

19_18_EO_ENE_VA_AM_RE_05_03	LUGLIO 2021	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Agr. Dott. Angelo Leggieri	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_VA_AM_RE_05_02	FEBBRAIO 2021	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Agr. Dott. Angelo Leggieri	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_VA_AM_RE_05_01	DICEMBRE 2020	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Agr. Dott. Angelo Leggieri	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
19_18_EO_ENE_VA_AM_RE_05_00	MAGGIO 2020	RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO	Agr. Dott. Angelo Leggieri	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

COMMITTENTE:

YELLOW ENERGY s.r.l.
Z.I. Lotto n. 31
74020 San Marzano di S.G (TA)

TITOLO:

Relazione Paesaggio Agrario

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

direttore tecnico

Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO



Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
 tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
 studio@projetto.eu
 web site: www.projetto.eu

P.IVA: 02658050733



NOME:
19_18_EO_ENE_VA_AM_RE_05_03

SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA: A4

SCALA:

ELAB.
5

RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO

INDICE

1.PREMESSA	2
2.AREA DI STUDIO	3
3.IL PAESAGGIO AGRARIO.....	9
3.1 ELEMENTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO AGRARIO	10
3.2 RILIEVO E CREAZIONE DEL DATABASE.....	12
 ALLEGATO: RLIEVO PAESAGGIO AGRARIO - INQUADRAMENTO GENERALE (A3)	

1. PREMESSA

Il sottoscritto Agr. Dott. Angelo Leggieri, iscritto al Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati della Provincia di Taranto al numero 174, ha redatto il presente studio per alcuni siti ricadenti in agro dei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Avetrana (TA) e Manduria (TA), oggetto della realizzazione di un impianto eolico.

Nella presente relazione sono esposti i risultati di uno studio eseguito con lo scopo di localizzare gli elementi caratteristici del paesaggio agrario, 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 partendo da una analisi preliminare della cartografia ufficiale resa disponibile online dal SIT Puglia, e da una fase successiva di sopralluoghi in campo avvenuti nei mesi di marzo, maggio e dicembre dell'anno 2020, al fine di valutare, sotto l'aspetto del paesaggio agrario, tutta la superficie interessata dall'intervento e nel suo immediato intorno per un buffer di almeno 500m.

Dal punto di vista operativo, sono stati rilevati gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario facendo particolare attenzione ai seguenti aspetti:

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

2. AREA DI STUDIO

L'impianto eolico sarà ubicato in agro dei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Avetrana (TA) e Manduria (TA). Nello specifico l'impianto si svilupperà nella zona orientale del territorio comunale di Erchie con n. 11 aerogeneratori, nella zona nord-ovest del territorio comunale di Avetrana con n. 5 aerogeneratori al confine con il comune di Manduria in cui ricadono n. 2 aerogeneratori e infine nel comune di Torre Santa Susanna con un solo aerogeneratore.

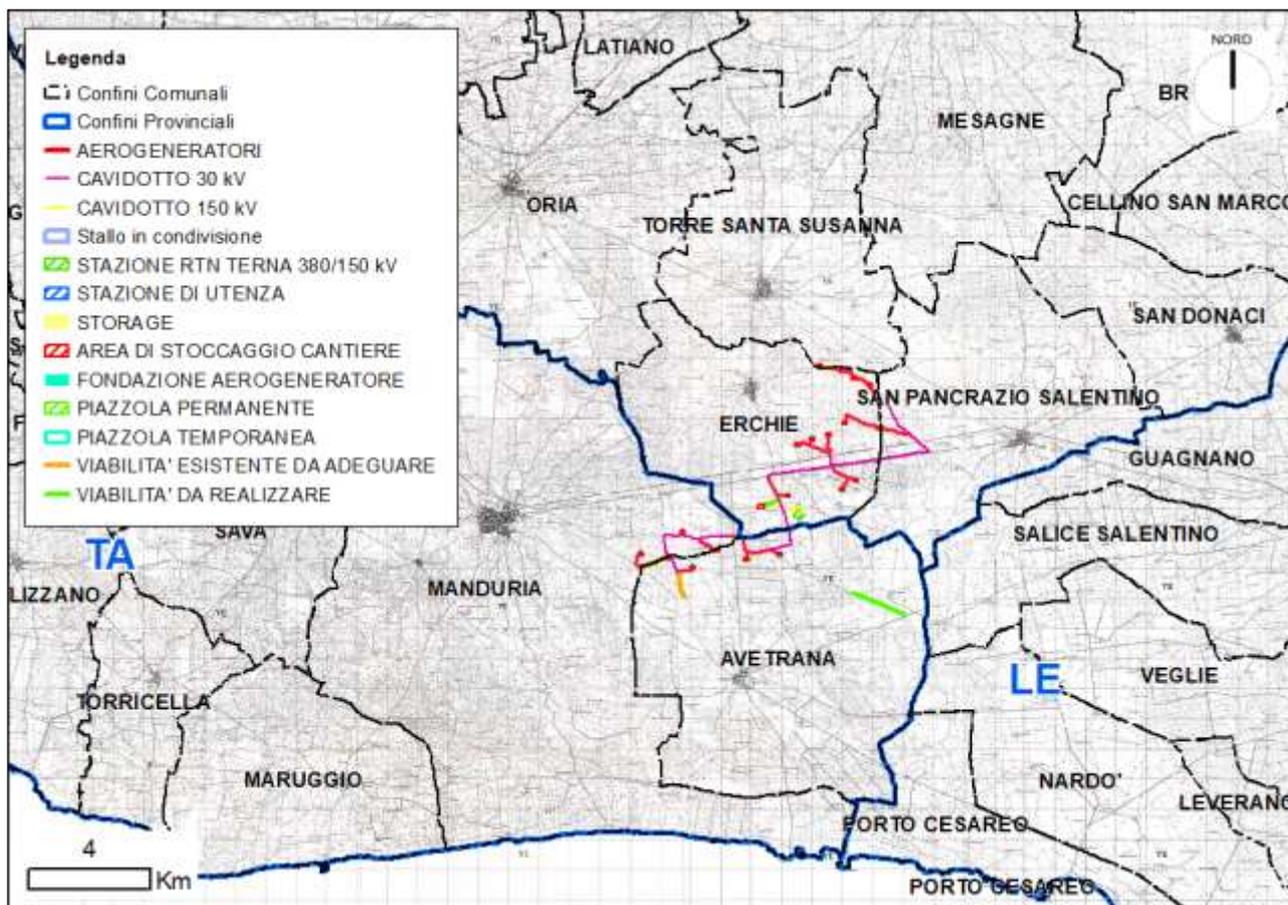


Figura 1: Inquadramento territoriale

Nella tabella seguente si riportano i riferimenti catastali e le coordinate geografiche di ogni aerogeneratore.

