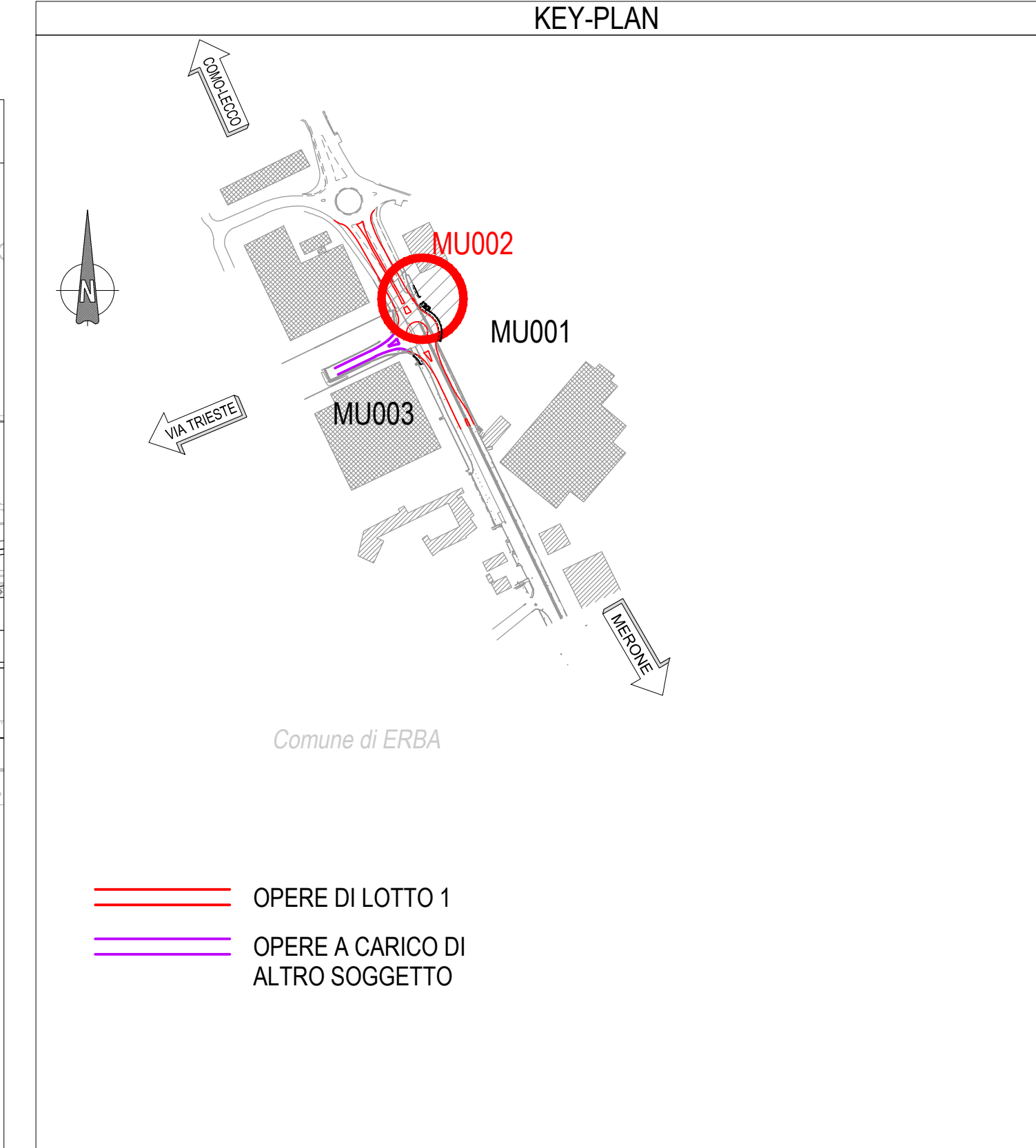
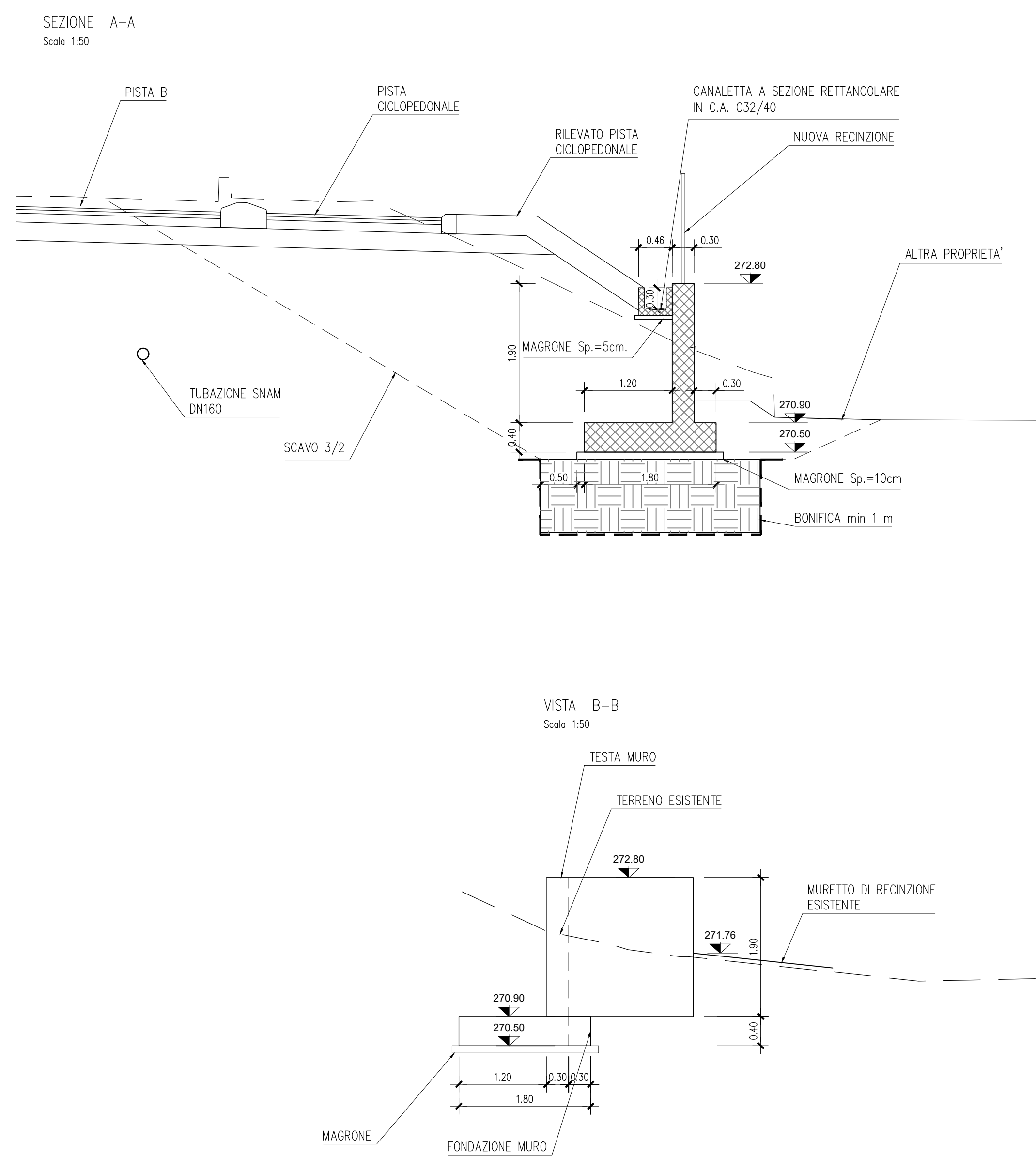
