

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



CUP: J84H17000930009

**U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO – CANTIERIZZAZIONE  
E SOTTOSERVIZI**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**

**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**Relazione di Cantierizzazione**

SCALA:

-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
N M 2 5	0 3	D	5 3	R G	C A 0 0 0 0	0 0 1	C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione esecutiva	M. Mulè	Aprile 2020	M. Cocciuti	Aprile 2020	M. Berlingieri	Aprile 2020	S. Macca
B	Revisione interna	M. Mulè	Maggio 2020	M. Cocciuti	Maggio 2020	M. Berlingieri	Maggio 2020	S. Macca
C	Revisione interna	M. Cocciuti	Giugno 2020	M. Cocciuti	Giugno 2020	M. Berlingieri	Giugno 2020	S. Macca

File:NM2503D53RGCA0000001C.docx

n. Elab.:

ITALFERR S.p.A.  
U.O. Architettura Ambiente e Territorio  
Cantierizzazione e Infrastrutture Sottoservizi  
Dott. Ing. Stefano Maccheri  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma  
n. A19935

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ .....</b>	<b>13</b>
	3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO .....	13
	3.2 VIABILITÀ' DI ACCESSO AI CANTIERI.....	19
	3.3 INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ' PUBBLICA E SOGGEZIONI AGLI ACCESSI PRIVATI.....	20
<b>4</b>	<b>APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI .....</b>	<b>33</b>
	4.1 INTRODUZIONE .....	33
	4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	33
	4.3 MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI .....	34
	Materiali ferrosi.....	34
	Inerti e terre.....	34
	Calcestruzzo.....	34
<b>5</b>	<b>MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI.....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>VIABILITÀ E FLUSSI DI TRAFFICO.....</b>	<b>38</b>
	6.1 FLUSSI DI TRAFFICO .....	38
<b>7</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE .....</b>	<b>40</b>
	7.1 PREMessa .....	40
	7.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CAMPI BASE E DEI CANTIERI OPERATIVI .....	44
	7.2.1 Tipologia di edifici e installazioni dei campi base .....	44
	7.2.2 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi .....	45
	7.3 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI.....	46
	7.4 APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO .....	46
<b>8</b>	<b>CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI.....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUZIONE

Nel Programma Regionale Mobilità e Trasporti della Regione Lombardia è riportata la pianificazione di "Riqualificazione Milano – Codogno – Cremona - Mantova". Tale voce, oltre a citare gli interventi di raddoppio conclusi nel 2015 tra la località Cavatigozzi e Cremona, riporta anche l'intervento di raddoppio, proposto in maniera selettiva, sull'intera relazione.

Recentemente sulla linea sono stati firmati impegni e convenzioni attuative che hanno interessato la Regione Lombardia e Rete Ferroviaria Italiana. L'obiettivo commerciale, alla base di questi interventi, è creare le condizioni per l'incremento della regolarità sulla relazione regionale Milano – Mantova ed un suo successivo potenziamento, nonché raggiungere la frequenza di un treno/h per direzione.

Successivi approfondimenti svolti dalle strutture territoriali di RFI congiuntamente alla Regione Lombardia, hanno messo in evidenza la necessità di approfondire la tratta prioritaria di raddoppio, anche alla luce del modello di esercizio che sarà adottato dalla Regione stessa.

La linea ha inoltre un notevole interesse merci legato, non solo alla presenza degli impianti industriali raccordati, ma anche al fatto che tale linea fa parte del corridoio alternativo al Mediterraneo.

In quest'ottica, il presente Progetto Definitivo, compendia gli interventi necessari, nell'ambito della linea Codogno – Cremona – Mantova, all'attivazione prioritaria della tratta Piadena – Mantova, 1^ fase funzionale del raddoppio della linea in oggetto.

L'opera si sviluppa nella bassa pianura lombarda, ad una quota compresa tra i 60 e i 20 metri s.l.m. andando da ovest verso est; lo sviluppo della tratta è di circa 35km tra le località di Piadena (km 55+286 LS) e Mantova (km 89+557 LS).

La 1^ fase del progetto prevede i seguenti interventi:

- Raddoppio tratta Piadena – Bozzolo: raddoppio con tratti in variante tramite la realizzazione di un nuovo binario ad interasse di circa 22.50 m dall'attuale, da eseguirsi in presenza di esercizio ferroviario;
- Raddoppio tratta Bozzolo – Mantova: raddoppio in stretto affiancamento da eseguirsi in interruzione prolungata di esercizio ferroviario.

Il progetto prevede, nell'ambito della realizzazione nuova della sede ferroviaria a doppio binario, dei relativi impianti ed apparati tecnologici e di trazione elettrica, inoltre la riqualificazione delle Stazioni e dei PRG di Piadena, Bozzolo e Marcaria, della Fermata di Castellucchio e del PRG di Mantova. È prevista, ancora, la soppressione di tutti i PL di linea tramite realizzazione di opportune nuove opere sostitutive.

L'intervento, nel suo complesso, grazie all'incremento delle prestazioni della linea, si caratterizza come un potenziamento dei collegamenti regionali e merci attualmente programmati.

Sulla base dell'attuale assetto del territorio, il presente progetto definisce i criteri generali del sistema di cantierizzazione individuando la possibile organizzazione e le eventuali criticità; va comunque evidenziato che l'ipotesi di cantierizzazione rappresentata non è vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenda attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e costi previsti per l'esecuzione delle opere. In tal senso

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	4/234

sarà, quindi, onere e responsabilità dell'Appaltatore adeguare/ampliare/modificare tale proposta sulla scorta della propria organizzazione del lavoro e di eventuali vincoli esterni.

Le quantità e dimensioni riportate nel progetto di cantierizzazione sono indicative e finalizzate alle presenti analisi. Per ogni maggiore dettaglio si rimanda pertanto agli elaborati di progetto.

La presente relazione di cantierizzazione contiene i seguenti elementi:

- descrizione sintetica delle opere da realizzare;
- modalità di esecuzione dei lavori e criticità;
- viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere;
- bilancio dei principali materiali da costruzione;
- elenco dei macchinari tipo previsti per l'esecuzione dei lavori
- descrizione delle singole aree di cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	5/234

La relazione si completa con i seguenti elaborati di progetto:

NM2503D53C2CA0000001	Corografia di ubicazione impianti di approvvigionamento materiale (scala 1:50.000);
NM2503D53P3CA0000001	Planimetria generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata per il trasporto dei materiali (scala 1:25.000) TAV.1di2;
NM2503D53P3CA0000002	Planimetria generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata per il trasporto dei materiali (scala 1:25.000) TAV.2di2;
NM2503D53P6CA0000001	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 1/20;
NM2503D53P6CA0000002	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 2/20;
NM2503D53P6CA0000003	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 3/20;
NM2503D53P6CA0000004	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 4/20;
NM2503D53P6CA0000005	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 5/20;
NM2503D53P6CA0000006	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 6/20;
NM2503D53P6CA0000007	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 7/20;
NM2503D53P6CA0000008	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 8/20;
NM2503D53P6CA0000009	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 9/20;
NM2503D53P6CA0000010	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 10/20;
NM2503D53P6CA0000011	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 11/20;
NM2503D53P6CA0000012	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 12/20;
NM2503D53P6CA0000013	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 13/20;
NM2503D53P6CA0000014	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 14/20;
NM2503D53P6CA0000016	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 16/20;
NM2503D53P6CA0000017	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 17/20;
NM2503D53P6CA0000018	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 18/20;
NM2503D53P6CA0000019	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 19/20;
NM2503D53P6CA0000020	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso – Tav. 20/20.

## 2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

L'intervento prevede il raddoppio della linea Piadena – Mantova. Il progetto ha inizio poco prima della stazione di Piadena (al km 54+499,77) e termina poco prima del fabbricato viaggiatori di Mantova (al Km 89+461,60) per complessivi circa 35km.

Le opere rientranti nella prima fase del progetto interessano la tratta Piadena – Bozzolo da eseguirsi in presenza di esercizio ferroviario e la tratta Bozzolo – Mantova in interruzione di esercizio.

Le opere principali dell'intervento sono n. 13 cavalca ferrovia finalizzati alla soppressione dei passaggi a livello attuali:

- NV22 - Cavalcaferrovia di progetto km 56+514 - L=30+30+30m
- NV23 - Cavalcaferrovia di progetto km 59+573,505 - L=30+30+30m
- NV24 - Cavalcaferrovia di progetto km 64+080,97 - L=30+30+30m
- NV25 - Cavalcaferrovia di progetto km 65+363,78 - L=30+40+30m
- NV26 - Cavalcaferrovia di progetto km 68+187,61 - L=30+40+30m
- NV27 - Cavalcaferrovia di progetto a 3 luci circa al km 69+650,00
- NV28 - Cavalcaferrovia di progetto km 74+767,46 - L=30+40+30m
- NV29 - Cavalcaferrovia di progetto km 76+184,50 - L=30+40+30m
- NV30 - Cavalcaferrovia di progetto km 78+061,64 - L=30+30+30m
- NV31 - Cavalcaferrovia di progetto km 79+398,73 - L=30+30+30m
- NV32 - Cavalcaferrovia di progetto km 82+088,50 - L=30+30+30m
- NV33 - Cavalcaferrovia di progetto km 84+555,53 - L=30+40+30m
- NV34 - Cavalcaferrovia di progetto km 87+685,24 - L=30+40+30m
- VI01 - Canale Dugale - ponte metallico a via inferiore a una luce L=68,25m
- VI02 - viadotto su fiume Oglio (L=246m - n°4 campate acciaio da 62 m)
- VI03 - Ponte a doppia vasca a una luce L=14,50m.

L'intervento prevede dei tratti in rilevato/trincea di varia altezza e delle opere di protezione acustica e muri di recinzione antisvio fondati su pali. Sono inoltre previsti dei tombini circolari e scatolari per la trasparenza del rilevato ferroviario (rispetto al reticolo idraulico esistente) e per il convogliamento ed il drenaggio delle acque di piattaforma e di scarpata.

Si riporta di seguito l'elenco delle WBS principali previste dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	7/234

BA01	BA01 - Presidio antirumore BD - da Km 54+680 a Km 55+066
BA02	BA02 - Presidio antirumore BP - da Km 54+498 a Km 55+569
BA03	BA03 - Presidio antirumore BD - da Km 55+066 a Km 55+130
BA04	BA04 - Presidio antirumore BD - da Km 55+201 a Km 55+259
BA05	BA05 - Presidio antirumore BD - da Km 55+309 a Km 56+436
BA06	BA06 - Presidio antirumore BP - da Km 55+595 a Km 55+712
BA09	BA09 - Presidio antirumore BD - da Km 62+059 a Km 62+485
BA10	BA10 - Presidio antirumore BP - da Km 62+090 a Km 62+658
BA11	BA11 - Presidio antirumore BD - da Km 62+641 a Km 63+539
BA12	BA12 - Presidio antirumore BP - da Km 63+161 a Km 63+557
BA13	BA13 - Presidio antirumore BD - da Km 63+800 a Km 64+055
BA14	BA14 - Presidio antirumore BP - da Km 63+816 a Km 64+165
BA17	BA17 - Presidio antirumore BD - da Km 68+410 a Km 69+430
BA18	BA18 - Presidio antirumore BP - da Km 68+400 a Km 69+132
BA19	BA19 - Presidio antirumore BP - da Km 69+170 a Km 69+788
BA20	BA20 - Presidio antirumore BD - da Km 69+430 a Km 69+916
BA21	BA21 - Presidio antirumore BP - da Km 69+915 a Km 70+519
BA22	BA22 - Presidio antirumore BD - da Km 71+082 a Km 71+350
BA23	BA23 - Presidio antirumore BP - da Km 71+082 a Km 71+383
BA24	BA24 - Presidio antirumore BD - da Km 71+902 a Km 72+026
BA25	BA25 - Presidio antirumore BP - da Km 72+116 a Km 72+312
BA26	BA26 - Presidio antirumore BD - da Km 72+214 a Km 72+353
BA27	BA27 - Presidio antirumore BD - da Km 73+494 a Km 73+862
BA28	BA28 - Presidio antirumore BP - da Km 74+334 a Km 74+604
BA29	BA29 - Presidio antirumore BP - da Km 74+763 a Km 75+100
BA30	BA30 - Presidio antirumore BD - da Km 74+819 a Km 75+934
BA31	BA31 - Presidio antirumore BP - da Km 75+200 a Km 75+934
BA33	BA33 - Presidio antirumore BD - da Km 76+635 a Km 77+199
BA34	BA34 - Presidio antirumore BP - da Km 76+874 a Km 77+310
BA35	BA35 - Presidio antirumore BP - da Km 78+072 a Km 78+856
BA36	BA36 - Presidio antirumore BD - da Km 77+949 a Km 78+649
BA37	BA37 - Presidio antirumore BD - da Km 78+693 a Km 79+378
BA38	BA38 - Presidio antirumore BP - da Km 79+402 a Km 79+803
BA39	BA39 - Presidio antirumore BD - da Km 79+516 a Km 79+652
BA40	BA40 - Presidio antirumore BD - da Km 79+975 a Km 80+200
BA41	BA41 - Presidio antirumore BP - da Km 80+528 a Km 80+739
BA42	BA42 - Presidio antirumore BP - da Km 80+915 a Km 81+200
BA43	BA43 - Presidio antirumore BD - da Km 81+465 a Km 81+716
BA44	BA44 - Presidio antirumore BD - da Km 82+716 a Km 83+516
BA45	BA45 - Presidio antirumore BP - da Km 82+716 a Km 83+250

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	8/234

BA46	BA46 - Presidio antirumore BD - da Km 83+828 a Km 84+101
BA47	BA47 - Presidio antirumore BD - da Km 84+550 a Km 84+725
BA48	BA48 - Presidio antirumore BP - da Km 84+553 a Km 84+820
BA49	BA49 - Presidio antirumore BP - da Km 85+275 a Km 85+801
BA50	BA50 - Presidio antirumore BD - da Km 85+749 a Km 86+056
BA51	BA51 - Presidio antirumore BD - da Km 86+325 a Km 87+122
BA52	BA52 - Presidio antirumore BP - da Km 86+459 a Km 88+400
BA54	BA54 - Presidio antirumore BD - da Km 88+116 a Km 88+565
BA56	BA56 - Presidio antirumore BP - da Km 88+593 a Km 89+156
BA57	BA57 - Presidio antirumore BD - da Km 88+582 a Km 89+154
BA58	BA58 - Presidio antirumore BP - da Km 89+174 a Km 89+423
FA01	Cabina TE Mantova (esistente) - al km 88+800 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FA02	SSE Curtatone (esistente) - al km 84+765 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FA03	FABBRICATO TECNOLOGICO FA03 Cabina TE Mantova
FA04	Fabbricato tecnologico Mantova (ACC-T1) - al km 89+020 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FA05	Fabbricato tecnologico Marcaria (PPM-T3) - al km 69+000 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FA06	Fabbricato tecnologico Bozzolo (PPM-T3) - al km 63+664 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FV11	Stazione di Piadena KM 55+271,16 - dal km 55+217,16 al km 55+525 (linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FV12	Stazione di Bozzolo KM 63+798,35 - dal km 63+621 al km 63+885,50 (linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FV13	Stazione di Marcaria KM 69+158,29,29 - dal km 69+000 al km 69+263,70 (linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
FV14	Fermata di Castellucchio KM 78+664,80 - dal km 78+593 al km 78+856,30 (linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IN01	Sifone - al km 86+414,61
IN03	Tombino circolare D1500 - al km 85+726,72
IN05	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 82+872,11
IN06	Tombino scatolare 4,0x2,5 - al km 81+755,82
IN07	Tombino scatolare 4,0x2,5 - al km 81+461,18
IN08	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 81+352,87
IN09	Tombino circolare D1500 - al km 80+519,90
IN10	Tombino circolare D1500 - al km 77+706,51
IN11	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 77+447,84
IN12	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 76+342,83
IN13	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 75+687,44
IN14	Tombino circolare D1500 - al km 75+390,17
IN15	Tombino circolare D1500 - al km 74+979,53
IN17	Tombino circolare D1500 - al km 74+660,78
IN18	Tombino circolare D1500 - al km 74+364,61
IN20	Tombino circolare D1500 - al km 73+963,00
IN21	Tombino scatolare 2,0x1,5 - al km 72+797,03
IN22	Tombino circolare D1500 - al km 72+660,31
IN23	Tombino scatolare 2,0x2,0 - al km 72+194,27



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	9/234

IN25	Tombino scatolare 2x(1,5x1,5) - al km 70+085,32
IN28	Tombino circolare D1500 - al km 67+622,12
IN30	Tombino scatolare 2,0x2,0 - al km 66+749,45
IN31	Tombino circolare D1500 - al km 66+685,00
IN32	Tombino circolare D1500 - al km 65+878,54
IN33	Tombino scatolare 2,0x2,0 - al km 65+055,41
IN34	Tombino circolare D1500 - al km 64+868,40
IN35	Tombino scatolare 2,0x2,0 - al km 64+507,41
IN36	Tombino circolare D1500 - al km 64+180,03
IN38	Tombino scatolare 2,5x2,0 - al km 61+945,82
IN40	Sifone - al km 60+613,89
IN42	Tombino circolare D1500 - al km 60+109,56
IN43	Tombino circolare D1500 - al km 59+464,59
IN44	Sifone - al km 58+745,62
IN45	Tombino circolare D1500 - al km 58+644,20
IN46	Tombino circolare D1500 - al km 58+209,39
IN49	Tombino circolare D1500 - al km 57+704,36
IN50	Tombino circolare D1500 - al km 57+542,38
IN51	Tombino circolare D1500 - al km 57+282,01
IN52	Tombino circolare D1500 - al km 57+133,49
IN53	Tombino circolare D1500 - al km 56+306,45
IN89	Strada poderale dalla Progr. 78+946 alla Progr. 79+049 - Larghezza = 4m Lunghezza L=105m
IN90	Strada poderale dalla Progr. 84+564 alla Progr. 84+617 - Larghezza = 4m Lunghezza L=59m
IN91	Strada poderale dalla Progr. 62+867 alla Progr. 63+217 - Larghezza = 4m Lunghezza L=347m
IN92	Strada poderale dalla Progr. 67+696 alla Progr. 67844 - Larghezza = 4m Lunghezza L=162m
IN93	Strada poderale dalla Progr. 67+589 alla Progr. 67689 - Larghezza = 4m Lunghezza L=102m
IN94	Strada poderale dalla Progr. 79+556 alla Progr. 79+616 - Larghezza = 4m Lunghezza L=65m
IN95	Strada poderale dalla Progr. 80+061 alla Progr. 80+579 - Larghezza = 4m Lunghezza L=522m
IN96	Strada poderale dalla Progr. 81+367 alla Progr. 81449 - Larghezza = 4m Lunghezza L=87m
IN97	Strada poderale dalla Progr. 81+942 alla Progr. 82+021 - Larghezza = 4m Lunghezza L=84m
IN98	Strada poderale dalla Progr. 82+018 alla Progr. 82+841 - Larghezza = 4m Lunghezza L=832m
IN99	Strada poderale dalla Progr. 78+946 alla Progr. 79+049 - Larghezza = 4m Lunghezza L=105m
IR22	Rampe Cavalcaferrovia (IR22) - al km 56+525,00 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR23	Rampe Cavalcaferrovia (IR23) - al km 59+575 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR24	Rampe Cavalcaferrovia (IR24) - al km 64+075 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR25	Rampe Cavalcaferrovia (IR25) - al km 65+392 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR26	Rampe Cavalcaferrovia (IR26) - al km 68+188 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR27	Rampe Cavalcaferrovia (IR27) - al km 69+825 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR28	Rampe Cavalcaferrovia (IR28) - al km 74+767.52 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR29	Rampe Cavalcaferrovia (IR29) - al km 75+651.77 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	10/234

IR30	Rampe Cavalcaferrovia (IR30) - al km 78+065.83 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR31	Rampe Cavalcaferrovia (IR31) - al km 79+459.30 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR32	Rampe Cavalcaferrovia (IR32) - al km 82+088.10 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR33	Rampe Cavalcaferrovia (IR33) - al km 84+540.4 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IR34	Rampe Cavalcaferrovia (IR34) - al km 87+684.25 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
IV22	Cavalcaferrovia (IV22) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP=30+30+30m - al km 56+528,96 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV23	Cavalcaferrovia (IV23) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=30+55+55+30m - al km 59+575 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV24	Cavalcaferrovia (IV24) - Piattaforma B=13.2m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 64+073 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV25	Cavalcaferrovia (IV25) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 65+392 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV26	Cavalcaferrovia (IV26) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=30+40+30m - al km 68+187,65 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV27	Cavalcaferrovia (IV27) - Piattaforma B=13.2m - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=29+39+39m - al km 69+825 (tratta Marcaria-S. Michele in Bosco linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV28	Cavalcaferrovia (IV28) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 74+767,52 (tratta S. Michele in Bosco-Ospitaletto M. linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV29	Cavalcaferrovia (IV29) - Piattaforma B=13.2m - TIPO F1 - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=30+40+55m - al km 75+651,77 (tratta Ospitaletto M.-Castellucchio linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV30	Cavalcaferrovia (IV30) - Piattaforma B=13.2m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 78+065,83 (tratta Ospitaletto M.-Castellucchio linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV31	Cavalcaferrovia (IV31) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 79+459,30 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV32	Cavalcaferrovia (IV32) - Piattaforma B=12.7m - TIPO F1 - Impalcato in CAP L=30+30+30m - al km 82+088,10 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV33	Cavalcaferrovia (IV33) - Piattaforma B=13.2m - TIPO F1 - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=30+40+30m - al km 84+540,40 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV34	Cavalcaferrovia (IV34) - Piattaforma B=13.2m - TIPO F1 - Impalcato in CAP+ACCIAIO/CLS L=30+40+30m - al km 87+684,25 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio-Olmeneta/Codogno-MN)
IV37	Passerella pedonale (IV37) - al km 83+906.38
MU01	Muro di recinzione MU01 BP dal km 54+538,6 al km55+832,7
MU02	Muro di recinzione MU02 BD dal km 55+508,2 al km56+409,4
MU03	Muro di recinzione MU03 BP dal km 56+144,3 al km56+640,5
MU04	Muro di recinzione MU04 BP dal km 62+798,9 al km63+312,6
MU05	Muro di recinzione MU05 BP dal km 63+744,4 al km64+276,8
MU06	Muro di recinzione MU06 BD dal km 63+636,8 al km64+260,4
MU07	Muro di recinzione MU07 BD dal km 68+544,8 al km69+498,4
MU08	Muro di recinzione MU08 BP dal km 70+156,7 al km70+672,6
MU09	Muro di recinzione MU09 BP dal km 71+911,5 al km72+484,2
MU10	Muro di recinzione MU10 BD dal km 72+049,3 al km72+533,4
MU11	Muro di recinzione MU11 BP dal km 74+604 al km75+117,6
MU12	Muro di recinzione MU12 BD dal km 76+514,7 al km77+009
MU13	Muro di recinzione MU13 BP dal km 78+040,8 al km78+677,2
MU14	Muro di recinzione MU14 BD dal km 78+090,4 al km78+701
MU15	Muro di recinzione MU15 BD dal km 78+817,2 al km79+333
MU16	Muro di recinzione MU16 BD dal km 79+335,2 al km79+837,2
MU17	Muro di recinzione MU17 BP dal km 84+382,8 al km84+902,9

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	11/234

MU18	Muro di recinzione MU18 BP dal km 85+406,5 al km85+948,5
MU19	Muro di recinzione MU19 BD dal km 85+568,7 al km86+056,8
MU20	Muro di recinzione MU20 BD dal km 87+635,1 al km88+697,2
MU21	Muro di recinzione MU21 BP dal km 88+048 al km88+763,6
MU22	Muro di recinzione MU22 BD dal km 88+852,3 al km89+349,1
NI60	Tombino scatolare STRADALE 8,0x3,7
NI61	Tombino circolare stradale D1500
NI62	Tombino circolare stradale D1500
NI63	Tombino circolare stradale D1500
NI64	Tombino circolare stradale D1500
NI65	Tombino circolare stradale D1500
NI66	Tombino circolare stradale D1500
NI67	Tombino circolare stradale D1500
NI68	Tombino circolare stradale D1500
NI69	Tombino circolare stradale D1500
NI70	Tombino circolare stradale D1500
NI71	Tombino circolare stradale D1500
NI72	Tombino circolare stradale D1500
NI73	Tombino circolare stradale D1500
NI74	Tombino circolare stradale D1500
NI75	Tombino circolare stradale D1500
NI76	Tombino circolare stradale D1500
NI77	Tombino circolare stradale D1500
NI78	Tombino circolare stradale D1500
NI79	Tombino circolare stradale D1500
NI80	Tombino circolare stradale D1500
NI81	Tombino circolare stradale D1500
NI82	Tombino circolare stradale D1500
NI83	Tombino circolare stradale D1500
NI84	Tombino circolare stradale D1500
NI85	Tombino circolare stradale D1500
NI86	Tombino circolare stradale D1500
NI87	Tombino circolare stradale D1500
NI88	Tombino circolare stradale D1500
NV22	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV22) - al km 56+525,00 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
NV23	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV23) - al km 59+575 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
NV24	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV24) - al km 64+075 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
NV25	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV25) - al km 65+392 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
NV26	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV26) - al km 68+188 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
NV31	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV31) - al km 79+459.30 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	12/234

NV32	Nuova Viabilità Cavalcaferrovia (NV32) - al km 82+088.10 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI01	Rilevato in affiancamento dal km 54+508,736 al km 55+217,164 (linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN e linea Rete Regionale MIM3 Lombardia)
RI02	Rilevato in affiancamento dal km 55+217,164 al km 55+950,00 (linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN e linea Piadena-Casalmaggiore)
RI03	Rilevato in affiancamento dal km 56+000,00 al km 57+650,00 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI04	Rilevato in variante dal km 57+750 al km 57+900,00 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI05	Rilevato in variante dal km 58+098,750 al km 61+750 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI06	Rilevato in affiancamento dal km 61+750 al km 62+150 (tratta Piadena-Bozzolo linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI07	Rilevato in affiancamento dal km 64+000 al km 67+128,40 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI08	Rilevato in affiancamento dal km 67+438,00 al km 68+400 (tratta Bozzolo-Marcaria linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI09	Rilevato in affiancamento dal km 69+800 al km 71+350,00 (tratta Marcaria-S. Michele in Bosco linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI10	Rilevato in affiancamento dal km 71+383 al km 72+350 (tratta Marcaria-S. Michele in Bosco e S. Michele in Bosco-Ospitaletto M. linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI11	Rilevato in affiancamento dal km 72+450 al km 78+150 (tratta S. Michele in Bosco-Ospitaletto M. e Ospitaletto M.-Castellucchio linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI12	Rilevato in affiancamento dal km 80+100 al km 81+750 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI13	Rilevato in affiancamento dal km 82+200 al km 83+850 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
RI14	Rilevato in affiancamento dal km 83+900 al km 86+350 (tratta Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
SL01	SL01 - Nuovo Sottopasso Ciclo-pedonale al km 56+686
SL02	SL02 - Nuovo Sottopasso Ciclo-pedonale al km 86+988.61
TR01	Trincea in affiancamento dal km 62+100 al km 64+000 (tratta Piadena-Bozzolo e Bozzolo-Marcaria linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
TR02	Trincea in affiancamento dal km 68+400 al km 69+800 (tratta Bozzolo-Marcaria e Marcaria-S. Michele in Bosco linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
TR03	Trincea in affiancamento lato BP dal km 72+350 al km 72+450 (tratta S. Michele in Bosco-Ospitaletto M. linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
TR04	Trincea in affiancamento dal km 78+150 al km 80+100 (tratta Ospitaletto M.-Castellucchio e Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
TR05	Trincea in affiancamento dal km 81+750 al km 82+200 (tratta Ospitaletto M.-Castellucchio e Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
TR06	Trincea in affiancamento dal km 86+350 al km 89+461,60 (tratta Ospitaletto M.-Castellucchio e Castellucchio-Mantova linea Treviglio Olmeneta-Codogno MN)
VI03	Ponte a doppia vasca (IN24) - Impalcato DB - dal km 71+360,10 al km 71+374,60
VI04	Ponte a doppia vasca (IN4) - Impalcato DB - dal km 83+865,43 al km 83+884,43

### 3 VINCOLI ESECUTIVI E CRITICITÀ

Di seguito vengono sintetizzate le principali interferenze e criticità che si potranno verificare durante l'esecuzione delle diverse lavorazioni.

#### 3.1 INTERFERENZE CON L'ESERCIZIO FERROVIARIO

Lo sviluppo dell'intervento di raddoppio fra Piacenza e Mantova avverrà mantenendo l'esercizio nella tratta Piacenza Bozzolo e con interruzione di esercizio nella tratta fra Bozzolo e Mantova.

Nella tratta con presenza di esercizio (Piacenza-Bozzolo) le attività partiranno con la realizzazione delle opere utili alla soppressione dei passaggi a livello attualmente presente (NV22 ed NV23) e con la realizzazione delle opere in affiancamento al binario attuale (sul lato sud) ed in variante. Una volta realizzate le nuove viabilità di scavalco della linea si provvederà alla soppressione dei PL esistenti ed al completamento della sede per l'attivazione del nuovo binario pari.

Una volta posto l'esercizio fra Piacenza e Bozzolo sul nuovo pari si provvederà al completamento della sede del nuovo binario dispari.

Parallelamente alla predetta attività e dopo una serie di lavorazioni propedeutiche, di circa sei mesi si provvederà alla sospensione dell'esercizio fra Bozzolo e Mantova ed alla realizzazione del raddoppio della tratta. La tratta suddetta include anche il rifacimento delle stazioni di Marcaria e Castellucchio

Si riportano di seguito le fasi funzionali previste per l'intervento in oggetto:

#### SCHEMA FUNZIONALE INERZIALE FASE 0

##### FASE FUNZIONALE 0

##### Mantova

in interruzione prolungata all'esercizio realizzazione di:

- III° Binario. Riduzione modulo binario tronco in configurazione provvisoria ;
- II° Binario. Realizzazione configurazione di progetto binari da/per Modena.

IS. Configurazione ACC

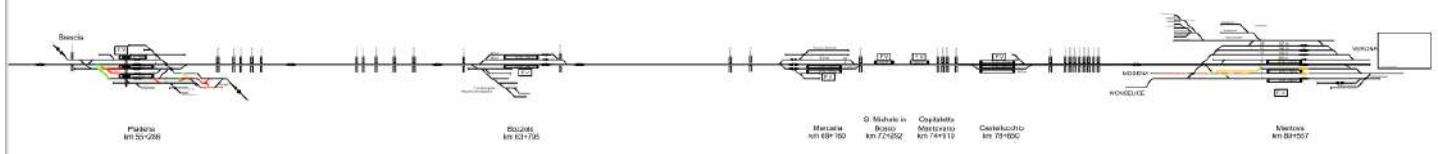
##### Esercizio.

Al termine della fase riattivazione circolazione da/per Modena e Verona su configurazione di progetto del Bin II.

Invariata circolazione sul binario I da/per Monselice

#### Schema funzionale inerziale - FASE 0

PIADENA - MANTOVA



### FASE FUNZIONALE 1.1

#### FASE FUNZIONALE 1.1 (1/2)

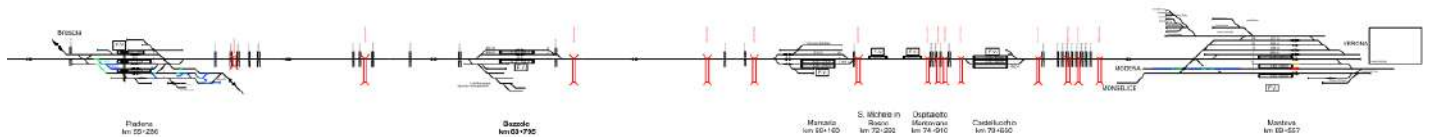
Nell'ambito della fase 1, in questa sottofase si ha la realizzazione:

- delle opere di sede (escluso attrezzaggio) per la tratta Piadena - Bozzolo laddove non in interferenza con i PL attivi;
- le opere sostitutive dei PL.

Circolazione su linea storica e PL attivi.

#### Fase funzionale 1.1

PIADENA - MANTOVA



### FASE FUNZIONALE 1.2

#### FASE FUNZIONALE 1.2 (Nota 1/2)

Nell'ambito della fase funzionale 1 la sottofase 1.2 è costruttiva con realizzazione dell'armamento non interferente con l'esercizio con accesso da Bozzolo attraverso un deviatore di cantiere.

#### Piadena

Esercizio su PRG in configurazione inerziale. I deviatori della radice lato Mantova verranno posati in IPO.

#### Bozzolo

Esercizio su I° e II° binario tronchi ed interruzione III° binario e della linea tratta Bozzolo - Mantova. Attraversamento passeggeri a raso con passerella in testa ai binari tronchi lato Mantova da compatibilizzare con la realizzazione dell'armamento sulla radice.