Tabella 1: riferimenti impianto

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Aerogeneratore	WGS84 UTM Zona 33 Nord X(m)	WGS84 UTM Zona 33 Nord Y(m)
Brindisi	Torre Santa Susanna	47	167	ER1	734178.10	4480483.47
	Erchie	13	170	ER2	734817.02	4480387.013
			216	ER3	735330.85	4480044.98
			8-324-326	ER4	735850.02	4479861.28
		27	267-268	ER5	733452.78	4477849.65
			169-338	ER6	733960.640	4478047.19
			48	ER7	734487.01	4478187.00
		19	91-205-238	ER8	735006.46	4478560.56
	28	60	ER9	736175.97	4478402.49	
	33	142-56-16	ER10	733148.98	4476175.97	

		35	53-161	ER11	734915.77	4476387.27
		36	14	ER12	729689.77	4474964.32
Taranto	Avetrana	10	297	ER13	731767.87	4474035.89
		10	276-182	ER15	732864.96	4474206.99
		6	128	ER16	730006.70	4473780.77
		5	11	ER17	729199.65	4474082.20
		9	1	ER18	730826.19	4474358.78
	Manduria	66	244	ER14	729689.77	4474964.32
		70	65	ER 19	728321.68	4474239.59

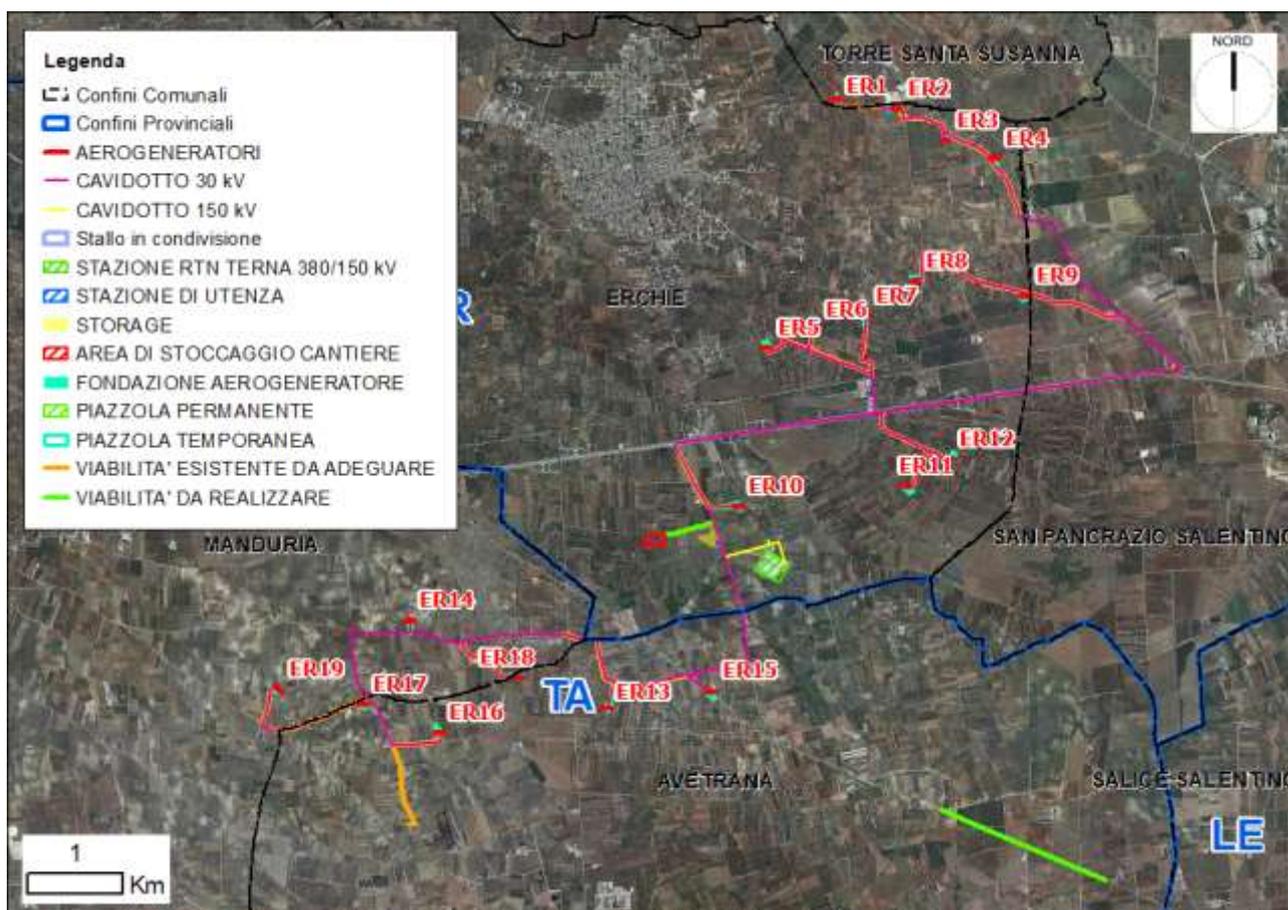


Figura 2: Inquadramento generale su ortofoto

L'area di studio possiede una giacitura pianeggiante con un'altimetria che aumenta gradualmente da nord (circa 55 m s.l.m) a sud (circa 75 m s.l.m.). Le superfici interessate dall'impianto risultano utilizzate per fini agricoli e sono costituite da seminativi, vigneti, uliveti e incolti con precedente manifestazione di attività agricole.

Nelle immagini seguenti si riportano gli inquadramenti degli aerogeneratori su base ortofoto (SIT Puglia 2016) in scala 1:5.000.

