

AGROFOTOVOLTAICO TRE TORRI

AGRICOLTURA 4.0

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA,
CON PANNELLI COLLOCATI IN ALTEZZA, DI POTENZA IN GENERAZIONE
PARI A 26,8643 MW E POTENZA IMMESSA IN RETE PARI A 25,82 MW,
DENOMINATO "AFV TRETORRI AGRICOLTURA 4.0"

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI
COMUNI di SAN PANCRAZIO SALENTINO ed ERCHIE
opere connesse nel COMUNE DI ERCHIE (Br) contrada "Tre Torri"
Località ubicazione impianto AFV: Masseria Tre Torri - Erchie (Br)

PROGETTO DEFINITIVO

Id AU 3A3A5H1



Tav.: R14	Titolo: RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO	
Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
n.d.	A4	3A3A5H1_AnalisiEssenze_14

Progettazione:	Committente:
ENERWIND s.r.l. Via San Lorenzo 155 - cap 72023 MESAGNE (BR) P.IVA 02549880744 - REA BR-154453 - enerwind@pec.it MSC innovative solutions s.r.l.s. Via Milizia n.55 - 73100 LECCE (ITALY) P.IVA 05030190754 - msc.innovativesolutions@pec.it Ing. Santo Masilla Responsabile progetto Ing. Fabio Calcarella Dott. Luigi Lupo - Agronomo	TRE TORRI ENERGIA s.r.l. Piazza del Grano n.3 - 39100 BOLZANO (BZ) p. iva 0305799214 - REA BZ 283988 tretorrienergia@legalmall.it SOCIETA' DEL GRUPPO 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

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Luglio 2022	Prima emissione	M.S.C. S.r.l.s.	Santo Masilla	Tre Torri Energia S.r.l.

RELAZIONE RILEVAZIONE ESSENZE

PREMESSA

Il sottoscritto Dr. Luigi Raffaele Lupo, con studio in Foggia alla Via Mario Pagano n. 47, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Foggia al n° 386, è stato incaricato dal soggetto attuatore di un progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di redigere una **Relazione illustrativa delle produzioni agricole di pregio** fine di individuare e descrivere le caratteristiche delle colture agricole che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., D.O.P. insistenti su un'area in agro di **San Pancrazio Salentino (BR)** e di **Erchie (BR)** ubicata a circa 3,1 km a Sud-Est dall'abitato di Erchie (BR), a circa 3,5 km a Sud-Ovest dall'abitato di San Pancrazio (BR) e a circa 5,0 km a Nord dall'abitato di Avetrana (TA). La **Sottostazione** di riferimento, invece, si trova nel territorio comunale di Erchie (BR) nei pressi della Mass. La Cicerella.

L'area interessata dal progetto 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 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 utilizzate come semplici depositi di attrezzature con funzione ancora agricola solo in alcuni periodi dell'anno.

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.

Sui seminativi in asciutto si coltivano, o si potrebbero coltivare, cereali autunno - vernini, oppure sono lasciati incolti e/o sfruttati occasionalmente a pascolo. Su alcuni seminativi con disponibilità idriche si attua un'agricoltura

più intensiva con ortaggi in pieno campo. Gli appezzamenti a frutteto (misto e agrumeto) sono in numero limitato.

Gli oliveti, nell'areale previsto per l'impianto fotovoltaico, si ritrovano per la maggior parte come impianti specializzati, con la presenza, comunque, di qualche filare "perimetrale" di seminativi; l'età delle piante varia da 60 - 80 anni, maggiormente presenti, e non mancano impianti più giovani di 15 - 20 e 30 - 35 anni.

I vigneti, molto presenti nell'area, sono impianti costituiti da viti per la produzione di uva da vino, allevate a spalliera o ad alberello pugliese (adottato ormai solo su vecchi impianti di almeno 30 anni).

Queste due colture costituiscono il patrimonio arboreo nell'area individuata per il posizionamento dell'impianto fotovoltaico.

Nelle aree limitrofe si riscontra, inoltre, una porzione 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.

LE COLTURE DI PREGIO DELL'AREALE

Sul sito in esame, con sopralluoghi di verifica e di controllo, sono state individuate le seguenti colture agricole di pregio **(vedi Allegato - RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI PREGIO)**:

- ✓ oliveto
- ✓ vigneto

Oliveto

Da riscontri e sopralluoghi effettuati nell'areale interessato al posizionamento dell'impianto fotovoltaico in progetto, risulta, pertanto, che la coltura permanente maggiormente diffusa, che occupa quasi tutta la superficie dell'area interessata, è l'oliveto, con piante, di età compresa tra 60 - 80 delle

varietà Ogliarola Salentina e Cellina di Nardò allevate in coltura tradizionale; rari e su limitate superfici alcuni frutteti misti, per lo più ad uso familiare.

L'oliveto presente nelle aree previste nel progetto eolico ricade, nella zona D.O.P. (Denominazione di Origine Protetta) "Terra d'Otranto" in attuazione del Reg. CE n. 2081/92.

L'oliveto si ritrova principalmente come monocultura specializzata, spesso disetanea, e più raramente perimetrale agli appezzamenti coltivati a seminativo. Il sesto d'impianto negli oliveti specializzati lo si ritrova 5,00 x 6,00 - 6,00 x 6,00 al 6,00 x 7,00 sino a 10x10.

Pur essendo geograficamente inclusi nella zona D.O.P. non tutti gli oliveti e di conseguenza la loro produzione di olive e olio può fregiarsi di questa denominazione. Infatti è necessario rispettare dei parametri molto selettivi:

La denominazione di origine controllata "Terra d'Otranto" è riservata all'olio extravergine di oliva ottenuto dalle seguenti varietà di olivo: *Cellina di Nardò* ed *Ogliarola Leccese*, per almeno il 60 %. Altre varietà presenti negli oliveti possono concorrere al suo ottenimento, ma in misura non superiore al 40%.

Le piante di olivo devono essere coltivate con forme e sistemi di potatura tradizionali e, nel caso di impianti di nuova olivicoltura o infittimenti, gli oliveti devono avere una densità massima per ettaro di 400 piante, cioè un sesto medio 5,00 x 5,00;

La raccolta delle olive deve avvenire massimo entro il 31 gennaio di ogni anno senza che le stesse siano cascolate per terra, ma la stessa deve avvenire per "brucatura" o per scuotimento direttamente dalle piante;

Le operazioni di molitura devono avvenire entro due giorni dalla raccolta delle olive e l'estrazione dell'olio deve avvenire in frantoi ubicati nel territorio denominato "Terra d'Otranto" e sono ammessi soltanto i processi meccanici e fisici atti a garantire l'ottenimento di oli senza alcuna alterazione delle caratteristiche qualitative contenute nel frutto.

Anche il quantitativo prodotto per ettaro deve essere controllato e, pertanto, la produzione massima per ettaro non può superare i 120 quintali di olive per gli impianti intensivi e la resa non può essere superiore al 20%. Infine tutto il

processo di oleificazione e confezionamento dell'olio deve avvenire nella zona geografica identificata per la D.O.P. Terra d'Otranto.

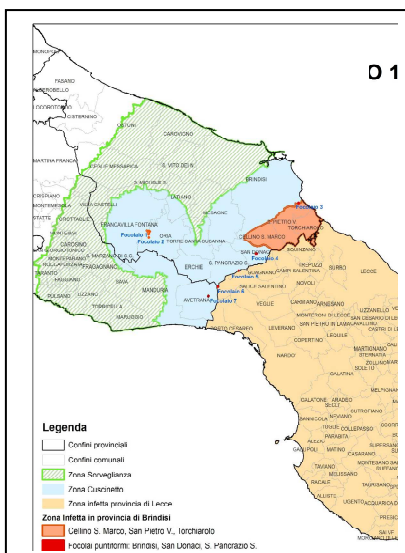
Nella zona in esame si ritrovano degli oliveti per i quali è possibile ritenere che la loro produzione possa essere classificata D.O.P., ma la maggior parte degli impianti evidenzia condizioni tali che difficilmente possono far pensare che la loro produzione rientri nei parametri richiesti dalla D.O.P., primo ed evidente fra tutti la raccolta da terra delle drupe mature con mezzi meccanici dopo la cascola naturale; a tal fine, infatti, si accerta la preparazione delle aiuole per la raccolta delle olive da terra con mezzi meccanici.

