, MACCHIE E ALTRE EMERGENZE NATURALISTICHE

Le aree incluse nell'ambito territoriale oggetto di indagine (area vasta) sono riconducibili a varie tipologie d'uso del suolo che costituiscono allo stesso tempo specifici sistemi ambientali a maggiore o minore valenza naturalistica.

La prima tipologia di aree a valenza naturalistica si identifica con le aree boscate.

Dette aree, posizionate in maniera alquanto frammentata all'interno di estese aree a coltivo, sono costituite prevalentemente da boschi con dominanza di roverella (*Quercus pubescens Willd*) che si unisce spesso al cerro (*Quercus cerris L.*) e che presentano specie arbustive di *Pistacia terebinthus L.*, *Pistacia lentiscus L.*, *Ramnus saxatilis Jacq*, *Crataegus monogyna Jacq*, *Lanicera caprifolium L.*, *Lanicera implexa Ait*, *Pirus amigdaliformis Vill*, *Rosa sempervirens*, *Asparagus acutifolius L.*

I boschi di alto fusto sono abbastanza limitati nella loro estensione, oltre a risultare alquanto frammentati, e sono posizionati prevalentemente a ridosso di masserie. La maggior parte delle compagini sono rappresentate da boschi governati a ceduo macinato, più o meno intensamente, che risultano sempre più aggrediti dall'azione antropica (messa a coltura dei terreni, incendi, abbandono, ecc..).

La quasi totalità delle aree boscate presenti nel territorio indagato hanno un utilizzo produttivo (produzione di legname, pascolo).

Nel territorio in esame i boschi hanno costituito per molti secoli, ed ancora oggi costituiscono, la base alimentare per l'allevamento zootecnico (prevalentemente ovino e caprino) pertanto rappresentano, oltre che una componente paesaggistica di rilievo, anche una sorgente trofica insostituibile in un'ambiente in cui la siccità estiva rappresenta un fattore ecologico limitante.

Per quanto attiene alle specie floristiche, il pascolo eccessivo, ha introdotto, all'interno delle cenosi boschive, vegetazione erbacea nitrofila (in particolare graminacee e cyperacee) che indicano, in qualche modo, che tali cenosi sono "disturbate" a causa di compattamento del suolo legato al calpestio ed alla nitrificazione favorita dalle deiezioni del bestiame pascolante.

La conformazione collinare dell'agro comunale evidenzia una forte caratterizzazione agro-forestale; nei secoli scorsi questa area era circondata da boschi di quercia, lecci e roverella, siti in cui i feudatari locali erano soliti praticare la caccia.

Esistono tuttavia esigue superfici boscate dove il popolamento è caratterizzato da essenze boschive della famiglia delle querce (*Quercus caducifoglie* e *sempreverdi*) e altre specie della macchia mediterranea. Da diversi decenni è in fase di progressiva riduzione per l'avanzare delle attività agricole (messa a coltura di seminativi), nonché a causa di eventi accidentali come gli incendi che si propagano per contiguità dai campi confinanti coltivati a grano (bruciatura delle stoppie).

Da segnalare infine altre piccole aree come a pochi chilometri dal centro urbano, che presentano specie botaniche a "macchia mediterranea".

4.2. IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE OGGETTO DI RIMBOSCHIMENTO

All'interno del Subappennino Dauno e del Gargano sono presenti molte aree oggetto di rimboschimento mediante conifere con finalità di protezione all'erosione.

I popolamenti di conifere (*Pinus Halephensis Miller*, *Pinus Pinea Aiton*, *Pinus radiata Don*, *Cupressus semperviens L.*, *Cupressus arizonica Green*, *Cedrus atlantica Manetti*, *Eecaliptus ssp*, *Robinia pseudoacacia L.*, *Ulmus ssp*) sono presenti in maniera significativa pur risultando specie non autoctone.

Dette aree boscate non hanno, sul piano ecologico, un rilevante valore ambientale in quanto si presentano in massima parte con un sottobosco alquanto povero o del tutto assente.

All'interno di dette compagini è del tutto assente un qualsiasi processo evolutivo del soprassuolo ovvero non si riscontra, nella quasi totalità di queste compagini l'affermarsi di una rinnovazione naturale anche della stessa specie impiantata.

Sono limitate le compagini con rimboschimento di conifere che mostrano una rinnovazione di latifoglie anche se non ancora del tutto affermate.

Risultano invece pochissime le compagini con rimboschimento di conifere che mostrano una rinnovazione naturale di latifoglie già affermata.

4.3. ECOSISTEMI NATURALI

Le aree naturali della zona sono concentrate nei territori a maggiore quota, rappresentate da boschi di latifoglie, da rimboschimenti a conifere e da boschi misti, da aree a macchia e da pascoli nonché dal corso del fiume Fortore e dal Lago di Occhito.

Lo studio a livello di area vasta ha permesso di individuare la presenza di cinque Siti della Rete Natura 2000, che insistono nell'area vasta (buffer 10 km):

- ZPS IT7222265 "Torrente Tona" (tipo C)
- ZSC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona" (tipo B)
- ZSC IT9110002 "Valle fortore, Lago di Occhito" (tipo B)
- ZSC IT9110015 "Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore" (tipo B)
- ZSC IT7222217 "Foce Saccione - Bonifica Ramitelli" (tipo B)

A livello di area vasta viene inoltre intercettata un'area IBA (Important Bird Area), denominata "Monti della Daunia", distante poco meno di 10 km in direzione sud rispetto all'area di progetto. Infine, sempre a livello di area vasta, si riscontra la presenza del Parco Naturale Regionale Medio Fortore, distante oltre 6,5 km in direzione est rispetto all'area di progetto e di un Parco Nazionale (PN Gargano), distante oltre 10 km in direzione nord ovest rispetto all'area di progetto.

4.4. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ARBOREI

Poco diffuse risultano nell'ambito interessato le aree agricole con colture arboree. Sono presenti alcuni oliveti (*Olea europaea sativa*), nessuno con caratteristiche di monumentalità (art.2 L.R. n.14 del 2007). Non sono state riscontrate discordanze tra quanto rilevato in campo e quanto presente sulla cartografia relativa all'uso del suolo presente sul sito internet www.sit.puglia.it.

