



Anas SpA

Compartimento della Viabilità per L'Aquila

COMUNE DI BOMBA

PROVINCIA DI CHIETI

SS 652 "FONDOVALLE SANGRO": LAVORI DI AMMODERNAMENTO DEL TRATTO DI COMPETENZA DEL COMPARTIMENTO DELLA VIABILITA' PER L'ABRUZZO TRA LE PROGR.VE K.CHE 12+200 E 82+900 E RETTIFICA PLANOALTIMETRICA IN CORRISPONDENZA DEL VIADOTTO "BARCHE"

I° STRALCIO: RETTIFICA PLANOALTIMETRICA IN CORRISPONDENZA DEL VIADOTTO "BARCHE" TRA LE PROGR.VE K.CHE 54+524 E 55+634

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTAZIONE: ANAS COMPARTIMENTO VIABILITA' PER L'ABRUZZO

PROGETTISTI:

Dott. Ing. Vincenzo Catone
Ordine della Prov. di Napoli n. 14465

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS

- Ing. Vincenzo CATONE
- Geom. Maurizio RICCI
- Geom. Fabrizio DEL RE

IL GEOLOGO

Dott. Geol.
Ordine Geol. di

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.

Dott. Ing.
Ordine della Prov. di n.

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing.
Ordine della Prov. di n.

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

PRESTATORE SPECIALISTICO

(Dott. Ing. Antonio MARASCO)

PROTOCOLLO

--

DATA marzo 2016

ELABORATI GENERALI — RELAZIONE GENERALE —

CODICE PROGETTO		NOME FILE				PROGR. TAV.	SCALA:
CO.AQ.10.D.16.01		CODICE ELAB.	P00	PS00	TRA00	RE01 A	001.0
D							
C							
B							
A	EMISSIONE		DATA	TECNICO/RESP.TECN. RESP.PROG.	RESP.DISC./RESP.TECN. RESP. PROG.	RESP.FUNZ. INGEGN. RESP.DI AREA	
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

<p><i>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</i></p> <p><i>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</i></p>	<p><i>Relazione generale</i></p>
	<p><i>Pag. 2</i></p>

Sommario

Premessa.....	3
Descrizione dell'intervento di progetto	7
Geometria del tracciato di progetto.....	8
Elementi caratteristici della piattaforma stradale.....	9
Opere d'arte.....	9
Analisi dei Vincoli territoriali.....	10
Allegato 1: tavole di rilievo dello stato dei luoghi	

<p>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</p> <p>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</p>	<p>Relazione generale</p> <p>Pag. 3</p>
---	---

Premessa

La strada statale 652 detta "Fondovalle Sangro", costituisce insieme ad altre strade una delle principali vie di collegamento di tutto il territorio Sangro Aventino. Essa inizia il suo percorso, attraversando il Molise nella provincia di Isernia, lungo i comuni di Cerro al Volturno e Rionero Sannitico, il basso Abruzzo nella provincia dell'Aquila, dal comune di Castel di Sangro sino a quello di Ateleta e la costa abruzzese nella provincia di Chieti, dal comune di Bomba fino a quello di Fossacesia Marina.

La gestione dell'infrastruttura rientra nella competenza della società ANAS, Compartimento per l'Abruzzo, per la tratta intercorrente dal confine del Molise fino all'innesto con la S.S. 16 Adriatica nel comune di Fossacesia.

Principali infrastrutture viarie collegate:

- SS 158 della Valle del Volturno (Provincia di Isernia)
- SS 17 Appulo Sannitica (Provincia di L'Aquila)
- SS 83 Marsicana (Provincia di L'Aquila)
- SS 84 Frentana (Provincia di Chieti)
- SS 16 Adriatica (Provincia di Chieti)
- Autostrada A14 (uscita Val di Sangro)

Realizzazione delle tratte attualmente in esercizio

L'opera così come attualmente si presenta nasce dalla attività svolta dalla Cassa per il Mezzogiorno, Ente pubblico creato dal Governo De Gasperi VI, per finanziare iniziative industriali tese allo sviluppo economico del meridione d'Italia, allo scopo di colmare il divario con l'Italia settentrionale.

Venne istituito con legge 10 agosto 1950 n. 646 allo scopo di predisporre programmi, finanziamenti ed esecuzione di opere straordinarie dirette al progresso economico e sociale dell'Italia meridionale, da attuarsi entro un periodo di 12 anni.

Il finanziamento del piano fu stabilito in 100 miliardi di lire all'anno per i dieci esercizi dal 1951 al 1960: in complesso mille miliardi di lire, aumentati nel 1952 a 1.280 miliardi da utilizzare nel dodicennio 1951-1962, per la realizzazione e la manutenzione di strade comunali e provinciali, escludendo le strade statali affidate alla gestione ANAS, che all'epoca operava prevalentemente con attività di manutenzione piuttosto che di realizzazione di nuove opere.

E' del 1961 la redazione del cosiddetto **"Piano delle Strade a scorrimento veloce"**, con cui la CasMez prevedeva, tra l'altro, la realizzazione di una arteria di collegamento tra i versanti adriatico e tirrenico, tra i territori delle Regioni Abruzzo e Molise (all'epoca ancora non istituite come Enti locali), denominata **"Fondo Valle Sangro"**.

Nel 1967 furono approvati i primi progetti per la realizzazione di circa **90 km di strada**, suddivisi in diversi lotti funzionali e, all'inizio degli anni '70, erano in corso i lavori per la realizzazione dei primi tratti funzionali di superstrada, con l'alta sorveglianza della Provincia di Chieti.

Nel 1981 erano aperti al traffico i seguenti lotti:

<i>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</i> <i>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km. che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</i>	Relazione generale
	Pag. 4

- 3°-4° lotto: collegamento da Piane d'Archi alla A14 e alla S.S. 16 (20 km per un costo di 4.5 MLD₺)
- 1° lotto – primo e secondo stralcio: da Piane d'Archi a Bomba (10 km per un costo di 7.4 MLD₺)

Sono stati ultimati nell'anno successivo **(1982)** i lavori del 1° lotto – terzo stralcio: da Bomba a Colledimezzo e da Gamberale ad Ateleta. (18 km per un costo di 9 MLD₺).

Nel 1981 il CIPE trasferì alcuni interventi avviati dalla CasMez, alle competenze di ANAS che nel periodo decennio compreso tra l'inizio degli anni '80 e la fine dei '90, ha curato la realizzazione dei seguenti tratti:

- 1983-1990: completamento tra Villa Santa Maria e Quadri
1993-1997: completamento tra Villa Santa Maria e Colledimezzo
2005-2014: **Variante di Quadri**, realizzazione di una variante di 2 km al di fuori dell'abitato di Quadri, con la realizzazione di due opere d'arte principali: la galleria "San Marco" e il "Viadotto Sangro".

Criticità dell'arteria stradale:

Allo stato attuale l'itinerario presenta una criticità caratterizzata dal mancato completamento del "Viadotto Barche" da parte di CasMez, con la necessità di utilizzare, per avere continuità di itinerario, un by-pass provvisorio, tuttora in esercizio.

Detto by-pass attraversa un fosso esistente mediante un tombino in acciaio tipo armco del diametro di circa 1 m.

Il progetto di che trattasi ha la finalità di eliminare la tortuosità planoaltimetrica rappresentata dal by-pass, mediante la realizzazione di ponte per lo scavalco del fosso, da realizzare secondo le soluzioni indicate negli elaborati di progetto a cui si rimanda.

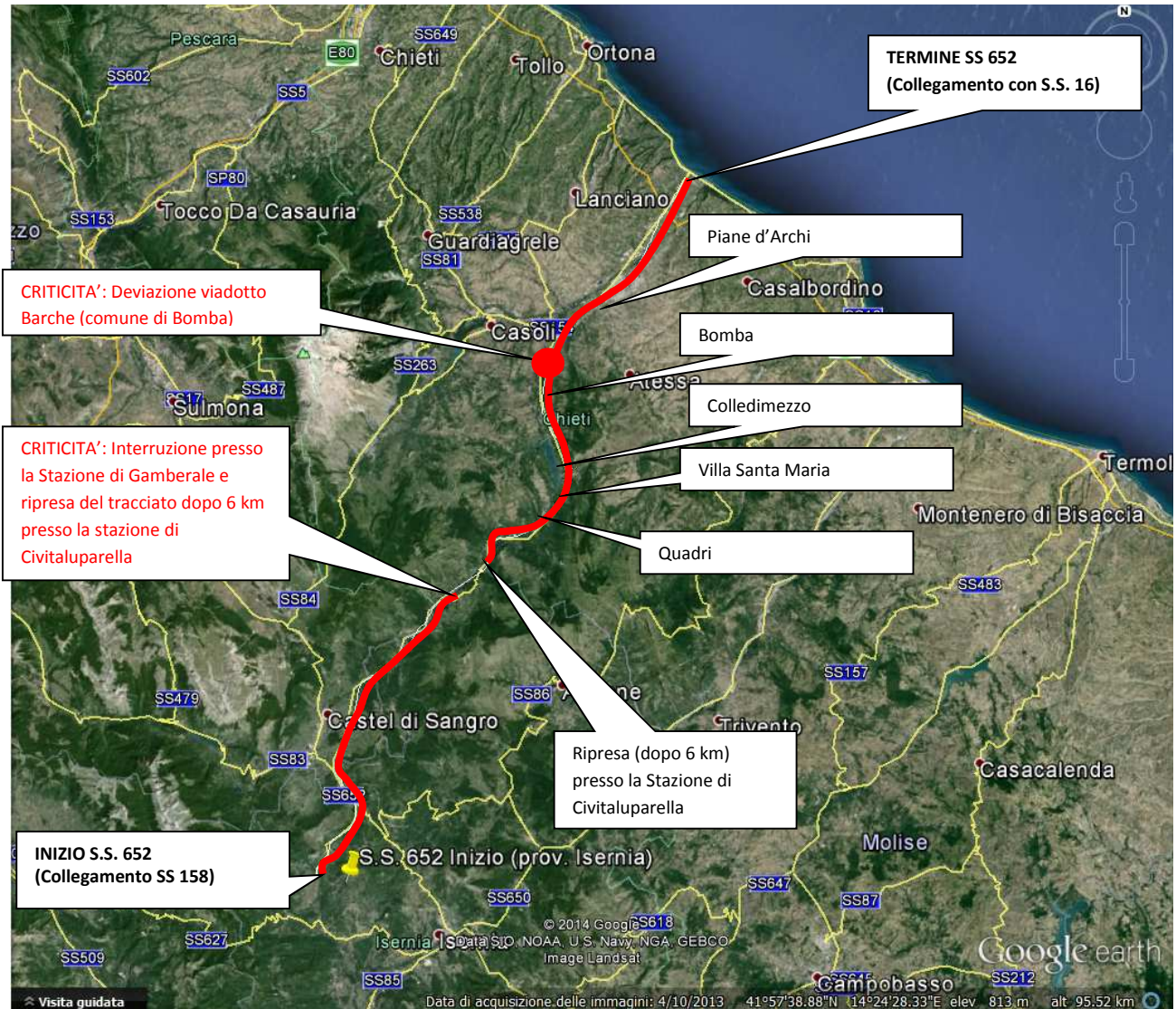
L'opera d'arte ha una estesa complessiva di circa 90 m, oltre i tratti di approccio per il collegamento del tratto di nuova realizzazione con la sede stradale esistente.

Tale impostazione progettuale consente di risolvere la tortuosità di tracciato limitando al massimo i movimenti di terra, conservando sostanzialmente l'andamento altimetrico della viabilità esistente.

Completa l'intervento la riprofilatura della scarpata stradale esistente in dx, lato "piane d'Archi – SS 16", mediante rifacimento di un muro di controripa esistente e il rifacimento del piano viabile esistente tra le progressive di intervento.