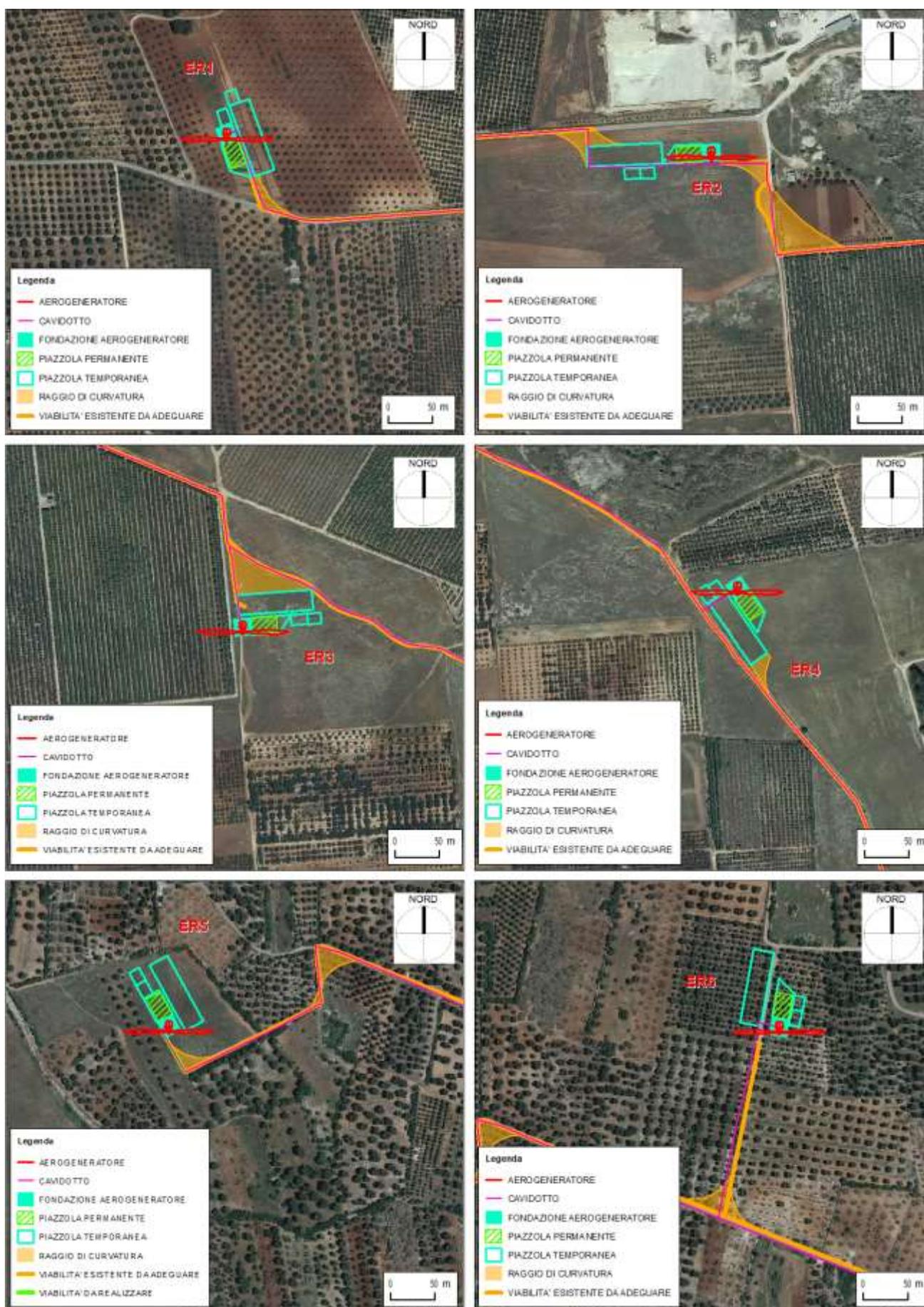


Figura 3a: Inquadramento su ortofoto 2016 (Scala 1:5.000)

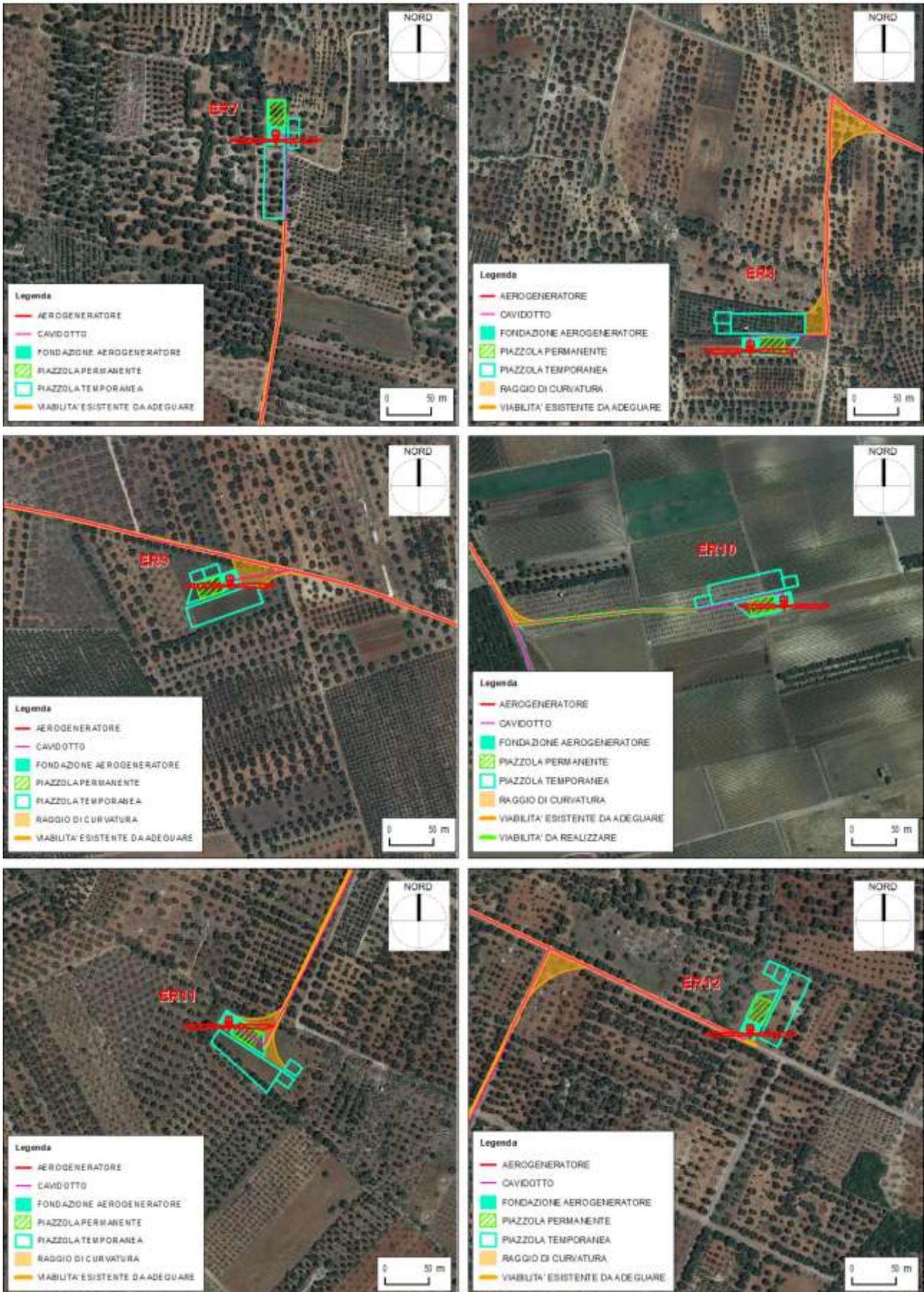


Figura 3b: Inquadramento su ortofoto 2016 (Scala 1:5.000)