4.5. IL SISTEMA AMBIENTALE DEGLI AGROSISTEMI ERBACEI

Molto diffuse nell'ambito oggetto di indagine risultano le aree a seminativo in massima parte rappresentate da colture da foraggio.

In questa tipologia rientrano anche le specie floristiche "banali" tipiche oltre che dell'incolto anche delle aree di margine dei coltivi e bordo strada.

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

4.6. IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE AREE PRIVE DI VEGETAZIONE

Le aree edificate non risultano rilevanti in termini di estensione rispetto al territorio oggetto di indagine. Dette aree sono costituite dagli insediamenti antropici di tipo residenziale-produttivo con valore storico testimoniale nonché da insediamenti rurali, anche di epoca recente, finalizzati alla conduzione agricola. Non risulta rilevante la presenza di insediamenti a carattere stagionale (seconde case) mentre risultano abbastanza diffusi gli insediamenti rurali ormai abbandonati.

4.7. INQUINAMENTO GENETICO VEGETAZIONALE

Spesso le trasformazioni territoriali finalizzate all'edificazione introducono specie vegetali estranee al contesto ambientale di riferimento, al solo scopo ornamentale.

Tale attività spesso comporta una situazione poco sostenibile da un punto di vista ecologico per una serie di impatti negativi, che qui di seguito si riportano sinteticamente:

- necessità di intervenire con dosi elevate di fertilizzanti e fitofarmaci per garantire la sopravvivenza delle piante e ridurre al minimo la fallanza;
- allontanamento della fauna locale incapace di nutrirsi delle specie esotiche (foglie, bacche, fiori ecc.);
- snaturazione della tipicità del sito con essenze arboree e/o arbustive che non fanno parte del paesaggio mediterraneo pugliese;
- massiccio utilizzo, in termini quantitativi, della risorsa idrica per specie non autoctone.

L'ambito territoriale di intervento evidenzia in alcune aree circoscritte il già menzionato fenomeno di inquinamento genetico-vegetazionale che risulta comunque abbastanza limitato e presente soprattutto a ridosso degli insediamenti abitativi (seconde case). All'interno del territorio indagato si rileva la presenza di vegetazione che non rientra nel novero della vegetazione naturale potenziale dell'ambito oggetto di studio ovvero vegetazione che, per le

condizioni meteo-climatiche e/o pedologiche, presenta una bassa adattabilità alle condizioni ambientali del territorio oggetto di studio.

5. AREE RETE NATURA 2000 ED AREE PROTETTE

Lo studio a livello di area vasta ha permesso di individuare la presenza di cinque Siti della Rete Natura 2000, che insistono nell'area vasta (buffer 10 km):

- ZPS IT7222265 "Torrente Tona"
- ZSC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona"
- ZSC IT9110002 "Valle fortore, Lago di Occhito"
- ZSC IT9110015 "Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore"
- ZSC IT7222217 "Foce Saccione - Bonifica Ramitelli"



Figura 2: aree rete Natura 2000 nell'area vasta

La ZSC dei Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona IT7222266 è la meno distante dalle torri eoliche previste ed è situata a circa 3 km. Il Sito è interessato solo marginalmente dal progetto, in esso infatti è prevista la posa di una parte cavidotti per l'allacciamento del parco eolico con la sottostazione di proprietà di Terna S.p.A, ubicata nel comune di Rotello, nella provincia di Campobasso; a tal riguardo si rimanda ad apposita Valutazione di Incidenza Ambientale predisposta per valutare gli eventuali impatti dell'opera a livello di dettaglio. Si anticipa tuttavia, che i cavidotti seguiranno per la maggior parte del tracciato previsto la viabilità esistente (strade comunali e/o provinciali). La scelta del tracciato del cavidotto interno/esterno al parco eolico è stata determinata, tra l'altro, in modo da utilizzare il percorso meno impattante dal punto di vista ambientale e che quindi interferisca il meno possibile con la vincolistica presente

nell'area. In particolare, in corrispondenza dei punti in cui lo stesso interseca il reticolo idrografico si esegue un superamento dell'interferenza mediante tecnologia "no-dig" in maniera tale da lasciare inalterata la morfologia del territorio.

Per l'inquadramento dei SIC e le ZPS si riportano le descrizioni tratte dalle schede ministeriali di ciascun sito della Rete Natura 2000:

- ZSC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona": Piccolo Sito costituito da lembi boschivi presenti lungo i corsi d'acqua che gli danno il nome. L'habitat forestale, nonostante si trovi in uno stato di conservazione mediocre, essendo ridotto per lo più a boscaglie aperte e degradate, costituisce una delle poche isole forestali distribuite nella bassa valle del Fiume Fortore, che ospitano una considerevole ornitofauna. Si riscontra la presenza di interessanti comunità erbacee assimilabili all'habitat 6220 in mosaicatura con comunità camefitiche. In questi lembi a contatto con le boscaglie a roverella, in piccole aree non occupate da coltivi, è rinvenibile la *Stipa austroitalica*.

- ZSC IT7222256 "Torrente Tona": Il sito si estende su una superficie di 395 ettari che interessa parte della valle del Torrente Tona, in corrispondenza dell'affluenza dello stesso con il Fiume Fortore. L'istituzione del Sito scaturisce dalla presenza di specie ed habitat rari a livello regionale, quali l'habitat 6220; l'habitat occupa un'area abbandonata, ma che in passato presentava attività agricole e vista la presenza di un numero elevato presenze floristiche, può ritenersi in buono stato di conservazione; all'interno di queste associazioni si riscontra la presenza di *Stipa austroitalica*, unica specie vegetale prioritaria presente in Molise. Vi è inoltre la presenza dell'habitat 1430, esso si sviluppa specialmente sulle zone calanchive del SIC, non accessibili e non utilizzabili per scopi agricoli. Infine, viene segnalato l'habitat 91AA che però non verte in uno stato di conservazione particolarmente buono. Il sito risulta importante per l'ecologia di alcune specie di ornitofauna quali *Milvus milvus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*.

