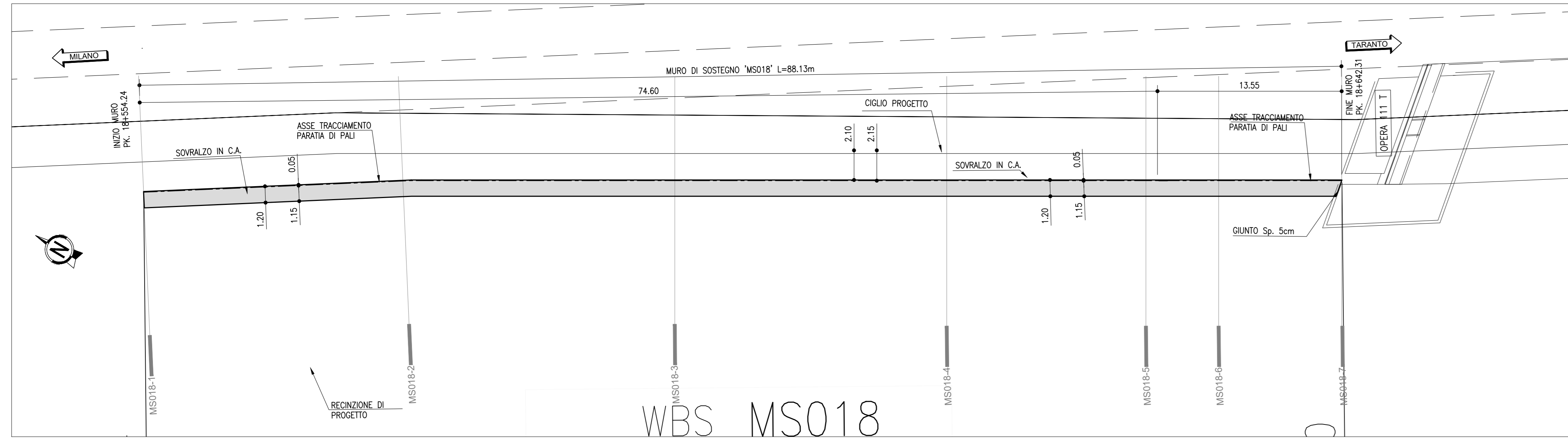
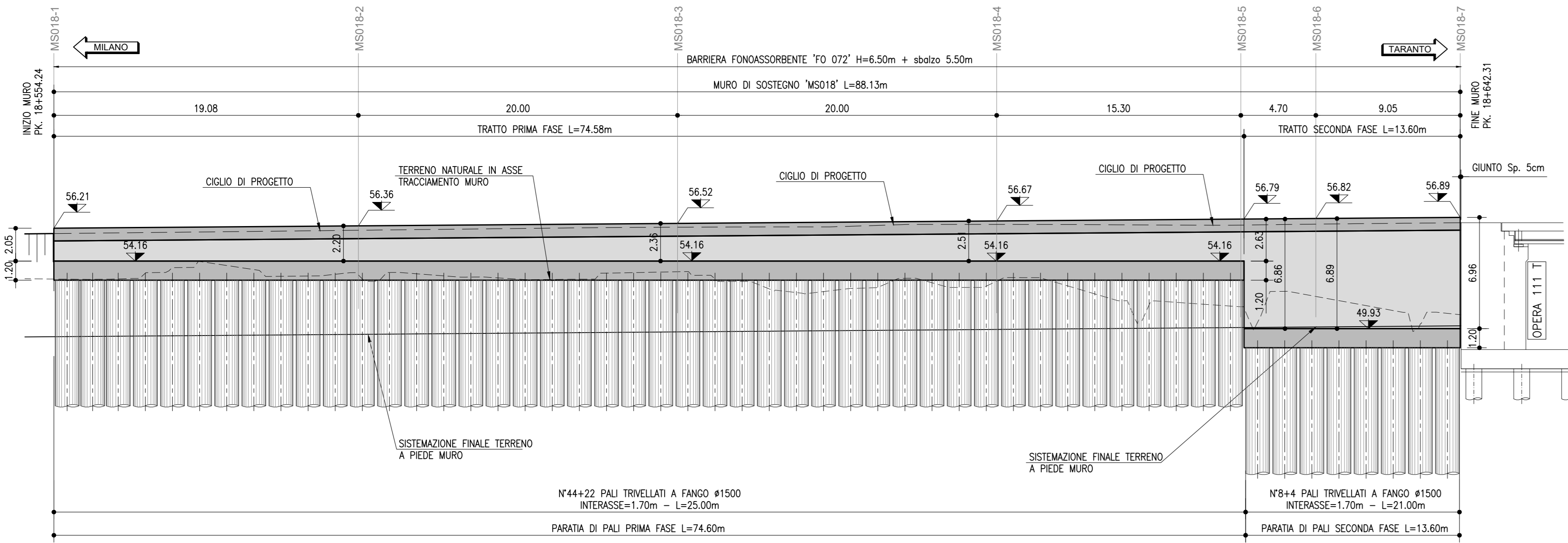