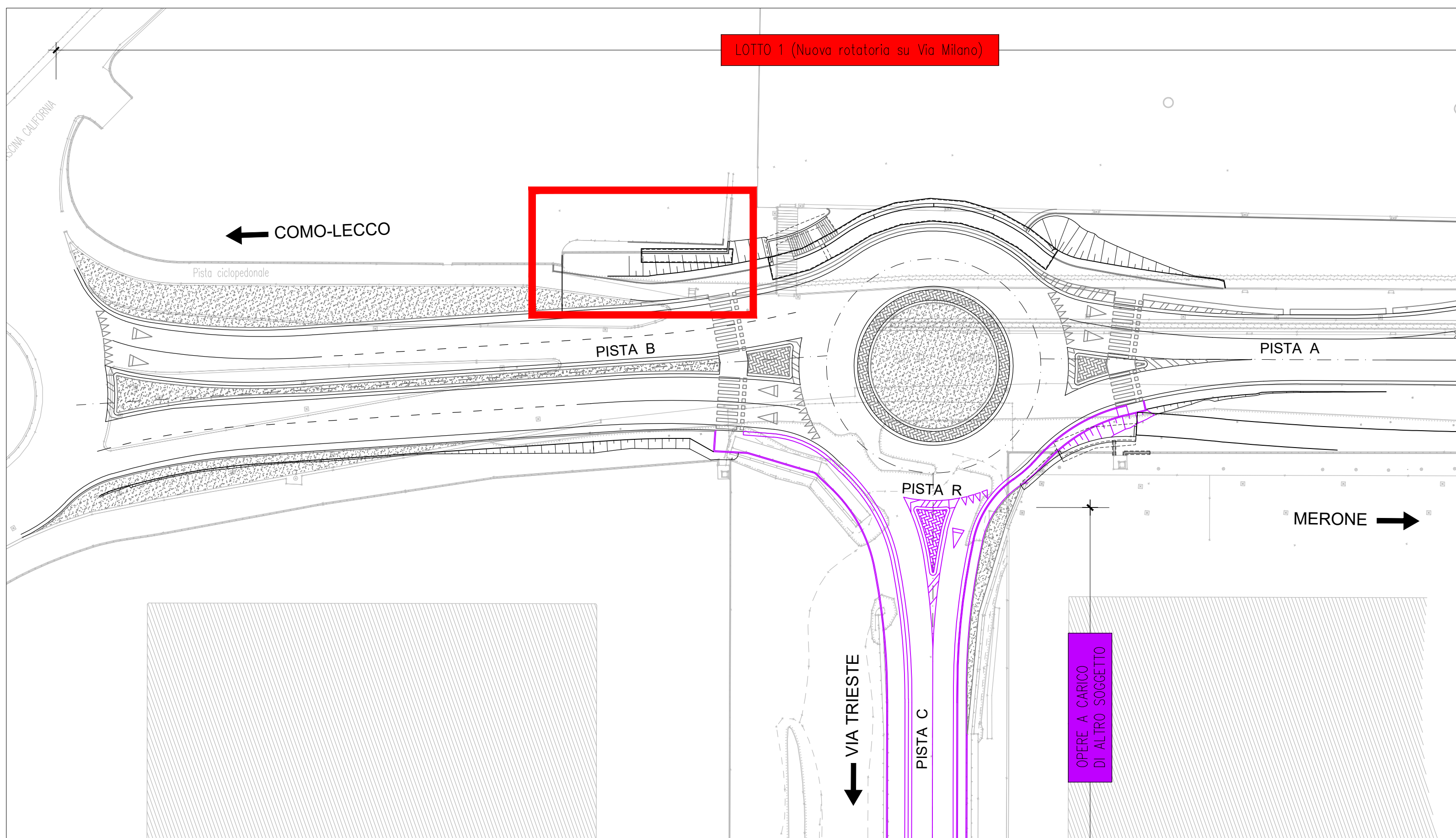
