

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: FOGGIA

COMUNE: BICCARI

ELABORATO:

R.AGR.2

OGGETTO:

PARCO EOLICO DA 9 WTG DA 6,2 MW/cad
RELAZIONE ESSENZE AGRICOLE

PROPONENTE:



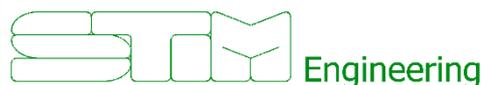
SORGENIA RENEWABLES S.R.L.

Via Algardi, 4

20148 Milano (MI)

sorgenia.renewables@legalmail.it

PROGETTISTI:



STIM ENGINEERING S.r.l.

VIA GARRUBA, 3 - 70121 BARI

Tel. 080.5210232 - Fax 080.5234353

www.stimeng.it - segreteria@stimeng.it

dott. agr. Stefano CONVERTINI

Ordine dei Dottori Agronomi e

Dottori Forestali di Brindisi n.228

Via G. Sampietro n.5

72015 Fasano (BR)

stefano.convertini@epap.conafpec.it



Note:

Collaborazione:

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
Gennaio 2023	0	Emissione	dott. agr. Stefano CONVERTINI	dott. agr. Stefano CONVERTINI

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE
SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

INDICE

<i>PREMESSA</i>	3
1 CREAZIONE DEL DATABASE.....	4
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO	6
2.1 COLTURE PRESENTI NELL'AREA D'INTERVENTO	10
4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	13

PREMESSA

Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di localizzare le eventuali colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P.; I.G.T.; D.O.C. e D.O.P. facendo un confronto tra quanto individuato attraverso il rilievo sul 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 4.3.2 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", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della regione Puglia" e dalla D.G.R. n. 3029 del 30 dicembre 2010, che approva la "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili".

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 facendo particolare attenzione ai seguenti aspetti:

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

Allegati a tale relazione:

- allegato 1 (Produzioni agricole di pregio) in scala 1:2000 (in formato shape)**

1 CREAZIONE DEL DATABASE

È stato effettuato un rilievo sul 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 files 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.

Infine 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).

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto eolico di progetto interessa il territorio nel Comune di Biccari nella provincia di Foggia. L'intervento prevede l'installazione di n. 9 aerogeneratori ad asse orizzontale, ciascuno di potenza nominale pari a 6,2 MW, per una potenza elettrica complessiva pari a 55,8 MW. L'energia prodotta dagli aerogeneratori è convogliata alla Sottostazione Utente AT/MT mediante il cavidotto di connessione esterno al parco eolico ubicata all'interno dei confini amministrativi del Comune di Troia (FG), in prossimità della stazione elettrica TERNA.

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine variabile da 250 m s.l.m. ai 430 m s.l.m. a cavallo tra il Subappennino Dauno e il Tavoliere. Il paesaggio presenta rilievi collinari molto poco pronunciati.

L'impianto in progetto analizzato si inserisce tra due ambiti territoriali denominati "Monti Dauni" e "Tavoliere", secondo gli Ambiti Territoriali individuati nel PPTR della Regione Puglia.