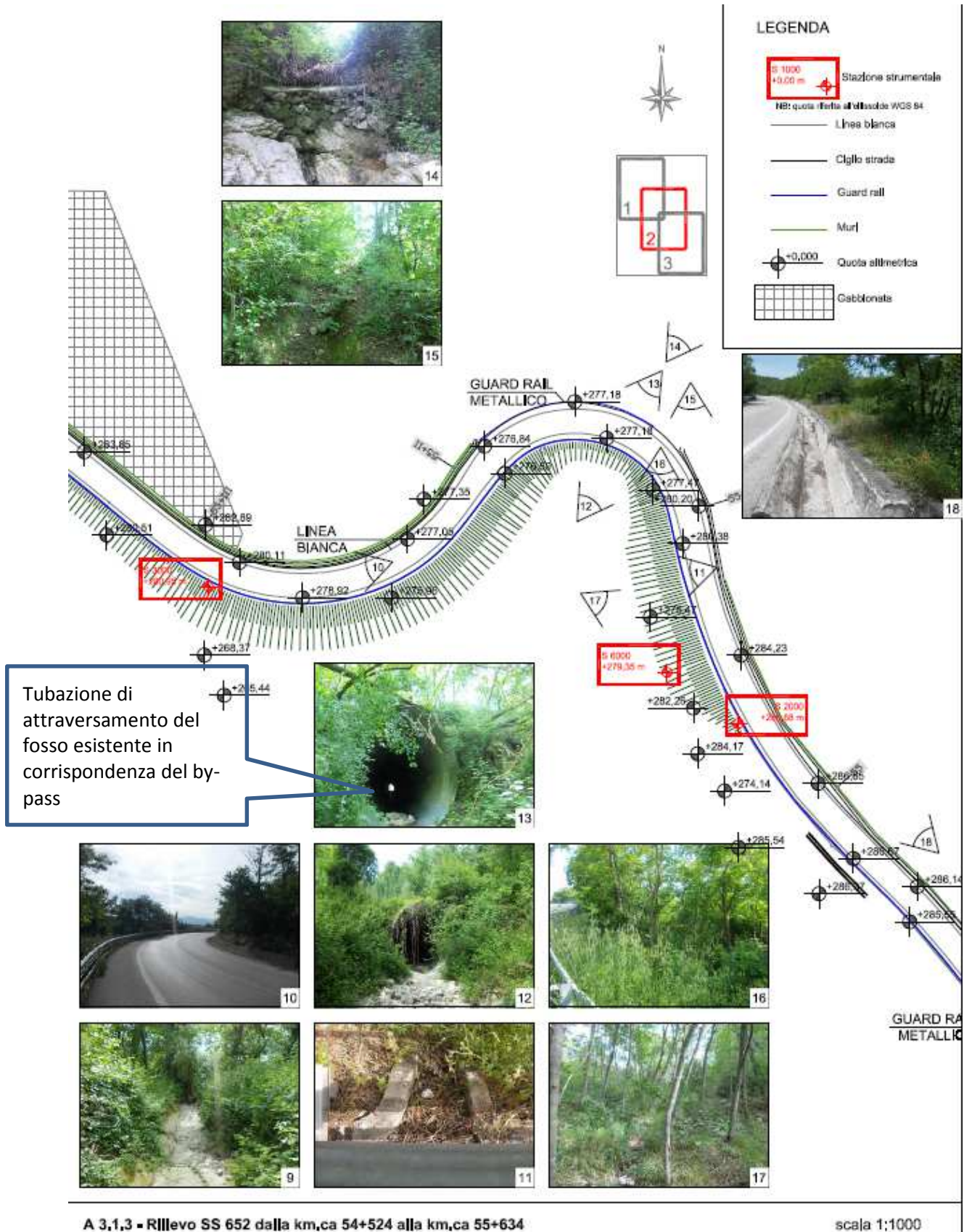
<p>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</p> <p>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</p>	Relazione generale
	Pag. 5

COROGRAFIA SS 652 Fondovalle Sangro



I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km. che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.

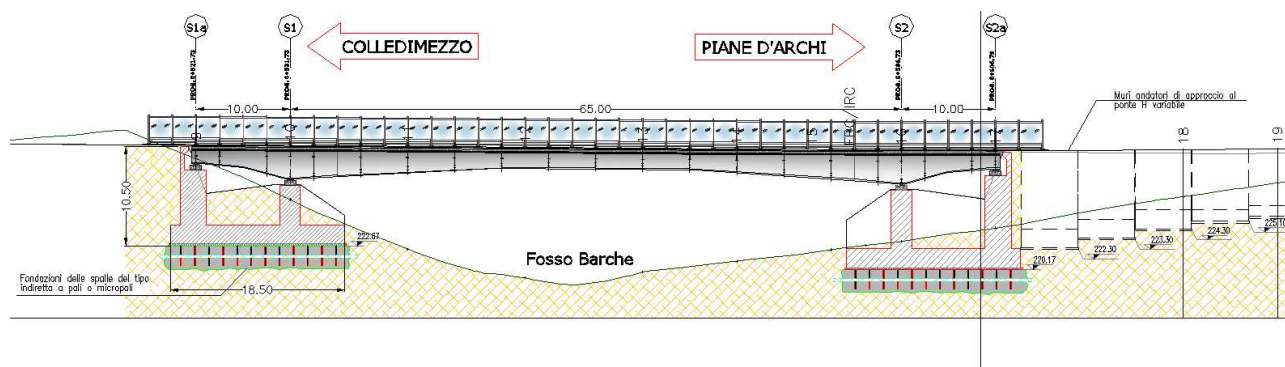
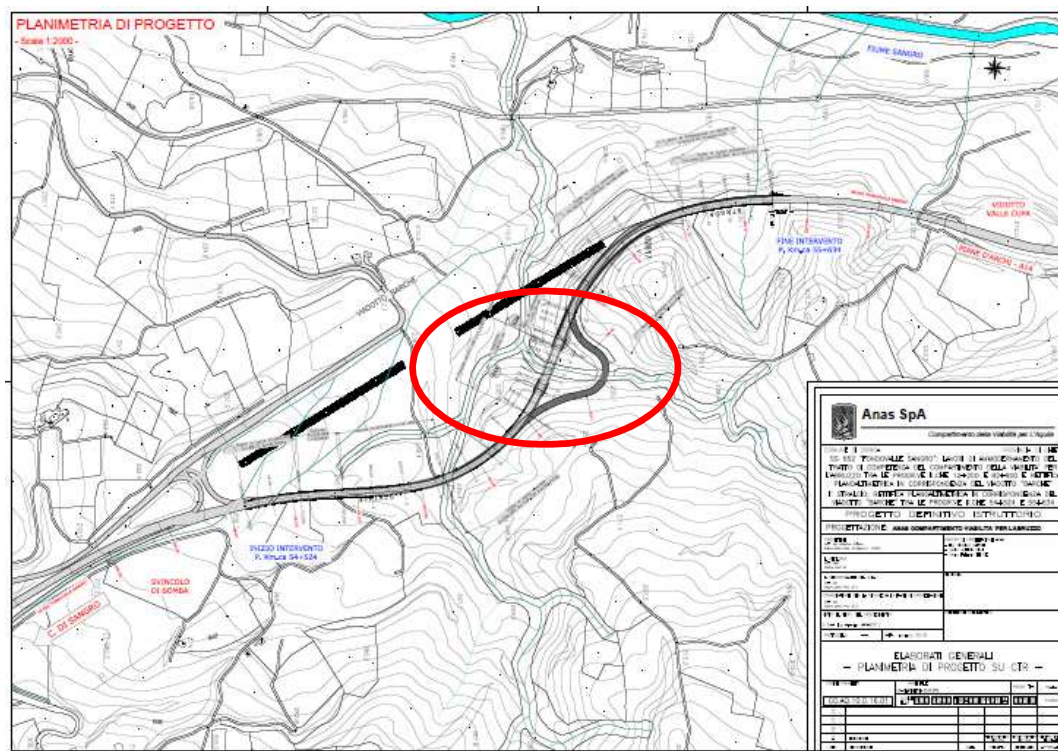
Stato di fatto:



l Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.

Descrizione dell'intervento di progetto

La rettifica del by-pass esistente è conseguita mediante l’inserimento di un’opera d’arte di scavalco del fosso esistente (Fosso “Barche”) costituita da un ponte con impalcato costituito da una bi-trave in acciaio di luce 65 m con due campate di riva da 10 m ciascuna, per complessivi 85 m, come schematicamente riportato in figura seguente.



Le spalle sono costituite da strutture in cemento armato realizzate in opera poggiate su fondazioni profonde del tipo a palificata.

Completa l'intervento la sistemazione delle scarpate stradali di monte lato Piane d'Archi mediante il rifacimento dei muri di sostegno, in parte già esistenti.

<i>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</i> <i>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km. che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</i>	<i>Relazione generale</i>
	<i>Pag. 9</i>

Elementi caratteristici della piattaforma stradale

La piattaforma stradale di progetto, in aderenza alla configurazione esistente, è costituita da una sezione extraurbana secondaria tipo C1 di cui al D.M. 5/11/2001 con i seguenti elementi geometrici:

- 1 corsia per senso di marcia da 3,75 m
- 1 banchina per corsia da 1,50 m
- Carreggiata complessiva 10.50 m

La velocità di progetto prevista per tale tipologia di strada è compresa nell'intervallo 60-100 km/h e non sono presenti intersezioni nel tratto oggetto di intervento

La pavimentazione stradale è costituita da un pacchetto di conglomerato bituminoso caratterizzato da n. 3 strati: usura da 3 cm, bynder da 4 cm e base da 10 cm. In corrispondenza del viadotto sono presenti solo i primi due strati.

Opere d'arte

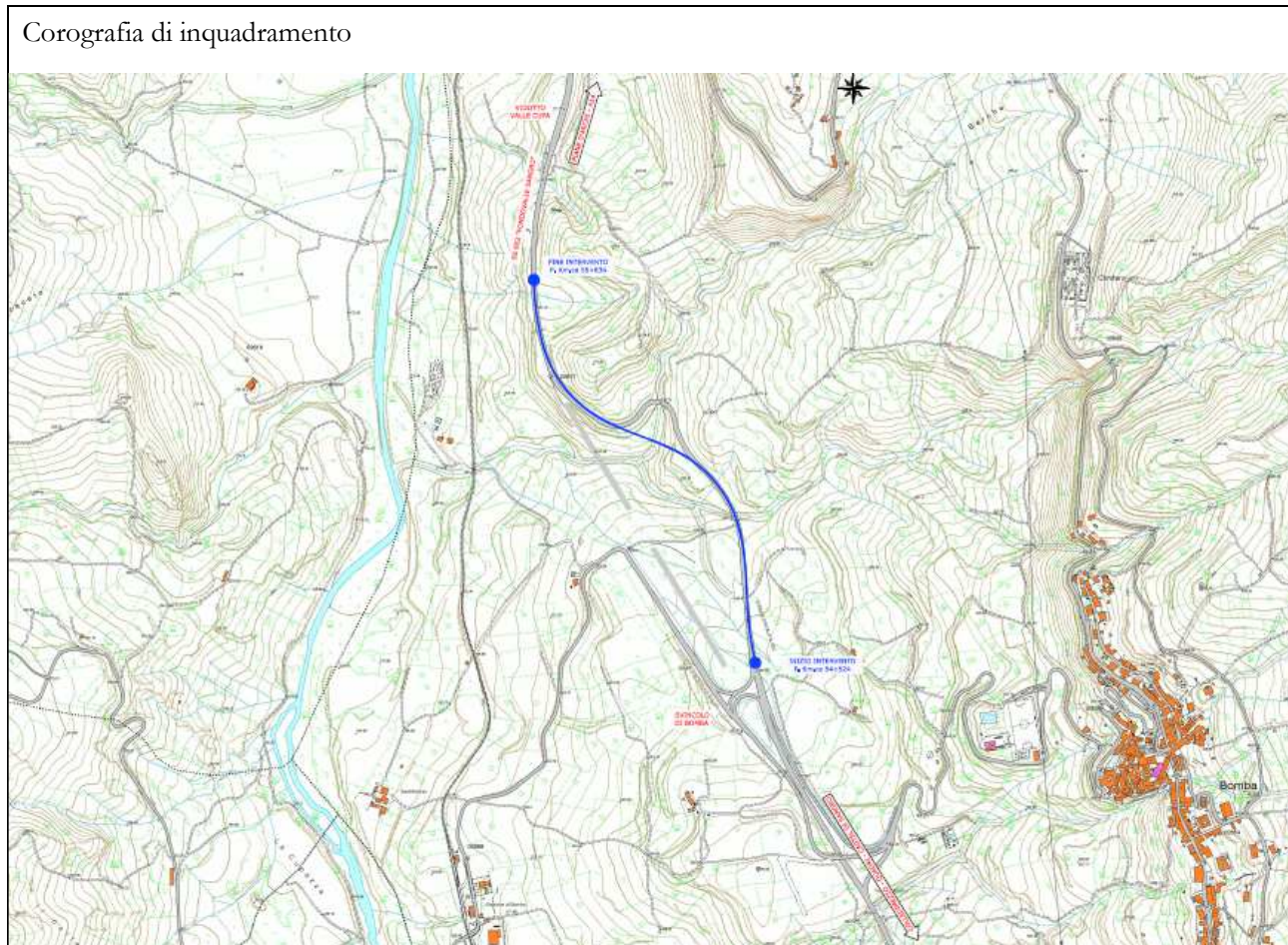
Le opere d'arte principali sono costituite dal ponte di attraversamento del fosso in corrispondenza del by-pass esistente, realizzato in carpenteria metallica con bi-trave di luce principale 65 m e due campate di riva da 10 m e soletta di completamento in c.a., sorretto da n. 2 spalle che ricevono lo scarico dell'opera d'arte su 4 linee di appoggio in corrispondenza delle campate di riva da 10 secondo gli schemi grafici allegati al progetto.

Sono inoltre presenti muri di sostegno del corpo stradale nei tratti di approccio al ponte e necessario nel tratto che va dal ponte a fine intervento, sia lato monte che lato valle per consentire la rettifica della viabilità esistente. In particolare sono presenti:

- Muro di sottoscarpa tra le sezioni 17-20 in sinistra L=42.00 m
- Muro di sostegno tra le sezioni 20-24 in destra L=74 m
- Muro di sottoscarpa tra le sezioni 24-28 in sinistra L=190.00 m

<p>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</p> <p>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</p>	<p>Relazione generale</p>
	<p>Pag. 10</p>

Analisi dei Vincoli territoriali.