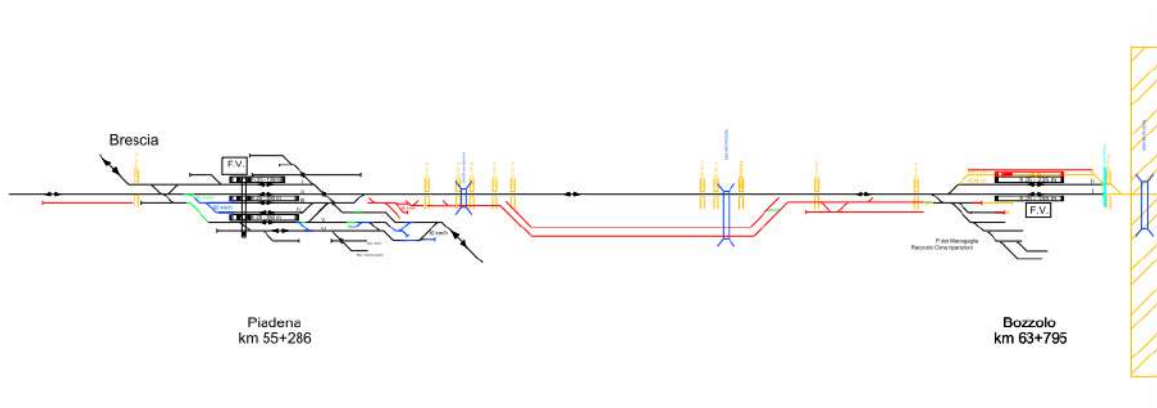
Sulla radice lato Cremona allaccio provvisorio dal tronchino per accesso al piano di posa dei nuovi binari con posa deviatore di cantiere per collegamento dei nuovi binari P/D (non in esercizio).  
OO.CC:

- parzializzazione marciapiede dei bin II/III con realizzazione prima parte del sottopasso.

#### Linea

Esercizio su linea storica con PL non attivi e contestuale attivazione opere sostitutive

In questa fase PL disattivi e contestuale attivazione opere sostitutive.



**FASE FUNZIONALE 1.2 (Nota 2.2)**

**Mantova**

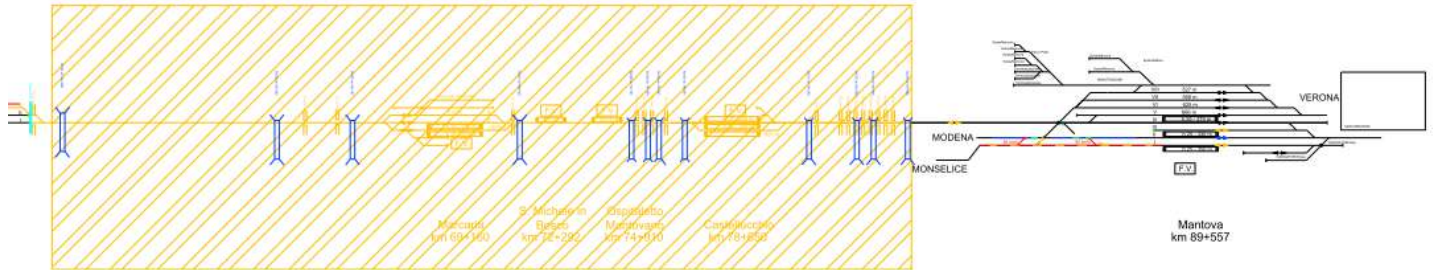
in interruzione prolungata all'esercizio realizzazione di:

- I° Binario. Realizzazione configurazione di progetto binari da/per Monselice e posa comunicazioni relative ( binario I/II).

**IS Riconfigurazione ACC**

**Esercizio.**

Al termine della fase riattivazione circolazione da/per Monselice su configurazione di progetto del Bin I.



**FASE FUNZIONALE 2**

**FASE FUNZIONALE 2 (Nota 1/2)**

Fase funzionale con interruzione puntuale prolungata.

**Piadena**

Lavorazioni su ferro della radice lato Cremona. Circolazione su nuova configurazione di fase funzionale del PRG.

Le nuove comunicazioni della radice lato Cremona e la comunicazione tra V e VI bin. consentono una velocità di 60km/h ma in questa fase gli itinerari che le interessano continuano ad essere gestiti a 30km/h.

Controllo fittizio del fermascambio a mano che immette nel tronchino a lato del FV, con deviatoio che viene dismesso.

**Bozzolo.** Esercizio su I° e II° binario tronchi ed interruzione II° binario e della linea tratta Bozzolo - Mantova.

Atraversamento passeggeri a raso con passerella in testa ai binari tronchi lato Mantova da compatibilizzare con la realizzazione dell'armamento sulla radice.

Nuovo allaccio per accesso cantiere a nuovi binari.

OO.CC.

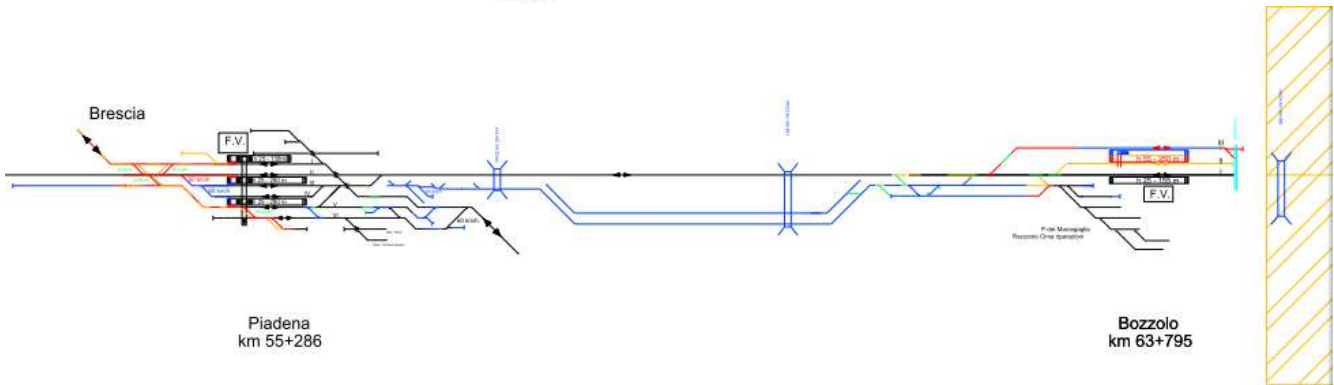
- completamento marciapiede II/III
- scavo sottopasso del tratto sottostante bin. II

IS.

Modifiche su cabina ACEI

**Linea.**

Esercizio su linea storica sulla tratta Piadena - Bozzolo.



COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	16/234

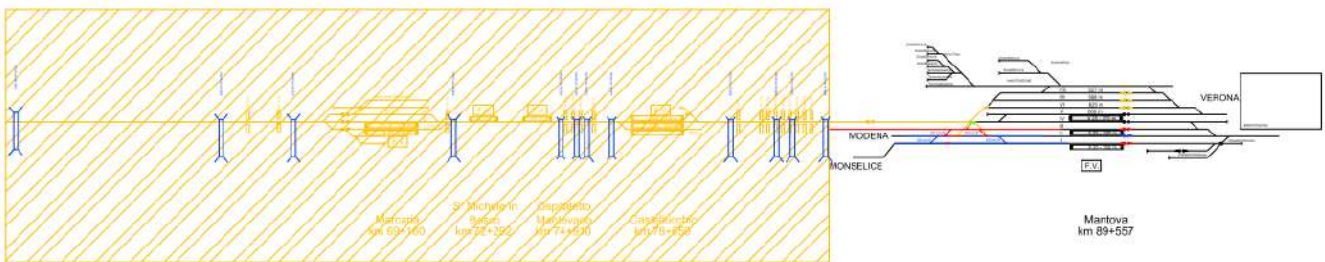
**FASE FUNZIONALE 2 (Nota 2/2)**

**Mantova**

Realizzazione di quota parte dei lavori della Radice lato Cremona, tratte non interferenti con l'esercizio (interruzione della circolazione tratta Bozzolo - Mantova)

IS. Riconfigurazione ACC

Esercizio tra Modena/Monselice e Verona: attivo.



**FASE FUNZIONALE 3**

**FASE FUNZIONALE 3 (Nota 1,2)**

**Piadena**

Lavorazioni su ferro della radice lato Parma. Parzializzazione marciapiedi III/II binario e IV/V binario.

Circolazione su configurazione di fase del PRG con binari III e IV indisponibili.

Riconfigurazione ACC

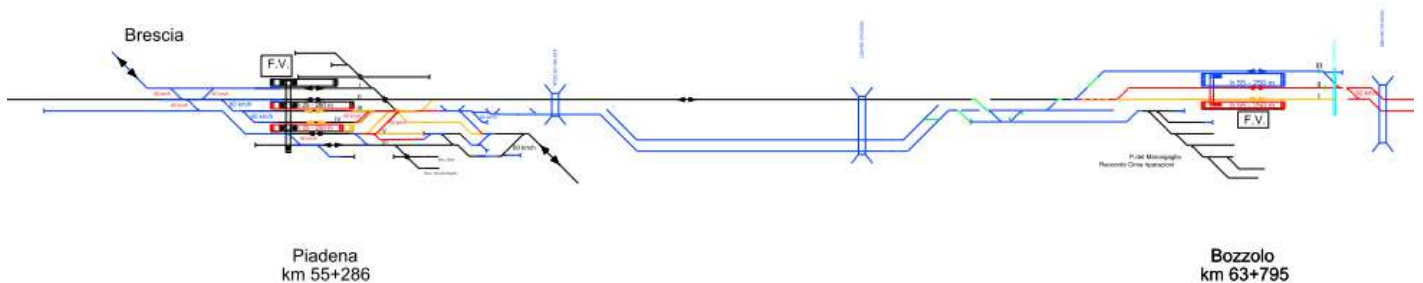
Relazione Brescia/Parma: transito e servizio commerciale sul binario V e VI.

**Bozzolo.** Esercizio su II e III binario tronchi ed interruzione I binario e della linea tratta Bozzolo - Mantova.

Attraversamento passeggeri a raso con passerella in testa ai binari tronchi lato Mantova da compatibilizzare con la realizzazione dell'armamento sulla radice. Lavori per la realizzazione del sottopasso sottostante Bin I e della banchina a servizio dello stesso.

**Linea**

Esercizio su linea storica sulla tratta Piadena - Bozzolo.





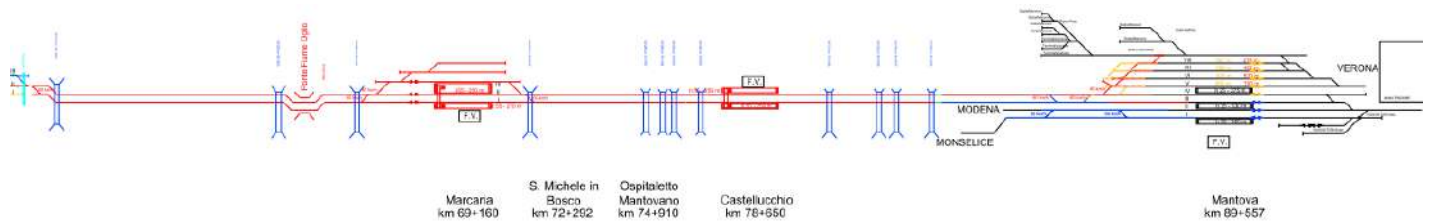
**FASE FUNZIONALE 3 (Nota 2/2)**

**Mantova**

Completamento dei lavori della Radice lato Cremona, per la quota parte non interferente con l'esercizio (interruzione della circolazione tratta Bozzolo - Mantova)

IS. Riconfigurazione ACC

Esercizio tra Modena/Monselice e Verona: attivo.



**FASE FUNZIONALE 4**

**FASE FUNZIONALE 4 (Nota 1.2)**

**Piadena**

Lavorazioni su ferro della radice lato Mantova. Parzializzazione marciapiedi I binario e II/III binario.

Circolazione binari III° - IV° - V° - VI°.

Binari indisponibili I° e II°.

Riconfigurazione ACC. (Sulla radice in fase di realizzazione deviatori tra i binari I/II e II/III controllati e bloccati).

**Bozzolo**

Esercizio su I/II/III binario.

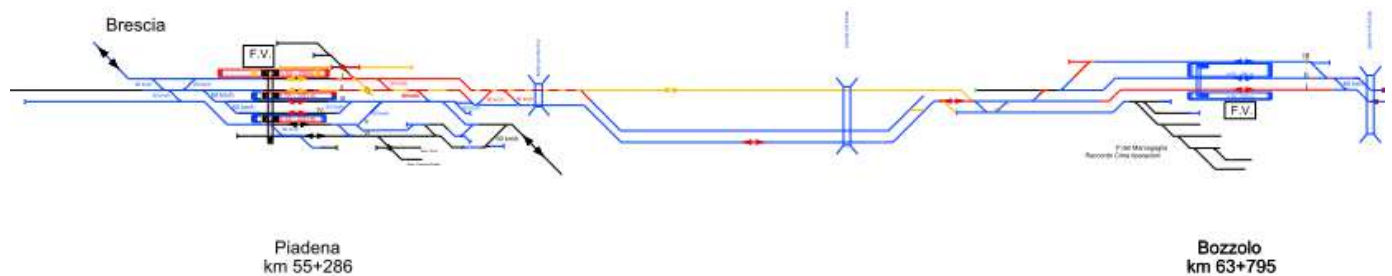
Sottopasso di stazione attivo.

IS attivazione nuovo PPM con testata BcA provvisoria lato Piadena

**Linea**

Tratta Piadena - Bozzolo. Esercizio sul futuro binario pari.

Tratta Bozzolo - Mantova. Circolazione a doppio binario



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	18/234

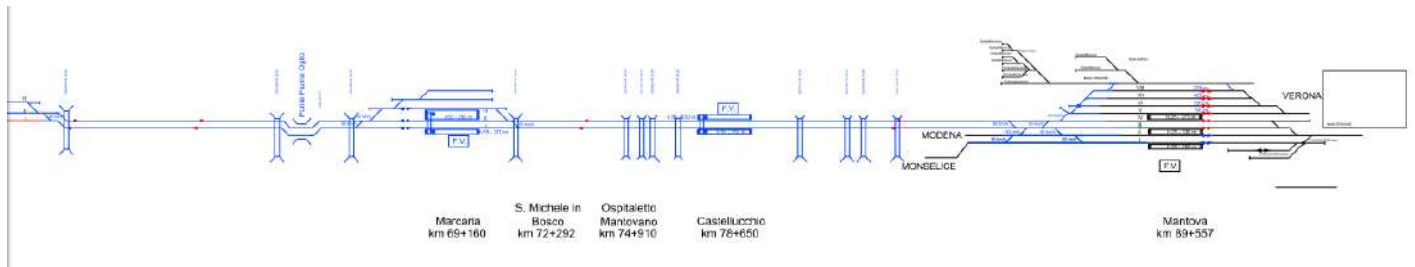
**FASE FUNZIONALE 4 (Nota 2/2)**

**Mantova**

Attivazione raddoppio tratta Bozzolo - Mantova

IS. Riconfigurazione ACC

Esercizio tra Modena/Monselice e Verona: attivo.



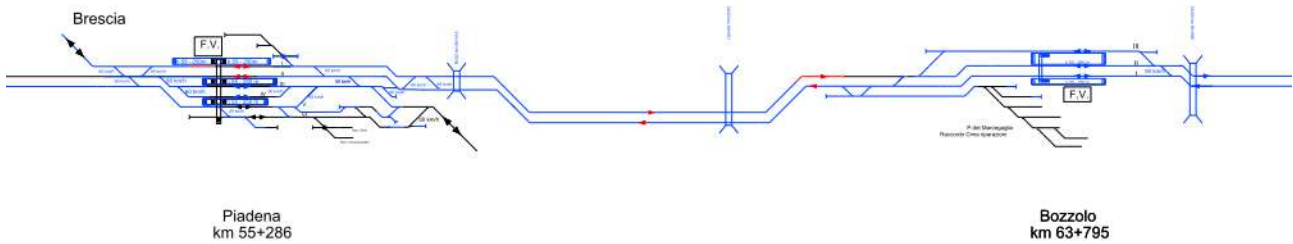
**FASE FUNZIONALE 5**

**FASE FUNZIONALE 5 (Nota 1.2)**

**Piadena**  
PRG in configurazione finale con tutti i binari disponibili.

**Bozzolo**  
Esercizio su IV/VII binario.  
riconfigurazione PPM per attivazione doppio binario lato Piadena

**Linea**  
Tratta Piadena - Bozzolo. Esercizio sul doppio binario  
Tratta Bozzolo - Mantova. Circolazione a doppio binario.

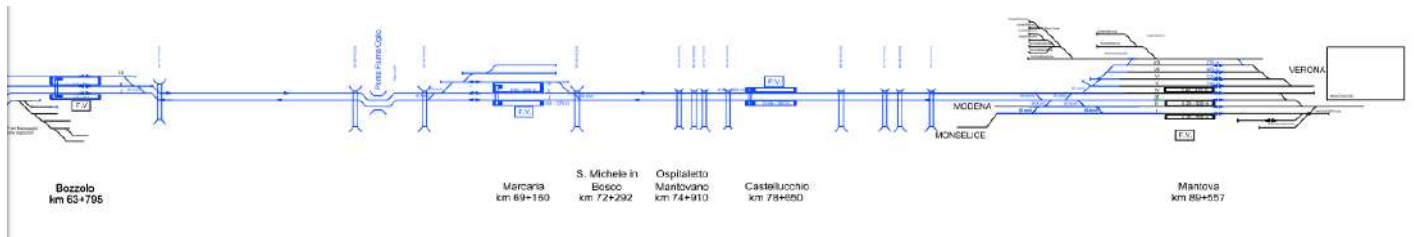


**FASE FUNZIONALE 5 (Nota 2/2)**

**Mantova**

Attivazione raddoppio tratta Piadena - Mantova

Esercizio tra Modena/Monselice e Verona: attivo.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	19/234

Gli interventi da realizzarsi in adiacenza al binario in esercizio della tratta Piadena – Bozzolo e per le fasi nelle stazioni di Piadena, Bozzolo e Mantova avverranno in regime di interruzione programma d'orario (IPO) o in interruzione prolungata.

### **3.2 VIABILITA' DI ACCESSO AI CANTIERI**

Di seguito vengono descritte le situazioni di maggiore criticità per l'accessibilità ai cantieri oggetto del presente intervento. Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di cantierizzazione.

Alcune viabilità, in particolare quelle secondarie e/o poderali, possono presentarsi localmente dissestate, con sezione trasversale ridotta e con capacità portante insufficiente per il passaggio dei mezzi di cantiere. Pertanto, in fase esecutiva potrà essere necessario il loro adeguamento e l'eventuale l'inserimento di piazzole di incrocio dei mezzi (circa ogni 100/150 m) onde renderle idonee al transito dei mezzi di cantiere. Inoltre, alcune viabilità interessano attraversamenti idraulici esistenti di cui è necessario verificare l'idoneità al transito dei mezzi di cantiere ed eventualmente provvedere al loro adeguamento.

E' necessario inoltre precisare che, in generale, lungo il sedime di progetto saranno previste, nella fascia di 3,00m oltre la recinzione di progetto, delle piste di cantiere a servizio delle lavorazioni in oggetto. Tali piste saranno dotate circa ogni 100/150m di zone incrocio mezzi e torna indietro.

L'accesso alle piste di cantiere avverrà dalle viabilità radiali alla linea individuate e generalmente anche dagli stessi passaggi a livello attuali. Una volta attivati i cavalca ferrovia e soppressi gli attuali PL questi ultimi diventeranno accessi esclusivi alle piste di cantiere e consentiranno di procedere, marciando sulle piste di cantiere, verso le aree di lavoro sui due fianchi del sedime di progetto.

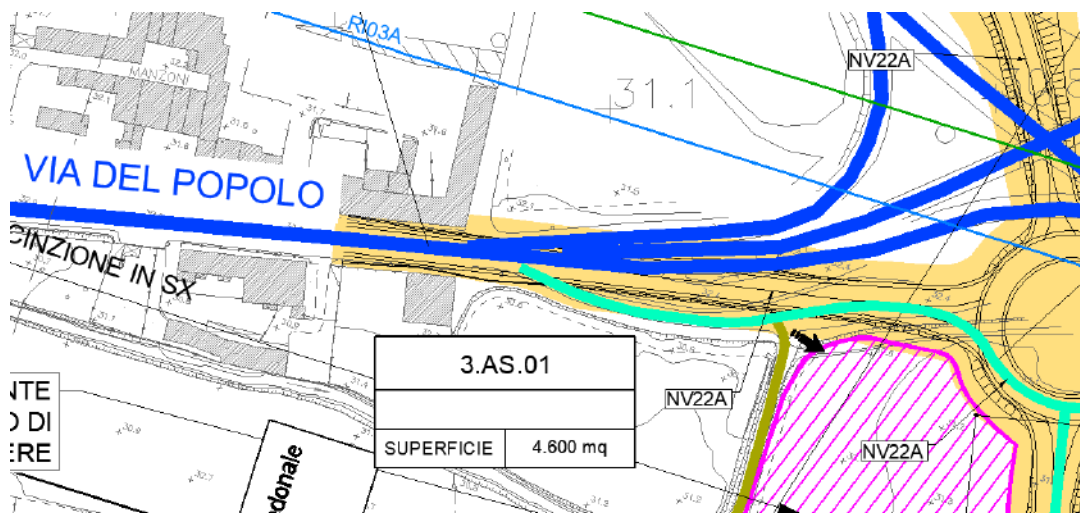
Relativamente alla viabilità per l'accesso alle aree si segnala la presenza della SP10 che costeggia tutto l'intervento sul lato nord dello stesso da Piadena a Mantova. Dalla predetta viabilità è possibile raggiungere, proseguendo sulle altre viabilità principali o sulle viabilità secondarie le singole aree di lavoro.

E' inoltre da segnalare che nelle direttrici di entrata all'abitato di Mantova (SP10 ed SP 420) sono presenti delle limitazioni al transito degli autocarri. L'Appaltatore dovrà pertanto fare riferimento alle ordinanze vigenti nell'area di Mantova e nelle altre zone urbane attraversate dall'intervento e ove non sia possibile individuare degli itinerari alternativi dovrà richiedere il passaggio in deroga per poter raggiungere le aree oggetto dei lavori.

### 3.3 INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PUBBLICA E SOGGEZIONI AGLI ACCESSI PRIVATI

Il progetto comporta alcune interferenze con le viabilità esistenti o con l'accessibilità a delle proprietà private interferite dal progetto. L'intervento prevede inoltre la realizzazione di 13 nuove viabilità per la soppressione dei passaggi a livello attuali presenti nella tratta Piacenza-Mantova. La soppressione di un passaggio a livello attuale sarà preceduta dall'apertura di una nuova viabilità di progetto o dalla deviazione su un itinerario già esistente ed utile all'attraversamento sfalsato della linea.

Relativamente all'area di Piacenza si segnalano due accessi interferenti con l'adeguamento del ramo di immissione della nuova viabilità NV22 su via del Popolo a nord dell'impianto ferroviario. Anche se l'intervento nell'area di interferenza si limita alla ripavimentazione della sede di via del Popolo le attività dovranno comunque avvenire garantendo la fruibilità degli accessi privati.

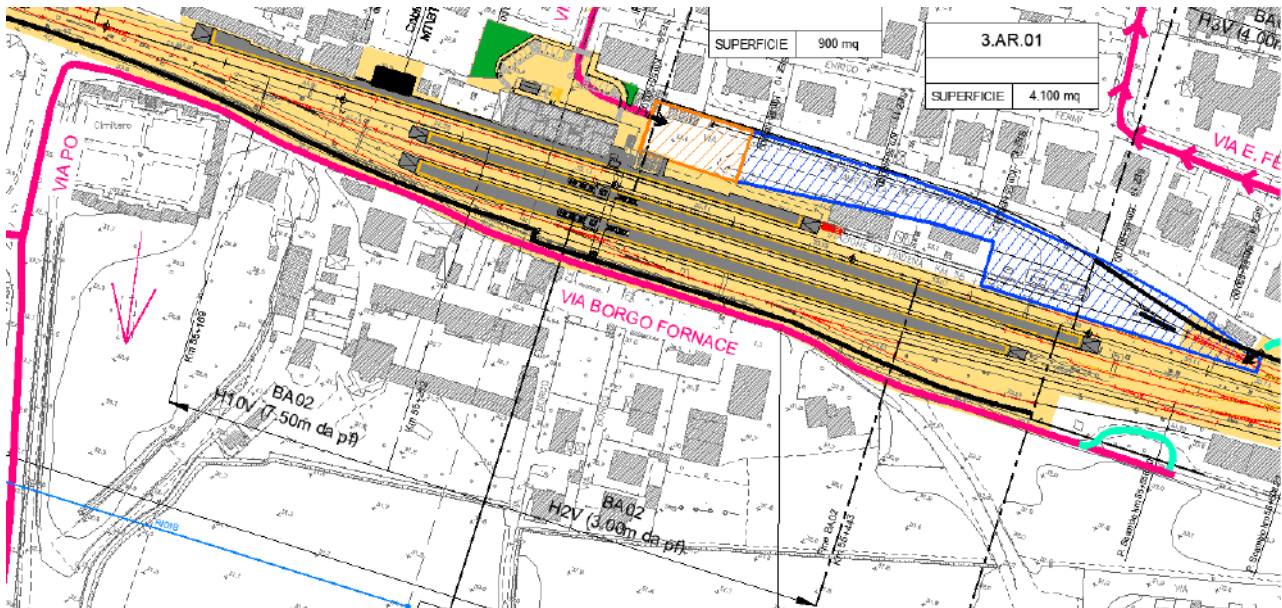


Intervento su via del Popolo



Vista degli accessi interferiti dalle attività lavorative su via del Popolo

Sempre nell'area di Piadena, a sud della ferrovia, le attività su via Borgo Forte (posa della barriera antirumore) dovranno avvenire con la riduzione della sede stradale che dovrà funzionare perlomeno a senso univoco alternato.



Attività su via Borgo Fornace da realizzarsi con la riduzione della sede stradale



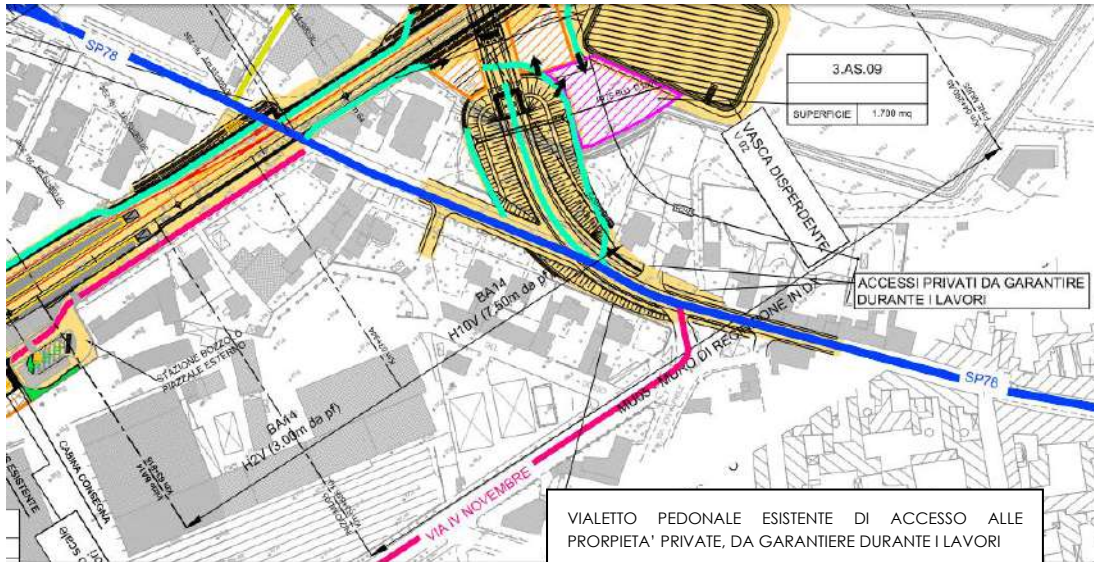
Vista di via Borgo Fornace interessata dalla realizzazione della barriera antirumore lungo la linea

Relativamente alla rampa sud di accesso al cavalca ferrovia di progetto della viabilità NV24 (ubicato in prossimità della stazione di Bozzolo) alcuni accessi risultano posizionati in adiacenza alla scarpata est della rampa. Onde garantire la fruibilità degli accessi privati predetti si dovrà procedere realizzando prioritariamente, dalla nuova rampa, gli inviti onde consentire l'approccio all'accesso dei singoli proprietari. Allo stesso tempo anche sul lato ovest della stessa rampa sud risulta presente un vialetto pedonale che serve una serie di accessi privati. Anche in tal caso le lavorazioni, che

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	22/234

lambiscono tale vialetto, dovranno avvenire garantendo la fruibilità dello stesso da parte dei privati ivi residenti. L'intervento sulla viabilità andrà realizzato per fasi garantendo il senso unico alternato.



SP 78 (adeguamento della viabilità con parzializzazione della sede stradale – garantire la fruibilità degli accessi ad est e ad ovest della rampa Sud)



Vista degli accessi est prossimi alla scarpata della rampa sud della nuova viabilità NV24

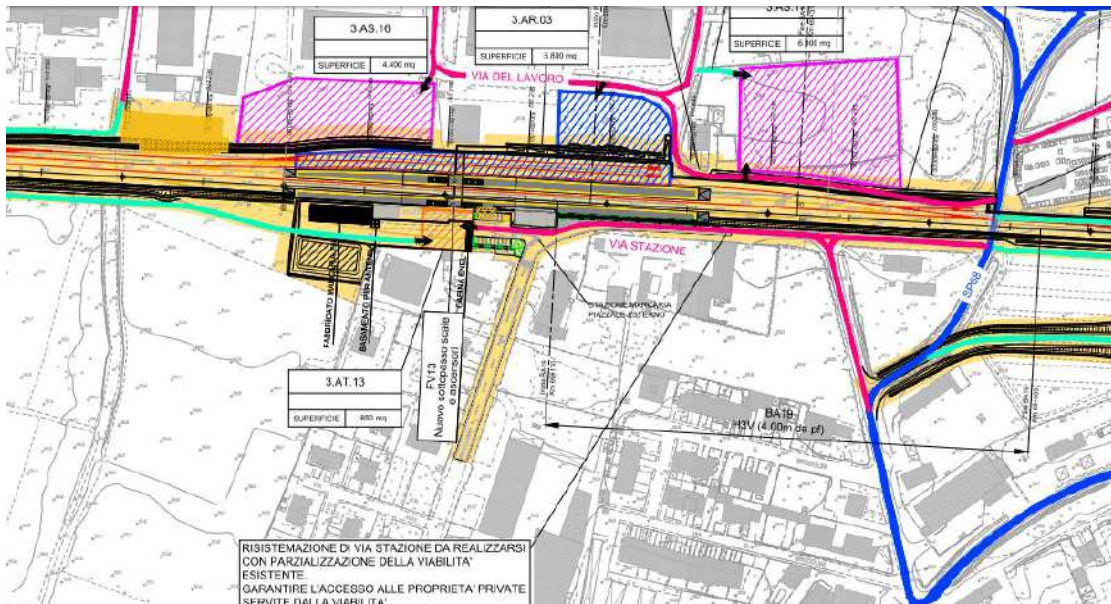
**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	23/234



Vista del violetto pedonale sul lato ovest della rampa sud della NV24

In prossimità della stazione di Marcaria si segnala che l'adeguamento di via Stazione, a sud dell'impianto in oggetto, avverrà con la parzializzazione della piattaforma stradale. L'intervento verrà eseguito garantendo la continuità viaria (a senso unico alternato) e la fruibilità degli accessi privati serviti dalla strada stessa.



Via Stazione (adeguamento della viabilità con parzializzazione della sede stradale)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	24/234

Sempre nelle vicinanze della stazione di Marcaria, relativamente alla rampa sud di approccio al cavalca ferrovia di progetto della nuova viabilità NV26, si segnala la sovrapposizione con via Mosio (SP67). L'adeguamento della sede esistente della SP67 dovrà avvenire per fasi con la parzializzazione della piattaforma stradale onde garantirne la continuità viaria. Lo stesso adeguamento, per l'approccio al cavalca ferrovia sul lato sud è interferente con l'ingresso ad una proprietà privata ubicata lungo la viabilità in oggetto. L'intervento dovrà essere eseguito garantendo in ciascuna fase di lavoro la fruibilità dell'accesso esistente.



