

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**U.O. INFRASTRUTTE NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO – GENOVA**

**QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA**

**FASE 1 – QUADRUPPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE**

BONIFICA ORDIGNI BELLICI

Relazione Descrittiva

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

N M 0 Z    1 0    D    2 6    R G    B B 0 0 0 0    0 0 1    A

| Rev. | Descrizione         | Redatto           | Data          | Verificato            | Data          | Approvato      | Data          | Autorizzato Data           |
|------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------------------|
| A    | EMISSIONE ESECUTIVA | CONSORZIO INTEGRA | novembre 2018 | F. Coppi/A. Maran<br> | novembre 2018 | S. Borelli<br> | novembre 2018 | F. Sacchi<br>novembre 2018 |
|      |                     |                   |               |                       |               |                |               |                            |
|      |                     |                   |               |                       |               |                |               |                            |
|      |                     |                   |               |                       |               |                |               |                            |

ITALFERR - UO INFRASTRUTTE NORD  
Dott. Ing. Francesco Sacchi  
Online degli Ingegneri della Provincia di Parma  
n. 23172 Str. A

## SOMMARIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione .....</b>                               | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Normative di riferimento .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Descrizione degli interventi di bonifica .....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1      | Taglio della vegetazione .....                          | 5         |
| 3.2      | Bonifica superficiale .....                             | 8         |
| 3.3      | Bonifica profonda .....                                 | 9         |
| <b>4</b> | <b>Ritrovamento di ordigni.....</b>                     | <b>15</b> |
| <b>5</b> | <b>Scavi per il recupero degli ordigni bellici.....</b> | <b>15</b> |
| <b>6</b> | <b>Rimozione degli ordigni bellici.....</b>             | <b>17</b> |
| <b>7</b> | <b>Termine dei lavori di bonifica .....</b>             | <b>17</b> |
| <b>8</b> | <b>Elaborati specifici B.O.E.....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>9</b> | <b>Elaborati necessari B.S.T.....</b>                   | <b>18</b> |

## 1 INTRODUZIONE

Il progetto di potenziamento della linea Milano-Genova prevede – tra gli altri – l'intervento di quadruplicamento della tratta Milano Rogoredo - Pavia per un'estesa di 28,6 km, che soddisfa l'obiettivo funzionale di consentire la completa separazione dei traffici suburbani e regionali da quelli interregionali, di lunga percorrenza e merci.

L'intervento è suddiviso in due fasi funzionali:

1. quadruplicamento della tratta da MI Rogoredo a Pieve Emanuele (da km 0+700 a km 11+985 per un'estesa complessiva circa 11 km), che prevede seguenti principali interventi:
  - realizzazione della nuova coppia di binari del quadruplicamento, in affiancamento, con interventi di velocizzazione anche degli attuali
  - realizzazione delle nuove comunicazioni in uscita dalla stazione di MI Rogoredo
  - trasformazione della fermata di Pieve E. in stazione
  - realizzazione della nuova SSE Pieve Emanuele
  - trasformazione della stazione di Certosa di Pavia in fermata e contestuale realizzazione di un nuovo Posto di Movimento a Turago
  - adeguamento delle opere esistenti (sottovia)
  - realizzazione di un nuovo apparato ACCM per entrambe le linee
2. quadruplicamento della tratta da Pieve Emanuele a Pavia, (da km 11+241 a km 28+401 per un'estesa complessiva circa 17 km), che prevede seguenti principali interventi:
  - realizzazione della nuova coppia di binari del quadruplicamento, in affiancamento
  - realizzazione nuovo PRG di Pavia
  - modifica alla stazione di Pieve E.
  - modifica alla fermata di Villamaggiore
  - modifica ed estensione dell'apparato ACCM per entrambe le linee.

La programmazione regionale prevede che, a valle dell'attivazione del quadruplicamento della prima fase funzionale venga attestato un servizio suburbano nella stazione di Pieve Emanuele, l'attuale servizio S2 che attualmente termina a Milano Rogoredo, tale da determinare un servizio cadenzato ogni 30 minuti attestato nella stazione di Pieve Emanuele ed uno con il medesimo cadenzamento che si attesta a Pavia.

A valle dell'attivazione del quadruplicamento della seconda fase funzionale, si prevede invece un sostanziale incremento di traffico relativo alle componenti di lunga percorrenza e merci, conseguente anche agli sviluppi del Terzo Valico, con un raddoppio dell'offerta attuale sulla linea.

La realizzazione dell'intervento consente quindi la gestione ottimale dei volumi di traffico incrementati sulla direttrice, grazie alla specializzazione delle due linee rispetto alle componenti di traffico presenti, con una capacità residua a disposizione per ulteriori incrementi futuri.

Nella presente relazione sono descritte le opere di bonifica bellica sistemica terrestre presenti nella Fase 1.



Fig. 1 Ortofoto: il tratto in rosso rappresenta il tratto di linea oggetto dell'intervento.

## 2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti nel rispetto delle leggi dello stato, dei regolamenti militari vigenti. Si richiamano, a titolo indicativo ma non esaustivo, le principali disposizioni vigenti in materia o comunque connesse con l'attività di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici interrati.

1. La direttiva GEN-BST-001 dell'ottobre 2017 che abroga le disposizioni contenute nella direttiva 001/BTER/2015 Ed. 2015 e ss.mm.ii. e nel Disciplinare Tecnico Prestazionale Ed. 2015

### 3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA

La metodologia e le prescrizioni da utilizzarsi per le operazioni di bonifica saranno in ogni caso quelle dettate dal Genio Militare.

In considerazione delle opere previste, si distinguono le seguenti diverse tipologie di bonifica:

- taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva che dovesse ostacolare la corretta esecuzione della bonifica;
- bonifica di superficie, da ordigni residuati bellici, fino a m 1,00 di profondità dal piano campagna, delle aree interessate dai lavori di ogni tipo, comprese quelle di cantiere e di piste di servizio;
- bonifica profonda effettuata mediante trivellazioni spinte fino a m 3.00 di profondità dal piano campagna con garanzia di m 1.00 oltre tali profondità. Le perforazioni possono arrivare fino a -3.00 metri per le tipologie di attività quali: viabilità, fabbricati civili e simili, ecc.;
- bonifica profonda effettuata mediante trivellazioni spinte fino a m 5.00 di profondità dal piano campagna con garanzia di m 1.00 oltre tali profondità. Le perforazioni possono arrivare fino a -5.00 metri per le tipologie di attività quali: scavi al di sopra di -3.00 metri, rilevati ferroviari, trincee ferroviarie, fabbricati civili, ecc.;
- bonifica profonda effettuata mediante trivellazioni spinte fino a m 7.00 di profondità dal piano campagna con garanzia di m 1.00 oltre tali profondità. Le perforazioni arrivano come massimo a -7.00 metri per le tipologie di attività come: pali, micropali, diaframmi, palancole e simili e per scavi che superano i -5.00 metri

Per una corretta valutazione delle perforazioni e della loro profondità assumono rilievo i dati geotecnici e geologici del terreno interessato, al riguardo si rimanda alla Relazione Geotecnica allegata alla documentazione progettuale.

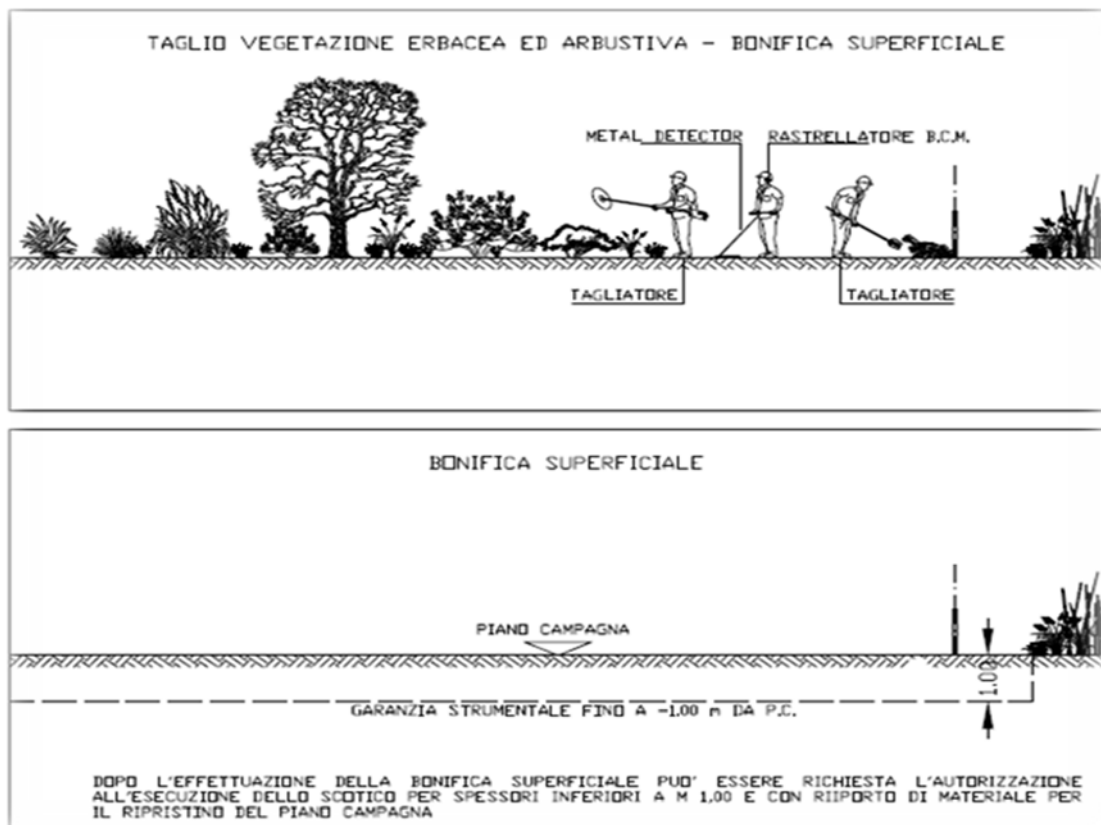
#### 3.1 Taglio della vegetazione

Ove necessario, prima di procedere alla ricerca degli ordigni bellici, si dovrà procedere al taglio della vegetazione.

Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito in tutte quelle zone ove la presenza della stessa ostacoli l'uso dell'apparecchio cercamine e sarà effettuato da operai qualificati sotto il controllo di un rastrellatore.

Nel tagliare la vegetazione non dovranno essere esercitate pressioni sul terreno da bonificare e dovranno essere rispettate tutte le eventuali piante di alto fusto e tutte le "matricine" da lasciare in zona, salvo diverse disposizioni.

Il materiale di risulta verrà accatastato in zona già bonificata e successivamente trasportato a rifiuto.



Di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle Taglio Vegetazionale distinta per WBS:

| WBS         | DESCRIZIONE  | TAGLIO VEGETAZIONALE |
|-------------|--|----------------------|
|             |  | MQ                   |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Sud a km 2+159,29                | 3603                 |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPT1 km 6+041,82 e PPT2 km 6+054,02 | 965                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPM Pieve Emanuele al km 10+773,55  | 1091                 |

| WBS         | DESCRIZIONE  | TAGLIO<br>VEGETAZIONALE |
|-------------|--|-------------------------|
|             |  | MQ                      |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per SSE Pieve Emanuele al km 11+752,85              | 5527                    |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Bellici per PPT3-LL al km 15+359,66 e PPT4-LV al km 15+370,54 | 509                     |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PM Turago al km 18+838,32                       | 2095                    |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Bellici per PPT7-LL al km 22+327,31 e PPT8-LV al km 22+339,51 | 509                     |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Nord a km 26+770,51                          | 1360                    |
| <b>BB02</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 1+165 al km 4+770                    | 76746                   |
| <b>BB03</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 4+770 al km 6+637                            | 43644                   |
| <b>BB04</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi, dal km 6+637 al km 7+473,77                        | 27698                   |
| <b>BB05</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 7+473,77 al km 8+800                         | 25917                   |
| <b>BB06</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 8+800 al km 10+693                           | 46724                   |
| <b>BB07</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 10+693 al km 11+820                          | 25071                   |
| <b>BB12</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 17+220 al km 18+490                          | 22822                   |
| <b>BB13</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 18+490 al km 20+520                  | 14442                   |
| <b>BB15</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 20+507 al km 21+381,72               | 16087                   |
| <b>BB16</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 21+381,72 al km 23+210               | -                       |



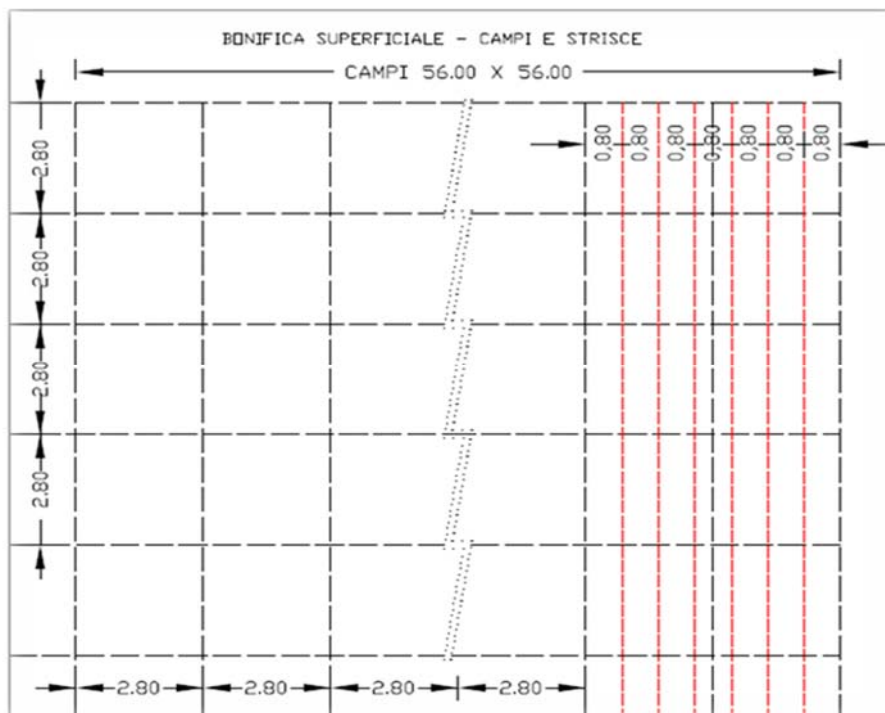
### 3.2 Bonifica superficiale

La bonifica di superficie, propedeutica a qualsiasi bonifica profonda, per la ricerca, localizzazione e rimozione di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, fino a cm 100 di profondità dal p.c, verrà eseguita con l'impiego di apparati rilevatori su tutta l'area interessata dai lavori, più l'area di sicurezza di m 1.50 lungo il perimetro della predetta area.

La zona da esplorare dovrà essere suddivisa in campi e successivamente in strisce come esplicitato al punto D delle "Prescrizioni del Capitolato d'Appalto B.C.M. - Ministero della Difesa - ed 1984".

La bonifica comprende:

- L'esplorazione per strisce successive di tutta la zona interessata con apposito apparato rivelatore di profondità;
- Lo scoprimento di tutti i corpi e gli ordigni segnalati dall'apparato, comunque esistenti fino alla profondità di cm 100 nelle aree esplorate, conformemente alle norme esplicitate al punto F del succitato Capitolato.



Di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle aree di Bonifica superficiale distinta per WBS:

| WBS         | DESCRIZIONE  | BONIFICA SUPERFICIALE |
|-------------|--|-----------------------|
|             |  | MQ                    |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Sud a km 2+159,29                            | 3916                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPT1 km 6+041,82 e PPT2 km 6+054,02             | 1049                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPM Pieve Emanuele al km 10+773,55              | 1186                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per SSE Pieve Emanuele al km 11+752,85              | 6008                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Bellici per PPT3-LL al km 15+359,66 e PPT4-LV al km 15+370,54 | 554                   |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per PM Turago al km 18+838,32                       | 2278                  |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Bellici per PPT7-LL al km 22+327,31 e PPT8-LV al km 22+339,51 | 554                   |
| <b>BB01</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Nord a km 26+770,51                          | 1478                  |
| <b>BB02</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 1+165 al km 4+770                    | 83420                 |
| <b>BB03</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 4+770 al km 6+637                            | 47439                 |
| <b>BB04</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi, dal km 6+637 al km 7+473,77                        | 30106                 |
| <b>BB05</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 7+473,77 al km 8+800                         | 28171                 |
| <b>BB06</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 8+800 al km 10+693                           | 50787                 |
| <b>BB07</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 10+693 al km 11+820                          | 27251                 |
| <b>BB12</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 17+220 al km 18+490                          | 24807                 |
| <b>BB13</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 18+490 al km 20+520                  | 15698                 |
| <b>BB15</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 20+507 al km 21+381,72               | 17486                 |
| <b>BB16</b> | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 21+381,72 al km 23+210               | -                     |

### 3.3 Bonifica profonda

La bonifica di profondità per la ricerca, localizzazione e rimozione di mine, ordigni ed altri manufatti bellici interrati, può essere eseguita con le seguenti modalità e differenziazioni:

- con trivellazioni spinte fino a m 3.00 con garanzia fino a m 4.00 a partire dal p.c. e comunque fino a rifiuto di roccia e/o ghiaia compatta e/o argilla compatta, da eseguirsi su tutte le aree in

cui verranno eseguiti scavi superiori a m 1.00 e fino a m 3.00 e dove verranno realizzare opere a carattere permanente compresi rilevati, opere stradali in genere, aree di cantiere e viabilità di cantiere;

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle aree di Bonifica profonda fino a 3 metri distinta per WBS:

| WBS  | DESCRIZIONE  | BONIFICA 3m |        | Tot indagini (n.xprof.) |
|------|--|-------------|--------|-------------------------|
|      |  | MQ          | N°SOND |                         |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Sud a km 2+159,29                            | 3887        | 545    | 1635                    |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPT1 km 6+041,82 e PPT2 km 6+054,02             | 1034        | 145    | 435                     |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPM Pieve Emanuele al km 10+773,55              | 1172        | 164    | 493                     |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per SSE Pieve Emanuele al km 11+752,85              | 5974        | 838    | 2514                    |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT3-LL al km 15+359,66 e PPT4-LV al km 15+370,54 | 544         | 76     | 229                     |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PM Turago al km 18+838,32                       | 2256        | 316    | 949                     |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT7-LL al km 22+327,31 e PPT8-LV al km 22+339,51 | 544         | 76     | 229                     |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Nord a km 26+770,51                          | 1461        | 205    | 615                     |
| BB02 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 1+165 al km 4+770                    | 10542       | 1479   | 4436                    |
| BB03 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 4+770 al km 6+637                            | 17639       | 2474   | 7422                    |
| BB04 | Bonifica Ordigni Esplosivi, dal km 6+637 al km 7+473,77                        | 12871       | 1805   | 5415                    |
| BB05 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 7473,77 al km 8+800                          | 14139       | 1983   | 5949                    |
| BB06 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 8+800 al km 10+693                           | 9579        | 1343   | 4030                    |
| BB07 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 10+693 al km 11+820                          | 9936        | 1394   | 4181                    |
| BB12 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 17+220 al km 18+490                          | 11310       | 1586   | 4759                    |
| BB13 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 18+490 al km 20+520                  | 2094        | 294    | 881                     |
| BB15 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 20+507 al km 21+381,72               | 11880       | 1666   | 4999                    |
| BB16 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 21+381,72 al km 23+210               | -           | -      | -                       |