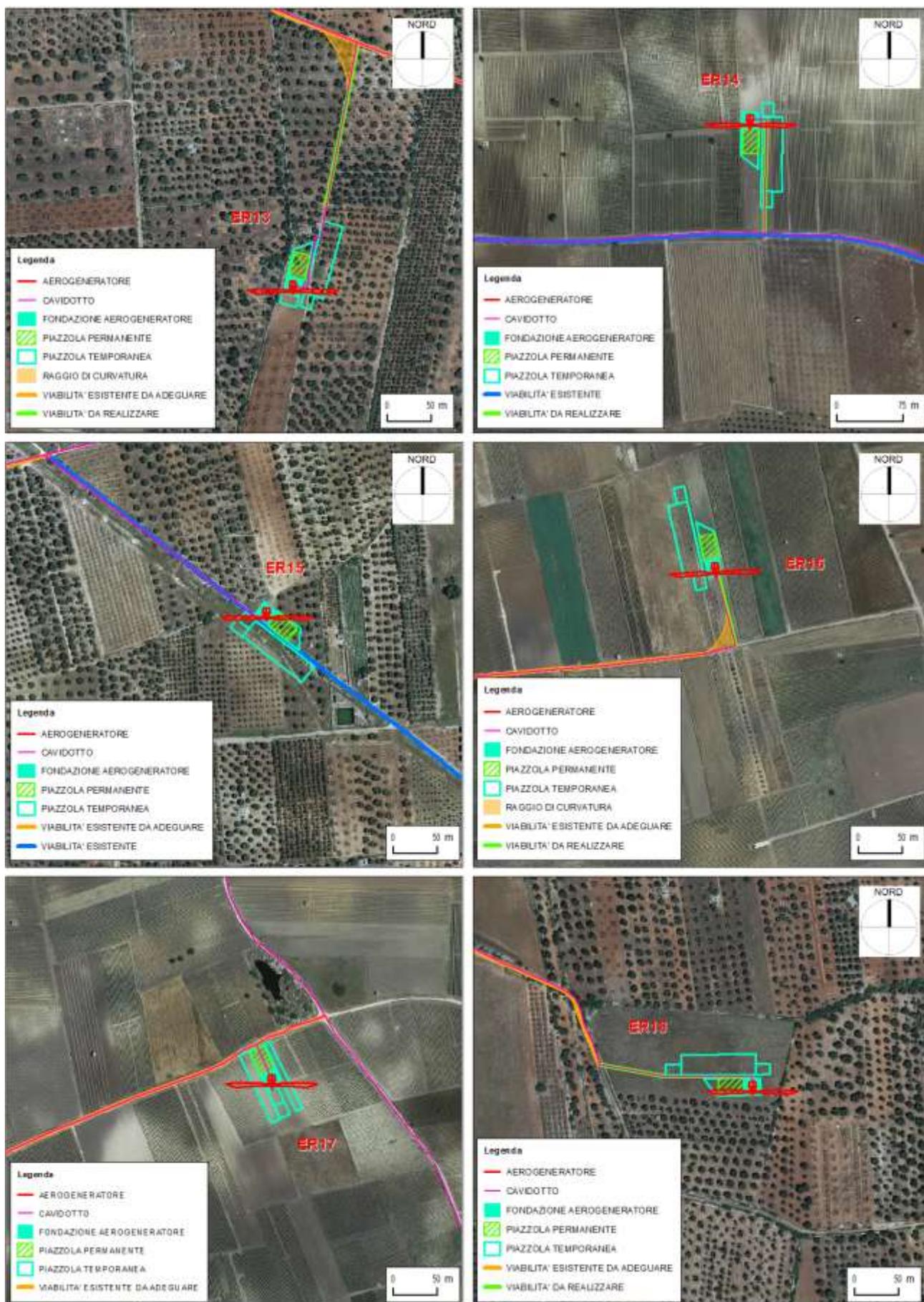


Figura 3c: Inquadramento su ortofoto 2016 (Scala 1:5.000)



Figura 3d: Inquadramento su ortofoto 2016 (Scala 1:5.000)

L'area destinata allo storage e alla stazione d'utenza, sarà ubicata nei pressi della stazione RTN esistente nel Comune di Erchie su suolo incolto. Nelle immediate vicinanze è prevista la collocazione dello stallo in condivisione su suolo agricolo (seminativo).

Tabella 2: riferimenti opere accessorie

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Componente	WGS84 UTM Zona 33 Nord X(m)	WGS84 UTM Zona 33 Nord Y(m)
BR	Erchie	32	99	Storage e stazione d'utenza	732885.48	4475813.17
BR	Erchie	33	121	Stallo in condivisione	733498.01	4475799.94
BR	Erchie	32	93-99	Area di stoccaggio	732282.24	4475798.62



Figura 4: Inquadramento stazione di utenza, storage, stallo in condivisione e area di stoccaggio su ortofoto 2016.

3. IL PAESAGGIO AGRARIO

Il territorio interessato dal progetto eolico si trova al confine tra l'Ambito Paesaggistico n. 9 "La campagna Brindisina" e l'Ambito Paesaggistico n. 10 "Tavoliere Salentino".

- ✓ L'ambito della *Campagna Brindisina* è rappresentato da un uniforme bassopiano compreso tra i terrazzi delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle acque piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini.

Le aree a morfologia ondulata delle superfici degradanti verso la piana brindisina, dei comuni di San Vito dei Normanni, Francavilla Fontana, San Michele Salentino e Latiano, e quelle delle serre di Erchie presentano suoli con forti limitazioni intrinseche e quindi con una limitata scelta di specie coltivabili.

