

REGIONE PUGLIA
COMUNE DI AVETRANA
PROVINCIA DI TARANTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA,
NONCHE' OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE, DI POTENZA
INSTALLATA DI 63 MW DENOMINATO "AVETRANA ENERGIA"**

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEL COMUNE DI ERCHIE (BR)

P R O G E T T O D E F I N I T I V O

Codice STMG Terna: 201800410 – Identificativo AU Regione Puglia: PFQVY05

Tavola :

R.16

Titolo :

**Rilievo degli elementi caratteristici
del paesaggio agrario**

Cod. Identificativo elaborato :

PFQVY05_AnalisiPaesaggioAgrario_16

Progetto:



Via San Lorenzo 155 - cap 72023 MESAGNE (BR)
P.IVA 02549880744 - REA BR-154453 - enerwInd@pec.it

MSC
innovative solutions s.r.l.

Via Milizia n.55 - 73100 LECCE (ITALY)
P.IVA 04258790759 - msc.innovativesolutions@pec.it



Via V.M. Stampacchia, 48
73100 - LECCE
stcprogetti@legalmail.it

Committente:

AVETRANA ENERGIA s.r.l.

Piazza del Grano n.3 - cap 39100 BOLZANO (BZ)
P.IVA 03050420219 - REA BZ 227626 - avetrana.energia@legalmail.it

SOCIETA' DEL GRUPPO

FRI-ELGREENPOWER
THE CLEAN ENERGY COMPANY

FRI-EL GREEN POWER S.p.A.
Piazza della Rotonda, 2 - 00186 Roma (RM) - Italia
Tel. +39 06 6880 4163 - Fax. +39 06 6821 2764
Email: info@fri-el.it - P. IVA 01533770218

Dott. Ing. Fabio Calcarella
Piazza Mazzini, 64 - 73100 - Lecce (LE)
tel. +39 0832 1594953 - fabio.calcarella@gmail.com



Dott. Agr. Luciano BROCCA
Via Malta, 121 - 73036 Murru Leccese (LE)
Tel. +39 338 4296378
lucianobrocca@alice.it



Data	Revisione	Redatto	Approvato
Gennaio 2020	Prima Emissione	FC-SM	MT

Data: Gennaio 2020

Scala:

File:

Controllato:

Formato: A4-A3-A1

Ai sensi e per gli effetti degli art.9 e 99 della Legge n.633 del 22 aprile 1941 , ci riserviamo la proprietà intellettuale e materiale di questo elaborato e facciamo espresso divieto a chiunque di renderlo noto a terzi o di riprodurlo anche in parte, senza la nostra preventiva autorizzazione scritta.

RELAZIONE ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

PREMESSA

Il sottoscritto Dr. Agr. Luciano Brocca, con studio in Muro Leccese (LE) alla via Malta 121, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Lecce al n° 319, è stato incaricato dal soggetto attuatore di un progetto per la realizzazione di un impianto eolico, per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di redigere una **relazione illustrativa degli elementi caratteristici del paesaggio agrario** in conformità a quanto indicato nell'Allegato A "Istruzioni tecniche" per la informatizzazione della documentazione a corredo dell'Autorizzazione unica, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n° 11 del 20.01.2011, che individua quali elementi caratteristici del paesaggio agrario:

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

Sempre in conformità al citato riferimento normativo Regionale l'indagine relativa all'individuazione degli elementi caratterizzanti del paesaggio agrario è stata condotta nelle aree che interessano direttamente la costruzione degli aerogeneratori e nel loro immediato "intorno" ovvero nell'Area Ristretta individuata da una fascia estesa 500 m intorno agli aerogeneratori.

L'indagine è stata condotta con rilievi diretti in campo e relativi riscontri con le cartografie ufficiali della Regione Puglia, mettendo in evidenza eventuali differenze riscontrate tra situazioni reali e indicazioni cartografiche.

IDENTIFICAZIONE DELL'AREA

Le zone indagate al fine della presente relazione illustrativa ricadono tutte nel territorio comunale di Avetrana su un'area che si estende a nord-est del centro abitato, dal quale dista mediamente circa 4 chilometri, dove sono concentrate,

su diverse file, le **Torri 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9**, a nord della SP 144 Avetrana-Salice Salentino mentre le **Torri 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15** sono posizionate a sud della strada provinciale, a circa 5 Km ad est del centro abitato di Avetrana. La **Sottostazione** di riferimento si trova nel territorio comunale di Erchie (BR) nei pressi della Mass. Tre Torri.

La realizzazione del Parco Eolico, di cui alla presente relazione, prevede, pertanto, il posizionamento, nel territorio comunale di Avetrana, di 15 aerogeneratori in un'area classificata come zona agricola.

L'area di posizionamento delle torri eoliche ricadente all'interno del territorio comunale di Avetrana, confina verso nord- ovest con il territorio comunale di Erchie (BR), dove ricade la SSE, a nord-est con il territorio comunale di San Pancrazio Salentino (BR), a est con Salice Salentino (LE).

La giacitura del sito di costruzione delle opere e dell'areale intorno risulta pianeggiante; la sua altezza sul livello del mare si attesta mediamente tra i **57** e i **78** metri s.l.m.

Tutto l'areale ricade nel cosiddetto Tavoliere Salentino, un territorio per lo più pianeggiante, con caratteristiche lievi ondulazioni della superficie, per l'assenza di pendenze significative. I terreni agricoli sono costituiti, per la maggior parte, di terra rossa, residuo della trasformazione fisico-chimica che da millenni opera sulle rocce calcaree. Il substrato di roccia calcarea, sovente affiorante, denota anche 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 profondi.

In questa parte di territorio, la superficie pianeggiante presenta una valenza ecologica scarsa o nulla. Queste aree si presentano coltivate, spesso in intensivo, con colture arboree ed erbacee e denotano una forte pressione sull'agroecosistema che, in generale, si presenta scarsamente complesso e diversificato. La matrice agricola presenta pochi elementi residui e limitate aree rifugio come siepi, muretti e filari.

L'area interessata dal progetto, quindi, pur essendo relativamente estesa, presenta caratteristiche omogenee, tipiche della campagna "a mosaico" del

tavoliere salentino, uliveti, vigneti, seminativi, più a sud anche delle zone a macchia.

ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

L'area interessata dal progetto, quindi, pur essendo abbastanza estesa, presenta caratteristiche omogenee, con oliveti specializzati per la maggior parte o con alcuni filari perimetrali a seminativi in qualche appezzamento allevati in coltura tradizionale, vigneti specializzati allevati ad alberello pugliese quelli più vecchi, con più di 30 anni di età e prevalentemente a spalliera quelli di impianti più recenti, per la produzione di uva da vino, appezzamenti coltivati a seminativo, aree incolte e qualche costruzione rurale, come vecchie masserie, talora abbandonate o trasformate in masseria-villa utilizzate come strutture di ricovero delle attrezzature con funzione agricola o in funzione agrituristica.

Da riscontri e sopralluoghi effettuati nell'areale interessato al posizionamento delle Torri eoliche in progetto, risulta che le colture permanenti maggiormente diffuse, che occupano grande parte della superficie dell'area interessata, sono:

- l'oliveto, con piante, di età compresa tra 60 - 80 - anni e delle varietà Ogliarola Salentina e Cellina di Nardò allevate in coltura tradizionale; agli appezzamenti olivetati si alternano aree a seminativo e porzioni di terreno incolto;
- il vigneto, è più diffusamente coltivato nei tratti di territorio comunale dove le condizioni pedo-agronomiche del suolo sono migliori, con terreni più profondi, privi o quasi di scheletro che si estendono, per lo più, nella parte centrale dell'area di intervento. È una coltura arborea importante per l'economia del territorio che ricade totalmente con i suoi vigneti nella zona di produzione D.O.C. del vino denominato " Primitivo di Manduria".

Qualche altra specie a portamento arboreo, presente in maniera sporadica ed isolata o talvolta, in piccoli gruppi è rappresentata da piante di Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), di Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) e di Cipresso (*Cupressus sempervirens*), derivanti da impianti artificiali operati negli anni passati lungo i confini degli appezzamenti o in qualche area con franco di coltivazione più scarso per le colture agrarie.