Durante i sopralluoghi effettuati in tutta l'area in studio, da un generico esame a vista, non si sono riscontrati alberi con segni evidenti della presenza di Xylella Fastidiosa; tuttavia, tutto il territorio comunale di San Pancrazio Salentino rientra nell'area perimetrata come Zona Cuscinetto (*secondo quanto stabilito dall'art. 6 del DM del 19/06/2015 che stabilisce che il Servizio fitosanitario regionale sulla base della biologia del patogeno, del vettore e del relativo rischio fitosanitario, procede a definire la "zona delimitata" costituita da una "zona infetta" e una "zona cuscinetto" di almeno 10 km attorno alla "zona infetta"*) ad esclusione di n° 2 focolai puntiformi riguardanti le seguenti particelle:

FOCOLAI PUNTIFORMI		
Fogli di mappa e particelle catastali ricadenti nel buffer di 100 m. dalle piante risultate infette		
BRINDISI	SAN PANCRAZIO SALENTINO	Focolaio 5: FOGLIO 34 particelle 47, 48, da 194 a 196; 198, 199, 439, 441, 442, 444, 445, 447
		Focolaio 6: FOGLIO 49 particelle 11, 68, 69

Si fa presente, comunque, che le stesse non interessano le particelle sulle quali Sarà installato l'impianto fotovoltaico, né sono incluse nell'area di rispetto di mt 500 intorno all'impianto.

Perimetrazione, stabilita dalla regione Puglia, delle diverse aree interessate dall'infezione del batterio Xylella fastidiosa



Vigneto

Il vigneto, presente a sud delle aree di impianto, 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 "Salice Salentino".

La Denominazione di Origine Controllata "Salice Salentino" rosso e rosato, senza alcuna specificazione di vitigno, è riservata ai vini ottenuti dalla vinificazione delle uve provenienti dai vigneti composti in ambito aziendale dal vitigno Negroamaro per almeno il 75%.

Possono concorrere alla produzione di detti vini, da sole o congiuntamente, anche le uve di altri vitigni a bacca nera idonei alla coltivazione in Puglia per la zona di produzione omogenea "Salento-Arco Ionico" iscritti nel Registro Nazionale delle varietà di vite per uve da vino presenti in ambito aziendale, nella misura massima del 25% della superficie iscritta allo schedario viticolo come Primitivo, Malvasia Nera, ecc.

Le uve devono essere prodotte nella zona di produzione che comprende tutto il territorio amministrativo di Salice Salentino, Veglie e Guagnano della provincia di Lecce e San Pancrazio Salentino e Sandonaci della provincia di Brindisi e inoltre in parte il territorio comunale di Campi Salentina in provincia di Lecce e Cellino San Marco in provincia di Brindisi.

Le condizioni ambientali e di coltura dei vigneti destinati alla produzione dei vini a denominazione di origine controllata devono essere quelle della zona di produzione e comunque atte a conferire alle uve e ai vini derivati le specifiche caratteristiche.

L'orografia del territorio di produzione e l'esposizione prevalente dei vigneti, orientati da nord a sud, e localizzati in zone particolarmente vocate alla coltivazione della vite, concorrono a determinare un ambiente adeguatamente ventilato, luminoso, favorevole all'espletamento di tutte le funzioni vegeto-produttive della pianta.

Nella scelta delle aree di produzione vengono privilegiati i terreni con buona esposizione adatti ad una viticoltura di qualità.

In particolare per la produzione del "Salice Salentino" sono da considerarsi idonei i terreni di buona esposizione, di natura calcareo - argillosa - silicea

anche profondi ma piuttosto asciutti mentre sono da evitare situazioni di terreni prevalentemente argillosi o alluvionali eccessivamente umidi.

I sesti d'impianto, le forme di allevamento e i sistemi di potatura devono essere quelli generalmente usati o comunque atti a non modificare le caratteristiche delle uve o dei vini. Non è consentita la forma di allevamento a pergola o tendone. E' vietata ogni pratica di forzatura. E' consentita l'irrigazione, anche con impianti fissi, solo come intervento di soccorso.

Di fondamentale rilievo sono i fattori umani legati al territorio di produzione, che per consolidata tradizione hanno contribuito ad ottenere il vino "SALICE SALENTINO". L'origine della denominazione DOC del Salice Salentino è da attribuirsi ad alcuni produttori storici presenti nell'areale della DOC Salice Salentino i quali già a partire negli anni 30 producevano vini rossi e rosati base di Negroamaro (Negro amaro) e Malvasia Nera. Nel 1976, grazie anche all'affermazione di tali vini su mercati Nazionali e Internazionali, è stato istituita la denominazione di Origine Salice Salentino. Il nome di questo vino deriva dalla omonima cittadina situata a nord di Lecce, zona di vigneti e uliveti, in cui sono sparse masserie e antiche torri di vedetta. Il Negromaro è di remota introduzione, le coltivazioni dell'area meridionale della Puglia infatti, sin dal VI secolo a.C., erano caratterizzate quasi unicamente da questo vitigno.

Le sue origini sono antiche e incerte, risalenti alla colonizzazione greca del XVIII secolo a.C. Probabilmente il Negroamaro è stato introdotto dapprima nella zona ionica del Salento, per essersi successivamente diffuso in tutto il Salento e parte della Puglia.

Il Negroamaro è un vitigno a bacca rossa molto importante in Puglia e in particolare nel Salento. Il suo nome presenta diverse accezioni: la prima deriva dal termine latino Niger (negro) e dal greco Mavros (amaro); la seconda deriva dal termine dialettale "niuru maru" per il caratteristico colore nero degli acini d'uva.

La metà dei vigneti ricadenti nella zona che delimita la D.O.C. è caratterizzata da viti longeve allevate prevalentemente con l'antico sistema ad alberello pugliese dalle quali si ottiene il prodotto più prezioso e la restante parte da impianti più giovani allevati a spalliera bassa.

Infatti, due sono le forme di allevamento dei vigneti della DOC Salice Salentina più utilizzate:

Alberello pugliese: un sistema di allevamento anticamente diffuso nell'Italia meridionale e insulare e largamente presente anche in altre regioni a clima caldo-arido. È concepito per sviluppare una vegetazione di taglia ridotta allo scopo di adattare la produttività del vigneto alle condizioni sfavorevoli della scarsa piovosità del sud Italia. Il sesto d'impianto tradizionale va da 1,60 -1,80 m tra le file a 1,00 – 1,10 m. sulla fila. La maggior parte dei vigneti allevati ad alberello ha, in media, un'età superiore ai trent'anni; infatti questa forma di allevamento, oggi, è sempre meno utilizzata nei nuovi impianti di vigneto per le difficoltà di meccanizzazione delle operazioni colturali.

Spalliera: l'allevamento a spalliera, negli ultimi due decenni, in termini di estensione della superficie, ha soppiantato la forma ad alberello; infatti, oggi, l'alberello pugliese rappresenta al massimo il 20 % della superficie quando invece fino a gli anni 80' ne rappresentava il 90% .

Il sesto d'impianto utilizzando nella spalliera va da 2.00 - 2,20 m tra le file a 0,80 – 1,20 m. sulla fila con una densità d'impianto che varia da un minimo di 3.800 piante per ettaro fino ad un massimo di 6.250 piante per ettaro. Questo sesto d'impianto ha permesso una maggiore meccanizzazione della coltura con un notevole sgravio sui costi della manodopera. Nella spalliera si utilizzano sistemi di potatura corta come il cordone speronato, il guyot, ecc.

I vitigni idonei alla produzione del vino in questione sono quelli tradizionalmente coltivati nell'area di produzione. Le forme di allevamento, i sestri d'impianto e i sistemi di potatura che, anche per i nuovi impianti, sono quelli tradizionali e tali da perseguire la migliore e razionale disposizione sulla superficie delle viti, sia per agevolare l'esecuzione delle operazioni colturali, sia per consentire la razionale gestione della chioma.

