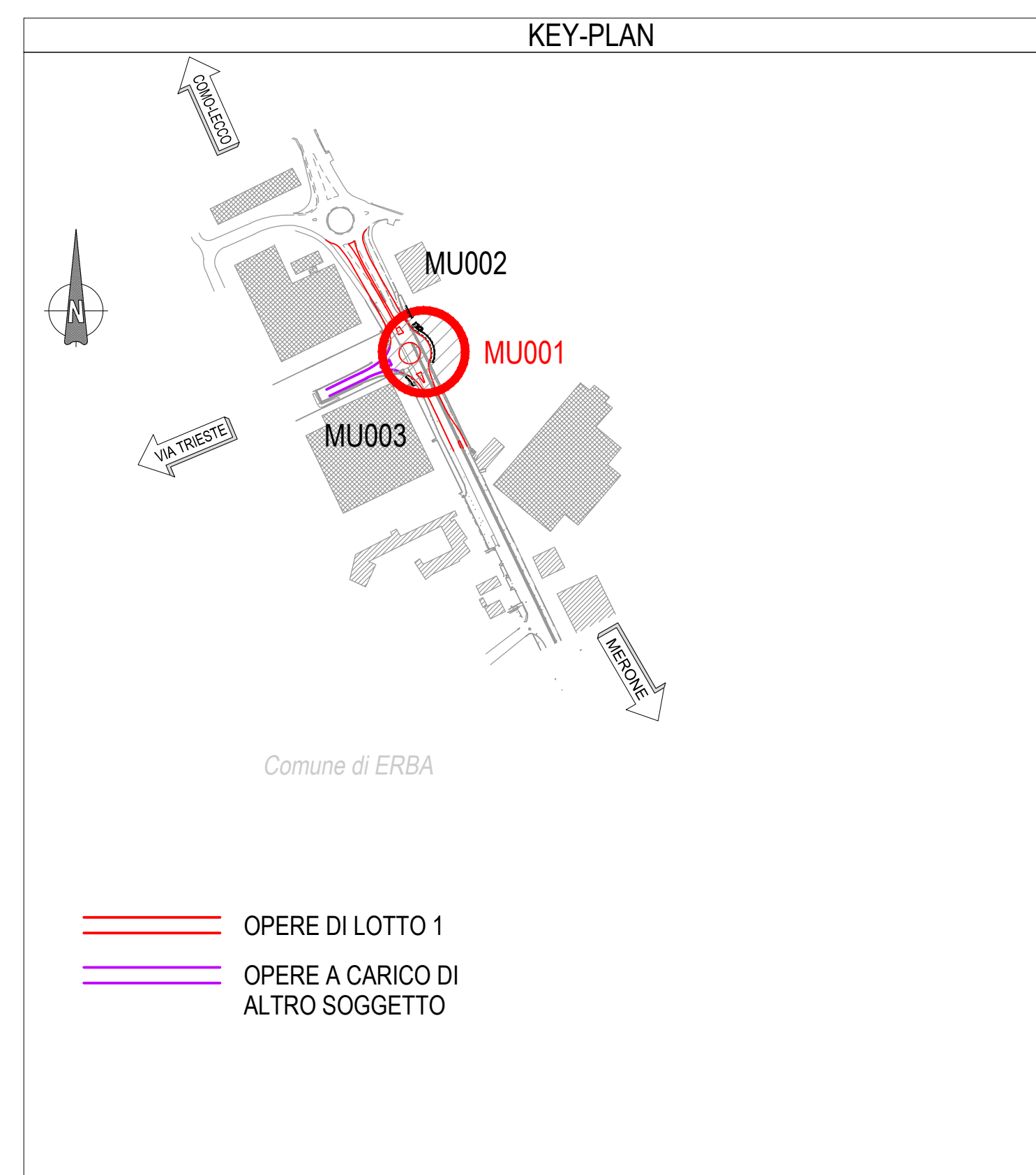
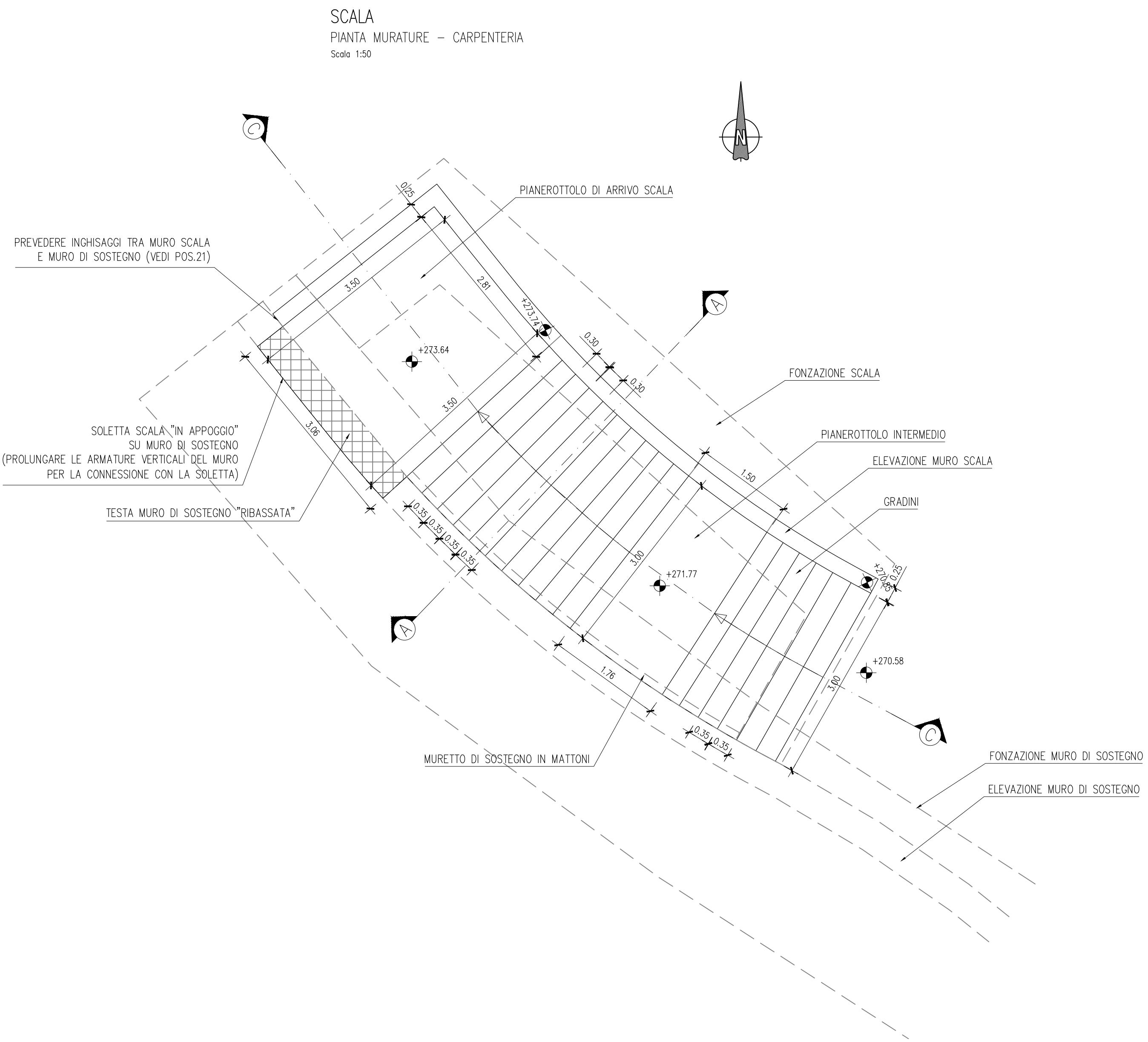