Nell'area a sud, interessata dalle Torri da 10 a 15, si riscontra, inoltre, la presenza di porzioni di territorio classificabile nell'incolto, a causa della presenza di tratti di roccia affiorante e di uno scarso franco di coltivazione dove vegetano piante erbacee ed arbustive che danno luogo ad una bassa macchia mediterranea arbustiva e a tratti di gariga, fitocenosi naturali caratteristiche dell'ambiente pedoclimatico mediterraneo.

Tali aree rappresentano tipici esempi di relitto della copertura vegetazionale che un tempo caratterizzava tutto il Tavoliere Salentino e che ha subito nel tempo la decisa e pressoché totale antropizzazione agricola, che ha restituito il paesaggio rurale che oggi conosciamo.

Frequenti o meglio invadenti in queste aree sono le piante di rovo ("Scracie"), sempre diffuse in tutti i tratti di terreno incolto, ed alcuni cespugli della macchia mediterranea (Lentisco, Mirto, Quercia coccifera, Smilax, ecc.).

Presente la flora ruderale e sinantropica unitamente a cespugli di macchia mediterranea che in alcuni punti costituiscono delle vere e proprie macchie e siepi di cespugli vegetanti medio bassi, che restano comunque sempre di modeste estensioni e che si interpongono tra i vari appezzamenti coltivati a seminativo o ad oliveto.

Si riscontra, inoltre, la presenza di qualche costruzione residenziale, con scopi abitativi, più che altro nel periodo estivo, di alcune costruzioni rurali (locali deposito) di recente costruzione.

Nell'immediato intorno delle posizioni degli aerogeneratori, ma in ogni caso ad una distanza superiore a 600 m, alcune masserie, come la Masseria Centonze ubicata a 630 m circa a est dell'aerogeneratore AV08 di progetto.

Gli elementi caratteristici del paesaggio in queste aree, pertanto, si possono riassumere nella presenza di:

- alcuni muretti a secco perimetrali ai confini dei singoli appezzamenti di terreno,
- alle quinte di vegetazione di macchia mediterranea che spesso si accompagnano allo sviluppo perimetrale delle recinzioni a secco,

- qualche esempio di alberature, sempre di olivi, in genere più giovani, con piante di 60 - 80 anni o ancora più giovani di 15 - 20 anni e 30 - 35 anni “perimetrali” ad alcuni seminativi.

Non sono presenti nell’area indagata (intorno di 500 m dagli aerogeneratori) uliveti secolari.

Inoltre rileviamo che rispetto ad altre aree del Tavoliere Salentino i muretti a secco sono più radi, in special modo nella parte centrale dell’area di intervento; i cespugli di macchia mediterranea che spesso crescono intorno ai muretti o tra i poderi sono di modesta dimensione ed estensione e presenti prevalentemente nell’area sud.

Per quanto attiene all’interferenza del progetto con gli elementi caratteristici del paesaggio rilevati, osserviamo che:

- Le posizioni degli aerogeneratori, così come l’area della SSE non interessano aree olivetate o a vigneto ma esclusivamente aree a seminativo;
- Per la realizzazione di allargamenti stradali necessari all’accesso dei mezzi utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto è necessario l’espianto di:
 - o N. 6 ulivi per area di manovra accesso AV03 (l’area di manovra è ubicata a nord dell’AVO1)
 - o N. 8 ulivi per accesso AV01 da SP
 - o N. 3 ulivi per area di manovra nei pressi dell’aerogeneratore AV01
 - o N. 26 ulivi per allargamento strada di accesso aerogeneratore AV05
- Per l’accesso all’aerogeneratore AV03 si renderà necessario l’espianto di poco meno di 1000 mq di vigneto;
- Per quanto concerne i muretti a secco rileviamo quanto segue:
 - o Per l’accesso all’aerogeneratore AV03 si renderà necessario il momentaneo abbattimento di 120 ml di muretto a secco per consentire l’allargamento stradale necessario
 - o La strada di esercizio per l’accesso all’aerogeneratore AV07 di progetto, rende necessario l’abbattimento di due tratti di muretto a

secco. Il primo per un ampiezza di circa 6-7 metri intorno al quale sono presenti degli arbusti di macchia mediterranea, il secondo per una lunghezza di circa 25 m completamente ricoperto da rovi. Entrambi i muretti hanno altezza tipica di 1,3-1,5 m. Terminata la costruzione dell'impianto saranno parzialmente ricostruiti per permettere il passaggio delle strade di esercizio;

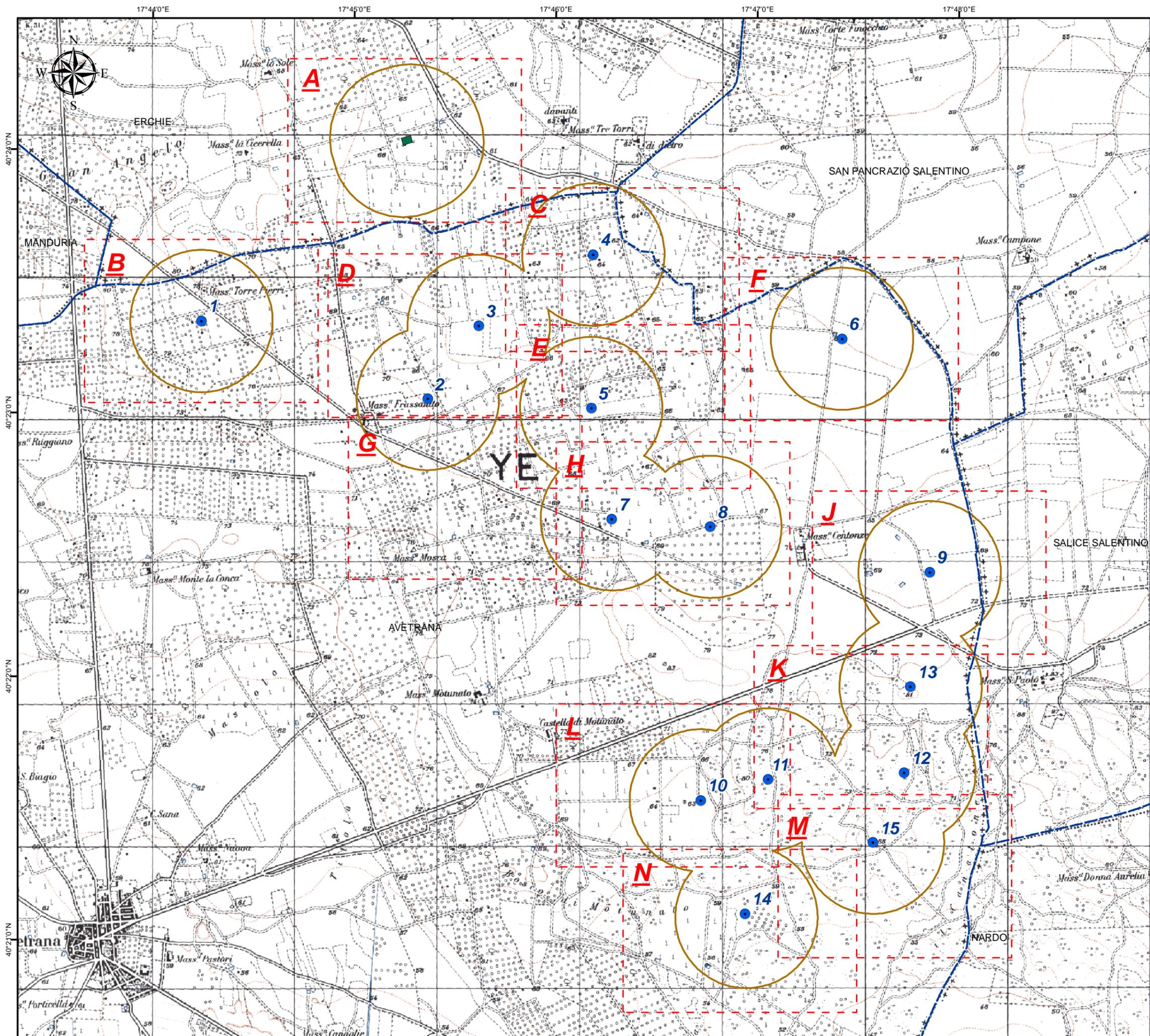
- o Sarà necessario l'abbattimento in fase di cantiere di un tratto di muretto a secco in prossimità dell'aerogeneratore n. 6 di progetto, per permettere il passaggio del cavidotto. Durante la fase di cantiere sarà aperto un varco di larghezza pari a circa 5 m. Terminata la costruzione dell'impianto il muretto sarà ricostruito integralmente rispettando le dimensioni ex ante;
- Infine alcuni tratti di cavidotto sono realizzati ai margini di alcuni uliveti, generando un "disturbo" limitato in considerazione del fatto che la trincea di cavidotto è larga al più 60 cm e i cavi sono interrati ad una profondità di 1,2 m dal piano campagna.

