

# COMUNE DI VILLAGRANDE STRISAILI

Provincia di Nuoro



## PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO DELLE AREE VERDI E LE INFRASTRUTTURE DELLA LOTTIZZAZIONE DI BACCU ARTHACCI A VILLANOVA STRISAILI

### PROGETTO ESECUTIVO

#### Committente:

Comune di Villagrande Strisaili  
Via Roma, 1  
Tel. 0782/32014 - Fax 0782/32751  
P.IVA 0190790915 - C.F. 82000010916  
E-mail: [info@comune.villagrandestrisaili.og.it](mailto:info@comune.villagrandestrisaili.og.it)  
Pec: [potocollo@pec.comune.villagrandestrisaili.og.it](mailto:potocollo@pec.comune.villagrandestrisaili.og.it)

#### Il Sindaco

Dott. Alessio Seoni

#### Il R.U.P.

Ing. Stefania Deplano

#### Progettazione:

Ufficio tecnico

RELAZIONE GEOLOGICA

All. 01d

DATA

2020

REVISIONE



Dicembre 2020

## INDICE

	Pag.
Introduzione .....	2
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	3
2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA .....	4
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....	4
4. ANALISI DEI VINCOLI .....	5
5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	7
6. MODELLO GEOLOGICO.....	10
7. MODELLO GEOTECNICO PRELIMINARE.....	10
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	11
<b>ALLEGATI</b> .....	12
Tav. 1_Planimetria dell'area.....	13



Dicembre 2020

### **Introduzione**

Di seguito si riporta lo studio geologico eseguito a supporto del progetto per il “Completamento delle aree verdi e le infrastrutture della lottizzazione di Baccu Arthacci a Villanova Strisaili”.

L’area di interesse ricade in Zona C del piano di fabbricazione del comune di Villagrande Strisaili, nella fascia bassa del versante W di M.te Suana che segna il passaggio verso la valle del rio Baccu Arthacci.

L’indagine è stata finalizzata al riconoscimento delle caratteristiche geologiche dei terreni in cui ricade la lottizzazione.

Lo studio, riferito ai terreni direttamente interessati dalle opere di urbanizzazione primaria ed un suo adeguato intorno, è consistito nell’acquisizione preliminare dei dati esistenti ed è proseguito con il rilevamento di campagna dei terreni affioranti al fine di determinare sia le caratteristiche litologico-tecniche dei terreni di sedime dell’opera, sia le caratteristiche geomorfologiche della zona.

L’area oggetto di studio è ubicata nel settore nord dell’abitato, insiste nella fascia pedemontana di raccordo al fondovalle, al limite del bosco di Cambasuntas, fra la quota di 829 e la quota 850 m s.l.m., in leggero declivio verso W, la morfologia dell’area è da ricondurre alle varie fasi di modellamento del Rio Baccu Arthacci, che scorre a circa 200 m di distanza in direzione W dal sito.



Dicembre 2020

## 1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito della lottizzazione è ubicato nel territorio del Comune di Villagrande Strisaili, più precisamente nella frazione di Villanova (Fig.1), nel settore nord di fondovalle rispetto all'abitato.

Cartograficamente è individuata:

- Foglio 219 "Lanusei" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000;
- nel Foglio 531 Sez IV-Villanova Strisaili della Carta al 25.000 dell'I.G.M.I.;
- nella sezione "531020"-Villanova Strisaili, della CTR in scala 1:10.000.