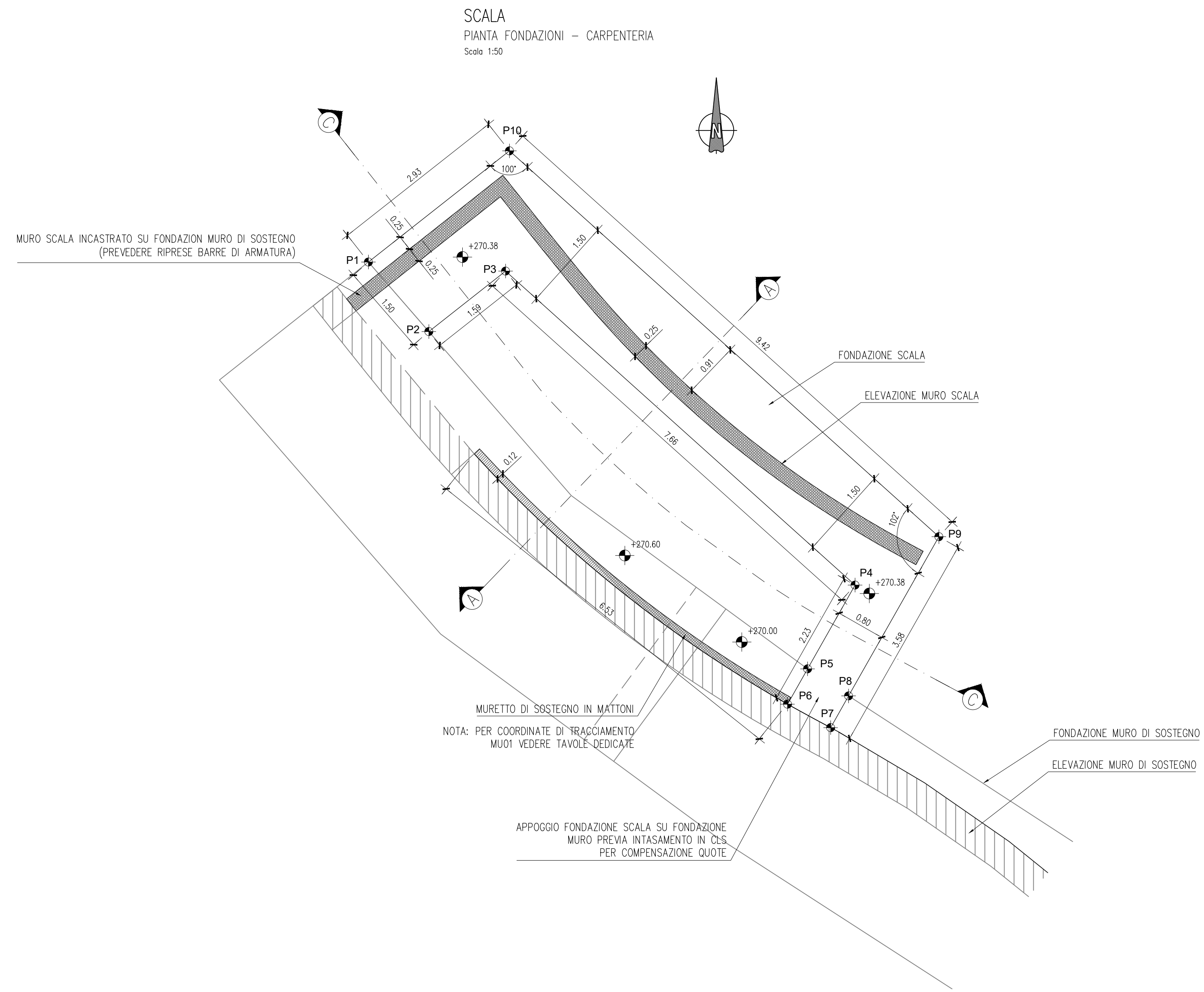