PIANTA  
1:200

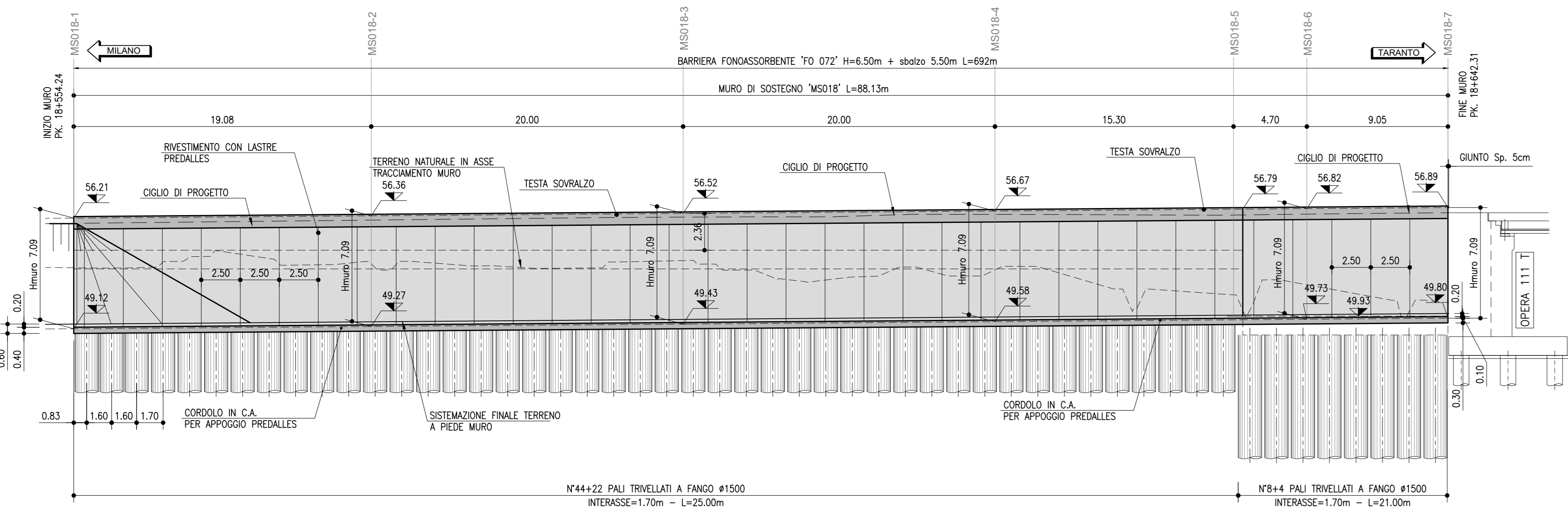


WBS MS018

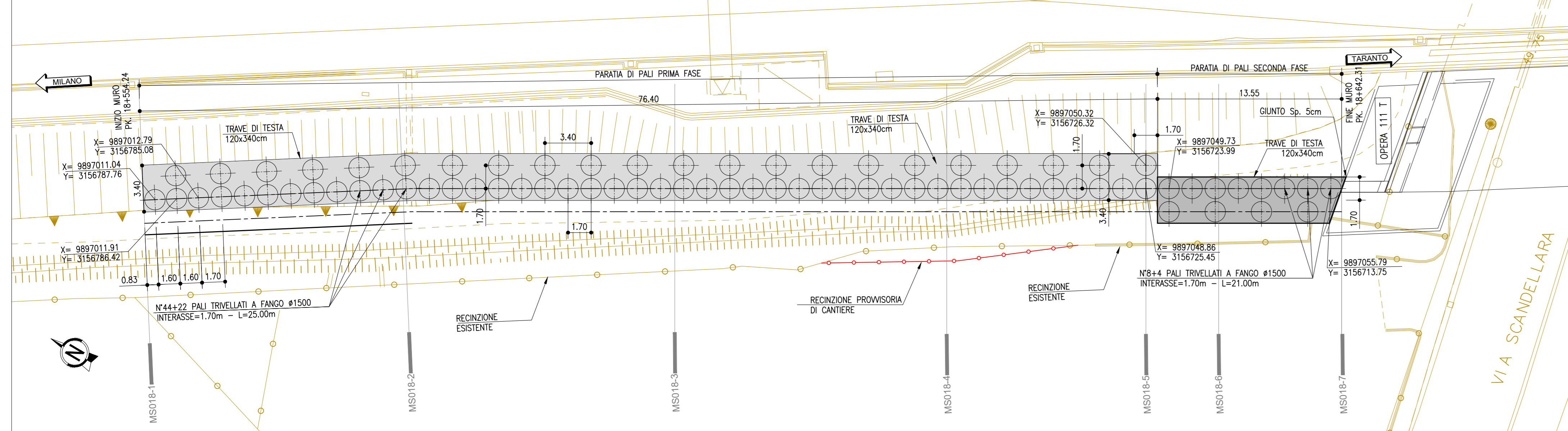