- ZSC IT9110002 "Valle Fortore, Lago di Occhito": Sito costituito dal corso pugliese del fiume Fortore, caratterizzato da una interessante vegetazione arborea ripariale e dal piccolo ma pregevole bosco Dragonara costituito da specie igrofile e da *Quercus petraea*. In particolare, lungo il corso del Fortore vi è l'invaso artificiale di Occhito, biotopo di elevato interesse sotto il profilo avifaunistico poiché importante zona umida.

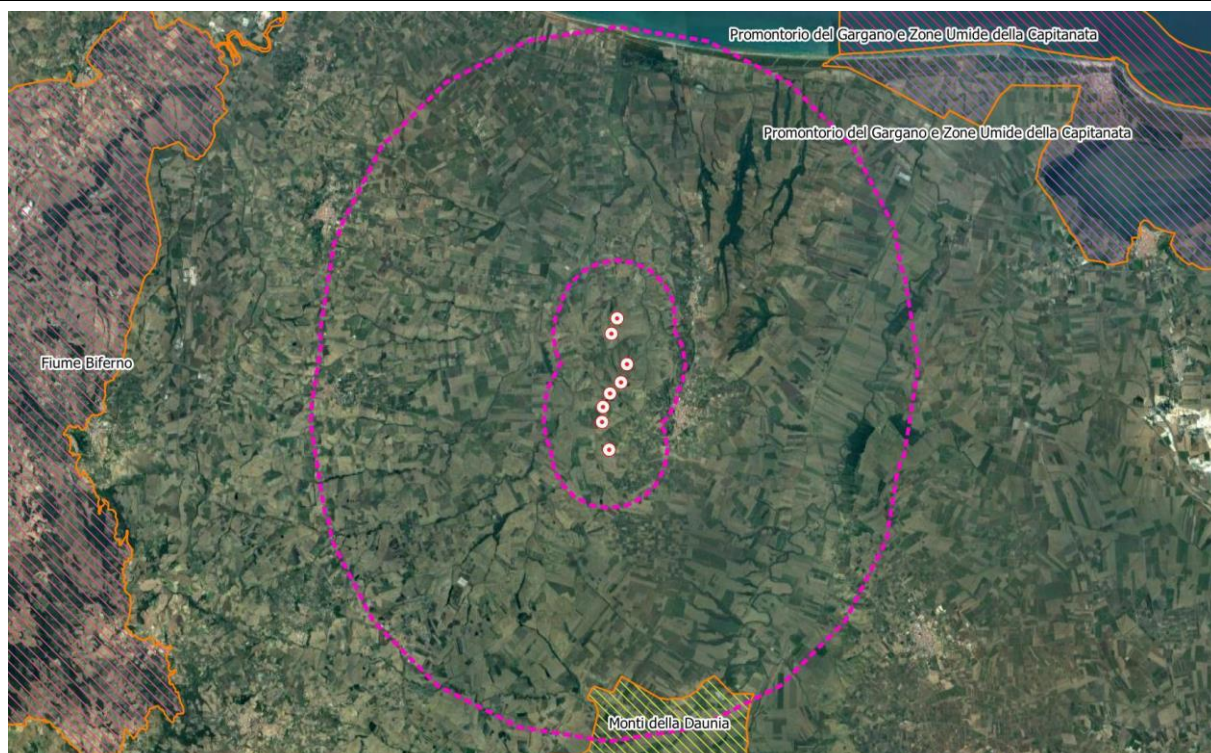
- IT9110015 "Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore": Il Sito si estende per una superficie di circa 10.830 ettari interessando i territori comunali di Chieti, Serracapriola, Lesina e Sannicandro Garganico. È caratterizzato dalla presenza del lago di Lesina e dal sedime della foce del fiume Fortore, uno dei fiumi maggiori dell'Italia meridionale. Nella zona retrostante l'esteso arenile vi è la presenza di una delle dune a sclerofille più interessanti ed estese a livello nazionale. La laguna del lago di Lesina è stata inoltre censita come habitat prioritario. La vegetazione ripariale di Torre Fantine è di elevato valore naturalistico e risulta un importante

sito per l'avifauna acquatica e migratrice. Presenta habitat lagunari di notevole importanza che si rilevano particolarmente fragili per le possibili alterazioni dell'equilibrio idrogeologico, per fenomeni di inquinamento delle acque e per alterazioni dovute all'eccessivo riscaldamento estivo delle acque di modesta profondità. Problemi possono insorgere dalle iniziative di acquacoltura in atto. Il pascolo, la caccia di frodo da appostamento, la costruzione di insediamenti turistici sono le principali cause di degrado del tombolo. Torre Fantine è un habitat di bosco planiziaro ad alto rischio per modifiche dell'assetto idrogeologico e per fenomeni di bonifica.

- IT7222217 "Foce Saccione - Bonifica Ramitelli": L'area si estende per circa 960 ha in territorio di Campomarino e comprende un ambiente costiero dove sono presenti un complesso dunale che si estende da Bosco Ramitelli fino alla foce del torrente Saccione. Anche se fortemente compromessi sono presenti habitat prioritari come le dune costiere fisse, su cui si sviluppa una vegetazione a macchia mediterranea, e le steppe salate mediterranee. Inoltre sono presenti habitat importanti come le dune mobili del cordone litorale e nelle zone retrodunale le foreste alluvionali. Questi habitat ospitano una importante fauna tra cui la Testuggine di Hermann e il Fratino. Inoltre, l'area riveste un ruolo importante per altre specie di fauna selvatica soprattutto come luogo di sosta per l'avifauna migratoria (albanelle, ardeidi, anseriformi, caradriformi ecc.,).

A livello di area vasta viene inoltre intercettata un'area IBA (Important Bird Area), denominata "Monti della Daunia", distante poco meno di 10 km in direzione sud rispetto all'area di progetto.

Sempre a livello di area vasta, si riscontra la presenza di un Parco Nazionale (PN Gargano), distante oltre 10 km in direzione nord ovest rispetto all'area di progetto, e del Parco Naturale Regionale (PNR Medio Fortore), il quale attraversa l'area buffer 10km nella sua porzione orientale.