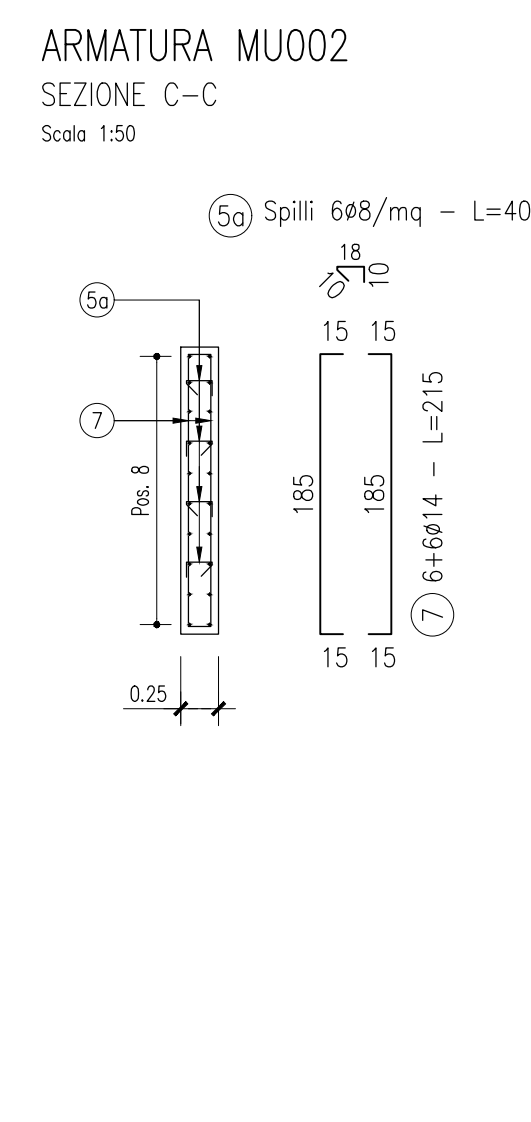
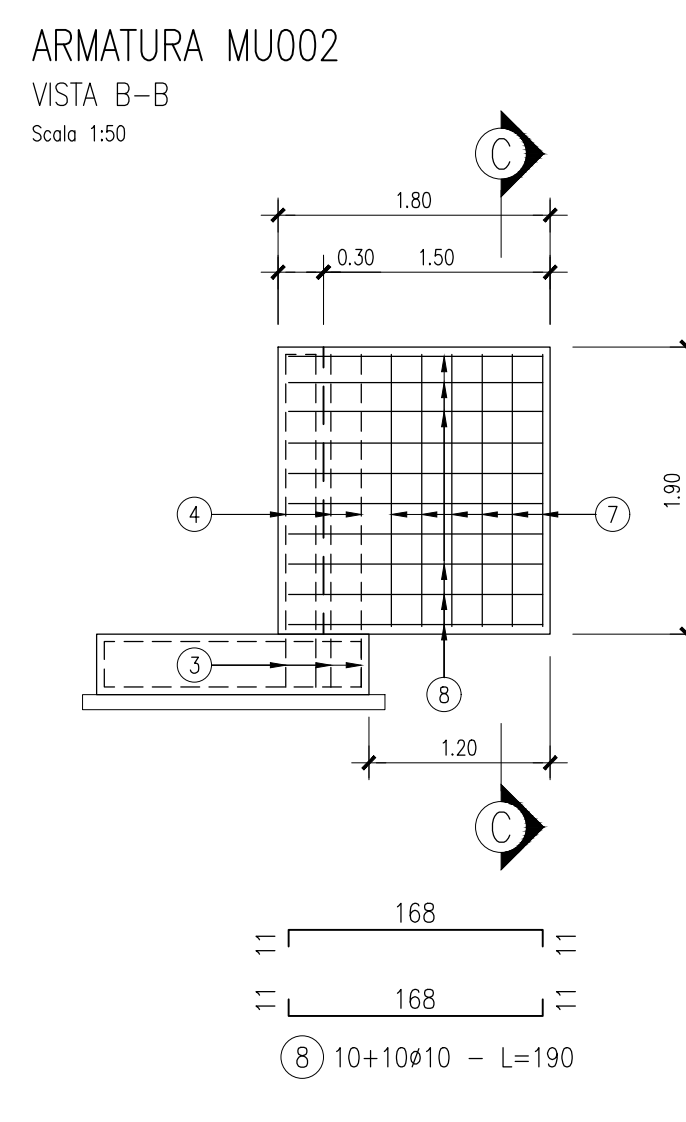