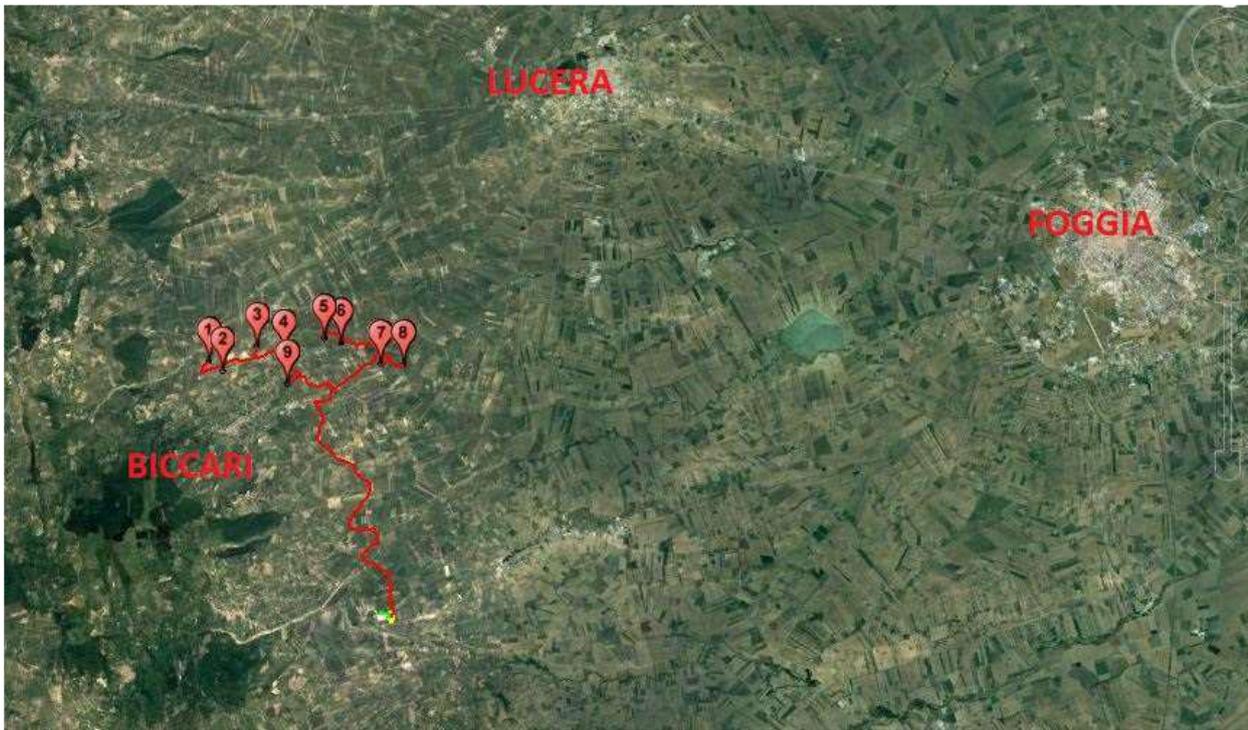


Figura 1. Inquadramento a scala ampia dell'area di intervento su ortofoto

Nell'immagine precedente è riportato un inquadramento su ortofoto del layout dell'impianto, in cui sono mostrate le posizioni degli aerogeneratori, la viabilità di nuova realizzazione ed il percorso del cavidotto di connessione alla rete elettrica nazionale.



Figura 2. Inquadramento a scala ridotta dell'area di intervento

WTG	COMUNE	Estremi catastali		Coordinate WGS84 UTM 33T	
		Fg.	P.IIIa	E	N
1	BICCARI	15	62	515327,24	4584997,75
2	BICCARI	15	65	515787,16	4584699,09
3	BICCARI	16	382	516877,81	4585556,59
4	BICCARI	16	320	517780,94	4585340,70
5	BICCARI	17	327	519075,47	4585898,87
6	BICCARI	17	132	519635,53	4585776,34
7	BICCARI	19	14	520984,56	4585090,00
8	BICCARI	19	86	521746,82	4585117,91
9	BICCARI	22	111	517948,62	4584337,02

Figura 3. Layout di progetto – Posizione aerogeneratori

3 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DEL SISTEMA AGRARIO

L'agro comunale di Biccari, compreso tra il Sub-Appennino Dauno ed il Tavoliere, e situato nella Puglia nord-occidentale. Il centro abitato sorge su un poggio del Subappennino dauno a 450 metri di altitudine. Il territorio comunale si estende a sud-ovest fino al monte Cornacchia (che con i suoi 1.151 m s.l.m. è la vetta più alta della Puglia) e a nord-est fino alla piana del Tavoliere. Nel settore montano vi sono le sorgenti del torrente Vulgano e il lago Pescara.

In basso, fra i 200 e i 400 metri di altitudine, si estende invece una pianura ondulata che è parte integrante del Tavoliere.

L'intero territorio comunale, lambito dai torrenti Salsola a nord-ovest e Lorenzo (affluente del Celone) a sud-est, è attraversato dal torrente Vulgano, affluente della Salsola.

