

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. OPERE GEOTECNICHE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA
RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-ALBACINA

DEMOLIZIONI

Relazione tecnico-descrittiva

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IR0E 00 R 11 RO OC0004 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE DEFINITIVA	P. Cucino	Dic. 2021	G.Meneschincheri	Dic. 2021	C. Urquioli	Dic. 2021	L. Berardi Dic. 2021



SOMMARIO

1	INTRODUZIONE.....	3
	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	5
1.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
2	DESCRIZIONE INTERVENTI DI DEMOLIZIONE OPERE PUNTUALI E DI LINEA	6
2.1	OPERA PUNTUALE S1	8
2.2	OPERA PUNTUALE S2 AL KM 228+780.....	10
2.3	OPERA PUNTUALE S3 AL KM 229+428.....	13
2.4	OPERA PUNTUALE S4 AL KM 229+920.....	15
2.5	OPERA PUNTUALE S5 AL KM 230+580.....	18
2.6	OPERA PUNTUALE S6 AL KM 230+760.....	20
2.7	OPERA PUNTUALE S7 AL KM 231+291.....	23
2.8	OPERA PUNTUALE S8 AL KM 231+609.....	25
2.9	OPERA PUNTUALE S9	26
2.10	OPERE PUNTUALI S10 E S11 L KM 232+414.....	30
2.11	OPERA DI LINEA T1 DA KM 228+705 L.S. A KM.....	34
2.12	OPERE DI LINEA T2-T3	34

1 INTRODUZIONE

Nell'ambito del potenziamento infrastrutturale della Linea ferroviaria Orte-Falconara, il presente Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica riguarda il raddoppio della tratta PM228-Albacina.

Il PFTE si basa sullo studio di fattibilità redatto da RFI nel 2020 e sugli input di base comunicati dalla committenza nei mesi scorsi.

L'intervento inizia dal PM228, posto alla progressiva Km 228+014, il progetto prevede un raddoppio in stretto affiancamento alla Linea storica per circa 4 Km.

E' prevista una viabilità sostitutiva per la soppressione del PL posto alla progressiva Km 229+436.

Successivamente il tracciato prosegue sempre con raddoppio in affiancamento realizzato per fasi, con un'alternanza di tratti in rilevato e in trincea.

Si arriva infine alla stazione di Albacina nella quale viene previsto un nuovo PRG per rispondere alle richieste funzionali della Committenza; verrà realizzato un nuovo sovrappasso, dei collegamenti perdonali (rampe scale ed ascensori), e nuovi marciapiedi L utile pari a 250 m e H=55 cm.

I marciapiedi verranno dotati di nuove pensiline ferroviarie. Nella stazione verranno creati i percorsi per le PMR percorsi tattili e segnaletica.

Saranno previsti inoltre, dal punto di vista impiantistico nella stazione di Genga:

- illuminazione punte scambi;
- impianti RED;
- illuminazione scale, banchine
- impianti IaP e DS

Nell'area della stazione verrà realizzato un Fabbricato Tecnologico con annesso locale di Consegna ENEL.

Successivamente il tracciato prosegue a semplice binario e si collega con la linea esistente che prosegue, da un lato verso Falconara, e dall'altro verso Macerata.

Nei pressi della stazione di Albacina viene prevista anche l'adeguamento della Cabina TE realizzata da RFI e necessaria per gestire il corretto assetto delle protezioni della LdC e garantire l'equipotenzialità delle condutture, visto che la linea, come detto in precedenza, prosegue a semplice binario.

Infine, sono previsti lungo il tracciato tratti di barriere antirumore di lunghezza complessiva pari a circa 1.200 m (tra BD e BP) e di altezza mediamente pari a 5,5 metri.

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

IR0E00R11P5OC0004001A

Planimetria demolizioni

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

1.1 Normativa di riferimento

- [1] Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018: “Aggiornamento delle «Norme Tecniche per le Costruzioni»”, G.U. Serie Generale n.42 del 20.02.2018, Supplemento Ordinario n.8.
- [2] Circolare 21 gennaio 2019 n.7” Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018”;
- [3] RFI DTC SI MA IFS 001 C del 21.12.2018 - “Manuale di progettazione delle opere civili”.
- [4] RFI DTC SI AM MA IFS 001 B del 21.12.2018 - “Manuale di progettazione delle opere civili – Sezione 1 - Ambiente”.
- [5] RFI DTC SI PS MA IFS 001 C del 21.12.2018 - “Manuale di progettazione delle opere civili – Sezione 2 – Ponti e Strutture”.
- [6] RFI DTC SI CS MA IFS 001 C del 21.12.2018 - “Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili”.
- [7] 1299/2014/UE Specifiche tecniche d’interoperabilità per il sottosistema “Infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione Europea (18/11/2014).

2 DESCRIZIONE INTERVENTI DI DEMOLIZIONE OPERE PUNTUALI E DI LINEA

Di seguito vengono descritte le principali caratteristiche delle opere puntuali e di linea interferenti con le opere in progetto delle quali è prevista la demolizione. Per ciascuna opera puntuale viene definito un codice identificativo "S", la progressiva rispetto al binario di tracciamento, la tipologia di opera, l'utilizzo e l'ingombro superficiale. Per quanto riguarda le opere di linea viene definito un codice identificativo "T", le progressive di inizio e di fine rispetto al binario di tracciamento, la tipologia di opera, il ruolo dell'opera, l'estensione lineare e la stima volumetrica dell'intera opera, intesa sia la porzione in elevazione che la porzione interrata. Si riportano di seguito rispettivamente l'elenco delle opere puntuali e delle opere di linea interferenti delle quali è prevista la demolizione.

Codice identificativo	pk LS	Tipo opera e dimensioni	Descrizione opera interferente	Nuove WBS	pk Progetto
S1 (Opera 1)	X	TOMBINO AD ARCO BxH=2x1.2m L=90m	Tombino - arco in mattoni con parte terminale scatolare in c.a. sottopassante la viabilità ordinaria	NI05	0+850.00
S2 (Opera 2)	228+780	TOMBINO AD ARCO BxH=1x1m L=11.20m	Tombino - arco in mattoni con parte terminale scatolare in c.a. sottopassante la ferrovia	IN01	0+078.50
S3 (Opera 4)	229+428	TOMBINO AD ARCO Hpozzetto=2.5m BXH=1.2x1.4m L=9.40m	Pozzetto in mattoni collocato in area ferroviaria	IN03	0+729.30
S4 (Opera 5)	229+920	SOTTOVIA (agr. Maggiociondolo) BxH=3.3x3m L=30m inclusi muri andatori	Tombino attualmente in uso come sottopasso carrabile, sotto la linea ferroviaria. Scolo idraulico tombato al di sotto della viabilità	IN04	1+212.00
S5 (Opera 6)	230+580	TOMBINO AD ARCO BxH=1.7x1.2m L=25m	Tombino ad arco in mattoni sottopassante la linea ferroviaria	IN05	1+863.40
S6 (Opera 17)	230+760	SOTTOVIA case Tiberi BxH=4x4.2m L=21m inclusi muri andatori	Tombino ad arco in mattoni, sottopassante la linea ferroviaria	SL01	2+050.00
S7 (Opera 8)	231+291	TOMBINO AD ARCO D=1600mm L=10.8m	Tombino ad arco in mattoni e successivo tubo in cls sottopassante la linea ferroviaria	IN07	2+578.90

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	7 di 34

S8 (Opera 10)	231+609	TOMBINO AD ARCO BxH=1x1m L=11m	Tombino ad arco in mattoni sottopassante la linea ferroviaria	IN09	2+892.60
S9 (Opera 20)	X	TOMBINO AD ARCO BxH=4.6x4.3m L=9.20m	Tombino ad arco sottopassante la viabilità ordinaria – caratteri costruttivi scarsamente riconoscibili causa vegetazione	NI02	0+240.50
S10 (Opera 21)	232+414	SOTTOVIA/TOMBINO BxH=3x2m L=16m compresi muri andatori	Sequenza di nr.2 grandi sottopassi idraulici ad arco in mattoni, sotto la linea ferroviaria (stazione di Albacina)	IN11	3+700.00
S11 (Opera 22)		SOTTOVIA/TOMBINO BxH=3x2m L=16m compresi muri andatori		IN12	0+946.00 (III binario)
T1		LINEA STORICA	demolizione binari ferroviari esistenti	varie	da 0+000 a 3+949.225
T2	229+300/370 SX	MURO DI CONTRORIPA L=70m	Muro con assenza di difetti, da demolire per allargamento sede in sx	TR01	da 0+300 a 1+000
T3	231+509/609 SX	MURO DI CONTRORIPA L=100m	Muro con lieve svuotamento giunti di malta, da demolire per allargamento sede in sx	TR05	da 2+725 a 3+470

Tab. 1 - Opere puntuali e di linea da demolire



Fig. 1 – S1 – Inquadramento su ortofoto della tratta

2.1 Opera puntuale S1

Tombino con sezione ad arco in mattoni, nella parte terminale scatolare in c.a., sottopassante la viabilità stradale ordinaria. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.