L'ambito è caratterizzato da un tavolato con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. La naturalità occupa solo una minima percentuale dell'intera superficie che appare molto frammentata e con bassi livelli di connettività. Le formazioni boschive e a macchia mediterranea sono rappresentate per la gran parte da piccoli e isolati lembi. Le formazioni ad alto fusto sono per la maggior parte riferibili a rimboschimenti a conifere. Sebbene la copertura forestale sia molto scarsa, all'interno di questo ambito sono rinvenibili residui di formazioni forestali di notevole interesse biogeografico e conservazionistico. I pascoli appaiono del tutto marginali con un elevato livello di frammentazione.

- ✓ Alcuni aerogeneratori situati nel Comune di Avetrana, ricadono nell'ambito del *Tavoliere Salentino*; un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. Esso si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

Il territorio, fortemente pianeggiante si caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. La coltura del vigneto caratterizza il paesaggio agrario che si estende tra la prima e la seconda corona dei centri urbani intorno a Lecce. Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminativi. La coltura del vigneto si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti. Per quel che concerne la naturalità locale, essa rappresenta una piccola percentuale dell'intero ambito, costituito principalmente da aree a pascolo, praterie ed incolti, macchie e garighe e qualche bosco di conifere.

Gli usi agricoli predominanti comprendono le colture permanenti ed i seminativi in asciutto, seguono gli uliveti, vigneti e frutteti.

3.1 ELEMENTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO AGRARIO

In generale, il paesaggio agrario locale è caratterizzato da masserie, ruderi e muretti a secco, che delimitano gli appezzamenti agricoli ad uliveto, a vigneto oppure a seminativo. Tali strutture sono ecologicamente fondamentali per il mantenimento della biodiversità animale e vegetale.

Sono rinvenibili sia i tratti tipici dell'agricoltura tradizionale, con estese superfici di oliveti secolari, vigneti oppure seminativi, sia quelli delle coltivazioni intensive con la presenza di alcuni impianti specializzati (vigneti, uliveti) ed aree adibite alla coltivazione di ortaggi.

Altri elementi che caratterizzano il paesaggio agrario locale sono le alberature presenti sulle strade poderali e a delimitare i poderi, che possono essere costituite da alberi di ulivo, di pino, di eucalipto, cipressi e mandorli.

La Legge Regionale 4 giugno 2007 n.14, tutela e valorizza gli ulivi monumentali della Puglia. A tal proposito, in alcune aree del territorio indagato sono presenti uliveti con esemplari abbastanza adulti, di età circa 80-90 anni, ma anche secolari. Alcune opere in progetto possono interferire con ulivi assimilabili a monumentali rinvenibili sia per forma che per età. Gli aerogeneratori direttamente interessati dalla movimentazione di esemplari assimilabili a monumentali sono ER7 ed ER13; mentre quelli indirettamente interessati dalle opere temporanee e/o accessorie sono ER8 ed ER9, per un totale di 21 esemplari. Per maggiori dettagli su tutte le interferenze, inclusa la tipologia degli alberi da movimentare, monumentali e non, in maniera permanente e/o temporanea, si rimanda all'elaborato "Piano di Gestione delle Interferenze del paesaggio agrario".

Tabella 3: interferenze con alberi d'ulivo assimilabili a monumentali

Aerogeneratore	Interferenze con alberi d'ulivo assimilabili a monumentali
ER7	L'opera interferisce con un albero di ulivo che presenta caratteri di monumentalità.
ER8	La viabilità esistente da adeguare allo svincolo con la strada principale, interferisce con alberature composte da alcuni esemplari che presentano caratteri di monumentalità.
ER9	La viabilità esistente da adeguare interferisce con alberature composte da alcuni esemplari che presentano caratteri di monumentalità
ER13	La piazzola permanente e temporanea e la viabilità da realizzare potrebbero interferire con alberature composte da alcuni esemplari che presentano caratteri di monumentalità.

Ebbene considerare che l'area indagata rientra all'interno della zona rossa infetta da *Xylella fastidiosa subsp. Pauca*. Stando a quanto rilevato in sede di sopralluogo attraverso ispezione visiva preliminare, tutti gli ulivi della zona presentano evidenti segni di contagio riconducibile a tale epidemia, soprattutto nel comune di Erchie (BR). Stando a quanto contenuto nella Delibera di Giunta Regionale del 5/2/2019 n. 200, gli ulivi malati interessati dal progetto, in seguito ad accertamento fitosanitario, potranno essere abbattuti secondo le procedure descritte negli "Indirizzi operativi per l'applicazione della L. n. 144/51 nelle aree delimitate infette da *Xylella fastidiosa*. Gli ulivi monumentali non infetti che interagiscono con l'opera potranno essere ricollocati nel lotto stesso.

Inoltre alcune opere in progetto possono interferire con i muretti a secco caratteristici del paesaggio agrario per una lunghezza totale di circa 2345 metri, i quali dovranno essere riportati nella propria conformazione originale al fine di ripristinare lo stato paesaggistico dei luoghi (Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato "Piano di Gestione delle Interferenze del paesaggio agrario").



Foto: Tipologie di muretti a secco



Foto: Tipologie di alberi monumentali



Foto: Tipologie di alberature

3.2 RILIEVO E CREAZIONE DEL DATABASE

Nei mesi di marzo, maggio e dicembre dell'anno 2020, è stato effettuato un rilievo sul campo in un'area buffer di 500 metri distribuita uniformemente intorno all'impianto e ad esso adiacente al fine di individuare gli elementi caratteristici del paesaggio agrario.

Gli elementi rilevati sono stati trasferiti in formato digitale (.shp); più precisamente sono stati utilizzati elementi lineari. La codifica utilizzata per l'attributo nel campo "CLASSE" (così come richiesto al cap. 4.3.3 del BURP n.11 del 20 gennaio 2011), è la seguente:

- ✓ 01: Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica);
- ✓ 02: Alberature (sia stradali che poderali);
- ✓ 03: Muretti a secco.

Il sistema cartesiano di riferimento utilizzato è WGS 84 UTM Zona 33 N.

Di seguito si rappresenta graficamente il risultato del rilievo in scala 1:5.000 (Per ulteriori dettagli si rimanda allo shapefile).