Per quanto attiene l'utilizzo del suolo non si è verificata una sostanziale modifica alle destinazioni d'uso nell'ultimo decennio. Il territorio dell'agro di Biccari, storicamente area di transumanza, si caratterizza per una elevata vocazione agricola e solo in parte zootecnica. Il centro abitato, infatti, risulta inserito in un territorio agricolo quasi completamente utilizzato, in parte recuperato attraverso opere di bonifica e oggi caratterizzato da coltivazioni rappresentative quali vigneto, oliveto, seminativi ecc..

I vigneti presenti nell'intero territorio comunale di Biccari, rientrano nell'areale di produzione dei seguenti vini:

- "Aleatico di Puglia" D.O.C. (D.M. 29/5/1973 – G.U. n.214 del 20/8/1973);
- "Cacc'e mmitte di Lucera" D.O.C. (D.M. 13/12/1975 – G.U. n.82 del 29/3/1976 – Modificato con Decreto 5/11/2013);
- IGT "PUGLIA" (D.M. 3/11/2010 – G.U. n.264 dell'11/11/);
- IGT "DAUNIA" (D.M. 20/7/1996 - G.U. N. 190 DEL 14/8/96).

Gli oliveti presenti sempre nell'intero agro di Biccari possono concorrere alla produzione di "OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA DAUNO SUB-APPENNINO" DOP (D.M. 6/8/1998 – G.U. n. 193 del 20/8/1998).

Per quanto attiene le condizioni podologiche il suolo è piuttosto profondo, il terreno è tendenzialmente argilloso e presenta un buon grado di fertilità. Le coltivazioni legnose sono ad uliveto ed a vigneto.

Sui terreni seminativi viene praticata una rotazione triennale che prevede l'alternanza tra colture dissipatrici (cerealicole) e colture miglioratrici (sarchiate). Tra le coltivazioni erbacee di grande interesse a livello locale rivestono alcune colture agrarie a ciclo annuale come il frumento duro. La filiera cerealicola rappresenta un pilastro produttivo rilevante per l'agricoltura locale, sia per il contributo alla composizione del reddito agricolo, sia per l'importante ruolo che riveste nelle tradizioni alimentari e artigianali.

Secondo i dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, una fetta consistente della superficie agricola locale è investita annualmente a seminativi. La fetta più cospicua è appannaggio del Frumento duro.

Le restanti superfici destinate a seminativi sono invece investite a cereali di minore importanza come avena, orzo, frumento tenero ecc.

Per la maggior parte delle aziende agricole questa coltura assume un ruolo insostituibile nelle rotazioni aziendali, in quanto le caratteristiche di elevata rusticità e capacità di adattarsi alle condizioni agronomiche diverse, la rendono ideale a questo ambiente; la facile conduzione richiesta, associata a una tecnica colturale completamente meccanizzata, ne favorisce la sua coltivazione.