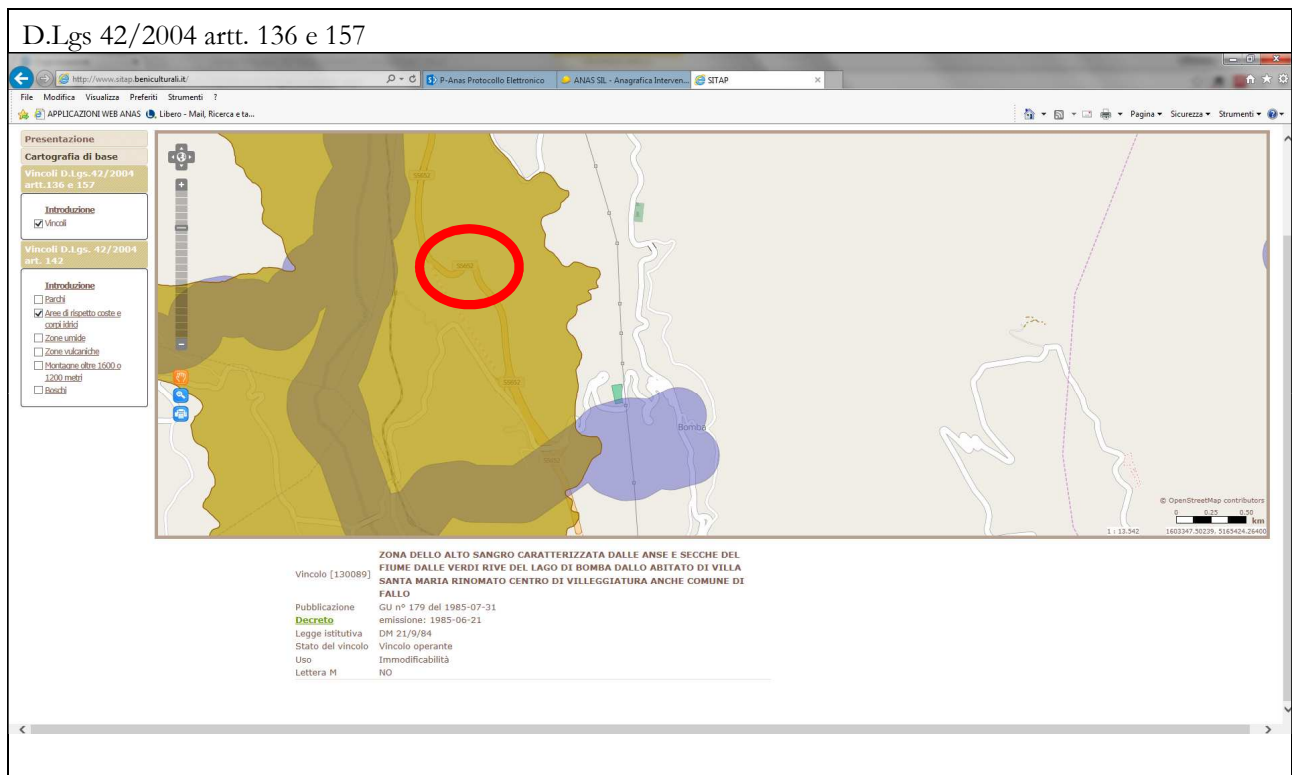


Si riportano di seguito gli stralci cartografici relativi ai seguenti tematismi:

- vincoli di cui al D.Lvo 42/2004 art. 136, 142, 157
- vincoli di cui al D.Lvo R.D.30/12/23 n.3267
- Piano Regionale Paesistico
- Piano di Assetto Idrogeologico
- Piano Stralcio difesa alluvioni

<p>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</p> <p>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km. che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</p>	<p>Relazione generale</p> <p>Pag. 11</p>
--	--

D.Lgs 42/2004 artt. 136 e 157



Presentazione
Cartografia di base
Vincoli D.lgs. 42/2004 artt. 136 e 157

Introduzione
☒ Vincoli

Vincoli D.lgs. 42/2004 art. 142

Introduzione
☐ Parchi
☒ Aree di rispetto coste e corsi d'acqua
☐ Zone umide
☐ Zone vulcaniche
☐ Montagne oltre 1500 o 1200 metri
☐ Boschi

Vincolo [130089]

Publicazione
Decreto
Legge istitutiva
Stato del vincolo
Uso
Lettera M

emissione: 1985-06-21
DM 21/9/84
Vincolo operante
Immodificabilità
NO

ZONA DELLO ALTO SANGRO CARATTERIZZATA DALLE ANSE E SECHE DEL FIUME DALLE VERDI RIVE DEL LAGO DI BOMBA DALL'ABITATO DI VILLA SANTA MARIA RINOMATO CENTRO DI VILLEGGIATURA ANCHE COMUNE DI FALLO

GU n° 179 del 1985-07-31

© OpenStreetMap contributors
1 : 13 542
1602347,50239, 5165424,26400

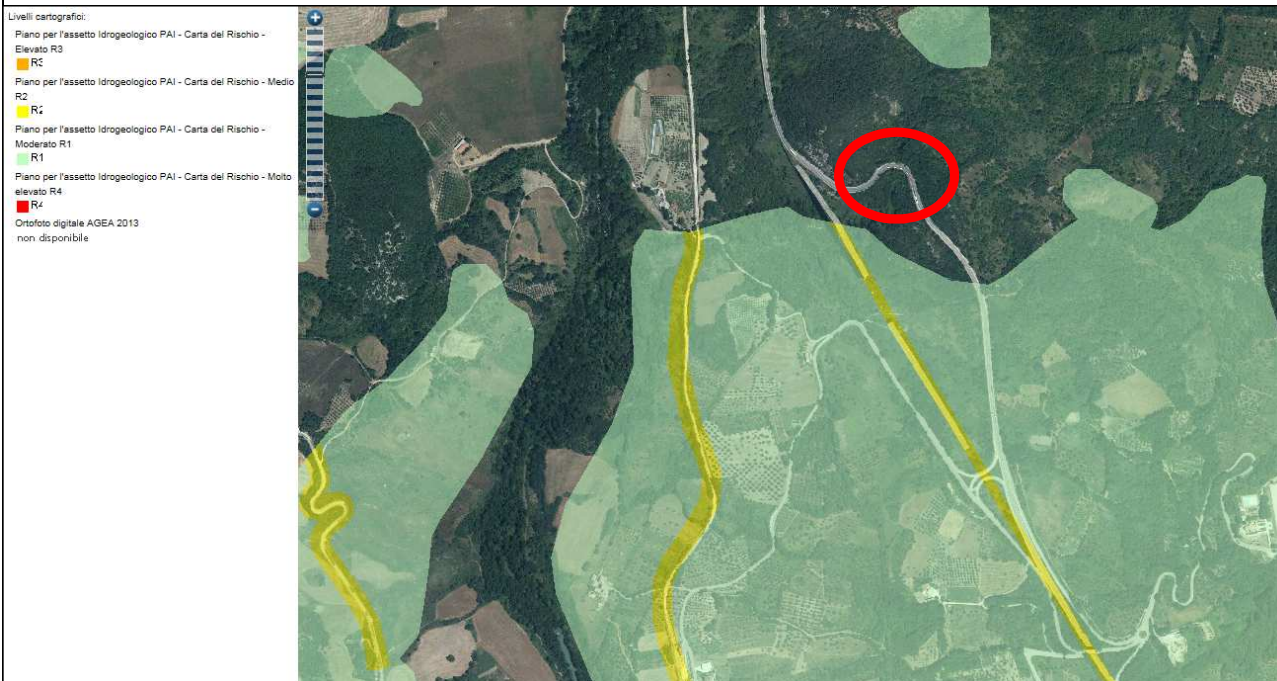
Come si evince dalla consultazione del sito del Ministero B.A.C. (<http://www.sitap.beniculturali.it/>), l'intervento pare interessare l'area soggetta al seguente vincolo: "Zona dell'alto Sangro caratterizzata dalle anse e secche del fiume dalle verdi rive del lago di Bomba dall'abitato di Villa Santa Maria" di cui al D.M. 21/9/1984 pubblicato in G.U. n. 179 del 31/07/1985.

D.Lgs 42/2004 art. 142 - Aree di rispetto corpi idrici
assente

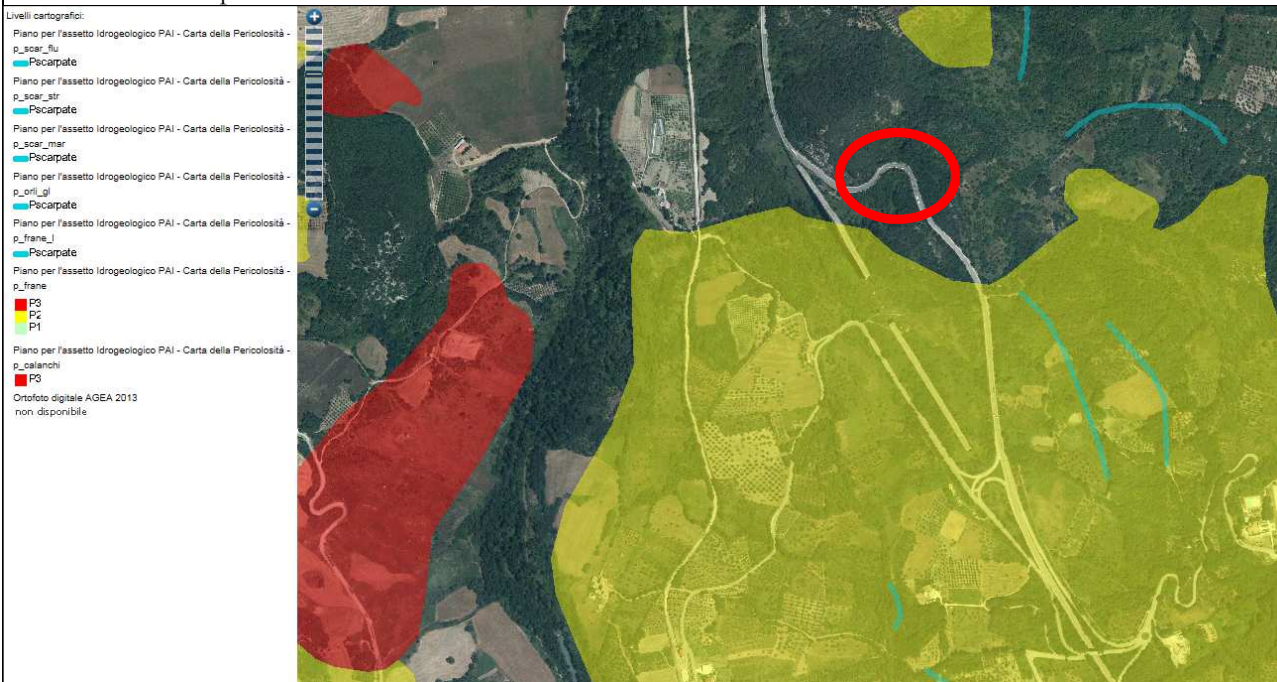
Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale
assenti

I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.

Carta P.A.I. carta del rischio



P.A.I. carta della pericolosità



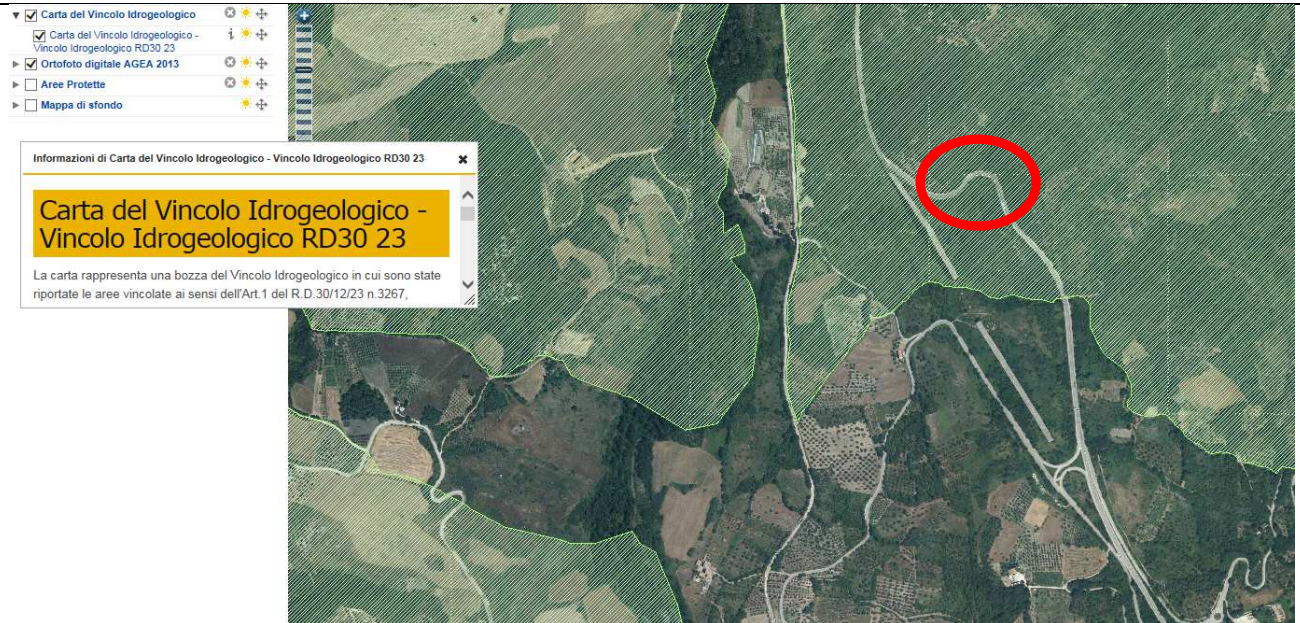
S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".