In definitiva possiamo affermare che l'interazione del progetto eolico in studio con gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (muretti a secco e macchia mediterranea intorno ad essi, alberature perimetrali) è molto limitato e circoscritto e quindi tale da non generare alcuna modificazione significativa degli stessi.

Allegati:

- QUADRO D'UNIONE
- 4a-4n - ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO – Tavole di dettaglio scala 1:2.000 (formato A1 – stampabili in formato A3 con scala 1:4.000)

QUADRO DI UNIONE



- Legenda**
- Aerogeneratori Avetrana Energia
 - Sottostazione Elettrica - SSE
 - Confini comunali
 - Area di studio
 - - - tavolette A1

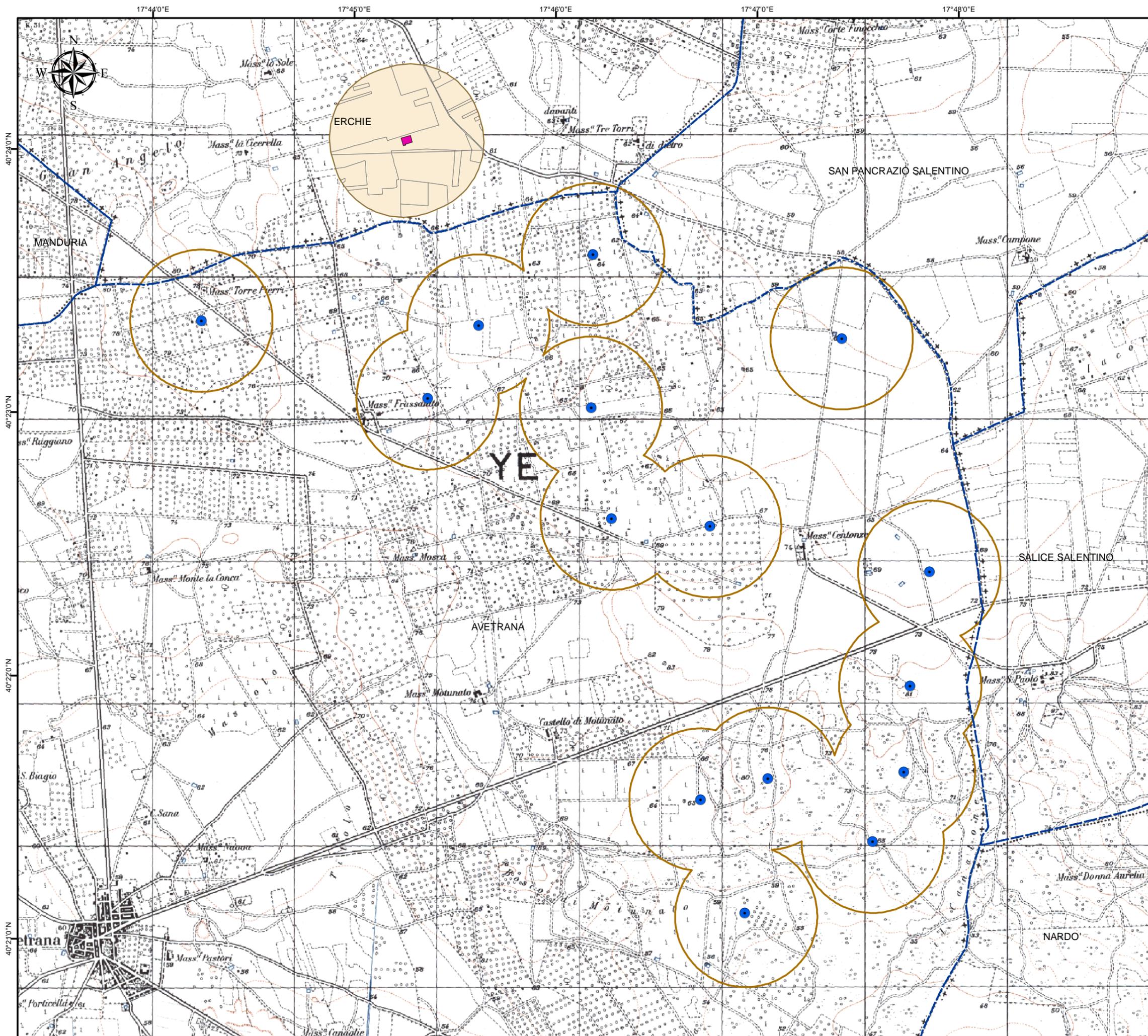
Scala 1:25.000

Base cartografica IGM 1:25.000

Allegato 4 Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario

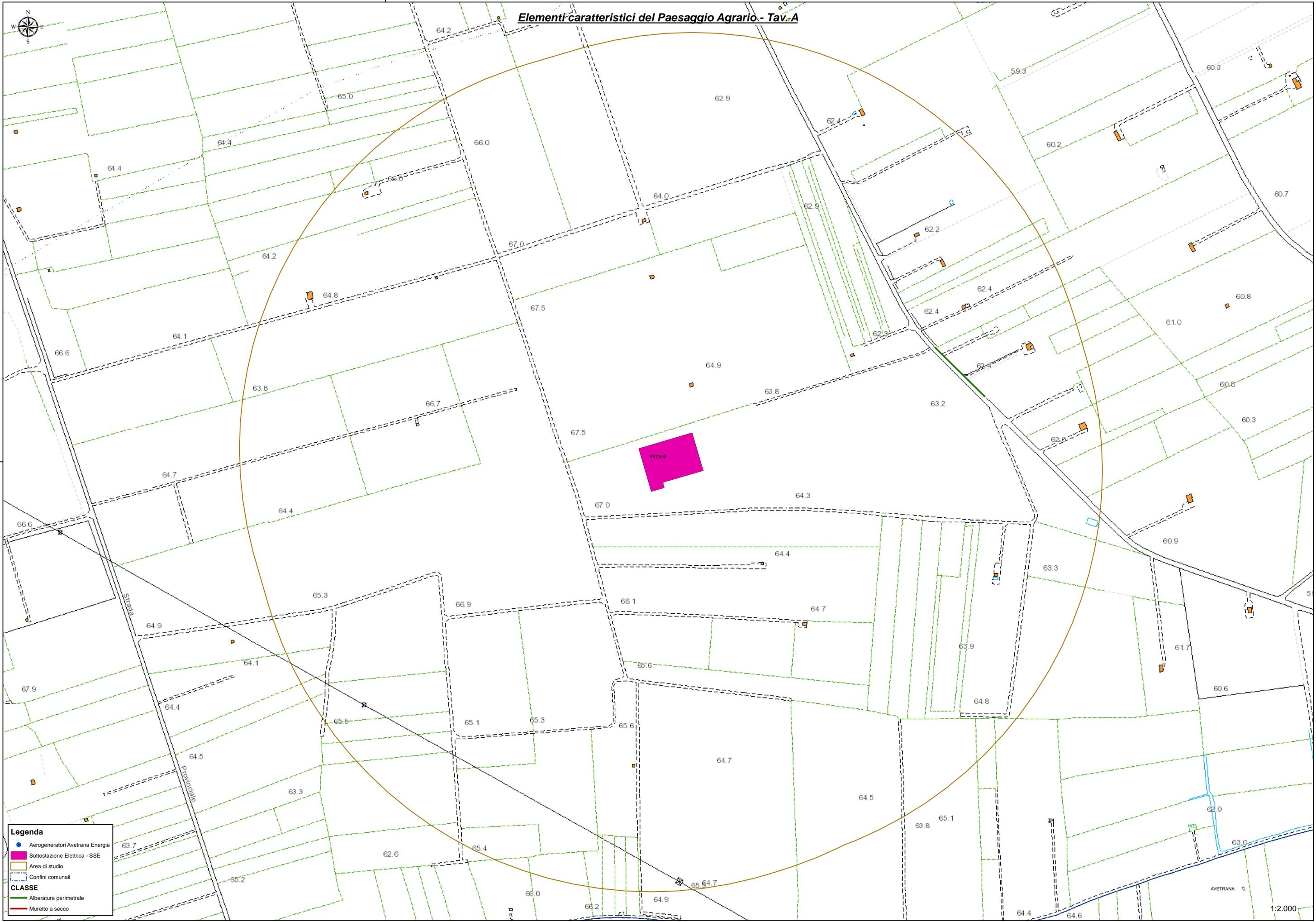
Legenda

-  Aerogeneratori Avetrana Energia
 -  Sottostazione Elettrica - SSE
 -  Area di studio
 -  Confini comunali
- CLASSE**
-  Alberatura perimetrale
 -  Muretto a secco



Scala 1:25.000

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. A



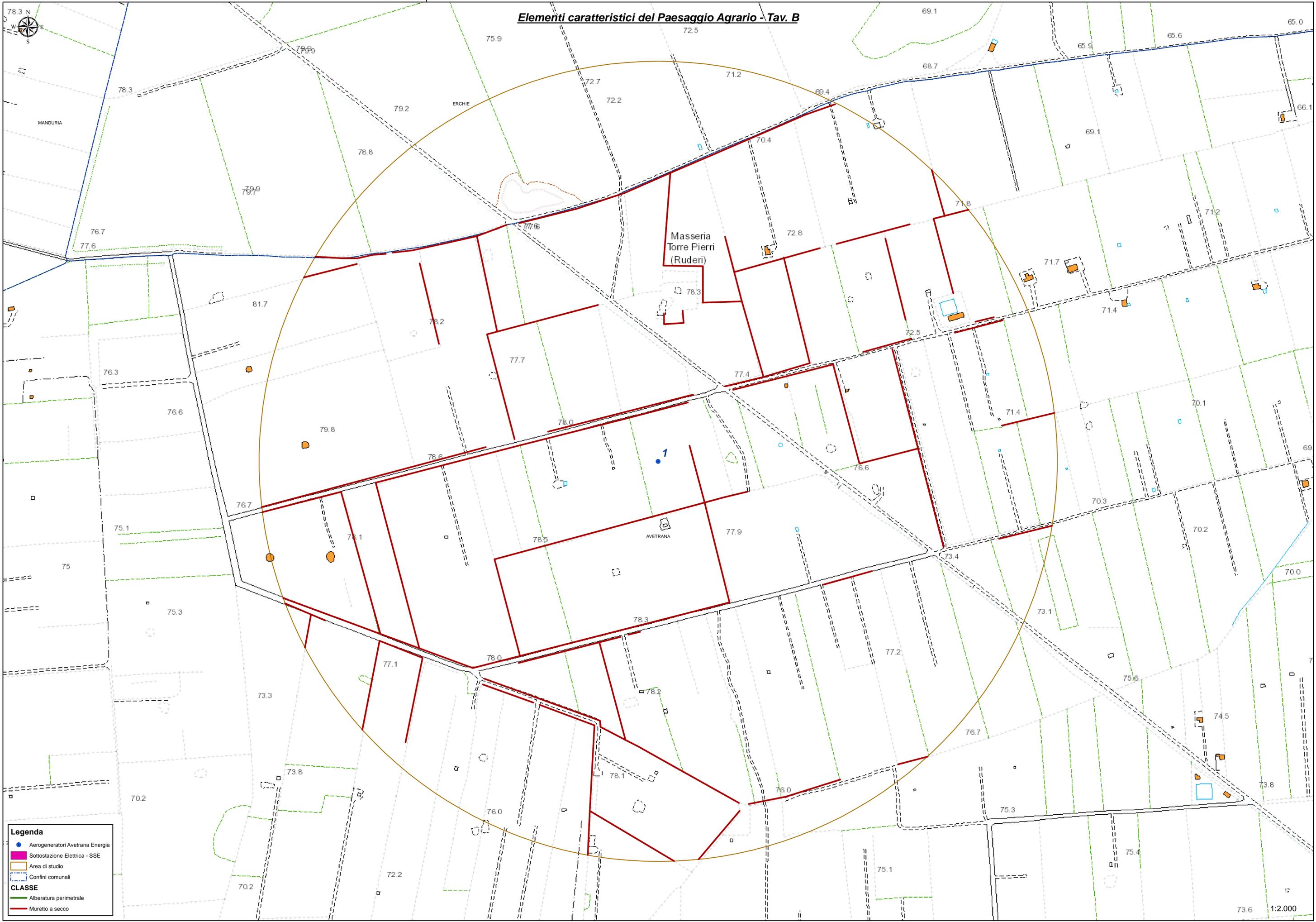
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. B



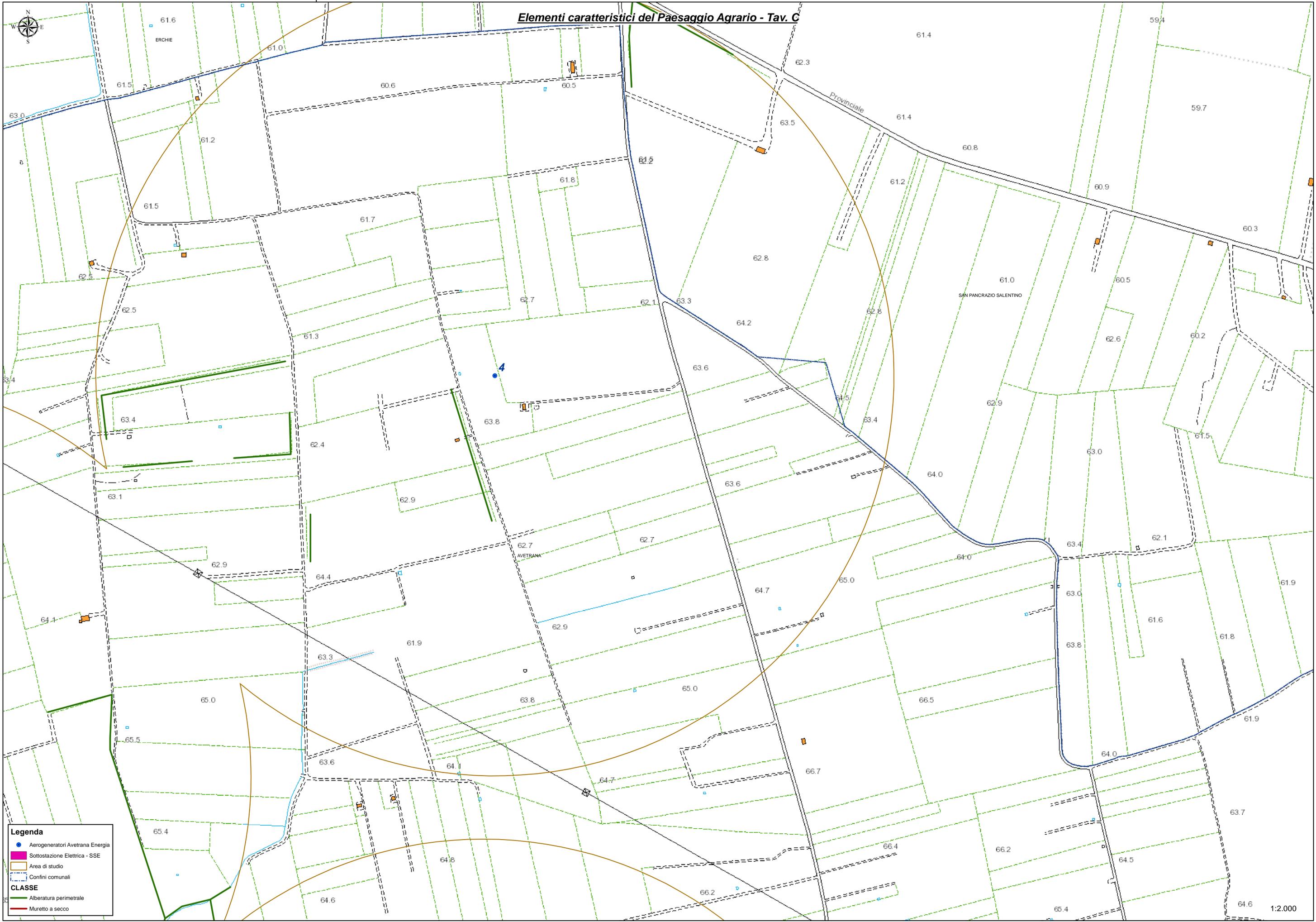
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. C