Figura 4. Zone di produzione delle DOC pugliesi

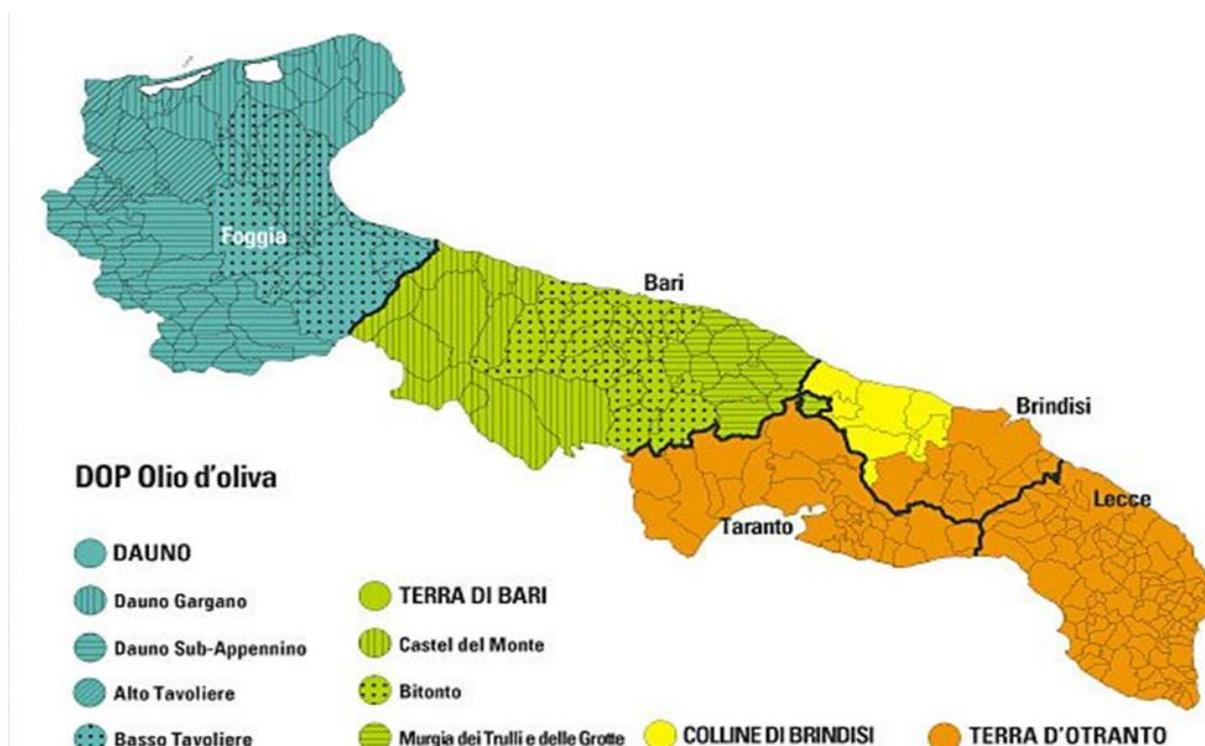


Figura 5. Zone di produzione degli oli DOP pugliesi



Figura 6. Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento e del suo immediato intorno



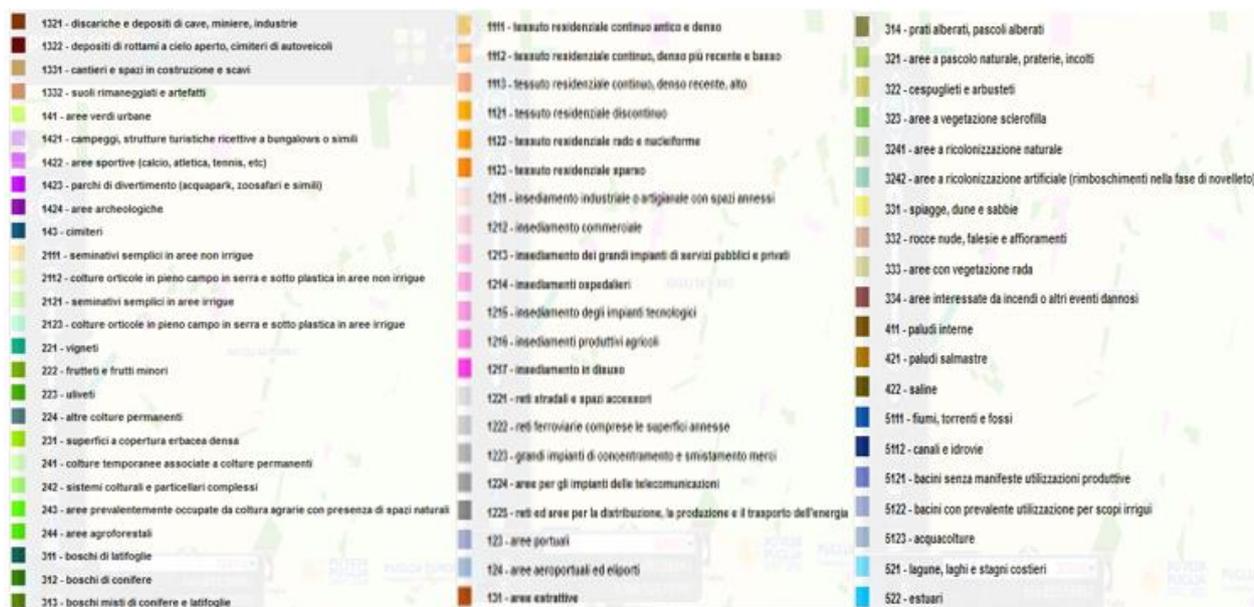
Figura 7. Carta dell'uso del suolo dell'area d'intervento in prossimità della SET e del suo immediato intorno

Le aree interessate dall'impianto eolico appartengono alle classi 2111 - Seminativi semplici in aree non irrigue, 2121 - Seminativi semplici in aree irrigue. Le aree adiacenti ai siti appartengono alle classi 2111- Seminativi semplici in aree non irrigue, 2121 - Seminativi semplici in aree irrigue, 221 - Vigneti, 223 - Oliveti, 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti.