Relazione generale

I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km. che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.

Pag. 13

Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art.1 del R.D.30/12/23 n.3267

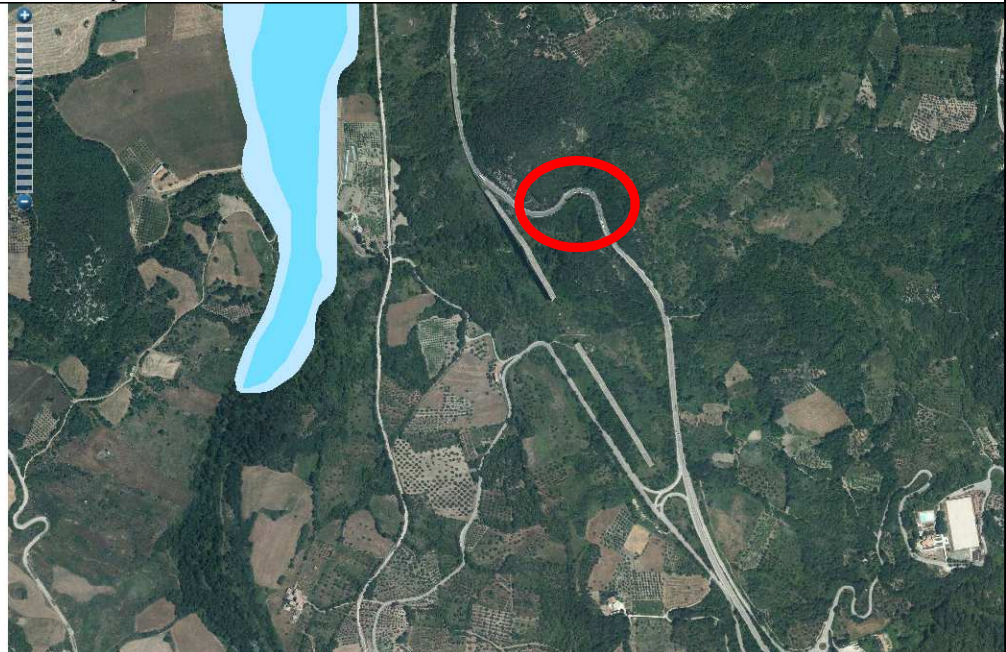


Piano Stralcio Difesa Alluvioni - pericolosità

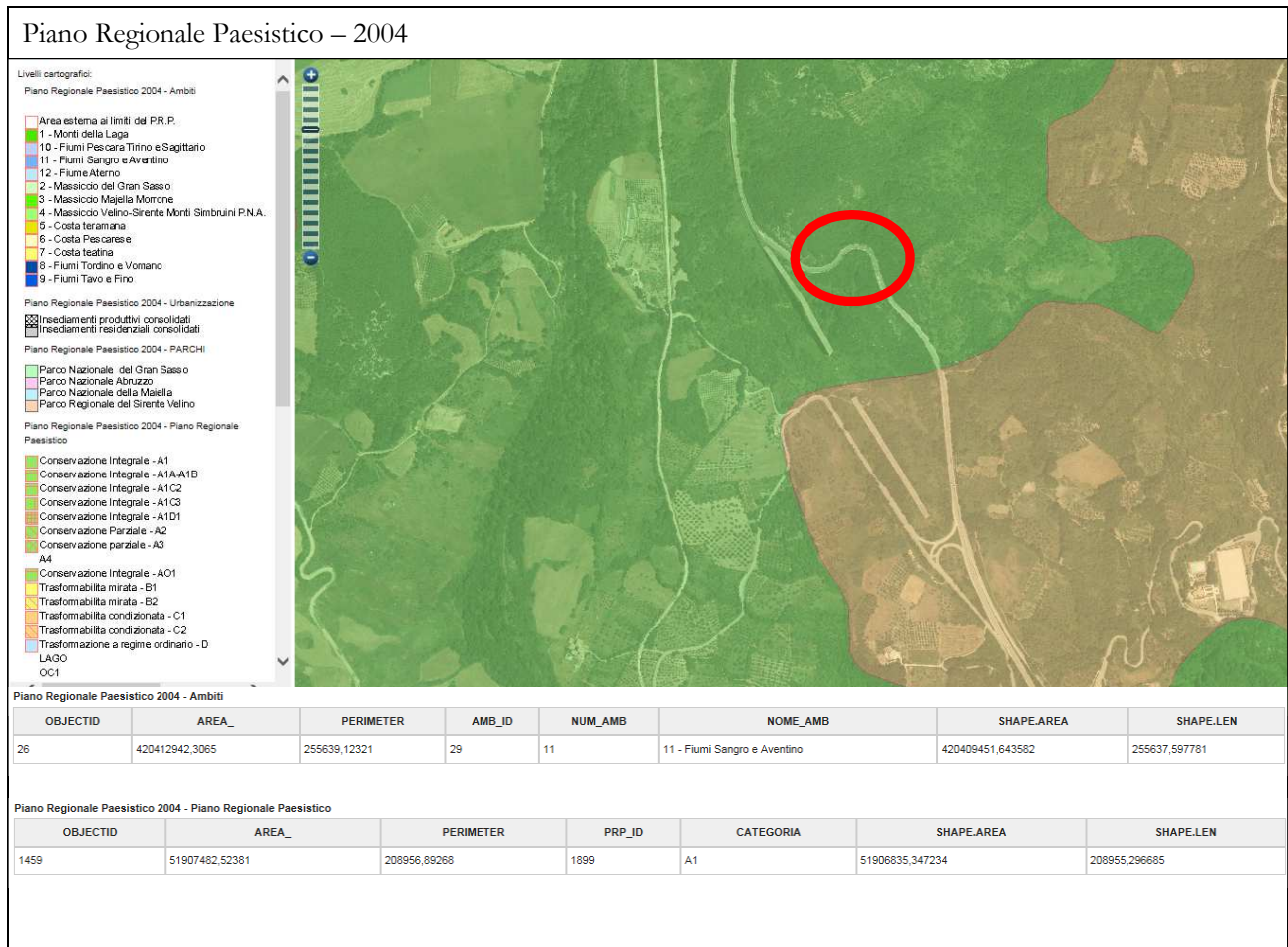
Livelli cartografici:
PSDA Piano Stralcio Difesa Dalle Alluvioni - pericolosità

- pericolosità moderata
- pericolosità media
- pericolosità elevata
- pericolosità molto elevata

Ortofoto digitale AGEA 2013
non disponibile



<p><i>S.S. 652 “Fondo Valle Sangro” – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l’Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto “Barche”.</i></p> <p><i>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto “Barche” tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</i></p>	Relazione generale
	Pag. 14



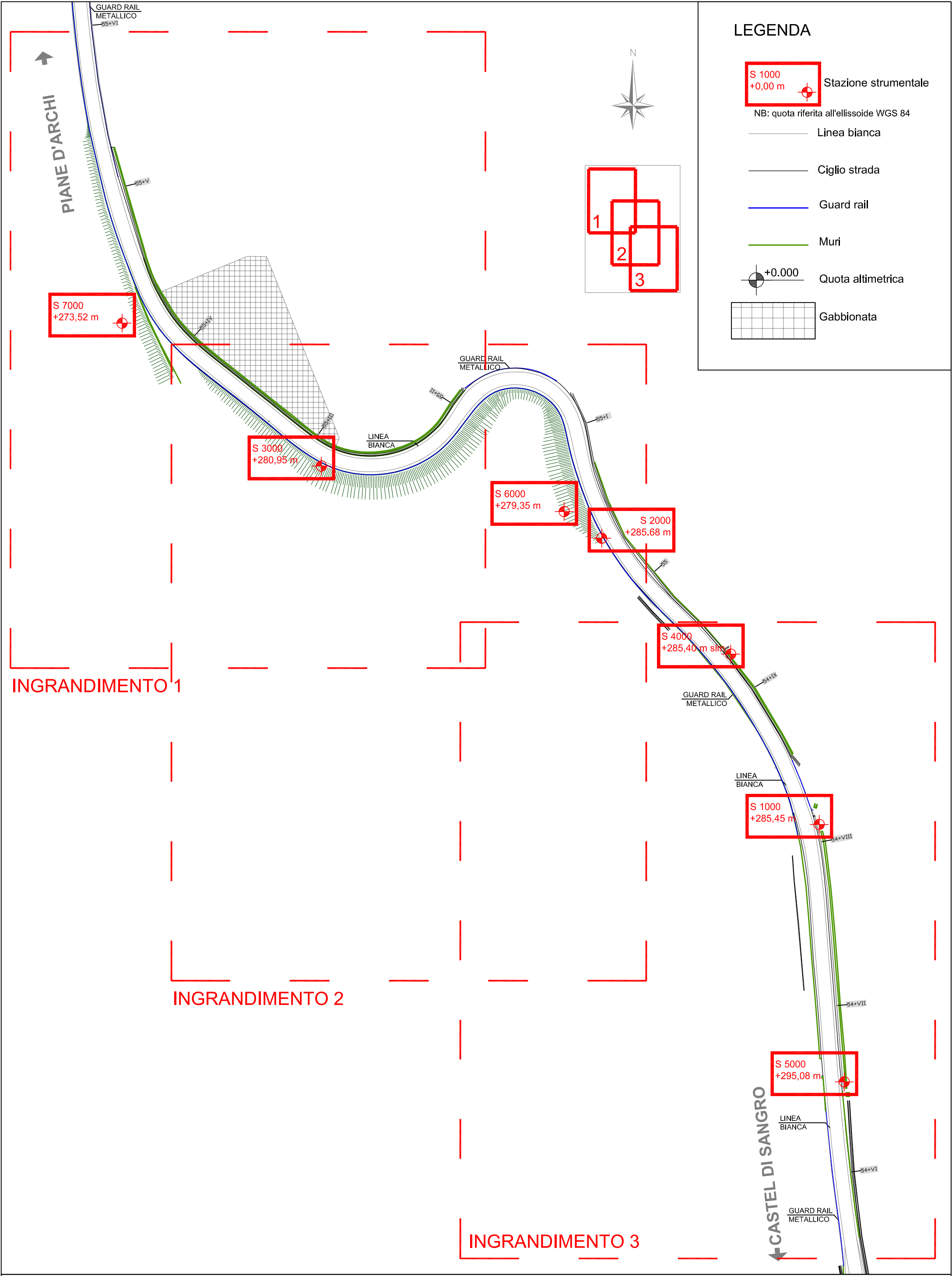
L'area di intervento ricade nell'ambito fluviale dei fiumi Sangro-Aventino, categoria di tutela e valorizzazione "A1" conservazione integrale.

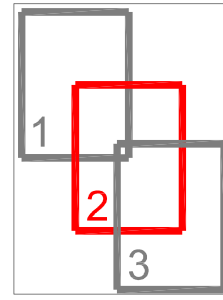
Per quanto attiene la sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con il PRG del Comune di Bomba è stata formulata specifica richiesta al Comune territorialmente competente per l'acquisizione della relativa documentazione.