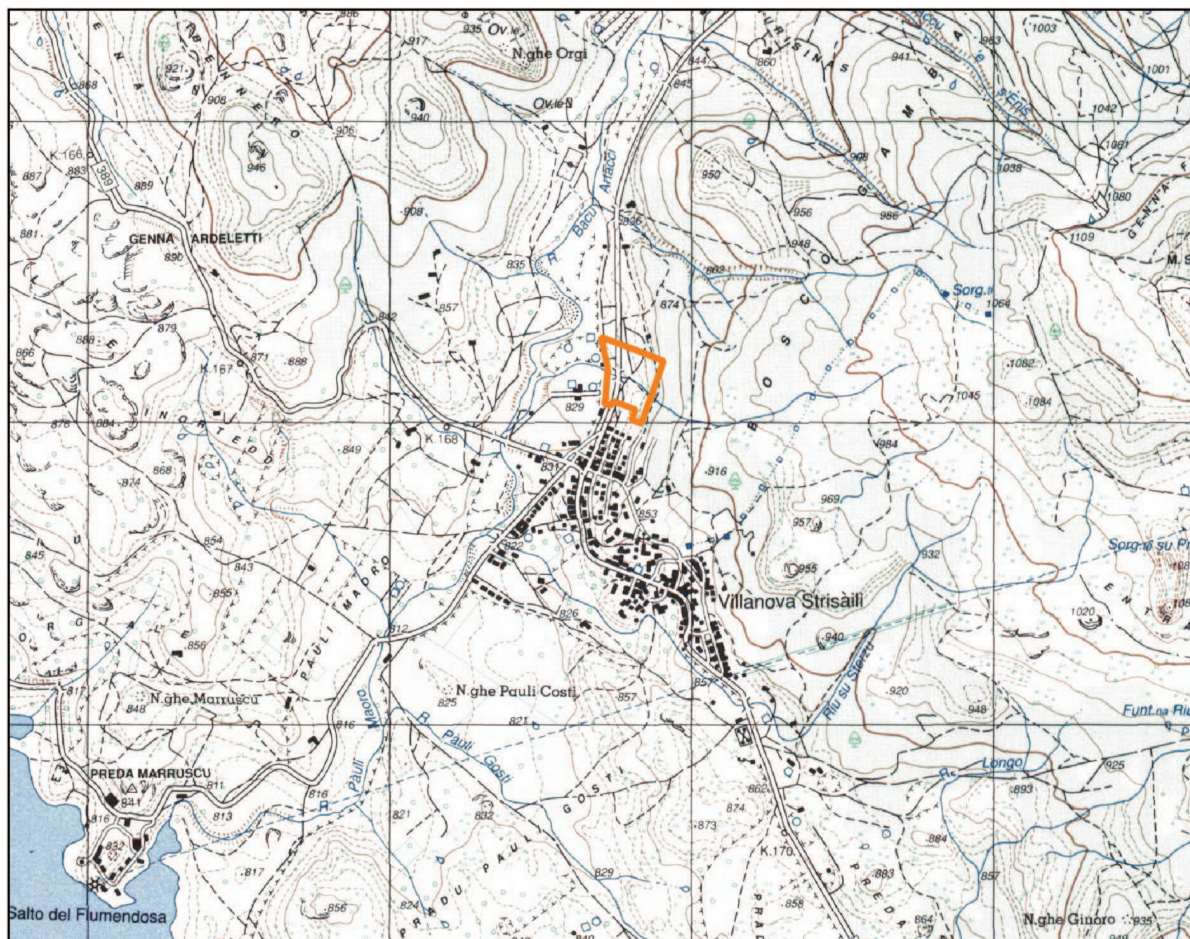


Fig. 1 \_Inquadramento geografico dell'area su IGMI.



---

Dicembre 2020

## **2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA**

L'area in esame è localizzata in corrispondenza del settore di raccordo tra il fondovalle percorso dal Rio Baccu Arthacci ed il versante sinistro della valle, ove si sviluppano piccoli conoidi detritici geneticamente connessi ai corsi d'acqua secondari che originano superfici topografiche a media acclività degradanti verso Est.

Il corso d'acqua principale, il Rio Baccu Arthacci, presenta una direzione di deflusso circa NE-SW, ha caratteristiche prettamente torrentizie con alveo ampio e poco inciso e con una estesa fascia golenale.

Per quanto riguarda la rete idrografica secondaria, l'area risulta essere costituita da una serie di canali secondari che presentano deflusso solo in coincidenza delle precipitazioni, in genere si presentano completamente asciutti o con portate del tutto modeste.

## **3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO**

L'area di indagine è caratterizzata dall'affioramento delle litologie del Paleozoico e del Quaternario, rappresentate dal complesso intrusivo ercinico e dalle coperture detritiche e alluvionali dei versanti e del fondo valle. Il basamento originario ha subito nelle ultime fasi dell'Orogenesi Ercinica una intensa fatturazione, che ha guidato lo sviluppo e l'evoluzione del reticolo idrografico principale, e le manifestazioni di tipo filoniano.

Il granito costituisce il substrato litoide dell'area direttamente interessata dall'intervento. Si tratta di granodioriti monzogranitiche in giacitura massiva caratterizzate da una grana medio-grossolana.