Le pratiche relative all'elaborazione dei vini sono quelle tradizionalmente consolidate in zona per la vinificazione.

I vini prodotti nella zona D.O.C. presentano, dal punto di vista analitico ed organolettico, caratteristiche molto evidenti e peculiari, che ne permettono una chiara individuazione e tipicizzazione legata all'ambiente geografico. In

particolare tutti i vini presentano caratteristiche chimico-fisiche equilibrate in tutte le tipologie, mentre al sapore e all'odore si riscontrano aromi prevalenti tipici dei vitigni.

La millenaria storia vitivinicola della regione, dalla Magna Grecia, al medioevo, fino ai giorni nostri, attestata da numerosi documenti, è la fondamentale prova della stretta connessione ed interazione esistente tra i fattori umani e la qualità e le peculiari caratteristiche del vino "SALICE SALENTINO", ovvero è la testimonianza di come l'intervento dell'uomo nel particolare territorio abbia, nel corso dei secoli, tramandato le tradizionali tecniche di coltivazione della vite ed enologiche, le quali nell'epoca moderna e contemporanea sono state migliorate ed affinate, grazie all'indiscusso progresso scientifico e tecnologico, fino ad ottenere gli attuali rinomati vini.

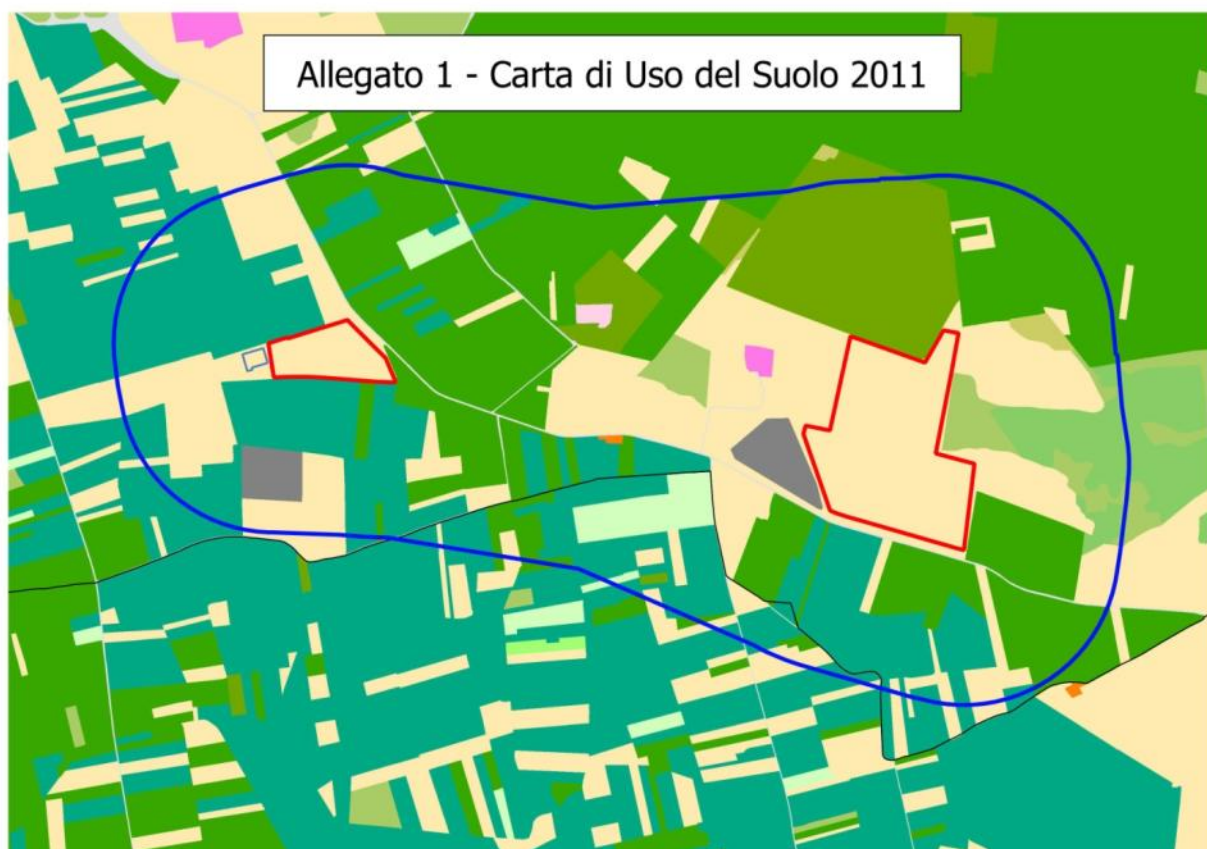
La valorizzazione dei vitigni autoctoni del terra salentina è lo scopo principale. Nel territorio di San Pancrazio Salentino è il Negroamaro, il vitigno autoctono che meglio rappresenta le origini del territorio salentino. La vinificazione in purezza di questo vitigno sviluppa vini rossi strutturati, di elevata gradazione alcolica e rosati di elevata qualità.

ESPIANTO E REIMPIANTO DI TRE ALBERI DI ULIVO

Nel progetto non sono previsti espianti di ulivi, di fatto non presenti nelle aree di installazione dell'impianto fotovoltaico in quanto terreni adibiti a seminativo.

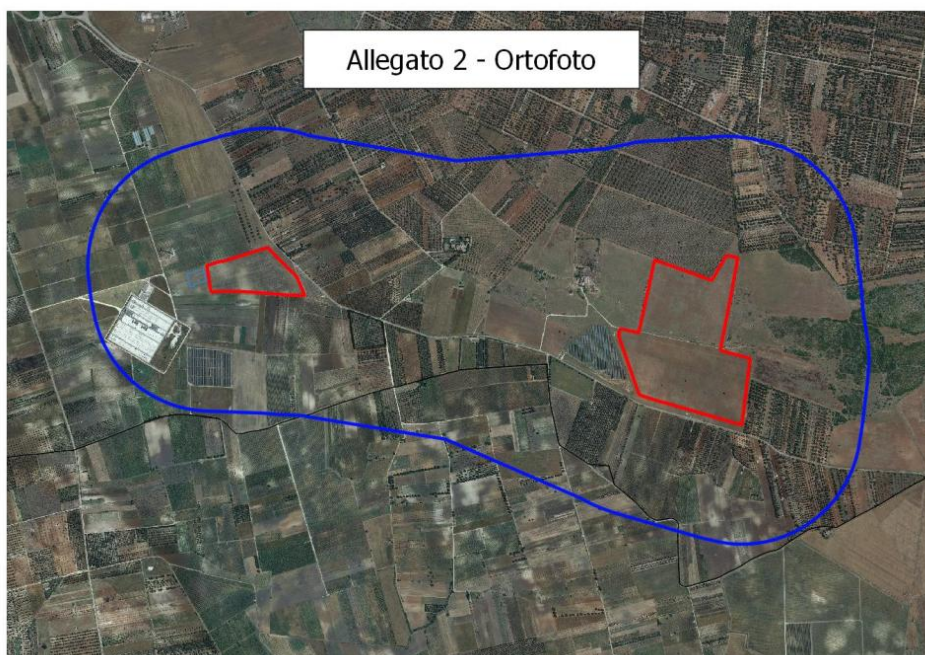
Allegati:

- 1 – Carta di Uso del Suolo 2011
- 2 – Ortofoto
- 3 – Quadro di unione – Rilievo produzioni di pregio 1:10.000
- 4 – Tav. 01 – Tav. 12 – Rilievo produzioni di pregio 1:2.000



In rosso le aree di impianto – in blu il buffer di 500 m

2.1 Seminativi		
	2.1.1 Seminativi in aree non irrigue	
		2.1.1.1 Seminativi semplici in aree non irrigue
		2.1.1.2 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree non irrigue
	2.1.2Seminativi in aree irrigue	
		2.1.2.1 Seminativi semplici in aree irrigue
		2.1.2.3 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica in aree irrigue
2.2 Colture permanenti		
	2.2.1 Vigneti	
	2.2.2 Frutteti e frutti minori	
	2.2.3 Oliveti	
	2.2.4 Altre colture permanenti	