<p><i>S.S. 652 "Fondo Valle Sangro" – Lavori di ammodernamento del tratto di competenza del Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo tra le progressive km. Che 12+200 e 89+200 e rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche".</i></p> <p><i>I Stralcio: Rettifica planoaltimetrica in corrispondenza del Viadotto "Barche" tra le progressive km.che 54+524 e 55+634. Progetto definitivo istruttorio.</i></p>	<p><i>Relazione generale</i></p>
	<p><i>Pag. 15</i></p>

ALLEGATO 1

Tavole di rilievo dello stato dei luoghi





LEGENDA



Stazione strumentale

NB: quota riferita all'ellissoide WGS 84

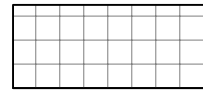
Linea bianca

Ciglio strada

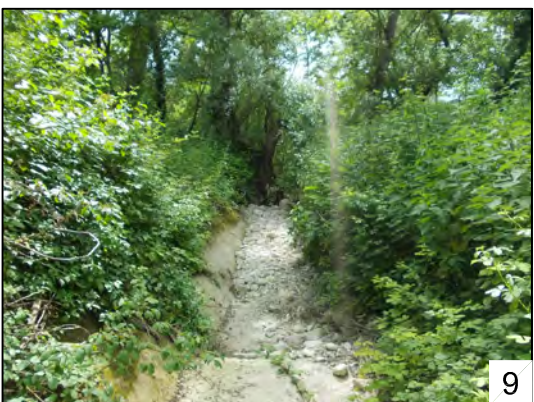
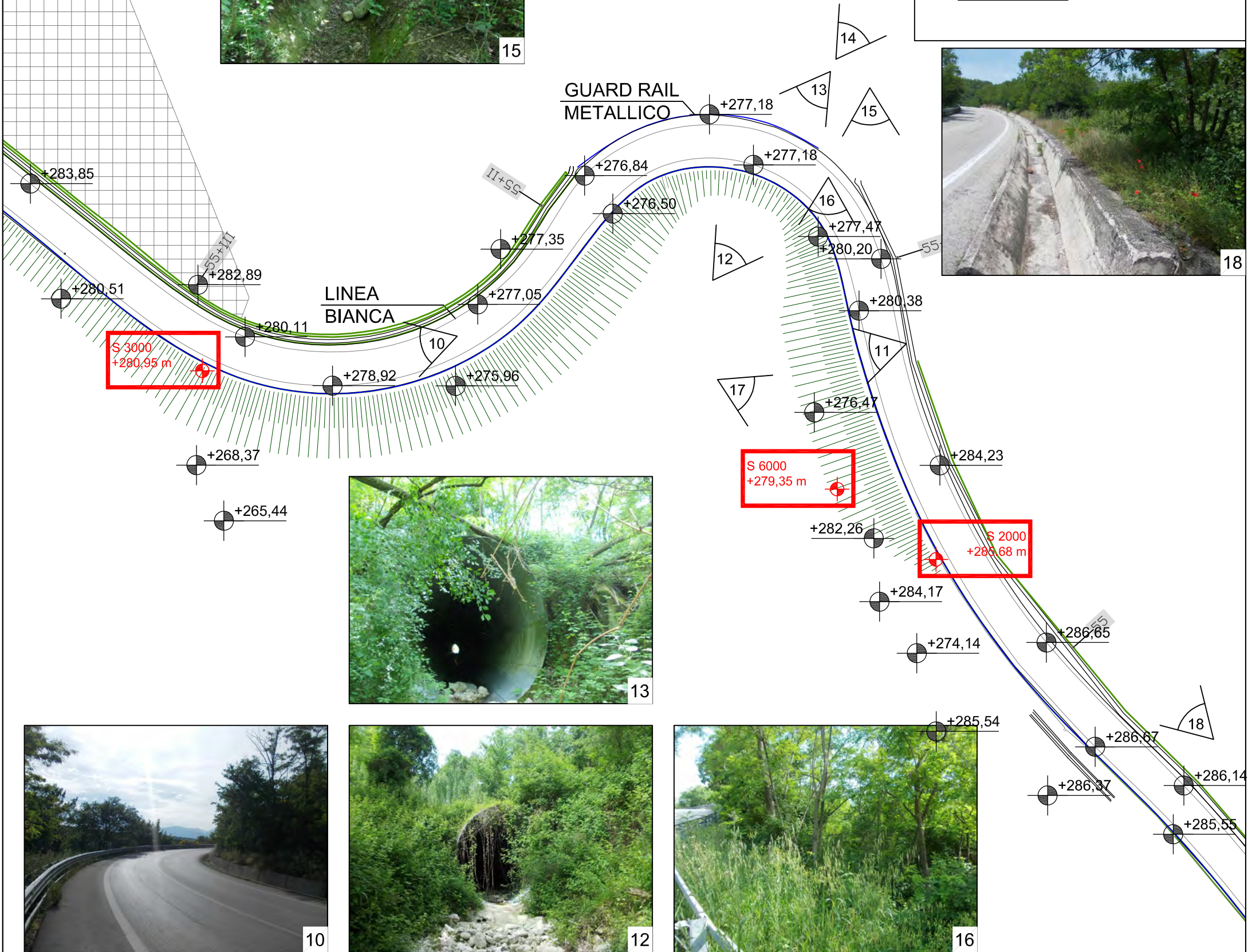
Guard rail

