

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE  
DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**DIREZIONE TECNICA - U.O. MODELLI DI TRASPORTO ED ESERCIZIO  
PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO**

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO-GALLARATE  
QUADRUPPLICAMENTO RHO - PARABIAGO E RACCORDO Y**

**PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE**

SCALA :

- : - - -

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

**MDL1 12 D 16 RG ES0002 001 A**

| Revis. | Descrizione         | Redatto                           | Data    | Verificato                       | Data    | Approvato                        | Data    | Autorizzato / Data   |
|--------|---------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|--|
| A      | Emissione Esecutiva | A. Marciano<br><i>[Signature]</i> | 03-2011 | A. Peresso<br><i>[Signature]</i> | 03-2011 | S. Borelli<br><i>[Signature]</i> | 03-2011 | S. D'Alfonso 03/2011<br><i>[Stamp: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Gallarate n. 10017]</i> |
|        |                     |                                   |         |                                  |         |                                  |         |  |
|        |                     |                                   |         |                                  |         |                                  |         |  |
|        |                     |                                   |         |                                  |         |                                  |         |  |

File: MDL112D16RGES00002001A

n. Elab.:

|   |   |                    |                            |                                |                  |                   |
|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |                    |                            |                                |                  |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br><b>MDL1</b>   | LOTTO<br><b>12</b> | CODIFICA<br><b>D 16 RG</b> | DOCUMENTO<br><b>ES0002 001</b> | REV.<br><b>A</b> | FOGLIO<br>1 di 13 |

## INDICE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | PREMESSA-----   | 2  |
| 2     | PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE -----  | 3  |
| 2.1   | DESCRIZIONE GENERALE -----  | 3  |
| 2.2   | MACROFASI REALIZZATIVE-----   | 4  |
| 2.2.1 | MACROFASE 1-----  | 4  |
| 2.2.2 | MACROFASE 2-----  | 6  |
| 2.2.3 | MACROFASE 3-----  | 7  |
| 2.2.4 | MACROFASE 4-----  | 9  |
| 2.2.5 | MACROFASE 5-----  | 10 |
| 2.2.6 | RACCORDO Y E INTERVENTI SULLA TRATTA PARABIAGO-<br>LEGNANO PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE FUNZIONALE MINIMA ----- | 11 |
| 3     | ALLEGATI-----   | 13 |

|   |   |             |                     |                         |           |                   |
|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE                                  | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>2 di 13 |

## 1 PREMESSA

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione del potenziamento della linea Rho-Arona, inserito nel Progetto Definitivo approvato in sede di Conferenza dei Servizi conclusasi in data 13/05/2010 e l'appalto realizzativo interessa la zona compresa tra le stazioni di Rho e Parabiago; tale progettazione recepisce le osservazioni della Conferenza dei Servizi conclusasi in data 13/05/2010.

Il progetto definitivo prevede la realizzazione di un complesso a 4 binari dalla stazione di Rho (esclusa dall'appalto) fino alla stazione di Parabiago, inclusa. Inoltre è prevista la realizzazione di un collegamento a semplice binario tra le stazioni di Rho Fiera e Malpensa: tale collegamento, denominato Raccordo Y, sarà realizzato in prossimità della stazione di Busto Arsizio tra la linea RFI Rho-Gallarate e la linea FerrovieNord che conduce alla stazione Malpensa.

È previsto l'adeguamento dell'attuale stazione di Parabiago e della fermata di Vanzago. Sarà invece realizzata una nuova fermata a Nerviano. Il progetto definitivo prevede infine la realizzazione di uno scavalco ferroviario propedeutico alla sistemazione definitiva a PRG di Rho.

L'intervento fa parte del primo stralcio funzionale dei lavori di potenziamento infrastrutturale della direttrice Domodossola con orizzonte temporale 2015.

Scopo del presente documento è quello di fornire una descrizione delle lavorazioni necessarie alla realizzazione al secondo dei due lotti funzionali dello stralcio funzionale del potenziamento infrastrutturale della direttrice Domodossola/Varese.

|   |   |             |                     |                         |           |                   |
|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE                                  | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>3 di 13 |

## 2 PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE

### 2.1 DESCRIZIONE GENERALE

Le attività relative alla bonifica degli ordigni bellici (B.O.B.) si intende realizzata, se necessaria e se non esplicitamente riportato, all'inizio di ogni fase di lavoro.

Per quanto riguarda il sostegno della linea di contatto, si intendono utilizzati prevalentemente portali a traliccio secondo quanto previsto dal progetto TE o secondo le esigenze connesse con le fasi realizzative. Inoltre, gli interventi TE e IS relativi alle fasi esecutive si intendono sempre compresi nelle attività relative all'attivazione dei binari, anche se non esplicitamente descritte.

Per migliorare la leggibilità degli schemi allegati alcuni interventi di demolizione e costruzione sono rappresentati come se effettuati in successione, di fatto la loro realizzazione avviene in maniera coordinata nell'ambito della stessa fase.

