



Flora Brusaporci

				<i>Flora Brusaporci</i>	
B	11.5.2023	Marrappa	013	093	Revisione per spostamento strada di accesso
A	17.3.2023	Marrappa	013	093	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
COMMITTENTE					IMPIANTO
					SE 380/150/36 kV CASTELLUCCIO DEI SAURI
INGEGNERIA & COSTRUZIONI					TITOLO
					DUE DILIGENCE TRASPORTO MACCHINE ELETTRICHE
SCALA	FORMATO	FOGLIO / DI		N. DOCUMENTO	
-	A4	0 / 23		7 0 4 1 8 B	



STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

TARANTO (TA), 11 MAGGIO 2023

Ing. GIOVANNI LISI

INDICE

Comunicazione.....	1-3
Introduzione.....	4
Configurazione di carico.....	6-8
Schemi grafici.....	8
Prospetto percorso.....	10-11
Percorso dettagliato.....	12-14
Planimetria sottostazione.....	17
Documentazione fotografica.....	20-21
Conclusioni.....	22
Contatti.....	23

COMUNICAZIONE

Le informazioni contenute nella presente comunicazione e i relativi allegati possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alle persone o alla Società sopraindicati.

La diffusione, distribuzione e/o copiatura del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 c.p. , che ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003.

Se avete ricevuto questo documento per errore, vi preghiamo di distruggerlo e di informarci immediatamente per telefono allo [+39 0804857820](tel:+390804857820) o inviando un messaggio all'indirizzo e-mail info@marraffa.it.

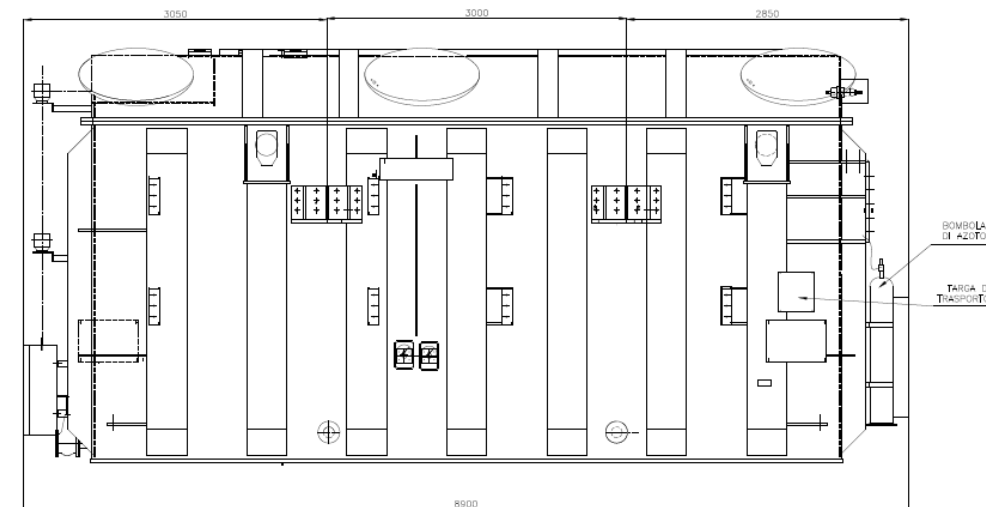
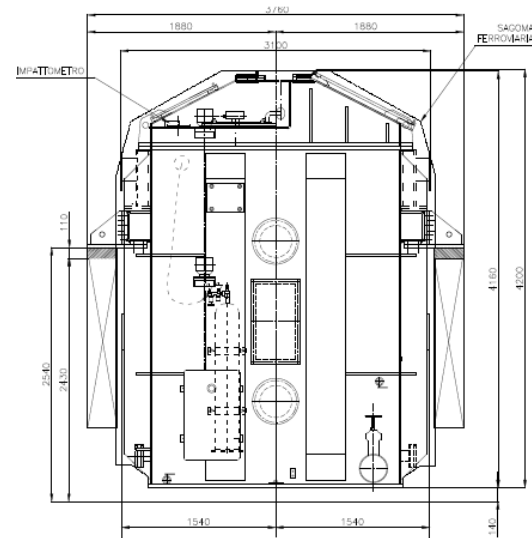
INTRODUZIONE

La ditta Marraffa SRL Unipersonale è stata incaricata dall'azienda Brulli Group per condurre uno studio preliminare sulla fattibilità tecnica e geometrica di un trasporto eccezionale di un trasformatore di energia elettrica dalla ditta GETRA alla nuova stazione elettrica 380/150/36 kV, ubicata in Comune di Castelluccio dei Sauri, Provincia di Foggia.

Lo studio ha l'obiettivo di fornire i dettagli tecnici utili per la realizzazione della sottostazione e di tutte le opere infrastrutturali ad essa connesse.

I dati di partenza sono i seguenti:

- Luogo di partenza: Marcianise (CE)
- Luogo di arrivo: Castelluccio dei Sauri (FG)
- Peso trasformatore: 152 tonnellate
- Dimensioni (mm) 8700x3920x4200



CONFIGURAZIONE DI CARICO

I rimorchi/semirimorchi utilizzati per il trasporto sono composti da assi modulari sterzanti. Gli assi sono collegati tra di loro mediante un circuito idraulico che consente di ripartire uniformemente il carico sulla pavimentazione stradale e di ridurre e/o aumentare l'altezza del piano di carico (min. 900mm, max 1500mm). E' previsto inoltre l'utilizzo di strutture autoportanti con portata di 230 ton che indicheremo con il termine «spalle».