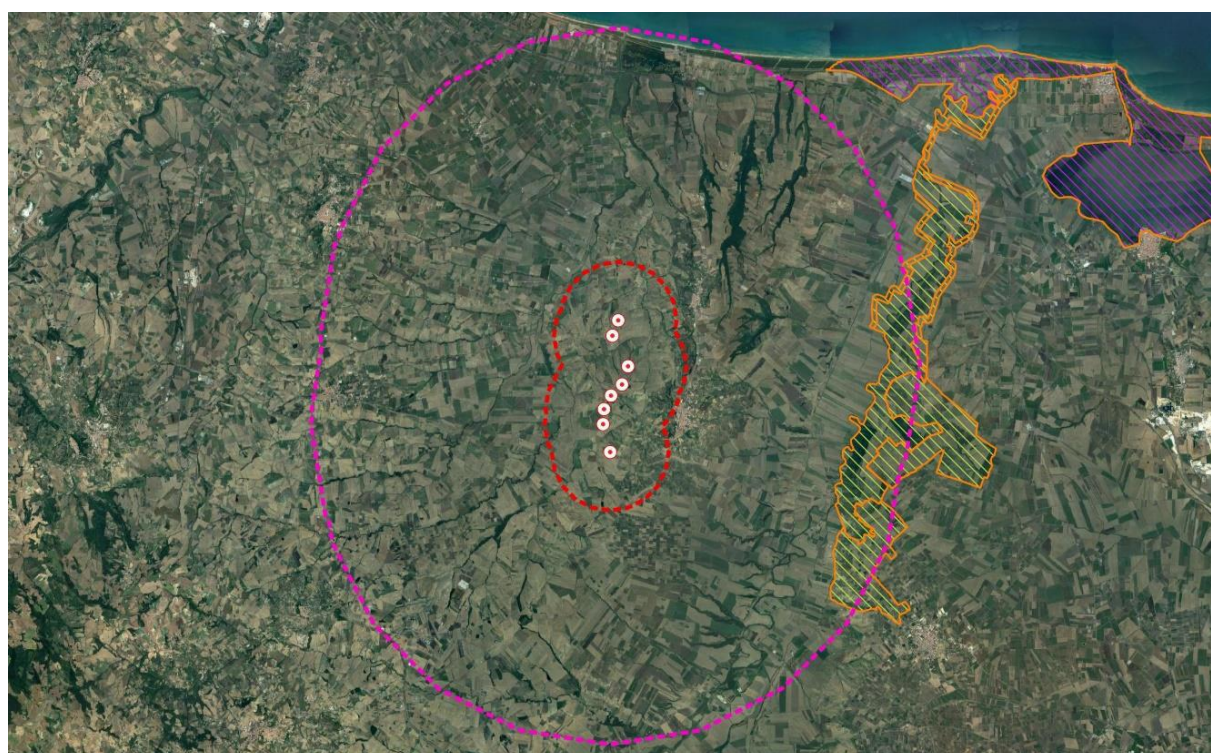
Important Bird Area

IBA125 IBA126 IBA203 IBA203M

Aerogeneratori Buffer 10 km Buffer 2 km

1:140.000

Figura 3: IBA nell'area vasta



Parchi e Riserve

Parco Nazionale del Gargano Parco Naturale Regionale Medio Fortore

Aerogeneratori Buffer 10 km Buffer 2 km

1:140.000

Figura 4: Parchi e Riserve nell'area vasta

5.1. CARATTERI GENERALI DELL'AMBIENTE FISICO

Il sito d'intervento coincide, come già detto, con un'area prettamente agricola, in gran parte di tipo estensiva, costituita quasi esclusivamente da seminativi.

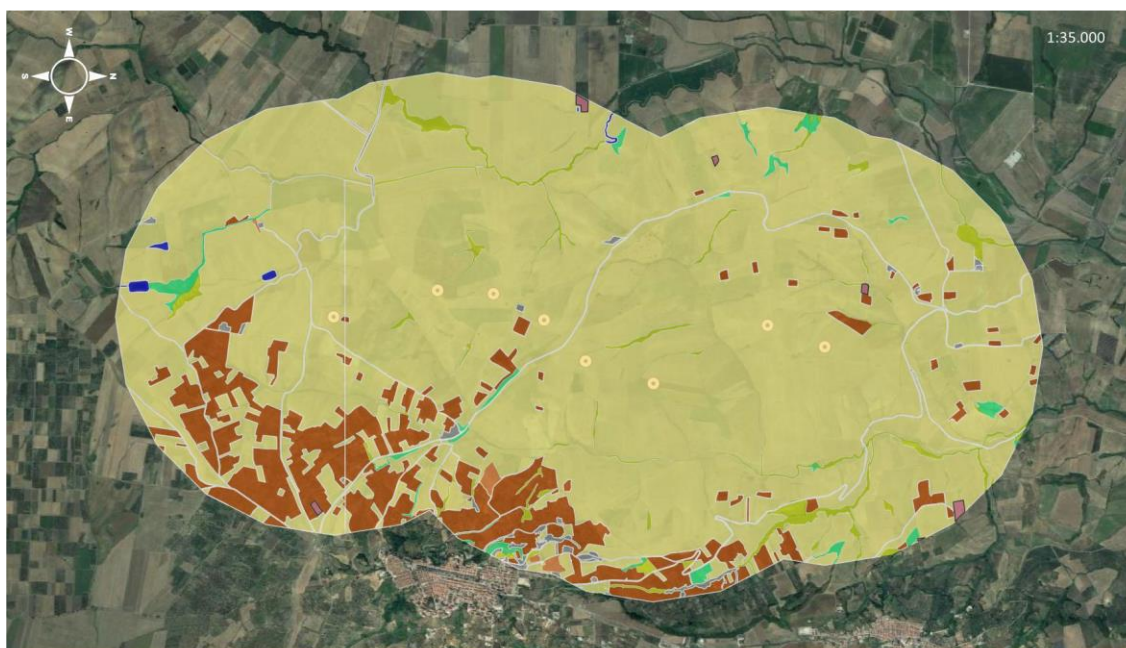
L'originario ecosistema è stato, nel corso dei secoli, fortemente semplificato, in quanto le numerose specie di vegetazione spontanea sono state completamente sostituite da pochissime specie coltivate.