Alcune opere civili riportate come realizzate nella singola fase possono subire degli scorrimenti anche nelle fasi immediatamente successive. Il dettaglio della effettiva collocazione temporale può essere dedotta dalla programmazione lavori dell'intero appalto.

Nel seguito del presente documento quando si farà riferimento a deviatori non collegati in apparato, gli stessi si intendono assicurati in art. 8 ISD.

In calce alla presente relazione sono esplicitate le rappresentazioni funzionali delle fasi realizzative.

|   |   |             |                     |                         |           |                   |
|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>4 di 13 |

## 2.2 MACROFASI REALIZZATIVE

L'intervento di quadruplicamento è stato suddiviso in 5 macrofasi realizzative finalizzate alla attivazione del complesso a 4 binari gestito dal nuovo apparato ACCM non oggetto del presente appalto.

### 2.2.1 MACROFASE 1

I lavori della fase sono finalizzati alla costruzioni delle opere di sede realizzabili senza modifiche alla circolazione treni o significative interferenze.

- ✓ inizio costruzione opera di scavalco;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo nord dal km 0+933 (inizio intervento) al km2+300 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario dispari dal km 1+110 circa al km2+060 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del prolungamento provvisorio del binario dispari dal km 2+060 circa al km 2+500 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario pari dal Km 1+215 circa al km2+060 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del prolungamento provvisorio del binario pari dal km 2+060 circa al km 2+200 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo sud dal Km 3+370 circa al km 5+280 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario pari dal Km 3+340 circa al km 4+220 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo nord dal Km 4+300 circa al km 5+030 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo nord e del binario dispari dal Km 5+380 circa al km 5+620 circa;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo sud dal Km 5+720 fino a fine intervento al km 9+817 circa e costruzione/varo della comunicazione a

|   |   |             |                     |                         |           |                   |
|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>5 di 13 |

- 100km/h di collegamento con il binario pari attuale; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD. Il varo del deviatoio di chiusura sul binario pari può essere posticipata fino all'attivazione del nuovo apparato ACCM;
- ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario singolo nord dal Km 5+970 circa al km 6+960 circa;
  - ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario pari dal Km 7+020 circa al km 7+600 circa;
  - ✓ costruzione fuori esercizio del marciapiede provvisorio in ambito Vanzago;
  - ✓ costruzione fuori esercizio della sede del nuovo binario pari dal Km 8+400 circa al km 9+050 circa;
  - ✓ costruzione fuori esercizio di un tratto di sede del nuovo tronchino lato binario sud in uscita dalla stazione di Parabiago;
  - ✓ inizio adeguamento sottopasso promiscuo lato nord in Vanzago;
  - ✓ inizio realizzazione nuovo sottopasso di stazione di Vanzago;
  - ✓ inizio adeguamento sottopasso in stazione di Parabiago;

Per la posa dell'armamento è necessario varare i seguenti deviatoi di provvisori di cantiere assicurati con fermascambi e dotati di controllo di efficienza (CEF):

- deviatoio sul binario dispari al km 2+352 circa;
- deviatoio sul binario dispari al km 4+863 circa;
- deviatoio sul binario dispari al km 7+455 circa;
- ✓ costruzione dei tratti di binario sulla sede realizzata precedentemente;
- ✓ lavori di attrezzaggio TE;

Nella fase 1 ha inizio anche la realizzazione delle seguenti opere che prevedono il sostegno dei binari per la loro realizzazione:

- ✓ SL25
- ✓ INK7

Per ognuna di tali opere possono essere considerate ai fini delle interferenze all'esercizio le seguenti lavorazioni:

- ✓ infissione pali in legno;

|  |   |             |                     |                         |           |                   |
|--|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  <p><b>ITALFERR</b><br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE   | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>6 di 13 |

- ✓ varo sostegni;
- ✓ scavi e posa in opera travi di manovra;
- ✓ rimozione sistema di sostegno;

## 2.2.2 MACROFASE 2

I lavori di fase sono finalizzati alla trasformazione della stazione di Vanzago in fermata e al proseguimento delle lavorazioni nella nuova fermata di Nerviano:

- ✓ completamento opera di scavalco;
- ✓ demolizione dell'ex binario di precedenza promiscua e del tronchino lato Rho fuori esercizio;
- ✓ modifiche IS di Piazzale e di Cabina per la trasformazione della stazione in fermata;
- ✓ costruzione fuori esercizio fino alla predisposizione degli allacci del nuovo binario singolo nord e collegamento provvisorio al nuovo binario dispari precedentemente costruito;
- ✓ lavori IS e TE propedeutici all'allaccio della variante provvisoria del binario dispari;
- ✓ allaccio della variante provvisoria del binario dispari (parzialmente su sede del futuro singolo binario a nord) in ambito fermata di Vanzago e nel tratto Vanzago - Rho;
- ✓ demolizione del binario dispari dismesso;
- ✓ demolizione delle comunicazioni P/D presenti in Vanzago;
- ✓ costruzione fuori esercizio dei flessi provvisori del binario dispari in ambito della futura fermata di Nerviano;
- ✓ lavori IS e TE propedeutici agli allacci;
- ✓ allaccio e attivazione della variante provvisoria del binario dispari; in ambito futura fermata;
- ✓ demolizione del binario dispari precedentemente dismesso;
- ✓ costruzione fuori esercizio dei flessi provvisori del binario pari in ambito della futura fermata di Nerviano;
- ✓ lavori IS e TE propedeutici agli allacci;
- ✓ allaccio e attivazione della variante provvisoria del binario pari;