In rosso le aree di impianto – in blu il buffer di 500 m

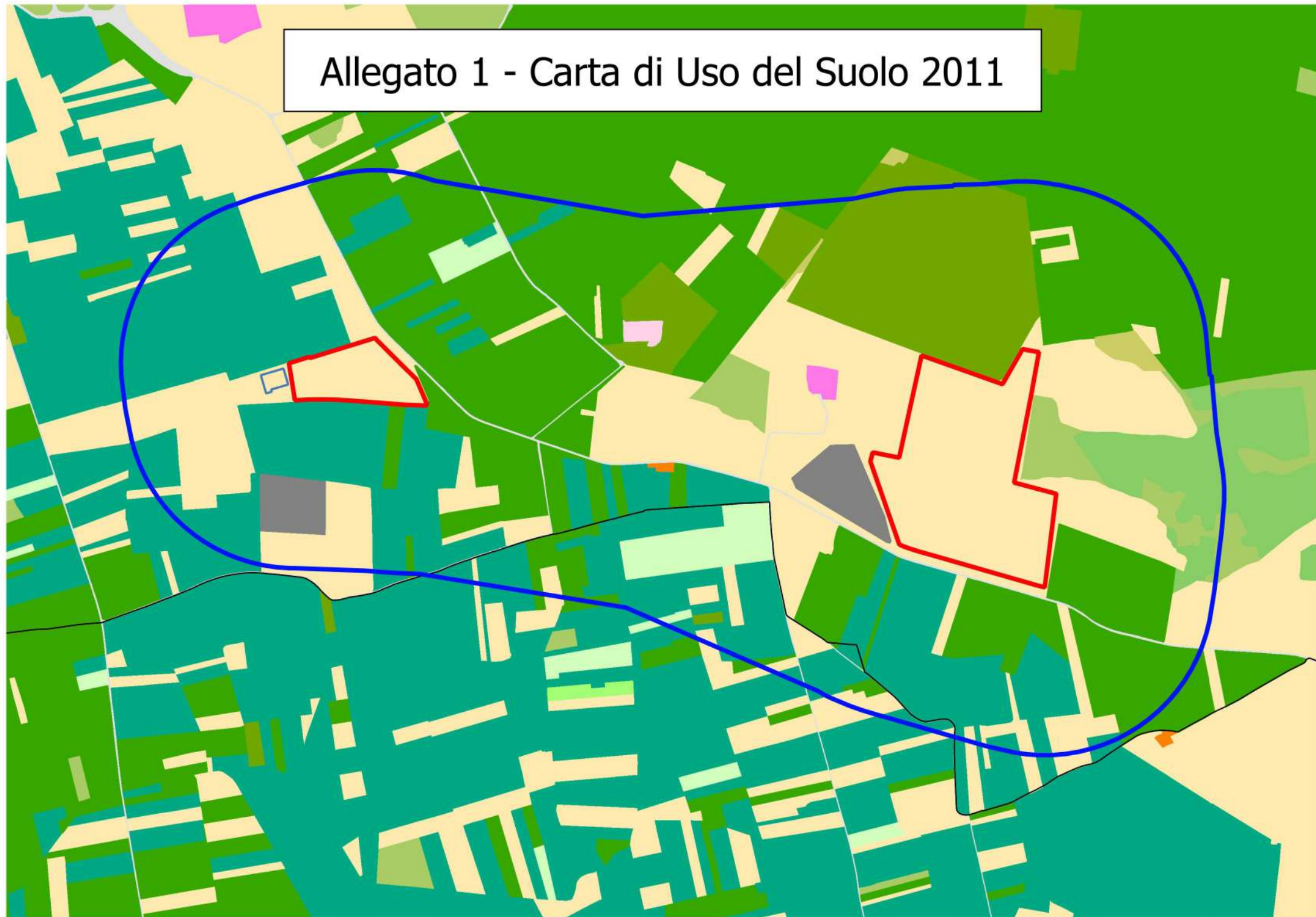


Area 2 – Est

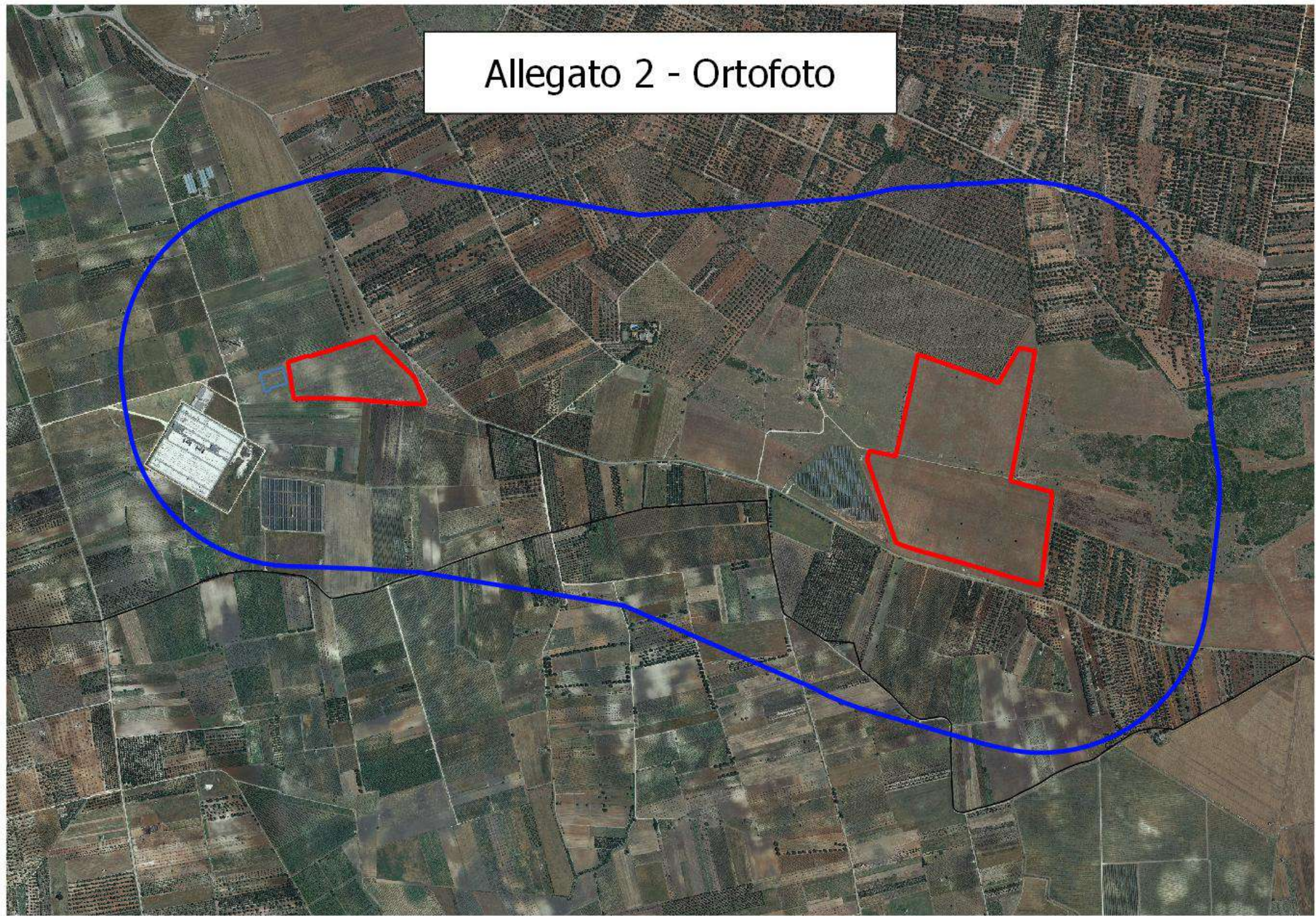


Area 1 – Ovest

Allegato 1 - Carta di Uso del Suolo 2011



Allegato 2 - Ortofoto



Rilievo produzioni di pregio Quadro di unione

Legenda

- Area di impianto
- Cavidotto MT da CdS a SSE
- Area SSE
- Cavo AT
- SE Terna Erchie
- Area di indagine (500 m)
- Quadri di dettaglio