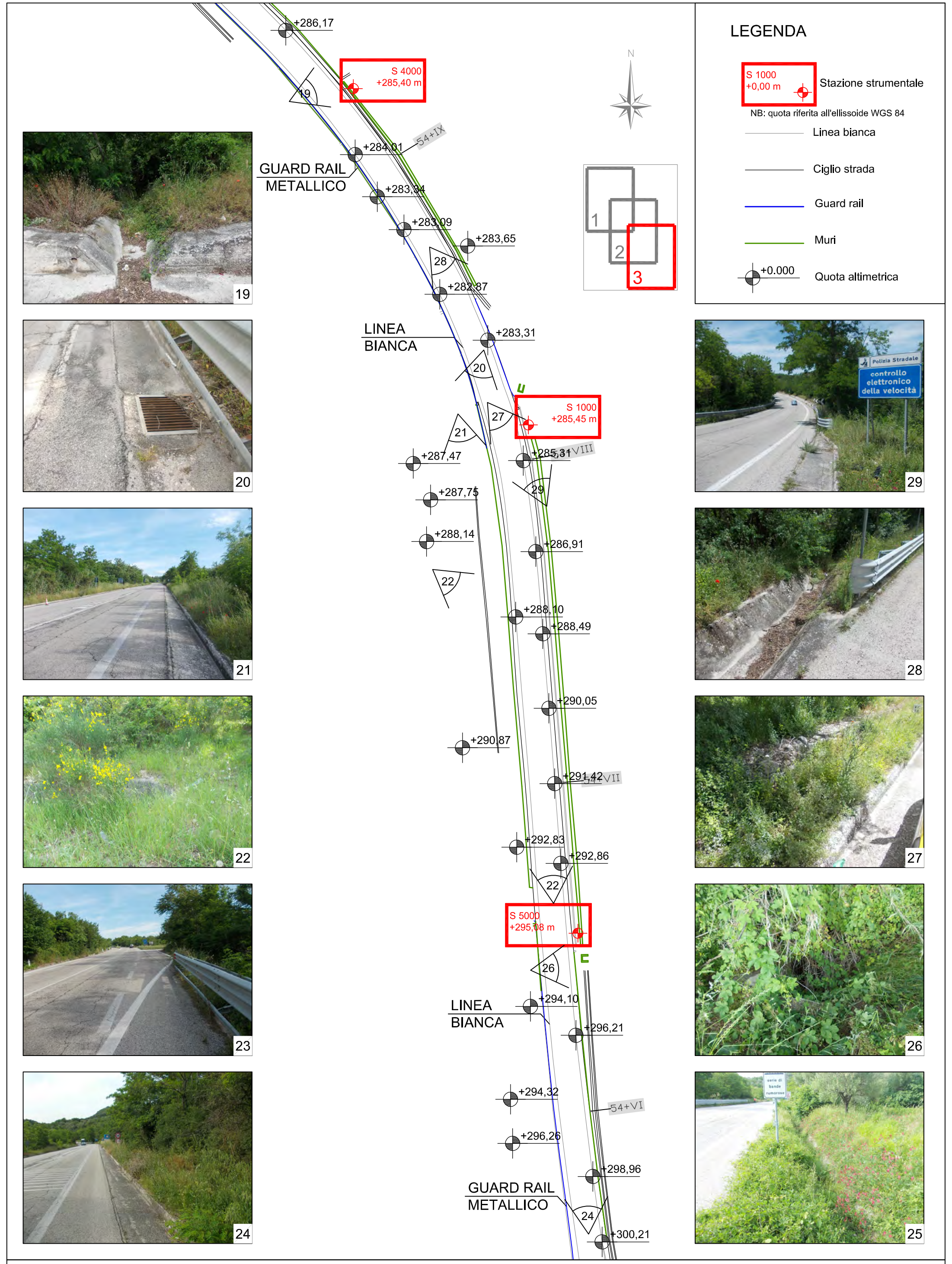
Muri

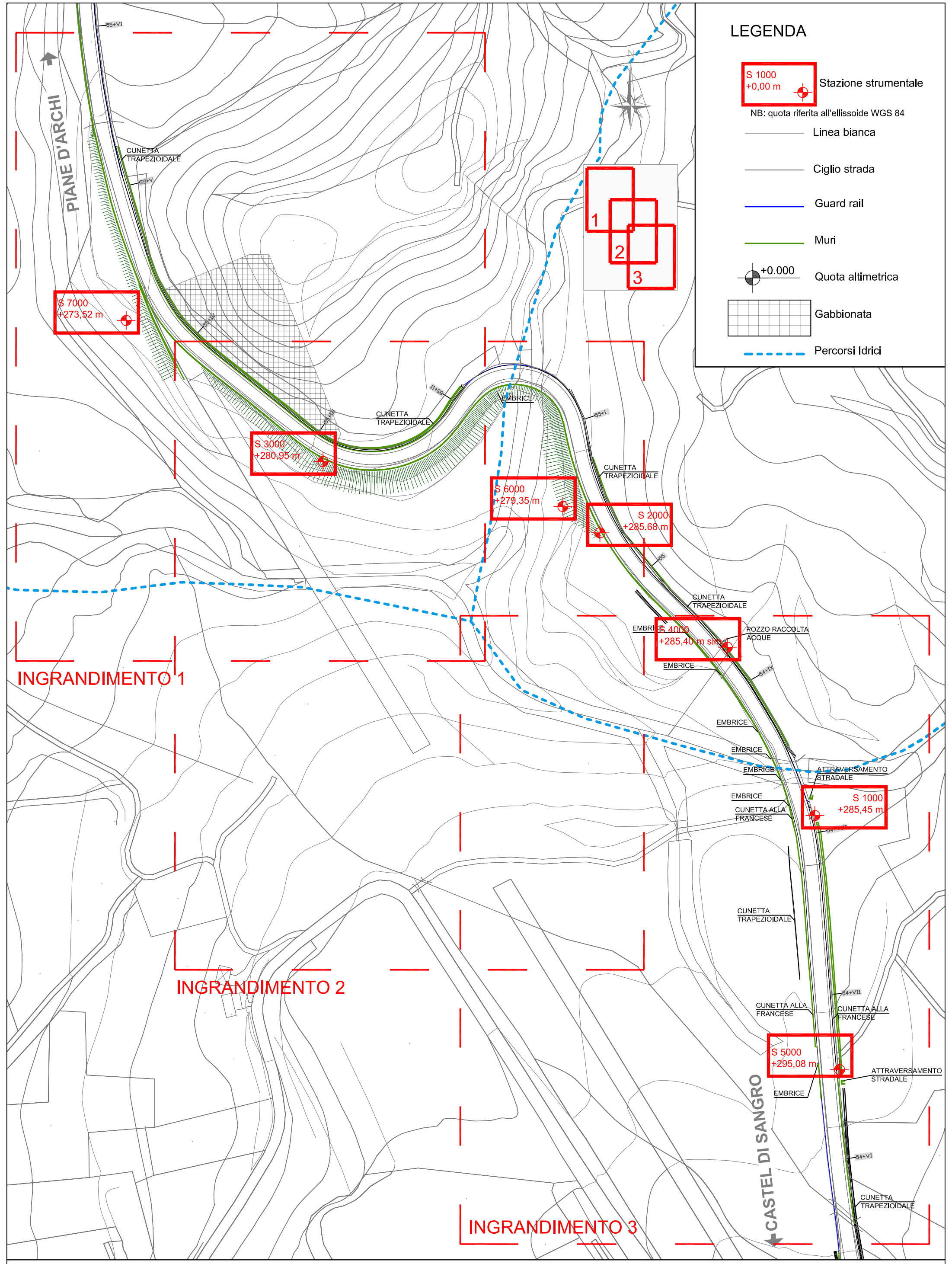
+0.000 Quota altimetrica

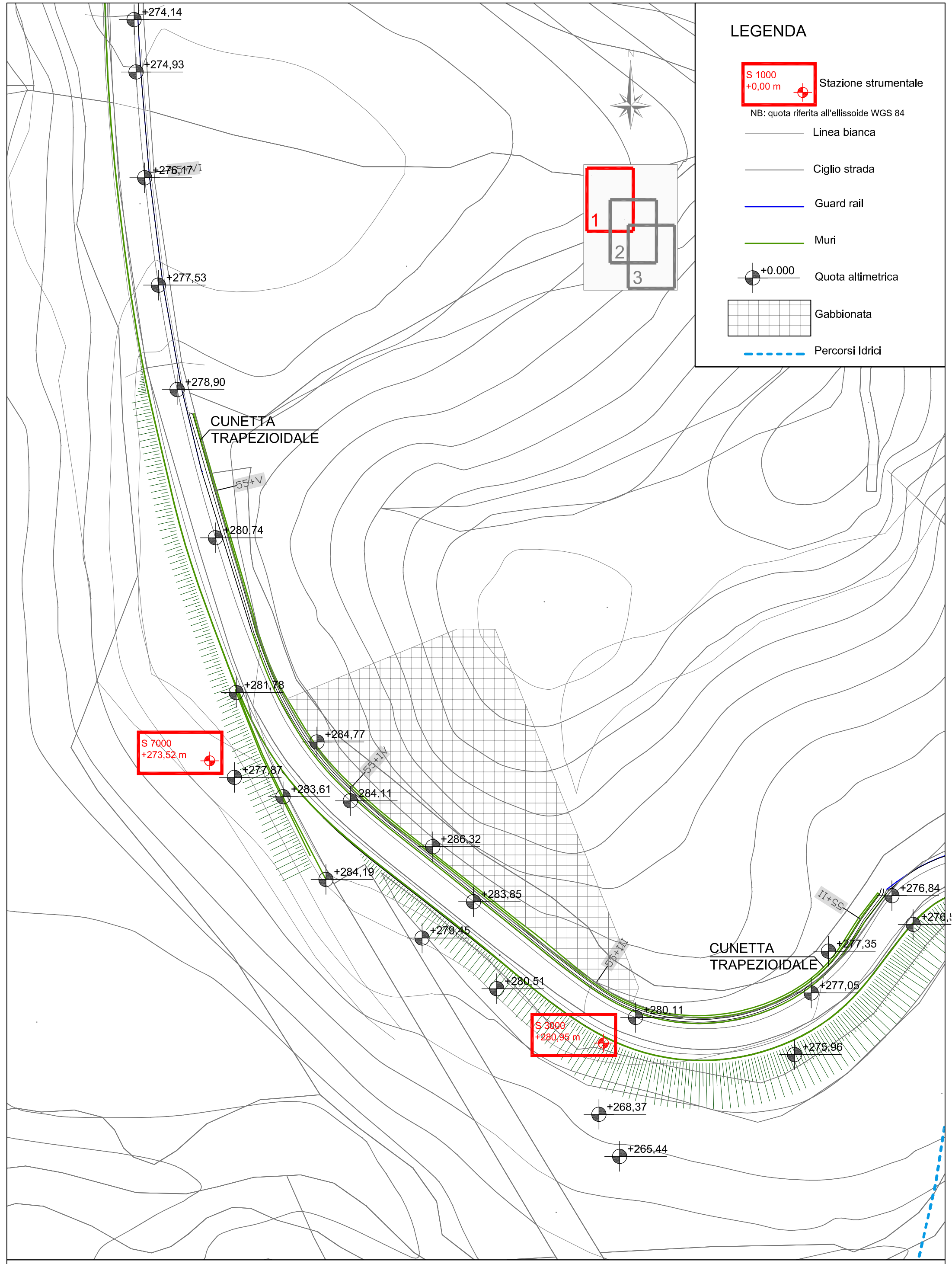


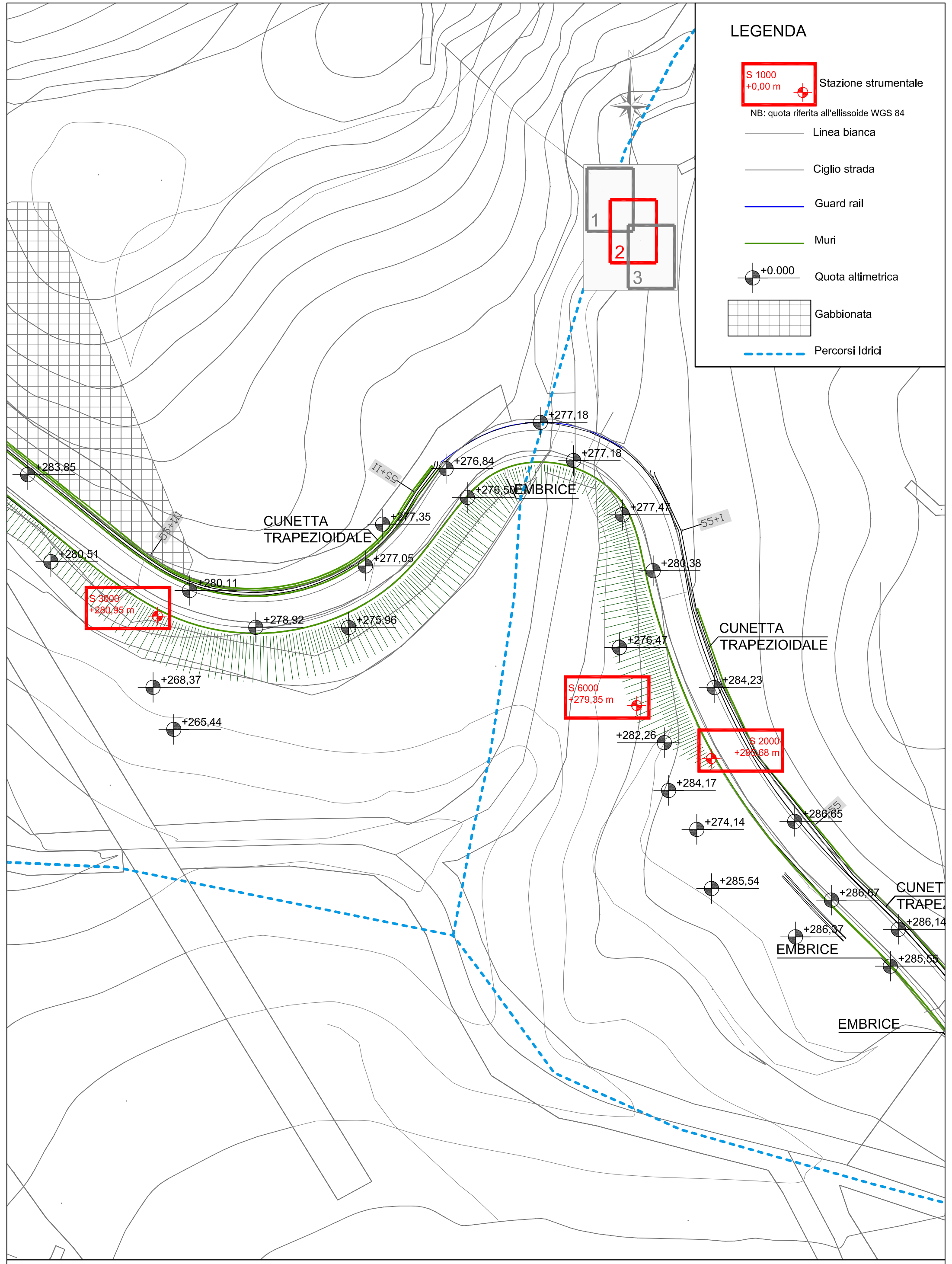
Gabbionata









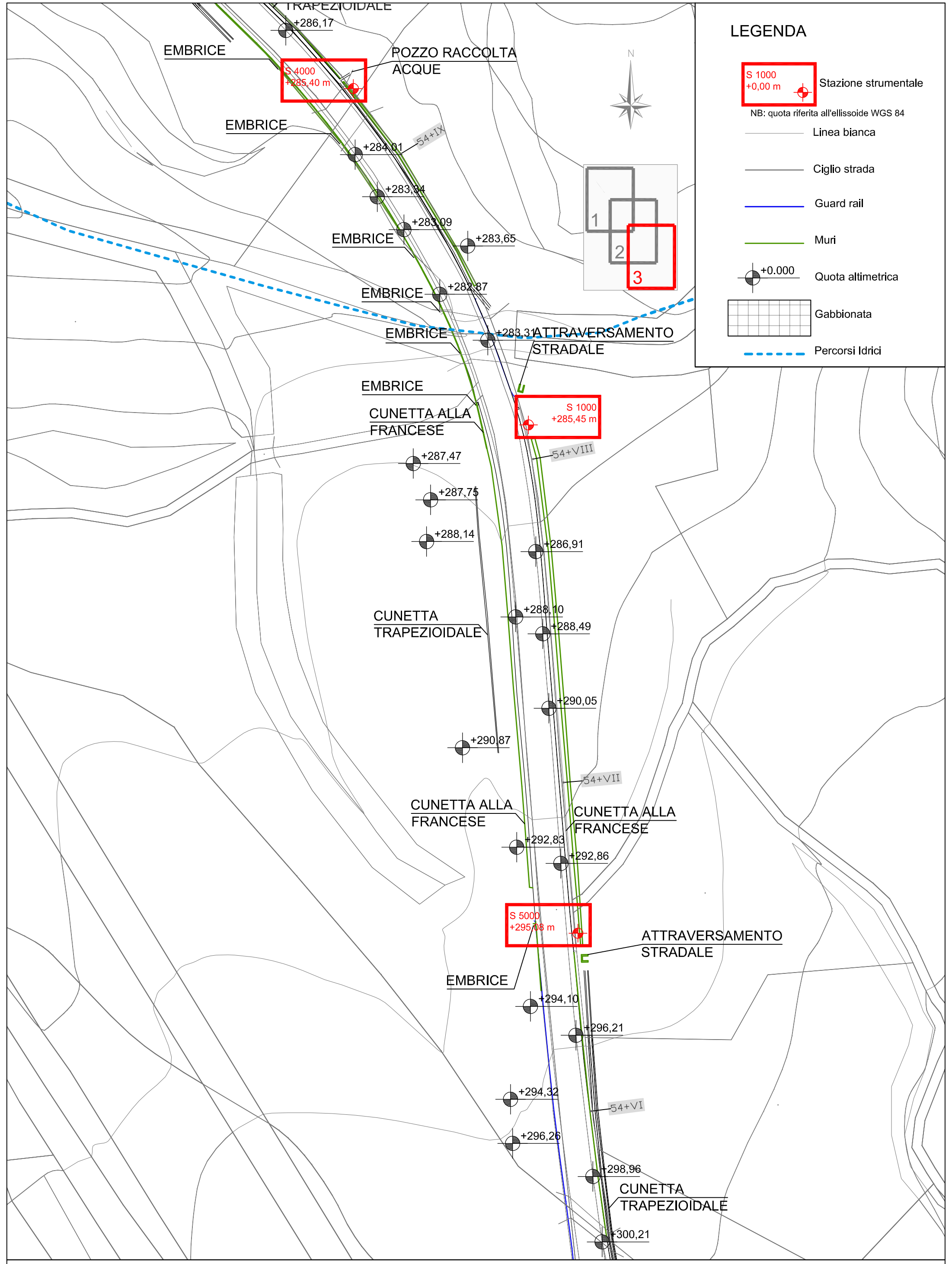


LEGENDA

- S 1000
+0,00 m

Stazione strumentale
- NB: quota riferita all'ellissoide WGS 84
- Linea bianca
- Ciglio strada
- Guard rail
- Muri
- +0.000

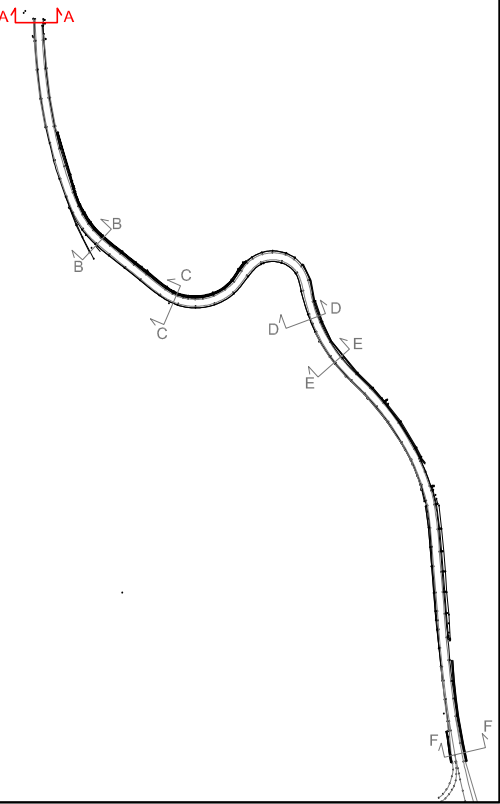
Quota altimetrica
- Gabbionata
- Percorsi Idrici



A 3.2.4 - Rilievo SS 652 dalla km.ca 54+524 alla km.ca 55+634
SOVRAPPOSIZIONE CTR CON CARTA RETICOLO IDROGRAFICO INGRANDIMENTO 3
Geom. Paolo Di Felice

scala 1:1000

RIFERIMENTO PLANIMETRICO



VISTA DIREZIONE NORD



VISTA DIREZIONE SUD

MURO IN C.A.