Il cambiamento dell'uso del suolo e la riduzione di specie vegetali, quindi la modificazione dell'habitat, ha portato ad un inesorabile declino delle popolazioni faunistiche, fino alla completa estinzione di molte di queste.

Circoscrivendo l'area vasta ad una zona con raggio di circa 10 km dall'impianto eolico, in questa ricadono le aree elencate nel capitolo precedente.

5.2. ASPETTI VEGETAZIONALI

Con riferimento agli aspetti vegetazionali, la combinazione di fattori legati al substrato geologico, le caratteristiche idrologiche e climatiche, e la storia di uso del territorio determinano lo sviluppo di un mosaico di comunità vegetali, in gran parte caratteristici dei sistemi agricoli. Per l'inquadramento degli aspetti vegetazionali si riporta la distribuzione delle tipologie vegetazionali presenti nell'area di indagine ed i valori di copertura dei diversi tipi di vegetazione.



Carta della vegetazione

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| ○ Aerogeneratori | ■ Comunità sinantropiche e ruderali | ■ Comunità subnitrofile degli incolti |
| ■ Comunità nitrofile segetali | ■ Comunità nitrofile dei vigneti | |
| ■ Comunità nitrofile degli oliveti | ■ Comunità seminaturali dei pascoli | |
| ■ Comunità nitrofile dei frutteti | ■ Comunità igro-nitrofile | |

Figura 5: Carta della vegetazione dell'area indagata

Con riferimento all'area vasta la naturalità occupa circa il 29% dell'intera superficie dell'ambito e appare ancora ben distribuita all'interno dell'intero territorio. Le aree corrispondenti alle figure del Subappennino settentrionale e meridionale racchiudono la gran parte della naturalità con una diminuzione significativa della superficie nella Media Valle del Fortore e soprattutto nell'area della Bassa valle del Fortore. In quest'ultima figura la naturalità appare confinata al corso del fiume Fortore e alle numerose vallecole che sfociano lungo la costa adriatica. E' un ambito ricco, rispetto al contesto regionale, di aree boschive che rappresentano circa il 19% della superficie. Sono prevalenti le formazioni di cerro e di roverella governate a ceduo, mentre le faggete risultano sporadiche e relitte. La vegetazione forestale è dominata da *Quercus cerris* in cui penetrano e si associano *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Cornus sanguinea*, *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Crataegus monogyna*, mentre *Quercus pubescens* diviene progressivamente frequente sino a dominante sulle basse e medie pendici.

Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive occupano circa il 9% dell'ambito e appaiono distribuite soprattutto nel Subappennino settentrionale e meridionale, dove assumono particolare interesse le praterie cacuminali che si aprono al di sopra dei boschi di *Quercus cerris* attraverso una stretta fascia ecotonale a *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna* a quote comprese tra 700 e 800 m a seconda dell'esposizione e dell'inclinazione dei pendii. Le aree umide e le formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali rappresentano circa 1,5% della superficie dell'ambito e appaiono diffuse soprattutto nella Bassa Valle del Fortore. Tra la foce del Fortore e del torrente Saccione sono rinvenibili significativi sistemi di aree umide legate. L'attività agricola, di tipo prettamente estensivo è diffusa sull'intero ambito, dove le condizioni orografiche e pedologiche lo consentono, con una forte presenza di seminativi irregolarmente frammisti a tare, seminativi arborati, vigneti e oliveti.

Con riferimento agli elementi caratterizzanti le componenti naturalistiche ed ambientali dell'area di indagine, si rileva la presenza del torrente Saccione, che attraversa marginalmente l'area indagata nella sua porzione sudoccidentale, e da piccoli fossi che trasportano acqua solo a seguito di copiose precipitazioni, tra i quali quello di maggiore estensione e portata è il canale Valente, che attraversa l'area di progetto in direzione ovest-est. Nella porzione ricompresa nell'area di indagine, tali corsi d'acqua risultano pressoché interamente artefatti in termini di conformazione dell'alveo e nella presenza di vegetazione ripariale, oltre ad essere fortemente perturbati dal continuo abbandono di rifiuti di vario genere. Sporadici nuclei di vegetazione spontanea arbustiva ed erbacea sono presenti nell'area in maniera estremamente frammentata.

Nell'ambito del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, è stata effettuata un'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. Questo lavoro analitico ha sostanzialmente intrecciato due grandi campi:

- l'analisi morfo-tipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- l'analisi storico-strutturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio-economiche e insediative.

L'ambito dei Monti Dauni è rappresentato prevalentemente dalla dominante geomorfologica costituita dalla catena montuosa che racchiude la piana del Tavoliere e dalla dominante ambientale costituita dalle estese superfici boscate che ne ricoprono i rilievi.

Poiché, al contrario dell'Altopiano del Gargano, la catena montuosa degrada nelle colline dell'Alto Tavoliere senza bruschi dislivelli, per la delimitazione dell'ambito è stata considerata la fascia altimetrica intorno ai 400 m slm lungo la quale è rilevabile un significativo aumento delle pendenze. Questa fascia rappresenta la linea di demarcazione tra i Monti Dauni e l'ambito limitrofo del Tavoliere sia da un punto di vista litologico (tra le argille dell'Alto Tavoliere e le Formazioni appenniniche), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/ pascolo appenninico), sia della struttura insediativa (al di sopra di questa fascia si sviluppano i mosaici periurbani dei piccoli centri appenninici che si affacciano sulla piana).

A nord la delimitazione si spinge a quote più basse per comprendere la valle del Fortore che presenta caratteristiche tipicamente appenniniche. Il perimetro che delimita l'ambito segue, pertanto, a Nord, la linea di costa, ad Ovest, il confine regionale, a Sud la viabilità interpodereale lungo l'Ofanto e, ad Est, la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico all'altezza di 400 m slm.