Tutti gli schemi di carico ipotizzati sono variabili tenendo in considerazione che:

- Aumentando il numero di assi -> si riduce il peso per asse -> aumentano lunghezza e peso complessivo del convoglio
- Riducendo il numero di assi -> aumenta il peso per asse -> diminuiscono lunghezza e peso complessivo del convoglio

ATTENZIONE: per ottenere le autorizzazioni al transito è preferibile e consigliato prevedere degli schemi con un peso per asse < 12,00/12,50 ton.

CONFIGURAZIONE DI CARICO

La configurazione di carico ipotizzata per questo trasporto al momento non prevede la necessità di effettuare trasbordi.

Tali considerazioni possono essere confermate solo dopo aver effettuato ulteriore sopralluogo finale, al termine del completamento delle opere civili.

- Convoglio 1 - tratto Marcianise (CE) porto di NAPOLI - CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

CONFIGURAZIONE DI CARICO

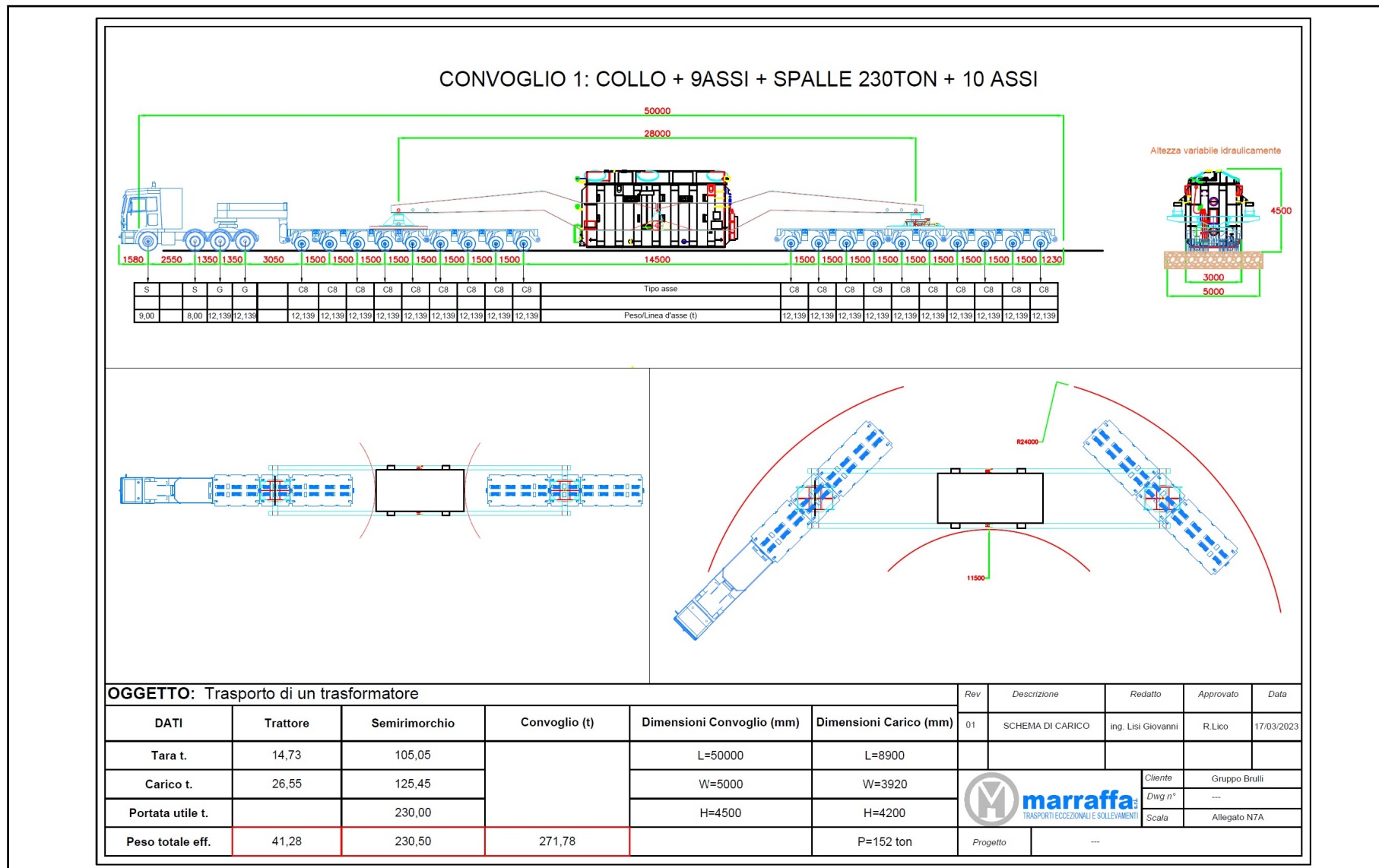
CONVOGLIO 1: Collo + 9 assi + spalle 230 ton + 10 assi

- Peso totale convoglio (ton): +/- 271,78
- Peso/asse semirimorchio (ton): +/- 12,139
- Dimensioni (m): 50,00*5,00*4,50

N.B. i pesi (totale e per asse) sono variabili modificando il numero degli assi.

STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

SCHEMA GRAFICO – 1



PROSPETTO PERCORSO

IL PERCORSO CON PARTENZA MARCIANISE FARA' TAPPA AL PORTO DI NAPOLI PER IMBARCARSI CON UNA NAVE BIGATA CON DESTINAZIONE POSSIBILE BARLETTA O MANFREDONIA.

Si menzionano quindi 2 possibili porti di sbarco con provenienza NAPOLI.

Il percorso ritenuto compatibile dal punto di vista geometrico prevede il transito su strade di competenza:

PERCORSO MARCIANISE – NAPOLI PORTO

- Provincia di Caserta SP335
- Autostrade per l'Italia : Autostrada A1 da ingresso «Marcianise» prosegue su A3 fino ad uscita S.Giovanni

PERCORSO A PORTO DI BARLETTA – CASTELLUCCIO DEI SAURI

- Comune di Barletta
- SS113 – SS16
- SP 110

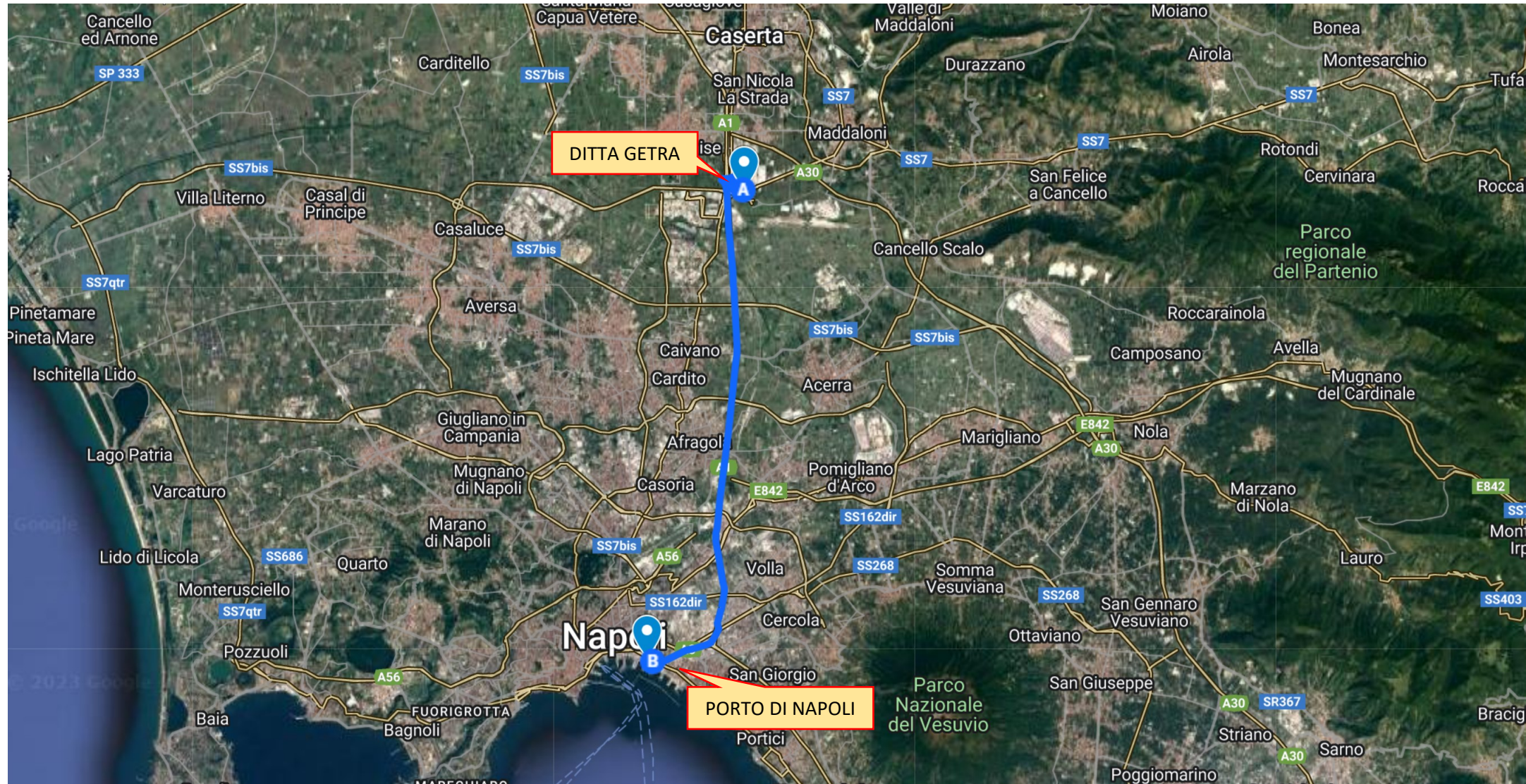
PERCORSO B PORTO DI MANFREDONIA – CASTELLUCCIO DEI SAURI

- SS89
- SS67
- SP 110

Tutti gli enti proprietari e/o gestori delle infrastrutture stradali, per rilasciare i permessi di transito, possono chiedere studi e perizie per verificare la compatibilità del trasporto con le opere presenti sull'itinerario (ponti, viadotti, canali idrici ecc.).

STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

PROSPETTO PERCORSO – MARCIANISE - PORTO DI NAPOLI



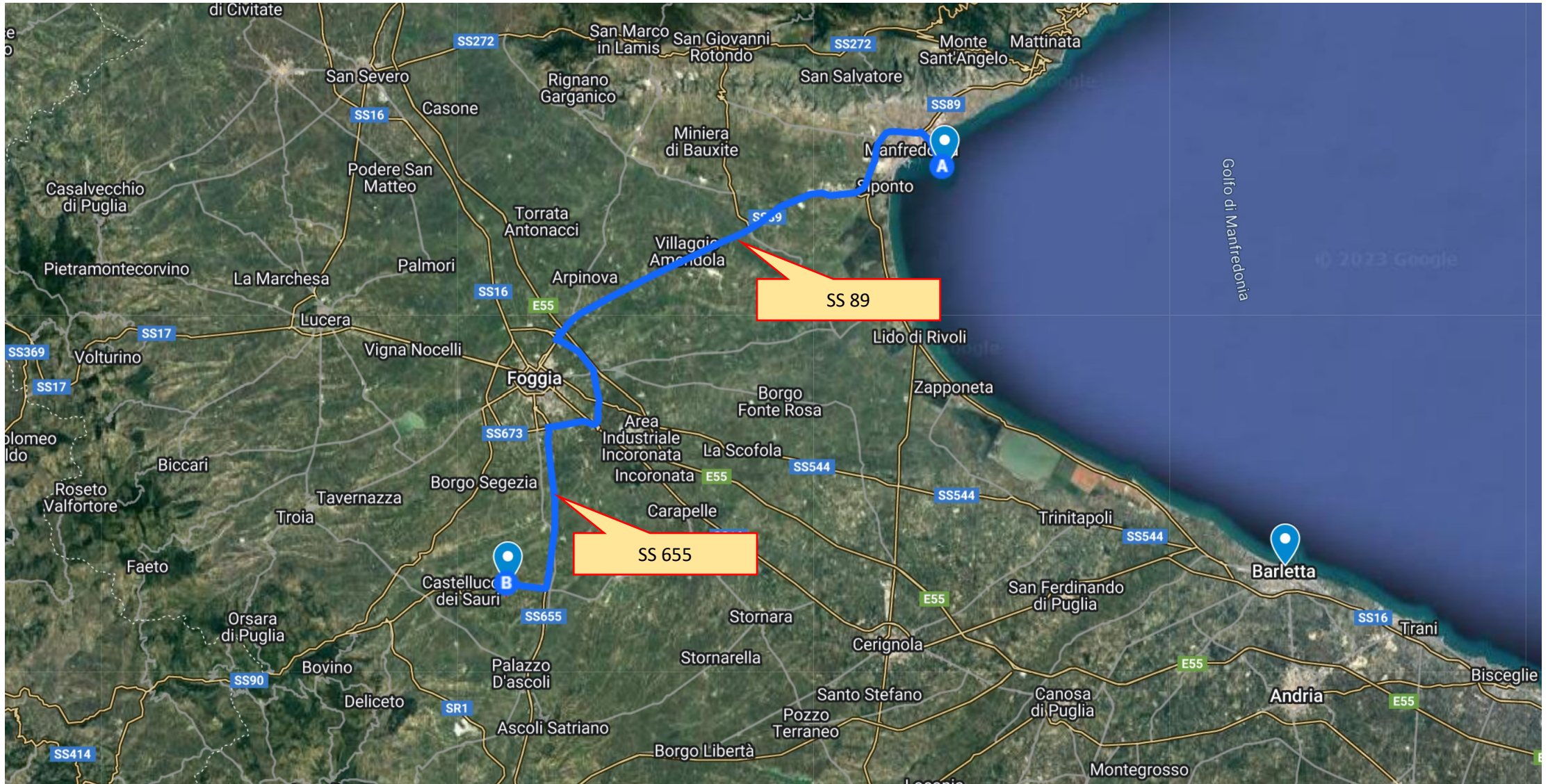
STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