Fig. 2 – S1 – Vista Prospetto sud



Fig. 3 – S1 – Vista Prospetto nord

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	9 di 34

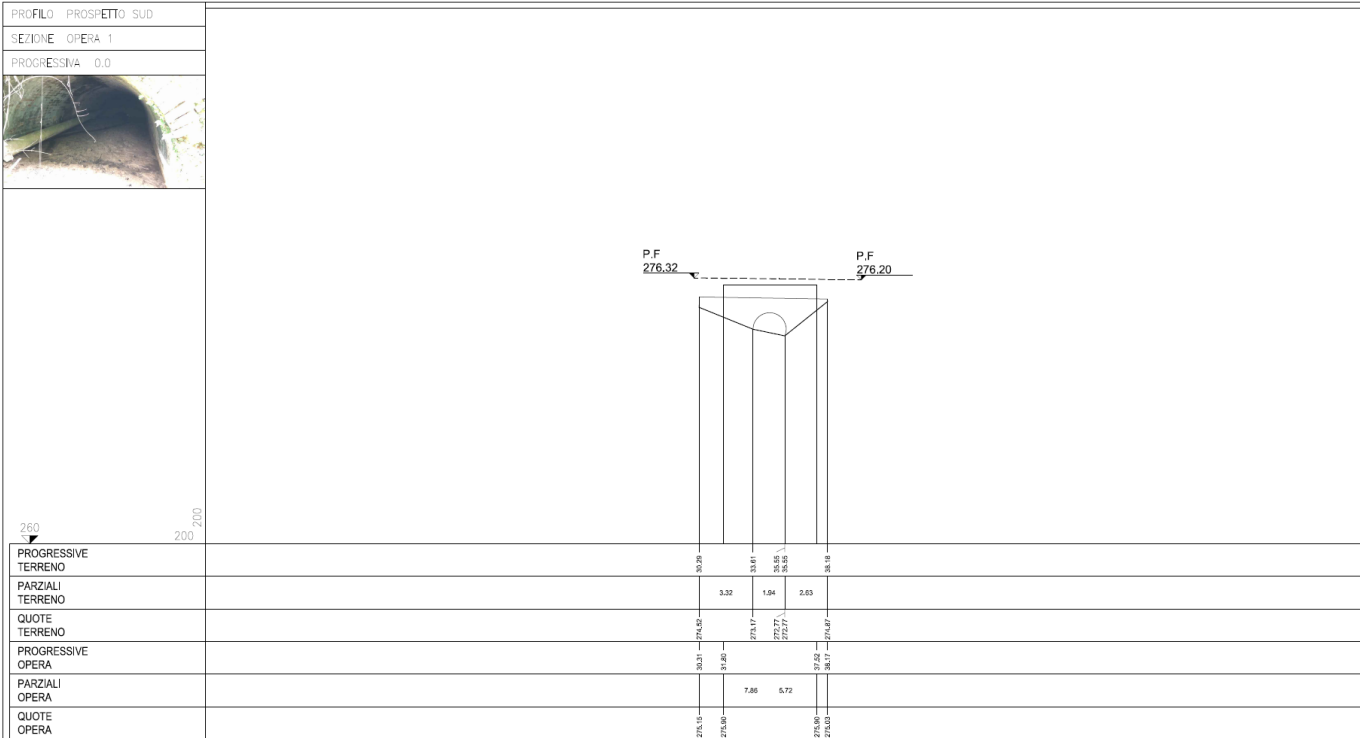


Fig. 4 – S1 – Profilo prospetto sud

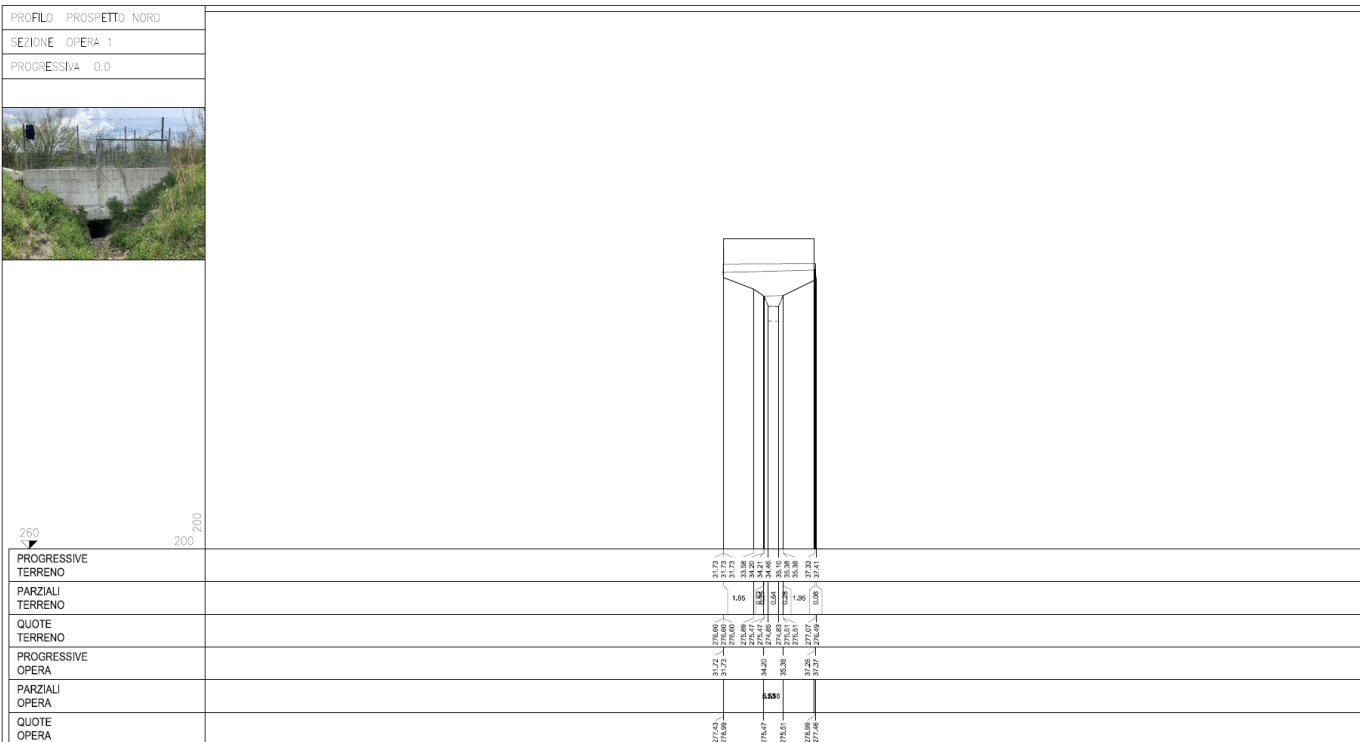


Fig. 5 – S1 – Profilo prospetto nord

2.2 Opera puntuale S2 al km 228+780

Tombino con sezione ad arco in mattoni, nella parte terminale scatolare in c.a., sottopassante la ferrovia. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.