Vista dalla SP67 dell'accesso esistente da garantire



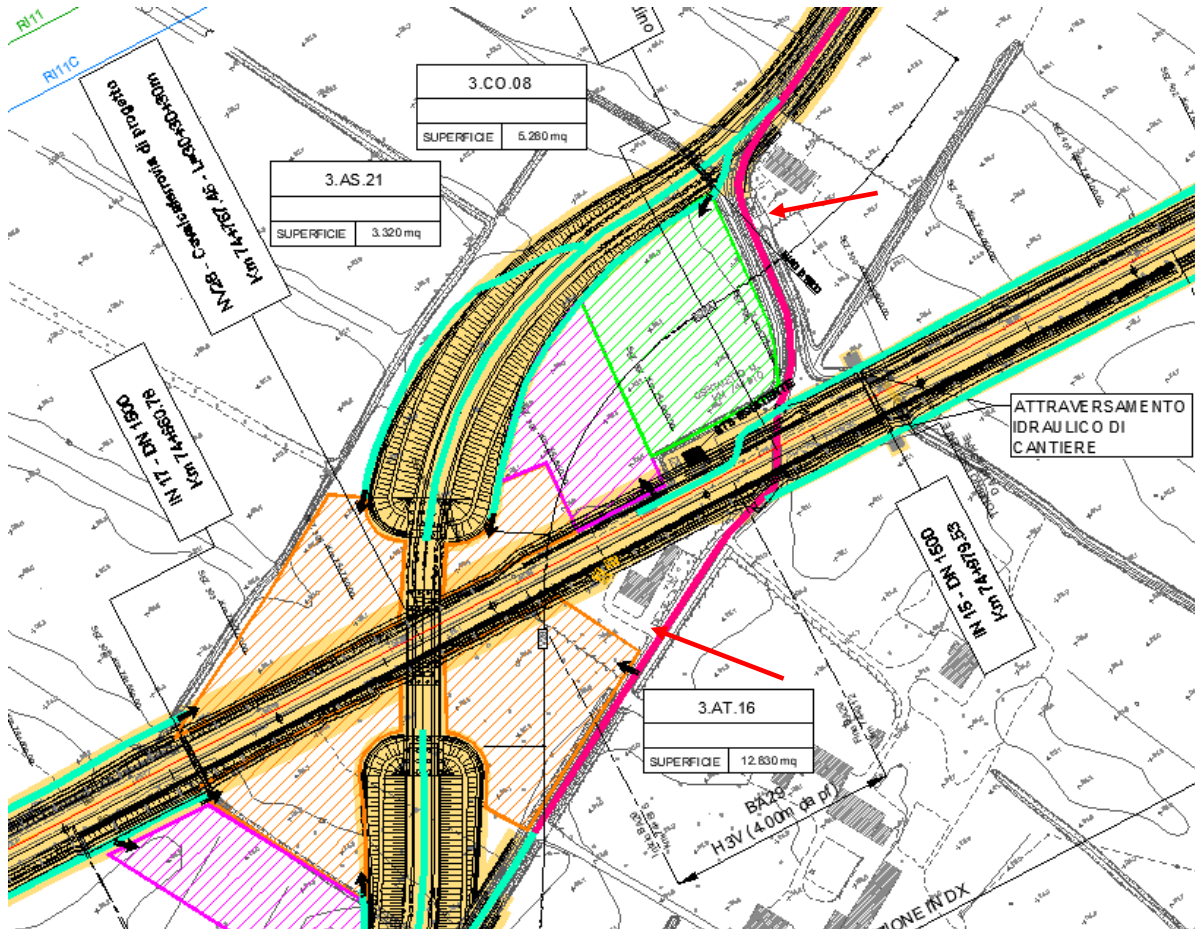
SP67 (accesso esistente da garantire)

Relativamente alla nuova viabilità NV 28 non si segnalano particolari criticità. Gli accessi alle proprietà private dell'area non risultano infatti interferenti con le sagome di progetto. Si segnala comunque che sulla zona di sovrapposizione fra la viabilità attuale e le rampe di progetto si dovrà operare per fasi a senso unico alternato onde garantire la continuità veicolare.



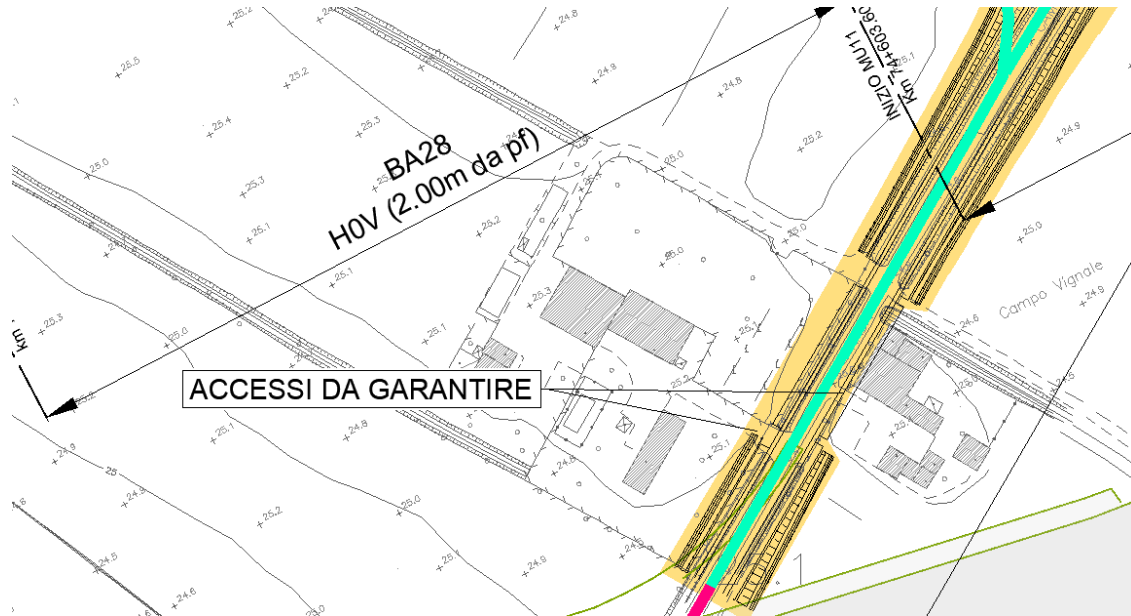
**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	25/234



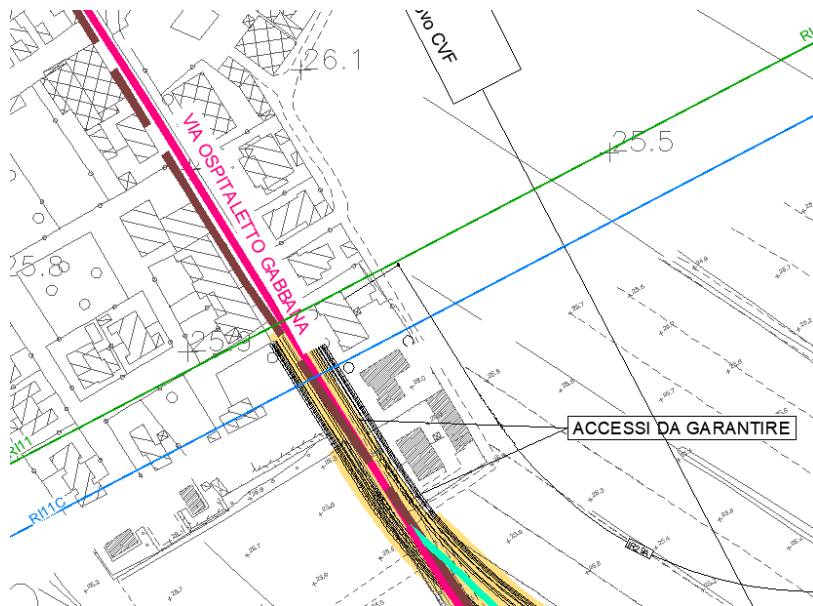
Accessi esistenti non interferenti con gli ingombri di progetto

Nella zona sud del predetto cavalca ferrovia NV28 si segnala invece l'interferenza fra la sede di progetto e due accessi privati, uno lato est l'altro lato ovest. In tal caso onde garantire la fruibilità degli accessi privati predetti, si dovrà procedere realizzando prioritariamente, dalla nuova rampa, gli inviti onde consentire l'approccio all'accesso dei singoli proprietari.



Accessi da garantire predisponendo prioritariamente gli inviti per l'accesso alle proprietà private

Per il cavalcavia ferroviario NV29 si segnala la necessità di anticipare la realizzazione degli inviti di accesso alle proprietà private sul lato nord, onde garantire per tutta la fase lavorativa la fruizione degli accessi privati.

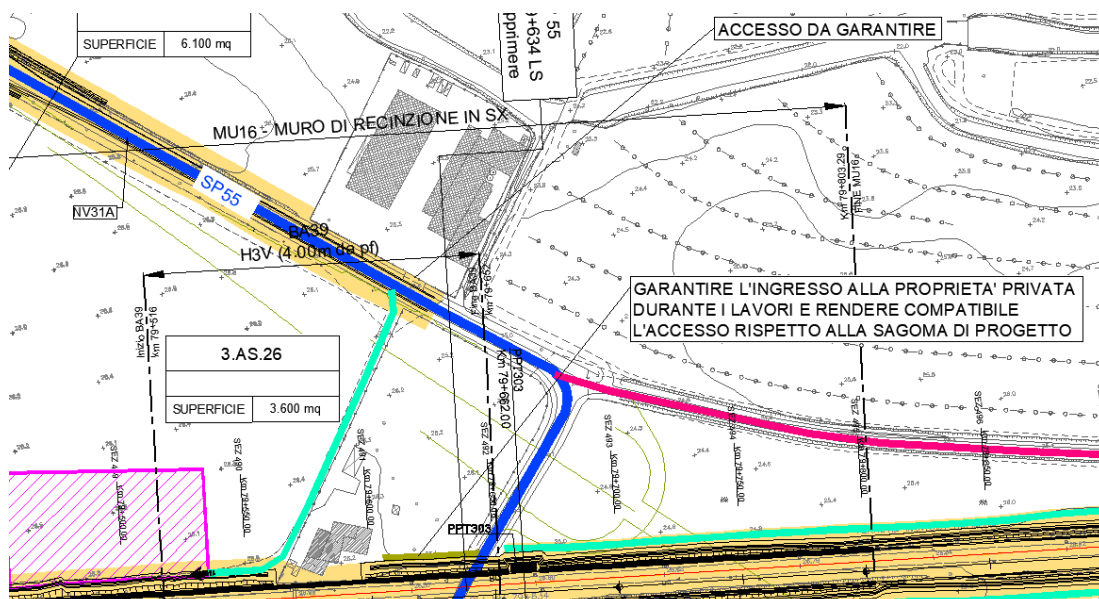




Vista da via Ospita letto Gabbana degli accessi esistenti da garantire

Relativamente al cavalcavia ferroviario NV31 si segnala una sovrapposizione, limitatamente alla ripavimentazione stradale, con un accesso lungo la SP55 a nord della linea ed una seconda sovrapposizione con una poderale che conduce ad un fabbricato ubicato in adiacenza alla linea sempre a nord della stessa. Nel primo caso sarà sufficiente garantire l'accesso privato durante la sistemazione della viabilità che avverrà per fasi a senso unico alternato anticipando la sistemazione dell'invito di ingresso alla proprietà privata.

Nel secondo è preferibile adeguare fin da subito l'accesso al fabbricato con la situazione di progetto ed in ogni caso dovrà sempre essere garantita l'accessibilità alla proprietà privata durante ciascuna fase di lavoro.



Accessi da garantire



*Accesso da garantire (parzializzazione di via Crocette – SP55)*

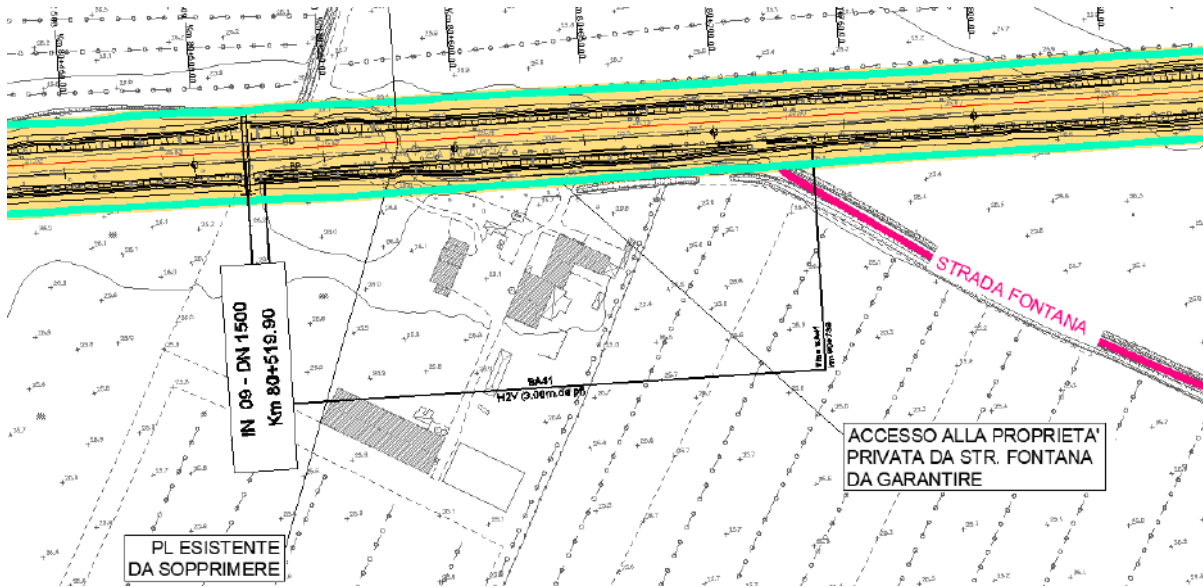


*Accesso da garantire e riposizionamento dell'accesso alla proprietà privata*

Circa al km 80+650 l'accesso alla proprietà privata esistente verrà consentito dalla viabilità Str. Fontana solo a sud della ferrovia, a seguito della chiusura della stessa Str. Fontana sul lato nord e per la soppressione del PL al km 80+574 LS. In fase di costruzione un tratto della Str. Fontana sud lungo linea sarà adibito a pista di cantiere e dovrà essere garantita la transitabilità per la fruizione dell'accesso. In configurazione finale, rimossa la pista, dovrà essere ripristinato il tratto di viabilità utile a garantire l'accessibilità alla pertinenza privata.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	29/234

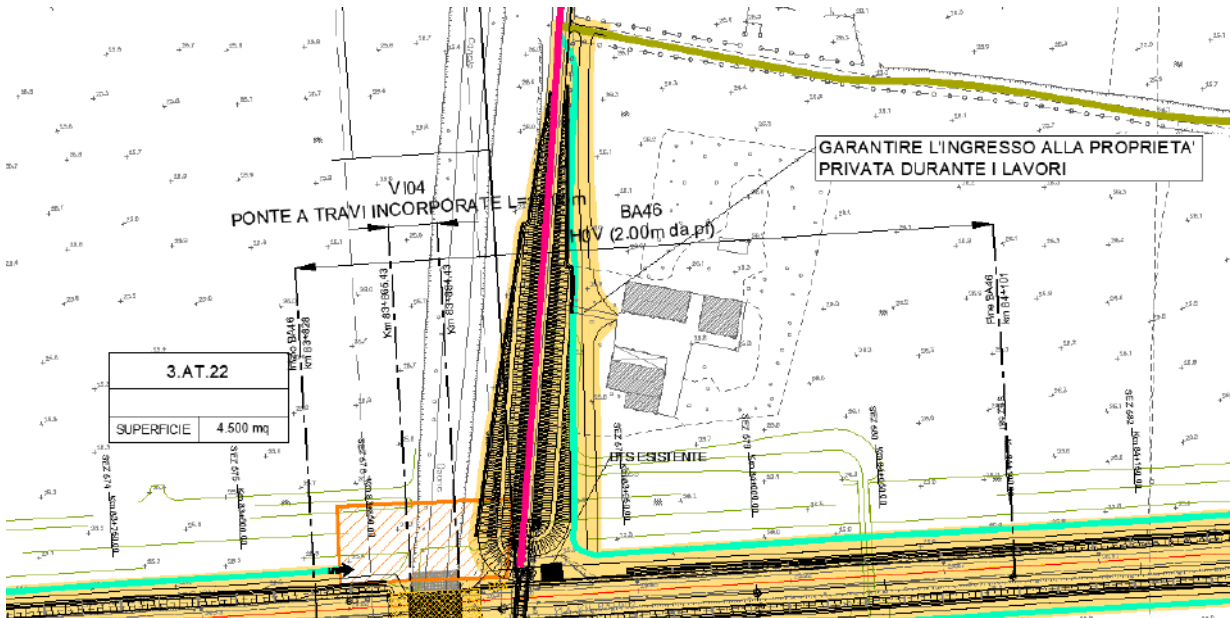


Accesso da garantire su via Str. Fontana a sud della ferrovia



Vista da via Str. Fontana dell'accesso da garantire e del tratto di viabilità eventualmente da ripristinare a seguito dell'utilizzo come pista di cantiere

Relativamente all'intervento per la nuova passerella ciclopedonale al km 80+606 si segnala che sul lato est del sedime di progetto è presente un accesso privato servito dalla attuale via dei Toscani. Per la fruizione di tale accesso il progetto prevede un ramo di nuova viabilità a piano campagna che riconduce all'inizio della rampa nord di progetto. E' preferibile anticipare fin da subito il nuovo ingresso di progetto alla proprietà privata, per la quale dovrà in ogni caso essere garantito l'accesso in ciascuna fase di lavoro.



Accesso da garantire su via Dei Toscani (lato est del sedime di progetto)



Vista da via dei Toscani dell'accesso da garantire in fase di cantiere e da riposizionare rispetto alla configurazione di progetto

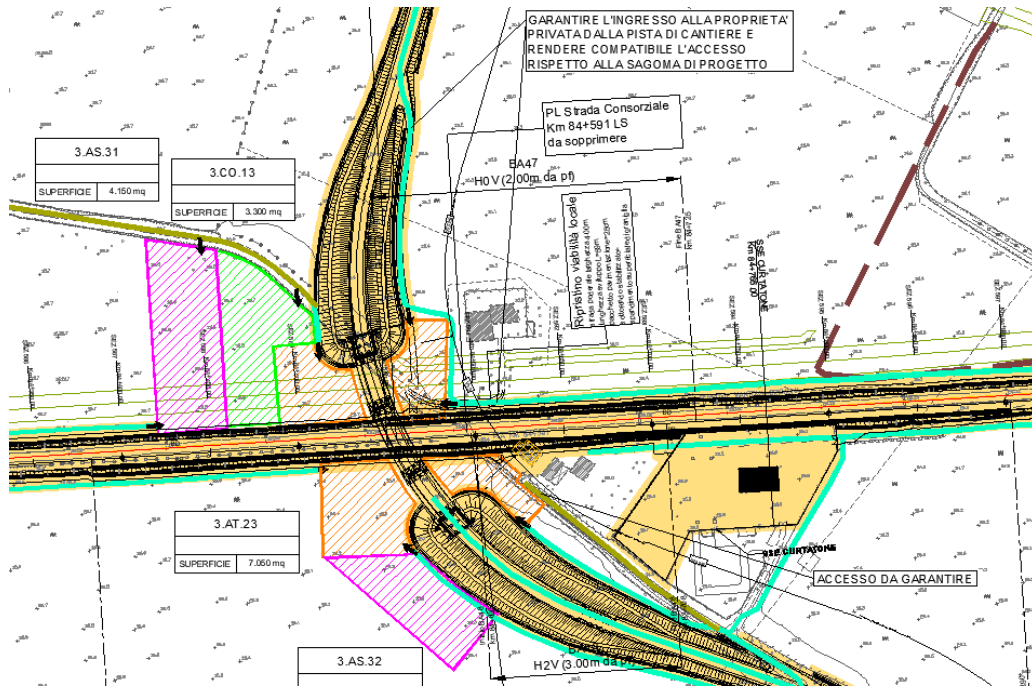
Relativamente al cavalcavia ferrovia NV33 si segnalano una serie di accessi da garantire sia sul lato nord che sul lato sud della ferrovia a seguito della chiusura del PL su via Eremino.

La proprietà privata sul lato nord sarà accessibile dalla pista di cantiere con un uso promiscuo della stessa. In configurazione finale l'accesso predetto dovrà essere reso compatibile con la sagoma di progetto.

Per gli accessi a sud, essendo la geometria nuova rampa di approccio al cavalcavia ferrovia in parte sovrapposta a via Eremino, l'accessibilità comporta, anche in questo caso, l'utilizzo promiscuo da parte dei privati di alcuni tratti di pista di cantiere onde garantire la fruibilità degli stessi in ciascuna fase di lavoro.

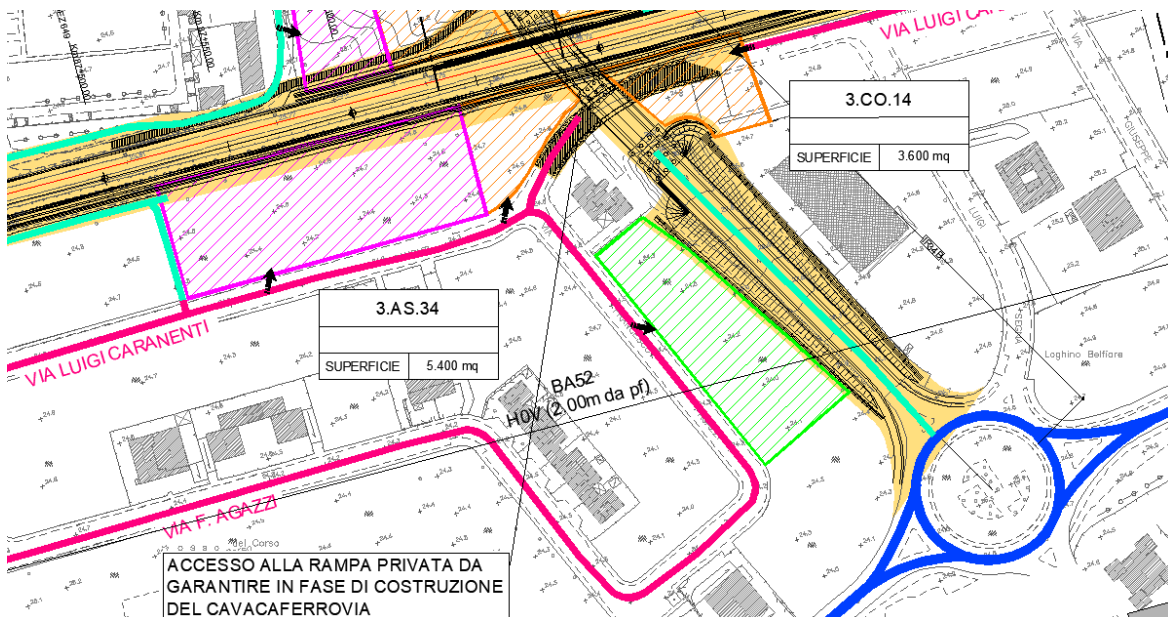
**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	31/234



Accessi da garantire sul lato nord e sul lato sud della ferrovia per la chiusura del PI al km 84+591

Per il cavalcavia ferrovia NV34 si segnala la necessità di garantire l'accesso ad una rampa privata posizionata sul lato sud della linea ferroviaria su via Luigi Caranenti, in prossimità del cavalcavia di progetto. Pertanto, le attività di costruzione del cavalcavia ferrovia dovranno essere sviluppate garantendo la fruibilità della rampa suddetta.



Accesso alla rampa privata da garantire su via L. Caranenti

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	32/234



*Vista da via L. Caranenti della rampa esistente da (sul lato sud della ferrovia)*



## 4 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIALI

### 4.1 INTRODUZIONE

La stima dei quantitativi dei principali materiali impiegati per la costruzione delle opere risulta fondamentale ai fini della determinazione delle aree necessarie per i cantieri. Relativamente agli stoccaggi si considerano degli spazi minimi in quanto le forniture si prevedono "just in time" al fine appunto di limitare le occupazioni di cantiere e contenere l'estensione delle aree necessarie.

I dati riportati nel presente capitolo relativi ai quantitativi dei materiali da costruzione sono da intendersi indicativi e finalizzati al dimensionamento delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali e per definire i flussi di traffico lungo la viabilità di accesso alle diverse aree di cantiere.

Per maggiori dettagli sui quantitativi dei materiali da movimentare durante i lavori e sulle caratteristiche dei siti di approvvigionamento e smaltimento delle terre si rimanda agli elaborati di progetto specifici.

### 4.2 BILANCIO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

I materiali principali (dal punto di vista quantitativo) coinvolti nella realizzazione delle opere oggetto dell'appalto sono costituiti da:

- Inerti in ingresso al cantiere;
- Conglomerati cementizi in ingresso al cantiere;
- Terre e demolizioni in uscita dal cantiere.

Di seguito si sintetizzano le quantità relative alle principali lavorazioni in termini di volume (in banco):

Produzione m <sup>3</sup>	Riutilizzo interno (rinterri, rilevati, opere a verde) - stessa WBS m <sup>3</sup>	Riutilizzo interno (rinterri, rilevati, opere a verde) – altra WBS m <sup>3</sup>	Rifiuto m <sup>3</sup>	Sottoprodotto m <sup>3</sup>
~1.198.000	~287.000	~219.000	~202.000	~490.000

Le quantità riportate nella tabella precedente sono da intendersi quali una stima di massima finalizzata alle valutazioni del presente progetto di cantierizzazione, pertanto si rimanda al computo metrico di progetto per ogni maggiore dettaglio sulle quantità da movimentare durante i lavori.

### **4.3 MODALITÀ DI TRASPORTO E STOCCAGGIO DEI MATERIALI**

#### **Materiali ferrosi**

I materiali ferrosi necessari alla realizzazione delle opere civili verranno stoccati in piccole quantità lungo le aree di lavoro, in prossimità dei luoghi di utilizzo. Maggiori quantitativi potranno essere stoccati, anche per lunghi periodi, nell'ambito delle aree attrezzate di cantiere (cantiere operativo e aree tecniche).

#### **Inerti e terre**

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time"; non sono quindi necessarie aree per il loro stoccaggio. Al contrario, gli inerti destinati al confezionamento di calcestruzzo verranno stoccati in apposite aree a cielo aperto nel cantiere operativo ove potrà essere eventualmente installato l'impianto di betonaggio. Il trasporto avverrà esclusivamente via autocarro.

#### **Calcestruzzo**

Relativamente alle forniture di calcestruzzo, le stesse, potranno essere approvvigionate tramite autobetoniere dagli impianti di confezionamento qualificati esistenti sul territorio circostante seguendo i ritmi di produzione dettati dal cronoprogramma dei lavori.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	35/234

Un quadro dei principali impianti di produzione di calcestruzzo presenti nel territorio circostante alle aree di lavoro è riportato nella tabella sottostante, oltre che nella "Planimetria di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata" (NM2503D53C2CA0000001), dove si può anche verificare la distanza tra tali impianti e i cantieri.

<b>IMPIANTI CONFEZIONAMENTO CALCESTRUZZI</b>			
<b>ID</b>	<b>COMUNE</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>GESTORE</b>
B1	Sissa Trecasali (PR)	Str. Padana Centrale, 115 Fraz. Loc. Torricella - 43018	Colabeton
B2	Goito (MN)	Strada Sacca, 73 - 46044	Villagrossi S.p.A.-Sede
B3	Mantova (MN)	loc. Z.I. Valdaro - via Palmiro Azzi - 46100	Villagrossi S.p.A. -impianto Valdaro
B4	Marengo di Marmirolo (MN)	loc. Campagnazza - 46045	Villagrossi S.p.A. -impianto Marengo
B5	Mantova (MN)	Strada Cremonese Borgo Angeli - 46100	Concrete Italia srl
B6	Mantova (MN)	loc. Z.I. Valdaro - via Palmiro Azzi - 46100	Betonorossi S.p.A.
B7	Viadana (MN)	Via dei Tigli, 27 - 46019 Viadana MN	Calcestruzzi Zillo S.p.A.
B8	Acquafredda (BS)	Viale Asolana - 25010	Concrete Italia srl
B9	Fiesse (BS)	Strada Caleone, 6 - 25020	Cave Rottini Calcestruzzi

## 5 MACCHINARI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI

Per la realizzazione delle opere civili si può prevedere in linea generale l'impiego delle seguenti tipologie di macchinari principali:

- Autobetoniere
- Autobotti
- Autocarri e dumper
- Autogru idrauliche ed a traliccio
- Autovetture
- Carrelli elevatori
- Casseri
- Compressori
- Escavatori
- Impianti lavaggio betoniere
- Impianti trattamento acque
- Motocompressori
- Pale meccaniche
- Pompe per acqua
- Pompe per calcestruzzo
- Rulli compattatori
- Trivelle per esecuzione micropali
- Trivelle per esecuzione pali trivellati
- Vibratori per cls
- Vibrofinitrici

I lavori di armamento ed elettrificazione saranno invece affrontati indicativamente con i seguenti macchinari principali:

- Attrezzatura completa idonea al trasporto e scarico in linea delle rotaie di qualsiasi lunghezza
- Attrezzatura minuta (incavigliatrici con indicatore e preregolatore di coppia massima di avvitamento regolabile, pandrolatrici, foratrasverse, sfilatrasverse, attrezzatura completa per l'esecuzione e finitura delle saldature alluminotermiche, trapani per la foratura delle rotaie, sega rotaie, binde, cavalletti ecc.) in numero adeguato alla produttività del cantiere
- Attrezzature gommate per lo spianamento e la compattazione del primo strato di pietrisco (motor grader)
- Autobetoniere
- Autocarrello con gru
- Autocarro
- Carrello portabetoniera su rotaia
- Carri a tramoggia per il trasporto e scarico del pietrisco
- Carri pianali per il carico ed il trasporto delle traverse e dei materiali
- Escavatore meccanico su rotaia
- Gru idraulica semovente per sollevamento portali e pali

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	37/234

- Locomotori
- Pala gommata
- Piattine
- Pompa cls
- Portali mobili per posa traverse
- Posizionatrice
- Profilatrice della massicciata
- Rincalzatrice-livellatrice-allineatrice
- Saldatrice elettrica a scintillio
- Treno tesatura

## 6 VIABILITÀ E FLUSSI DI TRAFFICO

Un aspetto importante del progetto di cantierizzazione dell'opera in esame consiste nello studio della viabilità che verrà utilizzata dai mezzi coinvolti nei lavori. Tale viabilità è costituita da tre tipi fondamentali di strade: le piste di cantiere, realizzate specificatamente per l'accesso o la circolazione dei mezzi impiegati nei lavori, la viabilità ordinaria di interesse locale e la viabilità extraurbana.

La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base delle seguenti necessità:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi lungo viabilità congestionate;
- minimizzazione delle interferenze con aree a destinazione d'uso residenziale;
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra cantieri, aree di lavoro e siti di approvvigionamento dei materiali da costruzione e di conferimento dei materiali di risulta.

Nelle schede descrittive delle singole aree di cantiere riportate nella presente relazione, nonché nelle tavole grafiche di cantierizzazione, sono illustrati i percorsi che verranno impiegati dai mezzi di lavoro per l'accesso alle stesse.

I percorsi sono stati studiati in funzione dell'ubicazione dei principali siti di approvvigionamento dei materiali e di conferimento delle terre da scavo. Si evidenzia che in questa fase non è possibile identificare in maniera definitiva i siti cui l'appaltatore si rivolgerà sia per l'approvvigionamento che per lo smaltimento (in base alle regole vigenti sugli appalti pubblici tale scelta non può che spettare all'appaltatore stesso).

Tuttavia, si evidenzia che i cantieri che eseguiranno i lavori in oggetto sono prossimi alle seguenti viabilità primarie:

- SP 10 (EX SS10) che collega Piadena a Mantova;
- SP343 che conduce da Piadena verso Brescia (a nord) e verso Parma (a sud);
- SS62 che conduce da Mantova verso Modena e Parma (a sud) e verso Verona (a nord).

Da Mantova è inoltre possibile ricollegarsi all'autostrada A22 del Brennero. In ogni caso, come già indicato, la viabilità preferenziale per l'accesso ai cantieri in tutta la tratta è la SP10.

### 6.1 FLUSSI DI TRAFFICO

Le stime sono state eseguite sulla base delle produzioni riferite ai materiali maggiormente significativi in termini di volume, costituiti:

- in USCITA dai cantieri dai materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni (per le quali si è ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc);
- in INGRESSO ai cantieri dagli inerti per la realizzazione dei rilevati ed il calcestruzzo (anche per questi è stato ipotizzato il trasporto mediante dumper da 15 mc, mentre mediante autobetoniera da 9 mc per il cls).

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	39/234

Nelle planimetrie generali di inquadramento della cantierizzazione (NM2503D53P3CA0000001 e NM2503D53P3CA0000002) sono indicati i flussi di cantiere in ingresso e uscita da ogni cantiere e la durata di riferimento. I valori espressi nella tabella sono da intendersi come flussi medi giornalieri (viaggi/giorno) e di sola andata, pertanto il valore complessivo (andata e ritorno) è pari al doppio del valore espresso. Potranno verificarsi inoltre durante i periodi di punta "picchi" di traffico di breve durata. Inoltre, durante i periodi di contemporaneità i singoli flussi sulle strade primarie potranno sovrapporsi.