Tav. 07

Tav. 08

Tav. 01

Tav. 02

Tav. 09

Tav. 10

Tav. 03

Tav. 04

Tav. 11

Tav. 12

Tav. 05

Tav. 06

1:10.000

Tav. 01 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

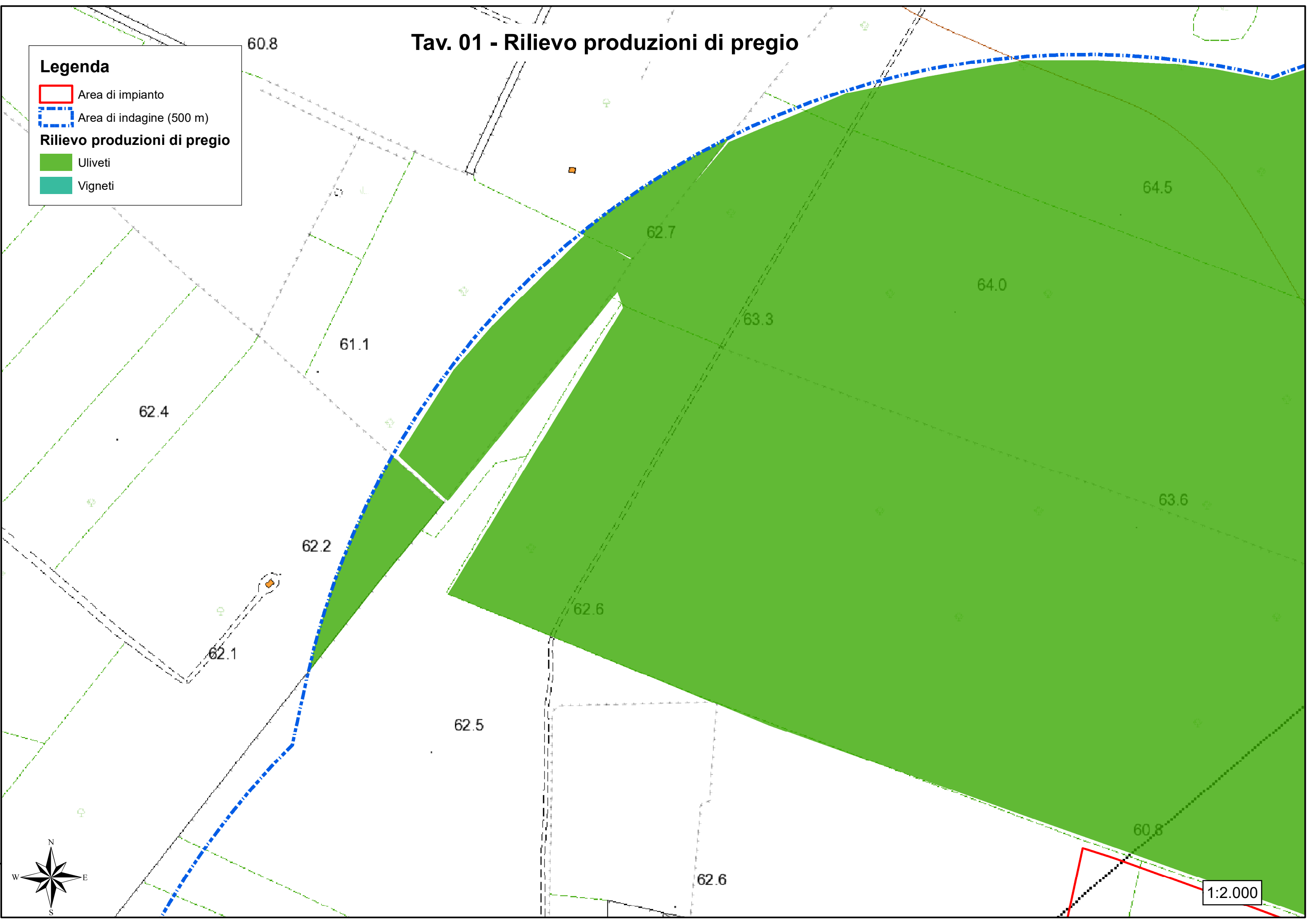
Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti



Tav. 02 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

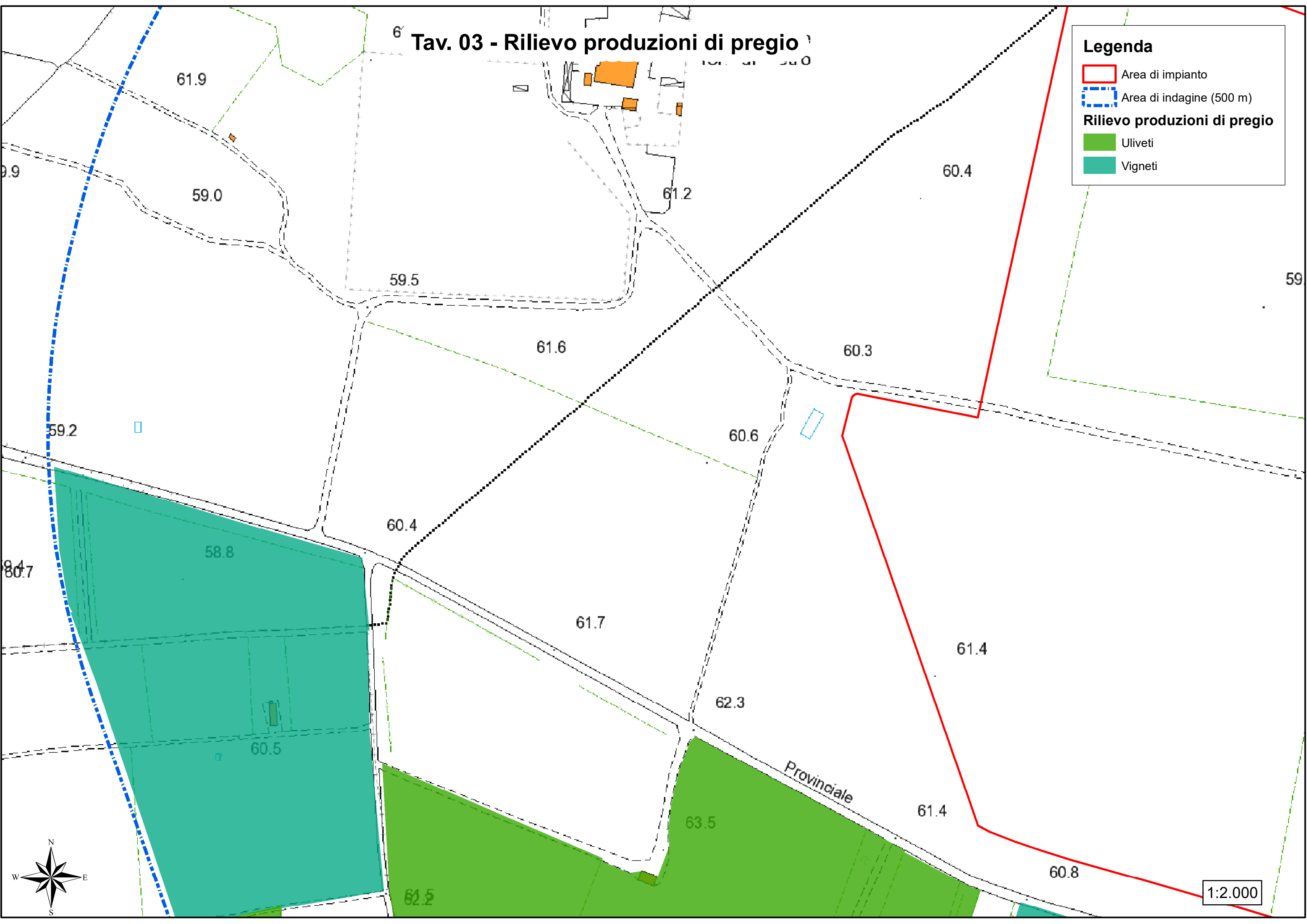
- Area di impianto
- Area di indagine (500 m)
- Rilievo produzioni di pregio**
 - Uliveti
 - Vigneti



Tav. 03 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

- Area di impianto
- Area di indagine (500 m)
- Rilievo produzioni di pregio
 - Uliveti
 - Vigneti