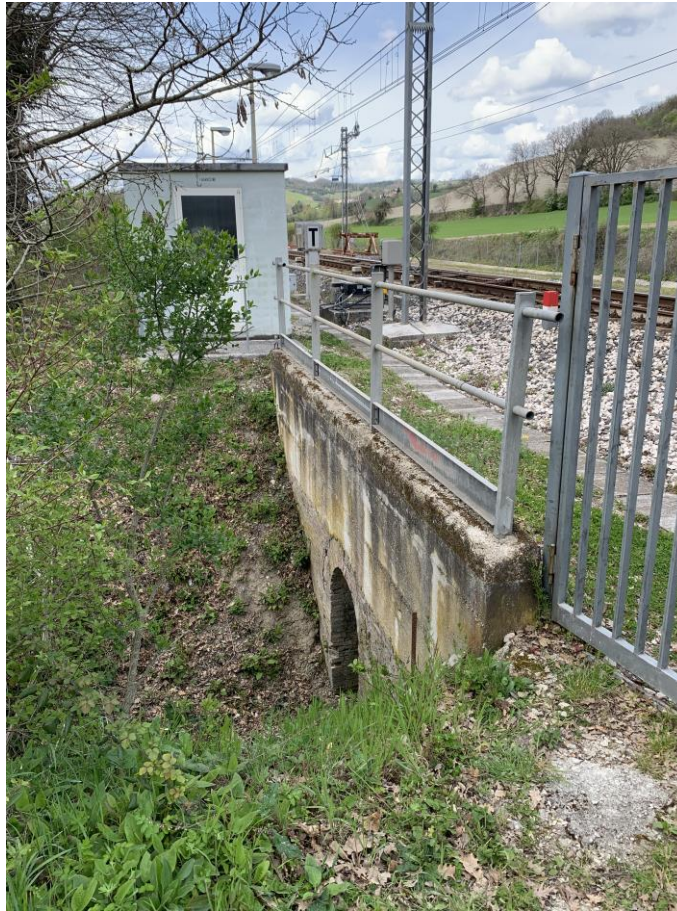


Fig. 6 – S2 – Vista Prospetto sud



Fig. 7 – S2 – Vista Prospetto nord

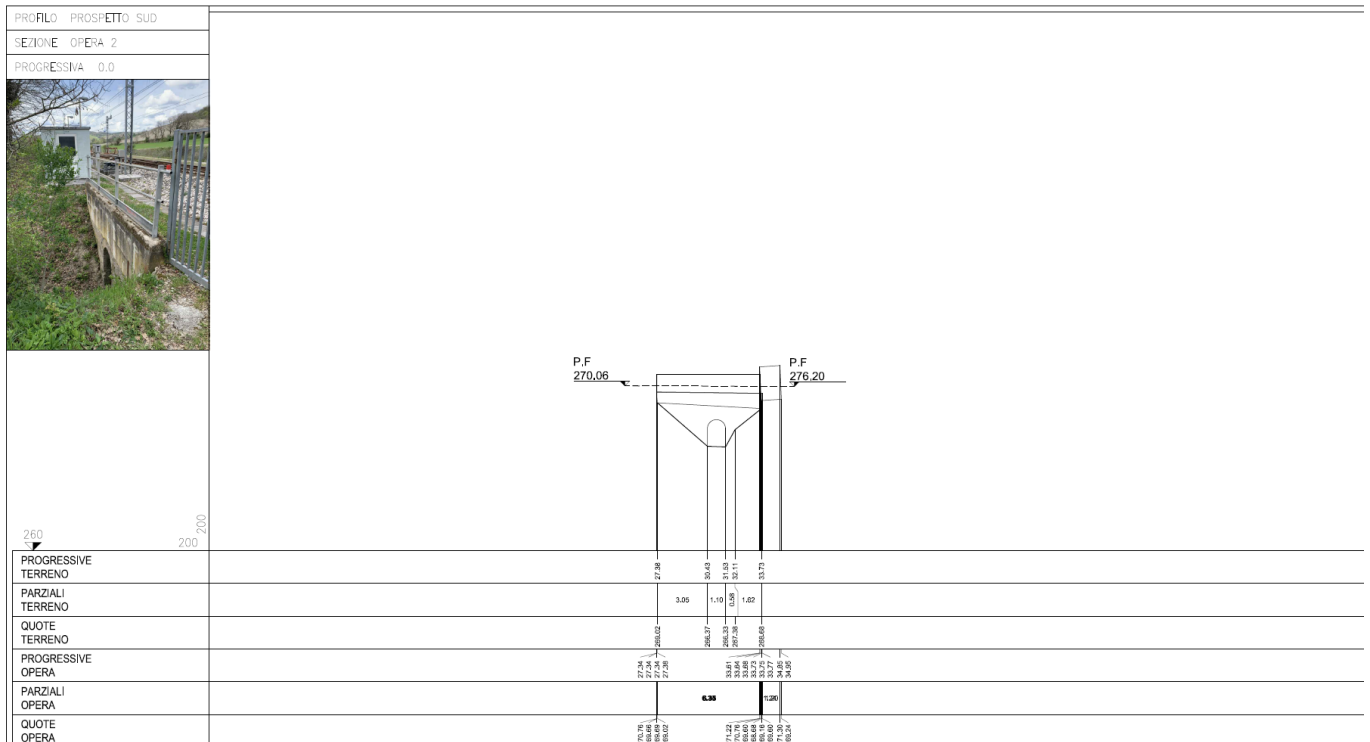


Fig. 8 – S2 – Profilo Prospetto sud

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	12 di 34

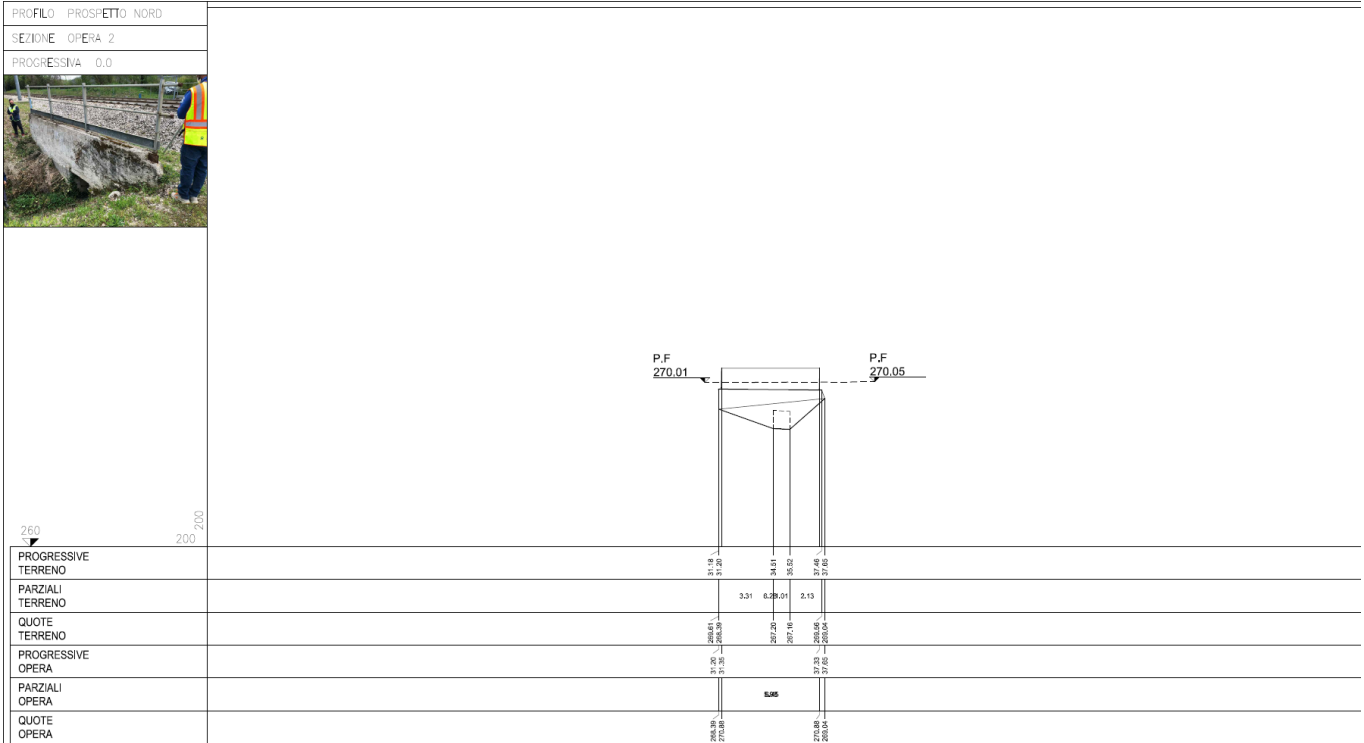


Fig. 9 – S2 – Profilo Prospetto nord

2.3 Opera puntuale S3 al km 229+428

Pozzetto in mattoni collocato in area ferroviaria. Viene di seguito presentata una sezione dell'opera in oggetto.



Fig. 10 – S3 – Vista opera da demolire

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	14 di 34

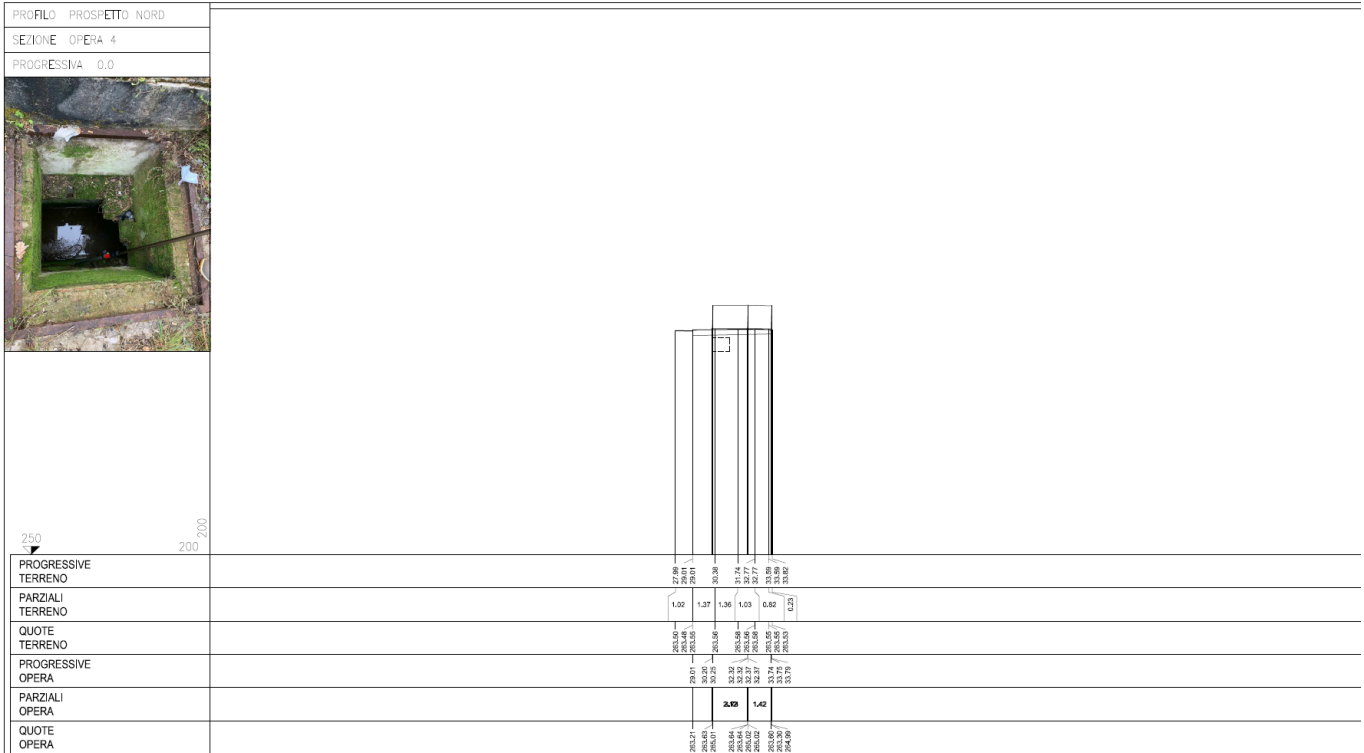


Fig. 11 – S3 – Profilo

2.4 Opera puntuale S4 al km 229+920

Tombino idraulico -attualmente in uso come sottopasso carrabile- con sezione ad arco in mattoni, sottopassante la linea ferroviaria. Lo scolo idraulico risulta allo stato attuale tombato al di sotto della viabilità. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.