SCALA MU001  
- CARPENTERIA E ARMATURA Sc. 1:50 -



**NOTE GENERALI**

UNITA' DI MISURA USATE:  
m QUOTE PLANIMETRICHE  
m QUOTE DI TRACCIAZIONE  
m s.l.m. LIVELLI ALTIMETRICI  
cm LUNGHEZZE FERRI DI ARMATURA  
mm DIAMETRO FERRO DI ARMATURA

LA LARGHEZZA DEL C/S MAGGIORE DI SOTTOFONDAZIONE E' PARI ALLA LARGHEZZA DELLA FONDAZIONE PIU' DUE VOLTE IL SUO SPESSORE.  
GLI ANGOLI DI PIEGATURA E POSIZIONAMENTO DELLE BARRE SONO ESPRESSI IN GRADI SESSADESIMALI, SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO.

DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO PER PIEGATURE, UNICI, CAPPI, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO:  
D = 44; PER Ø < 20  
D = 74; PER Ø > 20

SOVRAPPORZIONE MINIMA BARRE DI ARMATURA L=60d, SALVO DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO

PIEGATURE E QUOTE FERRI

q=risvolto ortogonale al disegno

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO**  
I conglomerati cementizi da porre in opera saranno composti da:  
- aggregato (UNI EN 12620, UNI EN 12055-1, UNI 8520-1, UNI 8520-2); acqua (UNI EN 1008); cemento (UNI EN 197); additivi superfiducianti e ritardanti (UNI EN 934-2), se occorrenti per garantire le prestazioni del calcestruzzo in base al tempo di trasporto ed avranno le seguenti caratteristiche (UNI EN 206-1, UNI 11104):

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDAZIONI**  
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104)  
- Resistenza minima: CLASSE C12/15  
- Contenuto minimo di cemento: 150 dal/mc