La formazione granitica nell'area si presenta in facies litoide, compatta e in facies alterata, sormontata da un capello di alterazione. Lo spessore della superficie di alterazione, sabbione granitico, varia in funzione del grado di arenizzazione, si passa da una alterazione molto spinta fino ad arrivare ai termini più o meno sani, estesamente affioranti nell'area della lottizzazione.

Il substrato di base è ricoperto sui pendii da depositi detritici di recente formazione, originati per disgregazione chimico-fisico della roccia del substrato, costituita da elementi spigolosi grossolani a varia granulometria in matrice sabbioso-limosa, spesso incisi dal ruscellamento delle acque.

I depositi legati alla dinamica del corso d'acqua sono costituiti dalle alluvioni ciottolose grossolane.



Dicembre 2020

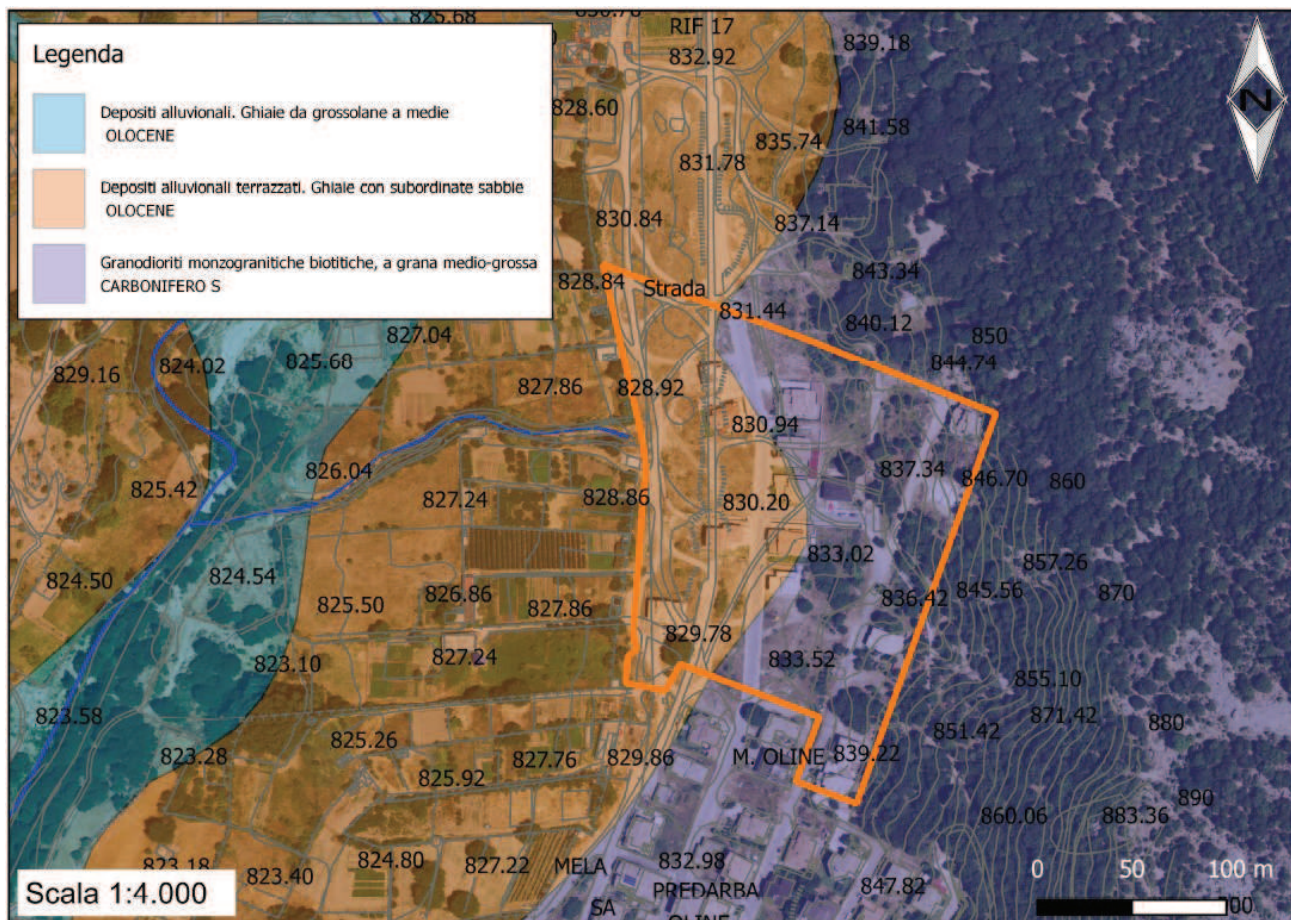


Fig. 2\_ Carta geologica del settore di indagine.