PROSPETTO  
PARATIA E SOVRALZO  
1:200



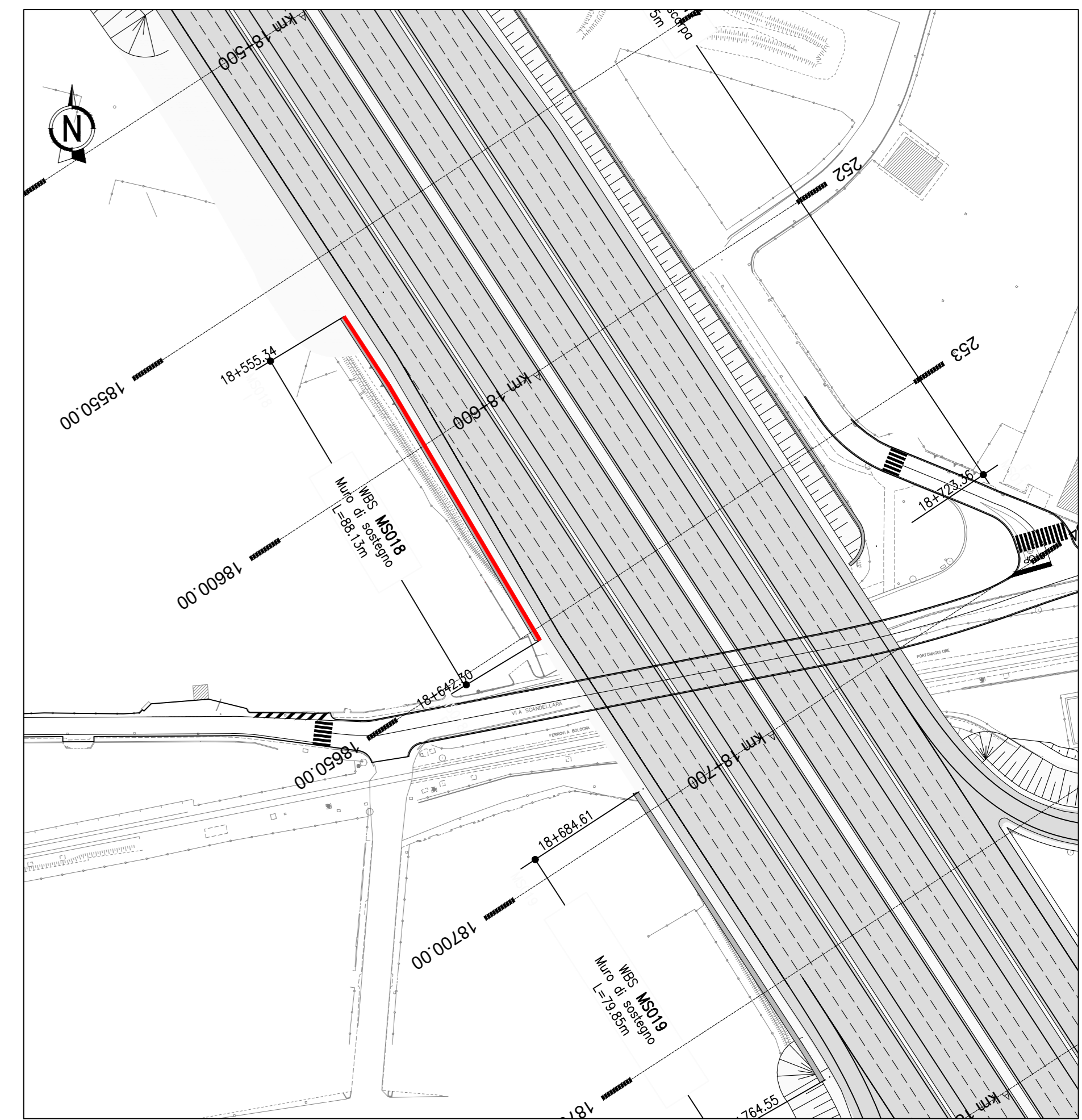
PROSPETTO  
OPERA FINITA  
1:200