- con trivellazioni spinte fino a m 5.00 con garanzia fino a m 6.00 a partire dal p.c. e comunque fino a rifiuto di roccia e/o ghiaia compatta e/o argilla compatta, da eseguirsi su tutte le aree in cui verranno eseguiti scavi superiori a m 3.00 e fino a m 5.00 e dove verranno realizzare opere a carattere permanente compresi rilevati, opere ferroviarie in genere, edifici e fabbricati;

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle aree di Bonifica profonda fino a 5 metri distinta per WBS:

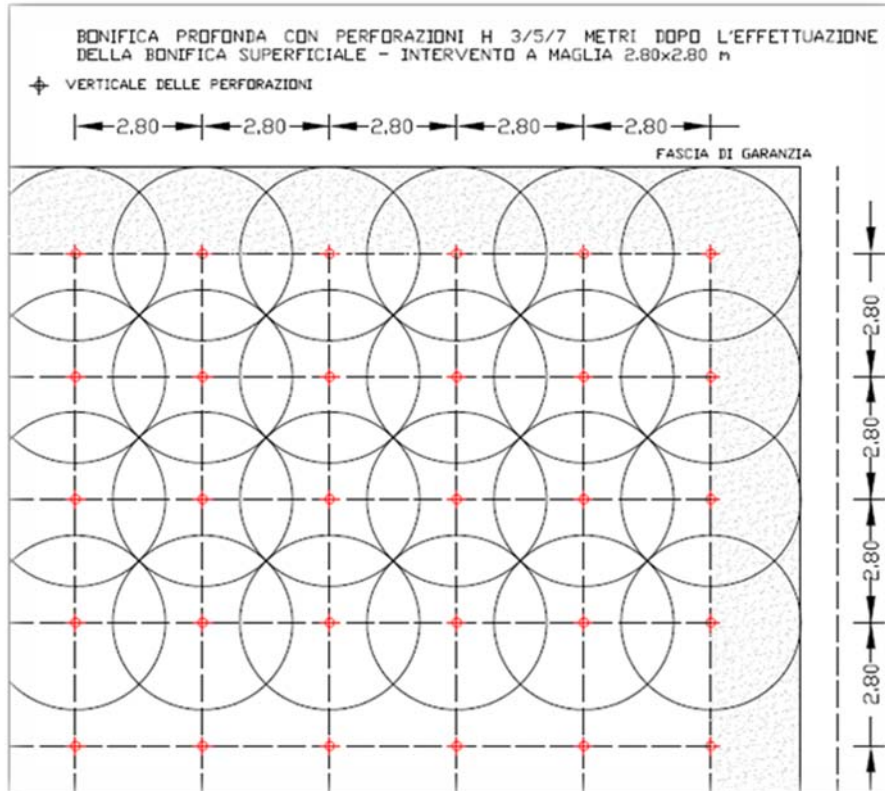
| WBS  | DESCRIZIONE  | BONIFICA 5m |        | Tot indagini<br>(n.xprof.)<br>MQ |
|------|--|-------------|--------|----------------------------------|
|      |  | MQ          | N°SOND |                                  |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Sud a km 2+159,29                            | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPT1 km 6+041,82 e PPT2 km 6+054,02             | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPM Pieve Emanuele al km 10+773,55              | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per SSE Pieve Emanuele al km 11+752,85              | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT3-LL al km 15+359,66 e PPT4-LV al km 15+370,54 | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PM Turago al km 18+838,32                       | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT7-LL al km 22+327,31 e PPT8-LV al km 22+339,51 | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Nord a km 26+770,51                          | -           | -      | -                                |
| BB02 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 1+165 al km 4+770                    | 67238       | 9430   | 67238                            |
| BB03 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 4+770 al km 6+637                            | 29553       | 4145   | 29553                            |
| BB04 | Bonifica Ordigni Esplosivi, dal km 6+637 al km 7+473,77                        | 15898       | 2230   | 15898                            |
| BB05 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 7+473,77 al km 8+800                         | 10371       | 1455   | 10371                            |
| BB06 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 8+800 al km 10+693                           | 39439       | 5331   | 39439                            |
| BB07 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 10+693 al km 11+820                          | 13957       | 1957   | 13957                            |
| BB12 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 17+220 al km 18+490                          | 13349       | 1872   | 13349                            |
| BB13 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 18+490 al km 20+520                  | 12831       | 1800   | 12831                            |
| BB15 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 20+507 al km 21+381,72               | 2043        | 287    | 2043                             |
| BB16 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 21+381,72 al km 23+210               | -           | -      | -                                |

- con trivellazioni spinte fino a m 7.00 con garanzia fino a m 8.00 a partire dal p.c. e comunque fino a rifiuto di roccia e/o ghiaia compatta e/o argilla compatta, da eseguirsi su tutte le aree in cui verranno eseguiti scavi superiori a m 5.00 e fino a m 7.00 e dove verranno realizzare opere a carattere permanente compresi rilevati, opere ferroviarie in genere, edifici e fabbricati;

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle aree di Bonifica profonda fino a 7 metri distinta per WBS:

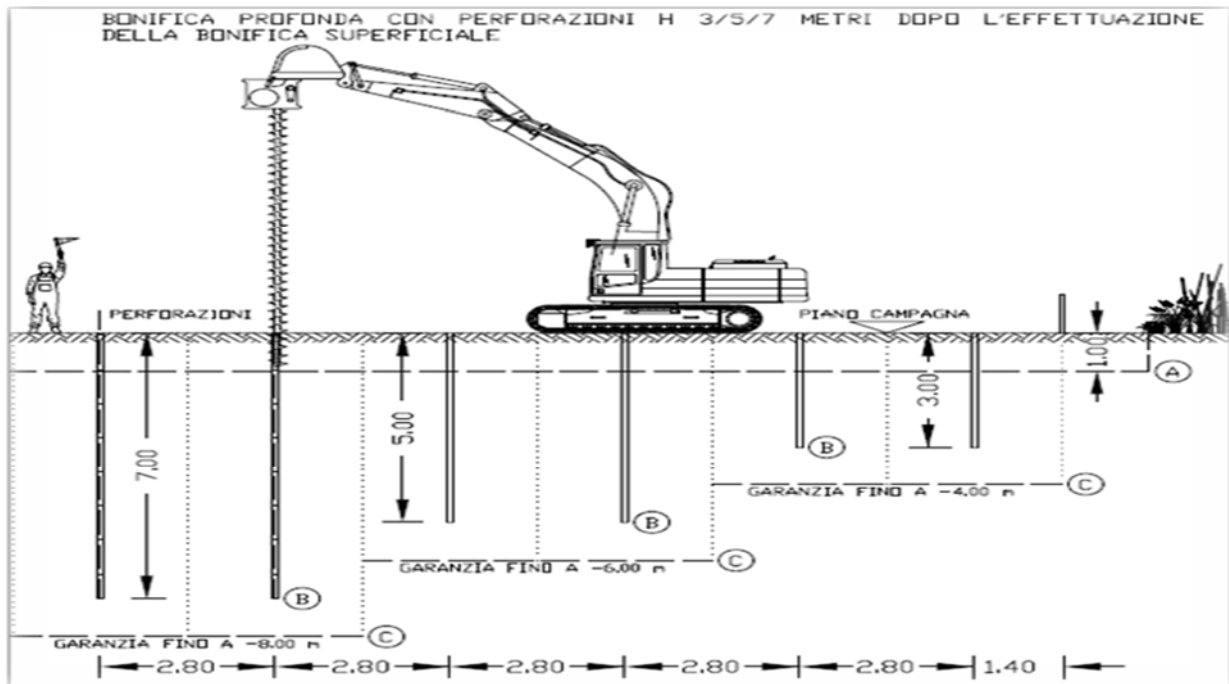
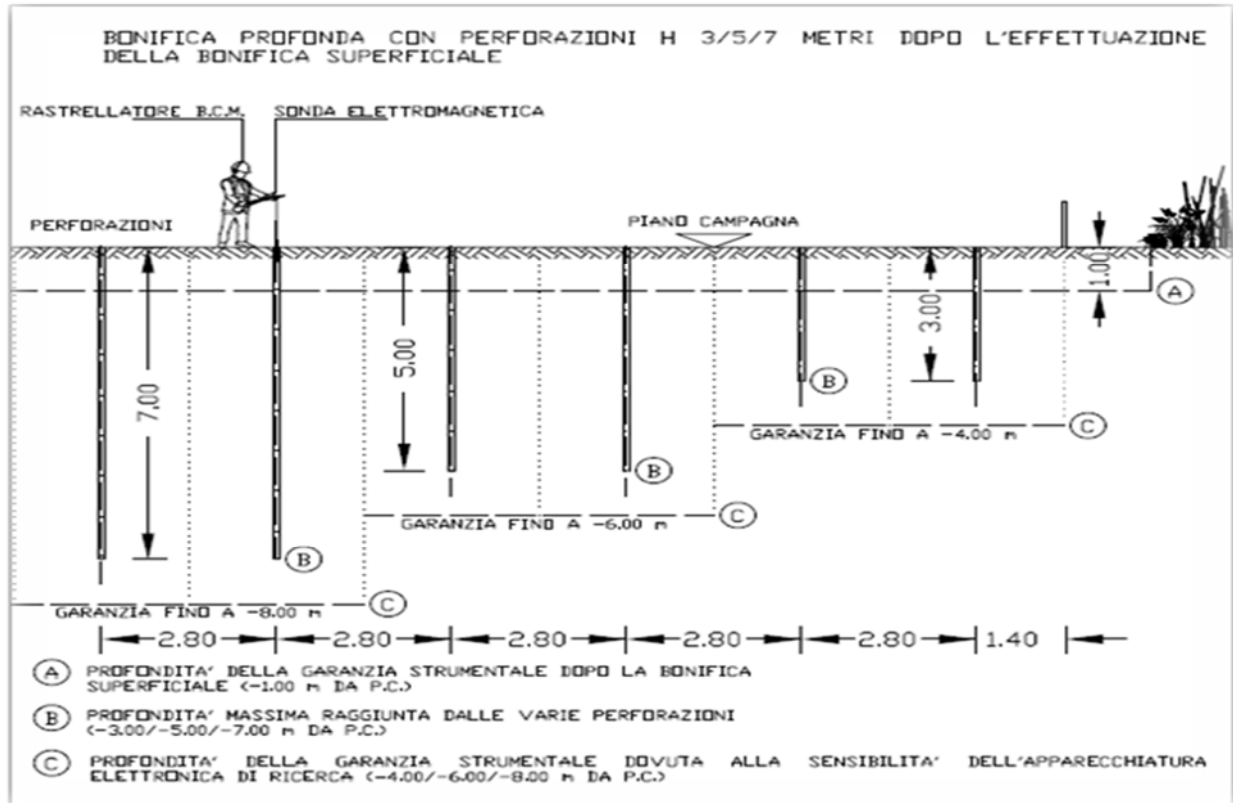
| WBS  | DESCRIZIONE  | BONIFICA 7m |        | Tot indagini<br>(n.xprof.)<br>MQ |
|------|--|-------------|--------|----------------------------------|
|      |  | MQ          | N°SOND |                                  |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Sud a km 2+159,29                            | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPT1 km 6+041,82 e PPT2 km 6+054,02             | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PPM Pieve Emanuele al km 10+773,55              | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per SSE Pieve Emanuele al km 11+752,85              | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT3-LL al km 15+359,66 e PPT4-LV al km 15+370,54 | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per PM Turago al km 18+838,32                       | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Bellici per PPT7-LL al km 22+327,31 e PPT8-LV al km 22+339,51 | -           | -      | -                                |
| BB01 | Bonifica Ordigni Esplosivi per GA Nord a km 26+770,51                          | -           | -      | -                                |
| BB02 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 1+165 al km 4+770                    | -           | -      | -                                |
| BB03 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 4+770 al km 6+637                            | -           | -      | -                                |
| BB04 | Bonifica Ordigni Esplosivi, dal km 6+637 al km 7+473,77                        | 1322        | 185    | 1322                             |
| BB05 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 7+473,77 al km 8+800                         | 5830        | 818    | 5830                             |
| BB06 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 8+800 al km 10+693                           | 1649        | 231    | 1649                             |
| BB07 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 10+693 al km 11+820                          | 3376        | 473    | 3376                             |
| BB12 | Bonifica Ordigni Esplosivi dal km 17+220 al km 18+490                          | -           | -      | -                                |
| BB13 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BP dal km 18+490 al km 20+520                  | 734         | 103    | 734                              |
| BB15 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 20+507 al km 21+381,72               | 3595        | 504    | 3595                             |
| BB16 | Bonifica Ordigni Esplosivi lato BD dal km 21+381,72 al km 23+210               | -           | -      | -                                |