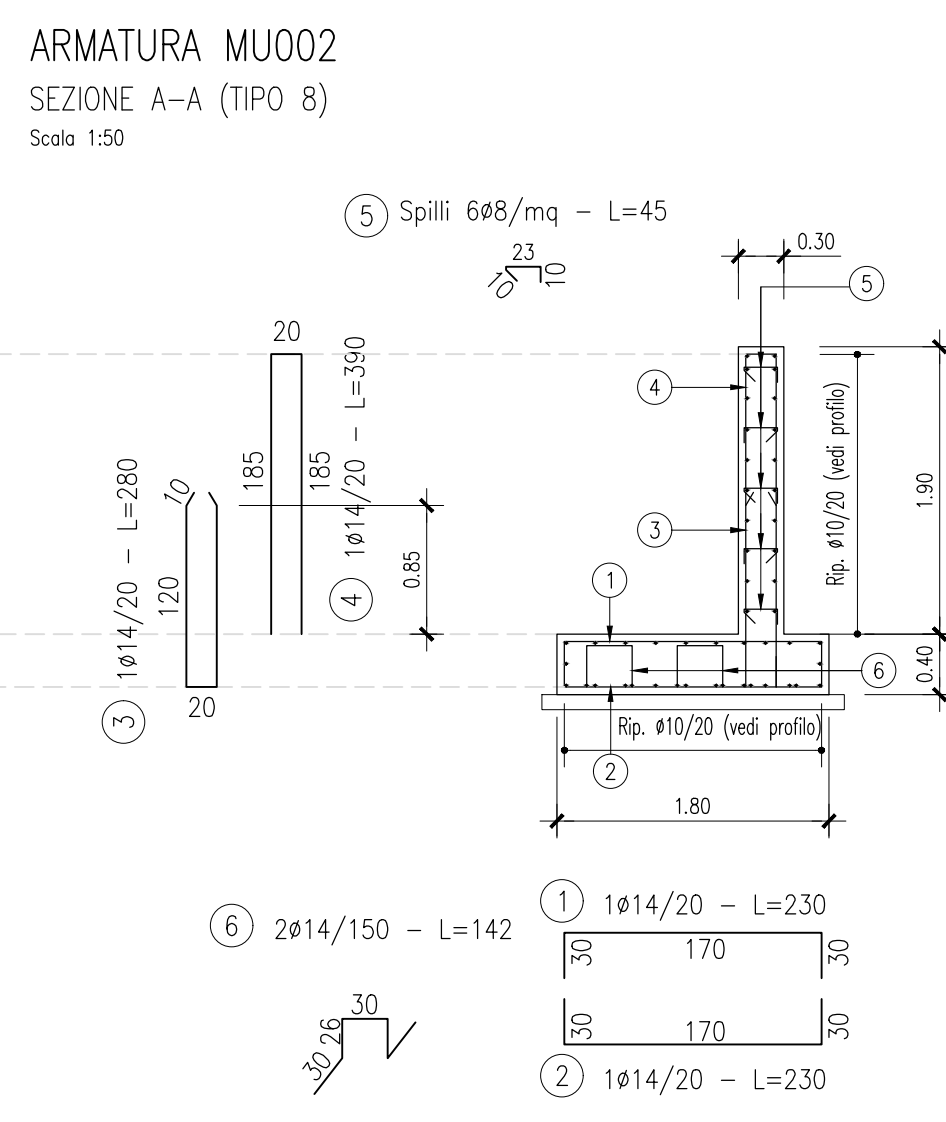
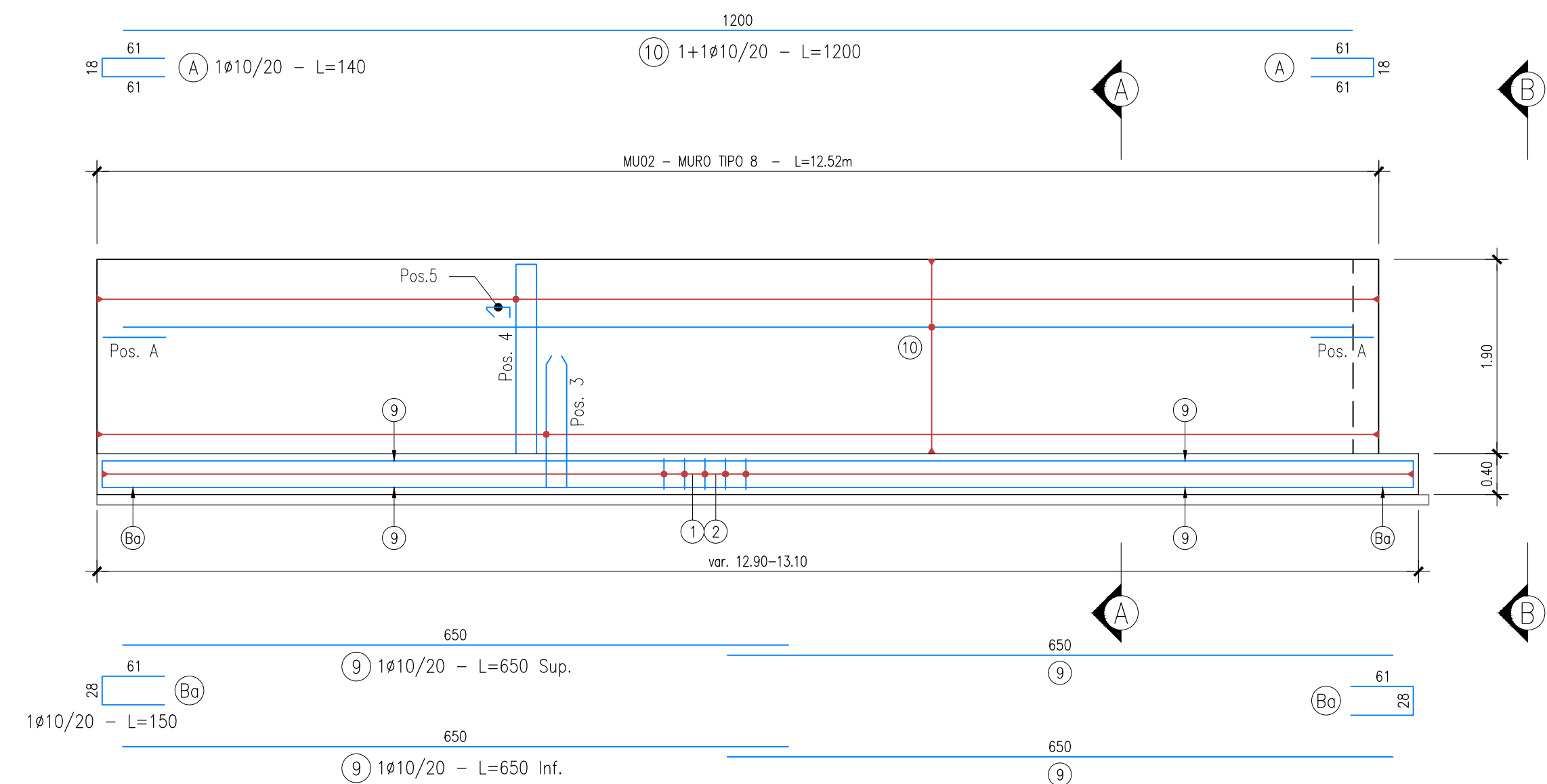