|   |   |                    |                            |                                |                  |                   |
|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |                    |                            |                                |                  |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br><b>MDL1</b>   | LOTTO<br><b>12</b> | CODIFICA<br><b>D 16 RG</b> | DOCUMENTO<br><b>ES0002 001</b> | REV.<br><b>A</b> | FOGLIO<br>7 di 13 |

- ✓ costruzione fuori esercizio del tratto di completamento del binario singolo sud in ambito futura fermata di Nerviano.

Nella fase 2 ha inizio anche la realizzazione delle seguenti opere che prevedono il sostegno dei binari per la loro realizzazione:

- ✓ SLZ1;
- ✓ SL03;
- ✓ SL08;
- ✓ SL09;
- ✓ SL26.

Per ognuna di tali opere possono essere considerate ai fini delle interferenze all'esercizio le seguenti lavorazioni:

- ✓ infissione pali in legno;
- ✓ varo sostegni;
- ✓ scavi e posa in opera travi di manovra;
- ✓ rimozione sistema di sostegno;

### **2.2.3 MACROFASE 3**

I lavori di fase consistono nella realizzazione della variante provvisoria del binario pari in ambito stazione di Vanzago e degli interventi di PRG dell'impianto di Parabiago.

#### **FERMATA VANZAGO**

- ✓ costruzione fuori esercizio del futuro binario dispari in ambito Vanzago e collegamento provvisorio al futuro binario pari;
- ✓ costruzione fuori esercizio del prolungamento provvisorio del nuovo binario dispari in ambito Vanzago;
- ✓ lavori IS e TE propedeutici alla attivazione in prossimità degli allacci;
- ✓ allaccio e attivazione della variante provvisoria del binario pari parzialmente su sede futuro binario pari;
- ✓ demolizione del binario pari precedentemente dismesso;

|  |   |             |                     |                         |           |                   |
|--|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  <p><b>ITALFERR</b><br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE   | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>8 di 13 |

- ✓ costruzione fuori esercizio del nuovo binario singolo a sud da inizio intervento (km 0+902) al km 1+500 circa;

### **FERMATA NERVIANO**

- ✓ lavori armamento, IS e TE propedeutici agli allacci della sede del futuro binario pari;
- ✓ allaccio e attivazione in posizione definitiva del futuro binario pari in ambito futura fermata di Nerviano;

### **FASE 3.1 IMPIANTO DI PARABIAGO**

- ✓ costruzione fuori esercizio fino alla predisposizione degli allacci del nuovo binario pari in ambito stazione di Parabiago;
- ✓ lavori IS e TE propedeutici agli allacci del nuovo binario pari;
- ✓ allacci e attivazione del nuovo binario pari in ambito stazione di Parabiago; l'accesso al secondo binario di stazione dal binario di corsa pari è temporaneamente sospeso;
- ✓ varo sul nuovo binario pari di un deviatoio al km 9+070 di collegamento al nuovo tronchino lato binario singolo sud precedentemente costruito; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD
- ✓ demolizione del binario pari (III binario di stazione) precedentemente dismesso e dei deviatoi ivi ubicati;
- ✓ prolungamento provvisorio del 2° marciapiede di stazione;
- ✓ parzializzazione 2° marciapiede di stazione per la sistemazione della nuova rampa di accesso al sottopasso;
- ✓ costruzione fuori esercizio del nuovo binario dispari in ambito stazione di Parabiago lato Rho compresa la costruzione di 2 deviatoi;
- ✓ demolizione sull'attuale binario dispari di un deviatoio esistente al km 7+347 circa;
- ✓ varo sul binario dispari esistente di un deviatoio al km 7+303 circa e allaccio comunicazione; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD
- ✓ costruzione fuori esercizio di un tratto del nuovo binario dispari tra i km 8+450 e 8+715 circa e costruzione di 3 deviatoi di cui uno provvisorio;

|   |   |             |                     |                         |           |                   |
|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                   |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>9 di 13 |

- ✓ varo sul binario dispari esistente di 2 deviatori lato Gallarate di cui uno provvisorio; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD;