PROSPETTO PERCORSO



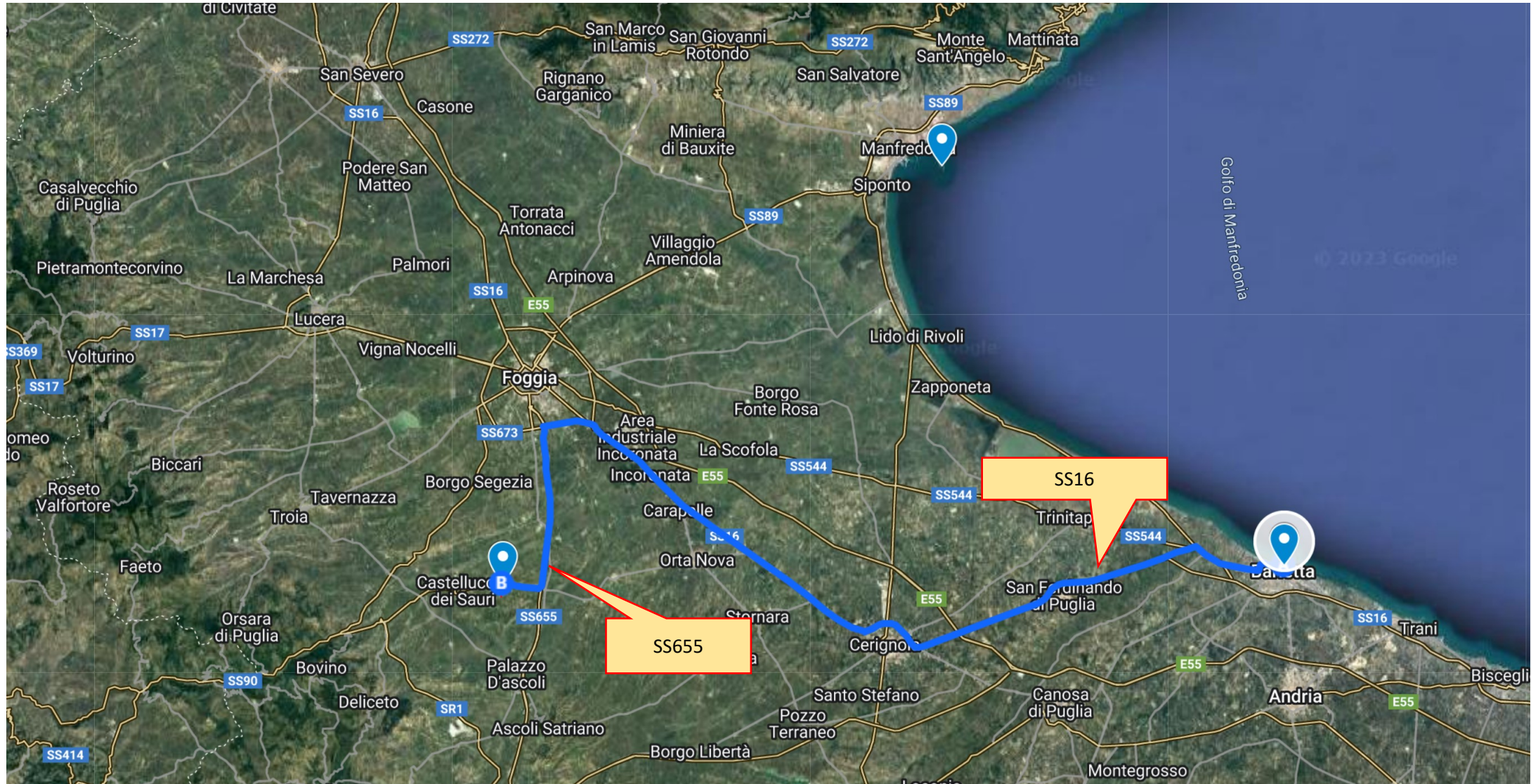
STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

PERCORSO DETTAGLIATO OPZIONE MANFREDONIA PORTO - CASTELLUCCIO DEI SAURI



STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

PERCORSO DETTAGLIATO OPZIONE BARLETTA PORTO – CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)