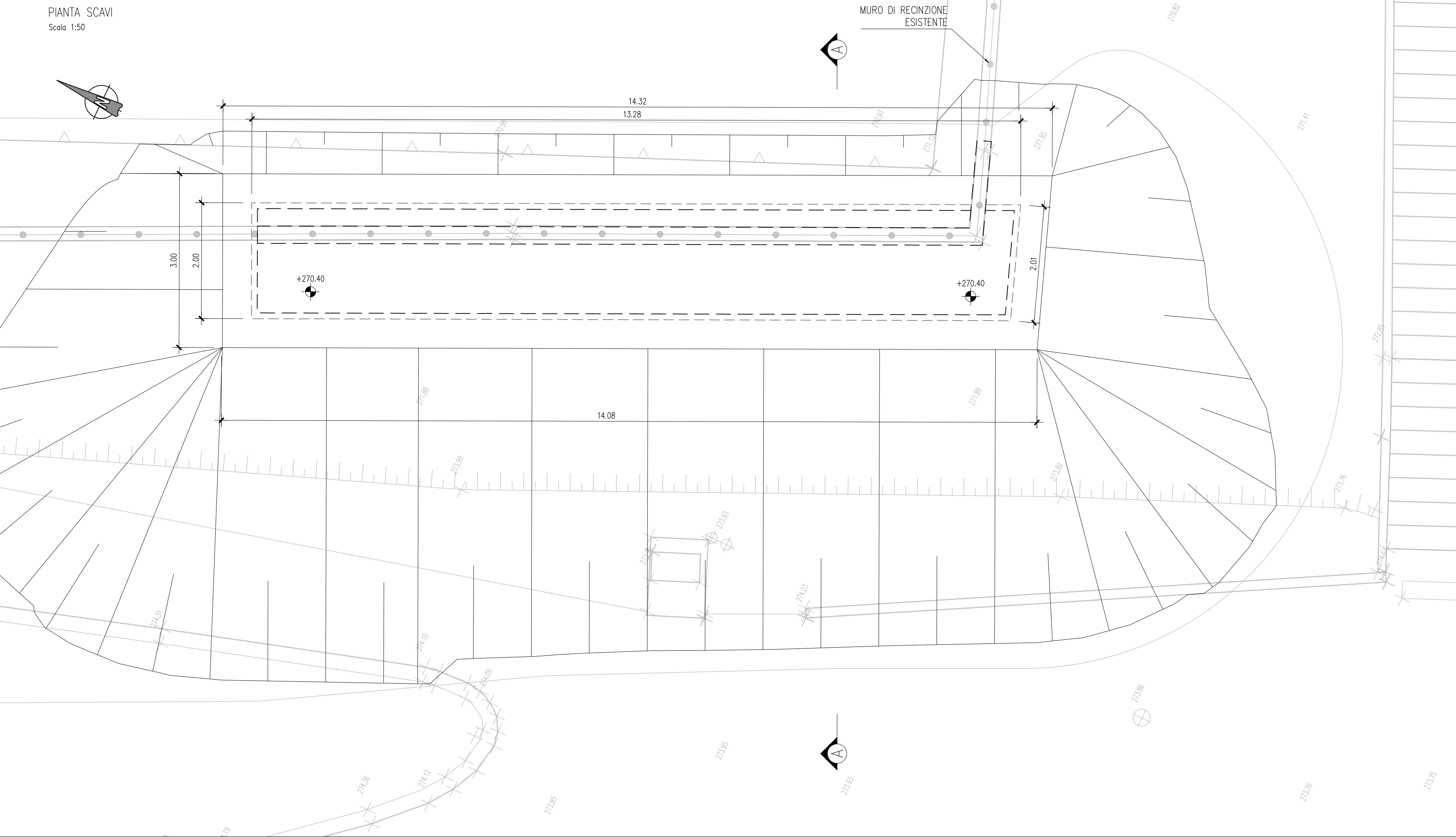