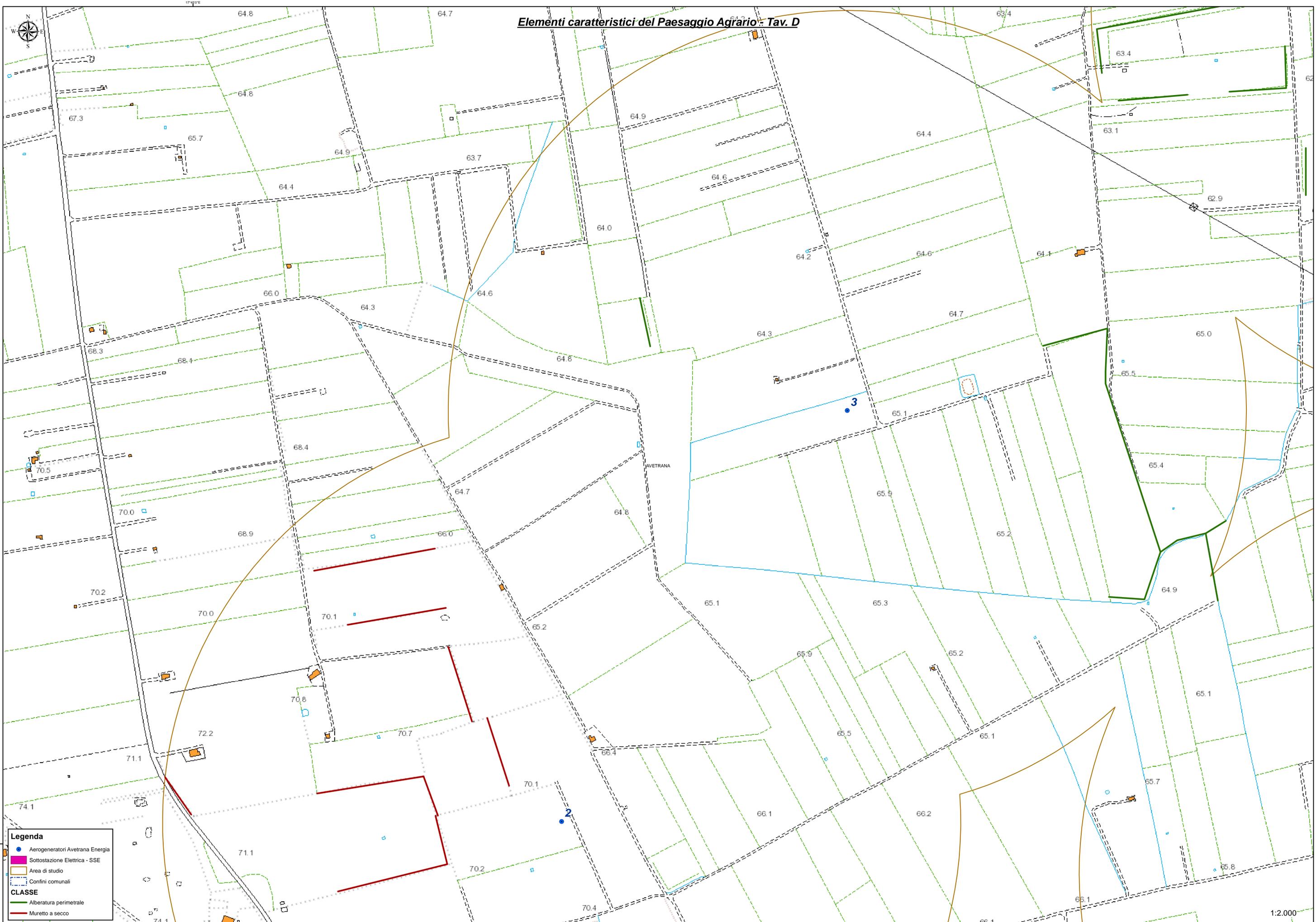
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. D



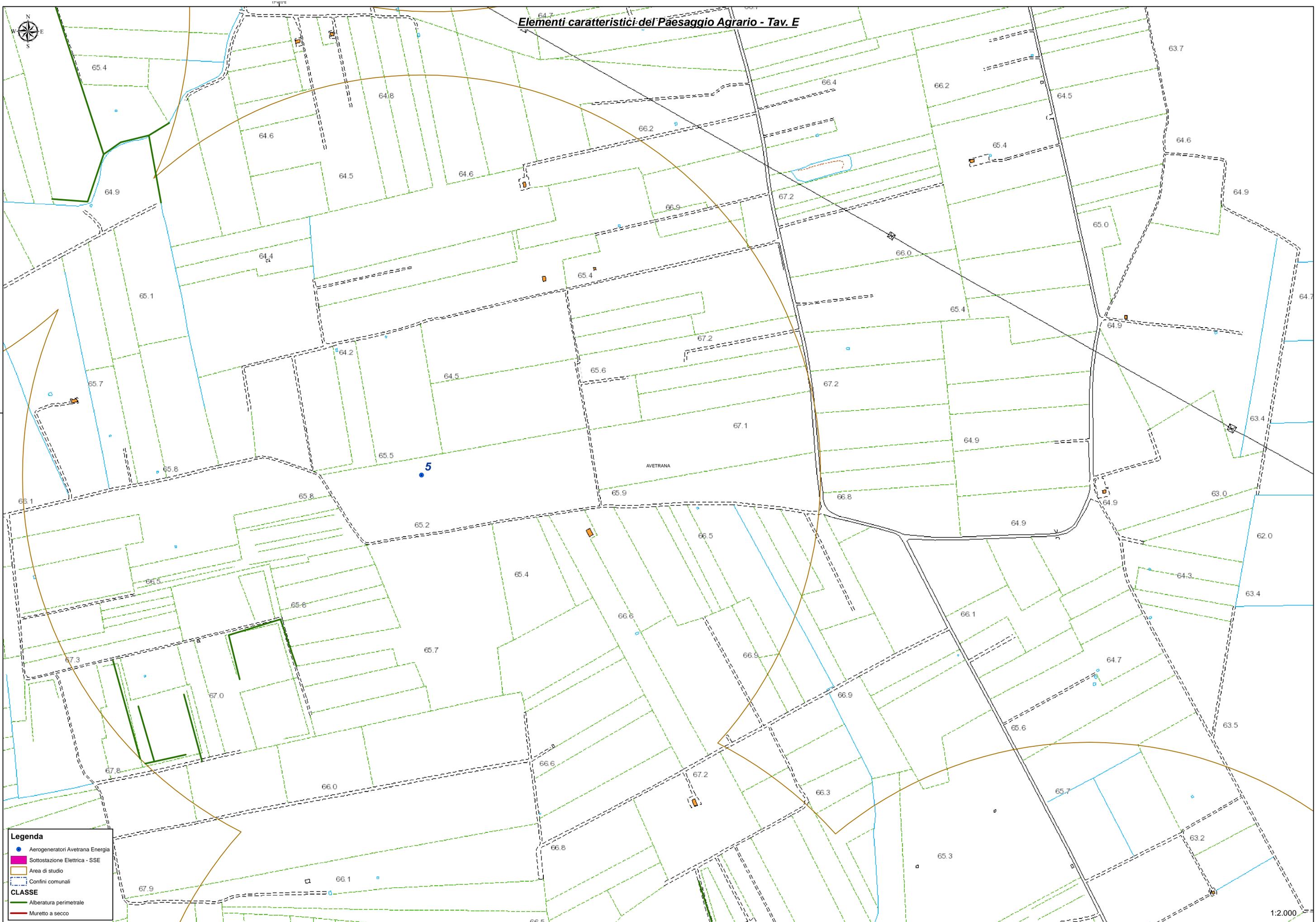
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. E