PERCORSO DETTAGLIATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



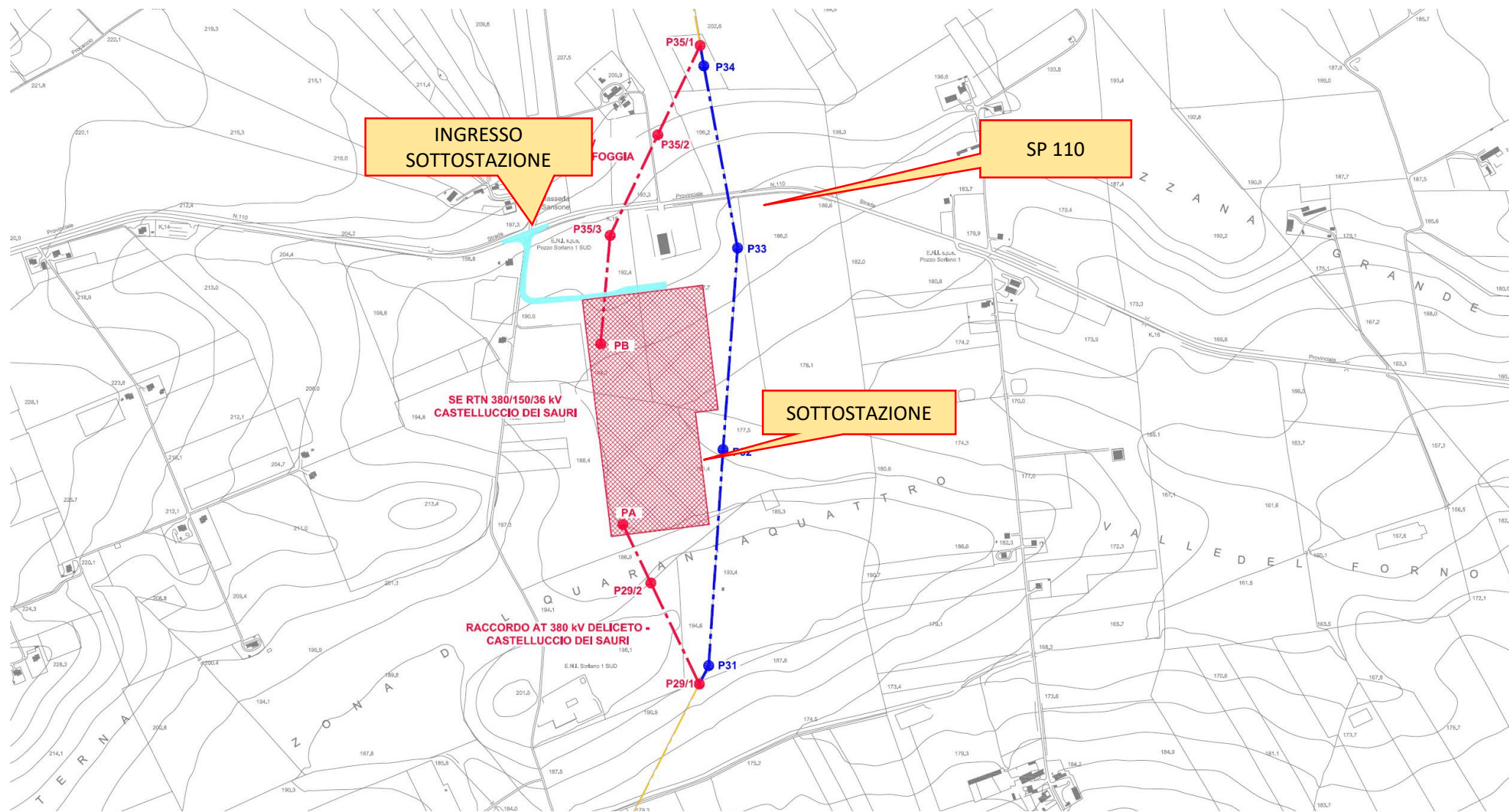
Strada di accesso sottostazione



Area sottostazione

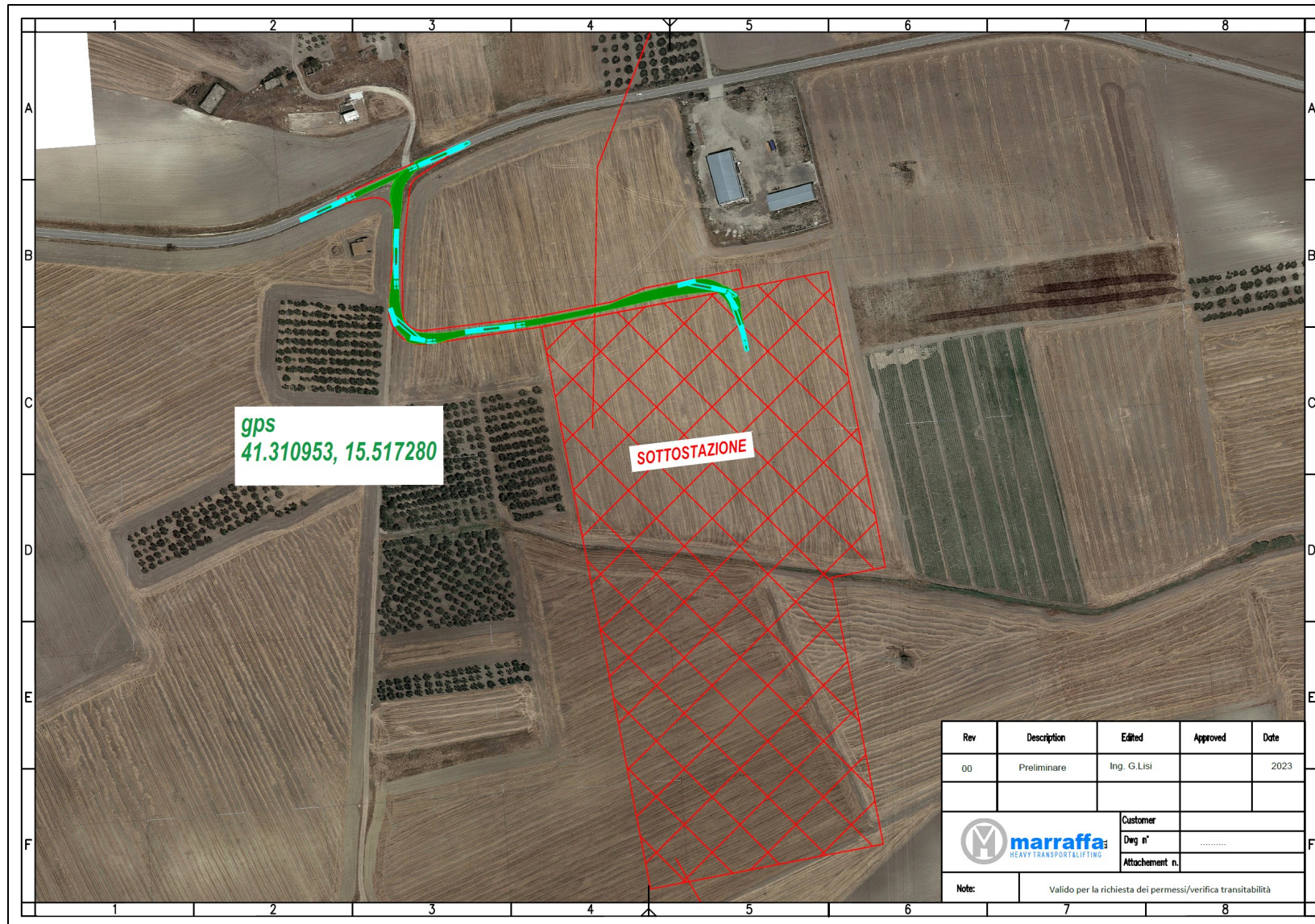
STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