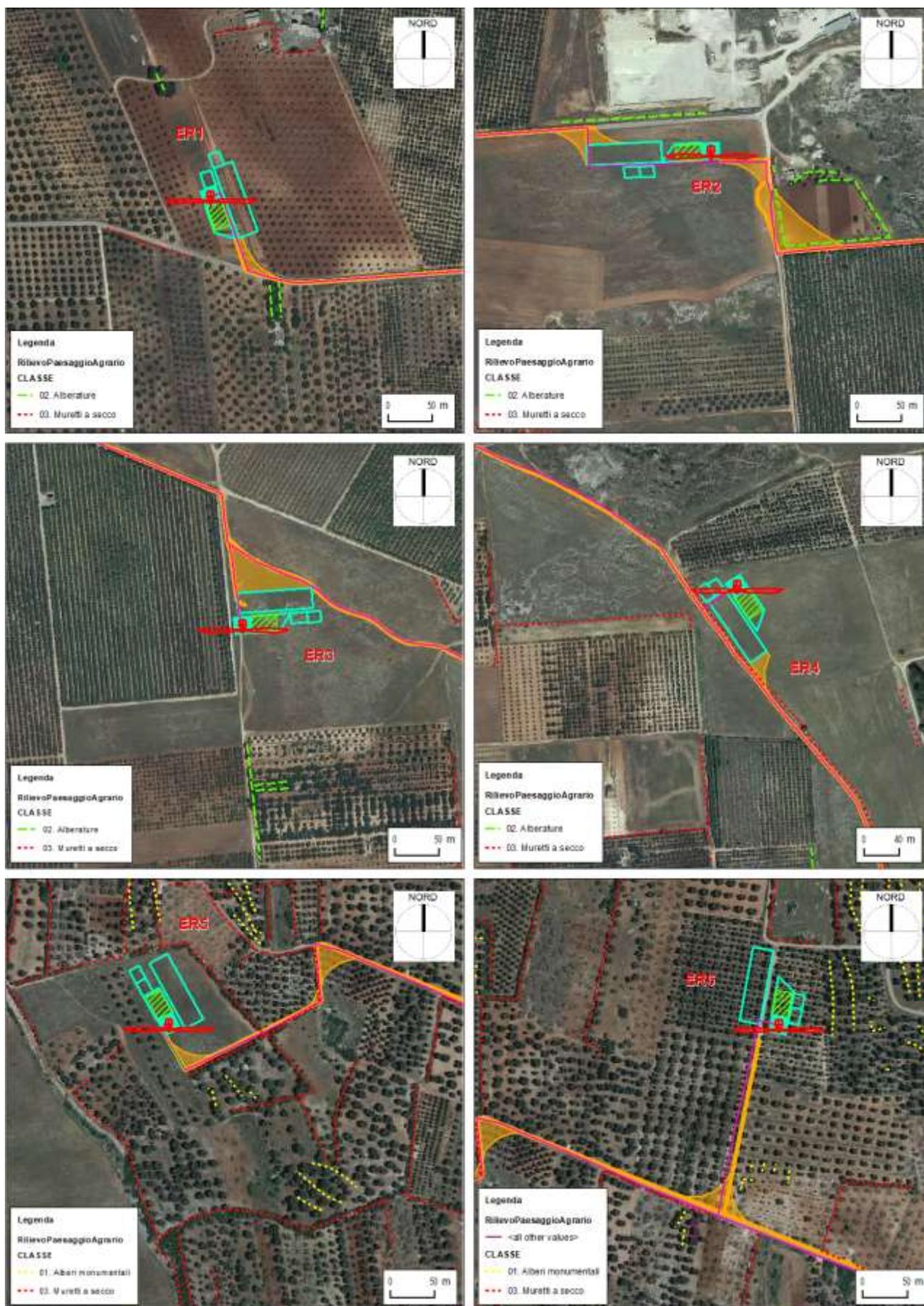


Figura 5a: Rilievo elementi paesaggio agrario

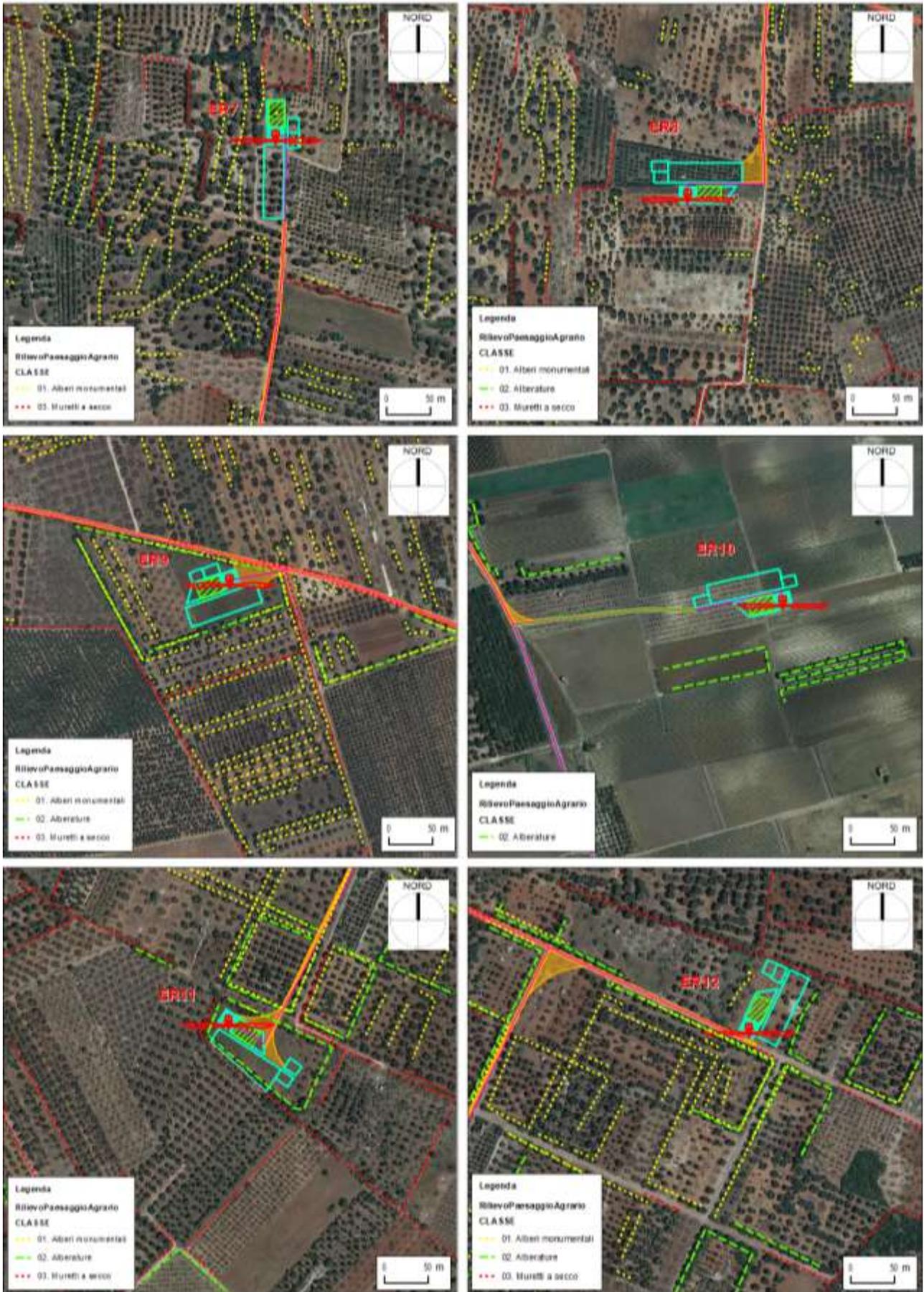


Figura 5b: Rilievo elementi paesaggio agrario

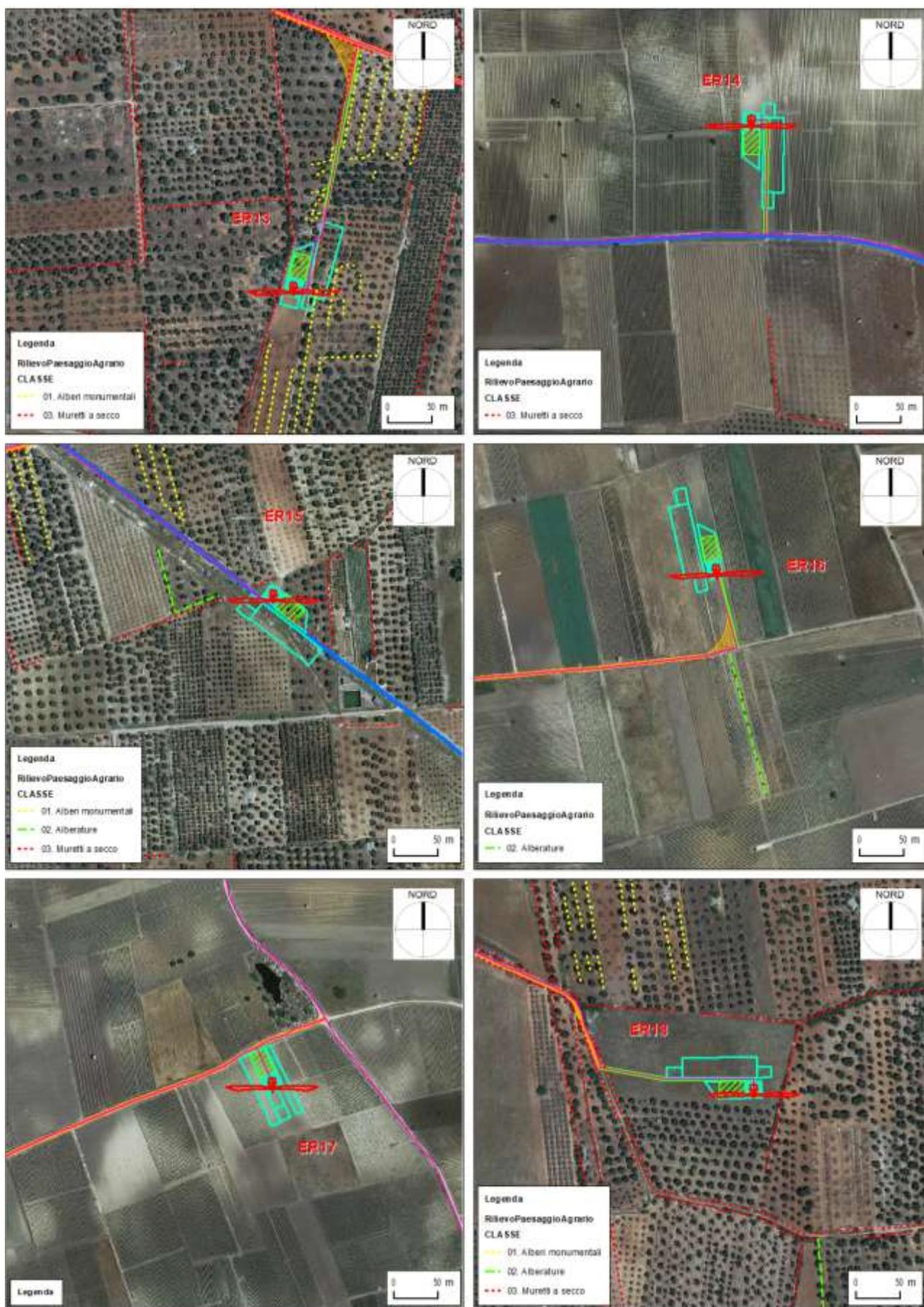


Figura 5c: Rilevo elementi paesaggio agrario



Figura 5d: Rilievo elementi paesaggio agrario

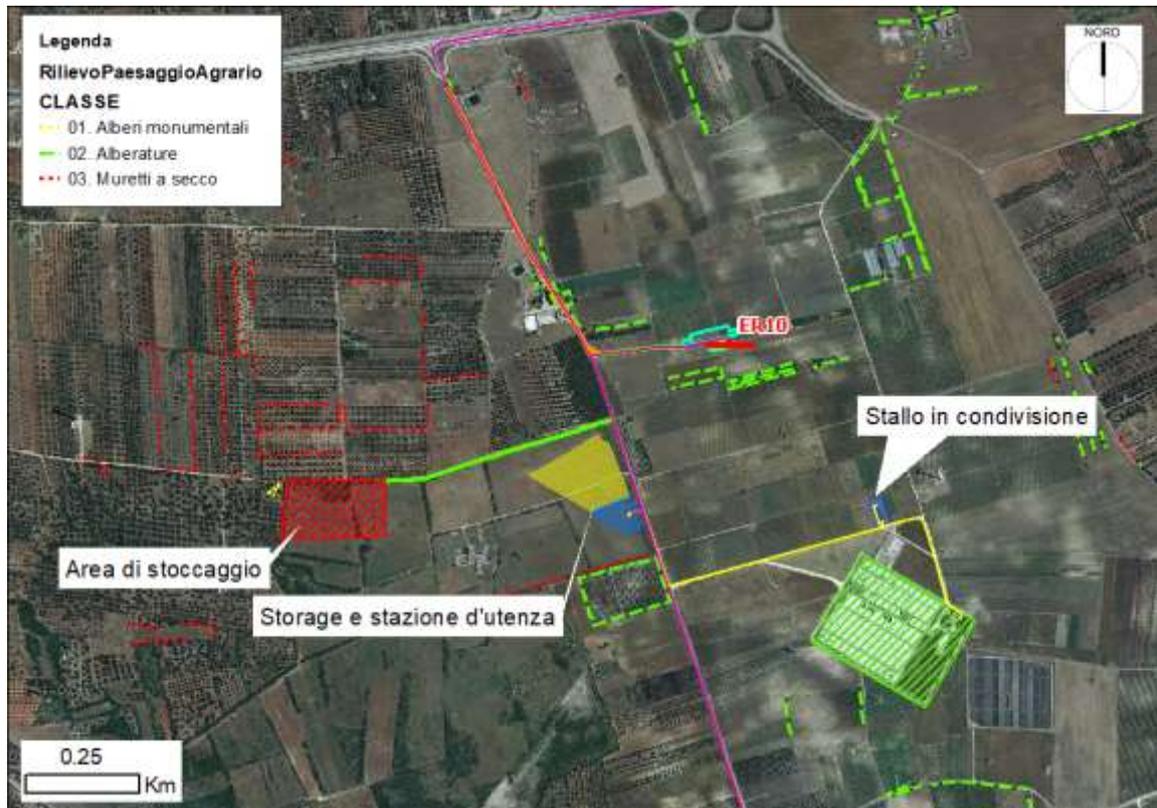