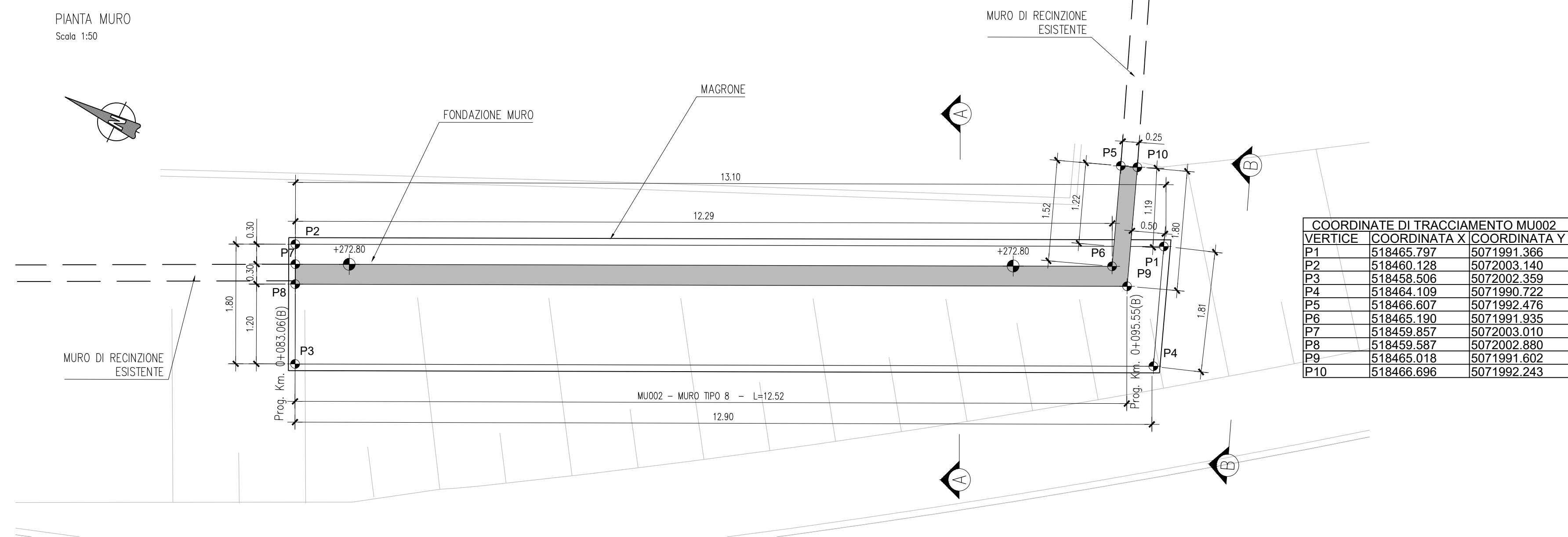
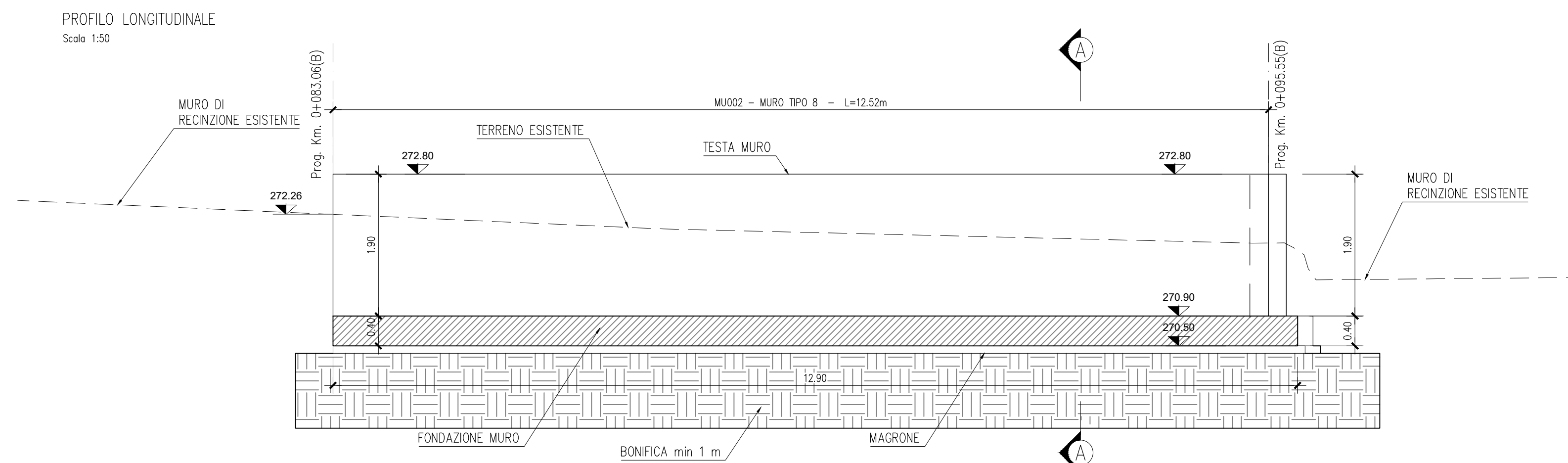