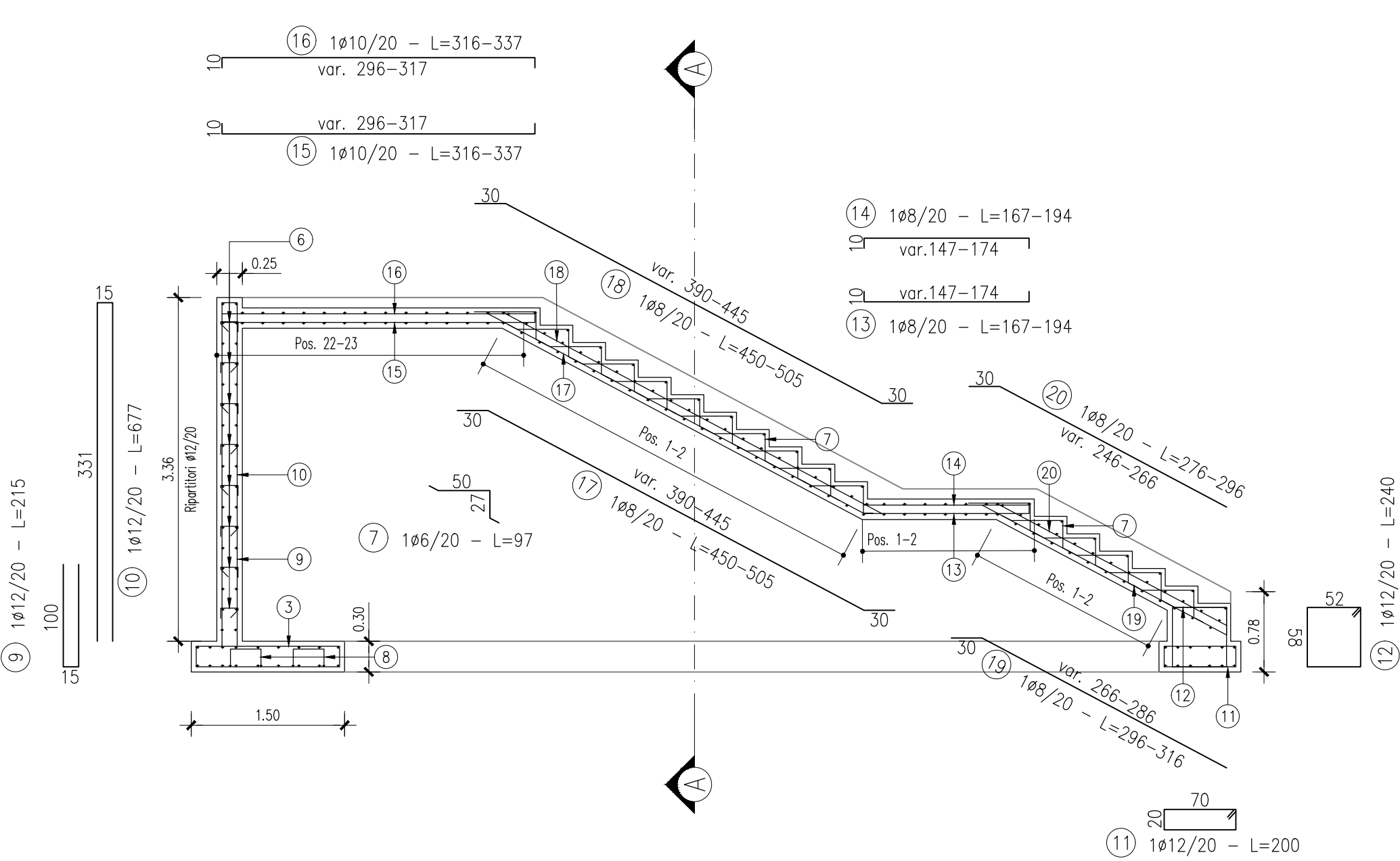
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI**  
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104)  
- Resistenza minima: CLASSE C25/30  
- Contenuto minimo di cemento: 300 dal/mc  
- Classe di consistenza: S4  
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm  
- Rapporto acqua cemento: 0,60  
- Aria aggiunta 3%; -

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI**  
- Classe di esposizione ambientale: XC4-XF1 (UNI 11104)  
- Resistenza minima: CLASSE C32/40  
- Contenuto minimo di cemento: 340 dal/mc  
- Classe di consistenza: S4  
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm  
- Rapporto acqua cemento: 0,50  
- Aria aggiunta 4%; SI  
- Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo

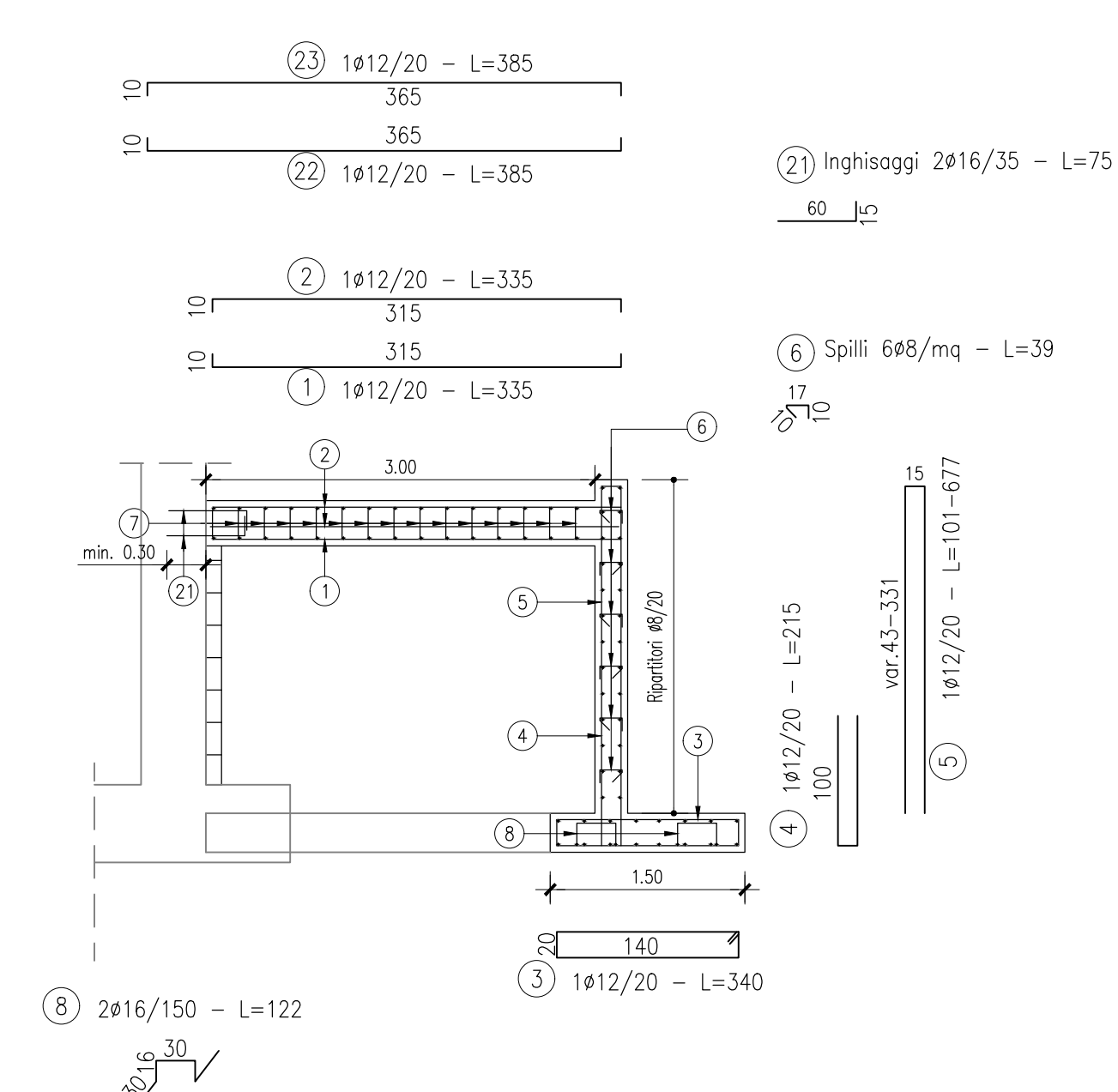
**ACCIAIO PER C.A. AD ADERENZA MIGLIORATA**  
Le armature da porre in opera non dovranno presentare tracce di ossidazione, corrosione e di qualsiasi altro sostanza che possa ridurre l'aderenza al conglomerato; dovranno inoltre presentare sezione integra e priva di qualsiasi difetto.  
- Acciaio per conglomerato cementizio armato: TIPO B450C  
- Limite di snervamento: fy=450 N/mm<sup>2</sup>  
- Limite di rottura: Rt=540 N/mm<sup>2</sup>