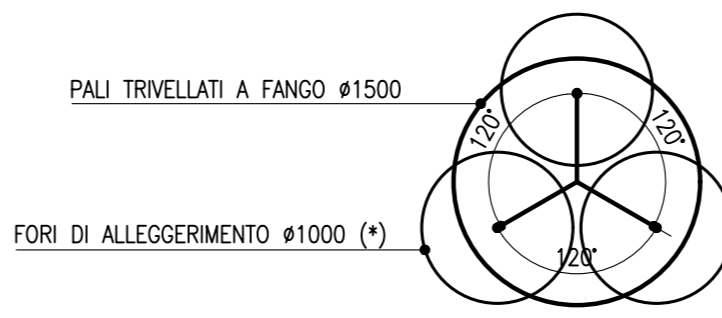
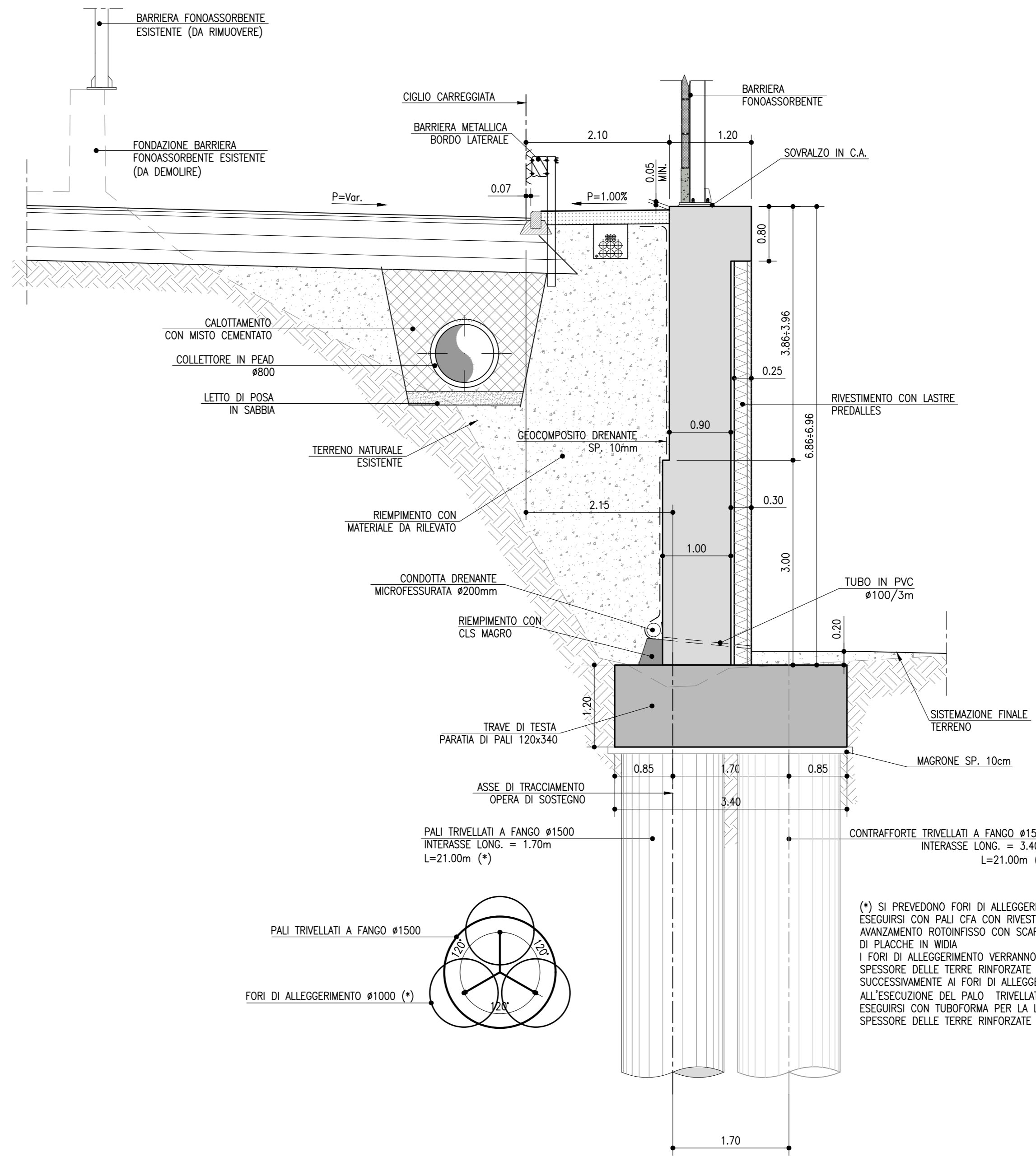
PIANTA  
PARATIA DI PALI  
1:200