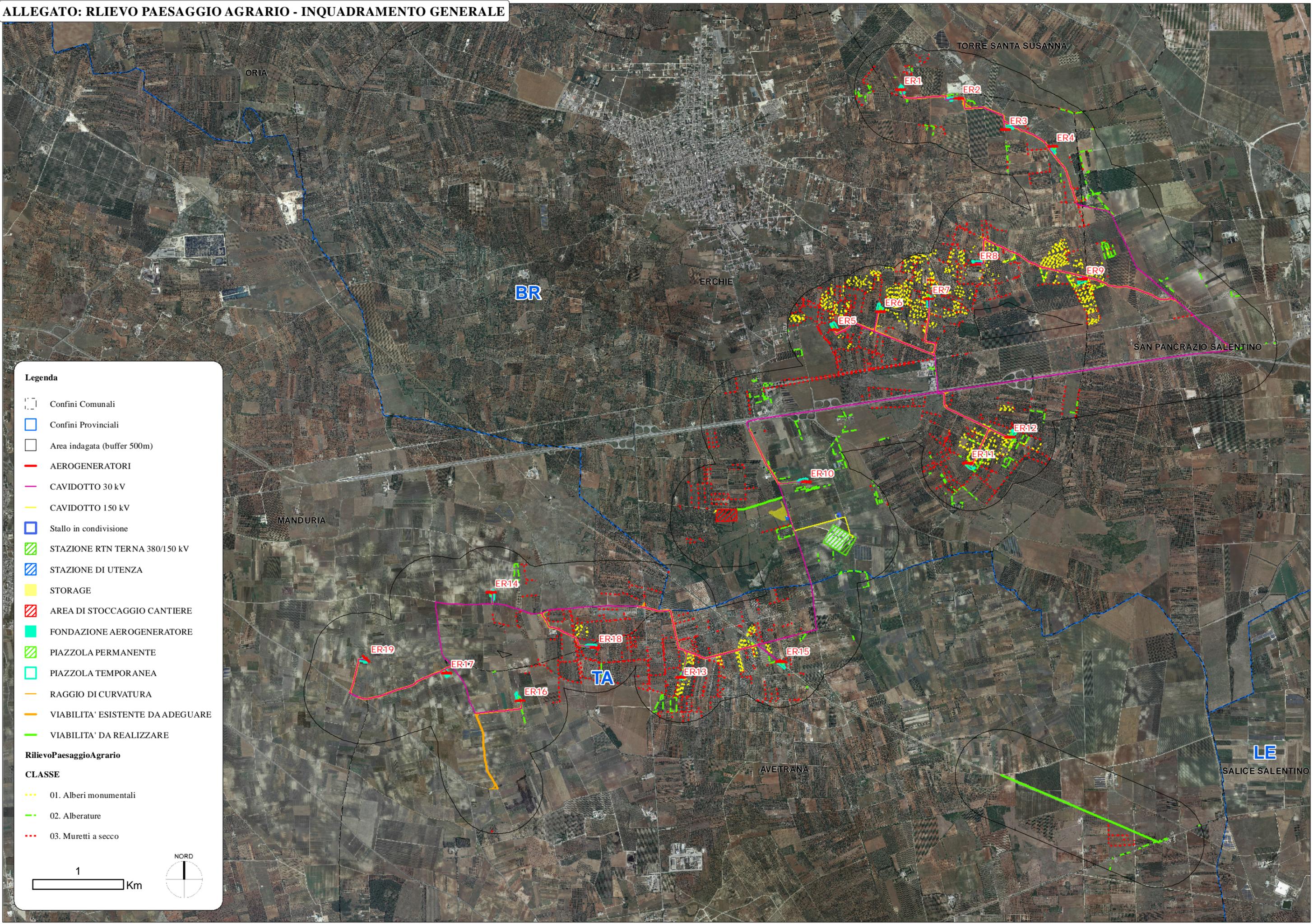
Figura 6: Rilievo elementi paesaggio agrario - storage, stazione d'utenza, stallo in condivisione e area di stoccaggio

Taranto, 29/6/2021

In fede



ALLEGATO: RILIEVO PAESAGGIO AGRARIO - INQUADRAMENTO GENERALE



Legenda

- Confini Comunali
- Confini Provinciali
- Area indagata (buffer 500m)
- AEROGENERATORI
- CAVIDOTTO 30 kV
- CAVIDOTTO 150 kV
- Stallo in condivisione
- STAZIONE RTN TERNA 380/150 kV
- STAZIONE DI UTENZA
- STORAGE
- AREA DI STOCCAGGIO CANTIERE
- FONDAZIONE AEROGENERATORE
- PIAZZOLA PERMANENTE
- PIAZZOLA TEMPORANEA
- RAGGIO DI CURVATURA
- VIABILITA' ESISTENTE DA ADEGUARE
- VIABILITA' DA REALIZZARE

RilievoPaesaggioAgrario

CLASSE

- 01. Alberi monumentali
- 02. Alberature
- 03. Muretti a secco

1 Km

NORD