[\*] = Conglomerato cementizio a BITEO CONTROLLATO con deformazione max 0.0001

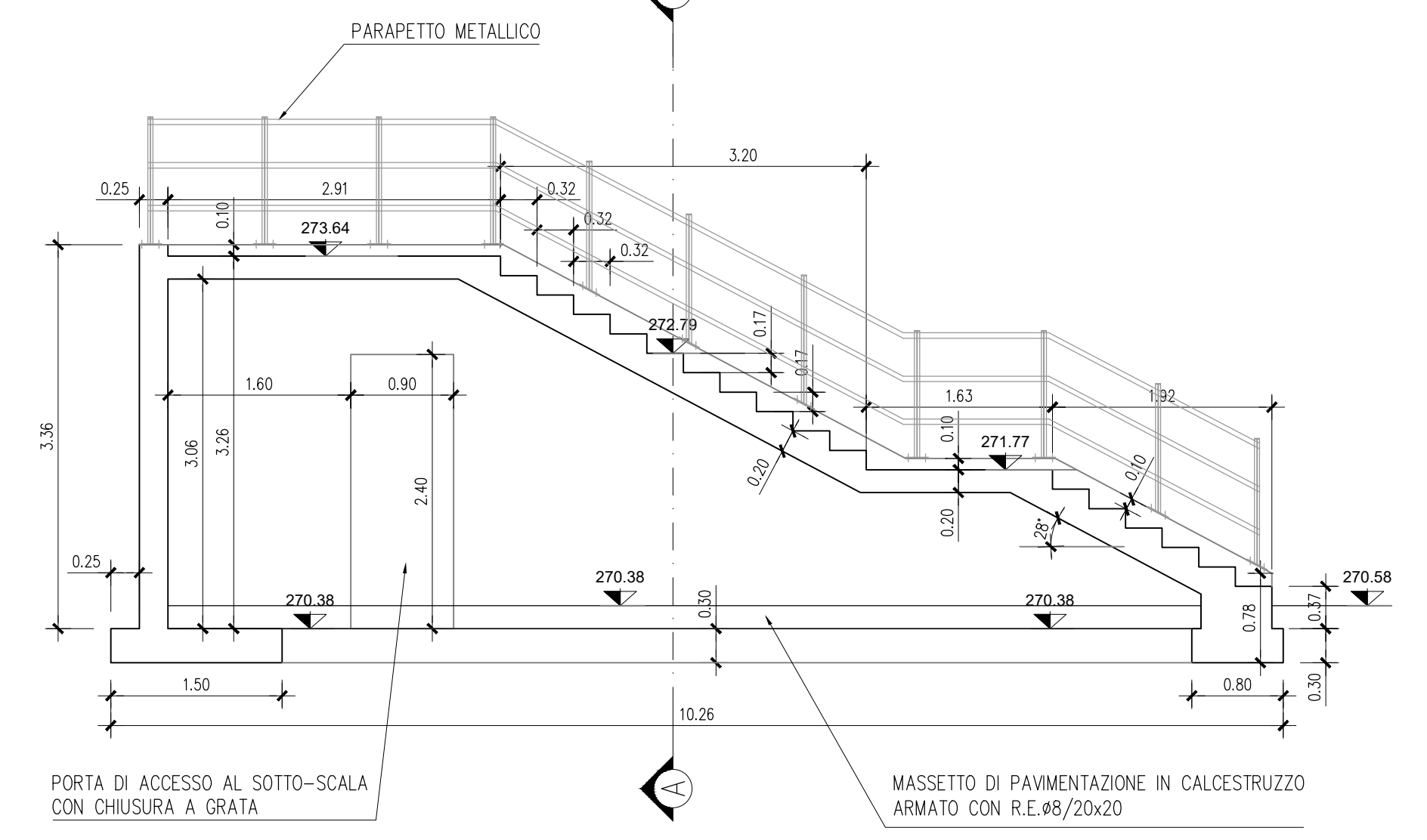
SCALA  
SEZIONE LONGITUDINALE IN ASSE - ARMATURA  
Scale 1:50