PLANIMETRIA SOTTOSTAZIONE



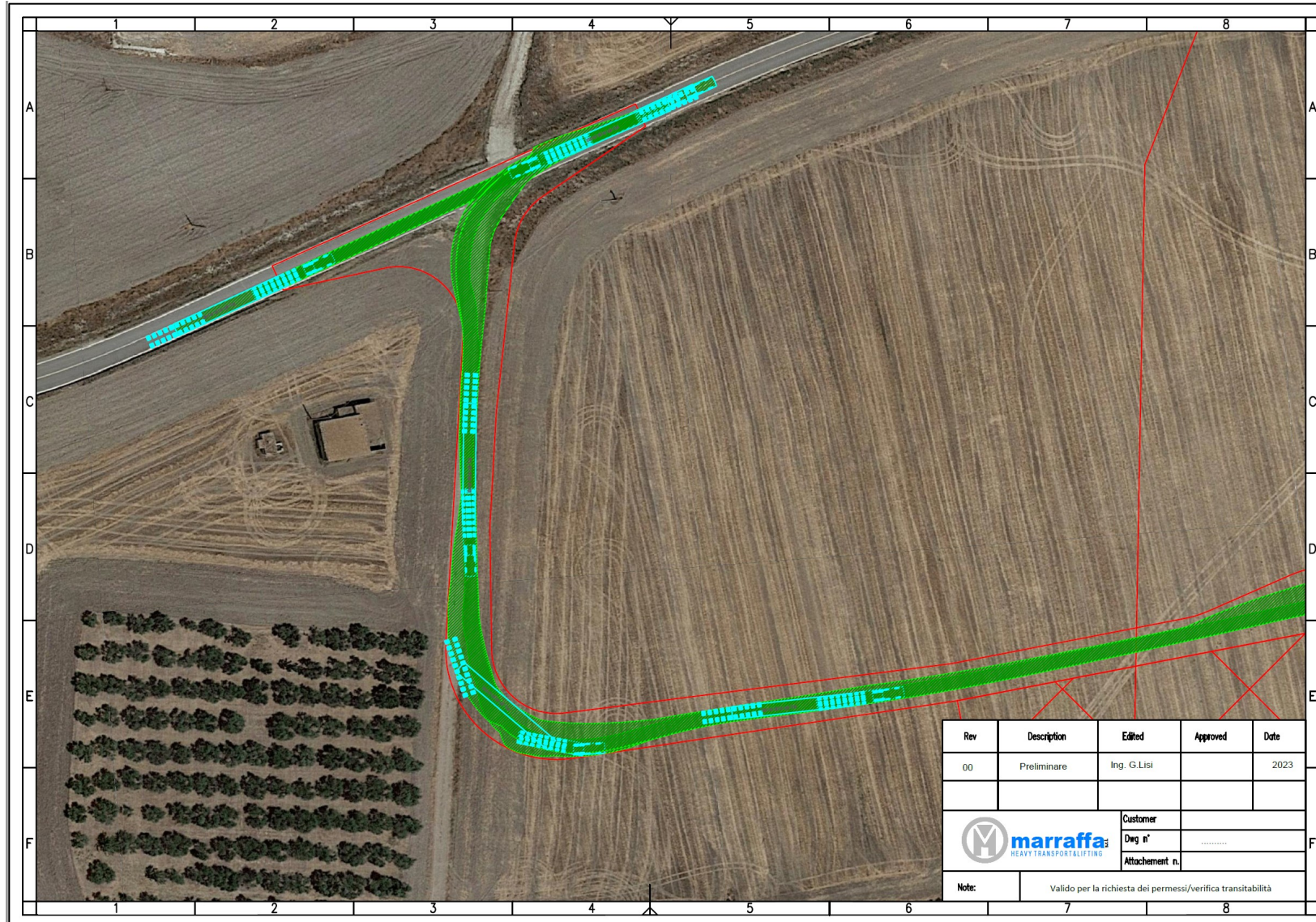
STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