### **FASE 3.2 IMPIANTO DI PARABIAGO**

- ✓ demolizione in ambito della stazione di Parabiago di 5 deviatori ubicati sull'ex binario di precedenza promiscua (2° marciapiede di stazione);
- ✓ demolizione in ambito della stazione di Parabiago di 3 deviatori sul I binario di stazione lato Rho;
- ✓ demolizione in ambito della stazione di Parabiago di 1 deviatoio ubicato sul 1° binario dello scalo lato Rho;
- ✓ Modifiche IS di piazzale e di cabina propedeutici al ripristino della;
- ✓ lavori TE propedeutici;
- ✓ (attuale binario 2 di stazione);
- ✓ varo comunicazione in ambito stazione di Parabiago, al km 7+520 circa di una comunicazione tra l'attuale binario dispari e i binari dello scalo di stazione lato Rho; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD
- ✓ varo in ambito della stazione di Parabiago, al km 7+522.90 della comunicazione di collegamento tra il futuro binario dispari e l'attuale binario dispari;

#### **2.2.4 MACROFASE 4**

I lavori di fase sono finalizzati alla realizzazione dell'allaccio su posizione definitiva del binario dispari su sede definitiva in ambito futura fermata di Nerviano e all'allaccio definitivo dei binari pari e dispari della linea storica nella tratta Vanzago(e) – Rho(i);

- ✓ attivazione definitiva binario dispari ambito futura fermata Nerviano;
- ✓ lavori preparatori armamento;
- ✓ lavori preparatori IS e TE;
- ✓ allaccio e attivazione definitiva binario pari;
- ✓ varo deviatoio comunicazione a 100km/h;
  - costruzione fuori esercizio e varo parziale (cuore e parte centrale)

|  |   |             |                     |                         |           |                    |
|--|---|-------------|---------------------|-------------------------|-----------|--------------------|
|  <p><b>ITALFERR</b><br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |             |                     |                         |           |                    |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE   | PROGETTO<br>MDL1  | LOTTO<br>12 | CODIFICA<br>D 16 RG | DOCUMENTO<br>ES0002 001 | REV.<br>A | FOGLIO<br>10 di 13 |

- costruzione fuori esercizio e varo di completamento (telaio ed aghi); assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD;
- ✓ allaccio definitivo linea storica tratta Rho - Vanzago
  - lavori preparatori armamento
  - lavori preparatori is e te
  - allaccio e attivazione binario pari
  - lavori preparatori armamento
  - lavori preparatori is e te
  - allaccio e attivazione binario dispari

Nella fase 4 ha inizio anche la realizzazione delle seguenti opere che prevedono il sostegno dei binari per la loro realizzazione:

- ✓ SLX1

Per l'opera possono essere considerate ai fini delle interferenze all'esercizio le seguenti lavorazioni:

- ✓ infissione pali in legno;
- ✓ varo sostegni;
- ✓ scavi e posa in opera travi di manovra;
- ✓ rimozione sistema di sostegno;

### **2.2.5 MACROFASE 5**

I lavori di fase sono finalizzati all'attivazione in configurazione completa del quadruplicamento:

allaccio e attivazione singolo binario a nord e singolo binario a sud

- ✓ lavori preparatori armamento
- ✓ lavori preparatori is e te
- ✓ allaccio e attivazione singolo binario a nord e a sud (1° configurazione ACCM a cura di altro appalto)

allaccio definitivo binario pari

- ✓ lavori preparatori armamento
- ✓ lavori preparatori is e te

|   |   |                    |                            |                                |                  |                    |
|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|
| <br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |                    |                            |                                |                  |                    |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br><b>MDL1</b>   | LOTTO<br><b>12</b> | CODIFICA<br><b>D 16 RG</b> | DOCUMENTO<br><b>ES0002 001</b> | REV.<br><b>A</b> | FOGLIO<br>11 di 13 |

- ✓ allaccio e attivazione binario pari su sede definitiva (1° configurazione ACCM a cura di altro appalto)

demolizione binario dispari dismesso (km 2+400 a 4+400)

- ✓ lavori armamento
- ✓ lavori TE

costruzione nuovo binario dispari (km 2+400 a 4+400)

- ✓ lavori armamento
- ✓ lavori TE

attivazione configurazione definitiva quadruplicamento

- ✓ allaccio definitivo binario dispari
  - lavori preparatori armamento
  - lavori preparatori is e te
  - allaccio e attivazione binario dispari su sede definitiva (2° configurazione ACCM)

### **2.2.6 RACCORDO Y E INTERVENTI SULLA TRATTA PARABIAGO-LEGNANO PER L'ATTIVAZIONE DELLA FASE FUNZIONALE MINIMA**

I lavori di fase sono fil azzati alla realizzazione del binario di interconnessione con le Ferrovie Nord Milano denominato “raccordo Y” e ai lavori di completamento per la trasformazione della stazione di Legnano in fermata;

I lavori possono avere inizio a partire sin dalla prima fase funzionale e devono essere necessariamente completati per la configurazione finale dell'ACCM; negli schemi allegati alla presente relazione la collocazione di queste attività è stata prevista a partire dalla fase 3:

- ✓ lavorazioni TE e IS preparatori al varo dei deviatori
- ✓ varo deviatori della comunicazione pari/dispari e del deviatoio di allaccio del futuro bivio Y; assicurazione in posizione normale con dispositivi di cui all'art. 8 ISD;
- ✓ lavori TE in ambito ex stazione di Legnano