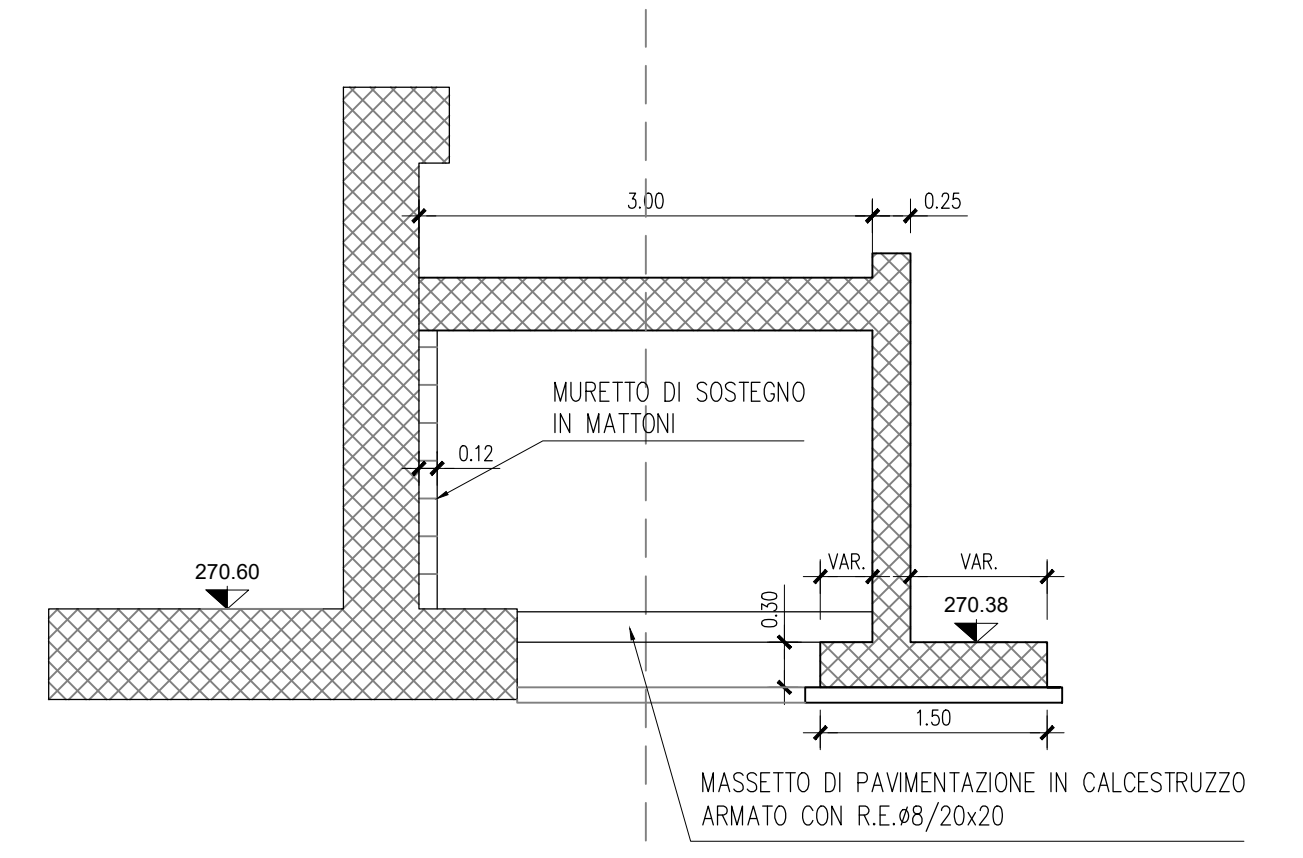
SCALA  
SEZIONE TRASVERSALE A-A - ARMATURA  
Scale 1:50