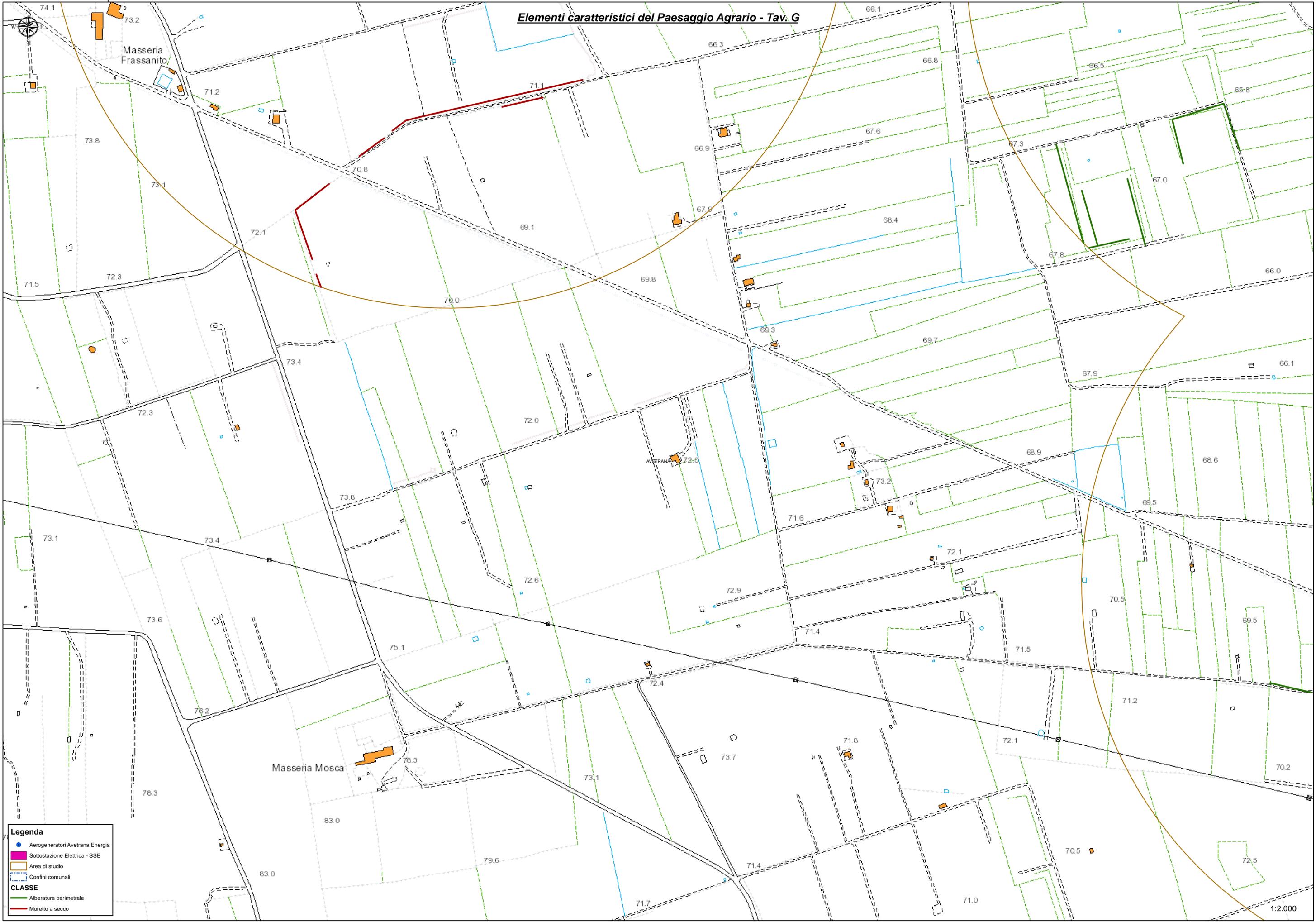
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. G



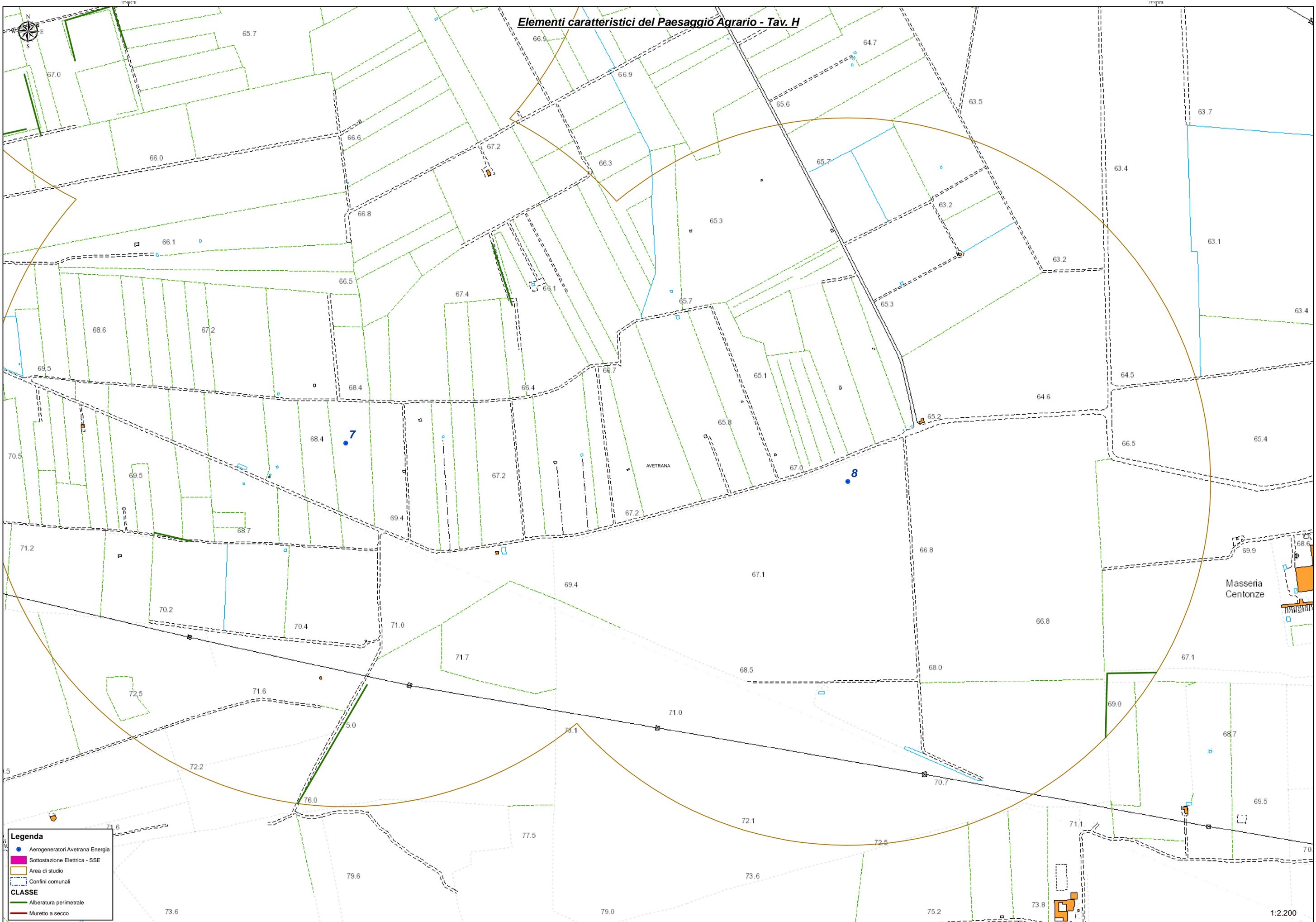
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. H