Le aree interessate dalle opere di connessione appartengono alla classe 2111 - Seminativi semplici in aree non irrigue. Le aree adiacenti ai siti appartengono alle classi 2111- Seminativi semplici in aree non irrigue, 2121 - Seminativi semplici in aree irrigue, 221 - Vigneti, 223 - Oliveti, 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti.

Inoltre, durante le indagini sul campo, è stata realizzata un'adeguata documentazione fotografica dello stato dei luoghi al fine di documentare, anche con le immagini, gli aspetti più significativi dell'ambito territoriale esaminato.

Legenda Carta dell'uso del suolo



2.1 Colture presenti nell'area d'intervento

Le aree d'intervento sono di tipo agricole, coltivate esclusivamente a seminativi e in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente è stata rilevata la presenza di sporadici appezzamenti di colture arboree quali gli oliveti allevati nella classica forma a vaso, dove l'età media degli impianti si aggira sui 50-60 anni e radi vigneti. La coltivazione dei seminativi autunno-vernini comincia con la preparazione del "letto di semina", generalmente nel mese di settembre, con una prima lavorazione mediamente profonda (30-40 cm), seguita da altre più superficiali necessarie per amminutare gli aggregati terrosi. Prima di effettuare queste lavorazioni, negli anni in cui si coltiva grano su grano, è necessario apportare fertilizzanti organici come il letame. Il tutto consente di migliorare la struttura del terreno prima dell'operazione della semina.

Questa, per i foraggi, deve avvenire possibilmente prima dell'inverno e comunque prima che comincino le insistenti piogge autunno-invernali. Spesso ben prima della semina viene effettuato un trattamento erbicida per impedire l'accrescimento delle erbe infestanti. In tal caso il campo risulta molto più omogeneo da un punto di vista vegetazionale con notevoli benefici per lo sviluppo delle piante coltivate. Prima della

semina, se non vengono effettuate letamazioni, è necessario fare una concimazione per apportare una giusta quantità di nutrienti minerali.

L'area d'intervento si estende lungo un asse est-ovest lungo circa 6,4 km, dove prevalgono colture erbacee a ciclo autunno-vernino.

Gli oliveti presenti nell'area d'intervento risultano essere non irrigui.

Facendo una stima approssimativa delle superfici agricole utilizzate (SAU) del territorio dove è stata effettuata l'indagine si può affermare che le superfici prevalenti sono quelle a seminativi, seguono gli oliveti, e i vigneti.

Nella tabella seguente è stato riportato un riepilogo di quanto riscontrato in campo. Per ogni posizione dove è previsto l'aerogeneratore è stata riportata nella seconda colonna il tipo di coltura presente al momento del rilievo, nelle colonne successive rispettivamente è stata riportata l'età, le tecniche di coltivazione, il sesto d'impianto (per le colture arboree), la presenza di altre colture presenti nel raggio di 500 metri dall'aerogeneratore, il riferimento fotografico realizzato all'interno dell'area buffer di 500 metri intorno all'aerogeneratore e nell'ultima colonna le eventuali differenze riscontrate tra il rilievo in campagna e le ortofoto fornite dalla Regione Puglia attraverso la consultazione del sito internet www.sit.puglia.it (dati riportati dettagliatamente nello shape file allegato).

La sottostazione di trasformazione in progetto ricade nel comune di Troia (FG) in un'area coltivata a seminativo e nell'immediato intorno sono presenti sporadici oliveti. Per quanto concerne la messa in opera dei cavidotti, questi vanno interrati ad una profondità di circa 1,5 metri lungo la viabilità esistente e solo per brevi tratti attraverseranno terreni coltivati a seminativo.