Nella presente fase trova collocazione anche la realizzazione delle seguenti opere che prevedono il sostegno dei binari per la loro realizzazione:

- ✓ SL21

|   |   |                    |                            |                                |                  |                    |
|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|
|  <p><b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b></p> | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |                    |                            |                                |                  |                    |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br><b>MDL1</b>   | LOTTO<br><b>12</b> | CODIFICA<br><b>D 16 RG</b> | DOCUMENTO<br><b>ES0002 001</b> | REV.<br><b>A</b> | FOGLIO<br>12 di 13 |

Per l'opera possono essere considerate ai fini delle interferenze all'esercizio le seguenti lavorazioni:

- ✓ infissione pali in legno;
- ✓ varo sostegni;
- ✓ scavi e posa in opera travi di manovra;
- ✓ rimozione sistema di sostegno;

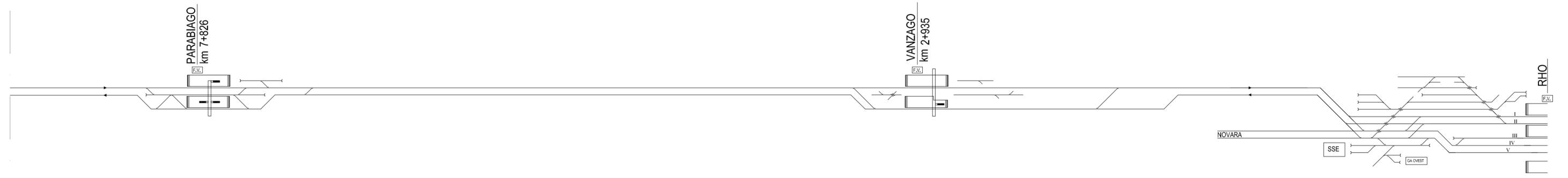
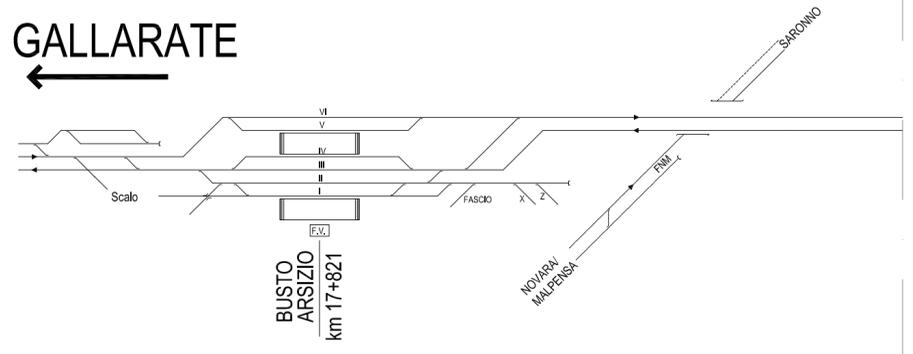
|   |   |                    |                            |                                |                  |                    |
|---|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|
| <br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO | POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO - GALLARATE<br>QUADRUPPLICAMENTO RHO – PARABIAGO E RACCORDO Y |                    |                            |                                |                  |                    |
| PROGRAMMAZIONE LAVORI PER MACROFASI REALIZZATIVE  | PROGETTO<br><b>MDL1</b>   | LOTTO<br><b>12</b> | CODIFICA<br><b>D 16 RG</b> | DOCUMENTO<br><b>ES0002 001</b> | REV.<br><b>A</b> | FOGLIO<br>13 di 13 |

### 3 ALLEGATI

All 1 FASI REALIZZATIVE (4 tavole)