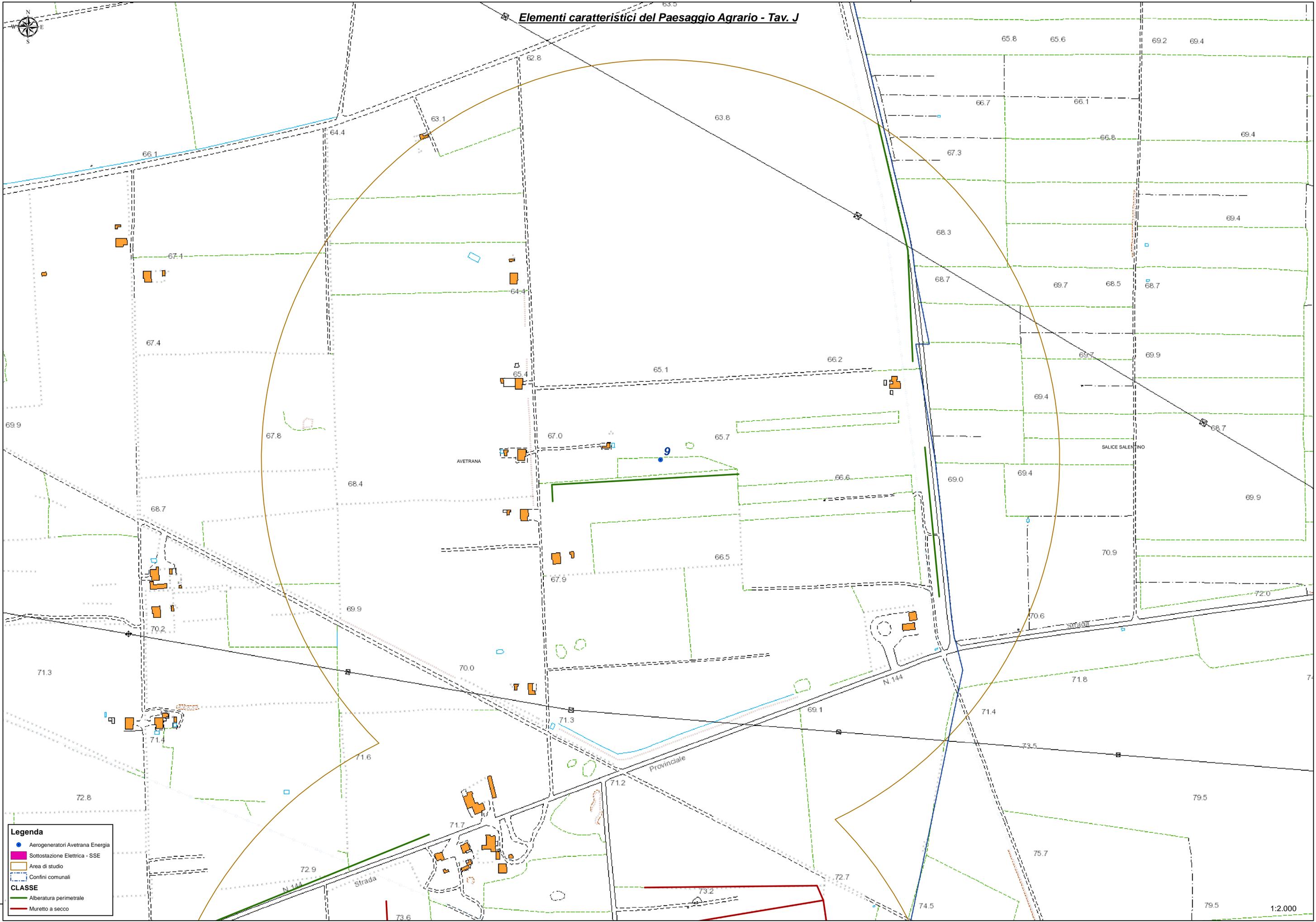
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. J



Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. K



Legenda

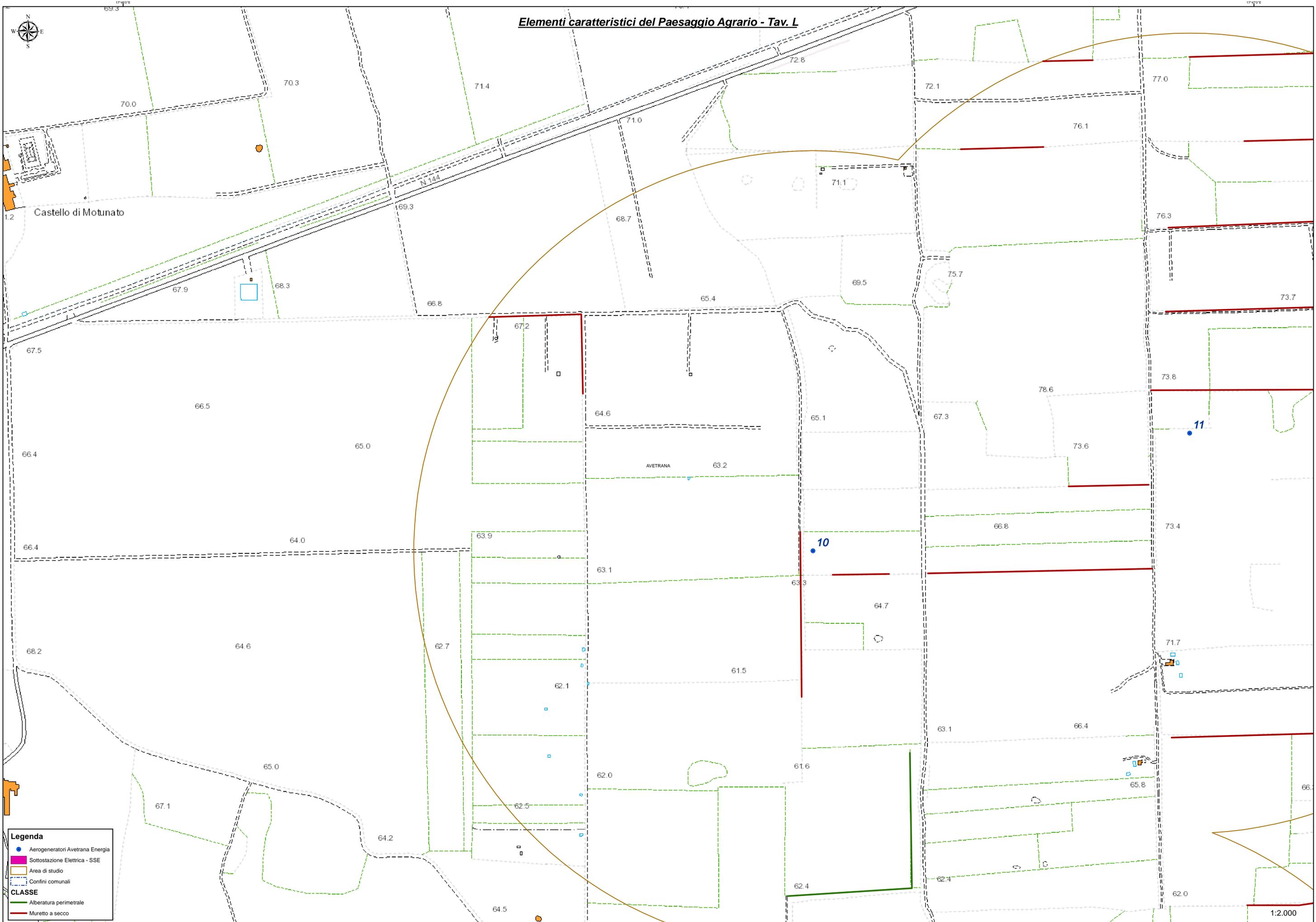
- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