KEY PLAN  
1:1000



SEZIONE TRASVERSALE TIPOLOGICA  
1:50  
TRATTO DI SECONDA FASE



NOTE - PARTICOLARI IDRAULICI, OPERE ESISTENTI, BARRIERE FOA E OPERE MAGGIORI E MINORI

NOTA GENERALE:  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE LE QUOTE, LE INTERFERENZE CON GLI EVENTUALI SOTTOSGHI E CON LE OPERE ESISTENTI.

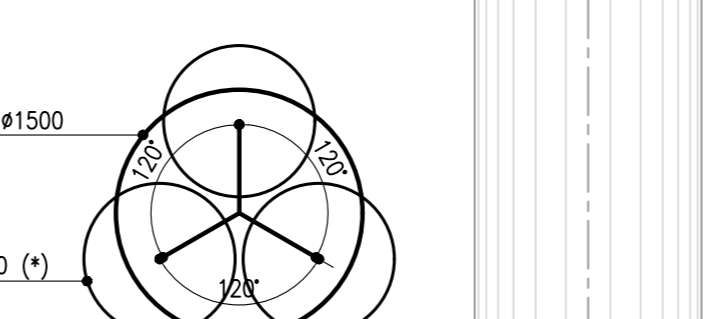
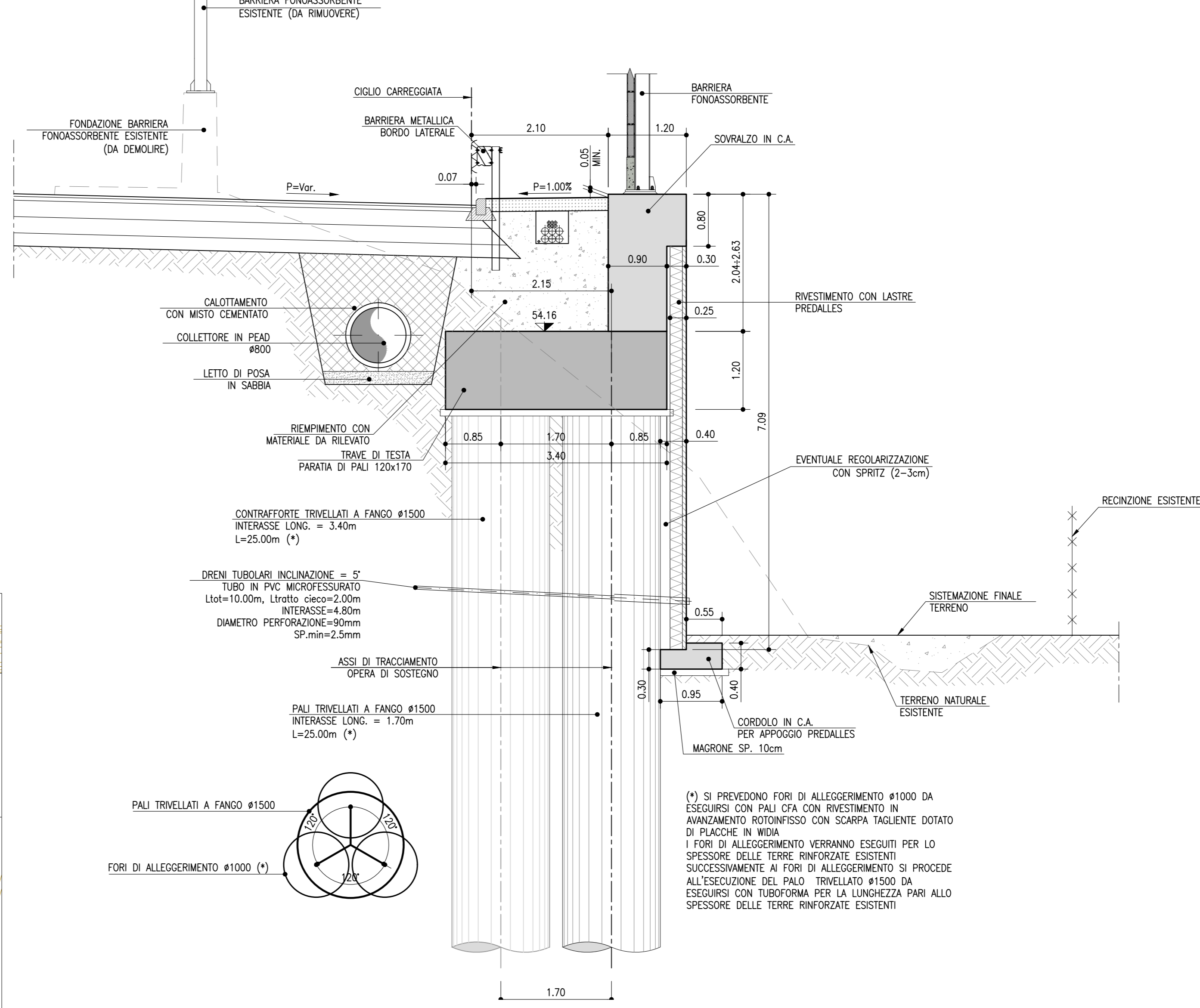
PARTICOLARI IDRAULICI:  
I PARTICOLARI IDRAULICI, QUALORA RIPORTATI NELLA PRESENTE TAVOLA, SONO DA RITENERSI PURAMENTE INDICATIVI PER GLI ASPETTI E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