guard rail
metallico

linea bianca

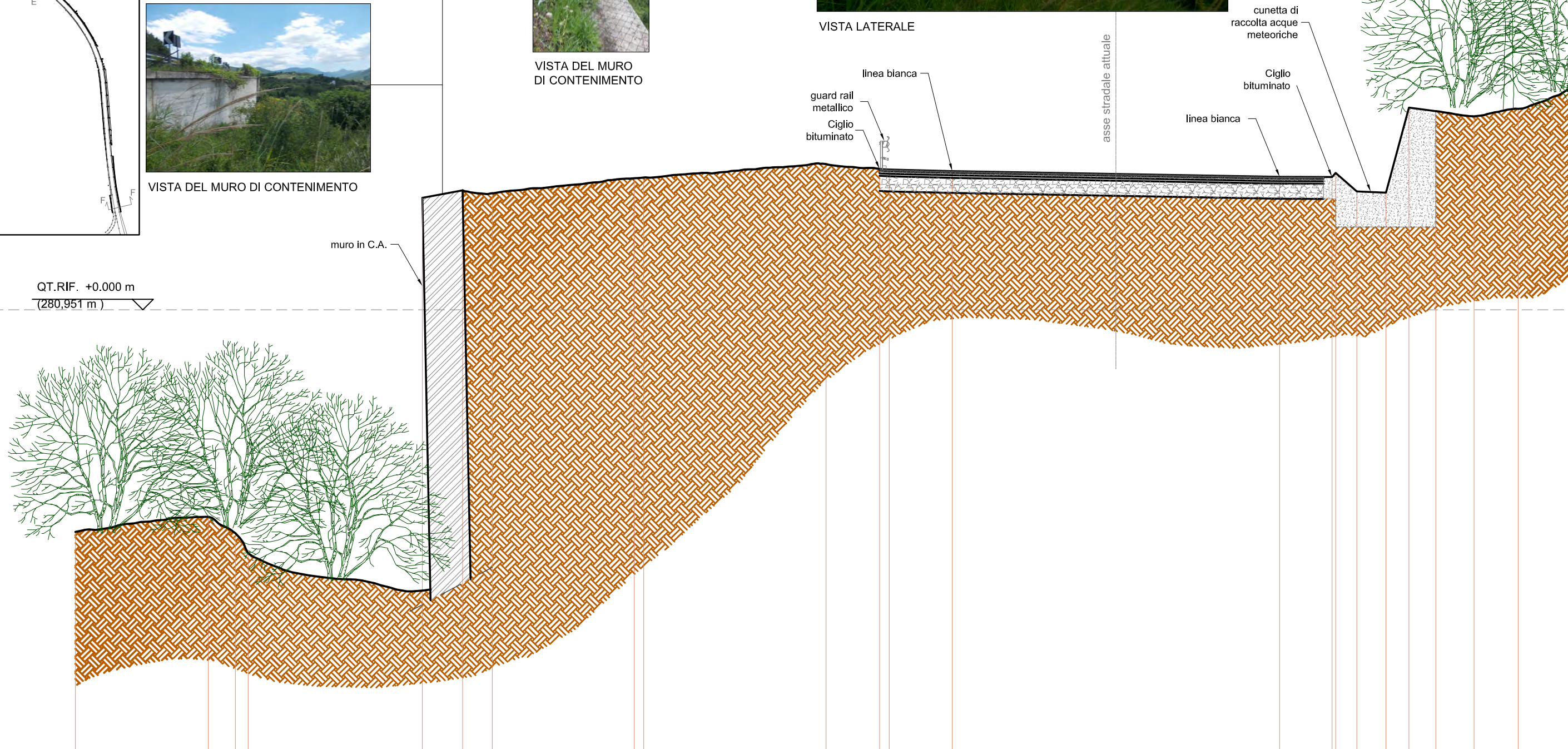


GURD RAIL METALLICO

QT.RIF. +0.000 m
(280,951 m)

265,000 m

QUOTE TERRENO QT.RIF. 280,951 m	-12,549	-12,182	-12,445	-11,437	-7,059	-7,059	-7,059	-6,807	-7,101	-7,262	-6,806
QUOTE TERRENO QT.RIF. 0,000 m	268,402	268,768	268,508	269,514	273,892	273,892	273,892	274,144	273,856	273,888	274,145
DIST.PARZIALI TERRENO	2,733	2,513	0,939	0,692	0,458	1,422	7,557	1,424	1,035	0,772	0,325

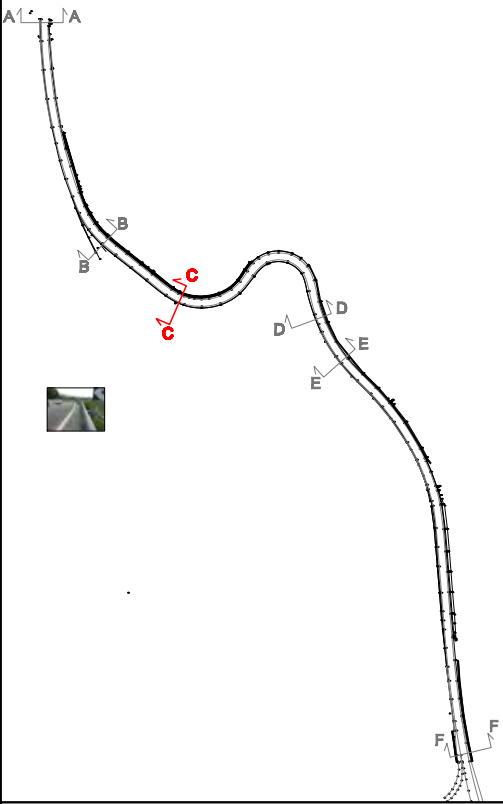


QUOTE TERRENO QT.RIF. 273.520 m	-275.670	-4.921	-276.030	-5.311	-275.160	-5.791	-283.615	-2.684	-283.793	-2.842	-283.725	-2.774	-284.080	-3.129	-284.095	-3.144	-284.113	-3.162	-284.108	-3.157	-284.208	-3.257	-283.766	-2.815	-283.737	-2.786	-285.760	-4.809	-285.674	-4.723	-285.553	-4.602	-285.211	-4.260	-285.000	-4.000
QUOTE TERRENO QT.RIF. 0,000 m	-275.670	-4.921	-276.030	-5.311	-275.160	-5.791	-283.615	-2.684	-283.793	-2.842	-283.725	-2.774	-284.080	-3.129	-284.095	-3.144	-284.113	-3.162	-284.108	-3.157	-284.208	-3.257	-283.766	-2.815	-283.737	-2.786	-285.760	-4.809	-285.674	-4.723	-285.553	-4.602	-285.211	-4.260	-285.000	-4.000
DIST.PARZIALI TERRENO	5,676	0,642	0,304	4,144	0,958	0,705	3,380	0,224	4,335	1,274	0,293	1,496	7,789	1,246	0,068	0,501	0,696	0,544	0,640	0,0909	1,050	1,245														

scala 1:100
Geom. Paolo Di Felice

scala 1:100

RIFERIMENTO PLANIMETRICO



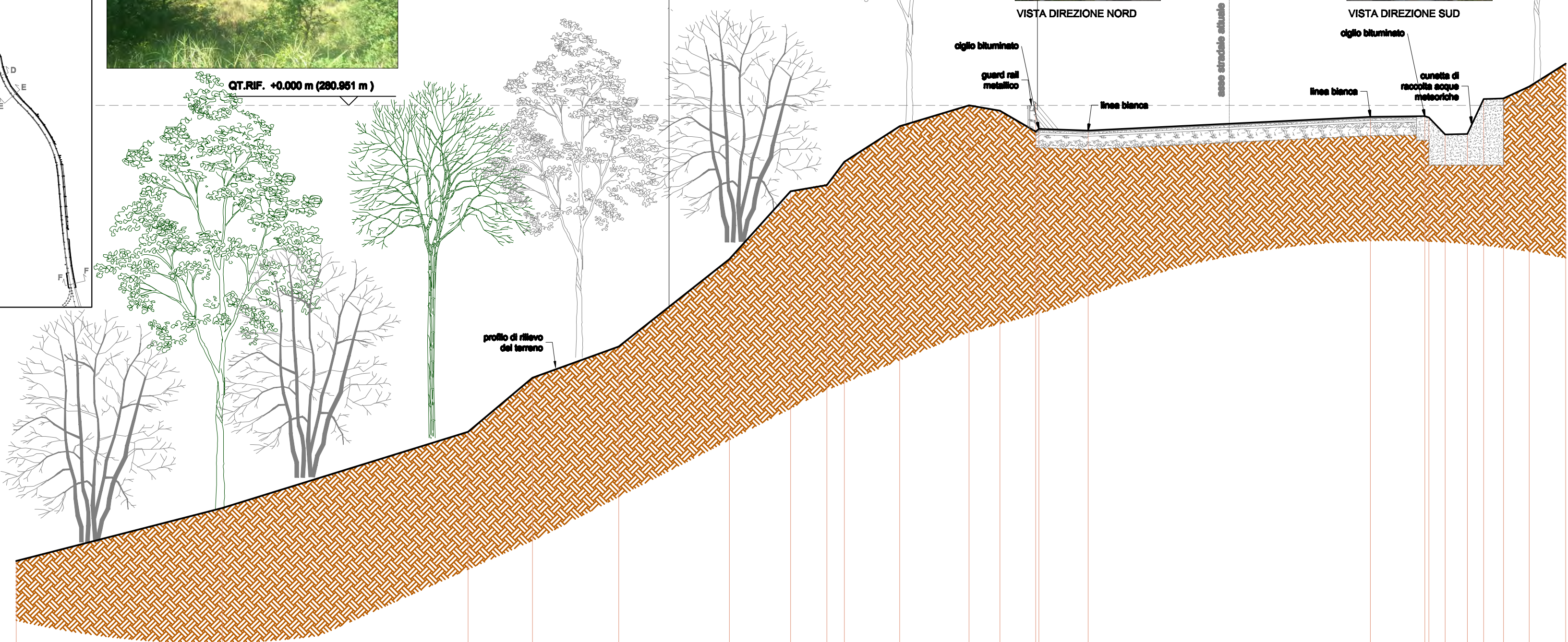
QT.RIF. +0.000 m (280.951 m)