## **7 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI CANTIERIZZAZIONE**

### **7.1 PREMESSA**

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere lungo il tracciato della linea ferroviaria, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- disponibilità di aree libere in prossimità delle opere da realizzare;
- lontananza da ricettori critici e da aree densamente abitate;
- facile collegamento con la viabilità esistente, in particolare con quella principale (strada statale ed autostrada);
- minimizzazione del consumo di territorio;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico.
- Interferire il meno possibile con il patrimonio culturale esistente

La tabella seguente illustra il sistema di cantieri previsto per la realizzazione delle opere.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	41/234

<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Superficie new</b>
3.AT.01	Piadena	900,00
3.AR.01	Piadena	4.100,00
3.AT.27	Piadena	1.000,00
3.AS.02	Piadena	6.500,00
3.AT.02	Piadena	4.860,00
3.AS.01	Piadena	4.600,00
3.CO.01	Piadena	6.000,00
3.AS.03	Piadena	3.000,00
3.AS.04	Piadena	5.000,00
3.AT.04	Piadena	4.300,00
3.AS.05	Piadena	3.250,00
3.AT.05	Piadena	3.600,00
3.AT.06	Tornata	3.400,00
3.CO.02	Tornata	4.250,00
3.AS.06	Tornata	2.600,00
3.AS.07	Tornata	3.800,00
3.AS.08	Bozzolo	3.900,00
3.AR.02	Bozzolo	6.100,00
3.AT.07	Bozzolo	900,00
3.CO.03	Bozzolo	3.000,00
3.AT.08	Bozzolo	3.260,00
3.AS.09	Bozzolo	1.700,00
3.CO.04	Bozzolo	65.650,00
3.CB.01	Bozzolo	33.500,00
3.AT.09	Bozzolo	4.920,00
3.DT.01	Bozzolo	40.175,00
3.AS.11	Bozzolo	2.380,00
3.AS.10	Bozzolo	28.946,00
3.AT.10	Bozzolo	5.850,00
3.AS.12	Bozzolo	8.250,00

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	42/234

<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Superficie new</b>
3.AT.11	Marcaria	5.500,00
3.CO.05	Marcaria	11.950,00
3.AS.13	Marcaria	8.300,00
3.AT.12	Marcaria	3.599,00
3.CO.06	Marcaria	3.500,00
3.AS.14	Marcaria	2.720,00
3.AS.15	Marcaria	4.820,00
3.AS.16	Marcaria	4.400,00
3.AT.13	Marcaria	850,00
3.AR.03	Marcaria	5.800,00
3.AS.17	Marcaria	6.900,00
3.AS.18	Marcaria	1.100,00
3.AT.15	Marcaria	7.600,00
3.AS.19	Marcaria	11.350,00
3.AT.16	Marcaria	12.830,00
3.CO.08	Marcaria	5.280,00
3.AS.21	Marcaria	3.320,00
3.AS.20	Marcaria	4.000,00
3.AT.17	Castellucchio	10.580,00
3.CO.09	Castellucchio	6.580,00
3.AS.22	Castellucchio	12.910,00
3.AS.23	Castellucchio	5.865,00
3.CB.02	Castellucchio	26.700,00
3.DT.02	Castellucchio	62.500,00
3.CO.10	Castellucchio	73.100,00
3.AS.25	Castellucchio	11.900,00
3.AT.18	Castellucchio	14.360,00
3.AS.24	Castellucchio	10.280,00
3.AT.19	Castellucchio	850,00

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	43/234

<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Superficie new</b>
3.AR.04	Castellucchio	4.900,00
3.AT.20	Castellucchio	8.600,00
3.CO.11	Castellucchio	6.100,00
3.AS.26	Castellucchio	3.600,00
3.AS.27	Castellucchio	2.600,00
3.AS.28	Curtatone	7.350,00
3.CO.12	Curtatone	4.350,00
3.AS.29	Curtatone	5.700,00
3.AT.21	Curtatone	9.240,00
3.AT.22	Curtatone	4.500,00
3.AS.30	Curtatone	8.100,00
3.AT.23	Curtatone	7.050,00
3.AS.31	Curtatone	4.150,00
3.CO.13	Curtatone	3.300,00
3.AS.32	Curtatone	2.840,00
3.AS.33	Mantova	4.755,00
3.AT.25	Mantova	6.515,00
3.CO.14	Mantova	3.600,00
3.AS.34	Mantova	5.400,00
3.AS.35	Mantova	10.500,00
3.AR.05	Mantova	10.700,00
3.AT.26	Marcaria	5.060,00
3.AS.36	Marcaria	2.180,00
3.AT.28	Mantova	1.000,00

## 7.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE DEI CAMPI BASE E DEI CANTIERI OPERATIVI

Scopo del presente capitolo è quello di illustrare i criteri che l'appaltatore dovrà seguire nell'organizzazione interna dei campi base e dei cantieri operativi.

La progettazione di un cantiere segue regole dettate da numerosi fattori, che riguardano la geometria dell'opera da costruire, la morfologia e la destinazione d'uso del territorio, il tipo e il cronoprogramma delle lavorazioni previste all'interno di ogni singola area.

Le caratteristiche dei campi base sono state determinate nell'ambito del presente progetto preliminare in base al numero massimo di persone che graviterà su di essi nel corso dell'intera durata dei lavori civili, e sulla base delle linee guida emesse dal Servizio Sanitario Nazionale (regioni Emilia Romagna e Toscana) che costituiscono al momento il documento di riferimento in questo genere di lavori. Tale documento, al quale si rimanda per approfondimenti, riporta le dimensioni e le installazioni minime necessarie per la realizzazione di campi destinati al soggiorno di personale coinvolto nella realizzazione di grandi opere pubbliche.

La progettazione dei cantieri operativi nell'ambito del presente progetto preliminare è stata invece basata sulle necessità di gestione di materiali nei periodi di picco delle lavorazioni.

Per la determinazione degli ingombri è stato assunto che gli edifici e le installazioni presenti nelle aree di cantiere siano realizzati come di seguito descritto.

### 7.2.1 Tipologia di edifici e installazioni dei campi base

Alloggi: gli alloggi per il personale potranno essere realizzati con edifici prefabbricati a due piani o a un piano. Si utilizzerà unicamente la soluzione ad un piano per gli alloggi dei lavoratori impiegati su più di 2 turni. Ogni edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento e aria condizionata centralizzato, i cui radiatori troveranno posto all'esterno dell'edificio stesso.

Mensa e aree comuni: L'area mensa comprende: la cucina, la dispensa, il refettorio, l'area di carico e scarico merci, l'area con i cassoni per i rifiuti. La cucina e la dispensa sono state in questa fase ipotizzate in un unico edificio prefabbricato ad un piano. La cucina/dispensa è affiancata da un piazzale di carico/scarico per gli approvvigionamenti e dai cassoni per i rifiuti (a conveniente distanza). La stessa area di carico/scarico verrà quindi utilizzata anche dai mezzi della nettezza urbana per lo svuotamento dei cassoni dei rifiuti.

Il refettorio occupa il piano terra di un edificio collegato direttamente alla cucina/dispensa. Nonostante l'utilizzo della mensa sia normalmente diviso in più turni, il refettorio è dimensionato per accogliere potenzialmente tutto il personale residente in cantiere, al fine di poter utilizzare tale spazio coperto anche per le riunioni per le quali è necessaria la presenza di tutti.

Infermeria: Si tratta di un edificio prefabbricato di circa 40 m<sup>2</sup> con sala di aspetto e servizi igienici. L'infermeria è generalmente dotata di un'area di sosta per le ambulanze ed è posta in prossimità dell'ingresso del campo.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	45/234

Uffici: All'interno del campo base troverà posto un edificio prefabbricato che ospiterà gli uffici per la direzione di cantiere e la direzione lavori.

Viabilità: La viabilità interna al campo base verrà rivestita in conglomerato bituminoso o cemento. Sono previste strade con carreggiate di 3 metri e parcheggi per autovetture di dimensioni pari ad almeno 2x5m.

Impianti antincendio: Il campo base sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

## **7.2.2 Tipologia di edifici e installazioni dei cantieri operativi**

Uffici: Ogni cantiere operativo è dotato di un edificio prefabbricato che ospita gli uffici ed il presidio di pronto soccorso.

Spogliatoi: Ogni cantiere operativo è dotato di un edificio che ospita gli spogliatoi e i servizi igienici per gli operai.

Magazzino e laboratorio: il magazzino e il laboratorio prove materiali sono normalmente ospitati nello stesso edificio prefabbricato con accesso carrabile. Se gli spazi lo consentono, su un lato dell'edificio viene di norma realizzata un'area coperta da tettoia per il deposito di materiali sensibili agli agenti atmosferici e per agevolare il carico e lo scarico di materiali in qualunque condizione meteorologica.

Officina: L'officina è presente in tutti i cantieri operativi ed è necessaria per effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi di lavoro. Si tratta generalmente di un edificio prefabbricato simile a quello adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, di tettoia esterna.

Cabina elettrica: ogni area di cantiere sarà dotata di cabina elettrica le cui dimensioni saranno di circa 5x5m, comprensive altresì delle aree di rispetto.

Vasche trattamento acque: i cantieri saranno dotati di vasche per il trattamento delle acque industriali. Le acque trattate potranno essere riciclate per gli usi interni al cantiere, limitando così i prelievi da acquedotto. Lo scarico finale delle acque trattate verrà realizzato con tubazioni interrate in fognatura, in ottemperanza alle norme vigenti.

Impianti antiincendio: ogni cantiere operativo sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

Area deposito olii e carburanti: I lubrificanti, gli olii ed i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

### **7.3 RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE NEI CANTIERI**

Gli impianti di raccolta e smaltimento delle acque verranno realizzati in tutte le aree di cantiere base ed operativo; normalmente non verranno invece realizzati nelle aree di stoccaggio.

#### **Acque meteoriche**

Prima della realizzazione delle pavimentazioni dei piazzali del cantiere saranno predisposte tubazioni e pozzetti della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Le acque meteoriche saranno convogliate nella rete di captazione costituita da pozzetti e caditoie collegati ad un cunettone in c.a. e da una tubazione interrata che convoglia tutte le acque nella vasca di accumulo di prima pioggia, dimensionata per accogliere i primi 15 minuti dell'evento meteorico.

Un deviatore automatico, collocato all'ingresso della vasca di raccolta dell'acqua di prima pioggia, invia l'acqua in esubero (oltre i primi 15 minuti) direttamente in fognatura, mediante una apposita canalizzazione aperta.

#### **Acque nere**

Gli impianti di trattamento delle acque assicureranno un grado di depurazione tale da renderle idonee allo scarico secondo le norme vigenti, pertanto le stesse potranno essere impiegate per eventuali usi industriali oppure immesse direttamente in fognatura.

#### **Acque industriali**

L'acqua necessaria per il funzionamento degli impianti di cantiere potrà essere approvvigionata da pozzi, o qualora possibile prelevata dalla rete acquedottistica comunale o, se necessario, trasportata tramite autobotti e convogliata in un serbatoio dal quale sarà distribuita alle utenze finali. L'impianto di trattamento delle acque industriali prevede apposite vasche di decantazione per l'abbattimento dei materiali fini in sospensione e degli oli eventualmente presenti.

### **7.4 APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO**

L'impianto elettrico di cantiere sarà costituito essenzialmente dall'impianto di distribuzione in Bassa Tensione per le utenze del campo industriale, tra le quali principalmente:

- Impianti di pompaggio acqua industriale;
- Impianto trattamento acque reflue;
- Illuminazione esterna;
- officina, laboratorio, uffici, spogliatoi, ecc.

La fornitura di energia elettrica dall'ente distributore avviene con linea cavo derivato da cabina esistente.

L'impianto consta essenzialmente di:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	47/234

- Cabina "punto di consegna" ente gestore dei servizi elettrici;
- Cabina di trasformazione containerizzata completa di scomparti M.T., trasformatore, quadro generale di distribuzione B.T. e centralina di rifasamento automatica;
- Impianto di distribuzione alle utenze in B.T. attraverso cavi alloggiati entro tubazioni in PVC interrato;
- Impianto generale di messa a terra per tutte le apparecchiature e le infrastrutture metalliche;
- Stazione di produzione energia per le emergenze.

Tutte le apparecchiature considerate saranno dimensionate, costruite ed installate nel rispetto delle normative e leggi vigenti.

Officina: l'officina è presente in tutti i cantieri operativi ed è necessaria per effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi di lavoro. Si tratta generalmente di un edificio prefabbricato simile a quello adibito a magazzino. È sempre dotata di uno o più ingressi carrabili e, se gli spazi lo consentono, di tettoia esterna.

Cabina elettrica: ogni area di cantiere sarà dotata di cabina elettrica le cui dimensioni saranno di circa 5x5m, comprensive altresì delle aree di rispetto.

Vasche trattamento acque: i cantieri saranno dotati di vasche per il trattamento delle acque industriali. Le acque trattate potranno essere riciclate per gli usi interni al cantiere, limitando così i prelievi da acquedotto. Lo scarico finale delle acque trattate verrà realizzato con tubazioni interrate in fognatura, in ottemperanza alle norme vigenti.

Impianti antiincendio: ogni cantiere operativo sarà dotato di impianto antincendio, comprensivo di serbatoi o vasche per l'acqua dolce, delle pompe e delle tubazioni.

Area deposito olii e carburanti: i lubrificanti, gli olii ed i carburanti utilizzati dagli automezzi di cantiere verranno stoccati in un'apposita area recintata, dotata di soletta impermeabile in calcestruzzo e di sistema di recupero e trattamento delle acque.

## **8 CARATTERISTICHE GENERALI DEI CANTIERI**

Per la realizzazione degli interventi oggetto del presente progetto sono state previste le seguenti tipologie di aree di cantiere:

**Campo Base:** contiene essenzialmente la logistica a supporto delle maestranze e gli eventuali dormitori (qualora previsti) per il personale trasfertista.

**Cantiere Operativo:** contiene gli impianti, le attrezzature ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere.

**Aree Tecniche:** risultano essere tutti quei cantieri di appoggio posti in corrispondenza delle opere d'arte oggetto dell'intervento. Al loro interno sono contenuti gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle relative opere.

**Aree di stoccaggio:** non contengono in linea generale impianti fissi o baraccamenti, e sono ripartite in aree destinate allo stoccaggio delle terre da scavo, in funzione della loro provenienza e del loro utilizzo.

All'interno della stessa area di stoccaggio o in aree diverse si potranno avere, in cumuli comunque separati:

- terre da scavo destinate alla caratterizzazione ambientale, da tenere in sito fino all'esito di tale attività;
- terre da scavo destinate al reimpiego nell'ambito del cantiere
- terre da scavo da destinare eventualmente alla riambientalizzazione di cave.

**aree di deposito temporaneo:** lo stoccaggio temporaneo è stato previsto con funzione di "polmone" in caso di interruzioni temporanee della ricettività dei siti esterni di destinazione definitiva. Le aree di deposito individuate sono state proporzionate onde garantire almeno 8 mesi di accumulo dello scavo al fine di assicurare, su tale periodo, la continuità delle lavorazioni.

**Aree di lavoro:** risultano essere le aree necessarie per le lavorazioni che tengono conto degli spazi operativi, poste lungo linea ed extra linea all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni.

Al termine dei lavori le aree di lavoro dovranno essere ripristinate all'assetto e allo stato ante operam.



## **9 SCHEDE DELLE AREE DI CANTIERE**

In base a quanto determinato nel capitolo precedente e alle verifiche su vincoli e destinazioni d'uso, sono stati ubicati e dimensionati i cantieri a servizio della linea.

Nel presente capitolo sono illustrate le caratteristiche delle aree di cantiere definite nel presente progetto di cantierizzazione.

In particolare, per ciascuna delle aree di cantiere è stata redatta una scheda che illustra:

- l'utilizzo dell'area;
- l'ubicazione, con la planimetria dell'area e la descrizione del suo inserimento nel contesto urbano contiguo (anche tramite fotografie ed immagini aeree);
- la viabilità di accesso;
- lo stato attuale dell'area, con una sua descrizione di utilizzo ante operam e con la definizione dell'uso del suolo;
- la preparazione dell'area, con la descrizione delle attività necessarie nella preparazione del cantiere;
- gli impianti e le installazioni previste in corso d'opera;
- le attività di ripristino dell'area a fine lavori.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	50/234

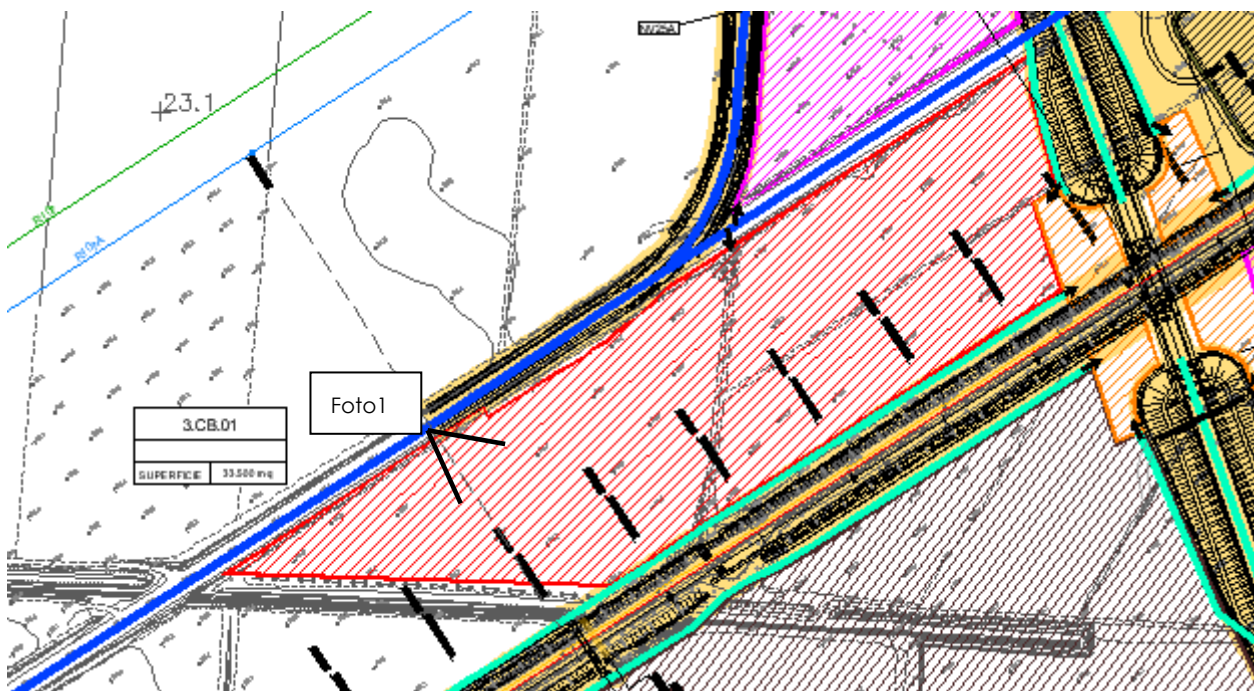
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CB.01	Campo Base	Bozzolo (MN)	33.500 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere base funge da supporto per tutte le opere previste dal progetto in appalto.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo (MN) ed è accessibile dalla SP10. La superficie di cantiere interessa un terreno agricolo utilizzato a seminativo.



Vista planimetrica del Cantiere Base 3.CB.01

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	51/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CB.01 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà direttamente dalla SP10 adeguando un accesso esistente sull'area allo stato utilizzato dai mezzi agricoli.



Vista dell'accesso all'area di cantiere (fonte google street view)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	52/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il campo base è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

In alternativa l'appaltatore potrà fare affidamento alle strutture ricettive presenti nel territorio circostante l'intervento, per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze (in particolare dei trasfertisti), e pertanto nel cantiere base potranno essere predisposte soltanto le installazioni minime di logistica a supporto dei lavori.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	53/234

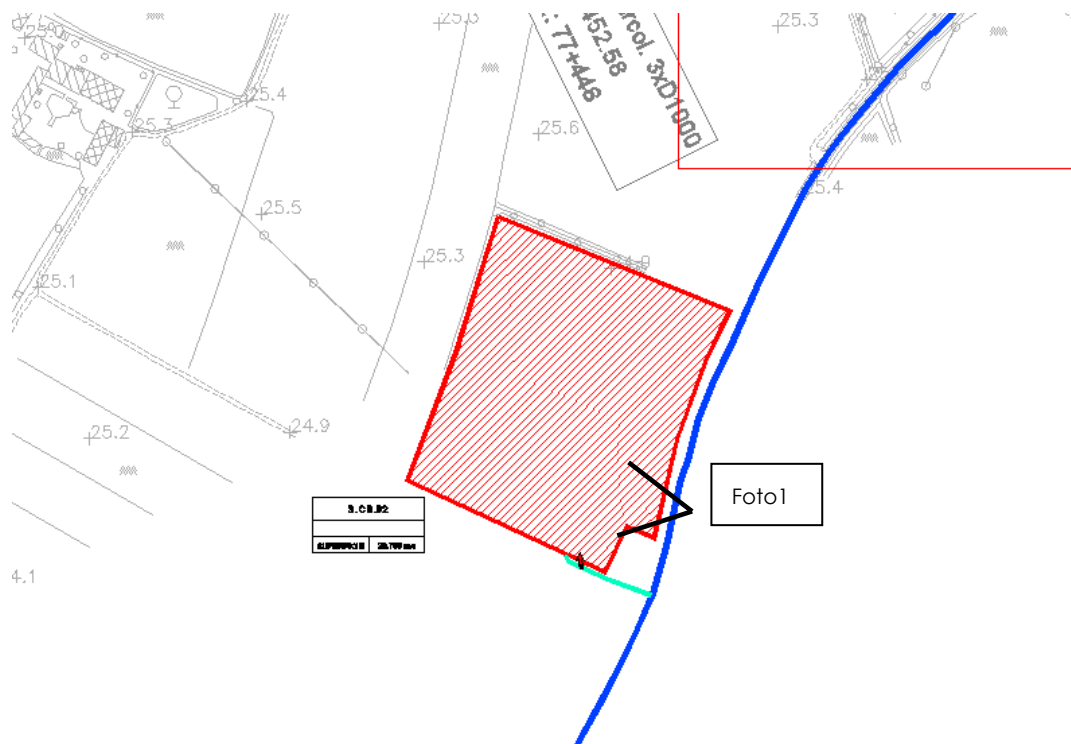
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CB.02	Campo Base	Castellucchio (MN)	26.700 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere base funge da supporto per tutte le opere previste dal progetto in appalto.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio (MN) ed è accessibile dalla SP55 attraverso una pista di cantiere su poderale esistente. La superficie di cantiere interessa un terreno agricolo utilizzato a seminativo.



Vista planimetrica del Cantiere Base CB.02

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	54/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CB.02 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP55 procedendo su pista di cantiere.



Vista della viabilità d'accesso al cantiere (fonte google street view)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	55/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il campo base è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- guardiola;
- parcheggi per automezzi;
- infermeria,
- mensa;
- dormitori;
- spogliatoi e servizi igienici;
- uffici per la direzione di cantiere;
- uffici per la direzione lavori.

In alternativa l'appaltatore potrà fare affidamento alle strutture ricettive presenti nel territorio circostante l'intervento, per assolvere ai servizi di vitto e alloggio delle maestranze (in particolare dei trasfertisti), e pertanto nel cantiere base potranno essere predisposte soltanto le installazioni minime di logistica a supporto dei lavori.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	56/234

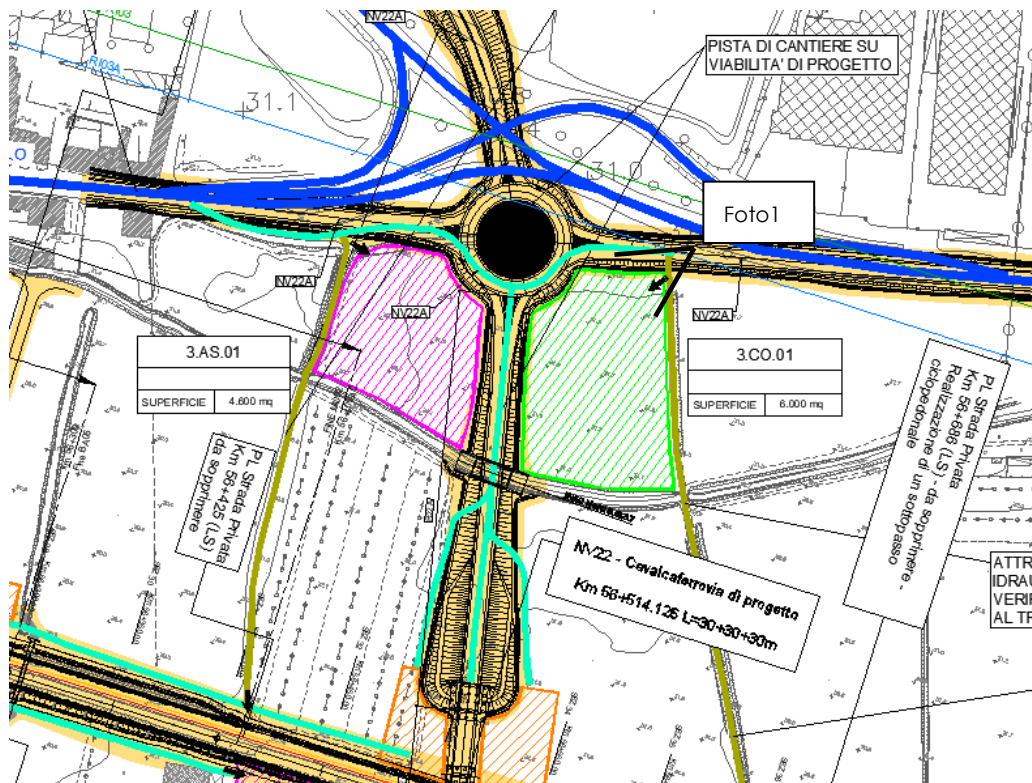
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.01	Cantiere Operativo	Piadena (CR)	6.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione delle opere del raddoppio nell'area di competenza ed alle attività per la nuova viabilità NV22 – cavalcavia ferroviaria di progetto al km 56+514,126.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Piadena, ed è accessibile dalla SP10 attraverso la pista di cantiere su sede di progetto in corrispondenza del nuovo allaccio con la strada provinciale. Il cantiere interessa una superficie ad uso agricolo (seminativo).



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.01



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	57/234



Foto 1 - Vista del cantiere 3.CO.01 dalla SP10 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere in una fase iniziale può avvenire da un breve tratto di viabilità poderale esistente complanare alla SP10. Lungo il cantiere (lato est) è presente una viabilità poderale eventualmente da adeguare a pista di cantiere che presenta un PL da sopprimere (al km 56+686) che conduce alle aree di cantiere lungo la linea ferroviaria.



Vista della viabilità complanare alla SP10 per l'accesso al 3.CO.01 (fonte google street view)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	58/234



Vista della viabilità podereale esistente lungo il cantiere 3.CO.01 eventualmente da adattare a pista di cantiere per l'accesso alle aree di cantiere lungo la linea ferroviaria

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, a meno di



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	59/234

quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	60/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.02	Cantiere Operativo	Tornata (CR)	4.250 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione delle opere relative al raddoppio della linea ferroviaria, nell'area di competenza e sarà inoltre a servizio delle aree tecniche per la realizzazione del cavalca ferrovia di progetto NV23.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Tornata ed interessa un'area agricola a carattere seminativo. L'accesso avverrà dalla pista di cantiere prevista.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.02

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	61/234



Vista aerea del cantiere 3.CO.02 (fonte Google Earth)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà da pista di cantiere da aprire sulla sede della nuova viabilità di progetto prevista per la soppressione del PL su SP31. Tale pista di cantiere sarà raggiungibile dalla SP31 stessa sul lato nord della ferrovia esistente. Sarà necessario, quindi, anticipare i lavori di scotico, livellamento e stabilizzazione del fondo della viabilità di progetto allo scopo di renderla fruibile ai mezzi di cantiere.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea, rimozione di un tratto di guardrail onde ricavare un varco di accesso all'area;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- uffici per la direzione del cantiere;
- vasca lavaggio ruote;
- magazzino;
- cabina elettrica e generatore elettrico di emergenza;
- area lavorazione ferro e armature;

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	62/234

- aree di stoccaggio delle gabbie d'armatura;
- area ricovero mezzi e attrezzature;
- parcheggi per automezzi e mezzi d'opera;
- spogliatoi e servizi igienici.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, a meno di quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	63/234

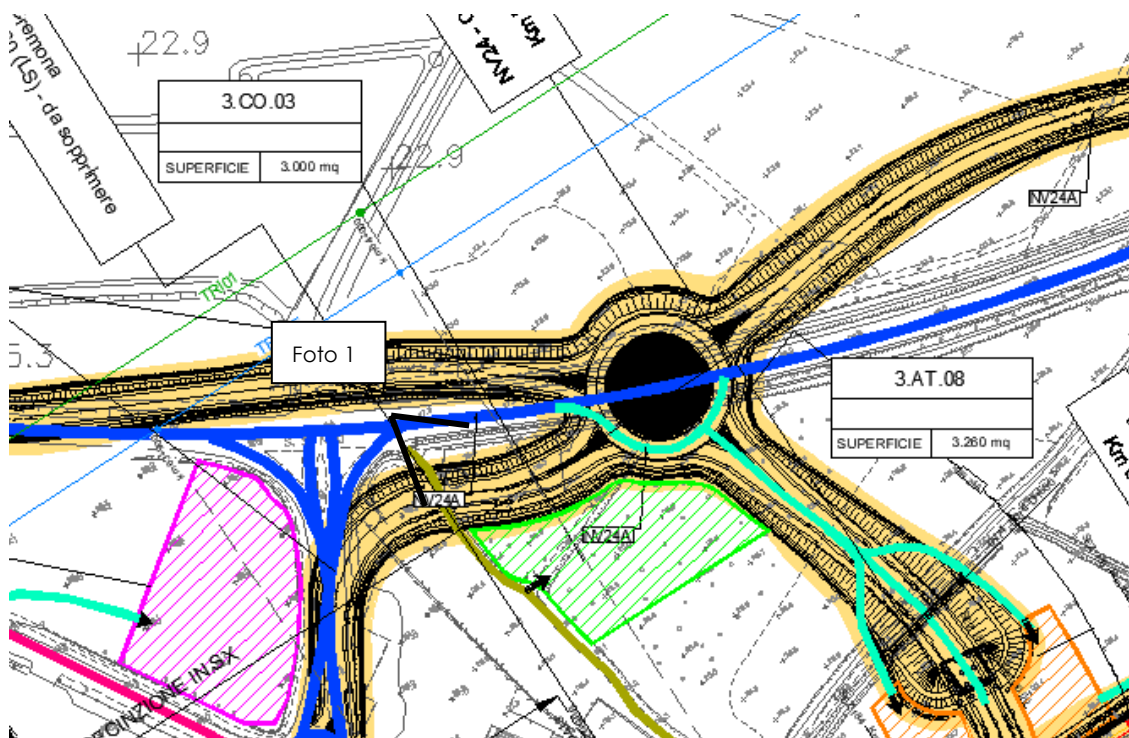
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.03	Cantiere Operativo	Bozzolo (MN)	3.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione del cavalcavia ferroviario NV24, propedeutico alla soppressione del PL su Via Cremona. L'intervento NV24 permette il collegamento della SP78 con la SP10 attraverso la riconfigurazione della viabilità esistente.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo, ed è accessibile direttamente dalla SP10 all'altezza dell'incrocio per Via Cremona. Il cantiere interessa una superficie allo stato attuale in parte coltivata e in parte alberata.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.03

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	64/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.03 dalla SP10 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP10, attraverso una poderale esistente da adattare a pista di cantiere.