1:2.000

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. L



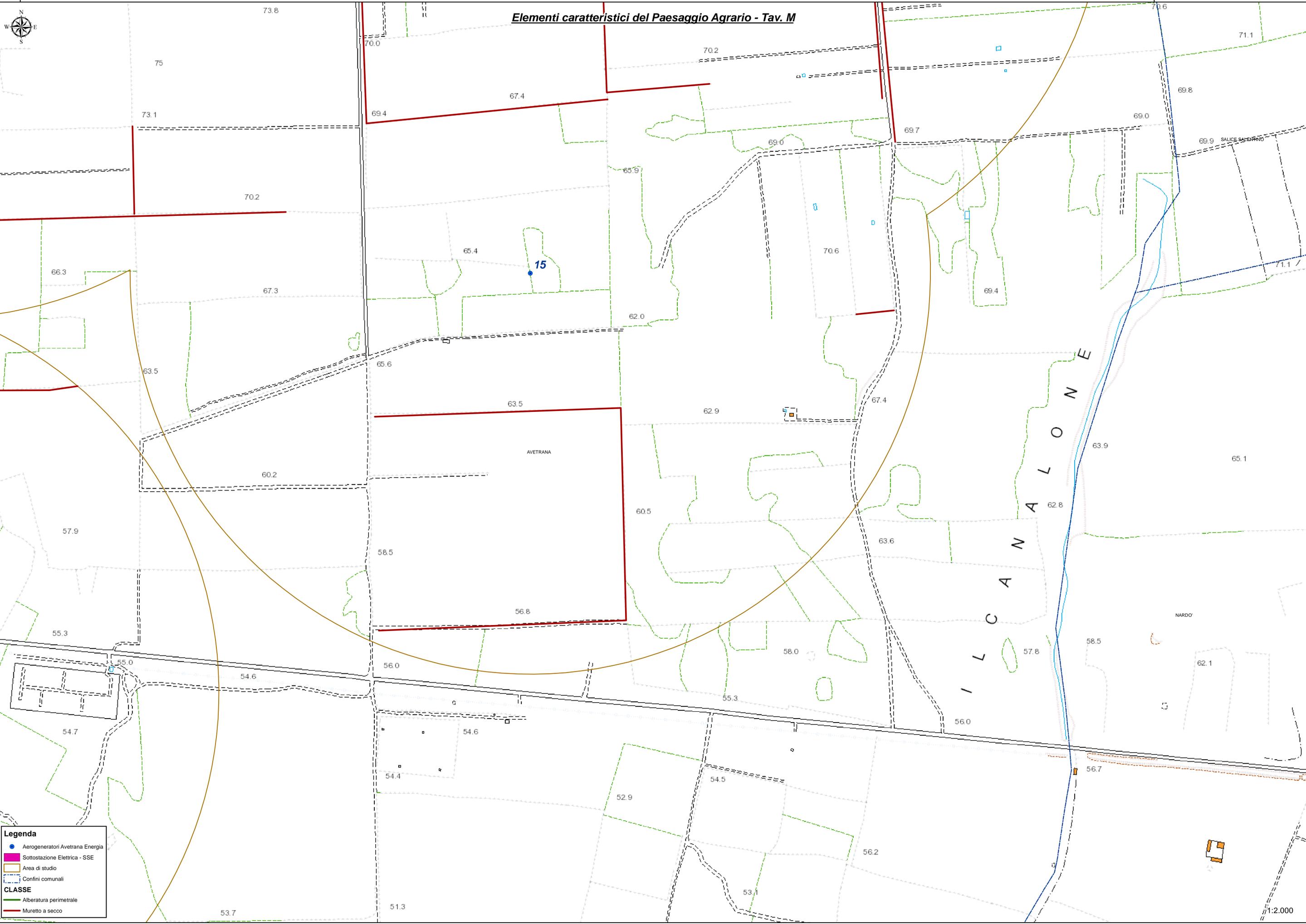
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. M



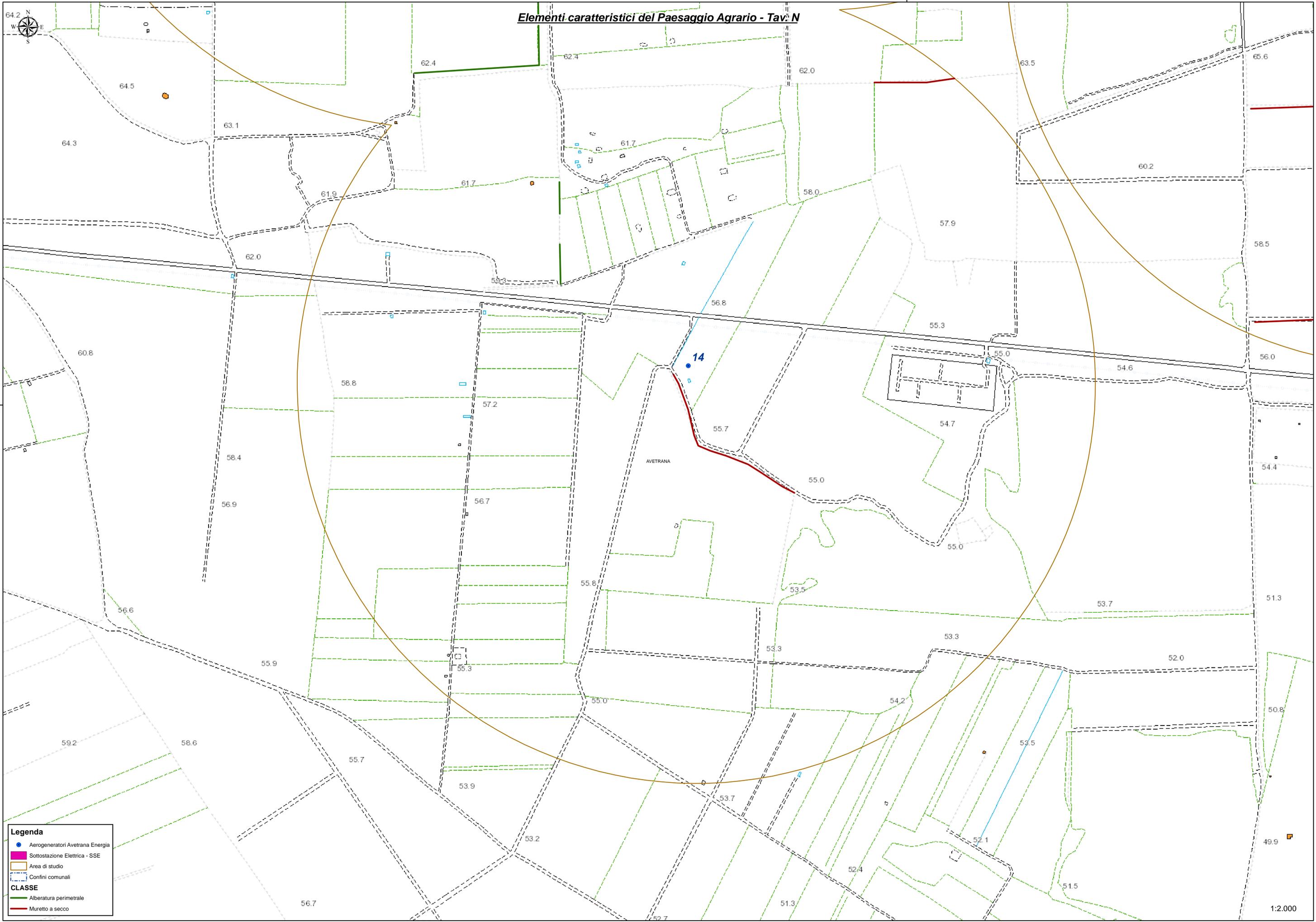
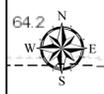
Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco

Elementi caratteristici del Paesaggio Agrario - Tav. N



Legenda

- Aerogeneratori Avetrana Energia
- Sottostazione Elettrica - SSE
- Area di studio
- Confini comunali

CLASSE

- Alberatura perimetrale
- Muretto a secco