VISTA DIREZIONE NORD

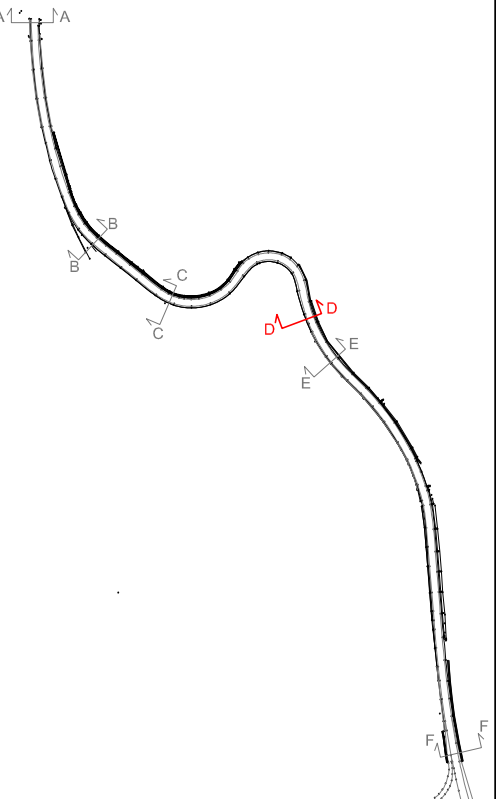


VISTA DIREZIONE SUD

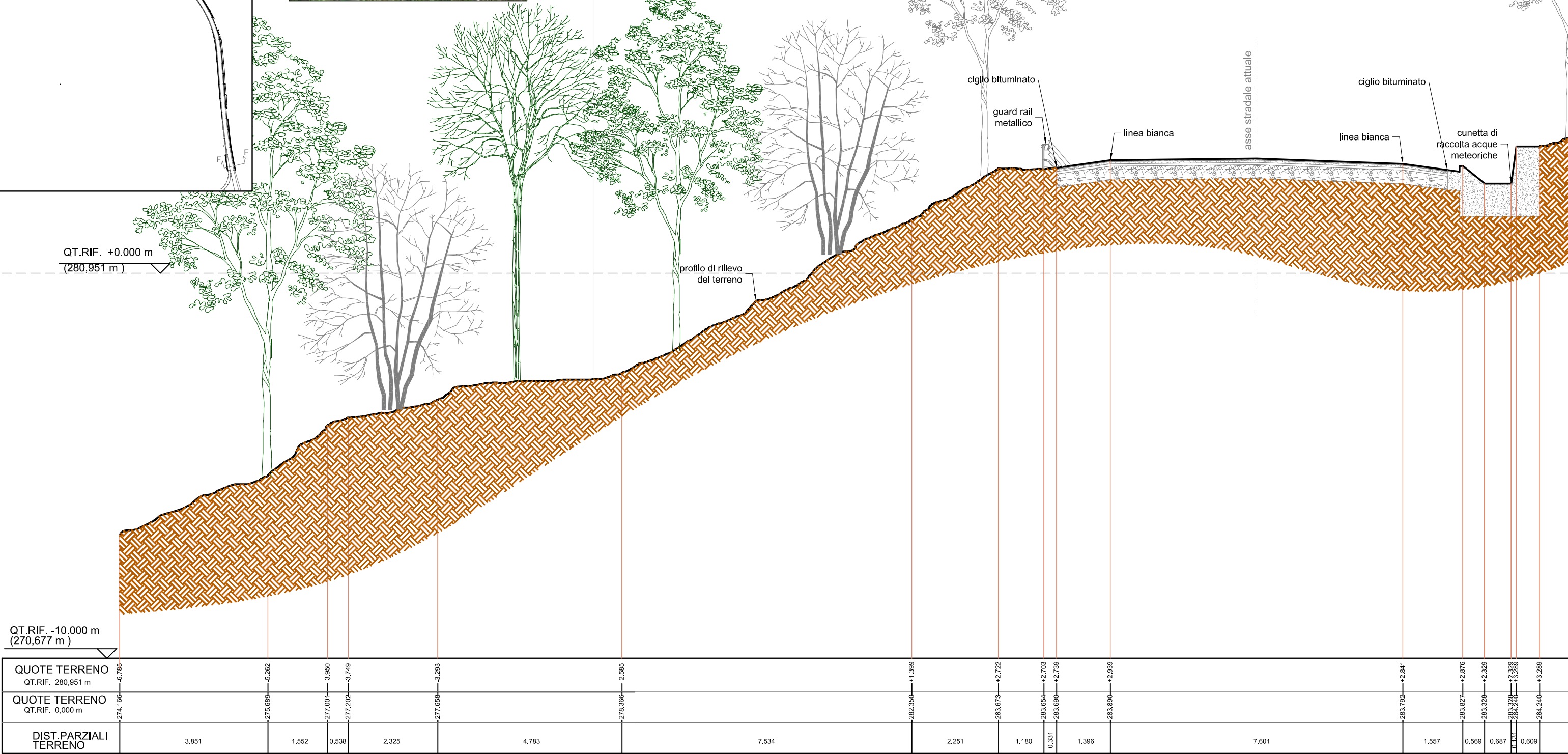


QUOTE TERRENO QT.RIF. 280.951 m	-11.300	-4.840	-7.740	-4.320	-4.300	-2.800	-2.300	-4.040	-1.840	-0.800	+0.000	+0.140	+0.210	+0.000	+0.000	-0.041	+0.000	+0.000	+0.700	+0.100	+0.100	+0.000	+1.100
QUOTE TERRENO QT.RIF. 0.000 m	269.651	271.111	273.211	274.701	276.201	277.691	279.191	280.611	279.400	280.200	280.951	280.811	280.601	280.951	280.951	280.910	280.950	280.950	280.171	281.124	281.100	281.477	282.100
DIST.PARZIALI TERRENO	5.676	6.770	1.775	2.576	3.040	1.600	0.900	0.400	1.520	1.912	0.801	0.900	1.907	7.777	1.900	0.440	0.000	0.440	0.540	0.700	1.004		
													0.007				0.111						

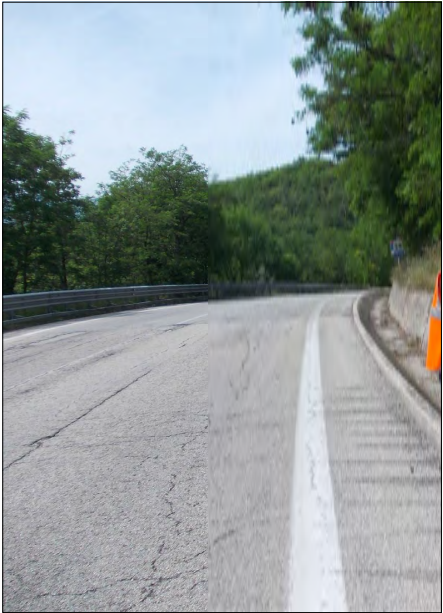
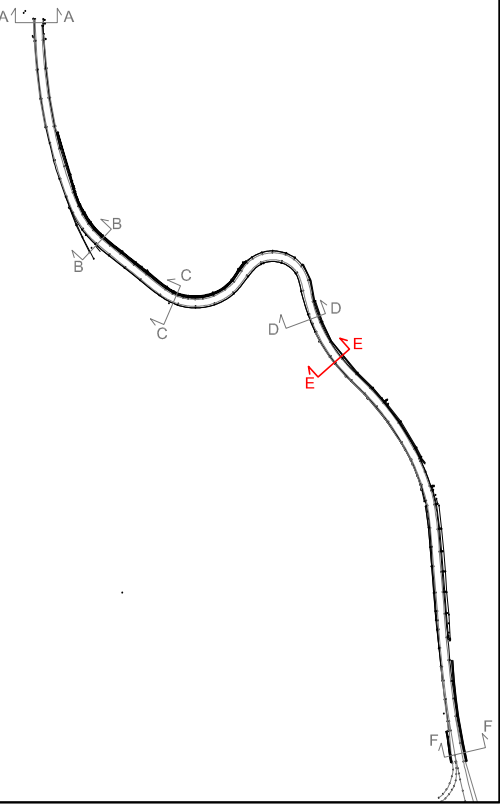
RIFERIMENTO PLANIMETRICO



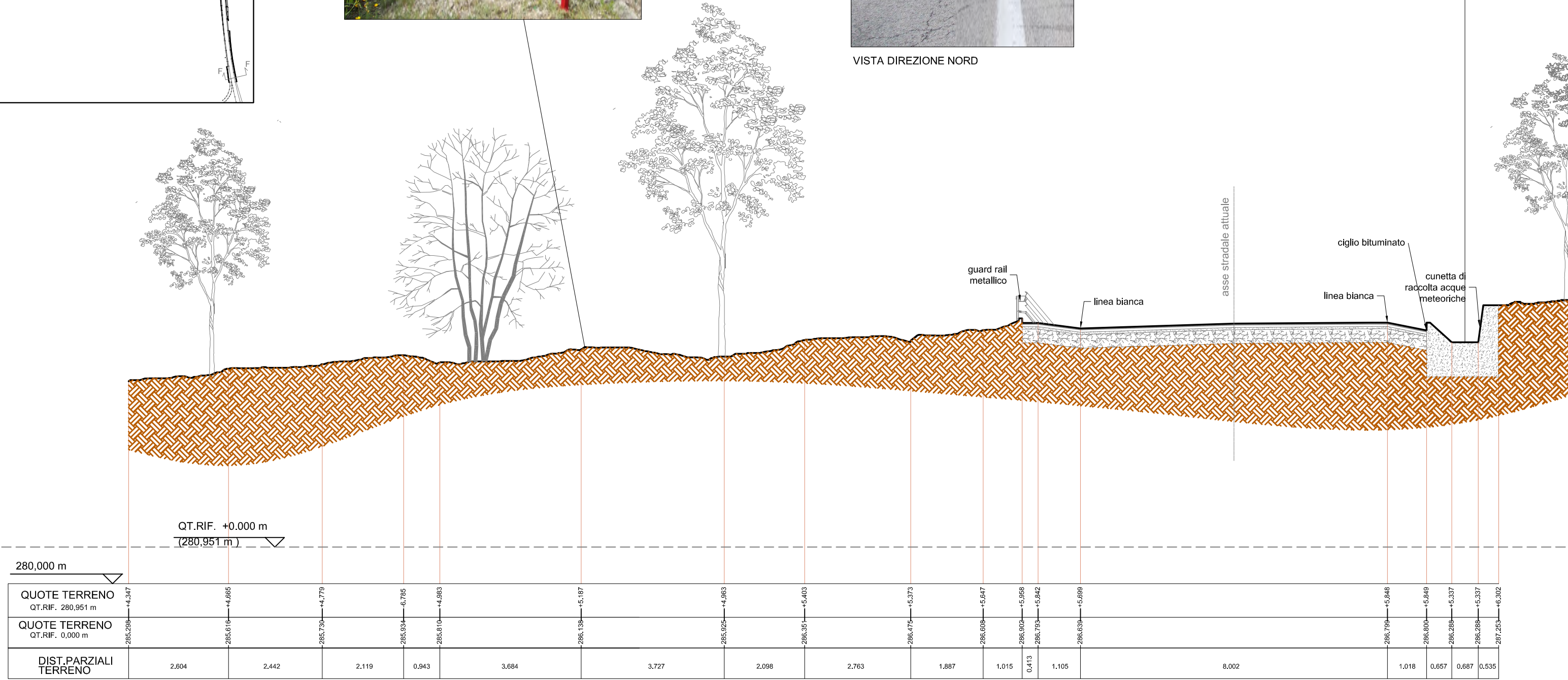
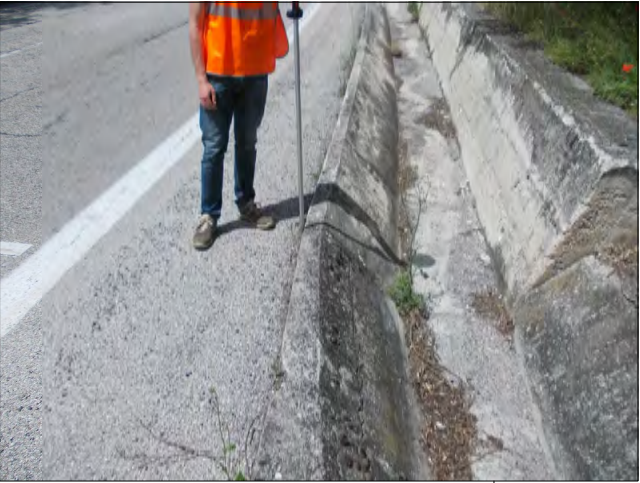
VISTA DIREZIONE SUD



RIFERIMENTO PLANIMETRICO



VISTA DIREZIONE NORD

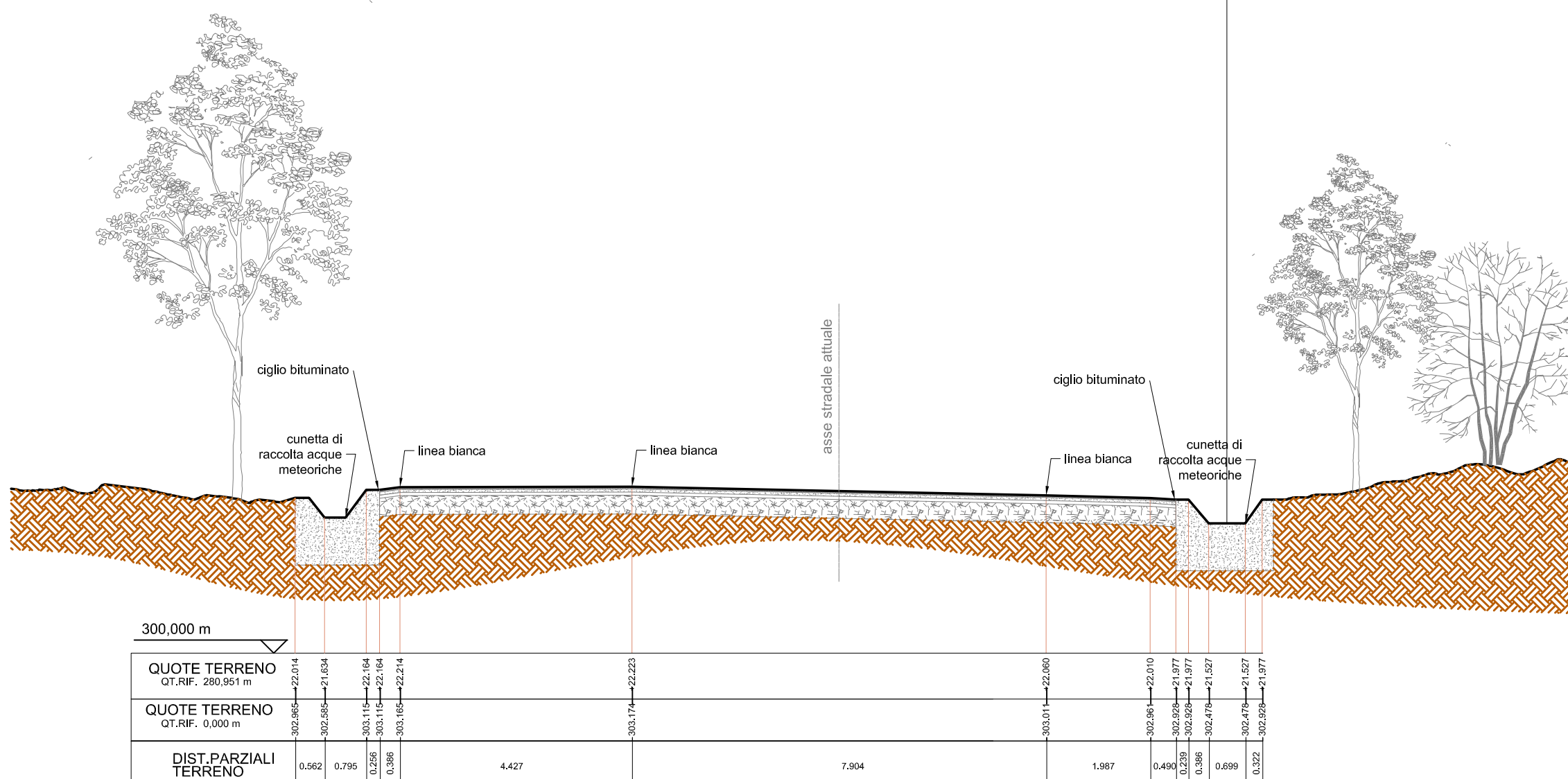




VISTA DIREZIONE SUD



VISTA DIREZIONE SUD



scala 1:100
Geom . Paolo Di Felice