Vista dell'accesso al cantiere

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	65/234

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro e armature;
- aree di stoccaggio gabbie di armatura;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	66/234

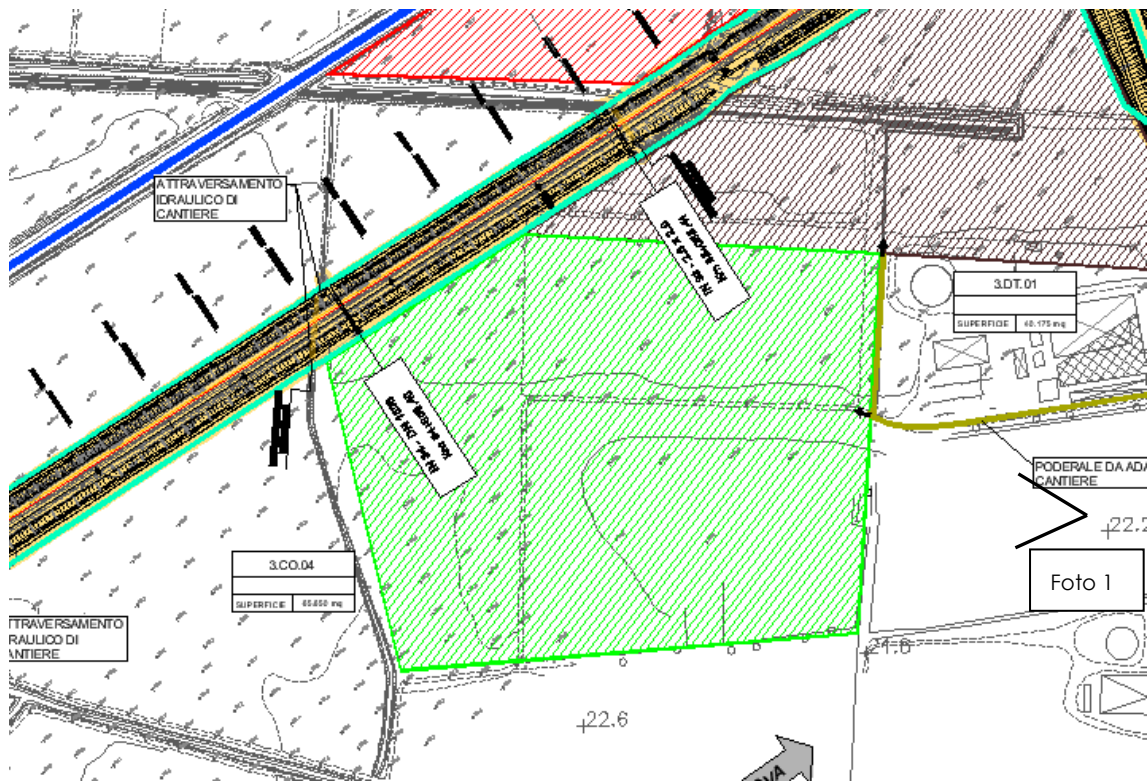
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.04	Cantiere Operativo	Bozzolo (MN)	65.650 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato al raddoppio della sede ferroviaria ed a servizio della realizzazione della viabilità di progetto NV25 e del relativo cavalcavia ferroviaria.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo, ed è accessibile dalla SP64 attraverso una pista di cantiere da realizzare su viabilità poderale esistente.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.04



Foto1 – vista dalla SP64 del cantiere 3.CO.04 (fonte google street view)

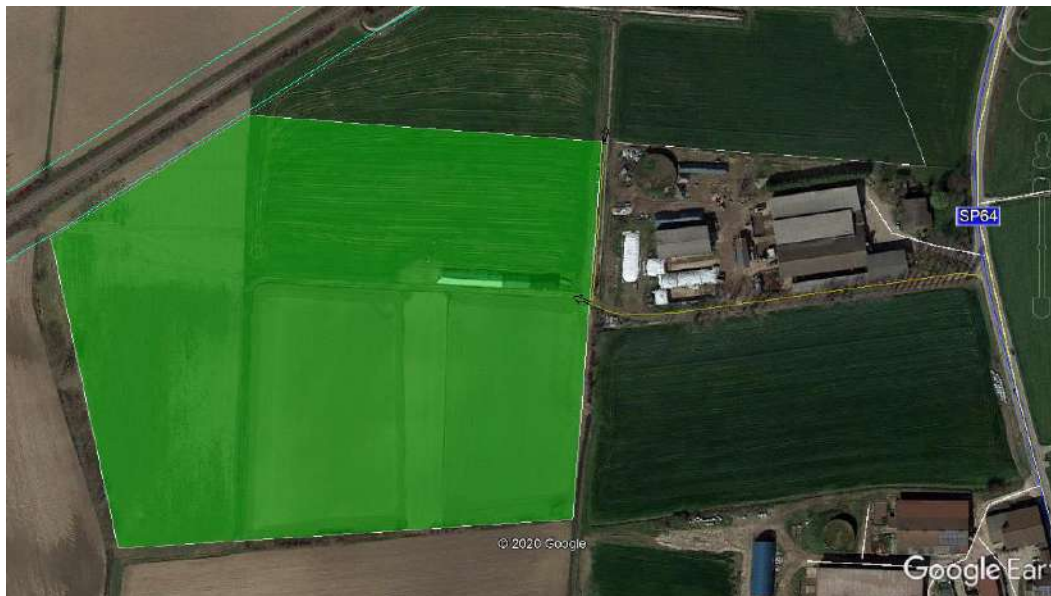


Foto1 - Vista aerea del cantiere CO.04 (fonte google Earth)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP64 attraverso una viabilità podereale che eventualmente andrà adattata a pista di cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	68/234



Vista della viabilità podereale per l'accesso al cantiere 3.CO.04 (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro e armature;
- aree di stoccaggio gabbie di armatura;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	69/234

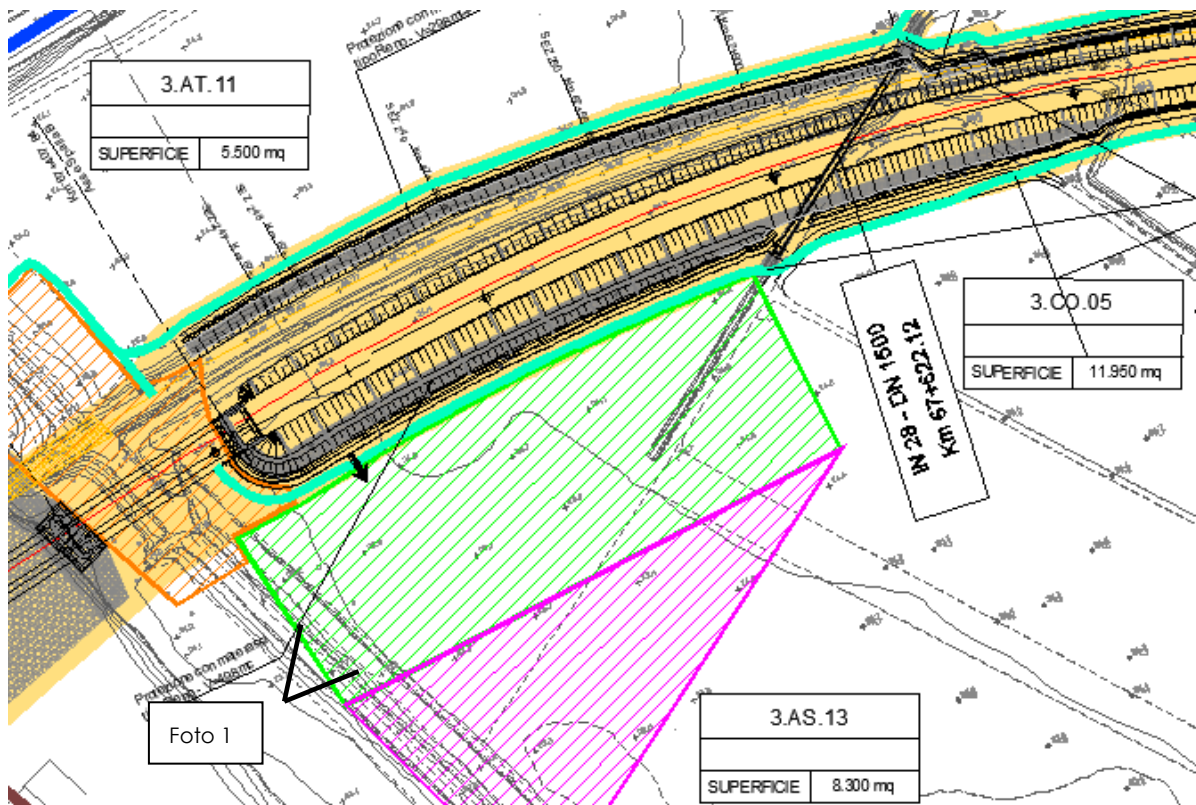
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.05	Cantiere Operativo	Marcaria (MN)	11.950 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione del viadotto VI02 su Fiume Oglio.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria, ed è accessibile da una viabilità arginale che si ricollega a sud con la SP78 e l'abitato di Marcaria ed a nord è accessibile dalla SP10. Il cantiere occupa un'area agricola presumibilmente utilizzata a frutteto.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.05

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	70/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.05 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla viabilità arginale in sx idraulica da adattare a pista di cantiere.



Vista della viabilità di accesso al cantiere 3.CO.05 (fonte google street view)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	71/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	72/234

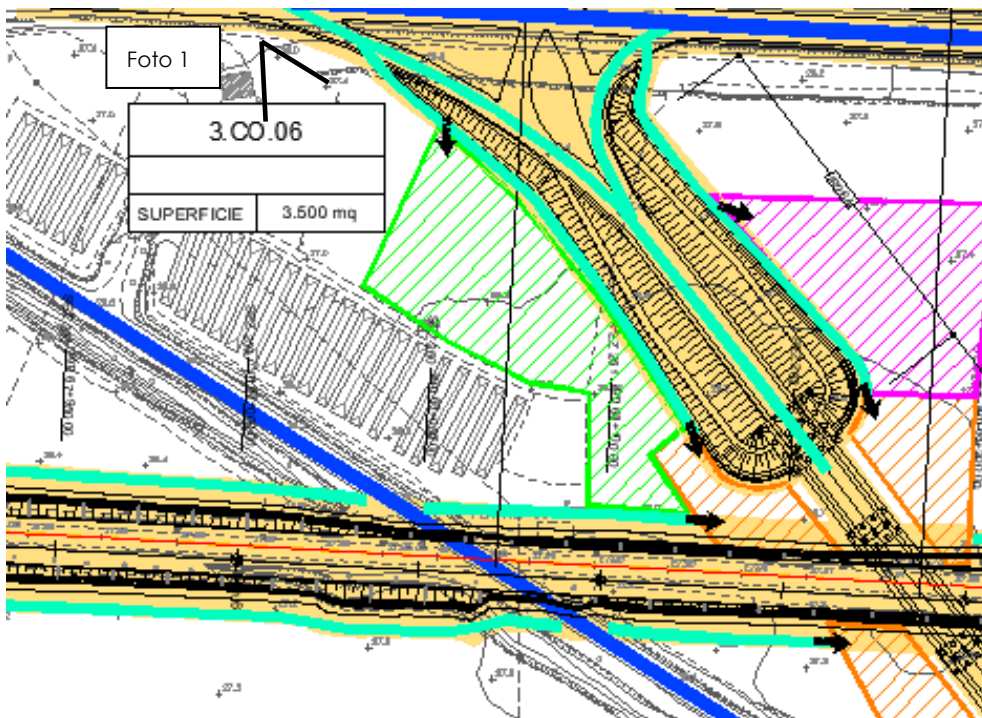
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.06	Cantiere Operativo	Marcaria (MN)	3.500 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione del raddoppio della sede ferroviaria dal viadotto VI02 alla stazione di Marcaria ed in particolare è posto in corrispondenza dell'area interessata dalla realizzazione della nuova viabilità NV26 - cavalca ferrovia di progetto al km 68+187,67, utile per la soppressione del PL sulla SP67.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria, ed è accessibile attraverso una pista di cantiere con origine dal PL esistente o utilizzando la poderale esistente che parte dalla SP67, in prossimità del bivio con la SP10. Il cantiere occupa un'area agricola utilizzata a seminativo.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.06



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	73/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.06 dalla SP10 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà da pista di cantiere da aprire in parte su tratturo esistente. La pista si collega con Strada Mosio/SP67 e da questa con la SP10.



Vista della viabilità di accesso al cantiere 3.CO.06 (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	74/234

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	75/234

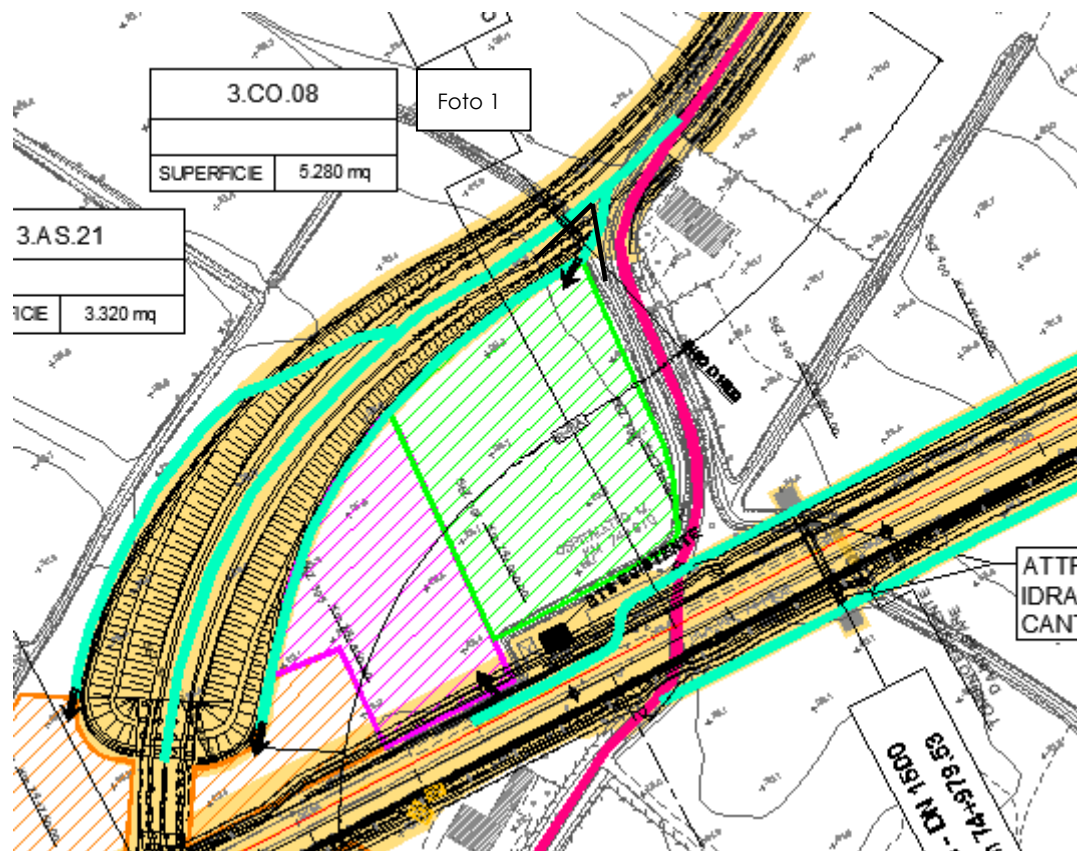
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.08	Cantiere Operativo	Marcaria (MN)	5.280 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato alla realizzazione della nuova viabilità NV28, cavalca ferrovia di progetto al km 74+767,46, per la soppressione del PL su Via Campo Brondino.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria, nei pressi della frazione Ospitaletto ed è accessibile attraverso via Giuseppe Mazzini che collega a nord con il centro abitato e con la SP10. Il cantiere occupa un'area agricola utilizzata a seminativo.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.08

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	76/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.08 da Via Giuseppe Mazzini (fonte google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla viabilità locale a nord della ferrovia (via Giuseppe Mazzini). Parte della sede di progetto, nelle zone di allaccio a via Mazzini (nord) e Campo Brondino (sud), insiste sulla sagoma delle attuali viabilità. Pertanto, le lavorazioni dovranno essere sviluppate garantendo il transito sulle viabilità interessate, quantomeno a senso unico alternato, nelle zone di sovrapposizione.

Data la presenza di fossi lungo le viabilità dell'area sarà necessario predisporre, per l'accesso al cantiere, un attraversamento idraulico sul fosso esistente.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	77/234

Vista della viabilità di accesso al cantiere CO.08 (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	78/234

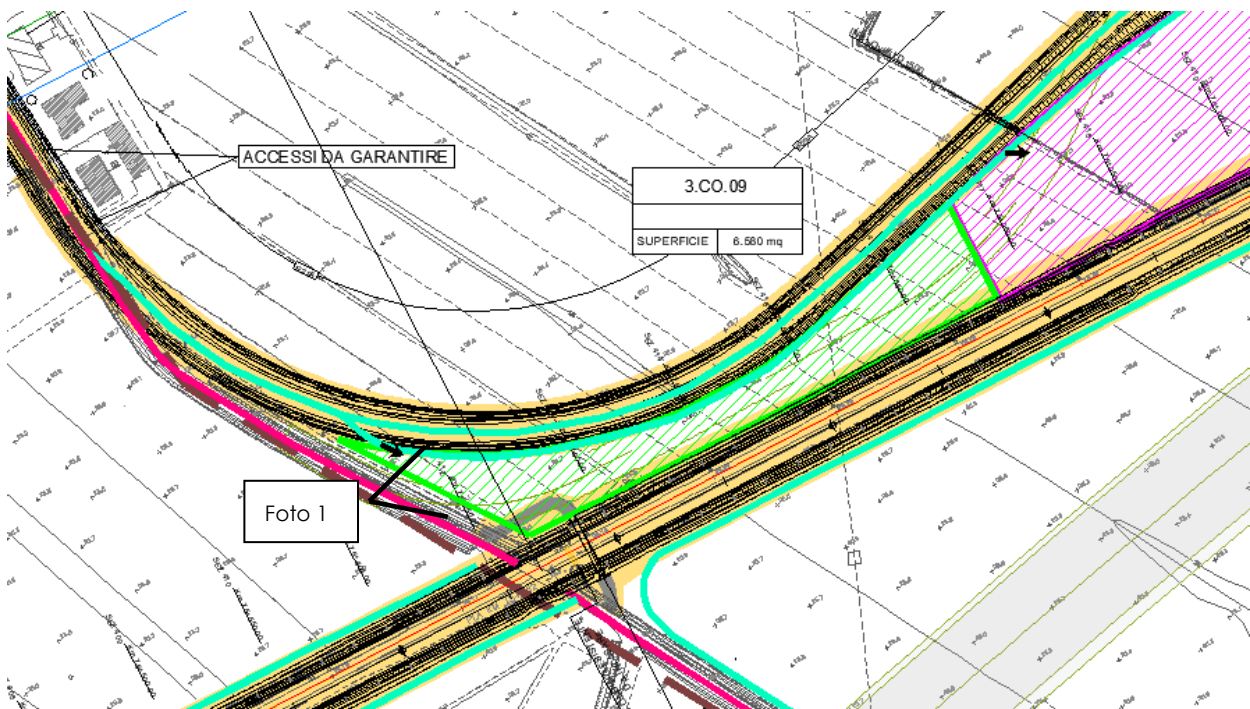
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
CO.09	Cantiere Operativo	Castellucchio (MN)	6.580 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato, oltre che alle lavorazioni di raddoppio della tratta di competenza, alla realizzazione della nuova viabilità NV29 cavalcata ferrovia di progetto al km 76+184.50.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio, nei pressi della frazione Ospitaletto, lungo il tracciato della linea ferroviaria in corrispondenza dell'area interclusa tra la linea ferroviaria stessa e la nuova viabilità di progetto. Il cantiere è accessibile direttamente da Strada Laghetto a nord della ferrovia che riconduce alla SP10. Il cantiere occupa un'area agricola utilizzata a seminativo.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.09

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	79/234



Foto1 - Vista del cantiere CO.09 da Via Laghetto (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà direttamente da Via Laghetto, parte della viabilità di accesso al cantiere insiste sulla sede della nuova viabilità di progetto. Per accedere all'area di cantiere dovrà essere realizzato un attraversamento idraulico sul fosso esistente.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	80/234

Vista della viabilità di accesso al cantiere Via Laghetto (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.





**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	82/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.10 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà direttamente da Gabbana in corrispondenza del PL da sopprimere (al km 78+463)



Vista dell'accesso all'area di cantiere da via Gabbana/via Magnalupo (fonte Google Street view)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	83/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	84/234

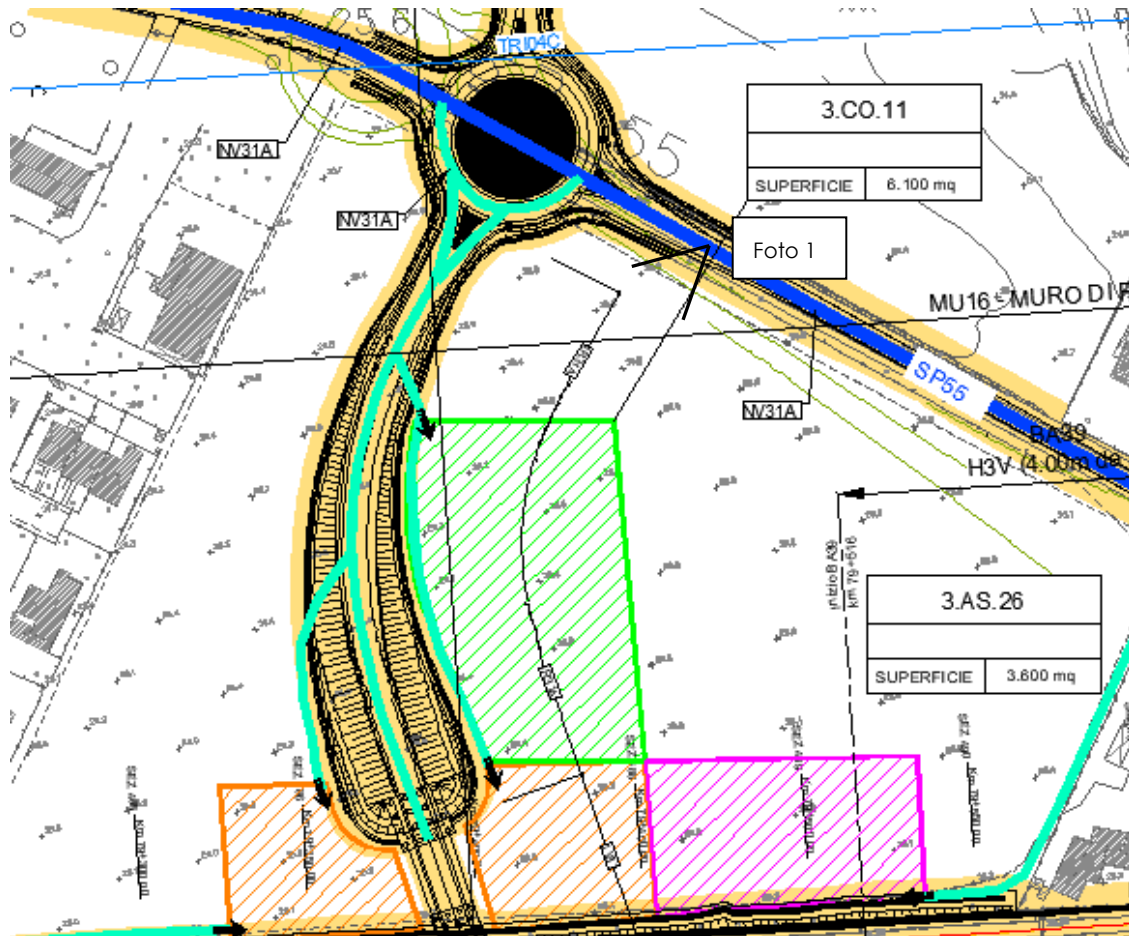
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.11	Cantiere Operativo	Castellucchio (MN)	6.100 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato, oltre che alle lavorazioni di raddoppio della tratta di competenza, alla realizzazione della NV31, cavalcata ferroviaria di progetto per la soppressione del PL sulla SP55.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio ed è accessibile dalla SP55 attraverso una pista di cantiere sulla sede della nuova viabilità di progetto. Il cantiere occupa un'area agricola utilizzata a seminativo.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.11

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	85/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.CO.11 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla SP55 attraverso una pista di cantiere sulla sede della nuova viabilità di progetto.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	86/234

- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	87/234

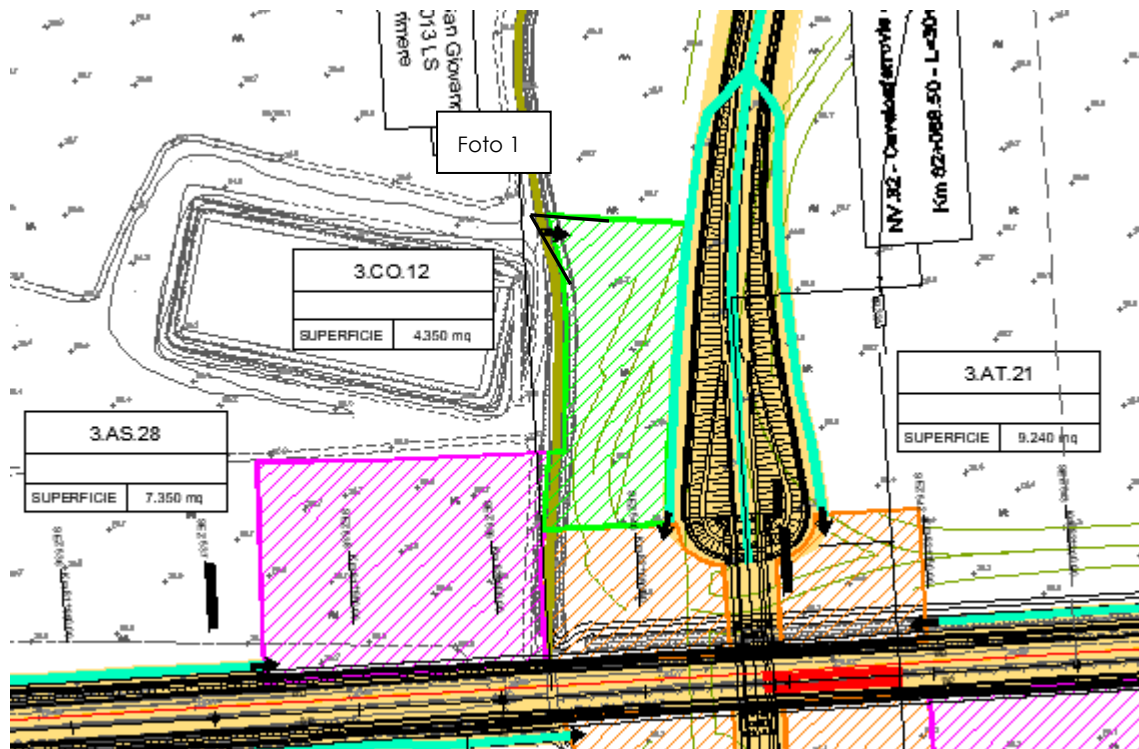
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.12	Cantiere Operativo	Curtatone (MN)	4.350 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato, oltre che alle lavorazioni di raddoppio della tratta di competenza, alla realizzazione della nuova viabilità NV32 per la soppressione del PL al km 82+013..

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Curtatone ed è accessibile dalla Strada Vicinale Osanne, che riporta verso nord sulla SP10. Il cantiere occupa un'area agricola utilizzata a seminativo.



Ubicazione planimetrica del cantiere CO.12

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	88/234



Foto1 - Vista del cantiere CO.12 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla Strada Vicinale Osanne; tale viabilità poderale esistente dovrà essere adattata a pista di cantiere, prevedendo, laddove si ritenga necessario, piazzole di incrocio dei mezzi di cantiere.



Vista della viabilità di accesso al cantiere CO.12



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	89/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	90/234

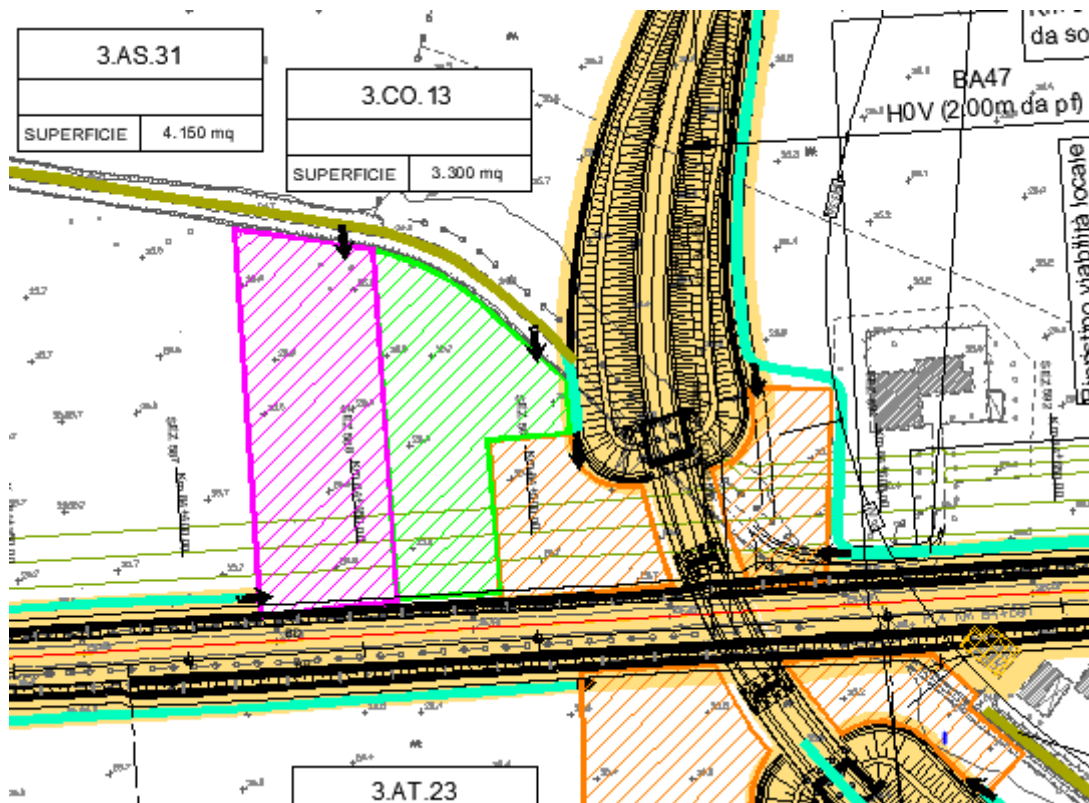
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.13	Cantiere Operativo	Curtatone (MN)	3.300 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato, oltre che alle lavorazioni di raddoppio della tratta di competenza, alla realizzazione della nuova viabilità NV33 al km 84+555.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

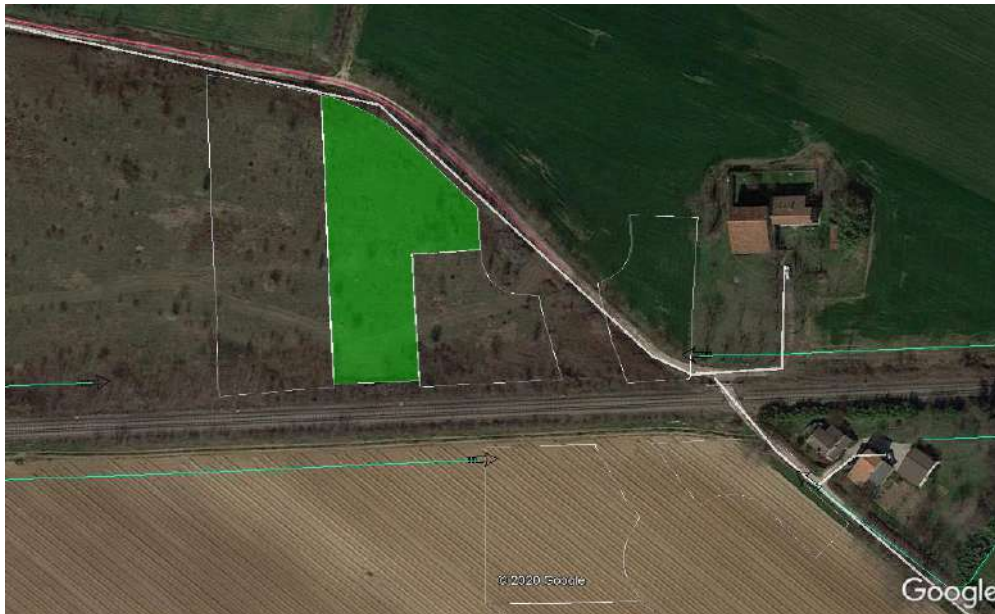
L'area si trova nel comune di Curtatone ed è accessibile direttamente dalla viabilità locale Via Eremino dall'accesso a nord della linea ferroviaria. Il cantiere occupa un'area che presenta diffusa vegetazione spontanea.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.13

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	91/234



Vista del cantiere 3.CO.13 (fonte google heart)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla poderale esistente su via Eremino. Tuttavia la suddetta viabilità si presenta a sezione ridotta e con un fondo stradale in parte dissestato. Si prevede pertanto l'eventuale adeguamento della sede esistente e l'inserimento di piazzole di incrocio mezzi (circa ogni 150/200m).