**MURO MU002**  
- CARPENTERIA E ARMATURA Sc. 1:50 -



#### NOTE GENERALI

UNITÀ DI MISURA USATE: = LA LARGHEZZA DEL CIL. MAGGIO DI  
 QUOTE PIANIFICHE: SOTTOFONDAZIONE E PARI ALLA LARGHEZZA DELLA  
 COORDINATE DI TRACCIAMENTO FONDAZIONE PIÙ QUEI L'ALZ. SOTTOG. E  
 MILIMETRI GLI ANOLI DI PIEGATURA E POSIZIONAMENTO  
 LUNGHEZZE FERRE DI ARMATURA DEI BARRE DI ARMATURA  
 DIAMETRI FERRE DI ARMATURA SESSASEMPRESIMO, SALVO DUE DIVERSAMENTE INDICATO

= DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO PER PIEGATURE, UNCINI, CAPPI, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO  
 D = 44; PER M. SE > 20  
 D = 74; PER M. SE > 20  
 = SOVRAPPONIMENTO MINIMA BARRE DI ARMATURA L=600, SALVO DUE DIVERSAMENTE SPECIFICATO  
 = PIEGATURE E QUOTE FERRE

orientato ortogonale al disegno

## CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

**CONGLOMERATI CEMENTIZI**

I conglomerati cementizi da porre in opera saranno composti da:

- aggregato (UNI 12620, UNI 13055-1, UNI 8520-1, UNI 8520-2); occhio (UNI EN 1008); cemento (UNI EN 197); additivi superfluidificanti 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);

|  |  |
|--|--|
| <p><u>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe di esposizione ambientale: XC0 (UNI 11104)</li> <li>- Resistenza minima: CLASSE C12/15</li> <li>- Contenuto minimo di cemento: 150 daN/mc</li> </ul> | <p><u>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER CORDOLI/MARCIAPiedi (*)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe di esposizione ambientale: XC4-XF4 (UNI 11104)</li> <li>- Resistenza minima: CLASSE C35/45</li> <li>- Contenuto minimo di cemento: 340 daN/mc</li> </ul> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><u>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104)</li> <li>- Resistenza minima: CLASSE C25/30</li> <li>- Contenuto minimo di cemento: 300 daN/mc</li> <li>- Classe di consistenza: S4</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm</li> <li>- Rapporto acqua cemento: 0.50</li> <li>- Aria aggiunta 4%: SI</li> <li>- Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo</li> </ul> |
|--|--|