Figura 6: Areale dell'Ambito Territoriale dei Monti Dauni (fonte: Elaborato n. 5 del PPTR Puglia)

L'ambito dei Monti Dauni si sviluppa in una stretta fascia nell'estrema parte nord-occidentale della Puglia, ai confini con il Molise, la Campania e la Basilicata, corrispondente al tratto terminale dell'area orientale della Catena appenninica. Esso rappresenta, in gran parte, un tratto del margine orientale della catena appenninica meridionale, ed è caratterizzato, dal punto di vista morfologico, da una serie di dorsali sub-parallele allungate in direzione NO-SE.

La morfologia è tipicamente collinare-montagnosa, modellata da movimenti di massa favoriti dalla natura dei terreni affioranti, dalla sismicità dell'area e dall'acclività dei luoghi, talora accentuati a seguito dell'intenso disboscamento e dissodamento dei terreni effettuati soprattutto nell'Ottocento. Dal punto di vista geologico, questo ambito comprende il complesso di terreni più o meno antichi che sono stati interessati dai movimenti orogenetici connessi all'avanzamento del fronte appenninico. È caratterizzato in particolare da un sistema di coltri alloctone costituite da successioni rocciose di età cretaceomiocenica, variamente giustapposte e compresse, intervallate localmente da formazioni di terreni più recenti solo debolmente disturbati. Dette coltri sono allungate in direzione NO-SE, e sulle stesse si ergono le principali cime montuose della regione, lateralmente incise dalle testate d'importanti corsi d'acqua. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di reticoli idrografici ben sviluppati con corsi d'acqua che, nella maggior parte dei casi, hanno origine dalle zone sommitali dei rilievi appenninici. I fenomeni di sollevamento tettonico che hanno portato alla formazione delle principali vette (M. Cornacchia 1151 m; M. Crispianiano 1105 m; Monte S. Vito 1015 m) hanno infatti allo stesso tempo favorito l'azione erosiva di numerosi

corsi d'acqua, tutti con orientazione prevalente verso NE, con conseguente formazione di valli più o meno incise. La natura geologica dei terreni costituenti questa porzione del territorio e i rapporti stratigrafici e tettonici intercorrenti fra gli stessi hanno di conseguenza contribuito allo sviluppo di un reticolo di drenaggio piuttosto ramificato. Tra i corsi d'acqua appartenenti a questo ambito rientrano quasi tutti quelli di maggiore estensione del territorio pugliese. Tra questi in particolare sono da citare il F. Fortore e il T. Saccione, che sfociano in prossimità del limite amministrativo con la regione Molise, nonché i Torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle, che attraversano la piana del Tavoliere, prima di sfociare in Adriatico nel Golfo di Manfredonia. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, ai quali si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

Molto limitati e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. Aspetto importante da evidenziare, ai fini del regime idraulico di questi corsi d'acqua, è la presenza di opere di regolazione artificiale (dighe) che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del vicino ambito del Tavoliere.

6. VALUTAZIONI QUANTITATIVE

L'intervento di parco eolico si estende lungo un asse da nord a sud lungo circa 4,5 km. L'area direttamente interessata dagli interventi è completamente utilizzata a coltivo e particolare a seminativi quali frumento, foraggiere e coltivazioni arboree quali olivo e in minima parte vite. L'area oggetto di studio si presenta, dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria e destinate principalmente alle colture cerealicole e in minor misura a oliveti. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento non sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario. Tuttavia si riscontra una modesta presenza di alberature nei pressi delle poche abitazioni rurali e ruderi rappresentate da specie di scarso valore ambientale come il Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*, Mill. 1768) e il Cipresso (*Cupressus* sp). Nell'area oggetto di studio lungo le principali vie di comunicazione è da segnalare la presenza di sporadiche alberature stradali di varie età e dimensioni, essenzialmente olmi. Nell'area in esame è da segnalare inoltre la presenza di macchia mediterranea e vegetazione ripariale.

Lungo i canali di bonifica sono presenti alberature ripariali dove la specie principale è il salice.

6.1. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Dai rilievi effettuati in campo non è stata riscontrata la presenza di elementi caratteristici del paesaggio agrario in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".