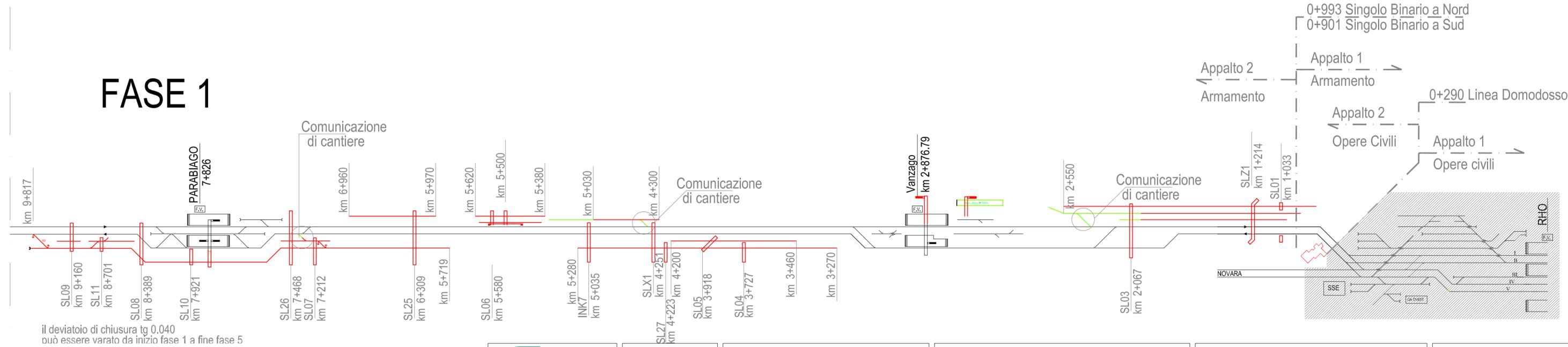
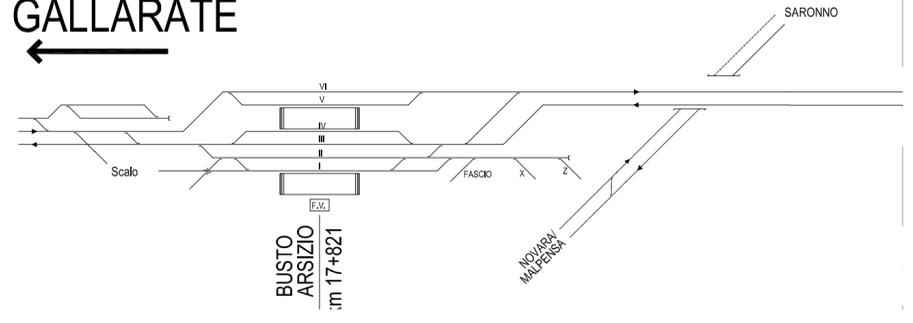
# SITUAZIONE DI RIFERIMENTO

GALLARATE



# FASE 1

GALLARATE



il deviatio di chiusura tg 0,040 può essere varato da inizio fase 1 a fine fase 5



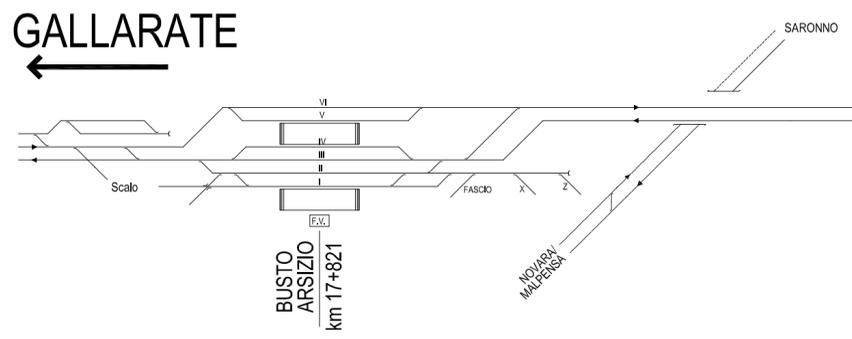
U.O. MODELLI DI TRASPORTO E DI ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO - ARONA TRATTA RHO - GALLARATE QUADRUPPLICAMENTO RHO - PARABIAGO E RACCORDO Y

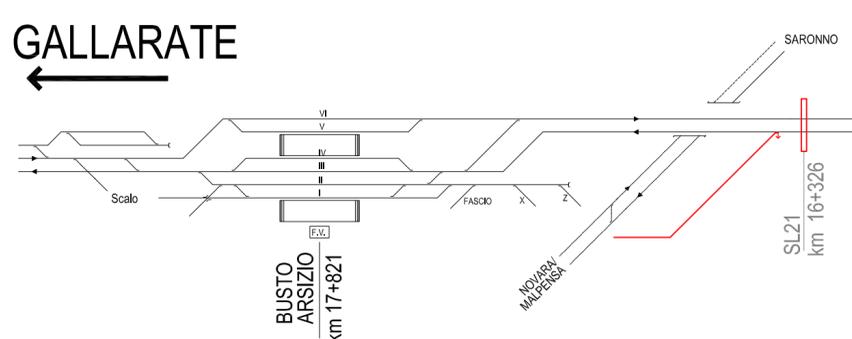
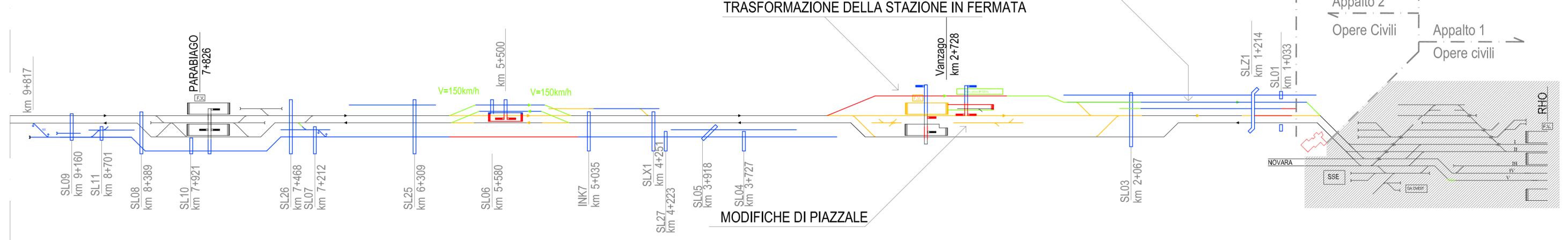
ALL 1 al doc.: MDL112D16RGES0002001A DATA: Marzo 2011 REDATTO DA: F. A. Marciandò FILE: MDL112D16RGES0002001A\_ALL1