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	92/234



Vista della viabilità di accesso al cantiere 3.CO.13 – sul lato nord della linea ferroviaria (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	93/234

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	94/234

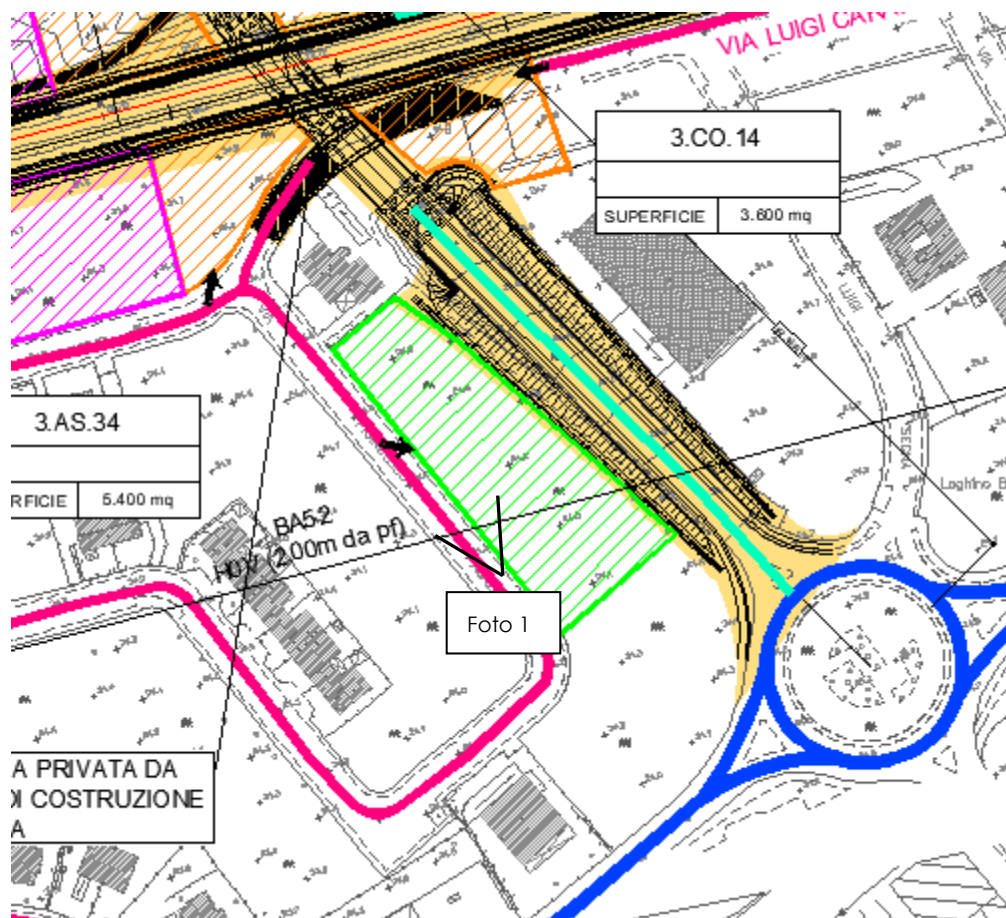
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.CO.14	Cantiere Operativo	Mantova	3.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere operativo sovrintende, con le sue strutture e peculiarità, le lavorazioni previste nelle singole aree tecniche e lungo le aree di lavoro. In particolare, è finalizzato, oltre che alle lavorazioni di raddoppio della tratta di competenza, alla realizzazione della nuova viabilità NV34 cavalcata ferrovia di progetto al km 87+685.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Mantova ed è accessibile da via Francesco Agazzi. Il cantiere occupa un'area a verde utilizzata a prato.



Ubicazione planimetrica del cantiere 3.CO.14

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	95/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.CO.14 da via Agazzi (fonte Google Street View)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà direttamente da Via Francesco Agazzi. Per permettere l'accesso al cantiere saranno soppressi i parcheggi a bordo carreggiata e rimosso localmente il marciapiede.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea ;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato (per le porzioni sul terreno naturale);
- installazione di una recinzione.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiola;
- ufficio per la direzione del cantiere;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino;
- officina e deposito carburanti;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- spogliatoi e servizi igienici;
- vasca lavaggio ruote;.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	96/234



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	97/234

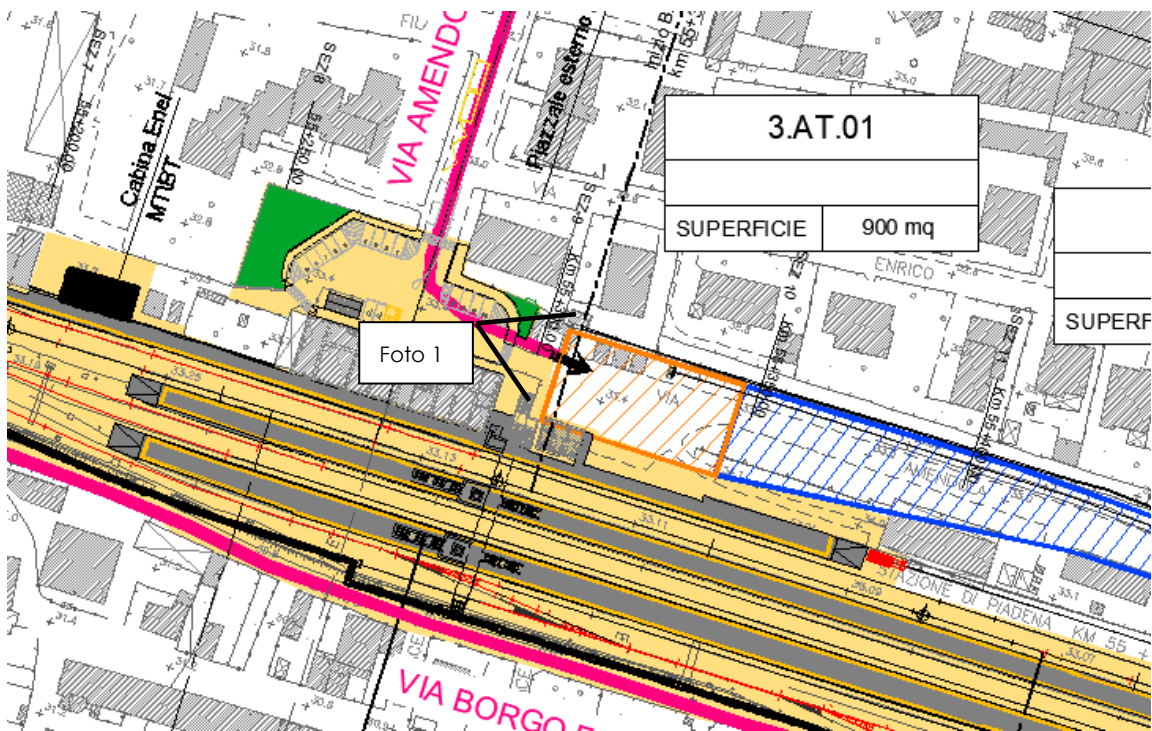
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.01	Area Tecnica	Piadena (CR)	900 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in posizione prossima al fabbricato viaggiatori della stazione di Piadena e funge da supporto a tutte le lavorazioni previste in quest'ultima.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trovano nel comune di Piadena ed è accessibile direttamente dal piazzale di stazione. Il cantiere è ubicato in area di proprietà ferroviaria, adibita a parcheggio del personale di stazione e contenente alcuni fabbricati di proprietà RFI.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.01



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.01 dal piazzale di stazione (fonte Google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà direttamente dal piazzale di stazione attraverso il cancello di ingresso all'area ferroviaria, adiacente al fabbricato viaggiatori. La stazione è raggiungibile da via Amendola che si connette con la viabilità locale e extraurbana (SP10) attraverso via Matteotti.



Viabilità urbana per l'accesso all'area di stazione (fonte Google Street View)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	99/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea e di eventuali materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	100/234

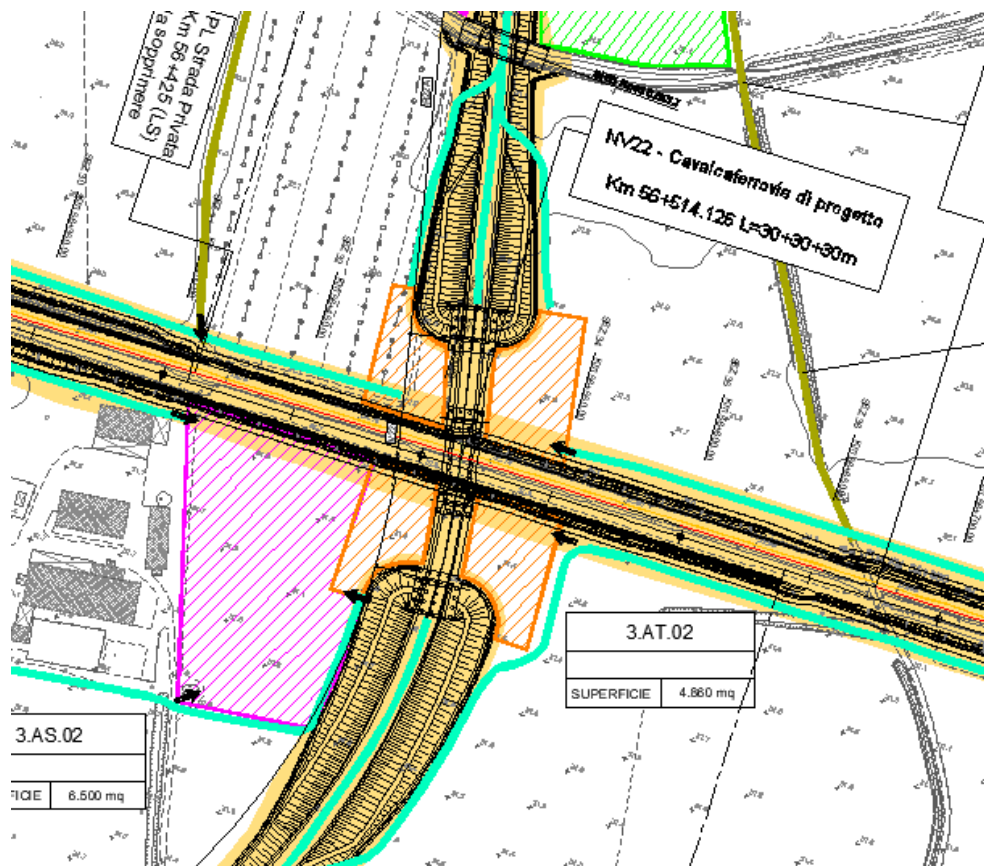
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.02	Area Tecnica	Piadena (CR)	4.860 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area di cantiere si trova in posizione adiacente alla sede della nuova viabilità NV22 – cavalcavia ferroviaria di progetto al km 56+514,126 e funge da supporto alle lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera di scavalco di tale nuova viabilità. Il cantiere è ubicato su un'area agricola attualmente utilizzata a seminativo.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Piadena ed è a cavallo della linea ferroviaria.



Planimetria area di cantiere 3.AT.02

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	101/234



Vista aerea dell'area 3.AT.02 (fonte google earth)

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso all'area di cantiere avviene dalle piste di cantiere predisposte sulla viabilità di progetto sia sul lato nord che sul lato sud dell'intervento. La viabilità di progetto e le piste che insistono sulla stessa si innestano su Via Favorita S. Lorenzo (a sud) e su Via Mazzini (a nord). Al fine di rendere fruibile la pista ai mezzi di cantiere occorre anticipare i lavori di scotico, livellamento e stabilizzazione della sede interessata dalle rampe di approccio al cavalcavia ferroviario.

### PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- rimozione di una porzione di guardrail per l'accesso all'area;
- predisposizione di un attraversamento idraulico di cantiere;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	102/234

- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	103/234

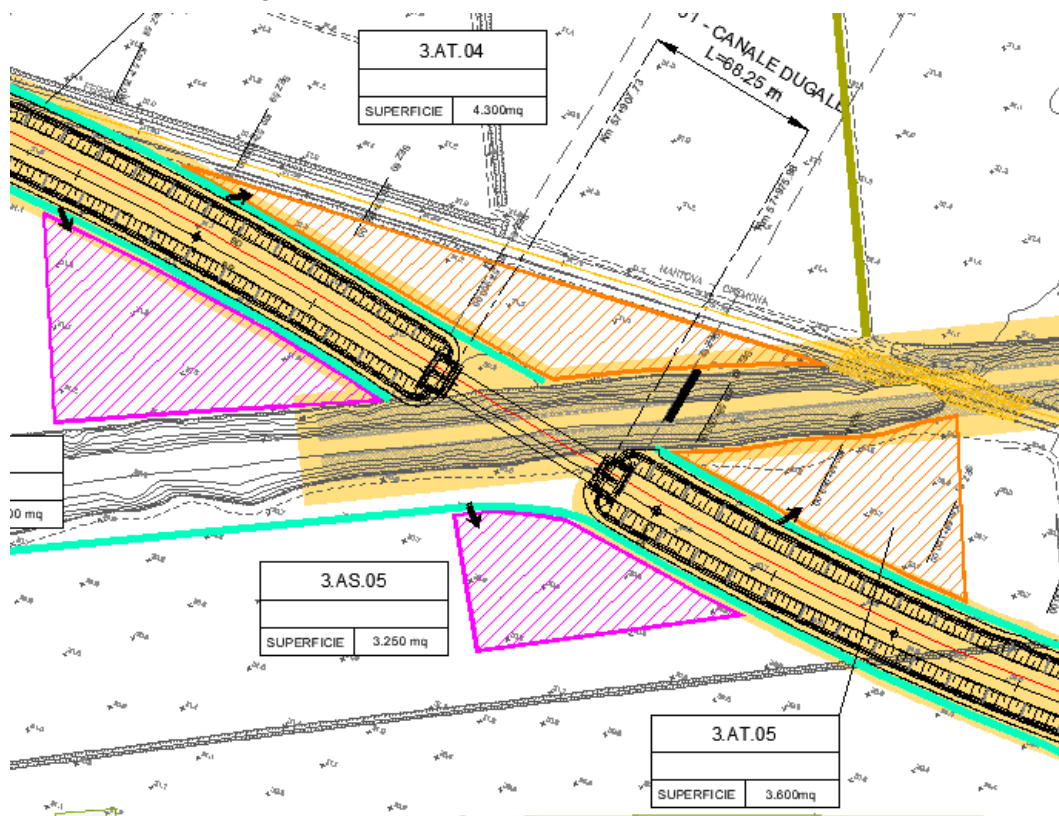
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.04	Area Tecnica	Piadena (CR)	4.300 mq
3.AT.05			3.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

I cantieri sono funzionali alla realizzazione del viadotto sul Canale Dugale VI01. L'area 3.AT.04 insiste sulla sponda in sx idraulica del canale l'area 3.AT.05 sulla sponda in dx.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Le aree si trovano nel comune di Piadena e sono accessibili dalle piste di cantiere da predisporre lungo la linea ferroviaria. Le piste sono accessibili, ed hanno origine, da Via Favorita di San Lorenzo. Per l'accesso in sx (3.AT.04) procederanno lungo la ferrovia dall'abitato di Piadena. Per l'accesso in dx (3.AT.05) la viabilità di Via Favorita S.Lorenzo scavalca il canale e sarà possibile predisporre una pista di cantiere lungo l'argine sud (adattando la pista arginale esistente). Le aree di cantiere verranno posizionate in adiacenza alla sede ferroviaria esistente ed in corrispondenza dell'opera VI01. Le aree insistono entrambe su terreni agricoli utilizzati a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.04 e 3.AT.05

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalle piste da aprire su terreno agricolo lungo la linea ferroviaria sul lato nord e da via Favorita S.Lorenzo sul lato Sud lungo l'argine del canale.



Foto della pista di cantiere (da Via Favorita S. Lorenzo) sul lato sud lungo il canale Dugale (fonte Google Street View)

Circa l'itinerario di accesso sul lato sud dovrà essere verificata l'idoneità al transito dei mezzi di cantiere per il ponte stradale esistente sul canale Dugale (ponte ad arco in muratura).



Vista del ponte stradale esistente sul canale Dugale (fonte Google Street View)



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	105/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente lungo linea e di eventuali materiali ivi ubicati;
- eventuale scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato nelle aree non pavimentate;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	106/234

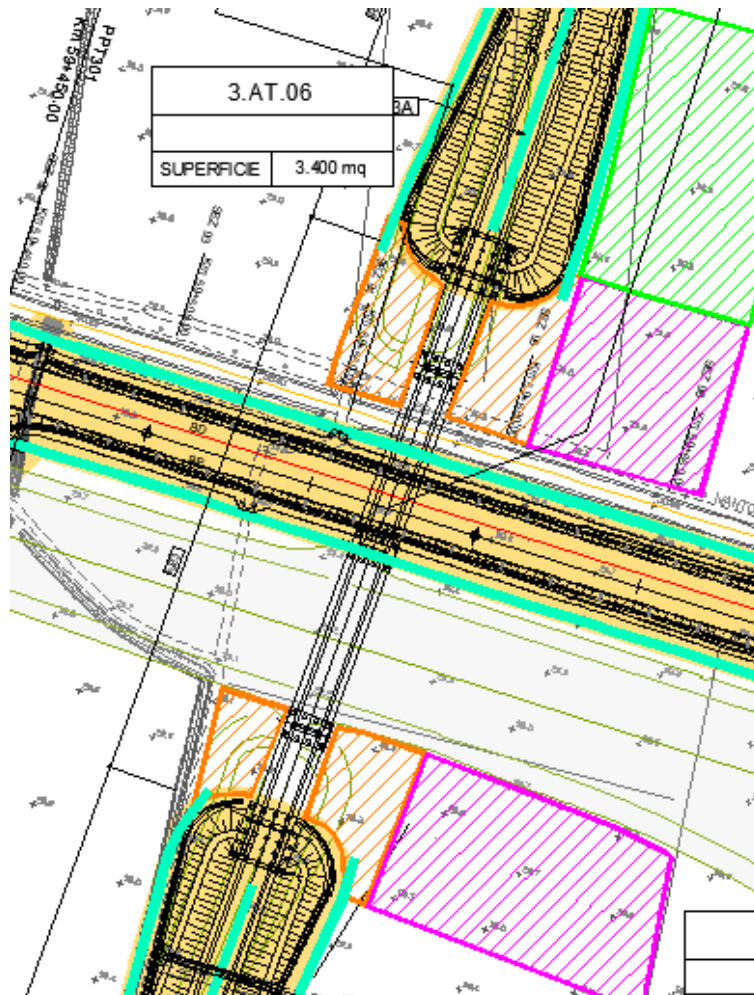
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.06	Area Tecnica	Tornata (CR)	3.400 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere è ubicato in corrispondenza della nuova viabilità NV 23 – cavacaferrovia di progetto al km 59+573,505 per la soppressione del PL sulla SP31 e funge da supporto alle lavorazioni previste per la realizzazione dell'opera di scavalco della ferrovia.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Tornata in corrispondenza della NV23. Il cantiere è suddiviso in due parti dalla linea ferroviaria, una a nord ed una a sud, entrambe le aree sono raggiungibili dalle piste di cantiere e le stesse aree sono posizionate su terreni agricoli a carattere seminativo.



Planimetria dell'area di cantiere AT.06

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	107/234



Vista aerea dell'area di cantiere 3.AT.06 (fonte Google Earth)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di avverrà da pista di cantiere da aprire su terreni agricoli sulla sede della nuova viabilità di progetto.



Vista del PL da sopprimere sulla SP31 (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	108/234

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	109/234

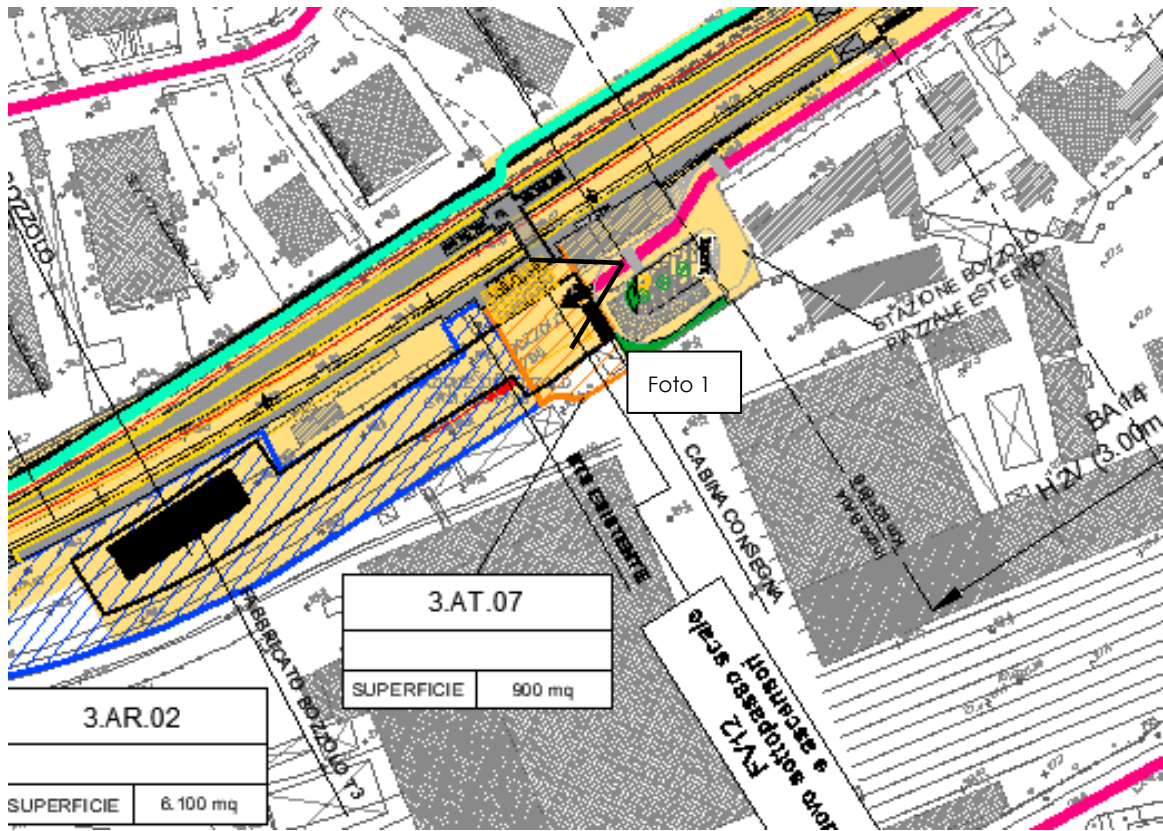
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.07	Area Tecnica	Bozzolo (MN)	900 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere è ubicato in corrispondenza della stazione di Bozzolo in area ferroviaria (a sud della ferrovia) e funge da supporto per tutte le lavorazioni previste nell'ambito della stazione. Il cantiere è situato in area ferroviaria in una zona dove attualmente sono presenti dei tronchini ferroviari ed alcuni fabbricati tecnologici.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo adiacente al fabbricato viaggiatori della stazione in area di proprietà RFI. L'area è pavimentata e presenta al suo interno un tronchino per il ricovero dei mezzi.



Planimetria area di cantiere 3.AT.07

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	110/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AT.07 dal piazzale di stazione

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avviene direttamente dal piazzale di stazione attraverso il cancello di ingresso all'area RFI. Il piazzale di stazione è raggiungibile dalla SP78 (via Cremona) attraverso Via Caix



Vista della viabilità di accesso al cantiere (Via Caix) dalla SP78, PL con linea esistente da sopprimere

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	111/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- installazione di una recinzione.
- rimozione dell'eventuale materiale RFI stoccato

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	112/234

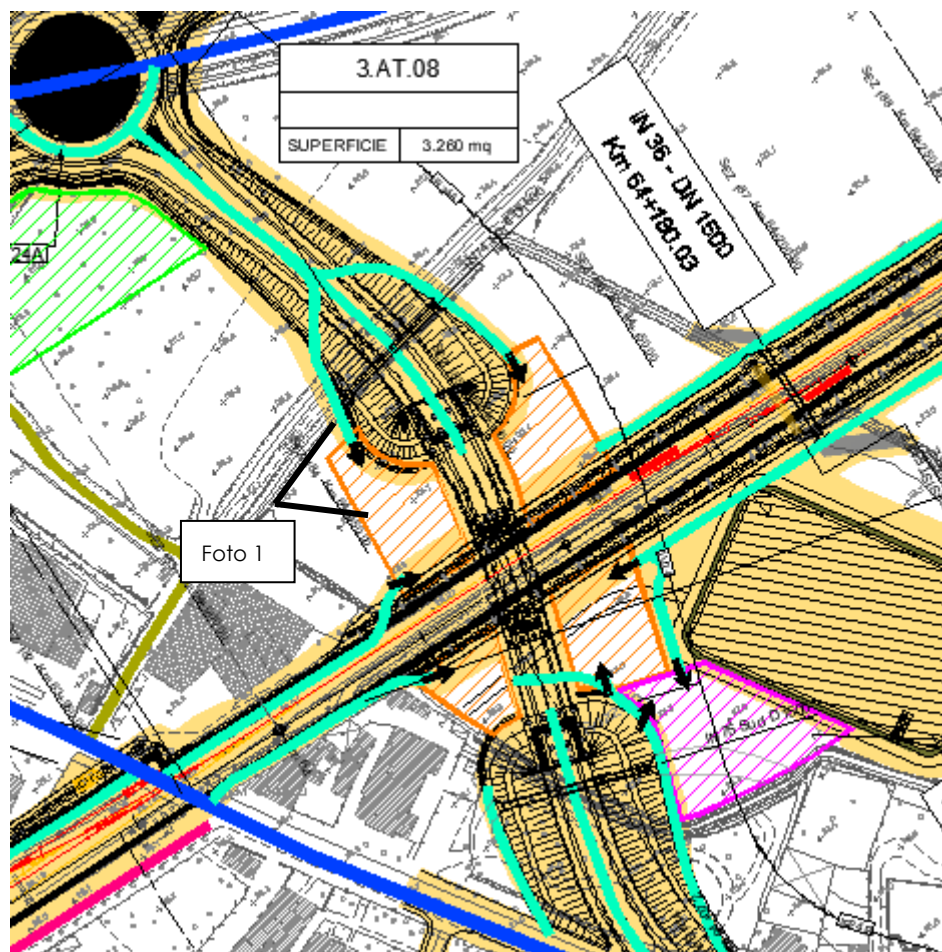
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.08	Area Tecnica	Bozzolo (MN)	3.260 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere è funzionale agli interventi previsti per le opere di progetto di scavalco della linea ferroviaria nel centro abitato di Bozzolo (nuova viabilità NV24 – cavalca ferrovia di progetto al km 64+080,97).

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo ed è accessibile da viabilità podereale esistente. Il cantiere si trova a cavallo della sede in corrispondenza del nuovo cavalca ferrovia di progetto. L'area è ubicata interamente su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.08





Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.08 (fonte google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP78 (sia lato nord che lato sud) attraverso una viabilità poderale esistente eventualmente da adattare a pista di cantiere sul lato nord e mediante una viabilità pavimentata lungo la recinzione ferroviaria sul lato sud.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	114/234

Vista della viabilità di cantiere dalla SP78 per l'accesso all'area a sud della ferrovia



Vista della viabilità utilizzabile per l'accesso all'area sul lato nord

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	115/234

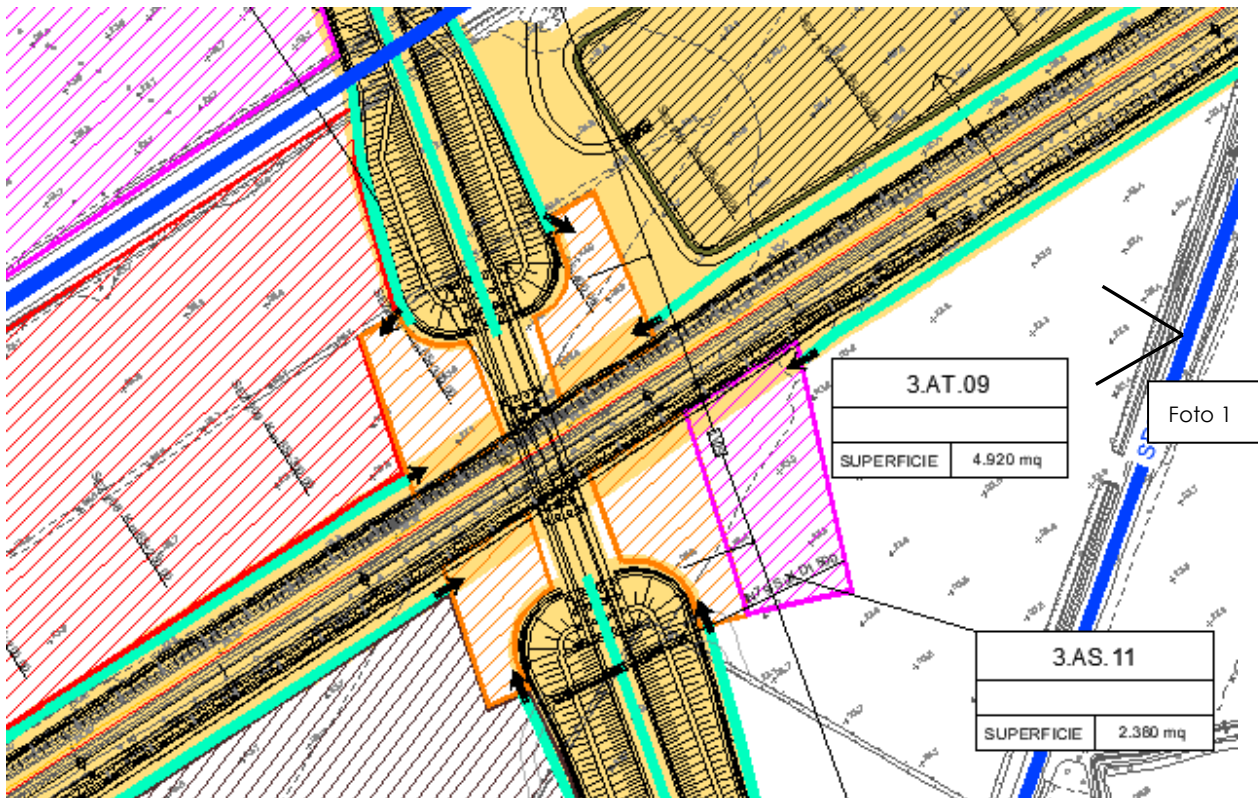
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.09	Area Tecnica	Bozzolo (MN)	4.920 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere è funzionale agli interventi previsti per le opere di progetto di scavalco della linea ferroviaria nuova viabilità NV25 - cavalca ferrovia di progetto al km 65+363,78 propedeutiche alla soppressione del PL su SP64.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo ed è accessibile da dalle piste di cantiere su sede di progetto che hanno origine dalla SP10 (sul lato nord della ferrovia) e dalla SP64 (sul lato sud). Le aree a cavallo della ferrovia sono ubicate interamente su terreni agricoli seminativi. Le aree a ridosso della scarpata ferroviaria sono alberate.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.09

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	116/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.09 dalla SP64

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla pista di cantiere predisposte sul sedime di progetto.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	117/234

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	118/234

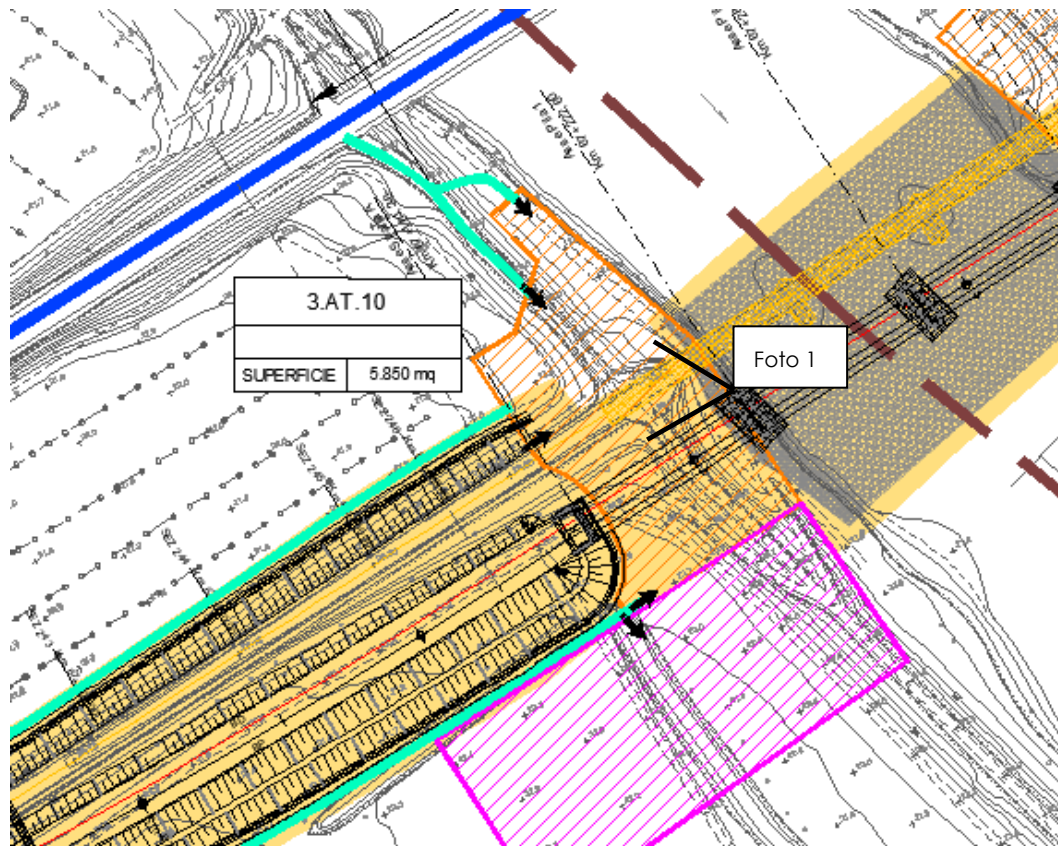
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.10	Area Tecnica	Bozzolo (MN)	5.850 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova sulla sponda in dx idraulica del fiume Oglio ed è funzionale alla realizzazione degli interventi previsti per il viadotto VI02 (viadotto sul Fiume Oglio).

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo ed è accessibile dalla SP10, in prossimità dell'attraversamento del fiume Oglio, attraverso la pista arginale da adeguare a pista di cantiere. L'area è ubicata sulla sponda del fiume e la tipica vegetazione spondale di arbusteti e piante ad alto fusto.