#### 4. ANALISI DEI VINCOLI

- il sito in studio è inserito in Zona C di completamento del Piano di Fabbricazione.
- La lottizzazione ricade all'interno delle aree soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi dell'Art 18 della L. 991/1952 che disciplina la pianificazione degli interventi di consolidamento del suolo e di regimazione delle acque, nei terreni sottoposti a vincolo;
- Il settore più occidentale della lottizzazione ricade all'interno della fascia di tutela dei 150 metri del Rio Baccu Arthacci e di conseguenza gravata dal vincolo ambientale ai sensi del D.lgs. 42/2004. (cfr. Fig.3).
- L'area risulta al di fuori delle Fasce di possibile esondazione del Rio Baccu Arthacci, proposte dal P.A.I.



Dicembre 2020



Fig. 3\_Cartografia vincoli.



Dicembre 2020

## 5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Le opere di intervento sono opere di urbanizzazione e prevedono la realizzazione di viabilità interna e parcheggi, come da tavola di progetto e dalla relazione tecnica allegata.

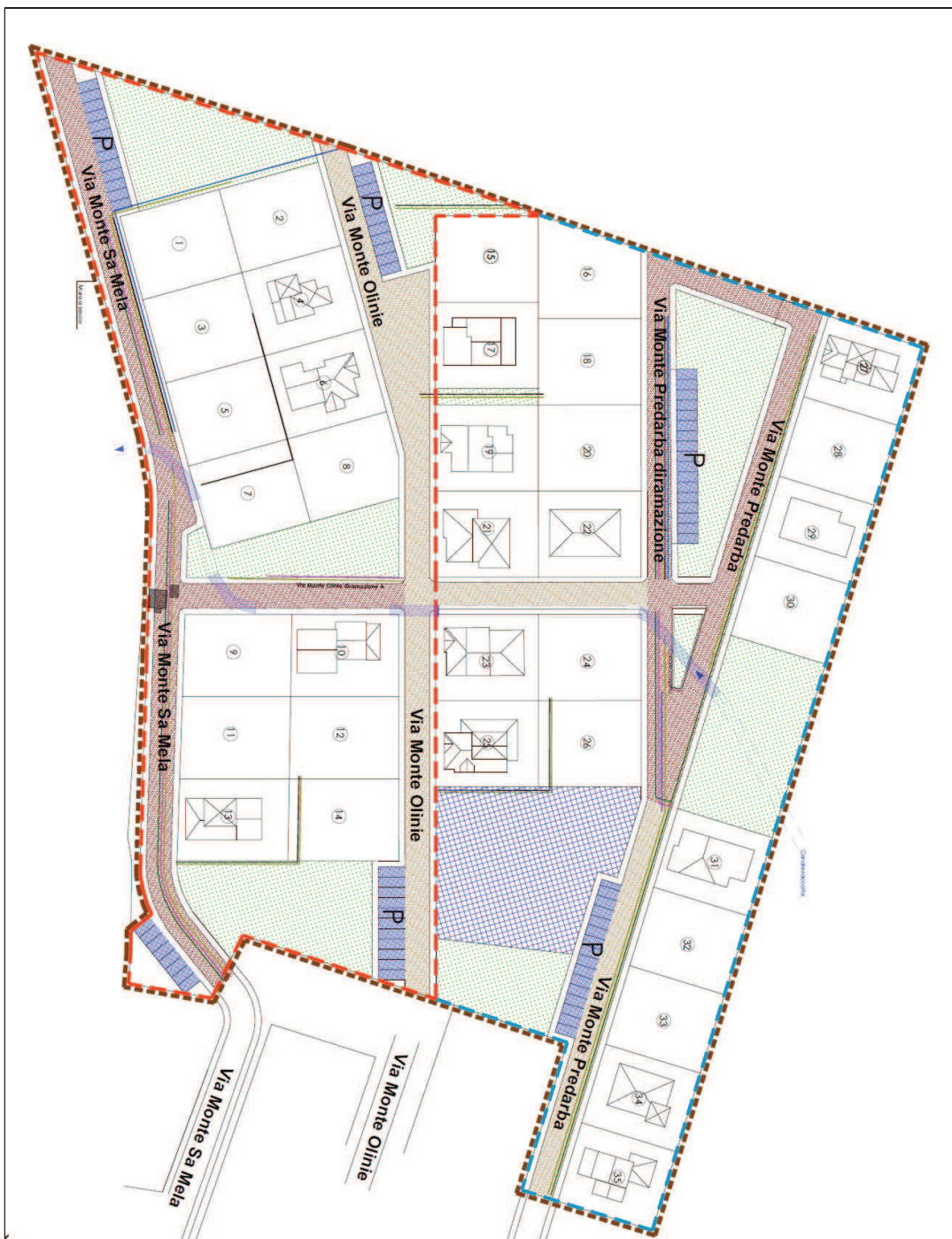


Fig. 4\_Planimetria degli interventi.





Dicembre 2020



Foto 1\_ Il substrato roccioso affiorante lungo la Via Monte Predarba, settore sud.



Foto 2\_ Il substrato roccioso affiorante lungo la Via Monte Predarba, settore nord.



Dicembre 2020



Foto 3\_Canale di scolo tra via Via M.te Predarba e via M.te Olinie.



Foto 4\_ Il substrato roccioso affiorante tra Via M.te Predarba e via M.te Olinie



Foto 5\_ La copertura detritica lungo la diramazione Via M.te Predarba.



---

Dicembre 2020

## 6. MODELLO GEOLOGICO

L'osservazione diretta della roccia in affioramento, nei tagli stradali e negli scavi presenti nei dintorni dell'area in esame hanno consentito la ricostruzione del modello geologico, costituito da due livelli principali, le cui profondità medie indicative sono le seguenti:

<b>UNITA' A</b>	0 – 0.40÷0,60 m da p.c.	suolo di colore scuro a consistenza limoso sabbioso e coltre detritica in matrice sabbiosa grossolana e ghiaiosa fine.