Fig. 12 – S4 – Vista sottopasso Prospetto sud



Fig. 13 – S4 – Scolo idraulico sottopassante la strada carrabile

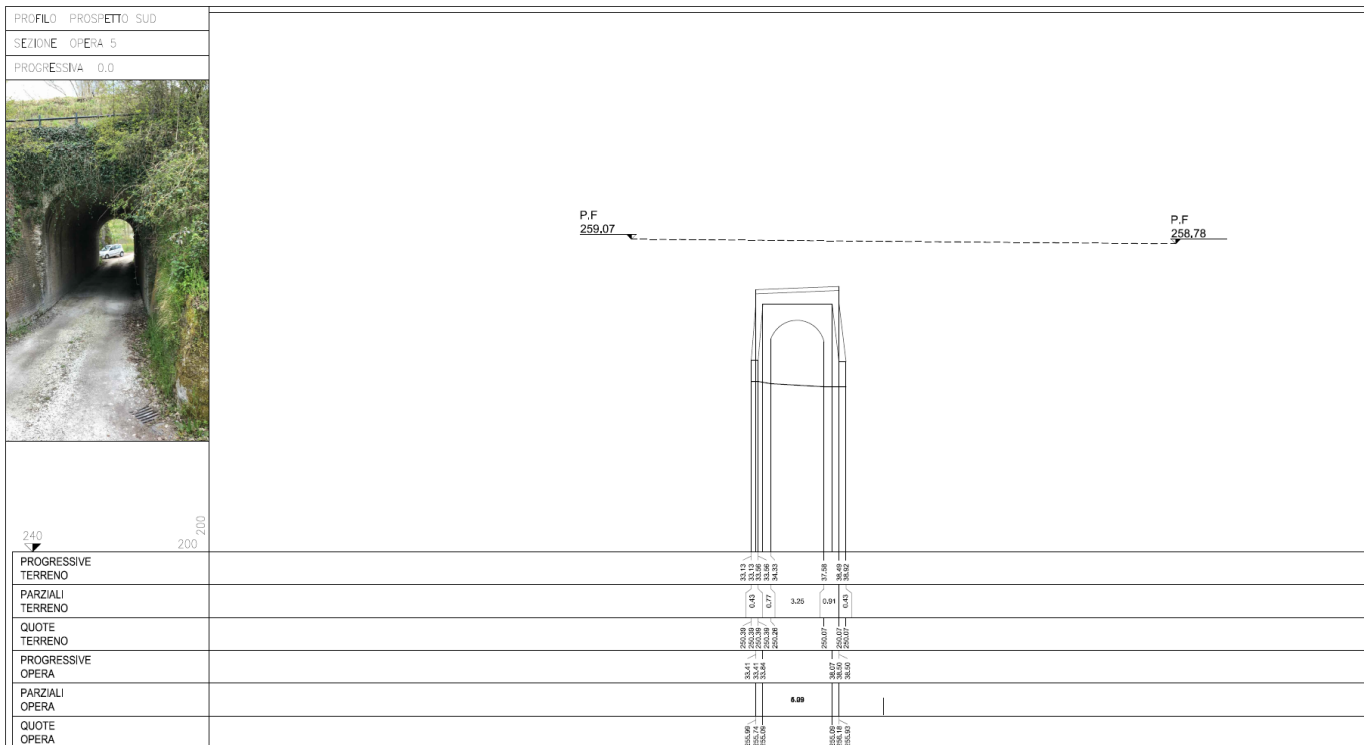


Fig. 14 – S4 – Profilo sottopasso Prospetto sud

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	17 di 34

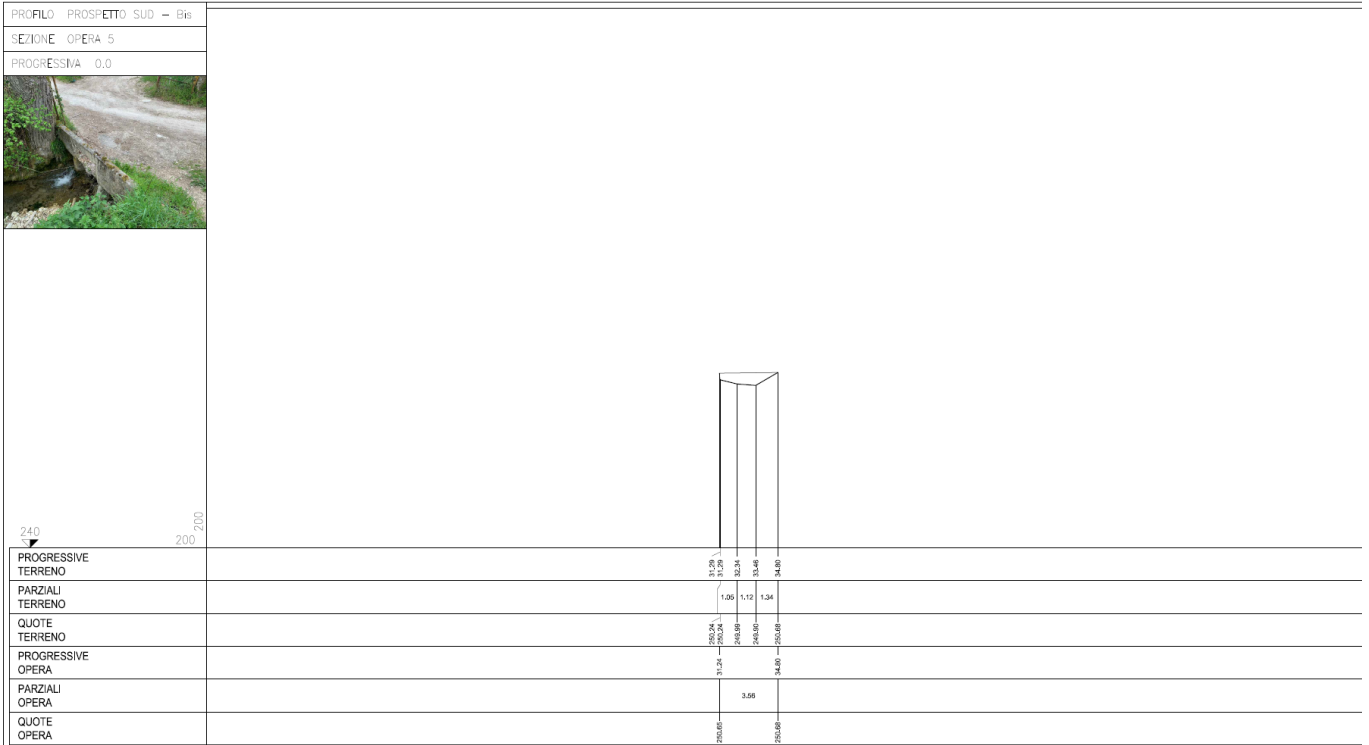


Fig. 15 – S4 – Profilo scolo idraulico Prospetto sud

2.5 Opera puntuale S5 al km 230+580

Tombino con sezione ad arco in mattoni, sottopassante la linea ferroviaria. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.