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO   | REV. |
|----------|-------|----------|-------------|------|
| NMOZ     | 10    | D26      | RGBB0000001 | A    |



| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO   | REV. |
|----------|-------|----------|-------------|------|
| NMOZ     | 10    | D26      | RGBB0000001 | A    |

14 di 32



#### **4 RITROVAMENTO DI ORDIGNI**

In caso di ritrovamento di ordigno, o sospetto tale, sarà immediatamente informato il responsabile dei lavori di bonifica e verranno adottate tutte le misure di sicurezza necessarie mediante la segnalazione del punto di ritrovamento con gli appositi segnali. Sul luogo del rinvenimento sarà presente il solo personale specializzato e saranno adottate le necessarie cautele per evitare lo stazionamento od il transito di persone all'interno dell'area delimitata a rischio. In caso di accertata presenza di ordigno, il responsabile dei lavori di bonifica, dopo aver stabilito il grado di pericolosità, valuterà la possibilità della sua rimozione per il collocamento in apposita area riservata.

Qualora l'ordigno rinvenuto non fosse ritenuto rimovibile o sia troppo rischiosa la sua rimozione, saranno immediatamente collocati i segnali di pericolo e verrà avvertita l'Autorità di Pubblica Sicurezza per i provvedimenti di evacuazione e sorveglianza della zona.

Per tutta la durata dei lavori sarà garantita la presenza di un assistente tecnico BCM che dovrà eseguire il riconoscimento degli ordigni bellici eventualmente ritrovati e stilare il relativo rapporto di rinvenimento.

#### **5 SCAVI PER IL RECUPERO DEGLI ORDIGNI BELLICI**

Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose individuate con le fasi di ricerca superficiale dovranno essere effettuati esclusivamente a mano con precauzione ed attrezzature adeguate alla particolarità ed ai rischi dell'operazione.

Gli scavi finalizzati al recupero delle masse ferrose profonde potranno essere effettuati con mezzi meccanici con azionamento oleodinamico fino ad una quota un metro più elevata di quella della massa ferrosa da rimuovere (e comunque per strati non superiori a 70/80 cm per volta), la restante parte dello scavo dovrà essere eseguita a mano. Gli scavi di sbancamento di strati già bonificati, per effettuazione di ricerche a strati successivi, previa approvazione dell'Amministrazione Militare, potranno essere eseguiti con mezzi meccanici.



Tutti gli scavi dovranno essere effettuati sotto la sorveglianza di un assistente tecnico o di un rastrellature.

Ove necessario l'APPALTATORE dovrà provvedere a sbadacchiare od armare le pareti degli scavi e dovrà altresì provvedere all'aggottamento e/o regolamentazione delle acque meteoriche o di falda.

Tutte le aree scavate, al termine della bonifica, dovranno essere convenientemente rinterrate, con materiale proveniente dagli scavi o di fornitura dell'APPALTATORE, per ripristinare il preesistente stato dei luoghi.

## **6 RIMOZIONE DEGLI ORDIGNI BELLICI**

Tutte le masse ferrose e gli ordigni bellici localizzati, dovranno essere messi a nudo con le opportune cautele e, se perfettamente noti e certamente non pericolosi, dovranno essere rimossi ed accantonati in area sicura e presidiata.

Gli ordigni bellici non noti o non riconosciuti con assoluta certezza dovranno essere lasciati in sito, provvedendo ad apposita segnaletica e protezione fino all'intervento dell'Amministrazione Militare.

Il ritrovamento degli ordigni bellici dovrà essere tempestivamente comunicato per iscritto alla competente Amministrazione Militare, alla direzione lavori del Committente ed ai Carabinieri.

La distruzione degli ordigni bellici non trasportabili sarà effettuata in loco previa adozione delle necessarie misure di sicurezza. Il brillamento sarà attuato da tecnici dell'Amministrazione Militare o, purché dallo stesso prescritto ed autorizzato dai tecnici dell'Appaltatore.

Gli ordigni bellici rimossi ed accantonati, a meno di diversa disposizione dell'Amministrazione Militare, dovranno essere giornalmente trasportati e consegnati nelle aree indicate dalla stessa Amministrazione Militare.

I mezzi utilizzati per il trasporto dovranno essere idonei allo scopo, perfettamente efficienti, muniti di regolari permessi e coperti da adeguate assicurazioni.

## **7 TERMINE DEI LAVORI DI BONIFICA**

Ultimati i lavori di bonifica saranno inviati, contestualmente all'Amministrazione Militare ed alla direzione lavori, i seguenti documenti:

- la data di fine lavori;
- la planimetria indicante le zone bonificate;
- l'elenco degli ordigni rinvenuti;
- la dichiarazione di completamento delle operazioni di bonifica ("Dichiarazione di Garanzia"), firmata dal Dirigente Tecnico che ha diretto i lavori e dal legale rappresentante dell'impresa esecutrice.

## 8 ELABORATI SPECIFICI B.O.E.

Di seguito si riporta l'elenco delle tavole specifiche relative al Progetto di Bonifica:

| Titolo                          | Codifica              |
|---------------------------------|-----------------------|
| Planimetria B.O.E. - Tav. 1/10  | NMOZ10D26P6BB0000001A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 2/10  | NMOZ10D26P6BB0000002A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 3/10  | NMOZ10D26P6BB0000003A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 4/10  | NMOZ10D26P6BB0000004A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 5/10  | NMOZ10D26P6BB0000005A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 6/10  | NMOZ10D26P6BB0000006A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 7/10  | NMOZ10D26P6BB0000007A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 8/10  | NMOZ10D26P6BB0000008A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 9/10  | NMOZ10D26P6BB0000009A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 10/10 | NMOZ10D26P6BB0000010A |