<b>UNITA' B</b>	0.40÷0,60 >7,00 da p.c.	substrato granitico di base con caratteristiche prevalentemente rocciose

## 7. MODELLO GEOTECNICO PRELIMINARE

Per quanto riguarda le proprietà geotecniche del sottosuolo locale, esse sono state determinate sulla base di riferimenti bibliografici, nonché sulla base di precedenti esperienze professionali della scrivente in contesti geologici simili.

Ad esclusione dell'orizzonte più superficiale costituito dal terreno vegetale e/o di copertura, le proprietà geotecniche dell'ammasso roccioso possono ritenersi buone, con valori dei parametri geotecnici di seguito riportati:

### **granito litoide alterato e/o fratturato**

- Peso di volume  $\gamma_d = 1613 \text{ kg/mc}$ ;
- Peso di volume  $\gamma_s = 2003 \text{ kg/mc}$ ;
- coesione  $c=0.04 \text{ kg/cm}^2$
- angolo di attrito interno  $\phi = 34.41^\circ$

I terreni presenti nell'area indagata sono caratterizzati da buone caratteristiche geotecniche in relazione alle specifiche del progetto.



Dicembre 2020

## **8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

E' stato condotto uno studio geologico e geomorfologico dell'area della lottizzazione di Baccu Arthacci a Villanova Strisaili.

Dalle indagini eseguite è emerso che non sussistono particolari condizionamenti di natura geologica e non sussistono problemi dal punto di vista geotecnico, per quanto riguarda le caratteristiche meccaniche dei terreni di fondazione delle opere in progetto. Il piano di posa delle fondazioni delle opere dovrà essere impostato all'interno del substrato granitico con buone caratteristiche geotecniche, avendo pertanto cura di rimuovere lo strato di copertura superficiale.

Si ritiene che la capacità portante indicativa dei terreni d'appoggio, relativamente alla realizzazione dei muri e delle strade, sia compatibile con i carichi derivanti dalle opere in progetto e dal loro uso.