Fig. 16 – S5 – Vista Prospetto nord



Fig. 17 – S5 – Vista Prospetto sud

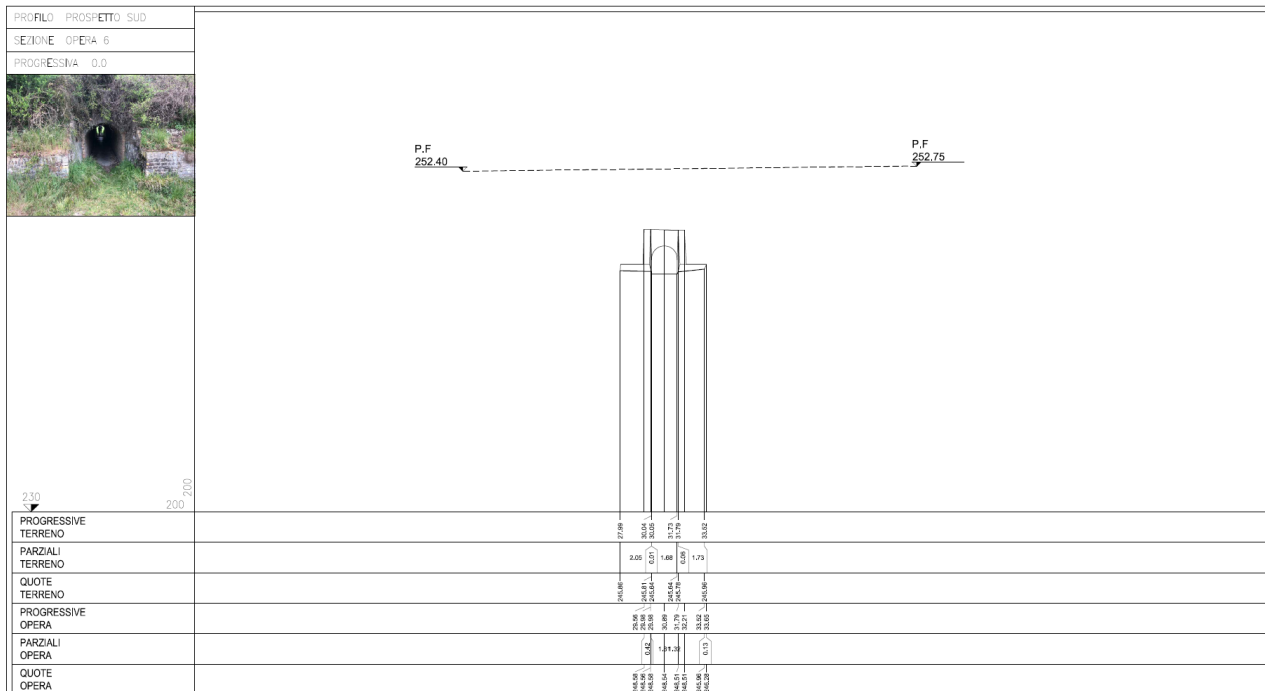


Fig. 18 – S5 – Profilo Prospetto sud

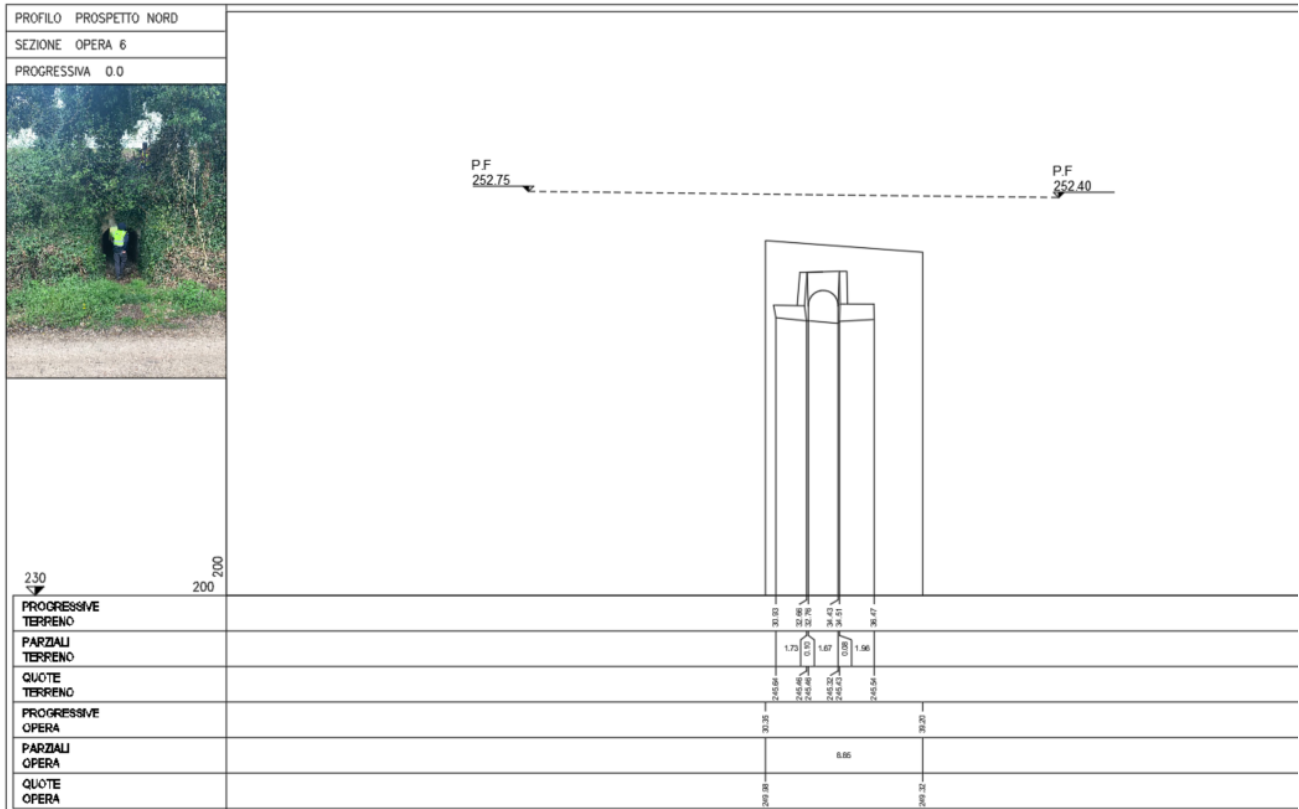


Fig. 19 - S5 – Profilo Prospetto nord

2.6 Opera puntuale S6 al km 230+760

Tombino con sezione ad arco in mattoni, sottopassante la linea ferroviaria. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.



Fig. 20 – S6 – Vista Prospetto sud



Fig. 21 – S6 – Vista Prospetto nord

2.7 Opera puntuale S7 al km 231+291

Tombino con sezione ad arco in mattoni e successivamente tubo in cls, sottopassante la linea ferroviaria. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle dell'opera in oggetto.



Fig. 24 – S7 – Vista tubo in cls Prospetto sud



Fig. 25 – S7 – Vista arco in mattoni Prospetto nord

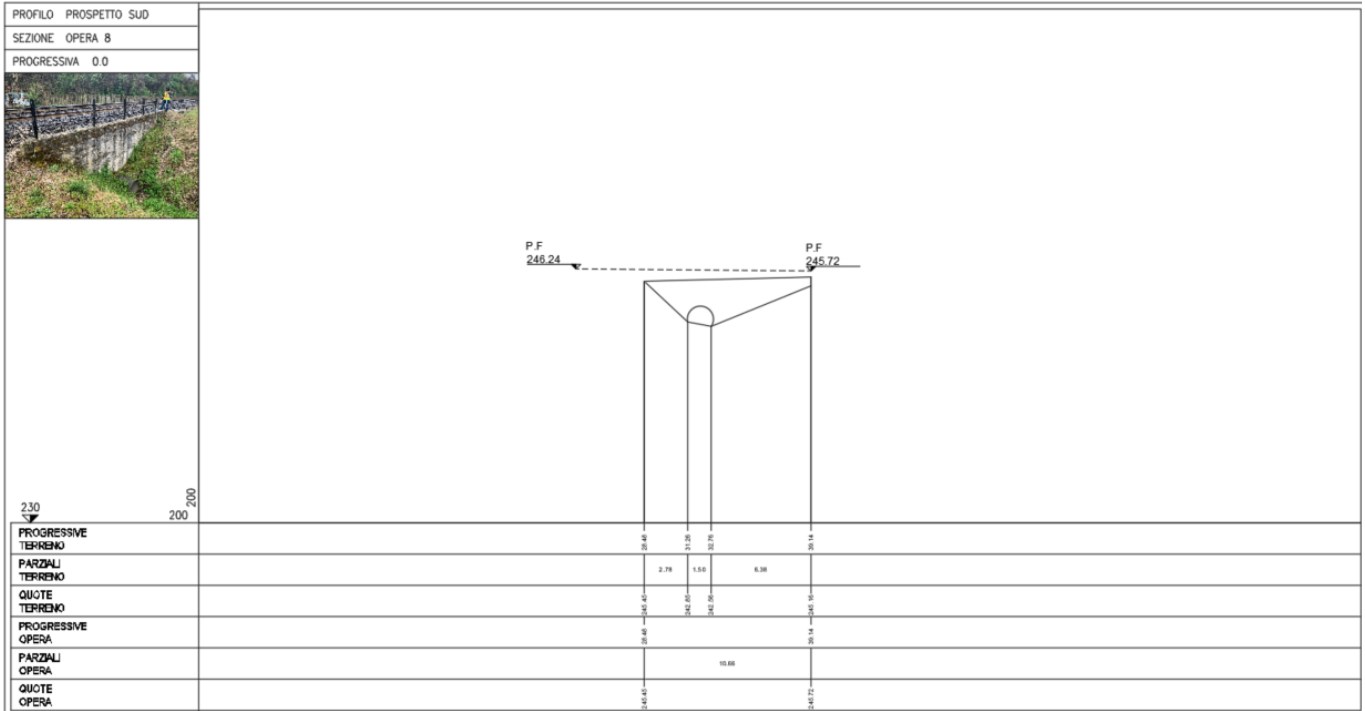


Fig. 26 – S7 – Profilo Prospetto sud

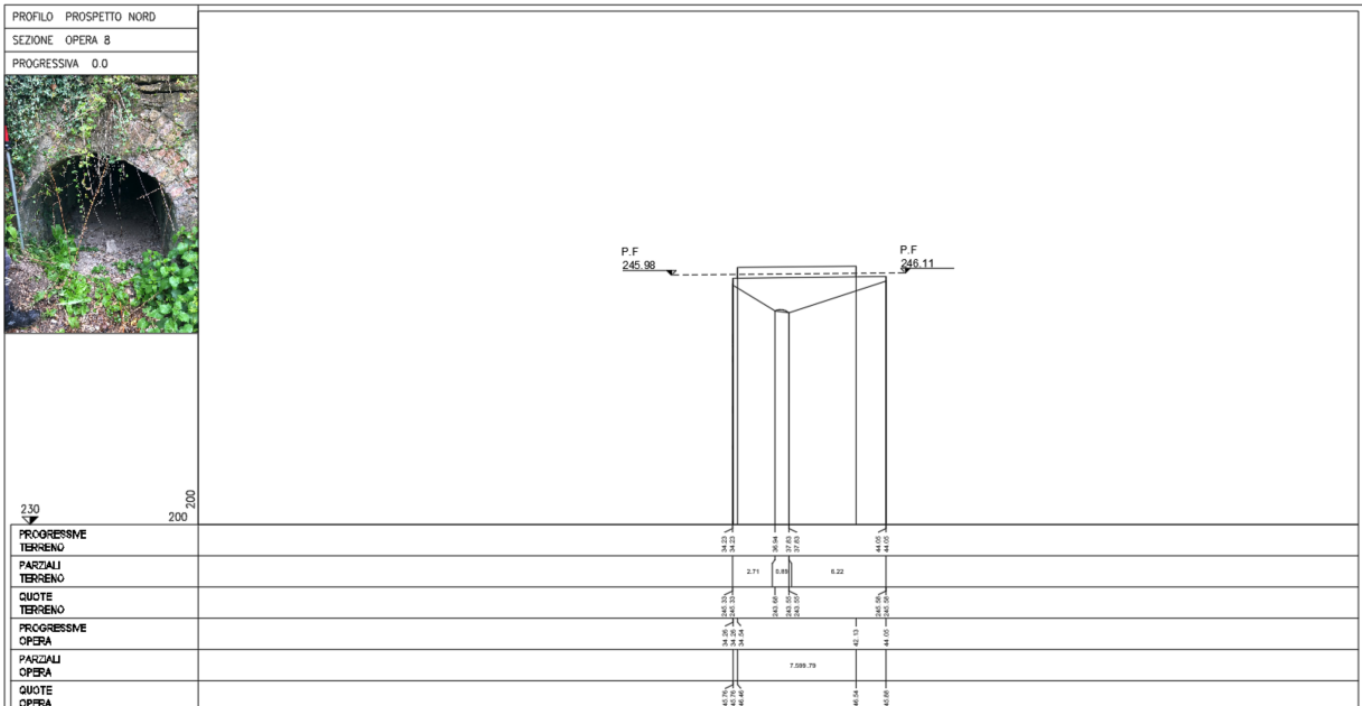


Fig. 27 – S7 – Profilo prospetto nord

2.8 Opera puntuale S8 al km 231+609

Tombino con sezione ad arco in mattoni, sottopassante la linea ferroviaria. Viene di seguito presentata una sezione dell'opera in oggetto.