- COSTRUZIONE
- DEMOLIZIONE
- PROVVISORIO
- SPOSTAMENTO
- REALIZZATO
- ↑ DEV. BLOCC. ART.8 ISD
- ◀ CIRCOLAZIONI ATTIVE

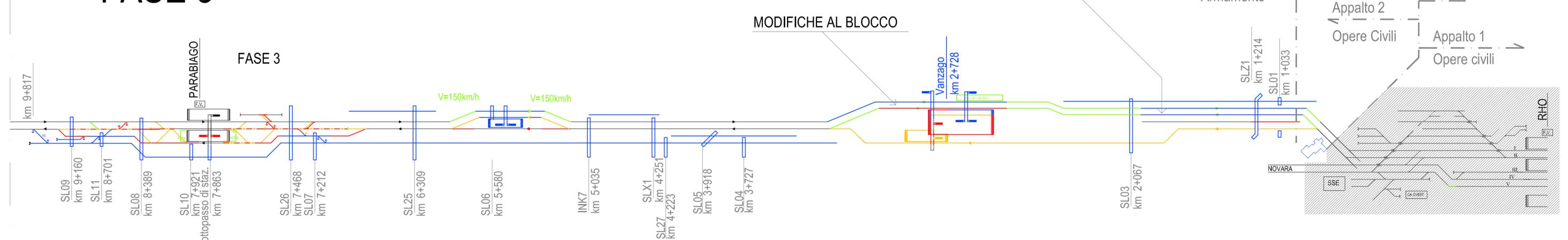
FASI REALIZZATIVE TAVOLA 1/4



## FASE 2



## FASE 3



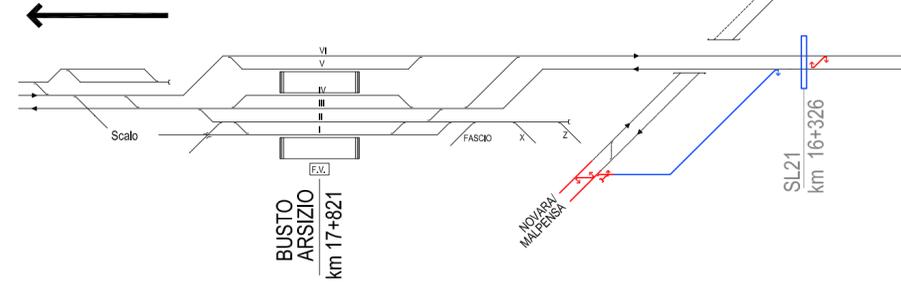
PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO - ARONA TRATTA RHO - GALLARATE QUADRUPPLICAMENTO RHO - PARABIAGO E RACCORDO Y

ALL 1 al doc.: MDL112D16RGES0002001A  
 DATA: Marzo 2011  
 REDATTO DA: F. A. Marciandò  
 FILE: MDL112D16RGES0002001A\_ALL1

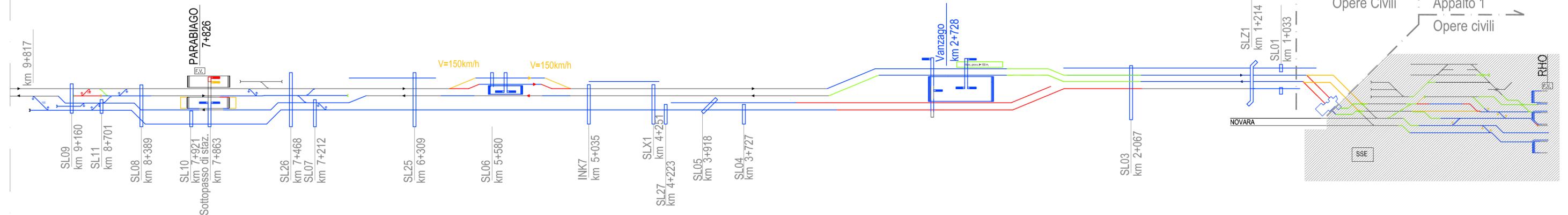
- COstruzione
- DEMOLIZIONE
- PROVVISORIO
- SPOSTAMENTO
- REALIZZATO
- ↑ DEV. BLOCC. ART.8 ISD
- ◀ CIRCOLAZIONI ATTIVE