TORRE (n.)	COLTURA	ETA' (n.anni)	TECNICHE DI COLTIVAZIONE	SESTO D'IMPIANTO	ALTRE COLTURE PRESENTI NEL BUFFER (500 m)	RILIEVI FOTOGRAFICI AREA BUFFER 500 M (N.)	DIFFERENZE TRA RILIEVO E ORTOFOTO SIT PUGLIA
WTG01	seminativo	N/A	N/A	N/A	olivo	1	nessuna
WTG02	seminativo	N/A	N/A	N/A	olivo	2	nessuna
WTG03	seminativo	N/A	N/A	N/A	olio	3	nessuna
WTG04	seminativo	N/A	N/A	N/A	olivo	4	nessuna
WTG05	seminativo	N/A	N/A	N/A	olivo	5	nessuna
WTG06	seminativo	N/A	N/A	N/A	nessuna	6	nessuna
WTG07	seminativo	N/A	N/A	N/A	vite	8	nessuna
WTG08	seminativo	N/A	N/A	N/A	olivo	9	nessuna
WTG09	seminativo	N/A	N/A	N/A	Olivo, vite	10-11	nessuna

Tabella 1

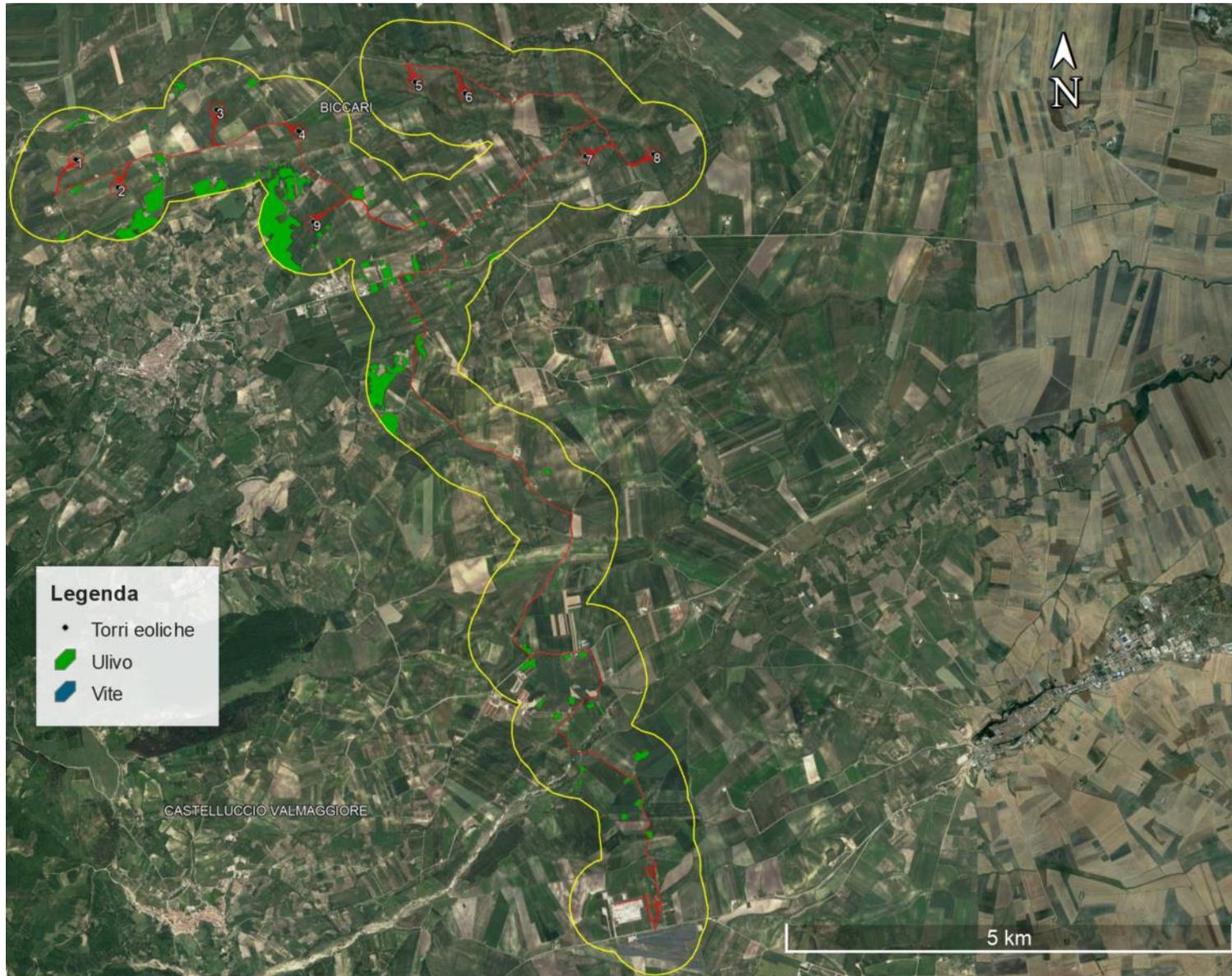


Figura 8. Rilievi aree di intervento, area buffer 500 metri

4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

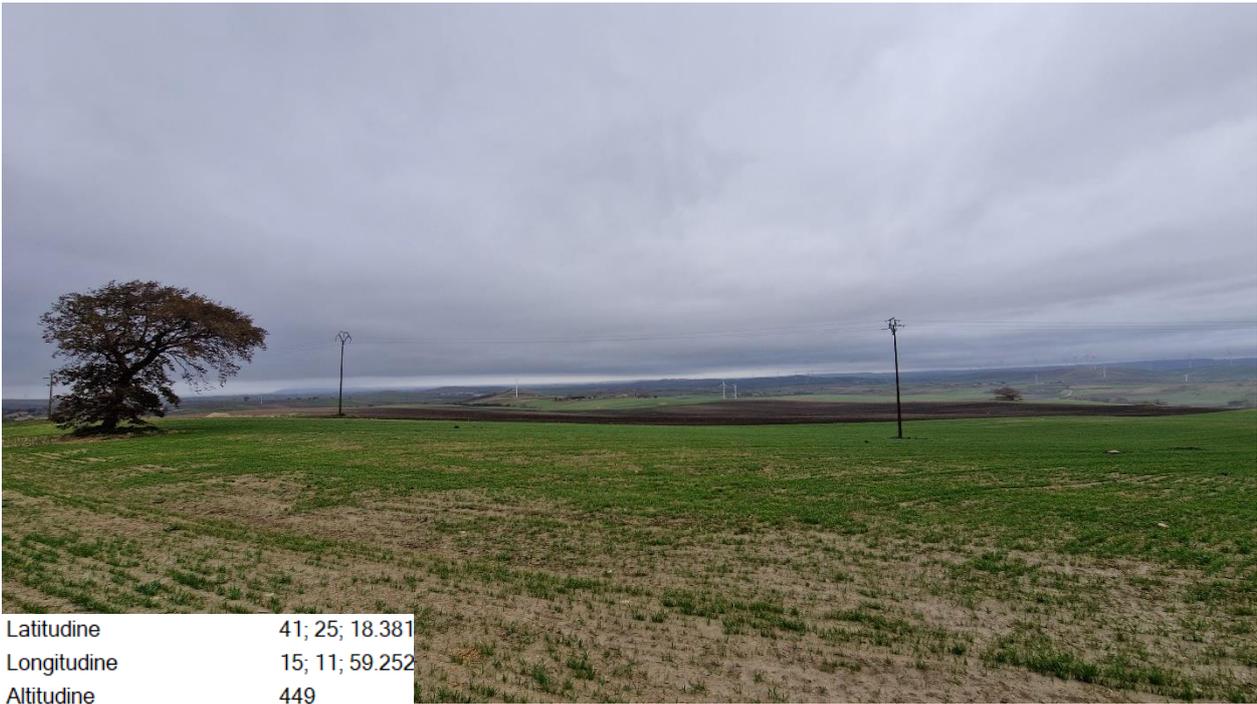
Nelle aree oggetto di studio sono stati effettuati n.13 rilievi fotografici georiferiti.