OPERE ESISTENTI:  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, IN CONTRADDIZIONE CON LA D.L. DOVRA' ESSERE ESISTENTE UN PIANO DI DETTAGLIO, ANCHE CON SAGGA PER DEFINIRE LA GEOMETRIA ESATTA DELLE OPERE ESISTENTI. LE OPERE RIPORTATE NELLE PRESENTI TAVOLE SONO STATE DESINATE A PARTIRE DAGLI AS-BUILT DISPONIBILI PERTANTO EVENTUALI VARIAZIONI RISPETTO A QUANTO RIPORTATO DOVRANNO ESSERE RISOLTE TRAMITE L'APPALTORE E LA D.L., SENTITO ANCHE IL PARERE DEL PROGETTISTA.

BARRIERE FOA:  
TUTTE LE INDICAZIONI RELATIVE ALLE BARRIERE FOA RIPORTATE NELLA PRESENTE TAVOLA SONO DA RITENERSI INDICATIVE. PER LE CARATTERISTICHE CORRETTE DI QUESTE OPERE E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

OPERE MAGGIORI E MINORI:  
PER GLI SCAVI E LE CARPENTIERE DELLE OPERE MAGGIORI E MINORI E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

SEZIONE TRASVERSALE TIPOLOGICA  
1:50  
TRATTO DI PRIMA FASE



NOTE - PARTICOLARI IDRAULICI, OPERE ESISTENTI, BARRIERE FOA E OPERE MAGGIORI E MINORI

NOTA GENERALE:  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE LE QUOTE, LE INTERFERENZE CON GLI EVENTUALI SOTTOSGHI E CON LE OPERE ESISTENTI.