Planimetria delle aree di cantiere AT.10

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	119/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.10

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP10 attraverso la viabilità arginale da adeguare a pista di cantiere.



Vista della viabilità arginale di accesso all'area (fonte Google Street View)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	120/234



Vista del tratturo esistente sul quale aprire la pista di cantiere che permette di connettere la SP10 alla sottostante viabilità arginale in sx idraulica (via Tezzoglio) (fonte Google Street View)

In alternativa a quanto sopra per l'accesso al cantiere può essere utilizzata la viabilità esistente, con origine dalla SP10 che sottopassa il viadotto stradale e l'attuale viadotto ferroviario riconducendo alla viabilità arginale. Tale viabilità necessita però di un adeguamento della sede onde essere resa idonea al passaggio dei mezzi di cantiere eventualmente adattando la cuspide esistente e gli spazi di manovra inoltre il passaggio al di sotto del viadotto della SP10 presenta un franco ridotto.





**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	121/234

Cuspide esistente eventualmente da adattare (fonte Google Street View)



Passaggio al di sotto del viadotto stradale della SP10 - franco ridotto (fonte Google Street View)

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	122/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.11	Area Tecnica	Marcaria (MN)	5.500 mq

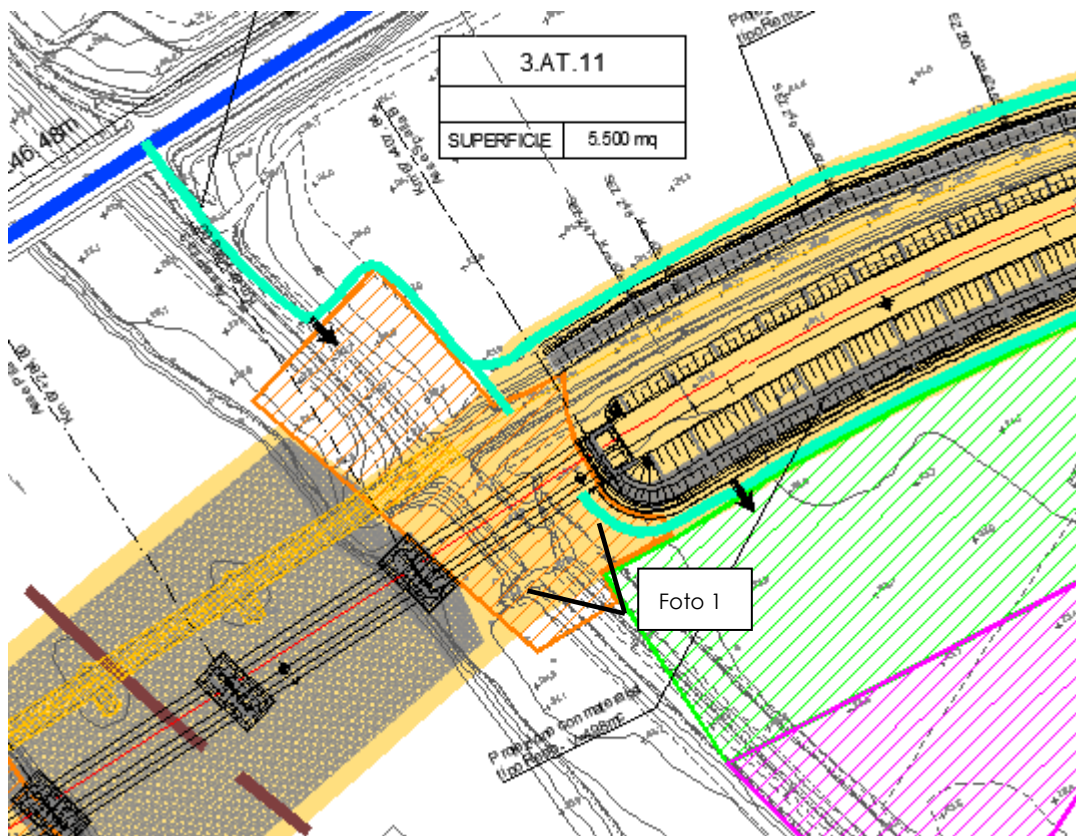
**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova sulla sponda in sx idraulica del fiume Oglio ed è funzionale alla realizzazione degli interventi previsti per il viadotto VI02 (viadotto sul Fiume Oglio).

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile dalla SP10, in prossimità dell'attraversamento del fiume Oglio, percorrendo una pista di cantiere che sfrutta la viabilità arginale esistente.

L'area è ubicata sulla sponda del fiume e contiene la tipica vegetazione spondale di arbusteti e piante ad alto fusto.



Planimetria delle aree di cantiere AT.11

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	123/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.11 (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalla SP10 percorrendo la strada arginale da adeguare a pista di cantiere.



Vista, dalla SP10, della pista arginale da adattare a pista di cantiere (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	124/234

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	125/234

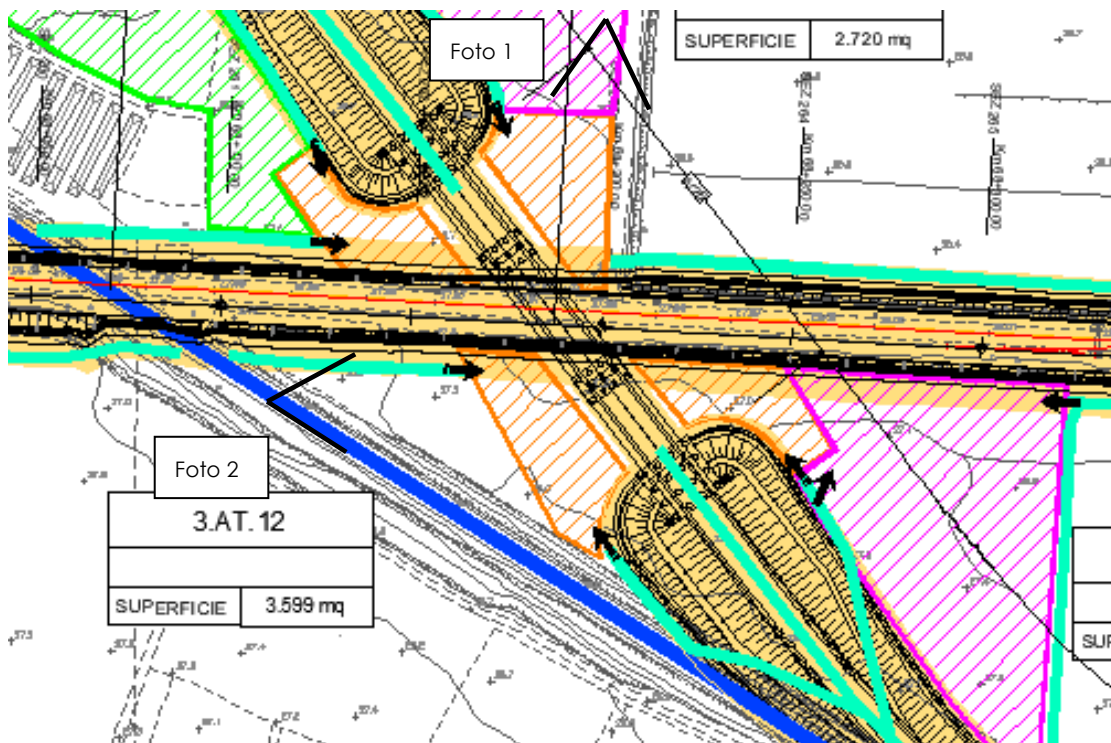
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.12	Area Tecnica	Marcaria (MN)	3.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova nei pressi dell'incrocio SP67/SP10 ed è funzionale alla costruzione dell'opera di scavalco della linea ferroviaria per la nuova viabilità NV26 – cavalca ferrovia di progetto al km 68+187,61.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile dalle piste di cantiere lungo linea con origine dal PL attuale da sopprimere (al km 68+070). L'area è divisa in due parti una a nord e una a sud della ferrovia posizionate in adiacenza ai rilevati del cavalca ferrovia di progetto, propedeutico alla soppressione del PL sulla SP67. Il cantiere si trova su aree agricole attualmente adibite a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.12

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	126/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.12 dalla SP10 (fonte Google Street View)



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.12 dalla SP67 (in prossimità del PL esistente) (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalle piste di cantiere a fianco della ferrovia, sia lato nord che lato sud.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	127/234

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	128/234

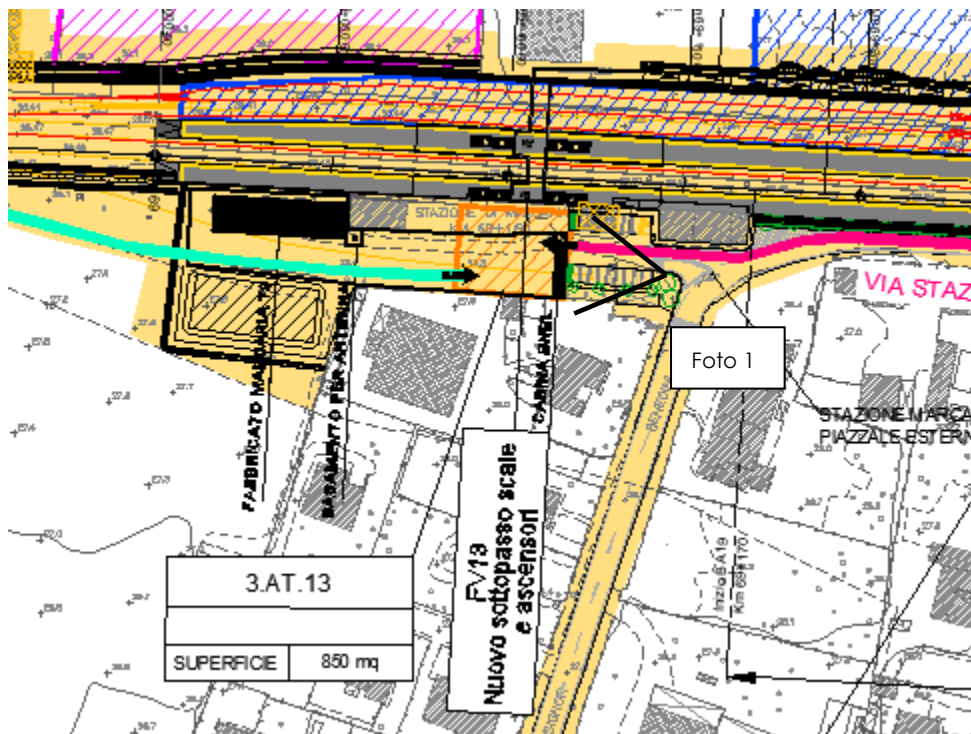
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.13	Area Tecnica	Marcaria (MN)	850 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova nell'area della stazione di Marcaria ed è a servizio di tutte le lavorazioni previste per gli interventi di stazione: raddoppio e adeguamento del marciapiede esistente.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile dal piazzale di stazione che è raggiungibile da Via Monsignor Benedini. L'area è situata all'interno della proprietà ferroviaria.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.13



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	129/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.13 (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dal piazzale di stazione attraverso il cancello di ingresso alla proprietà ferroviaria. La stazione è raggiungibile dalla SP67/Strada Mosio attraverso Via Monsignor Benedini.



Vista della viabilità di accesso al cantiere dalla SP67 (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	130/234

- rimozione della eventuale vegetazione esistente
- rimozione dei materiali di proprietà RFI eventualmente ivi stoccati
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	131/234

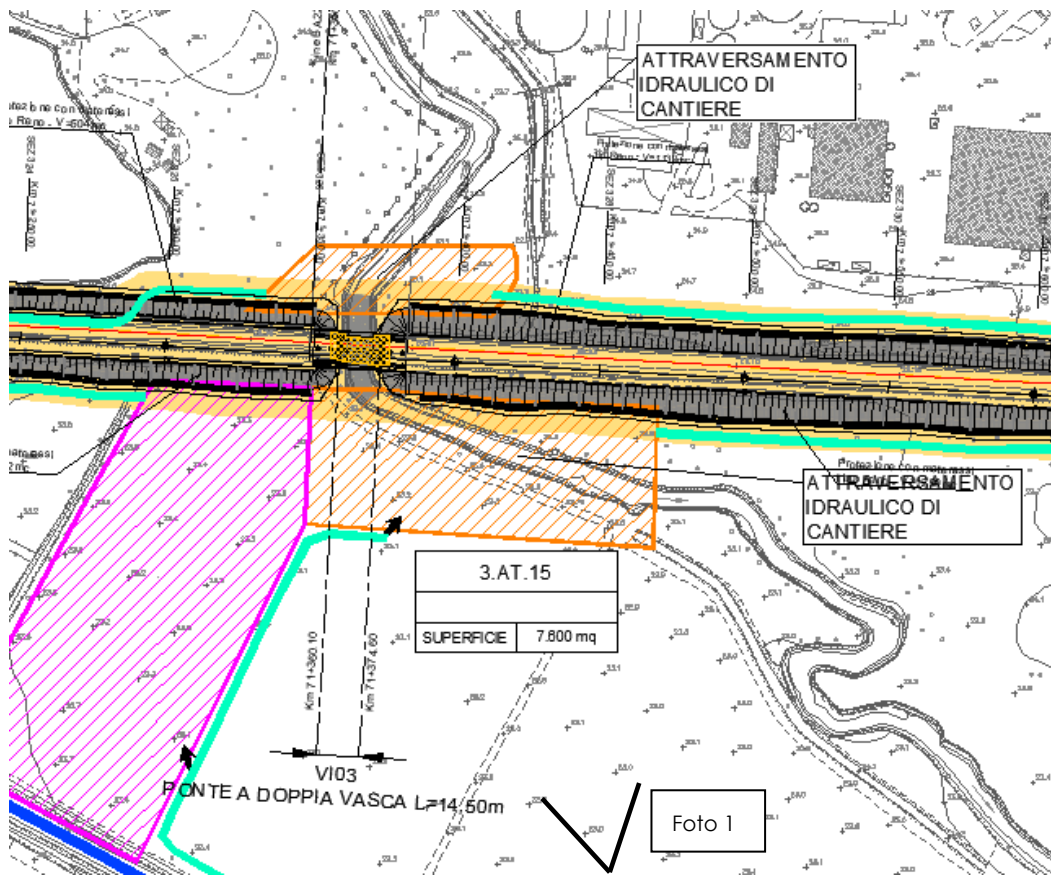
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.15	Area Tecnica	Marcaria (MN)	7.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in prossimità della sede ferroviaria in raddoppio del è funzionale alla realizzazione del Ponte a doppia vasca L=14,50m (IN24).

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile dalle piste di cantiere previste. La pista lato nord è raggiungibile dalla SP10 e dalla SP78, la pista lato sud è raggiungibile dalla SP78. Il collegamento fra le due aree è garantito dal cavalca ferrovia esistente su via Salvo D'Acquisto (circa al km 72+420). L'area è situata a cavallo della linea ferroviaria esistente che la divide in due parti entrambe le porzione insistono sulle aree golenali del corso d'acqua scavalcato dall'intervento. Le aree di cantiere essendo attraversate dal corso acqua esistente necessitano, per il passaggio est/ovest, della predisposizione di attraversamenti idraulici.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.15

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	132/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.15 (lato sud) dalla SP78 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dalle viabilità locali esistenti percorrendo le piste di cantiere previste. La pista lato nord è raggiungibile dalla SP10 e dalla SP78, la pista lato sud è raggiungibile dalla SP78. Il collegamento fra le due aree è garantito dal cavalca ferrovia esistente su via Salvo D'Acquisto (circa al km 72+420).



Vista del cavalca ferrovia esistente su vi Salvo D'Acquisto (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	133/234

- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	134/234

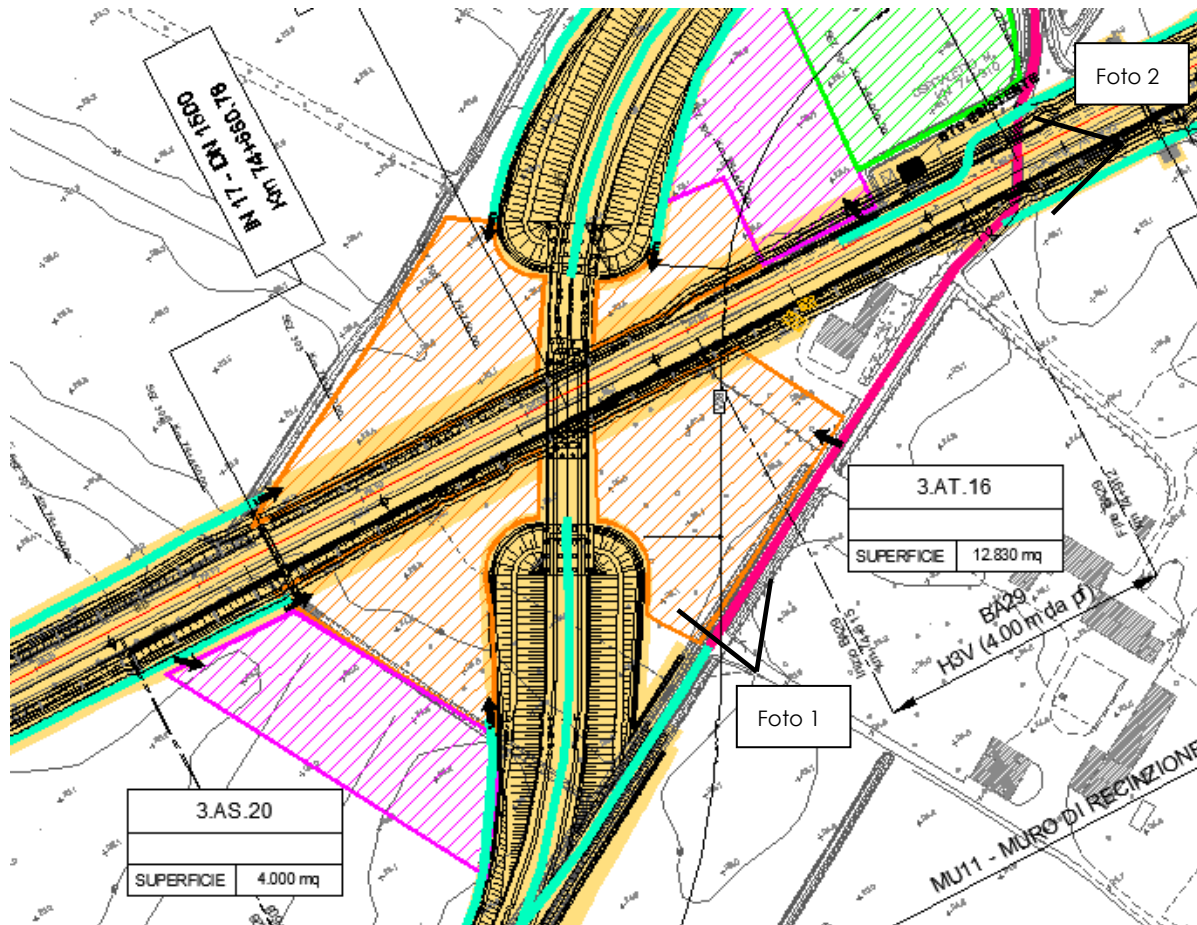
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.16	Area Tecnica	Marcaria (MN)	12.830 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in prossimità della sede della nuova viabilità NV28 Cavalcaferrovia al km 74+767,76 ed è a servizio delle lavorazioni previste per la realizzazione del cavalca ferrovia di progetto.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile da Strada Campo Brondino. L'area è situata a cavallo della linea ferroviaria esistente che la divide in due parti: la porzione nord insiste su un'area agricola utilizzata a seminativo, la parte sud ricade su un'area alberata. Le due aree sono collegate a mezzo del PL esistente oggetto di soppressione (al km 74+932).



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.16

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	135/234

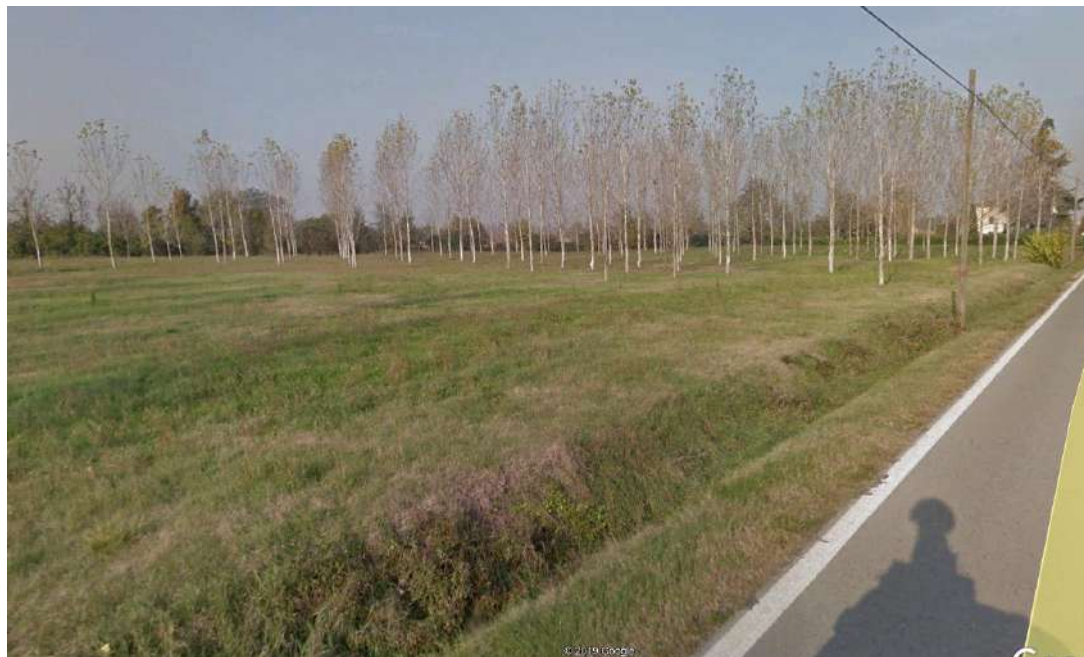


Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.16 (fonte Google Street View)



Foto 2 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.16 (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dalla viabilità locale esistente: in particolare sarà utilizzata Strada Campo Brondino. La suddetta viabilità insiste in parte sulla sede di progetto della NV28. Per l'accesso alle aree di cantiere può anche essere utilizzata la pista di cantiere predisposta lungo linea.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	136/234



Vista della viabilità di accesso al cantiere Strada Campo Brondino con PL da sopprimere (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	137/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.17	Area Tecnica	Castellucchio (MN)	10.580 mq

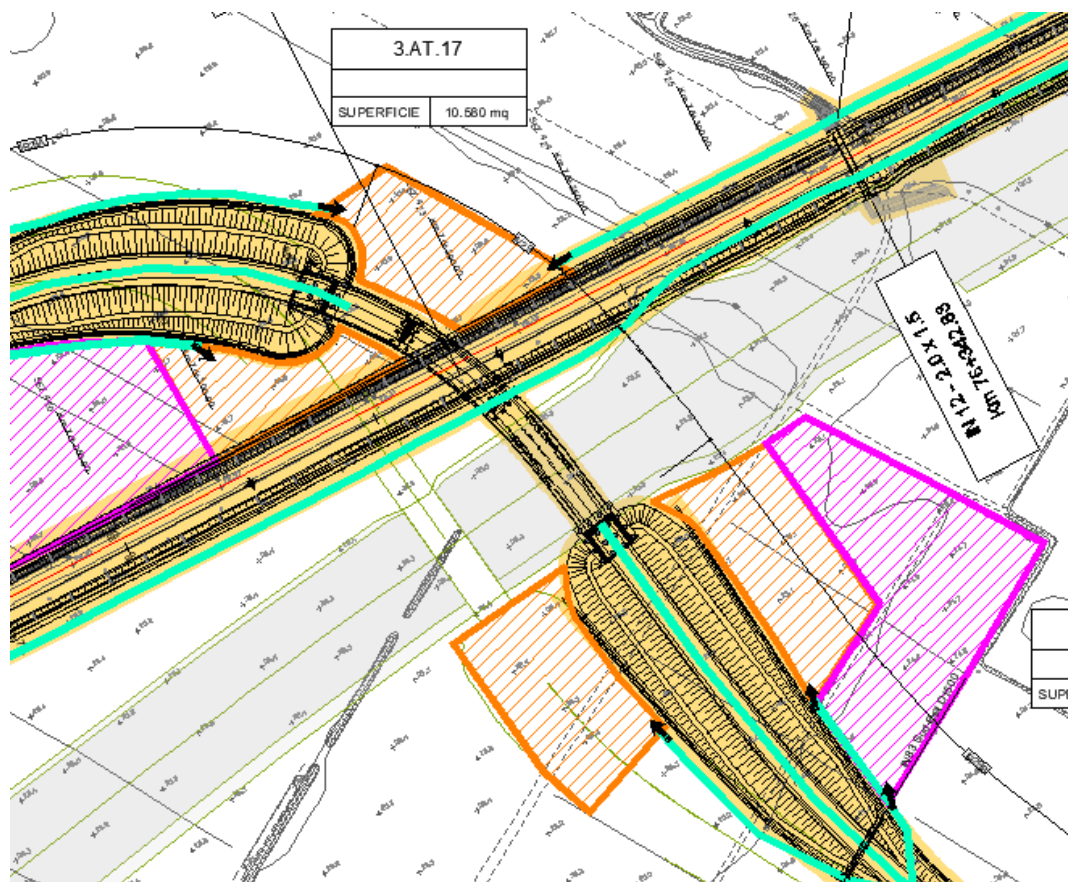
**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in prossimità della sede della nuova viabilità NV29 ed è a servizio delle lavorazioni previste per la realizzazione del cavalca ferrovia al km 76+184,50.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio ed è accessibile dalle piste di cantiere su viabilità di progetto da predisporre sul sedime delle rampe di accesso al cavalca ferrovia. Le piste avranno origine: sul lato nord da strada Laghetto e sul lato sud da strada Rossi Sabbioni, in corrispondenza dell'allaccio delle stesse alle rampe della nuova viabilità.

L'area è situata a cavallo della linea ferroviaria esistente che la divide in due parti: entrambe le porzioni del cantiere insistono su aree agricole utilizzate a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere AT.17

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	138/234



Vista aerea dell'area di cantiere AT.17 (fonte Google Earth)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dalle piste di cantiere su viabilità di progetto da predisporre sul sedime delle rampe di accesso al cavalcavia ferroviario. Le piste avranno origine: sul lato nord da strada Laghetto e sul lato sud da strada Rossi Sabbioni, in corrispondenza dell'allaccio delle stesse alle rampe della nuova viabilità.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	139/234

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	140/234

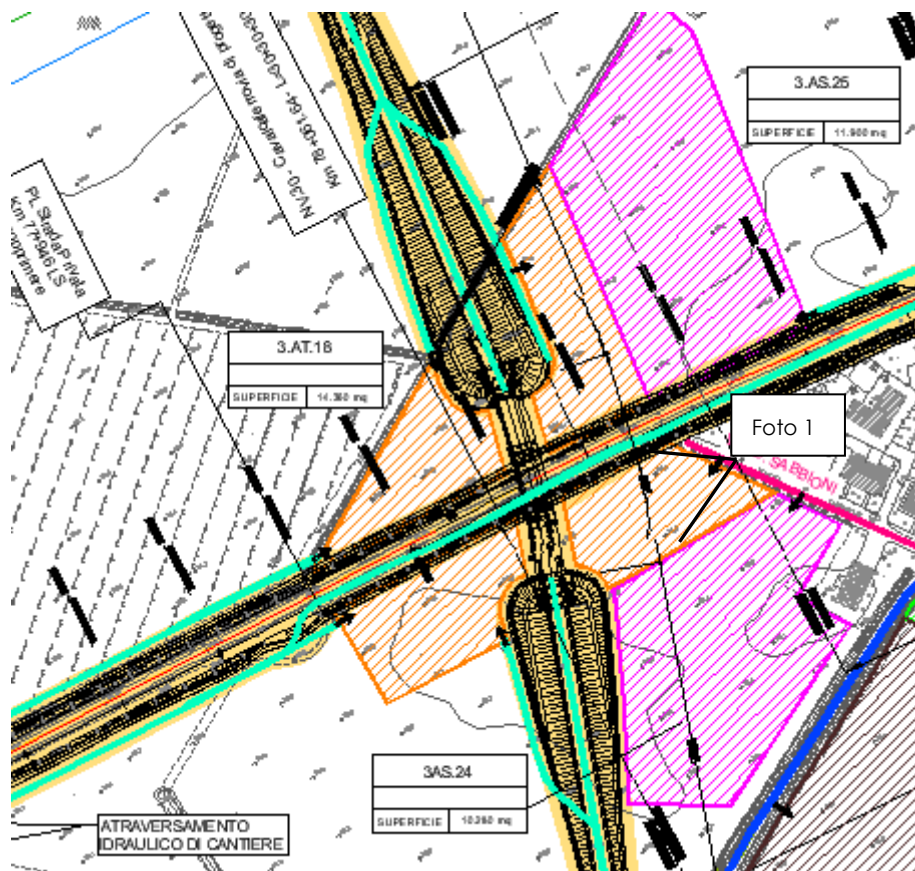
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
AT.18	Area Tecnica	Castellucchio (MN)	14.360 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere è adiacente alla sede della nuova viabilità NV30 ed è a servizio delle lavorazioni previste per la realizzazione del cavalcavia ferroviario al km 78+061,64..