FOTO 1 – area WTG1



FOTO 2 – area WTG2



Latitudine	41; 25; 18.381
Longitudine	15; 11; 59.252
Altitudine	449

FOTO 3 – area WTG3



Latitudine	41; 25; 13.308
Longitudine	15; 12; 39.123
Altitudine	399

FOTO 4 – area WTG4



Latitudine	41; 25; 34.175
Longitudine	15; 13; 38.144
Altitudine	353

FOTO 5 – area WTG5



Latitudine	41; 25; 31.18
Longitudine	15; 14; 4.534
Altitudine	354

FOTO 6 – area WTG6



Latitudine	41; 25; 10.696
Longitudine	15; 15; 14.207
Altitudine	323

FOTO 7 – vegetazione ripariale in area buffer di 500 metri dalle WTG 7 e WTG8



Latitudine	41; 25; 7.380
Longitudine	15; 15; 16.38
Altitudine	306

FOTO 8 – area WTG7



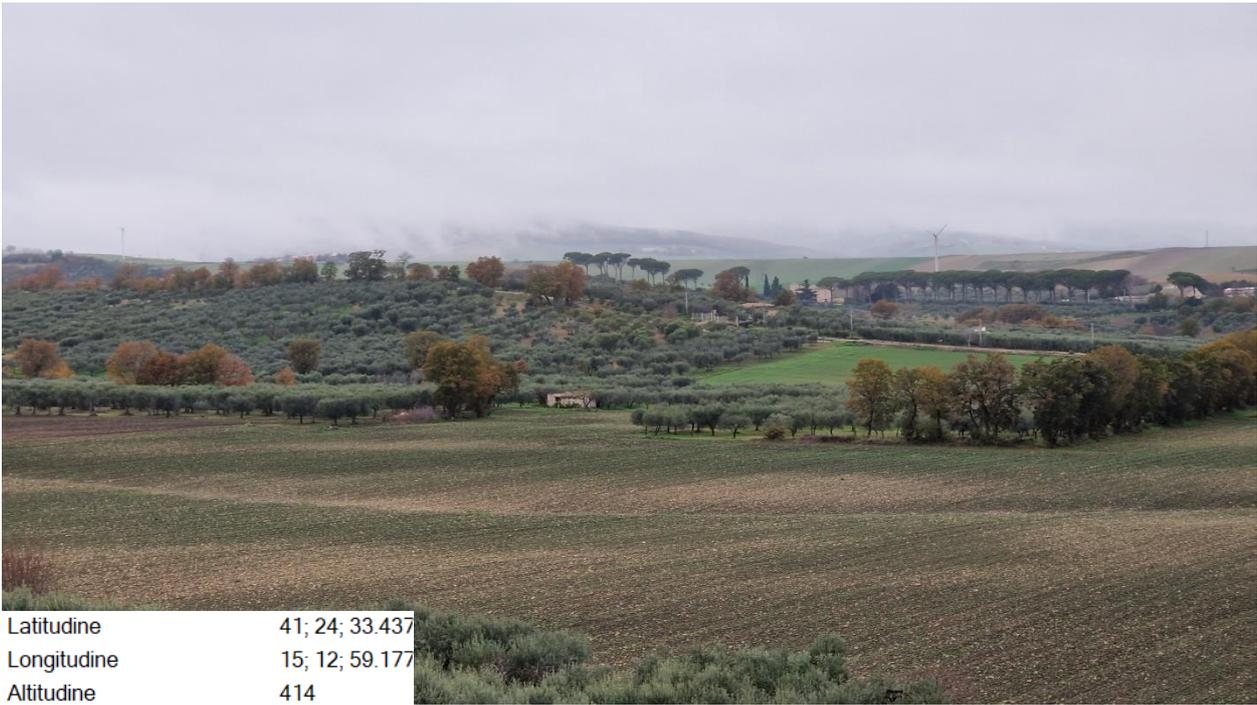
Latitudine	41; 24; 57.87
Longitudine	15; 15; 26.382
Altitudine	309

FOTO 9 – area WTG8



Latitudine	41; 24; 33.053
Longitudine	15; 12; 59.277
Altitudine	403

FOTO 10 – area WTG9



Latitudine	41; 24; 33.437
Longitudine	15; 12; 59.177
Altitudine	414

FOTO 11 – area WTG9



Latitudine	41; 20; 32.824
Longitudine	15; 15; 39.775
Altitudine	483

FOTO 12 – area Sotto Stazione Elettrica Utente



Latitudine	41; 20; 32.782
Longitudine	15; 15; 39.938
Altitudine	476

FOTO 13 – area Sotto Stazione Elettrica Utente