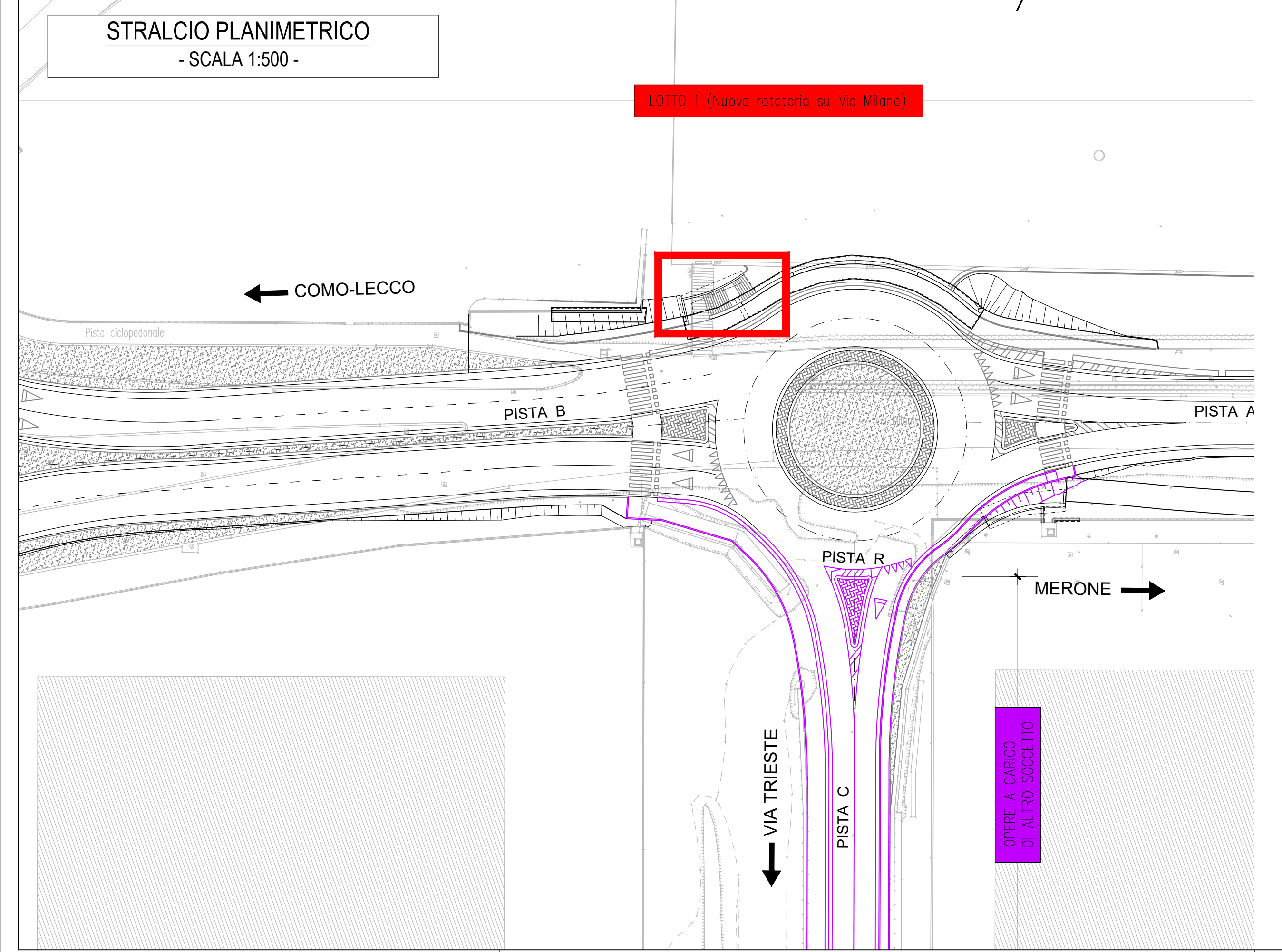
SCALA  
SEZIONE LONGITUDINALE IN ASSE - CARPENTERIA  
Scale 1:50



SCALA  
SEZIONE TRASVERSALE A-A - CARPENTERIA  
Scale 1:50



STRALCIO PLANIMETRICO  
- SCALA 1:500 -



**COPRIFERRI**

**FONDAZIONI**  
- Copriferro: c = 40 mm

**ELEVAZIONI**  
- Copriferro: c = 40 mm

**CORRIGI**  
- Copriferro: c = 50 mm

**Regione Lombardia**  
Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche

**FERROVIENORD**  
FNMGROUP

**NORD\_ING**  
FNMGROUP

CODICE COMMISIA	PROGETTAZIONE	D.P.A. PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
R31	D	d	035	11T	01	R0	varie

**OPERE SOSTITUTIVE P.L. DI VIA TRIESTE IN COMUNE DI ERBA**  
OPERE DI COMPETENZA FERROVIENORD  
Progetto Definitivo

**ELABORATI GRAFICI**  
OPERE D'ARTE  
Opera di sostegno MU01 da pk 0+091,47(R) a pk 0+101,49(B) - Lato 1 - Lato Est - Scala

Revisioni	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3				
2				
1				
0	01/01/2025	PRIMA EMISSIONE		

**NORD\_ING**  
NORD\_ING Srl  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Laura Strini

**FERROVIENORD**  
FERROVIENORD S.p.A.  
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE  
IL DIRETTORE  
Ing. Andrea Lucia Passarelli

Progettista  
**NORD\_ING**  
FNMGROUP

Collaborazione  
**NET**  
FNMGROUP

Redatto  
CONTROLLATO  
APPROVATO  
DATA

CODICE ARCHIVO COLLABORATORE  
AGL

mod. 75 (6 rev.01)