Fig. 28 – S8 – Vista Prospetto sud

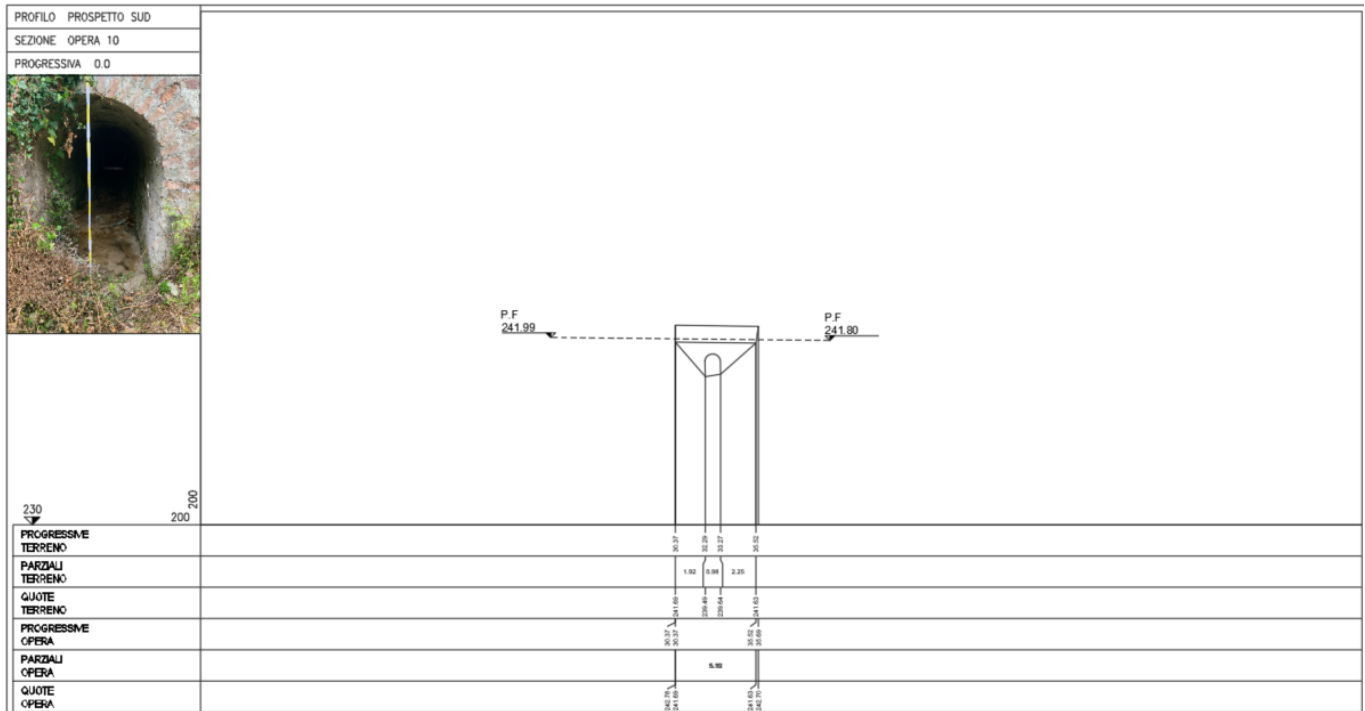


Fig. 29 – S8 – Profilo Prospetto sud

2.9 Opera puntuale S9

Tombino idraulico ad arco in mattoni sottopassante la viabilità ordinaria. I caratteri costruttivi di tale opera sono allo stato attuale parzialmente nascosti da vegetazione infestante che cresce nelle vicinanze. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle delle opere in oggetto.



Fig. 30 – S9 – Vista sottopasso idraulico Prospetto sud

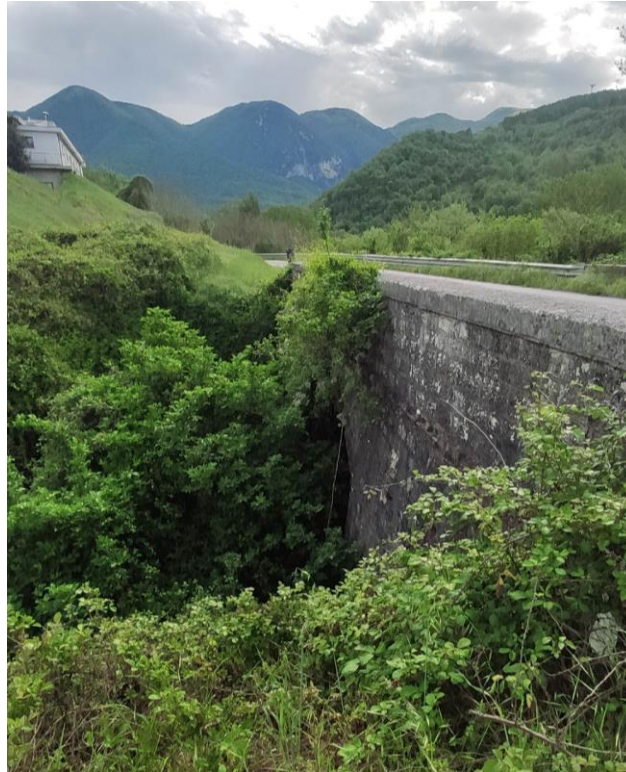


Fig. 31 – S9 – Vista sottopasso idraulico Prospetto nord

Demolizioni - Relazione tecnico-descrittiva

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IR0E	00 R 11	RO	OC0004001	A	29 di 34