SIMULAZIONE DINAMICA INGRESSO SOTTOSTAZIONE



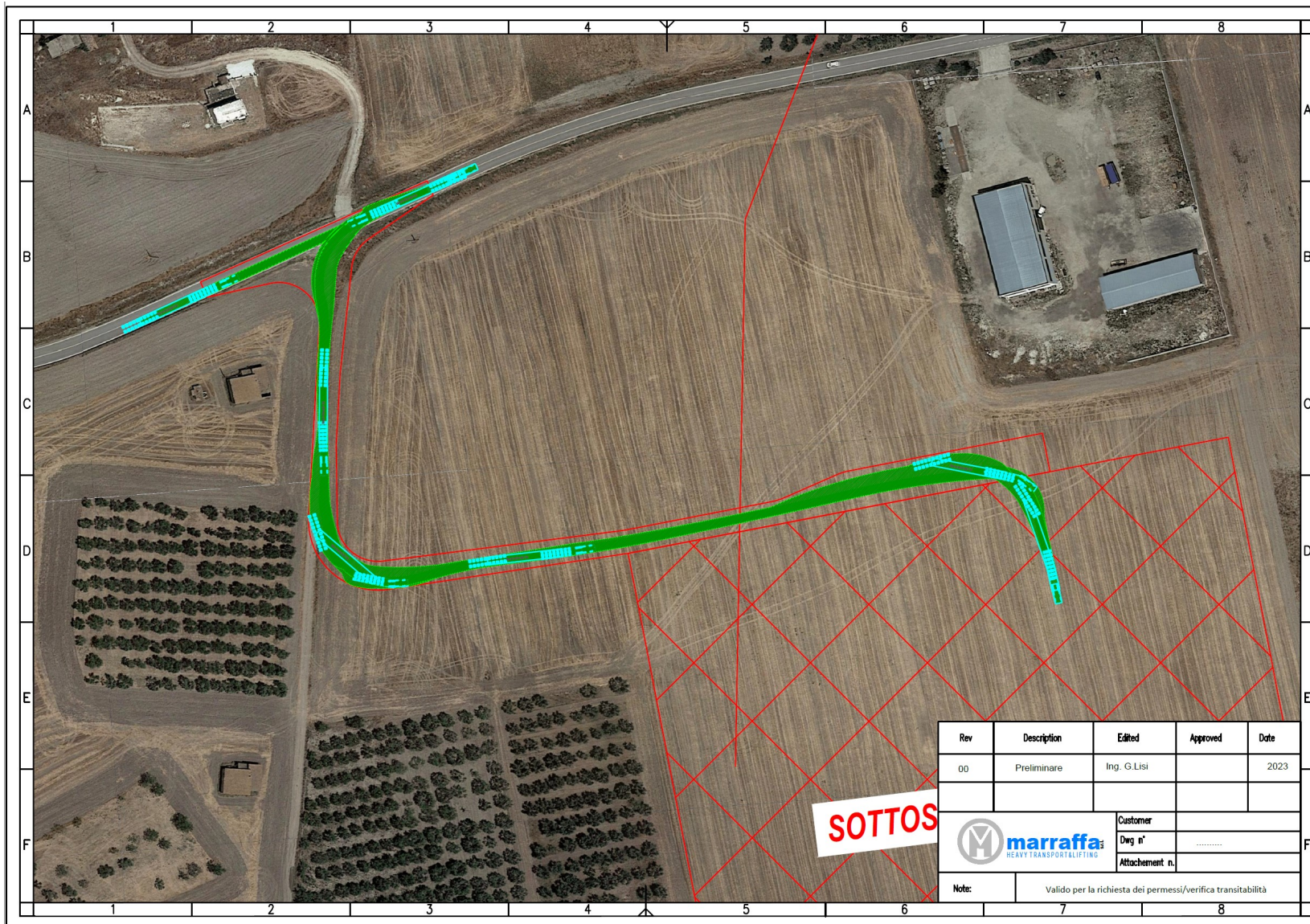
STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

SIMULAZIONE DINAMICA INGRESSO SOTTOSTAZIONE



STUDIO PRELIMINARE PER IL TRASPORTO ECCEZIONALE DI UN TRASFORMATORE PRESSO LA SOTTOSTAZIONE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI (FG)

SIMULAZIONE DINAMICA INGRESSO SOTTOSTAZIONE



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Scarico con Jack and Skidding



Scarico con Jack and Skidding

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Scarico con autogru



Gantry Crane in fase di movimentazione

CONCLUSIONI

- L'itinerario Marcianise (CE) > Castelluccio dei Sauri (FG) è stato ipotizzato tenendo conto della fattibilità geometrica del trasporto;
- Le configurazioni di carico ipotizzate si basano sull'esperienza di altri trasporti similari effettuati in passato in medesime zone, cercando di rientrare in un range di peso/asse compatibile con le opere presenti sull'itinerario;
- Il dialogo con gli enti è subordinato dalla presentazione delle richieste dei permessi. Una volta inoltrate le istanze, gli enti rilasceranno il loro parere che potrebbe essere vincolato dalla presentazione di verifiche statiche e perizie sulle opere da attraversare;
- Lo scarico del trasformatore in sottostazione potrà avvenire secondo diverse modalità, da definire una volta note le caratteristiche geometriche della fondazione:
 - Autogru
 - Jack and Skidding (utilizzo di martinetti idraulici e vie di corsa)
 - Gantry Cranes (cavallette idrauliche)

CONTATTI

Marraffa S.r.L.

Trasporti Eccezionali e Sollevamenti

Heavy Transport & Lifting Technical Department

Via San Michele Campagna, 19

c/o Fidenza Business Center

43036 - Fidenza (PR)

Mobile: +39 366 6703741

Tel: +39 0524-537374 - Fax: +39 0524-520817

ufficiotecnico@marraffa.it – rolandi.lico@marraffa.it – giovanni.lisi@marraffa.it

<http://www.marraffa.it>