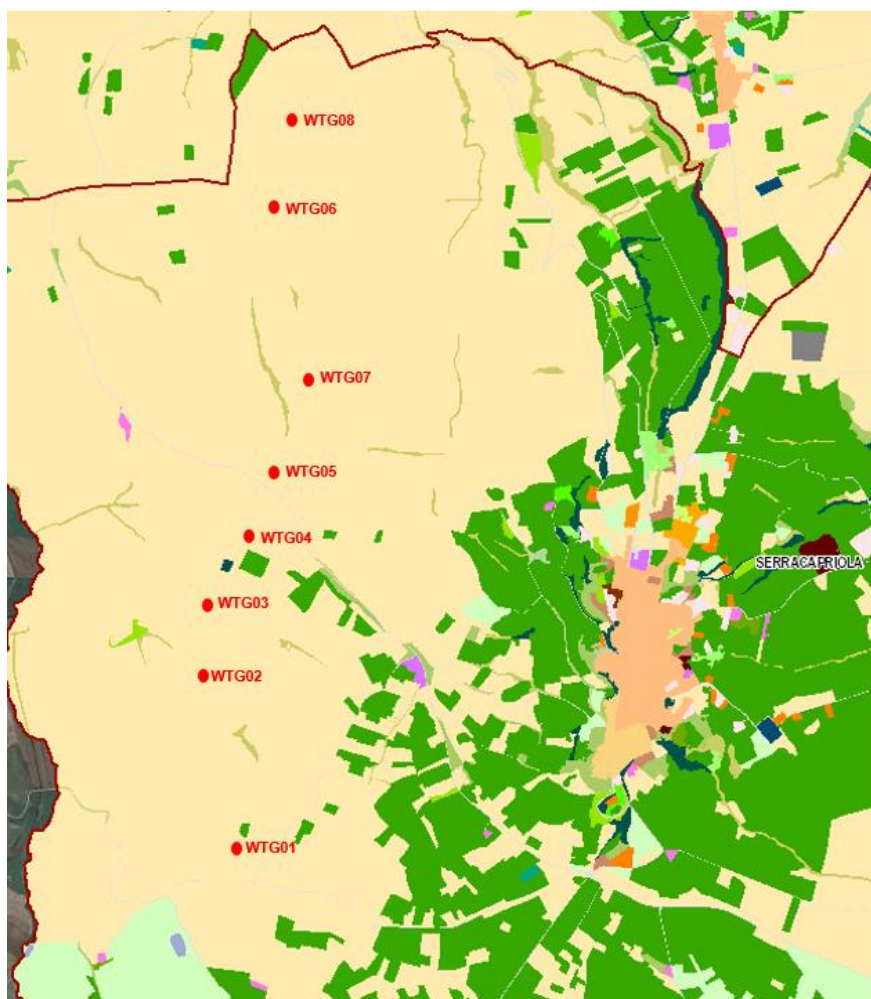


Figura 7: Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno

7. CONCLUSIONI

La presente relazione riporta i risultati ottenuti dallo studio agronomico e ambientale riguardante l'area in cui è prevista l'ubicazione di un impianto eolico da realizzare nel territorio comunale di Serracapriola.

La costruzione dell'impianto eolico in considerazione dei soli aerogeneratori non interesserà

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

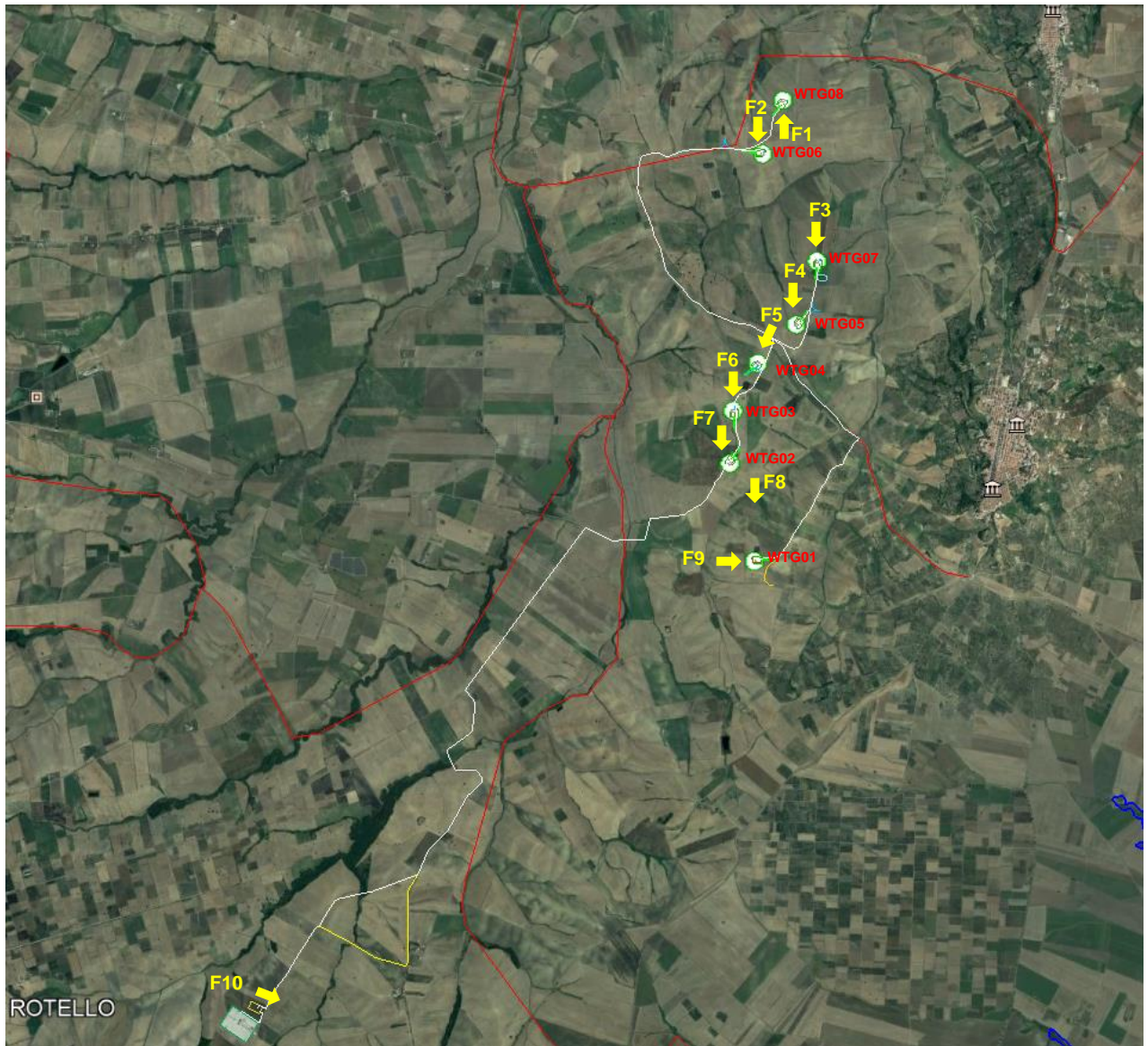
Infatti, nel sito in esame non è stata rilevata copertura boschiva e non sono stati censiti né Habitat né specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria e inoltre le tipologie di habitat che sono stati rilevati non sono presenti in Direttiva Habitat 92/43 CEE.

Le piante di olivo presenti nell'immediato intorno del sito di intervento non presentano le caratteristiche di monumentalità così come descritte dall'art.2 della L.R. n.14 del 2007.

In ultima analisi non sono state riscontrate differenze in ottemperanza alle disposizioni del punto 4.3.3 delle "Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione Unica" - R.R. n. 24 del 30 dicembre 2010, "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"

8. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Nell'area oggetto di studio sono stati effettuati n.10 rilievi fotografici e nell'ortofoto che segue sono stati riportati i punti di presa delle singole foto eseguite.