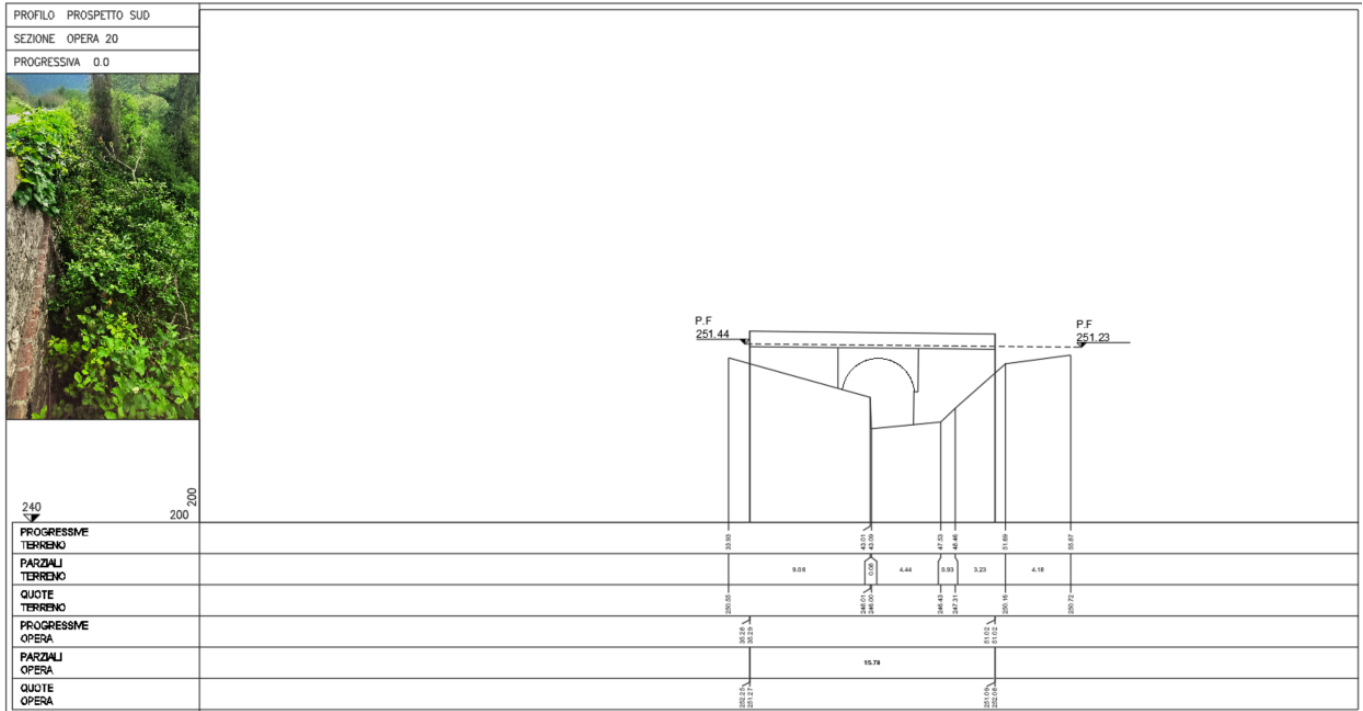


Fig. 32 – S9 – Profilo Prospetto sud

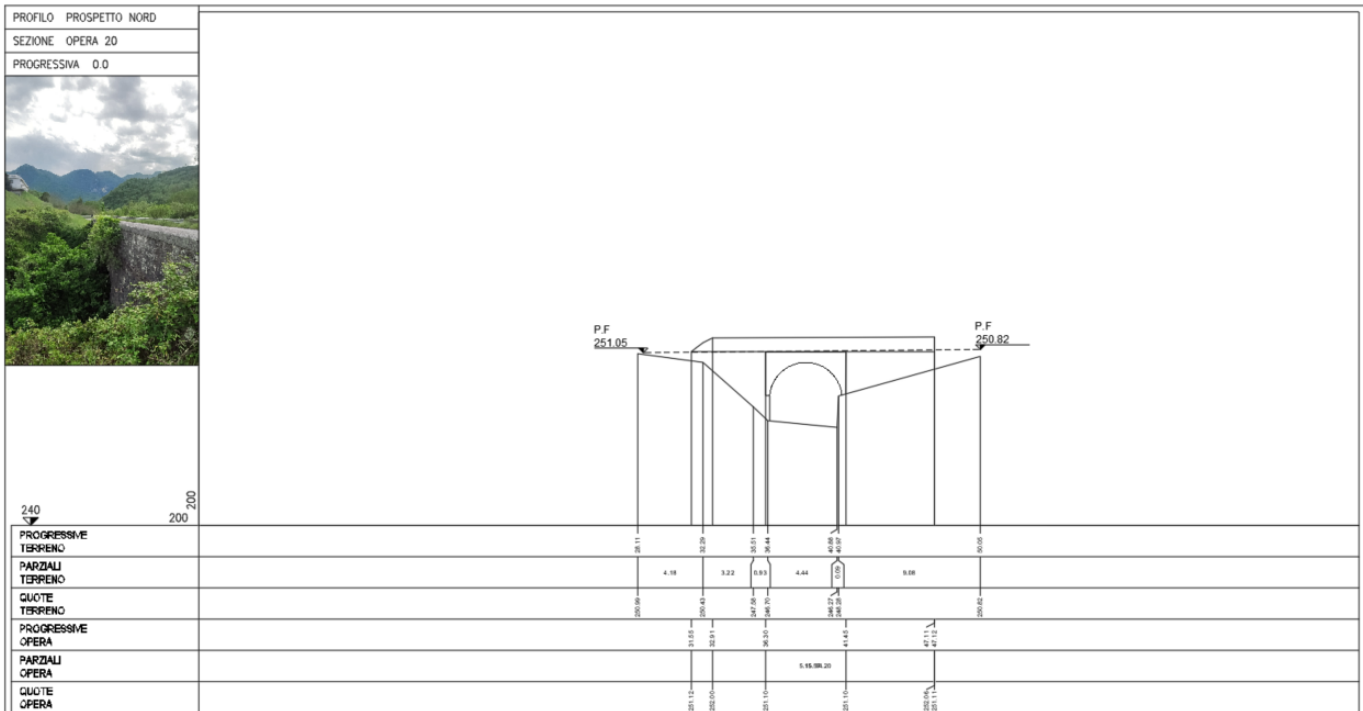


Fig. 33 – S9 – Profilo Prospetto nord

2.10 Opere puntuali S10 e S11 I km 232+414

Sequenza di due grandi sottopassi idraulici con sezione ad arco in mattoni, al di sotto della linea ferroviaria in corrispondenza della stazione di Albacina. Vengono di seguito presentate le sezioni a monte e a valle delle opere in oggetto.