COMUNE DI VILLAGRANDE STRISAILI

PROVINCIA DI NUORO

Progetto per il completamento delle aree verdi e le infrastrutture della lottizzazione di Baccu  
Arthacci a Villanova Strisaili

---

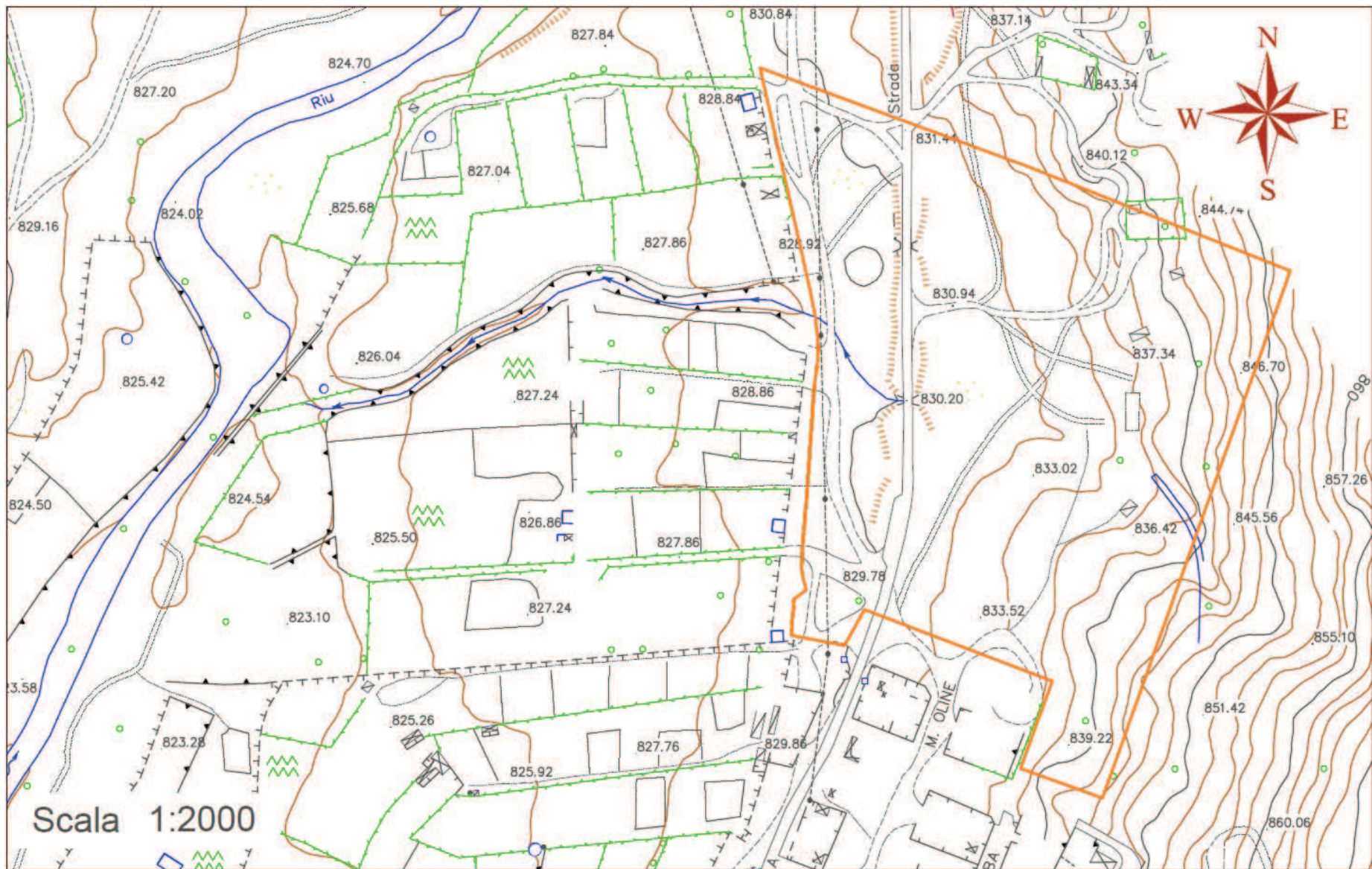
Dicembre 2020

**ALLEGATI**

Tav. 1 – Planimetria scala 1:2000



Dicembre 2020



Ta v. 1\_Planimetria dell'area