FASE REALIZZATIVE  
TAVOLA 2/4

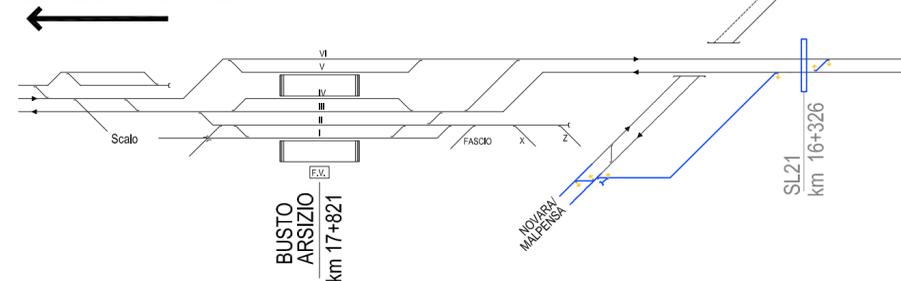
GALLARATE



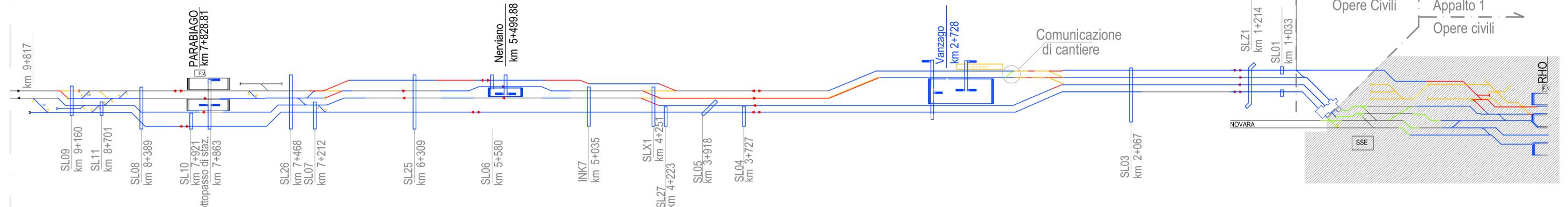
### FASE 4



GALLARATE



### FASE 5



U.O. MODELLI DI  
TRASPORTO E DI  
ESERCIZIO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO  
POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO - ARONA  
TRATTA RHO - GALLARATE  
QUADRUPPLICAMENTO RHO - PARABIAGO E RACCORDO Y

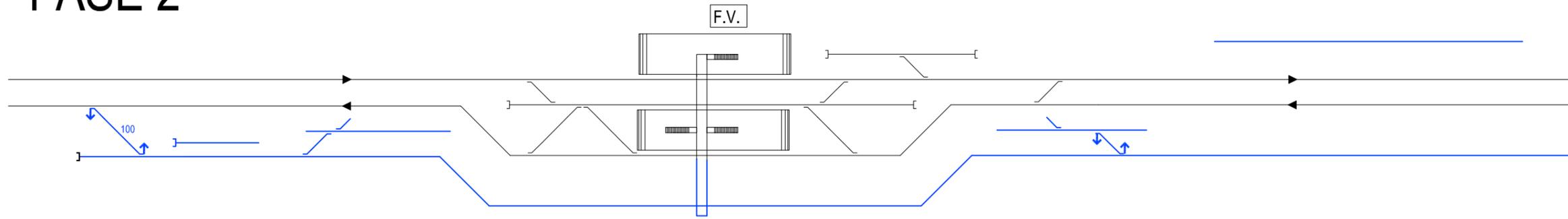
ALL 1 al doc.: MDL112D16RGES0002001A  
DATA: Marzo 2011  
REDATTO DA: F. A. Marciandò  
FILE: MDL112D16RGES0002001A\_ALL1

- COstruzione
- DEMOLIZIONE
- PROVVISORIO
- SPOSTAMENTO
- REALIZZATO

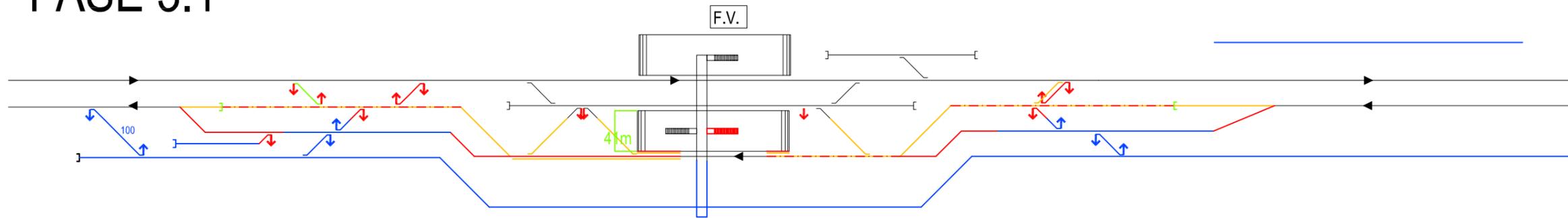
- ↑ DEV. BLOCC. ART.8 ISD
- ◀ CIRCOLAZIONI ATTIVE

FASI REALIZZATIVE  
TAVOLA 3/4

# FASE 2



# FASE 3.1



# FASE 3.2