Fig. 34 – S10 – Vista Prospetto sud



Fig. 35 – S10 – Vista Prospetto nord



Fig. 36 – S11 – Vista Prospetto sud



Fig. 37 - S11 – Vista Prospetto nord

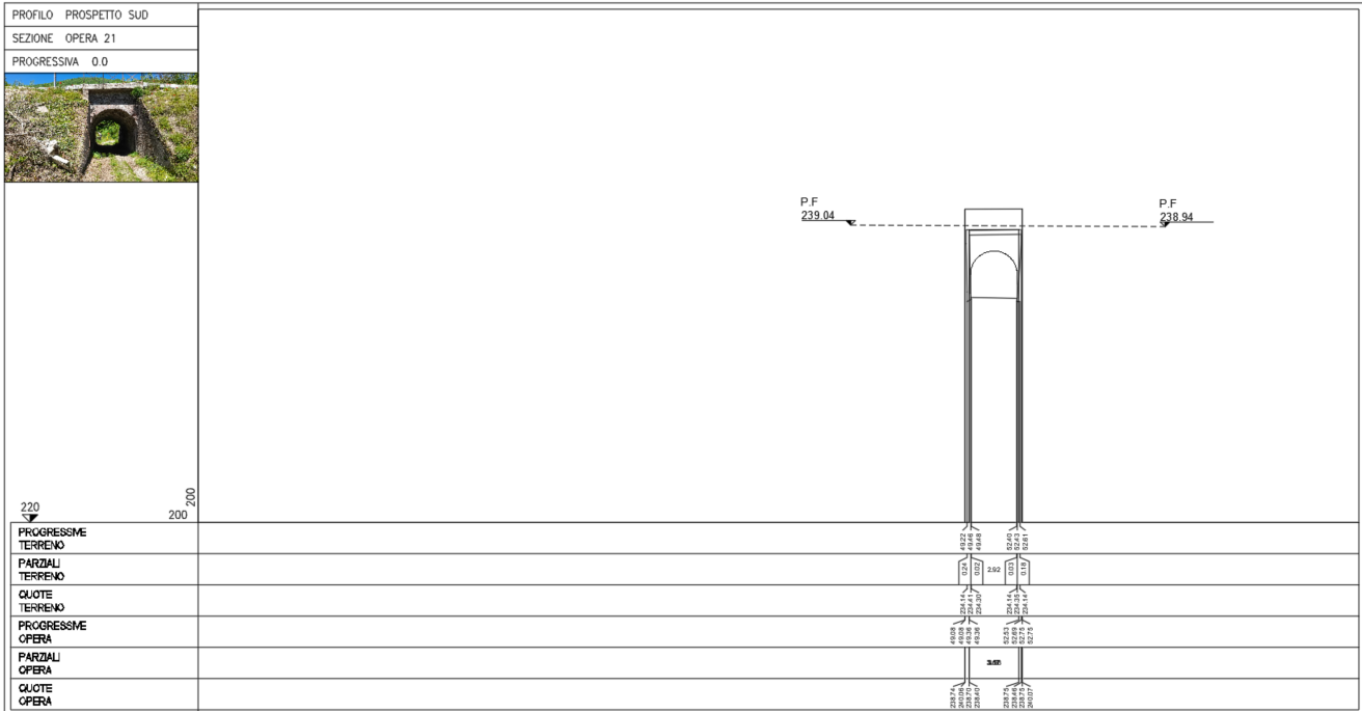


Fig. 38 – S10 – Profilo Prospetto sud

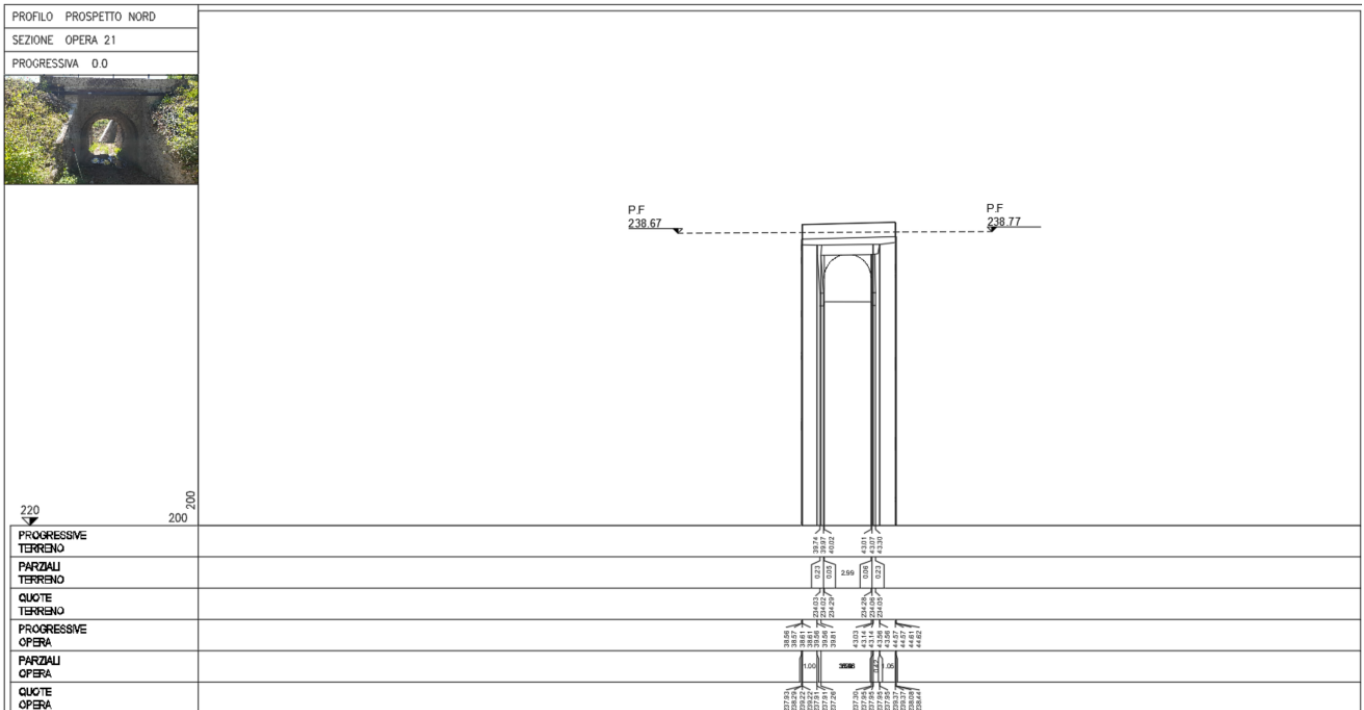


Fig. 39 – S10 - Profilo Prospetto nord

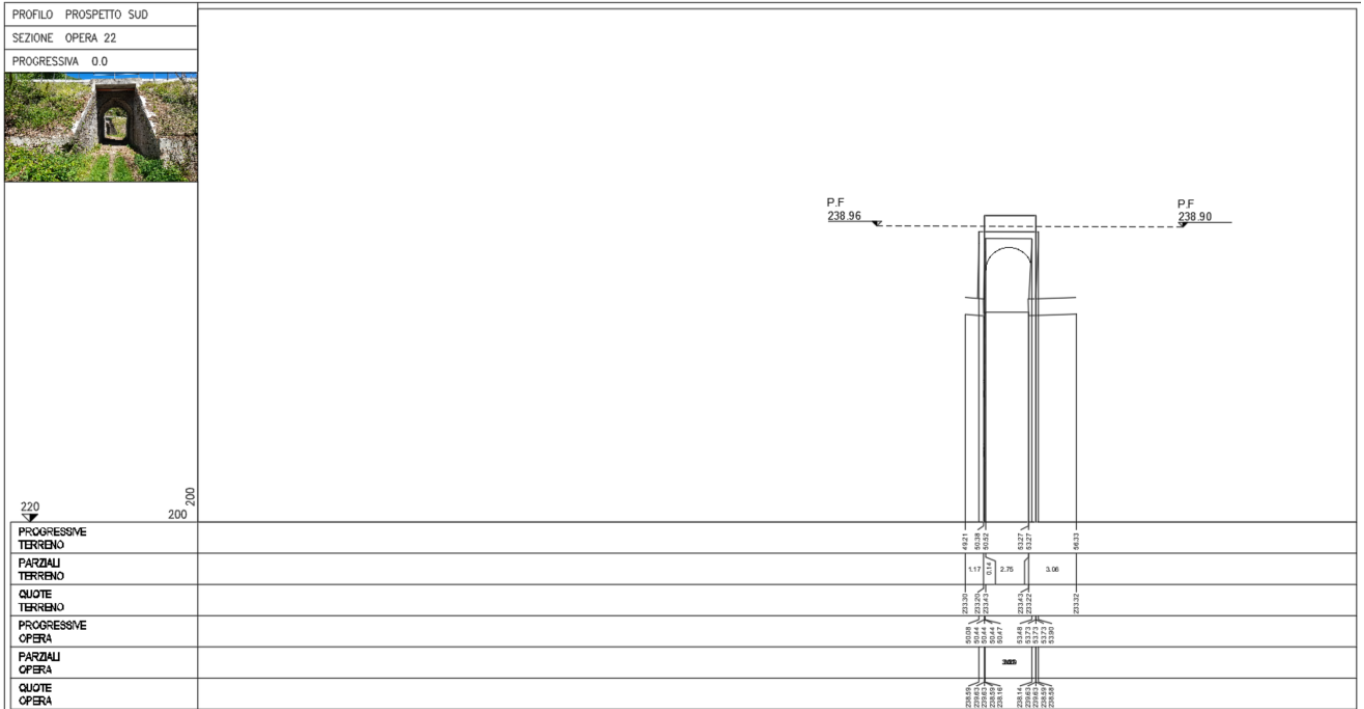


Fig. 40 – S11 – Profilo Prospetto sud

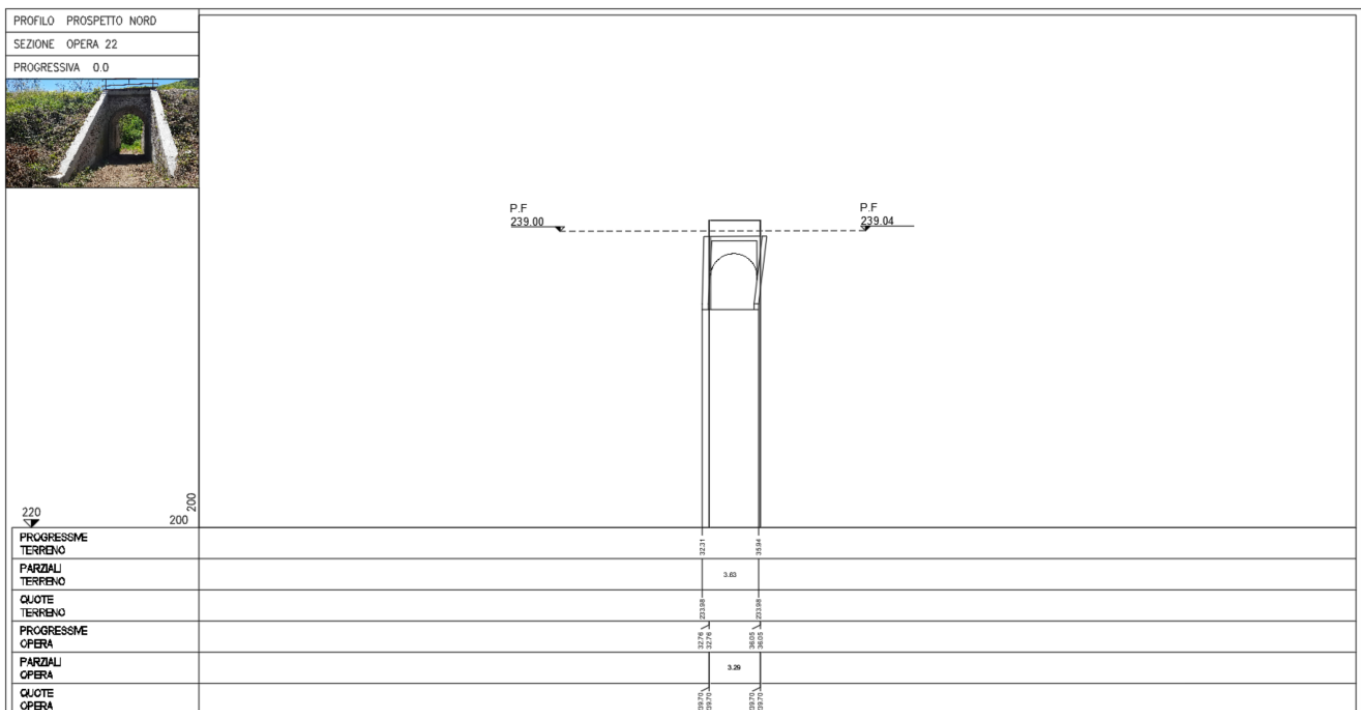


Fig. 41 – S11 – Profilo Prospetto nord

2.11 Opera di linea T1 da km 228+705 L.S. a km

Nel comune di Fabriano vengono demoliti i binari della linea ferroviaria esistente dal km 228+705 L.S. (pr 0+000) al km 232+664 L.S. (pr 3+949.225), per un totale di circa 4 km.

2.12 Opere di linea T2-T3

Tra le pk 229+300-229+370 e 231+509-231+609 verranno demoliti i muri di controripa in sinistra alla Linea Storica per allargamento della nuova sede ferroviaria in sinistra, per un totale di 170m. Attualmente non si conoscono le dimensioni delle opere in oggetto.



Fig. 42 – M1 – Muro di controripa in sx 229+300-229+370

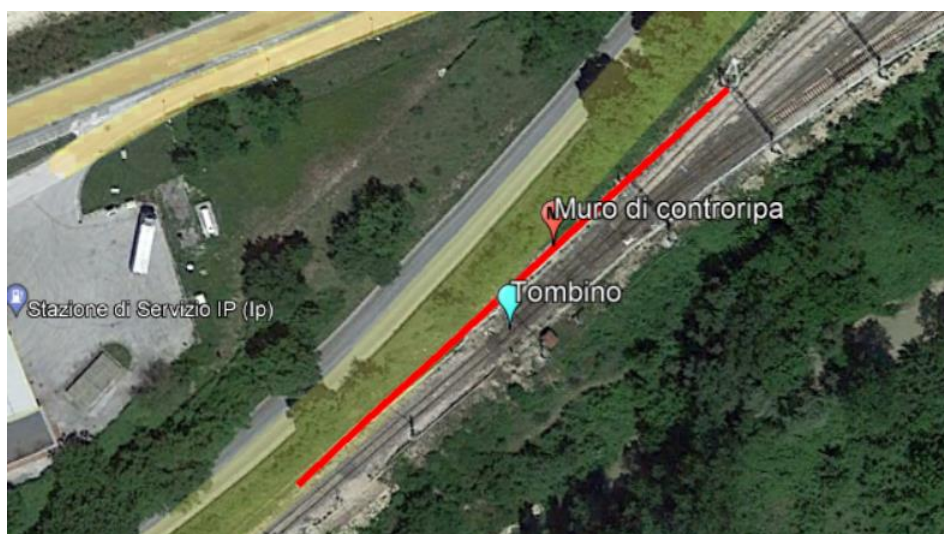


Fig. 43 – M2 – Muro di controripa in sx 231+509-231+609