PARTICOLARI IDRAULICI:  
I PARTICOLARI IDRAULICI, QUALORA RIPORTATI NELLA PRESENTE TAVOLA, SONO DA RITENERSI PURAMENTE INDICATIVI PER GLI ASPETTI E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

OPERE ESISTENTI:  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, IN CONTRADDIZIONE CON LA D.L. DOVRA' ESSERE ESISTENTE UN PIANO DI DETTAGLIO, ANCHE CON SAGGA PER DEFINIRE LA GEOMETRIA ESATTA DELLE OPERE ESISTENTI. LE OPERE RIPORTATE NELLE PRESENTI TAVOLE SONO STATE DESINATE A PARTIRE DAGLI AS-BUILT DISPONIBILI PERTANTO EVENTUALI VARIAZIONI RISPETTO A QUANTO RIPORTATO DOVRANNO ESSERE RISOLTE TRAMITE L'APPALTORE E LA D.L., SENTITO ANCHE IL PARERE DEL PROGETTISTA.

BARRIERE FOA:  
TUTTE LE INDICAZIONI RELATIVE ALLE BARRIERE FOA RIPORTATE NELLA PRESENTE TAVOLA SONO DA RITENERSI INDICATIVE. PER LE CARATTERISTICHE CORRETTE DI QUESTE OPERE E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

OPERE MAGGIORI E MINORI:  
PER GLI SCAVI E LE CARPENTIERE DELLE OPERE MAGGIORI E MINORI E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

TABELLA MATERIALI

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEGUITO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

MAGRONE DI SOTTOFONDO	CLASSE	CALCESTRUZZO PER PREFABBRICATI	BILASTRE E PREDALLES
- Classe di resistenza minima	C12/15	- Classe di resistenza minima	C32/40
- Classe di esposizione	X0	- Classe di resistenza minima	X2
<b>CALCESTRUZZO (EN206 - CNR-UNI11104)</b>		- Classe di esposizione	X2
- Classe di resistenza minima	C25/30	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	30mm
- Classe di esposizione	X2	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	60mm
- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm	<b>ELEMENTI A PANNELLO</b>	- Classe di resistenza minima
<b>CORDOLI PARATE</b>		- Classe di resistenza minima	C20/25
- Classe di resistenza minima	C25/30	- Classe di esposizione	X2
- Classe di esposizione	X2	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	30mm
- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm	<b>MICROPALI PER PARATE PROVVISORIE</b>	
<b>FONDAZIONI MURI</b>		- Classe di resistenza minima	C25/30
- Classe di resistenza minima	C25/30	- Classe di esposizione	X2
- Classe di esposizione	X2	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm
- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm	<b>ACCHIO ARMATURA</b>	- Profilo tubolare senza saldatura
<b>ELEVAZIONI MURI</b>		- Classe di resistenza minima	C32/40
- Classe di resistenza minima	C25/30	- Classe di esposizione	X2
- Classe di esposizione	X2	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm
- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm	<b>ANCORAGGI PASSIVI IN BARRA</b>	
<b>RIVESTIMENTO ELEMENTI BLASTRA</b>		- Classe di resistenza minima	C25/30
- Classe di resistenza minima	C25/30	- Classe di esposizione	X2
- Classe di esposizione	X2	- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	30mm
- Copriferro nominale (EN1992-1-1)	40mm	<b>ACCHIO PER ARMATURA LENTA</b>	- Acciaio in barre
<b>ACCHIO PER ARMATURA LENTA</b>		- Acciaio in barre	B450C
- Acciaio in barre	B450C	- Sovraposizione	60 diametri
- Sovraposizione	60 diametri	- Acciaio	Tipi S235JR, S275JR, S355JR
		- Sovraposizione	60 diametri

**autostrade per l'italia**

**AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO**  
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

TANGENZIALE NORD E SUD  
CORPO STRADALE da pk 18+344 a pk 18+658  
MUR DI SOSTEGNO MS018  
Carpenteria - Pianta, prospetto e sezioni

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Marco Piro (Responsabile) Ing. Riccardo Rinaldi Ing. Roberto Rinaldi Ing. Riccardo Rinaldi	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PROIEZIONI SPECIALISTICHE Ing. Riccardo Rinaldi Ing. Roberto Rinaldi Ing. Riccardo Rinaldi	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tassi Ord. Ingg. Parma N. 1154
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI		
REVISIONE 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12	REVISIONE 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12	REVISIONE 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

VISTO DEL COMMITTENTE  
**autostrade per l'italia**  
A. RESPONSABILE OPERA DI INGEGNERIA  
Ing. Fabio Vanni

VISTO DEL CONCESSIONARIO  
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
DIREZIONE REGIONALE DEL TERRITORIO, URBANISMO E AMBIENTE  
Ing. Andrea Tassi