- Rapporto acqua cemento: 0,68
- Aria aggiunta 3%;

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELICAZIONE**

- Classe di esposizione ambientale: XC4-XF1 (UNI 11104)
- Resistenza minima: CLASSE C32/40
- Contenuto minimo: 130 kg daf/m<sup>3</sup>

|  |  |
|--|--|
| <b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELAVAZIONI</b>                  | posso ridurre l'aderenza al conglomerato; dovendo invece prelevare su zone integre e prive di spaccati d'asta, |
| - Classe di esposizione ambientale: XA-XF1 (UNI 11104)         | - Accio per conglomerato cementizio armato: B500 B450C   |
| - Resistenza minima: CLASSE C32/40                             | - Limite di snervamento: fy>450 N/mm²  |
| - Contenuto minimo di massa: 104 kg/m³                         | - Limite di rottura: ft>540 N/mm²  |
| - Classe di consistenza: S4                                    |  |
| - Diametro massimo degli aggregati: 20 mm                      |  |
| - Rapporto acqua cemento: 0,50                                 |  |
| - Aia aggiunto 4% SI   |  |
| - Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata consistenza | [*] = Conglomerato cementizio a <b>RETRO CONTROLLATO</b> con deformazione max. 0,0001                          |

## COPRIFERRI

| FONDAZIONI              | ELEVAZIONI              | CORDOLI                 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| - Copriferro: c = 40 mm | - Copriferro: c = 40 mm | - Copriferro: c = 50 mm |

| <div style="text-align: center;"><br/>Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche</div>   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
|---|-------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|-------------------------|--|--|-----------|------|--------------|---------|-------------|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|-----------|-----------------|--|--|
| <div style="text-align: center;"><br/><b>FERROVIENORD</b><br/>FNMGROUP</div>  |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <div style="text-align: center;"><br/><b>NORD_ING</b><br/>FNMGROUP</div>  |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| CODICE<br>COMMITTEE   | LAVORO<br>PROGETTAZIONE | D.F.A.<br>2017-25   | PRESTIGIO<br>ELABORATO                | OCCASIONE<br>OPERA           | RUMORE<br>OPERA  | REVISIONE                    | SCALA                   |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <div><b>R</b> <b>3</b> <b>1</b></div>   | <div><b>D</b></div>     | <div><b>d</b></div> | <div><b>0</b> <b>3</b> <b>6</b></div> | <div><b>I</b> <b>T</b></div> | <div><b>0</b> <b>1</b></div>   | <div><b>R</b> <b>0</b></div> | <div><b>varie</b></div> |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <div style="text-align: center; padding-top: 20px;">OPERE SOSTITUTIVE P.L. DI VIA TRIESTE IN COMUNE DI ERBA<br/>OPERE DI COMPETENZA FERROVIENORD<br/><i>Progetto Definitivo</i></div>   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <div style="text-align: center; padding-top: 20px;">ELABORAZIONI GRAFICHE<br/>OPERE D'ATTE<br/>Opera di sostegno MU02 da pk 0+083,06(B) a pk 0+095,55(B) - Lotto 1 - Lato Est</div>   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Revisioni</th> <th>Data</th> <th>Descriptione</th> <th>Redatto</th> <th>Controllato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td align="center">0</td> <td>OTT. 2025</td> <td>PRIMA EMISSIONE</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  | Revisioni | Data | Descriptione | Redatto | Controllato | 3 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 0 | OTT. 2025 | PRIMA EMISSIONE |  |  |
| Revisioni   | Data                    | Descriptione        | Redatto                               | Controllato                  |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| 3   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| 2   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| 1   |                         |                     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| 0   | OTT. 2025               | PRIMA EMISSIONE     |                                       |                              |  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| <b>NORD_ING</b><br>NORD_ING Srl<br>IL DIRETTORE TECNICO<br><i>Inq. Laura Storti</i>   |                         |                     |                                       |                              | <b>FERROVIENORD</b><br>FERROVIENORD S.p.A.<br>DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA<br>IL DIRETTORE<br><i>Inq. Andrea Lucia Passarelli</i> |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| Progettista:<br>  |                         |                     |                                       |                              | Collaborazione:<br>  |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |
| RECAITO<br>COORDINATORE COLLABORATORI<br><hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>  |                         |                     |                                       |                              | CONTROLLATO<br>APPROVATO<br>DATA<br>AGG.   |                              |                         |  |  |           |      |              |         |             |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |           |                 |  |  |