Tav. 04 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

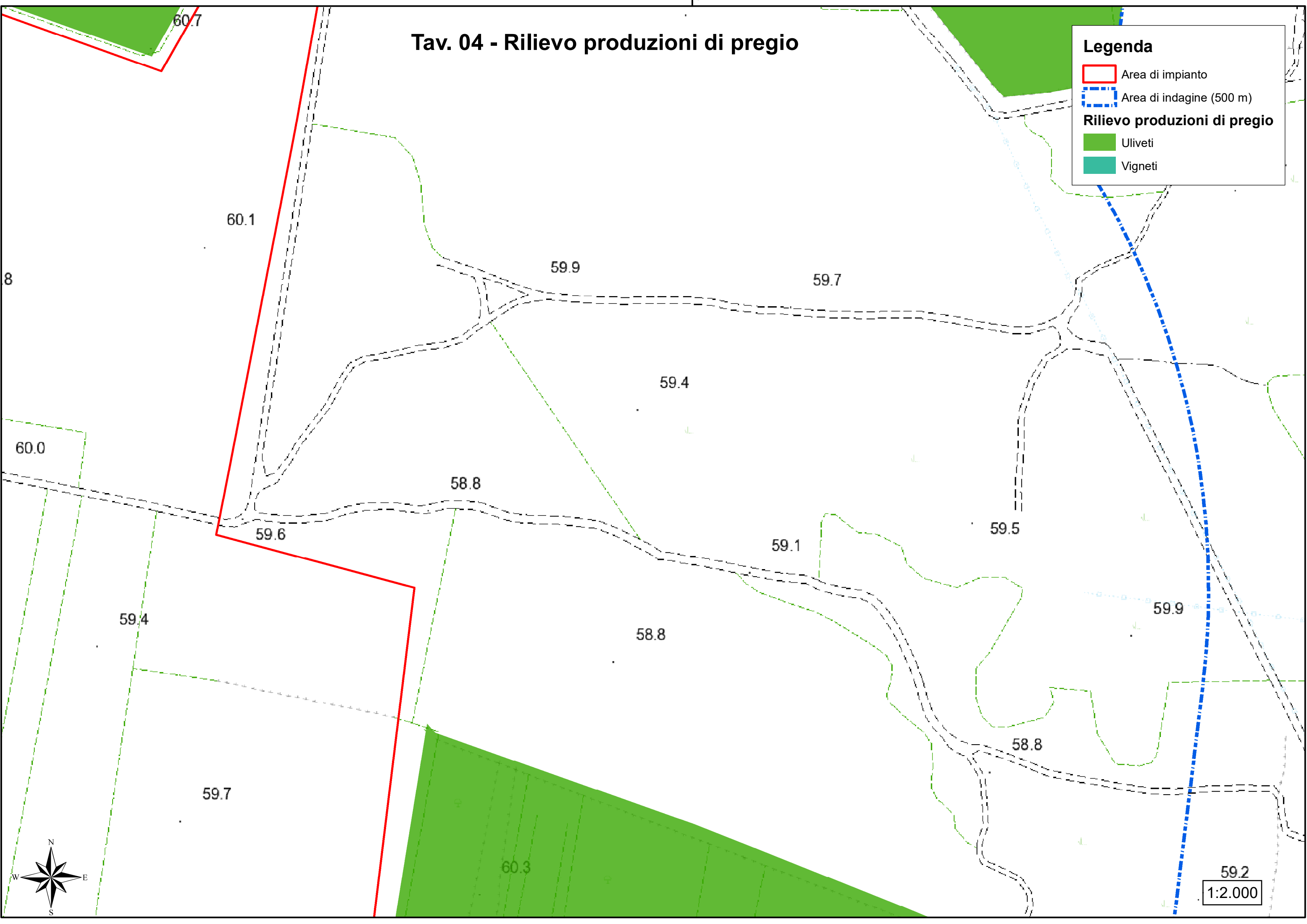
Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti



8

60.7

60.1

59.9

59.7

59.4

60.0

58.8

59.6

59.1

59.5

59.4

58.8

59.9

59.7

58.8

60.3

59.2

1:2.000

Legenda

Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti

Tav. 05 - Rilievo produzioni di pregio



1:2.000

17°47'0"E

Tav. 06 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

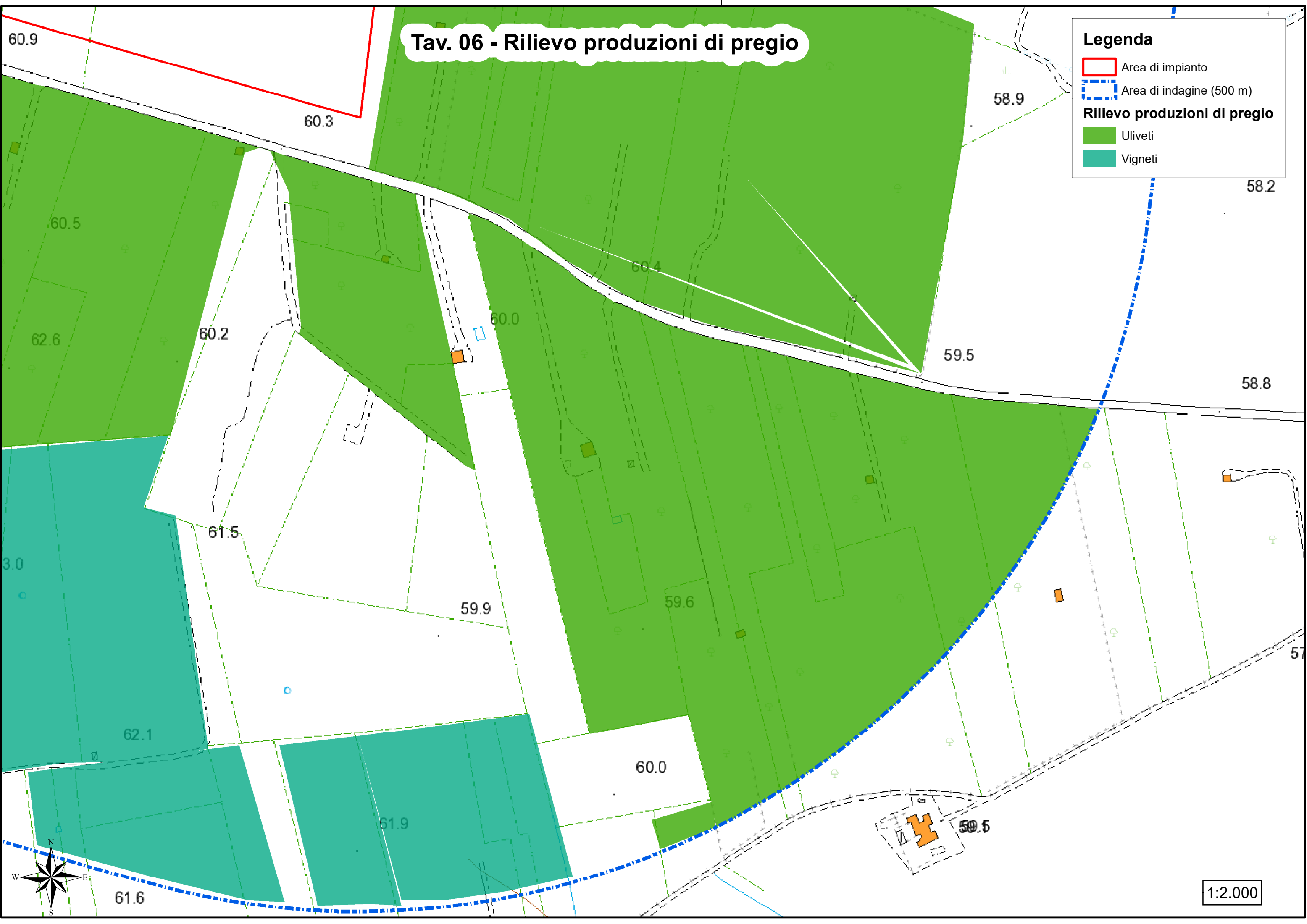
Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti



1:2.000

Tav. 07 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

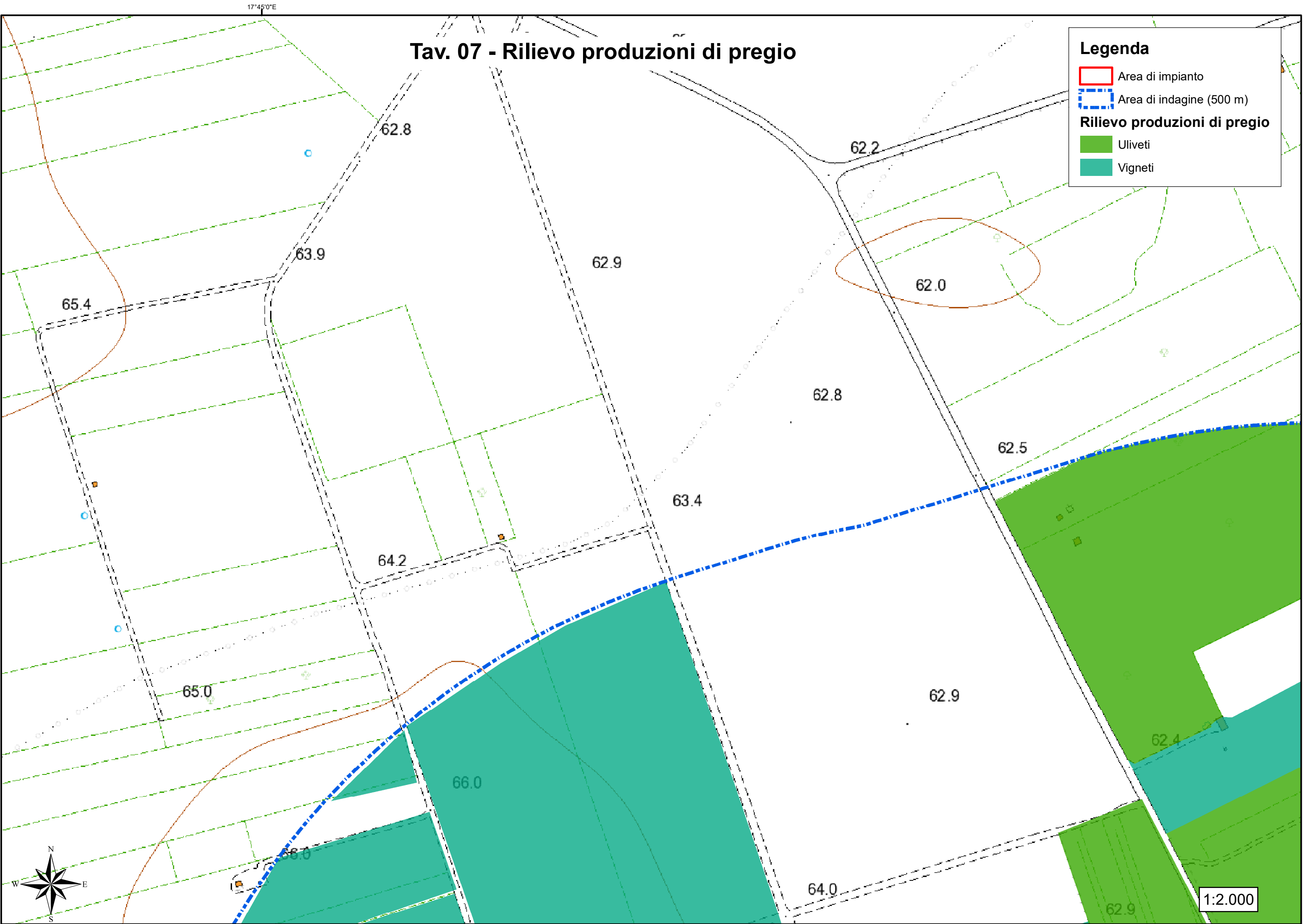
Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti



Tav. 08 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

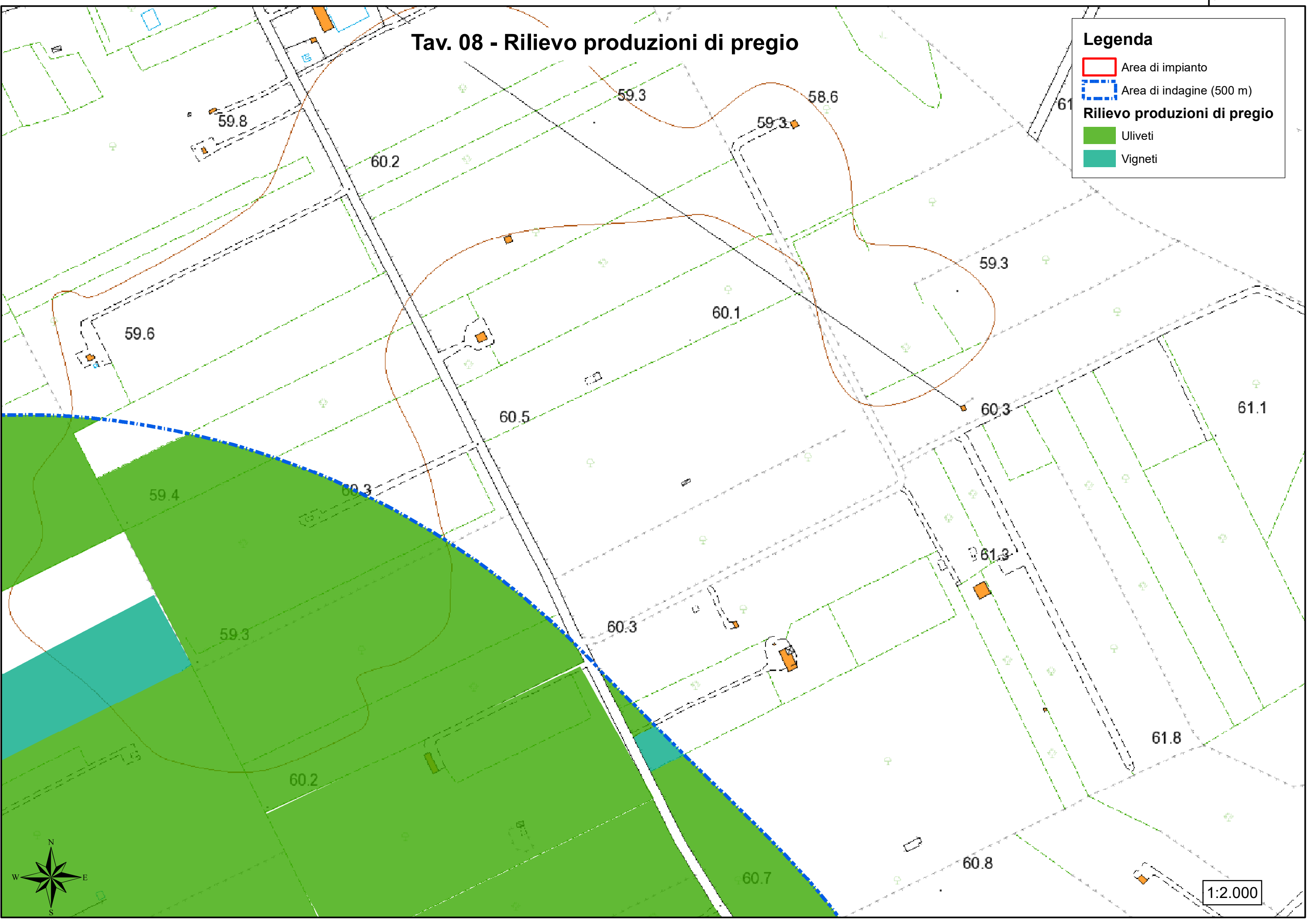
Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti

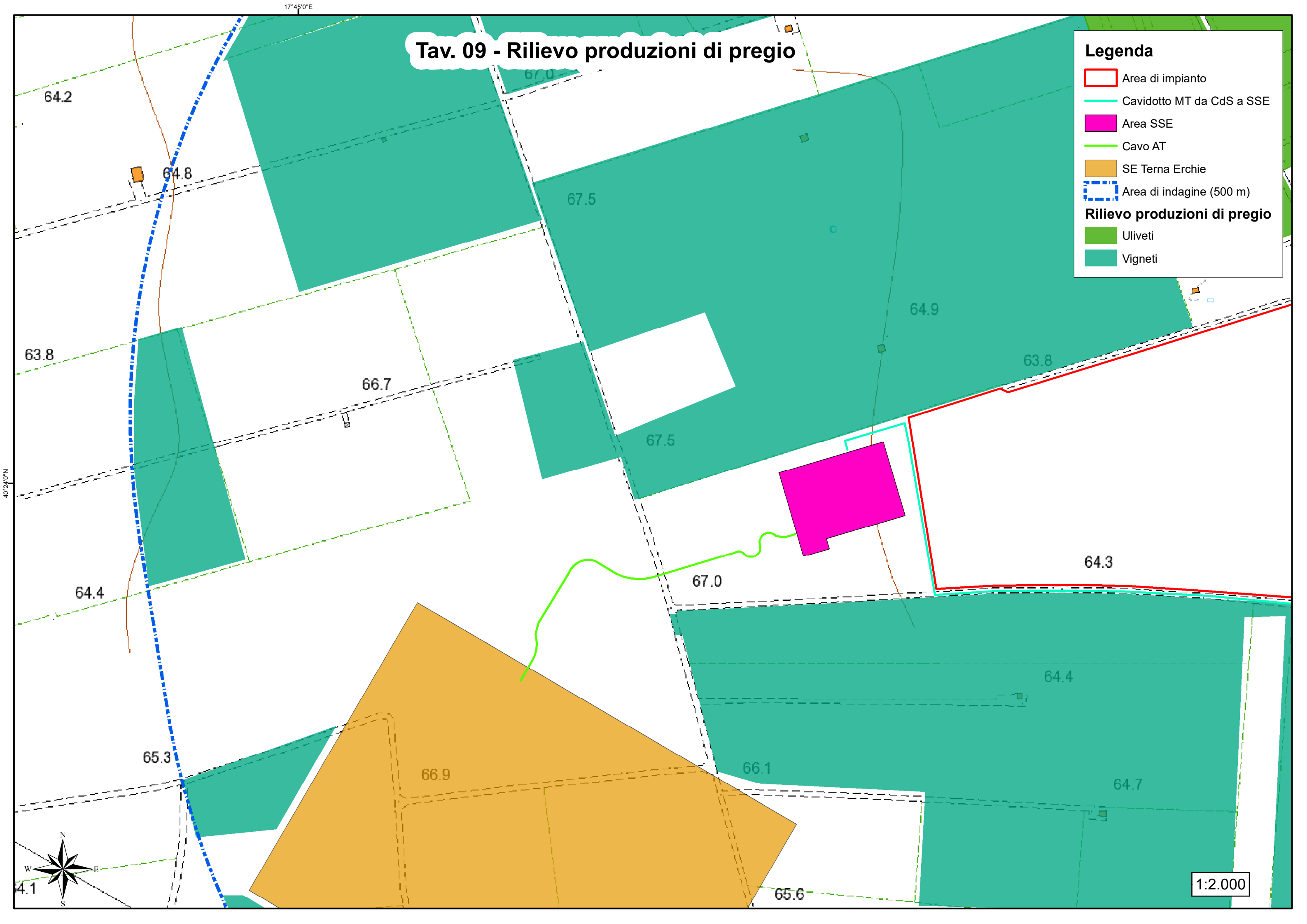


1:2.000

Tav. 09 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

- Area di impianto
 - Cavidotto MT da CdS a SSE
 - Area SSE
 - Cavo AT
 - SE Terna Erchie
 - Area di indagine (500 m)
- ### Rilievo produzioni di pregio
- Uliveti
 - Vigneti



Tav. 10 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

- Area di impianto
- Cavidotto MT da CdS a SSE
- Area di indagine (500 m)
- Rilievo produzioni di pregio**
 - Uliveti
 - Vigneti



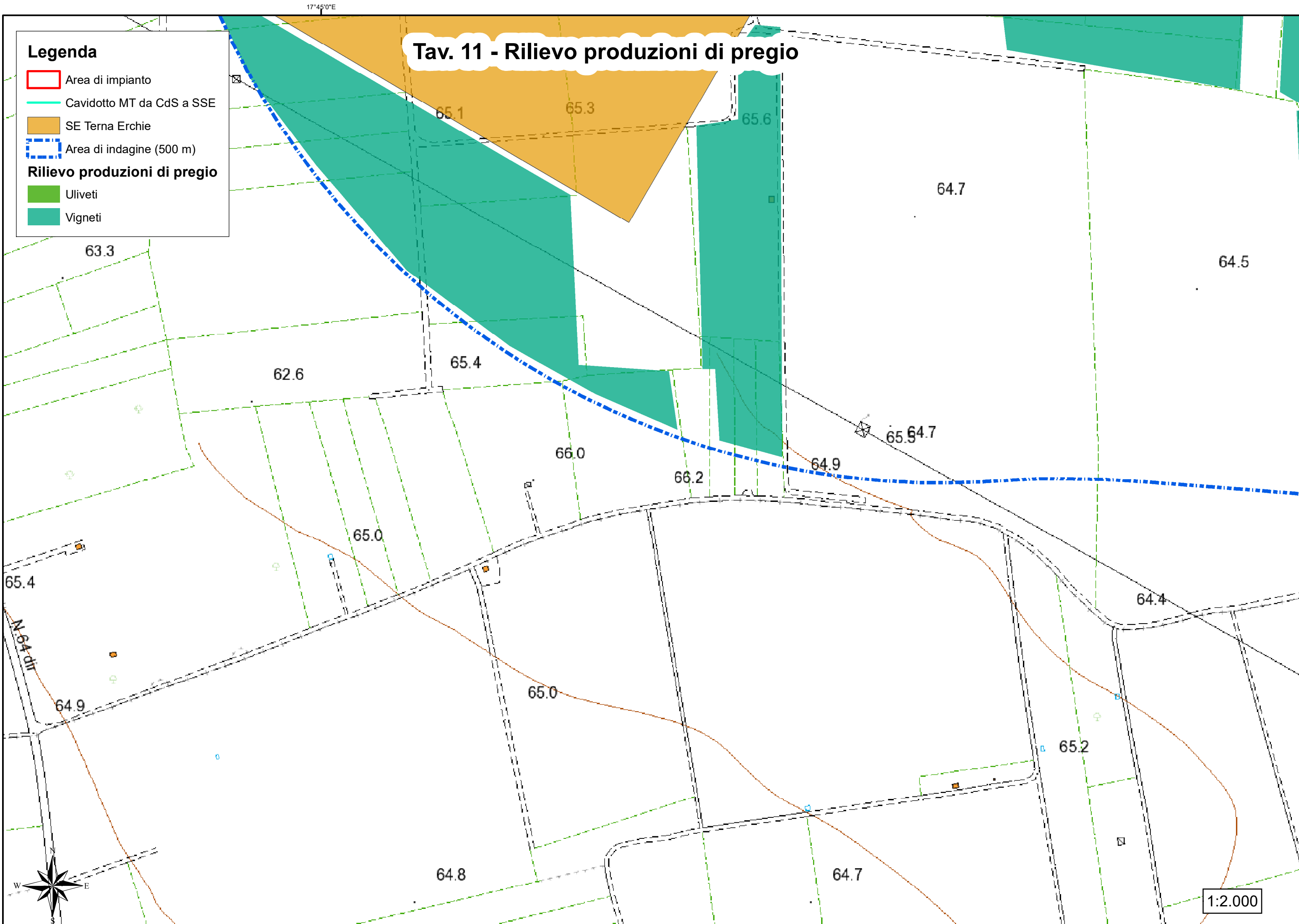
Legenda

- Area di impianto
- Cavidotto MT da CdS a SSE
- SE Terna Erchie
- Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

- Uliveti
- Vigneti

Tav. 11 - Rilievo produzioni di pregio



Tav. 12 - Rilievo produzioni di pregio

Legenda

Area di impianto

Area di indagine (500 m)

Rilievo produzioni di pregio

Uliveti

Vigneti