## 9 ELABORATI NECESSARI B.S.T.

Di seguito si riporta l'elenco delle tavole necessarie per la bonifica BST:

| Titolo                                | Codifica              |
|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>ARMAMENTO - ELABORATI GENERALI</b> |                       |
| Relazione illustrativa armamento      | NMOZ10D26RFSF0001001A |
| Corografia                            | NMOZ10D26CXIF0001001A |
| Relazione di tracciato                | NMOZ10D26RHIF0001001A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 1/8  | NMOZ10D26P6IF0002001A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 2/8  | NMOZ10D26P6IF0002002A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 3/8  | NMOZ10D26P6IF0002003A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 4/8  | NMOZ10D26P6IF0002004A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 5/8  | NMOZ10D26P6IF0002005A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 6/8  | NMOZ10D26P6IF0002006A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 7/8  | NMOZ10D26P6IF0002007A |
| Planimetria stato attuale - Tav. 8/8  | NMOZ10D26P6IF0002008A |
| Planimetria di progetto - Tav. 1/8    | NMOZ10D26P7IF0001001A |
| Planimetria di progetto - Tav. 2/8    | NMOZ10D26P7IF0001002A |
| Planimetria di progetto - Tav. 3/8    | NMOZ10D26P7IF0001003A |
| Planimetria di progetto - Tav. 4/8    | NMOZ10D26P7IF0001004A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Planimetria di progetto - Tav. 5/8   | NM0Z10D26P7IF0001005A |
| Planimetria di progetto - Tav. 6/8   | NM0Z10D26P7IF0001006A |
| Planimetria di progetto - Tav. 7/8   | NM0Z10D26P7IF0001007A |
| Planimetria di progetto - Tav. 8/8   | NM0Z10D26P7IF0001008A |
| Planimetria di PRG - Tav. 1/8  | NM0Z10D26P6IF0003001A |
| Planimetria di PRG - Tav. 2/8  | NM0Z10D26P6IF0003002A |
| Planimetria di PRG - Tav. 3/8  | NM0Z10D26P6IF0003003A |
| Planimetria di PRG - Tav. 4/8  | NM0Z10D26P6IF0003004A |
| Planimetria di PRG - Tav. 5/8  | NM0Z10D26P6IF0003005A |
| Planimetria di PRG - Tav. 6/8  | NM0Z10D26P6IF0003006A |
| Planimetria di PRG - Tav. 7/8  | NM0Z10D26P6IF0003007A |
| Planimetria di PRG - Tav. 8/8  | NM0Z10D26P6IF0003008A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 1/6   | NM0Z10D26P6IF0008001A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 2/6   | NM0Z10D26P6IF0008002A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 3/6   | NM0Z10D26P6IF0008003A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 4/6   | NM0Z10D26P6IF0008004A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 5/6   | NM0Z10D26P6IF0008005A |
| Planimetria di tracciamento - Tav. 6/6   | NM0Z10D26P6IF0008006A |
| Profilo longitudinale - Tav. 1/7   | NM0Z10D26P6IF0100001A |
| Profilo longitudinale - Tav. 2/7   | NM0Z10D26P6IF0100002A |
| Profilo longitudinale - Tav. 3/7   | NM0Z10D26P6IF0100003A |
| Profilo longitudinale - Tav. 4/7   | NM0Z10D26P6IF0100004A |
| Profilo longitudinale - Tav. 5/7   | NM0Z10D26P6IF0100005A |
| Profilo longitudinale - Tav. 6/7   | NM0Z10D26P6IF0100006A |
| Profilo longitudinale - Tav. 7/7   | NM0Z10D26P6IF0100007A |
| <b>FASI COSTRUTTIVE</b>  |                       |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.1/10   | NM0Z10D26P6IF1004001A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.2/10   | NM0Z10D26P6IF1004002A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.3/10   | NM0Z10D26P6IF1004003A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.4/10   | NM0Z10D26P6IF1004004A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.5/10   | NM0Z10D26P6IF1004005A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.6/10   | NM0Z10D26P6IF1004006A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.7/10   | NM0Z10D26P6IF1004007A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.8/10   | NM0Z10D26P6IF1004008A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.9/10   | NM0Z10D26P6IF1004009A |
| Fasi costruttive ferrovia - Tav.10/10  | NM0Z10D26P6IF1004010A |
| <b>LAMBRO MERIDIONALE</b>  |                       |
| Relazione di compatibilità idraulica - Fiume Lambro Meridionale                | NM0Z10D26RIID0002001A |
| Fiume Lambro Meridionale - Planimetria con sezioni di studio del corso d'acqua | NM0Z10D26P6ID0002001A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Fiume Lambro Meridionale-Sezioni trasversali significative con livelli ante-operam e post-operam Tr 500 anni | NM0Z10D26W7ID0002001A |
| Fiume Lambro Meridionale-Sezioni trasversali significative con livelli ante-operam e post-operam Tr 500 anni | NM0Z10D26W7ID0002002A |
| Fiume Lambro Meridionale- Profilo idraulico ante operam per Tr 500 anni                                      | NM0Z10D26F7ID0002001A |
| Fiume Lambro Meridionale- Profilo idraulico post operam per Tr 500 anni                                      | NM0Z10D26F7ID0002002A |
| Fiume Lambro Meridionale - Planimetria aree di esondazione -ANTE E POST                                      | NM0Z10D26P6ID0002002A |
| Sistemazione idraulica   | NM0Z10D26BZID0002001A |
| <b>DRENAGGIO DI PIATTAFORMA FERROVIARIA</b>  |                       |
| Relazione idraulica drenaggio di piattaforma   | NM0Z10D26RIID0002002A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 1/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002001A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 2/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002002A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 3/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002003A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 4/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002004A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 5/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002005A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 6/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002006A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 7/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002007A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 8/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002008A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 9/17                                 | NM0Z10D26P7ID0002009A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 10/17                                | NM0Z10D26P7ID0002010A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 11/17                                | NM0Z10D26P7ID0002011A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 12/17                                | NM0Z10D26P7ID0002012A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 13/17                                | NM0Z10D26P7ID0002013A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 14/17                                | NM0Z10D26P7ID0002014A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 15/17                                | NM0Z10D26P7ID0002015A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 16/17                                | NM0Z10D26P7ID0002016A |
| Planimetria sistemazioni idrauliche linea e drenaggio piattaforma -Tav. 17/17                                | NM0Z10D26P7ID0002017A |
| <b>IDRAULICA - ATTRAVERSAMENTI FERROVIARI</b>  |                       |
| Relazione idraulica attraversamenti ferroviari - Compatibilità idraulica                                     | NM0Z10D26RIID0002003A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.1/13                         | NM0Z10D26PZID0002001A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.2/13                         | NM0Z10D26PZID0002002A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.3/13                         | NM0Z10D26PZID0002003A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.4/13                         | NM0Z10D26PZID0002004A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.5/13                         | NM0Z10D26PZID0002005A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.6/13                         | NM0Z10D26PZID0002006A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.7/13                         | NM0Z10D26PZID0002007A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.8/13                         | NM0Z10D26PZID0002008A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.9/13                         | NM0Z10D26PZID0002009A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.10/13                        | NM0Z10D26PZID0002010A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.11/13          | NM0Z10D26PZID0002011A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.12/13          | NM0Z10D26PZID0002012A |
| Planimetria e sezioni dettaglio sistemazioni idrauliche e attraversamenti - Tav.13/13          | NM0Z10D26PZID0002013A |
| <b>OPERE CIVILI</b>  |                       |
| <b>ELABORATI GENERALI</b>  |                       |
| Relazione generale opere civili  | NM0Z10D26RHOC0000001A |
| Tabella materiali  | NM0Z10D26TTOC0000001A |
| Sezioni tipo ferroviarie - senza barriera antirumore e con barriera antirumore                 | NM0Z10D26WBCS0000001A |
| Sezioni tipo ferroviarie - con barriera antirumore su recinzione e ridotta con muro            | NM0Z10D26WBCS0000002A |
| Sezioni tipo ferroviarie - ridotta con recinzione e per rilevati con altezze h≤2,00m           | NM0Z10D26WBCS0000003A |
| Sezioni tipo ferroviarie - per rilevati con altezze h≤1.50m e per rilevati con altezze h≤1.20m | NM0Z10D26WBCS0000004A |
| Sezioni tipo ferroviarie - fermate lungo linea e su piattaforma esistente                      | NM0Z10D26WBCS0000005A |
| Sezioni tipo ferroviarie - con muro predisposto per recinzione                                 | NM0Z10D26WBCS0000006A |
| Sezioni tipo stradali  | NM0Z10D26WBCS0000007A |
| <b>ELABORATI GENERALI - GEOTECNICA</b>   |                       |
| Relazione Geotecnica Generale  | NM0Z10D26GEOC0001001A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 1/10   | NM0Z10D26F6OC0001001A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 2/10   | NM0Z10D26F6OC0001002A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 3/10   | NM0Z10D26F6OC0001003A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 4/10   | NM0Z10D26F6OC0001004A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 5/10   | NM0Z10D26F6OC0001005A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 6/10   | NM0Z10D26F6OC0001006A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 7/10   | NM0Z10D26F6OC0001007A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 8/10   | NM0Z10D26F6OC0001008A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 9/10   | NM0Z10D26F6OC0001009A |
| Plano-Profilo Geotecnico - Tav. 10/10  | NM0Z10D26F6OC0001010A |
| Rilevati ferroviari - Relazione descrittiva delle sezioni tipo e di calcolo                    | NM0Z10D26CLRI0000001A |
| <b>BONIFICA ORDIGNI BELLICI</b>  |                       |
| Relazione descrittiva  | NM0Z10D26RGBB0000001A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 1/10   | NM0Z10D26P6BB0000001A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 2/10   | NM0Z10D26P6BB0000002A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 3/10   | NM0Z10D26P6BB0000003A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 4/10   | NM0Z10D26P6BB0000004A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 5/10   | NM0Z10D26P6BB0000005A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 6/10   | NM0Z10D26P6BB0000006A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 7/10   | NM0Z10D26P6BB0000007A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 8/10   | NM0Z10D26P6BB0000008A |
| Planimetria B.O.E. - Tav. 9/10   | NM0Z10D26P6BB0000009A |

| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| Planimetria B.O.E. - Tav. 10/10                           | NM0Z10D26P6BB0000010A |
| <b>OPERE CIVILI - DEMOLIZIONI</b>                         |                       |
| Relazione descrittiva demolizioni                         | NM0Z10D26RGCS0000001A |
| Planimetria demolizioni e particolari- Tav. 1/3           | NM0Z10D26PZCS0000001A |
| Planimetria demolizioni e particolari- Tav. 2/3           | NM0Z10D26PZCS0000002A |
| Planimetria demolizioni e particolari- Tav. 3/3           | NM0Z10D26PZCS0000003A |
| <b>CORPO STRADALE FERROVIARIO - CONFIGURAZIONE FINALE</b> |                       |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 1/26                  | NM0Z10D26P7CS0000001A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 2/26                  | NM0Z10D26P7CS0000002A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 3/26                  | NM0Z10D26P7CS0000003A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 4/26                  | NM0Z10D26P7CS0000004A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 5/26                  | NM0Z10D26P7CS0000005A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 6/26                  | NM0Z10D26P7CS0000006A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 7/26                  | NM0Z10D26P7CS0000007A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 8/26                  | NM0Z10D26P7CS0000008A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 9/26                  | NM0Z10D26P7CS0000009A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 10/26                 | NM0Z10D26P7CS0000010A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 11/26                 | NM0Z10D26P7CS0000011A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 12/26                 | NM0Z10D26P7CS0000012A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 13/26                 | NM0Z10D26P7CS0000013A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 14/26                 | NM0Z10D26P7CS0000014A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 15/26                 | NM0Z10D26P7CS0000015A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 16/26                 | NM0Z10D26P7CS0000016A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 17/26                 | NM0Z10D26P7CS0000017A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 18/26                 | NM0Z10D26P7CS0000018A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 19/26                 | NM0Z10D26P7CS0000019A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 20/26                 | NM0Z10D26P7CS0000020A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 21/26                 | NM0Z10D26P7CS0000021A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 22/26                 | NM0Z10D26P7CS0000022A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 23/26                 | NM0Z10D26P7CS0000023A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 24/26                 | NM0Z10D26P7CS0000024A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 25/26                 | NM0Z10D26P7CS0000025A |
| Planimetria di progetto sede - Tav. 26/26                 | NM0Z10D26P7CS0000026A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 1/26           | NM0Z10D26P7CS0001001A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 2/26           | NM0Z10D26P7CS0001002A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 3/26           | NM0Z10D26P7CS0001003A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 4/26           | NM0Z10D26P7CS0001004A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 5/26           | NM0Z10D26P7CS0001005A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 6/26           | NM0Z10D26P7CS0001006A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 7/26  | NM0Z10D26P7CS0001007A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 8/26  | NM0Z10D26P7CS0001008A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 9/26  | NM0Z10D26P7CS0001009A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 10/26 | NM0Z10D26P7CS0001010A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 11/26 | NM0Z10D26P7CS0001011A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 12/26 | NM0Z10D26P7CS0001012A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 13/26 | NM0Z10D26P7CS0001013A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 14/26 | NM0Z10D26P7CS0001014A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 15/26 | NM0Z10D26P7CS0001015A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 16/26 | NM0Z10D26P7CS0001016A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 17/26 | NM0Z10D26P7CS0001017A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 18/26 | NM0Z10D26P7CS0001018A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 19/26 | NM0Z10D26P7CS0001019A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 20/26 | NM0Z10D26P7CS0001020A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 21/26 | NM0Z10D26P7CS0001021A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 22/26 | NM0Z10D26P7CS0001022A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 23/26 | NM0Z10D26P7CS0001023A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 24/26 | NM0Z10D26P7CS0001024A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 25/26 | NM0Z10D26P7CS0001025A |
| Planimetria di progetto su ortofoto - Tav. 26/26 | NM0Z10D26P7CS0001026A |
| Sezioni trasversali - Tav. 1/16                  | NM0Z10D26W9CS0000001A |
| Sezioni trasversali - Tav. 2/16                  | NM0Z10D26W9CS0000002A |
| Sezioni trasversali - Tav. 3/16                  | NM0Z10D26W9CS0000003A |
| Sezioni trasversali - Tav. 4/16                  | NM0Z10D26W9CS0000004A |
| Sezioni trasversali - Tav. 5/16                  | NM0Z10D26W9CS0000005A |
| Sezioni trasversali - Tav. 6/16                  | NM0Z10D26W9CS0000006A |
| Sezioni trasversali - Tav. 7/16                  | NM0Z10D26W9CS0000007A |
| Sezioni trasversali - Tav. 8/16                  | NM0Z10D26W9CS0000008A |
| Sezioni trasversali - Tav. 9/16                  | NM0Z10D26W9CS0000009A |
| Sezioni trasversali - Tav. 10/16                 | NM0Z10D26W9CS0000010A |
| Sezioni trasversali - Tav. 11/16                 | NM0Z10D26W9CS0000011A |
| Sezioni trasversali - Tav. 12/16                 | NM0Z10D26W9CS0000012A |
| Sezioni trasversali - Tav. 13/16                 | NM0Z10D26W9CS0000013A |
| Sezioni trasversali - Tav. 14/16                 | NM0Z10D26W9CS0000014A |
| Sezioni trasversali - Tav. 15/16                 | NM0Z10D26W9CS0000015A |
| Sezioni trasversali - Tav. 16/16                 | NM0Z10D26W9CS0000016A |
| Profilo di progetto Tav. 1/21                    | NM0Z10D26F7CS0000001A |
| Profilo di progetto Tav. 2/21                    | NM0Z10D26F7CS0000002A |
| Profilo di progetto Tav. 3/21                    | NM0Z10D26F7CS0000003A |



| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| Profilo di progetto Tav. 4/21   | NM0Z10D26F7CS0000004A |
| Profilo di progetto Tav. 5/21   | NM0Z10D26F7CS0000005A |
| Profilo di progetto Tav. 6/21   | NM0Z10D26F7CS0000006A |
| Profilo di progetto Tav. 7/21   | NM0Z10D26F7CS0000007A |
| Profilo di progetto Tav. 8/21   | NM0Z10D26F7CS0000008A |
| Profilo di progetto Tav. 9/21   | NM0Z10D26F7CS0000009A |
| Profilo di progetto Tav. 10/21  | NM0Z10D26F7CS0000010A |
| Profilo di progetto Tav. 11/21  | NM0Z10D26F7CS0000011A |
| Profilo di progetto Tav. 12/21  | NM0Z10D26F7CS0000012A |
| Profilo di progetto Tav. 13/21  | NM0Z10D26F7CS0000013A |
| Profilo di progetto Tav. 14/21  | NM0Z10D26F7CS0000014A |
| Profilo di progetto Tav. 15/21  | NM0Z10D26F7CS0000015A |
| Profilo di progetto Tav. 16/21  | NM0Z10D26F7CS0000016A |
| Profilo di progetto Tav. 17/21  | NM0Z10D26F7CS0000017A |
| Profilo di progetto Tav. 18/21  | NM0Z10D26F7CS0000018A |
| Profilo di progetto Tav. 19/21  | NM0Z10D26F7CS0000019A |
| Profilo di progetto Tav. 20/21  | NM0Z10D26F7CS0000020A |
| Profilo di progetto Tav. 21/21  | NM0Z10D26F7CS0000021A |
| <b>IDRAULICA DI SEDE - GENERALE</b>                                   |                       |
| Opere tipologiche smaltimento acque di sede – Tav. 1/5                | NM0Z10D26BZID0002001A |
| Opere tipologiche smaltimento acque di sede – Tav. 2/5                | NM0Z10D26BZID0002002A |
| Opere tipologiche smaltimento acque di sede – Tav. 3/5                | NM0Z10D26BZID0002003A |
| Opere tipologiche smaltimento acque di sede – Tav. 4/5                | NM0Z10D26BZID0002004A |
| Opere tipologiche smaltimento acque di sede – Tav. 5/5                | NM0Z10D26BZID0002005A |
| Tipologico sistemazione fosso e opere di protezione                   | NM0Z10D26BZID0002006A |
| Relazione di calcolo tombini ferroviari 4x2                           | NM0Z10D26CLRI0003001A |
| Relazione di calcolo tombini ferroviari 3x2                           | NM0Z10D26CLRI0003002A |
| Relazione di calcolo tombini ferroviari 2.5x2                         | NM0Z10D26CLRI0003003A |
| Relazione di calcolo tombini f1500                                    | NM0Z10D26CLRI0003004A |
| Relazione di calcolo muro spingitubo e platea di varo per tombino 4x2 | NM0Z10D26CLRI0003005A |
| Relazione di calcolo portali 4x2.5                                    | NM0Z10D26CLRI0003006A |
| Relazione di calcolo portali 6x2.5                                    | NM0Z10D26CLRI0003007A |
| Relazione di calcolo portali 8x2                                      | NM0Z10D26CLRI0003008A |
| Carpenteria prolungamento tombino f1500 ed imbocco                    | NM0Z10D26BBRI0003001A |
| Carpenteria prolungamento tombino f1200 ed imbocco                    | NM0Z10D26BBRI0003002A |
| Carpenteria prolungamento tombino 2.0x1.5-2.0 ed imbocco              | NM0Z10D26BBRI0003003A |
| Carpenteria prolungamento tombino 2.5x1.5-2.0 ed imbocco              | NM0Z10D26BBRI0003004A |
| Carpenteria prolungamento tombino 3.0x1.5-2.0-2.5 ed imbocco          | NM0Z10D26BBRI0003005A |
| Carpenteria prolungamento tombino 3.5x2.0 ed imbocco                  | NM0Z10D26BBRI0003006A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Carpenteria prolungamento tombino 4.0x2.0 ed imbocco                             | NM0Z10D26BBRI0003007A |
| Carpenteria tipologico nuovo tombino con spingitubo                              | NM0Z10D26BBRI0003008A |
| Carpenteria portale con micropali L=4.00 m                                       | NM0Z10D26BBRI0003009A |
| Carpenteria portale con micropali L=6.00 m                                       | NM0Z10D26BBRI0003010A |
| Carpenteria portale con micropali L=8.00 m                                       | NM0Z10D26BBRI0003011A |
| Carpenteria tombini - Dettagli costruttivi                                       | NM0Z10D26BZRI0003001A |
| Carpenteria portali - Dettagli costruttivi                                       | NM0Z10D26BZRI0003002A |
| <b>OPERE DI SOSTEGNO SEDE FERROVIARIA E STRADALE</b>                             |                       |
| Relazione di calcolo muri di sostegno sede ferroviaria                           | NM0Z10D26CLRI0005001A |
| Relazione di calcolo muri Antisvio rif. Manuale RFI ed. 2016 §3.12.3.5           | NM0Z10D26CLRI0005002A |
| Carpenterie tipo muri di sostegno sede ferroviaria                               | NM0Z10D26BBRI0005001A |
| Carpenterie tipo muri Antisvio rif. Manuale RFI ed. 2016 §3.12.3.5               | NM0Z10D26BBRI0005002A |
| <b>OPERE PRINCIPALI - PONTI E VIADOTTI</b>                                       |                       |
| <b>VI08 - Nuovo ponte sulla Roggia Barona Km 18+960,11</b>                       |                       |
| Relazione tecnica descrittiva  | NM0Z10D26RGVI0800001A |
| Relazione di calcolo spalle  | NM0Z10D26CLVI0804001A |
| Relazione di calcolo impalcato in acciaio  | NM0Z10D26CLVI0807001A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali   | NM0Z10D26CLVI0800001A |
| Relazione geotecnica dell'opera  | NM0Z10D26RBVI0800001A |
| Inquadramento generale dell'intervento   | NM0Z10D26P8VI0800001A |
| Sistemazione spondale canale - Pianta e sezioni                                  | NM0Z10D26PAVI0800001A |
| Carpenteria spalle   | NM0Z10D26BBVI0804001A |
| Carpenteria impalcato  | NM0Z10D26BBVI0807001A |
| Pianta scavi ed OOPP   | NM0Z10D26P9VI0800001A |
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZVI0800001A |
| Particolari appoggi e giunti   | NM0Z10D26BZVI0800002A |
| <b>OPERE PRINCIPALI - GALLERIE ARTIFICIALI</b>                                   |                       |
| <b>Galleria artificiale di scavalco Tangenziale Ovest da km 5+106 a km 5+156</b> |                       |
| Relazione descrittiva  | NM0Z10D26RGA0100001A  |
| Relazione di calcolo monolite  | NM0Z10D26CLGA0100001A |
| Relazione di calcolo platea di varo e muro reggispinta                           | NM0Z10D26CLGA0100002A |
| Relazione di calcolo muri di imbocco   | NM0Z10D26CLGA0100003A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali   | NM0Z10D26CLGA0100004A |
| Planimetria generale dell'intervento, prospetto e sezione                        | NM0Z10D26P9GA0100001A |
| Pianta scavi ed opere provvisionali  | NM0Z10D26P9GA0100002A |
| Carpenteria monolite   | NM0Z10D26BBGA0100001A |
| Carpenteria platea di varo e muro reggispinta                                    | NM0Z10D26BBGA0100002A |
| Carpenteria Piante e sezioni longitudinali                                       | NM0Z10D26BBGA0100003A |
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZGA0100001A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Fasi realizzative  | NM0Z10D26PZGA0100001A |
| Planimetria viabilità alternative  | NM0Z10D26PZGA0100002A |
| <b>OPERE PRINCIPALI - SOTTOVIA E SOTTOPASSI</b>                          |                       |
| <b>SL01 - Prolungamento sottovia via Rosa Luxemburg km 7+473,77</b>      |                       |
| Relazione descrittiva viabilità  | NM0Z10D26RGSLO100001A |
| Relazione di calcolo sottopasso  | NM0Z10D26CLSL0100001A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                 | NM0Z10D26CLSL0100002A |
| Relazione di calcolo diframmi di imbocco                                 | NM0Z10D26CLSL0100003A |
| Inquadramento generale dell'intervento                                   | NM0Z10D26P8SL0100001A |
| Carpenteria muri di imbocco  | NM0Z10D26BBSL0100001A |
| Carpenteria sottopasso   | NM0Z10D26BBSL0100002A |
| Pianta scavi ed OOPP   | NM0Z10D26P9SL0100001A |
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZSL0100001A |
| Planimetria di tracciamento  | NM0Z10D26P8SL0100002A |
| Profilo longitudinale  | NM0Z10D26F8SL0100001A |
| Sezioni trasversali e tipo   | NM0Z10D26WBSL0100001A |
| <b>SL02 - Prolungamento sottovia poderale km 8+806,23</b>                |                       |
| Relazione descrittiva viabilità  | NM0Z10D26RGSLO200001A |
| Relazione di calcolo sottopasso  | NM0Z10D26CLSL0200001A |
| Relazione di calcolo prolungamento lato ovest (portale)                  | NM0Z10D26CLSL0200002A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                 | NM0Z10D26CLSL0200003A |
| Relazione di calcolo muri di imbocco                                     | NM0Z10D26CLSL0200004A |
| Planimetria generale dell'intervento                                     | NM0Z10D26P8SL0200001A |
| Carpenteria muri di imbocco  | NM0Z10D26BBSL0200001A |
| Carpenteria sottopasso e prolungamento lato ovest                        | NM0Z10D26BBSL0200002A |
| Pianta scavi ed OOPP   | NM0Z10D26P9SL0200001A |
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZSL0200001A |
| <b>SL03 - Prolungamento sottovia via Cascina Pizzabrasa km 10+102,20</b> |                       |
| Relazione descrittiva viabilità  | NM0Z10D26RGSLO300001A |
| Relazione di calcolo sottopasso  | NM0Z10D26CLSL0300001A |
| Relazione di calcolo concio con vasca volano                             | NM0Z10D26CLSL0300002A |
| Relazione di calcolo concio muri di imbocco                              | NM0Z10D26CLSL0300003A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                 | NM0Z10D26CLSL0300004A |
| Relazione idraulica smaltimento acque                                    | NM0Z10D26RISL0300001A |
| Planimetria generale dell'intervento                                     | NM0Z10D26P8SL0300001A |
| Carpenteria Sottopasso   | NM0Z10D26BBSL0300001A |
| Carpenteria concio impianto con vasca volano                             | NM0Z10D26BBSL0300002A |
| Carpenteria opere di imbocco   | NM0Z10D26BBSL0300003A |
| Pianta scavi ed OOPP   | NM0Z10D26P9SL0300001A |

| Titolo   | Codifica              |
|--|-----------------------|
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZSL0300001A |
| Planimetria di tracciamento  | NM0Z10D26P8SL0300002A |
| Profilo longitudinale  | NM0Z10D26F8SL0300001A |
| Sezioni trasversali e tipo   | NM0Z10D26WBSL0300001A |
| <b>SL06A - Prolungamento sottovia via Niccolò Macchiavelli km 19+462,66 (Fase 1)</b> |                       |
| Relazione descrittiva viabilità  | NM0Z10D26RGSLO600001A |
| Relazione di calcolo sottopasso lato Ovest   | NM0Z10D26CLSL0600001A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali lato Ovest                                  | NM0Z10D26CLSL0600002A |
| Relazione di calcolo muri di imbocco lato ovest                                      | NM0Z10D26CLSL0600003A |
| Inquadramento generale dell'intervento   | NM0Z10D26P8SL0600001A |
| Carpenteria sottopasso   | NM0Z10D26BBSL0600001A |
| Carpenteria opere di imbocco lato ovest - Tav. 1/2                                   | NM0Z10D26BBSL0600002A |
| Carpenteria opere di imbocco lato ovest - Tav. 2/2                                   | NM0Z10D26BBSL0600003A |
| Particolari, dettagli e finiture   | NM0Z10D26BZSL0600001A |
| Pianta scavi ed OOPP   | NM0Z10D26P9SL0600001A |
| <b>FABBRICATI TECNOLOGICI</b>  |                       |
| Relazione descrittiva fabbricati tecnologici e SSE                                   | NM0Z10D26RGFA0000001A |
| <b>Fabbricati tecnologici PPT tipologici</b>   |                       |
| Relazione di calcolo basamento Shelter   | NM0Z10D26CLFA0000001A |
| Carpenterie basamento Shelter  | NM0Z10D26PBFA0000001A |
| <b>Fabbricato tecnologico GA SUD ESTERNO km 2+179</b>                                |                       |
| Relazione smaltimento idraulico  | NM0Z10D26RIFA0100001A |
| Particolari e dettagli opere di smaltimento  | NM0Z10D26PZFA0100001A |
| Relazione geotecnica   | NM0Z10D26RBF0100001A  |
| Planimetria generale dell'intervento   | NM0Z10D26P8FA0100001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne                                | NM0Z10D26P9FA0100001A |
| Pianta scavi   | NM0Z10D26P9FA0100002A |
| Dettagli costruttivi del piazzale  | NM0Z10D26BZFA0100001A |
| Relazione di calcolo Fabbricato e Vasca per Serbatoio                                | NM0Z10D26CLFA0100001A |
| Piante del Fabbricato  | NM0Z10D26PBFA0100001A |
| Prospetti del Fabbricato   | NM0Z10D26PBFA0100001A |
| Sezioni del fabbricato   | NM0Z10D26WBFA0100001A |
| Dettagli costruttivi del fabbricato  | NM0Z10D26BZFA0100002A |
| Abaco infissi  | NM0Z10D26BZFA0100003A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 1/2  | NM0Z10D26BBFA0100001A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 2/2  | NM0Z10D26BBFA0100002A |
| Carpenterie vasca per serbatoio  | NM0Z10D26P9FA0100003A |
| <b>Fabbricato tecnologico PPT01-PPT02 km 6+041-6+054</b>                             |                       |
| Planimetria generale dell'intervento   | NM0Z10D26P8FA0200001A |

| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne | NM0Z10D26P9FA0200001A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                     | NM0Z10D26BZFA0200001A |
| <b>Fabbricato tecnologico PPM km 10+773</b>           |                       |
| Relazione smaltimento idraulico                       | NM0Z10D26RIFA0400001A |
| Particolari e dettagli opere di smaltimento           | NM0Z10D26PZFA0400001A |
| Relazione geotecnica                                  | NM0Z10D26RBFA0400001A |
| Planimetria generale dell'intervento                  | NM0Z10D26P8FA0400001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne | NM0Z10D26P9FA0400001A |
| Pianta scavi  | NM0Z10D26P9FA0400002A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                     | NM0Z10D26BZFA0400001A |
| Relazione di calcolo Fabbricato e Vasca per Serbatoio | NM0Z10D26CLFA0400001  |
| Piante del Fabbricato                                 | NM0Z10D26PBFA0400001  |
| Prospetti del Fabbricato                              | NM0Z10D26PBFA0400002  |
| Sezioni del fabbricato                                | NM0Z10D26WBFA0400001  |
| Dettagli costruttivi del fabbricato                   | NM0Z10D26BZFA0400002  |
| Abaco infissi   | NM0Z10D26BZFA0400003  |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 1/2                   | NM0Z10D26BBFA0400001  |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 2/2                   | NM0Z10D26BBFA0400002  |
| Carpenterie vasca per serbatoio                       | NM0Z10D26P9FA0400003  |
| <b>Fabbricato SSE km 11+753</b>                       |                       |
| Relazione smaltimento idraulico                       | NM0Z10D26RIFA0500001A |
| Particolari e dettagli opere di smaltimento           | NM0Z10D26PZFA0500001A |
| Relazione geotecnica                                  | NM0Z10D26RBFA0500001A |
| Planimetria generale dell'intervento                  | NM0Z10D26P8FA0500001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne | NM0Z10D26P9FA0500001A |
| Pianta scavi  | NM0Z10D26P9FA0500002A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                     | NM0Z10D26BZFA0500001A |
| Relazione di calcolo Fabbricato                       | NM0Z10D26CLFA0500001A |
| Piante del Fabbricato                                 | NM0Z10D26PBFA0500001A |
| Prospetti del Fabbricato                              | NM0Z10D26PBFA0500002A |
| Sezioni del fabbricato                                | NM0Z10D26WBFA0500001A |
| Dettagli costruttivi del fabbricato                   | NM0Z10D26BZFA0500002A |
| Abaco infissi   | NM0Z10D26BZFA0500003A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 1/2                   | NM0Z10D26BBFA0500001A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 2/2                   | NM0Z10D26BBFA0500002A |
| <b>Fabbricato tecnologico PPT03-PPT04 km 15+359</b>   |                       |
| Planimetria generale dell'intervento                  | NM0Z10D26P8FA0600001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne | NM0Z10D26P9FA0600001A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                     | NM0Z10D26BZFA0600001A |

| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| <b>Fabbricato tecnologico PM TURAGO km 18+840</b>           |                       |
| Relazione smaltimento idraulico                             | NM0Z10D26RIFA0800001A |
| Particolari e dettagli opere di smaltimento                 | NM0Z10D26PZFA0800001A |
| Relazione geotecnica  | NM0Z10D26RBFA0800001A |
| Planimetria generale dell'intervento                        | NM0Z10D26P8FA0800001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne       | NM0Z10D26P9FA0800001A |
| Pianta scavi  | NM0Z10D26P9FA0800002A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                           | NM0Z10D26BZFA0800001A |
| Relazione di calcolo Fabbricato e Vasca per Serbatoio       | NM0Z10D26CLFA0800001A |
| Piante del Fabbricato                                       | NM0Z10D26PBFA0800001A |
| Prospetti del Fabbricato                                    | NM0Z10D26PBFA0800002A |
| Sezioni del fabbricato                                      | NM0Z10D26WBFA0800001A |
| Dettagli costruttivi del fabbricato                         | NM0Z10D26BZFA0800002A |
| Abaco infissi   | NM0Z10D26BZFA0800003A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 1/2                         | NM0Z10D26BBFA0800001A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 2/2                         | NM0Z10D26BBFA0800002A |
| Carpenterie vasca per serbatoio                             | NM0Z10D26P9FA0800003A |
| <b>Fabbricato tecnologico PPT07-PPT08 km 22+327 -22+339</b> |                       |
| Planimetria generale dell'intervento                        | NM0Z10D26P8FA0900001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne       | NM0Z10D26P9FA0900001A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                           | NM0Z10D26BZFA0900001A |
| <b>Fabbricato tecnologico GA NORD km 26+718</b>             |                       |
| Relazione smaltimento idraulico                             | NM0Z10D26RIFA1200001A |
| Particolari e dettagli opere di smaltimento                 | NM0Z10D26PZFA1200001A |
| Relazione geotecnica  | NM0Z10D26RBFA1200001A |
| Planimetria generale dell'intervento                        | NM0Z10D26P8FA1200001A |
| Planimetria e sezioni piazzale e sistemazioni esterne       | NM0Z10D26P9FA1200001A |
| Pianta scavi  | NM0Z10D26P9FA1200002A |
| Dettagli costruttivi del piazzale                           | NM0Z10D26BZFA1200001A |
| Relazione di calcolo Fabbricato e Vasca per Serbatoio       | NM0Z10D26CLFA1200001A |
| Piante del Fabbricato                                       | NM0Z10D26PBFA1200001A |
| Prospetti del Fabbricato                                    | NM0Z10D26PBFA1200002A |
| Sezioni del fabbricato                                      | NM0Z10D26WBFA1200001A |
| Dettagli costruttivi del fabbricato                         | NM0Z10D26BZFA1200002A |
| Abaco infissi   | NM0Z10D26BZFA1200003A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 1/2                         | NM0Z10D26BBFA1200001A |
| Carpenterie del fabbricato Tav. 2/2                         | NM0Z10D26BBFA1200002A |
| Carpenterie vasca per serbatoio                             | NM0Z10D26P9FA1200003A |
| <b>FERMATE</b>  |                       |

| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| <b>Fermata LOCATE DI TRIULZI</b>  |                       |
| Relazione idraulica sistemazioni esterne                                    | NM0Z10D26RIFV010B001A |
| Planimetria di smaltimento acque  | NM0Z10D26P8FV010B001A |
| Relazione di calcolo nuovo sottopasso                                       | NM0Z10D26CLFV010B001A |
| Relazione di calcolo platea di varo e muro reggispinta                      | NM0Z10D26CLFV010B002A |
| Relazione di calcolo scale  | NM0Z10D26CLFV010B003A |
| Relazione prolungamento sottopasso urbano                                   | NM0Z10D26CLFV010B004A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                    | NM0Z10D26CLFV010B005A |
| Carpenteria sottopasso  | NM0Z10D26BBFV010B001A |
| Carpenteria prolungamento sottopasso urbano                                 | NM0Z10D26BBFV010B002A |
| Carpenteria scale - Tav. 1/2  | NM0Z10D26BBFV010B003A |
| Carpenteria scale - Tav. 2/2  | NM0Z10D26BBFV010B004A |
| opere provvisionali   | NM0Z10D26PZFV010B002A |
| <b>Fermata PIEVE EMANUELE</b>   |                       |
| Relazione idraulica sistemazioni esterne                                    | NM0Z10D26RIFV020B001A |
| Planimetria di smaltimento acque  | NM0Z10D26P8FV020B001A |
| Relazione di calcolo prolungamento sottopasso                               | NM0Z10D26CLFV020B001A |
| Relazione di calcolo scale  | NM0Z10D26CLFV020B002A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                    | NM0Z10D26CLFV020B003A |
| Carpenteria sottopasso  | NM0Z10D26BBFV020B001A |
| Carpenteria scale tav 1/2   | NM0Z10D26BBFV020B002A |
| Carpenteria scale tav 2/2   | NM0Z10D26BBFV020B003A |
| Opere provvisionali   | NM0Z10D26PZFV020B001A |
| <b>Fermata VILLAMAGGIORE</b>  |                       |
| Relazione di calcolo prolungamento sottopasso                               | NM0Z10D26CLFV030B001A |
| Relazione di calcolo scale  | NM0Z10D26CLFV030B002A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali                                    | NM0Z10D26CLFV030B003A |
| Carpenteria sottopasso  | NM0Z10D26BBFV030B001A |
| Carpenteria scale   | NM0Z10D26BBFV030B002A |
| Opere provvisionali   | NM0Z10D26PZFV030B001A |
| <b>Fermata CERTOSA DI PAVIA</b>   |                       |
| Relazione idraulica sistemazioni esterne                                    | NM0Z10D26RIFV040B001A |
| Planimetria di smaltimento acque  | NM0Z10D26P8FV040B001A |
| Relazione di calcolo nuovo sottopasso                                       | NM0Z10D26CLFV040B001A |
| Relazione di calcolo prolungamento sottopasso esistente                     | NM0Z10D26CLFV040B002A |
| Relazione di calcolo platea di varo e muro reggispinta                      | NM0Z10D26CLFV040B003A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali nuovo sottopasso                   | NM0Z10D26CLFV040B004A |
| Relazione di calcolo opere provvisionali prolungamento sottopasso esistente | NM0Z10D26CLFV040B005A |
| Relazione di calcolo scale nuovo sottopasso                                 | NM0Z10D26CLFV040B006A |

**PROGETTO DEFINITIVO**

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO – GENOVA  
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA  
FASE 1 – QUADRUPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE

**RELAZIONE DESCRITTIVA**

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO   | REV.       |
|----------|-------|----------|-------------|------------|
| NM0Z     | 10    | D26      | RGBB0000001 | A 31 di 32 |

| Titolo  | Codifica              |
|---|-----------------------|
| Relazione di calcolo scale prolungamento sottopasso esistente | NM0Z10D26CLFV040B007A |
| Carpenteria nuovo sottopasso                                  | NM0Z10D26BBFV040B001A |
| Carpenteria prolungamento sottopasso esistente                | NM0Z10D26BBFV040B002A |
| Carpenteria scale nuovo sottopasso - Tav. 1/2                 | NM0Z10D26BBFV040B003A |
| Carpenteria scale nuovo sottopasso- Tav. 2/2                  | NM0Z10D26BBFV040B004A |
| Carpenteria scale prolungamento sottopasso                    | NM0Z10D26BBFV040B005A |
| opere provvisionali nuovo sottopasso                          | NM0Z10D26PZFV040B001A |
| opere provvisionali prolungamento sottopasso                  | NM0Z10D26PZFV040B002A |