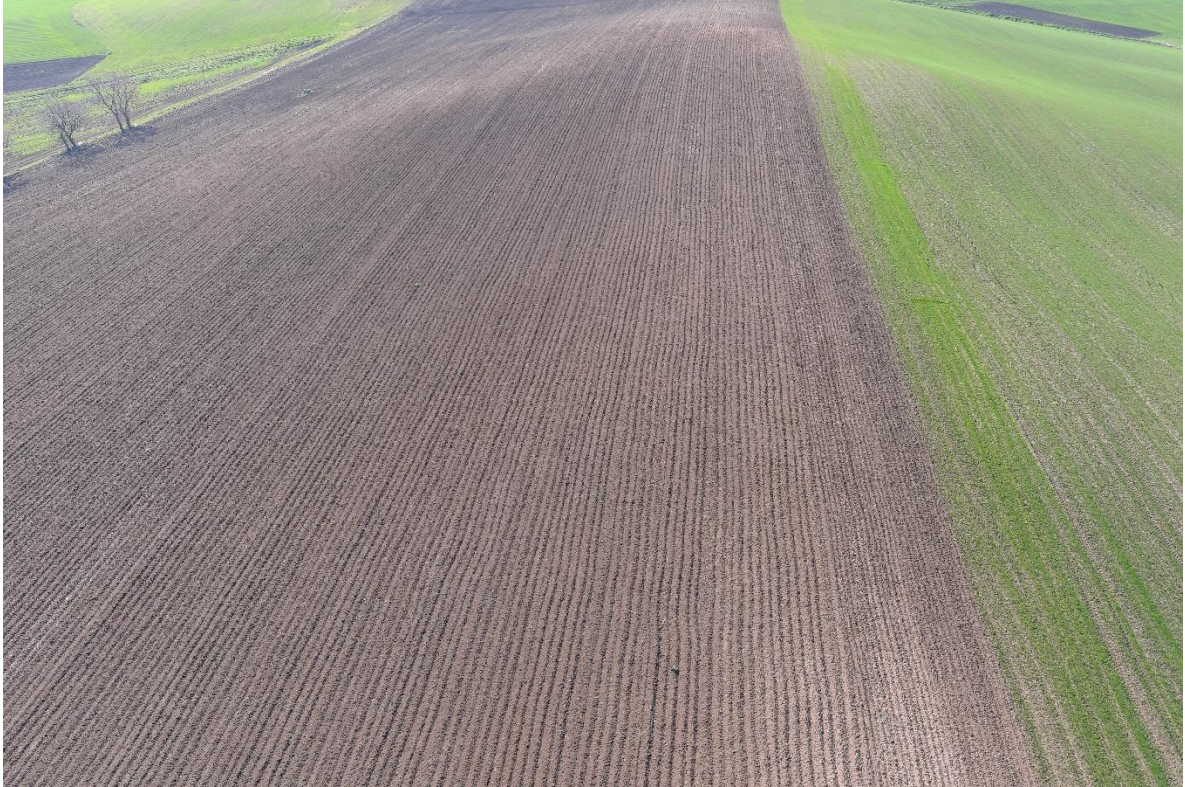




F1



F2



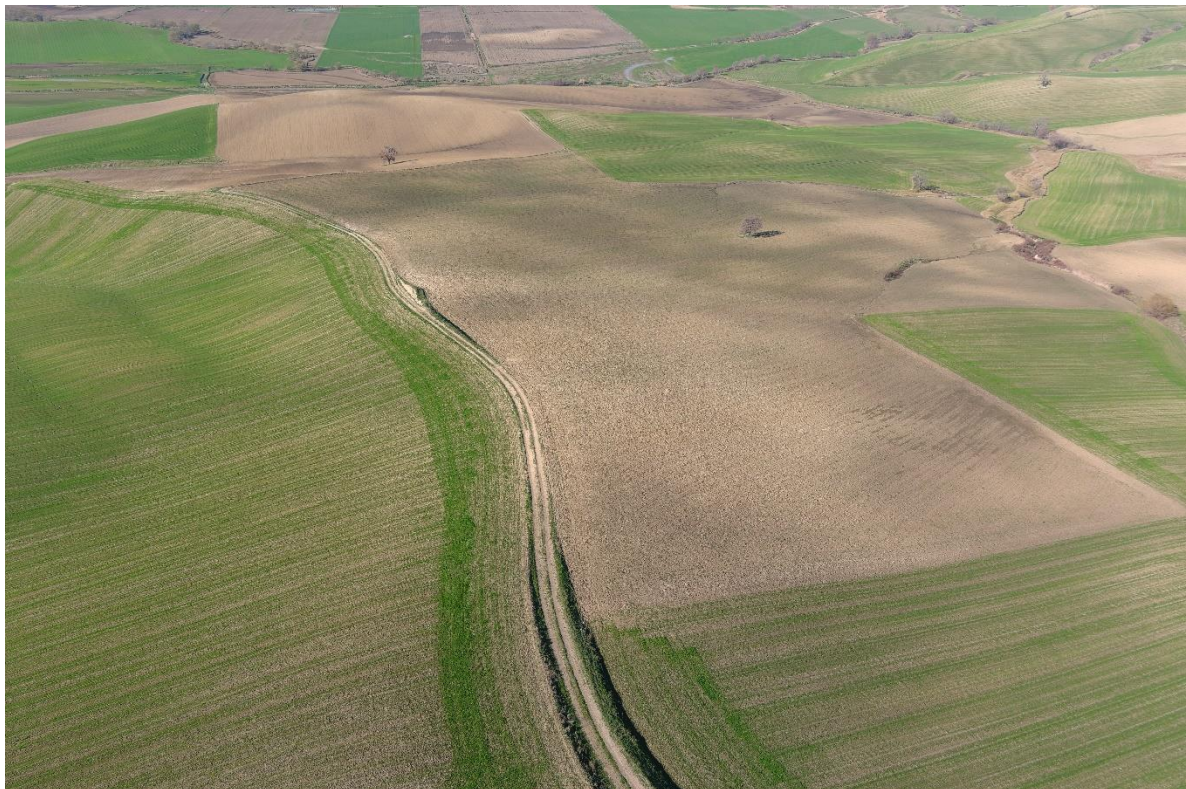
F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9



F10