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio ed è accessibile dalle piste di cantiere lungo linea, dalle piste previste sulla viabilità di progetto lato nord (con origine dalla SP10) e dalla Via Bassa Sabbioni, sul lato sud dell'intervento. L'area è situata a cavallo della linea ferroviaria esistente che la divide in due parti: entrambe le porzioni dell'area tecnica insistono su superfici agricole utilizzate a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere AT.18

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	141/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.18 (fonte Google Street View)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà da pista su sede di progetto sul lato nord dell'intervento e da via Cava Sibbioni sul lato sud dell'intervento.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	142/234

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	143/234

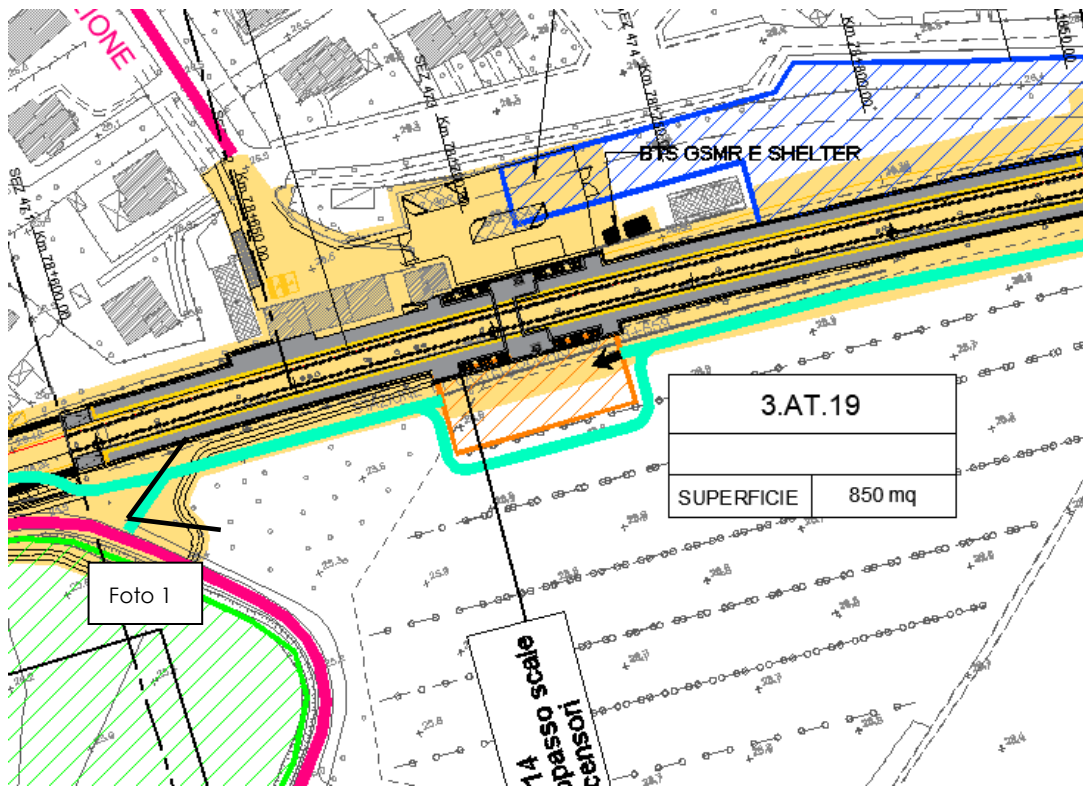
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.19	Area Tecnica	Castellucchio (MN)	850 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova nei pressi della stazione di Castellucchio, dal lato opposto al fabbricato viaggiatori, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire nell'ambito della stazione stessa.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio ed è accessibile dalla piste di cantiere lungo la linea ferroviaria che si origina da via Magnalupo (che riconduce sulla SP55, quindi sulla SP10). L'area è situata su una superficie agricola utilizzata a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.19

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	144/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.19 da via Magnalupo (fonte Google Street View)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dalle viabilità di cantiere lungo linea previste in aree attualmente utilizzate usate a seminativo. La pista di cantiere collega con Via Magnalupo e, quindi, con il resto della viabilità extraurbana.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero





**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	145/234

secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	146/234

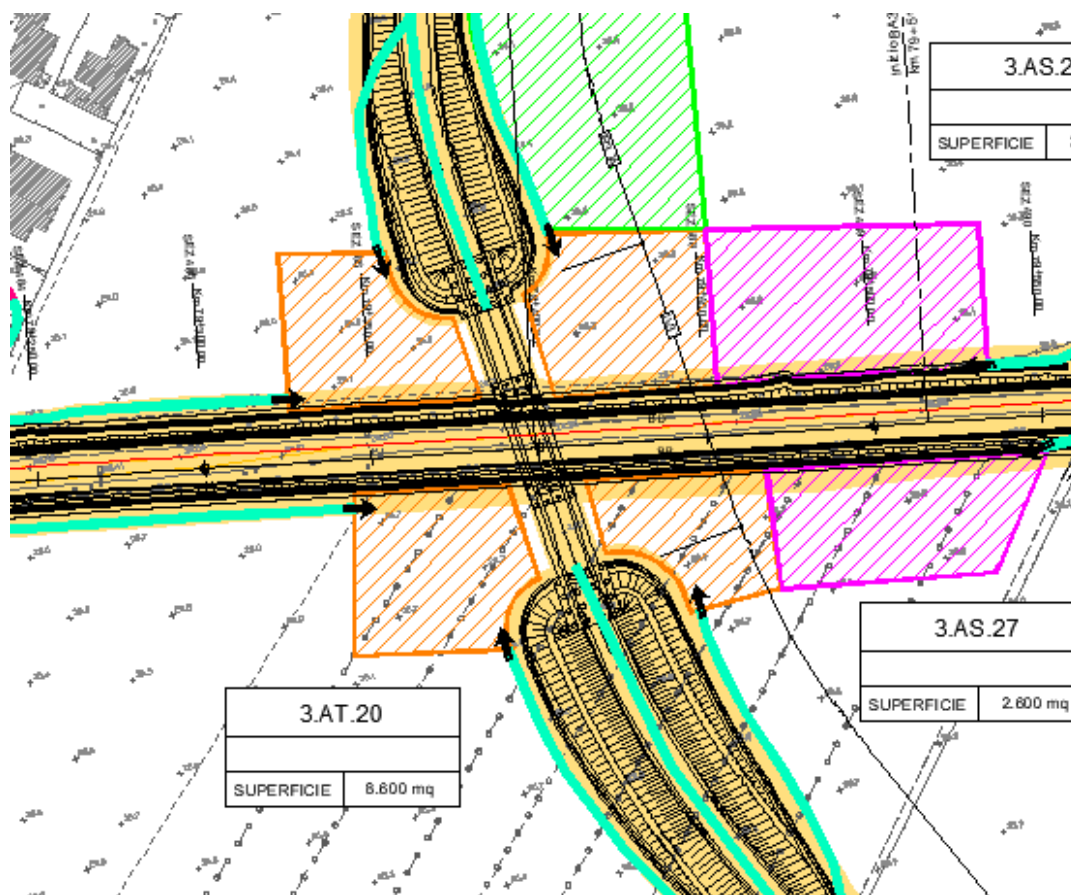
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.20	Area Tecnica	Castellucchio (MN)	8.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova nei pressi del centro abitato di Castellucchio, adiacente al sedime della viabilità di progetto NV31, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera di scavalco al km 79+398.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio ed è accessibile dalla SP55 procedendo oltre su pista di cantiere su viabilità di progetto. L'area tecnica insiste su delle superfici lungo linea ubicate sia sul lato nord che sul lato sud della ferrovia. Il raggiungimento di tali aree avverrà utilizzando il PL esistente oggetto di soppressione, al km 79+634. Le superfici dell'area tecnica interessano aree agricole utilizzate a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.20



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere AT.20 (fonte Google Earth)

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà dalle rampe della nuova viabilità con piste di cantiere su sede di progetto o utilizzando le piste lungo linea con origine dalla zona del PL esistente 79+634.



Vista del tratturo esistente con origine sul lato sud della ferrovia in corrispondenza del PL esistente al km da adibire a pista di cantiere (fonte Google Street View)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	148/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	149/234

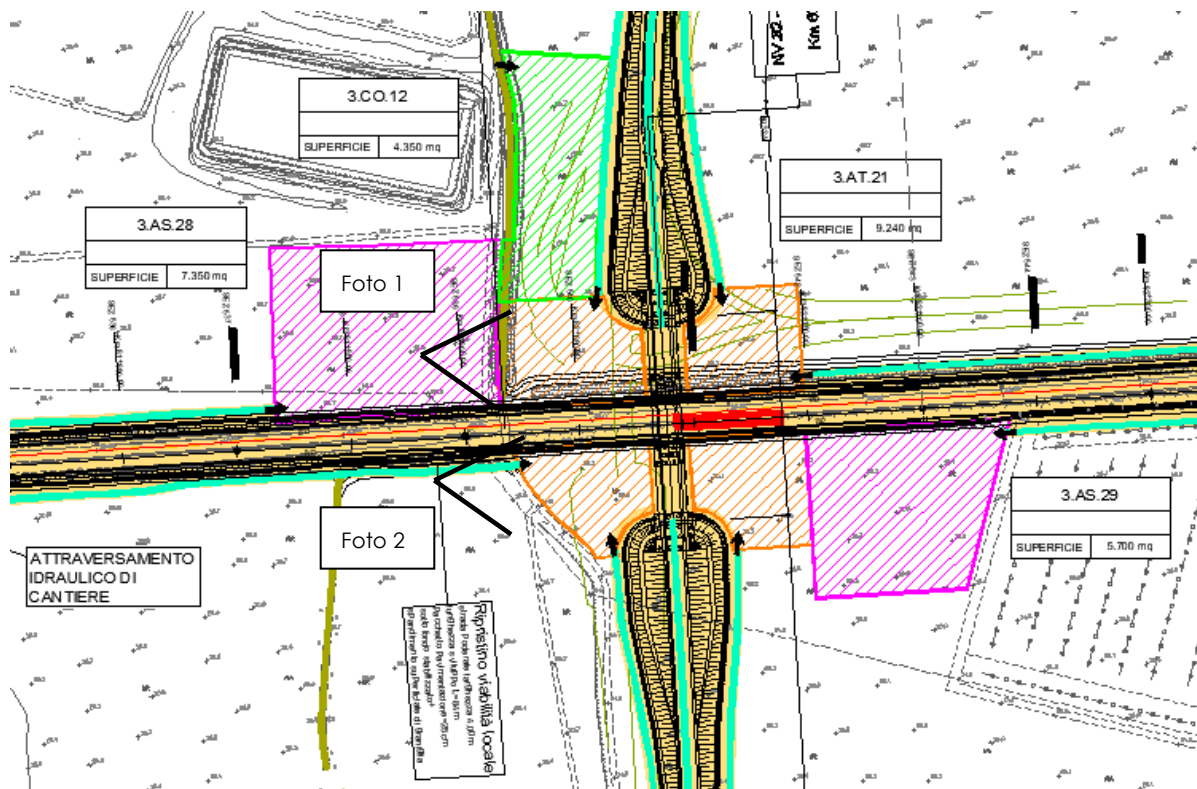
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.21	Area Tecnica	Curtatone (MN)	9.240 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in posizione adiacente al sedime della viabilità di progetto NV32, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera di scavalco al km 82+088,50 per la soppressione del PL esistente al km 82+013.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Curtatone ed è accessibile dalla viabilità podereale Strada Vicinale Osanne. L'area è situata su una superficie agricola utilizzata a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere AT.21

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	150/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.21 sul lato nord della ferrovia (fonte Google Street View)



Foto 2 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.21 sul lato sud della ferrovia (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	151/234

L'accesso al cantiere avviene dalla viabilità podereale Strada Vicinale Osanne. Tale viabilità, che si presenta a sezione ridotta e localmente dissestata, si prevede dovrà essere adattata e resa idonea al transito dei mezzi di cantiere, eventualmente con la stabilizzazione del fondo stradale e l'inserimento di piazzole per l'incrocio dei mezzi (circa ogni 150/200m).



Vista della viabilità di accesso al cantiere e PL da sopprimere (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	152/234

secondo quanto previsto dal progetto.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	153/234

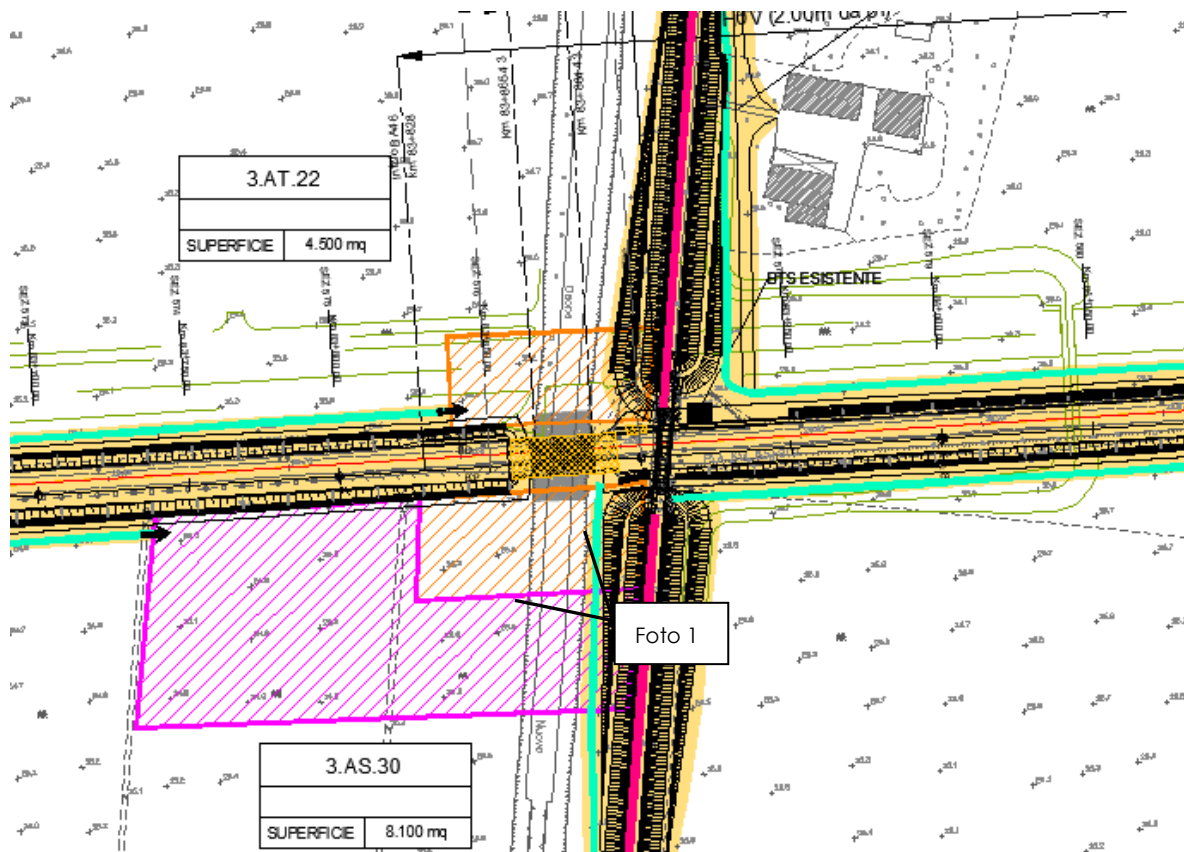
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.22	Area Tecnica	Curtatone (MN)	4.500 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in posizione adiacente al sedime della ferroviario, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione del ponte a travi incorporate IN4 e del sottopasso/passarella ciclopeditonale al km 83+902 su Via dei Toscani.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Curtatone ed è accessibile da via dei Toscani. L'area è situata su una superficie agricola utilizzata utilizzata a seminativo.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.22



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.21 da via dei Toscani (fonte Google Street View)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene da Via dei Toscani. Tuttavia per l'accesso al cantiere dalla suddetta viabilità sarà necessario realizzare un attraversamento idraulico sul fosso esistente che corre parallelamente a via dei Toscani.



Vista della viabilità di accesso al cantiere e PL da sopprimere su via dei Toscani (fonte Google Street)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	155/234

View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	156/234

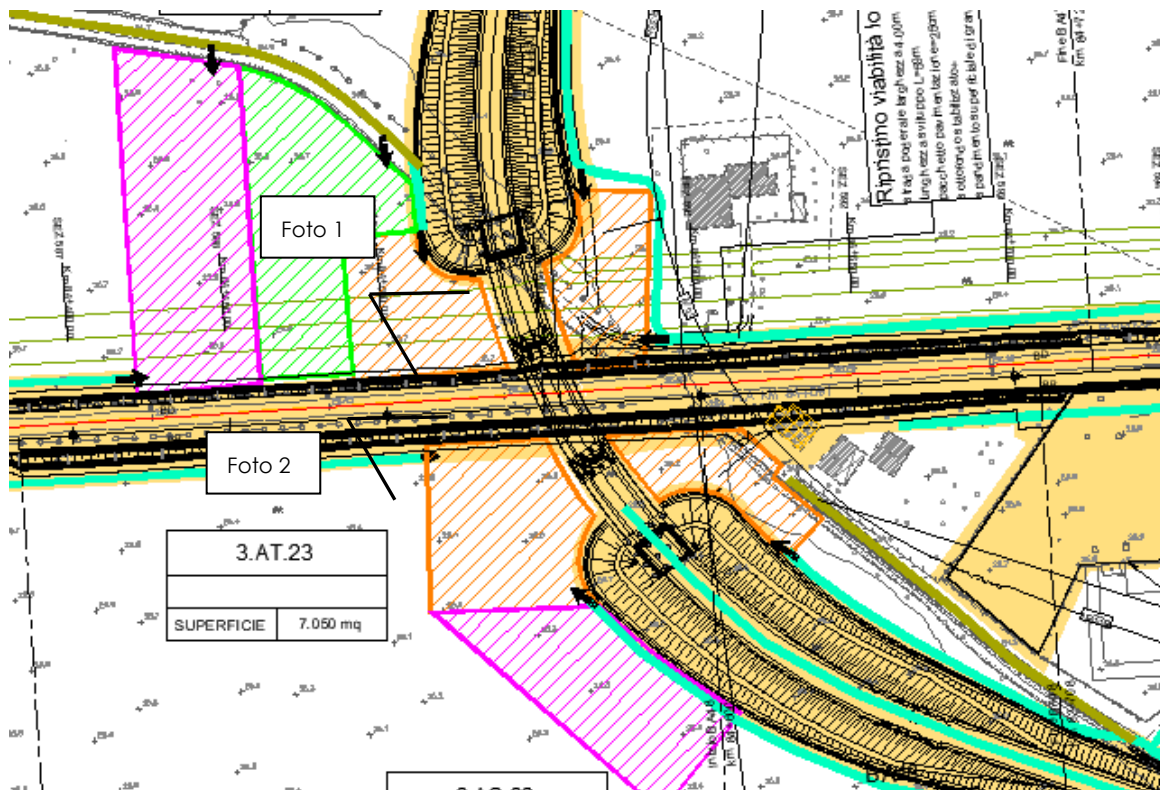
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.23	Area Tecnica	Curtatone (MN)	7.050 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in posizione adiacente al sedime della viabilità di progetto NV33, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera di scavalco al km84+555.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Le aree si trovano nel comune di Curtatone (MN) a nord ed a sud della ferrovia. Sono raggiungibili dalla SP10 procedendo su via dell'Industria, via Toscani, Via Eremino sul lato nord del PL da sopprimere (al km 84+591) o dalla SP240 strada S.Eremo e via Eremino sul lato sud. L'area è situata su superfici lungo i due lati della ferrovia, in parte utilizzate a seminativo ed in parte interessate da vegetazione spontanea.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.23

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	157/234



Vista dell'area di cantiere 3.AT.23 (fonte Google Earth)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dalla viabilità podereale Via Eremino. Tale viabilità, che attualmente presenta una sede stradale ridotta, dovrà eventualmente essere adattata e resa idonea al passaggio dei mezzi di cantiere. Prevedendo se necessario l'adeguamento della sede e piazzole per l'incrocio dei mezzi (circa ogni 150/200m).

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	158/234



Vista della viabilità di accesso sul lato sud dell'intervento (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	159/234

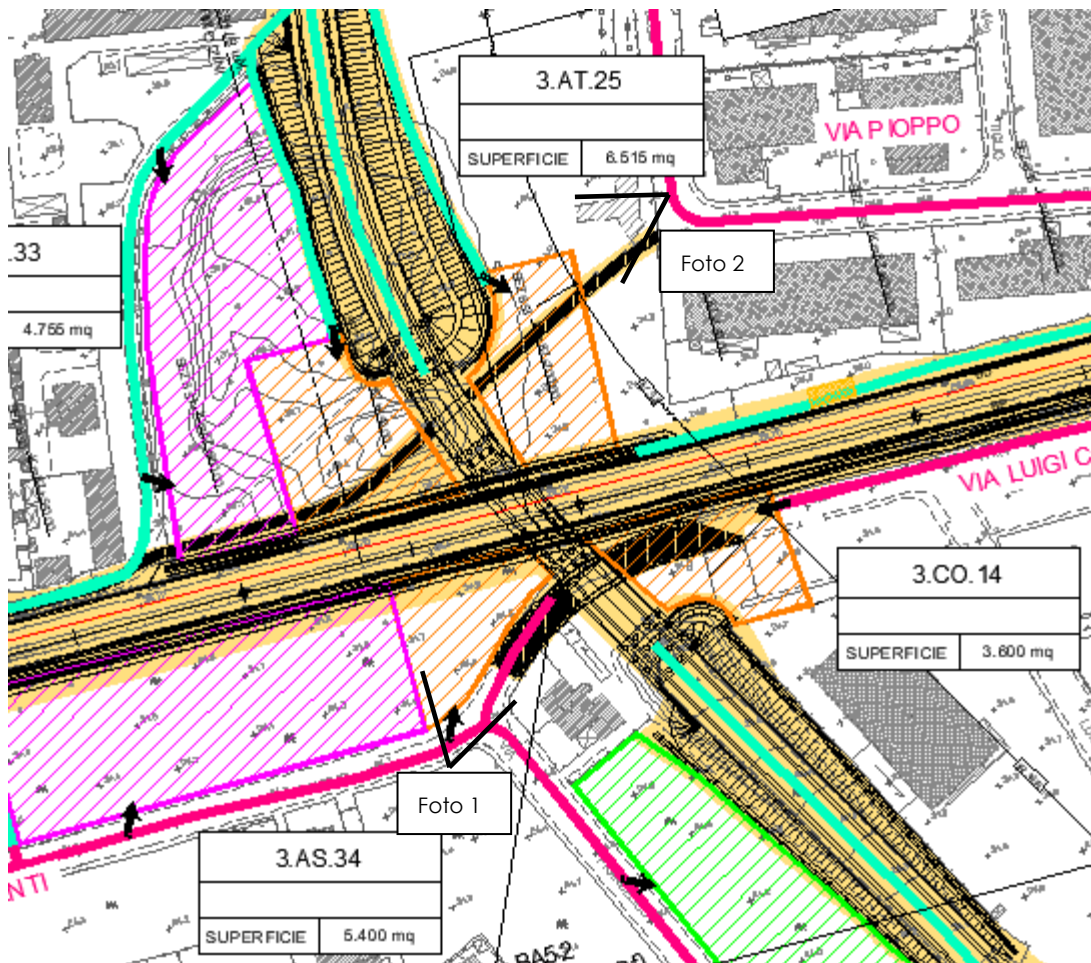
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.25	Area Tecnica	Mantova	6.515 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in adiacenza al sedime della viabilità di progetto NV34, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera di scavalco al km 87+865.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Mantova ed è accessibile dalla viabilità locale: Via Luigi Caranenti, relativamente alla porzione a sud della ferrovia e via Pioppo per quella a nord. Il cantiere è a cavallo della linea esistente e da essa è suddiviso in due parti: entrambe le porzioni del cantiere sono situate su aree di risulta, occupate da vegetazione spontanea.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.25

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	160/234



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.25 da via Caranenti (fonte Google Street View)



Foto 2 - Vista dell'accesso e dell'area di cantiere 3.AT.25 da via Pioppo (fonte Google Street View)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avviene dalla viabilità locale: da Via Luigi Caranenti nella parte sud e da Pioppo nella parte nord.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	161/234

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione;
- Apertura di un varco nella recinzione esistente su via Pioppo;
- Sistemazione del marciapiede su Caranenti per l'accesso al cantiere .

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	162/234

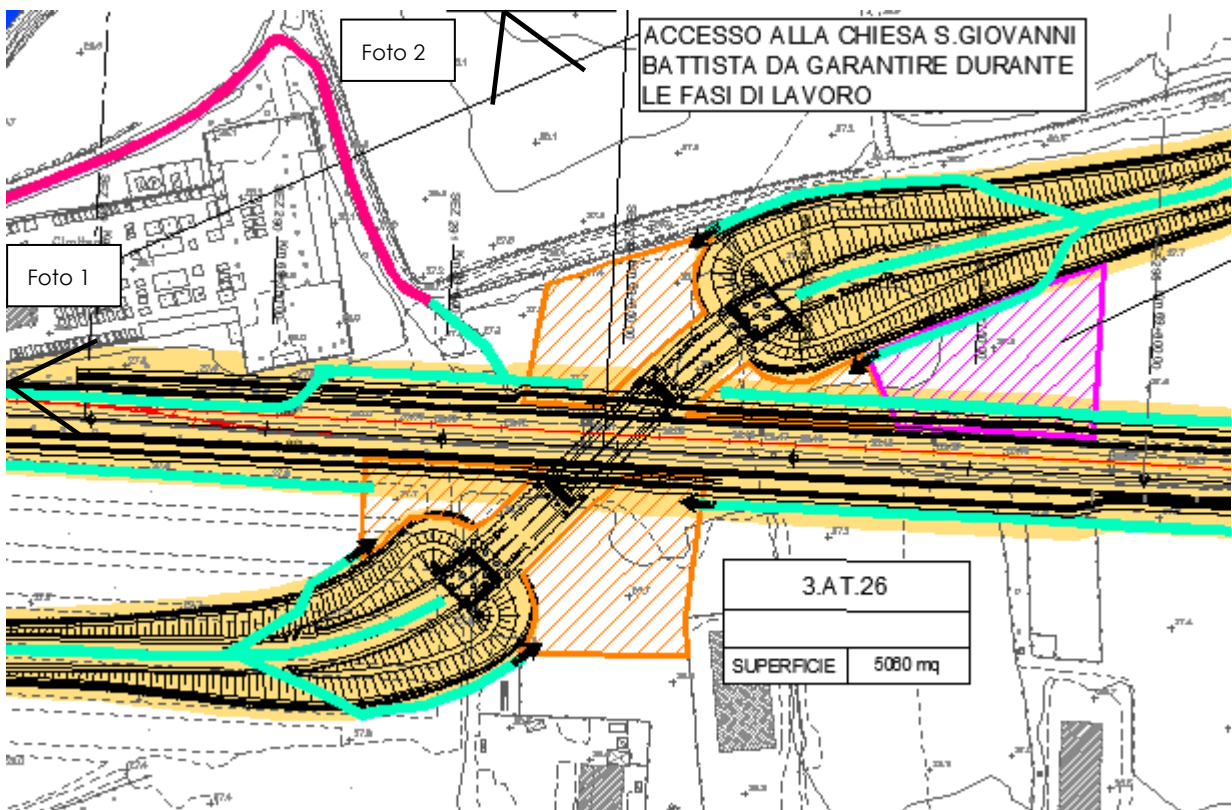
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AT.26	Area Tecnica	Marcaria (MN)	5.060 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in adiacenza al sedime della nuova viabilità di progetto NVxx – cavalca ferrovia circa al km 69+650, ed è funzionale alle lavorazioni da eseguire per la realizzazione dell'opera di scavalco.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria ed è accessibile dalla SP10 procedendo sulla SP68 (strada San Giovanni) e sulla viabilità locale, da quest'ultima è possibile raggiungere il cantiere percorrendo la pista di cantiere lungo linea. L'area è anche raggiungibile direttamente dalla zona di innesto con la SP10 procedendo con la pista di cantiere sulla sede di progetto (a Nord della linea ferroviaria). Sul lato sud della ferrovia l'area tecnica è raggiungibile percorrendo la pista di cantiere su sede di progetto direttamente dalla zona di allaccio con la SP78. L'area risulta situata su un terreno agricolo ad uso seminativo sul lato nord e ad uso frutteto sul lato sud.



Planimetria delle aree di cantiere 3.AT.26



Foto 1 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.26 lato sud da via San Giovanni (fonte Google Street View)



Foto 2 - Vista dell'area di cantiere 3.AT.26 lato nord dalla SP10 (fonte Google Street View)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'ingresso al cantiere avviene dalla viabilità locale o dalle piste di cantiere raggiungibili dal via San Giovanni (SP78). Le due porzioni del cantiere (nord e sud) sono collegate dalla predetta viabilità superando il PL esistente da sopprimere (al km 69+443)

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	164/234



Vista del PL su via San Giovanni (fonte Google Street View)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione esistente e dei materiali ivi ubicati;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Il cantiere è stato dimensionato per poter contenere indicativamente le installazioni logistiche seguenti, qualora l'appaltatore lo ritenesse opportuno in funzione della propria organizzazione d'impresa:

- wc chimico;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- area lavorazione ferro;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- parcheggi per automezzi e mezzi di lavoro;
- vasca lavaggio ruote.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere, ovvero secondo quanto previsto dal progetto.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	165/234

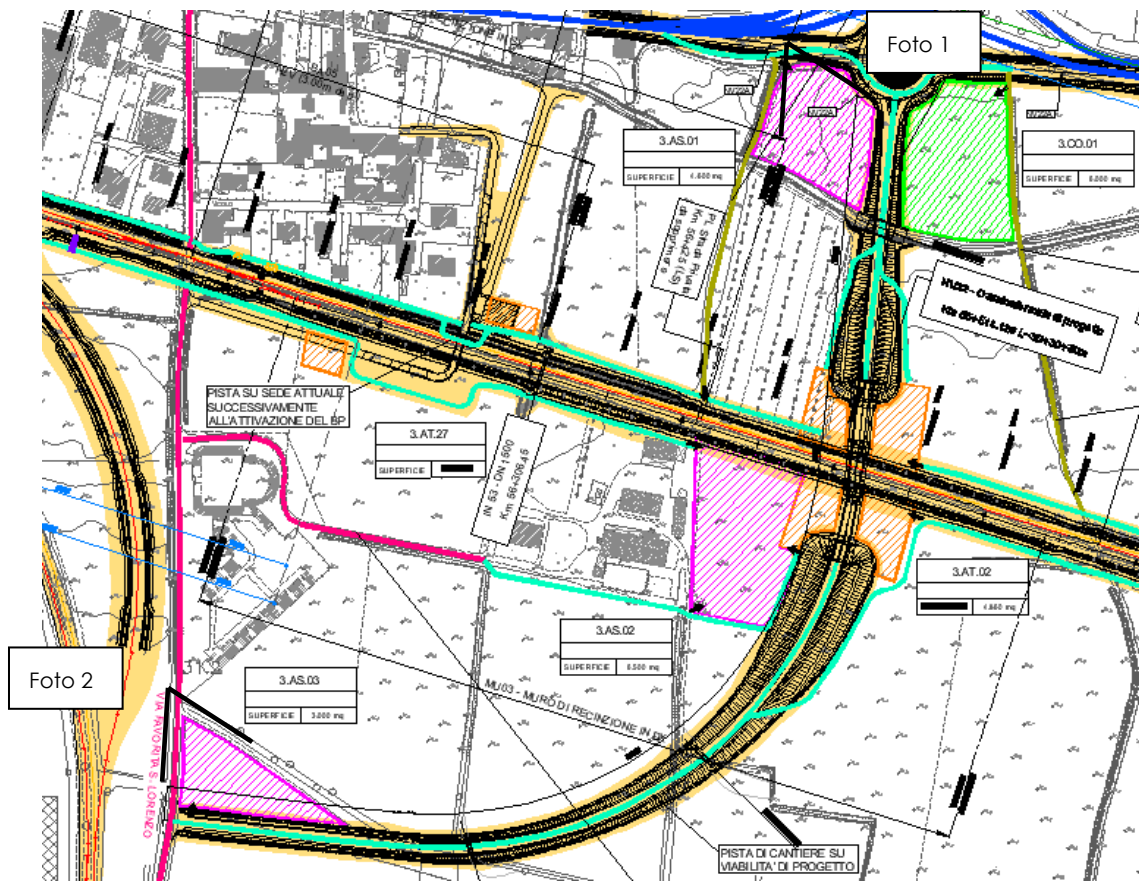
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.01	Aree di stoccaggio	Piadena (CR)	4.600 mq
3.AS.02			6.500 mq
3.AS.03			3.000 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree di stoccaggio 3.AS.01, 3.AS.02 e 3.AS.03 fungono da stoccaggio terre/materiali da costruzione per le attività di costruzione del cavalcavia ferroviario di progetto NV22 e di riconnessione della nuova viabilità alla viabilità esistente SP10 (sul lato nord) e Via Favorita S. Lorenzo (sul lato sud).

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Le aree confinano rispettivamente: la 3.AS.01 con la 3.CO.01, la 3.AS.02 con la 3.AT.02 e la 3.AS.03 con la sede di progetto nella zona di innesto con via Favorita S.Lorenzo. Sono raggiungibili dalla stessa pista di cantiere per corsa per la 3.CO.01 per quanto riguarda l'area 3.AS.01. Da Via Favorita di S. Lorenzo per quanto riguarda la 3.AS.02 e 3.AS.03. Tutte le aree sono ubicate su terreni agricoli ad uso seminativo.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	166/234

Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.01, 3.AS.02 e 3.AS.03



Foto 1 – vista dalla SP10 dell'area 3.AS.01 (fonte google street view)



Foto 2 – vista da via favorita S.Lorenzo dell'area 3.AS.02 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere 3.AS.01 avverrà dalla stessa pista di accesso percorsa per l'area 3.CO.01, l'accesso all'area 3.AS.02 avverrà dalla medesima pista di accesso usata per la 3.AT.02. L'accesso alla 3.AS.03 avviene direttamente da Via Favorita di San Lorenzo.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	167/234



Vista da via favorita S.Lorenzo della viabilità locale per l'accesso all'area 3.AS.02

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	168/234

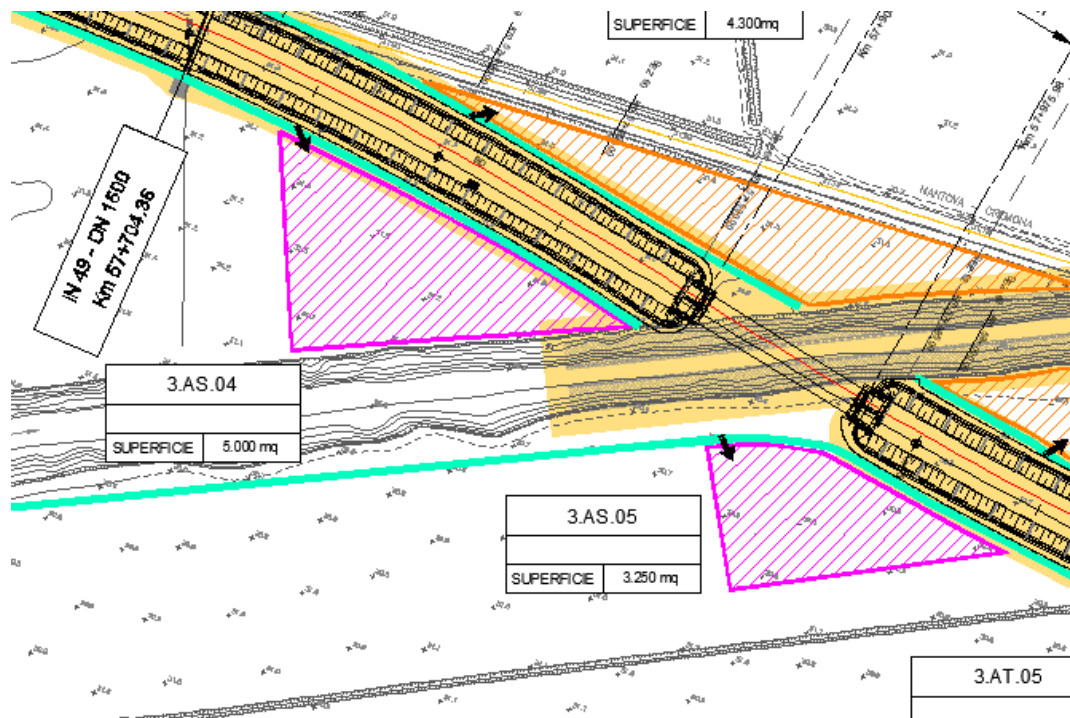
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.04	Aree di stoccaggio	Piadena (CR)	5.000 mq
3.AS.05			3.250 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree di stoccaggio 3.AS.04 e 3.AS.05 fungono da stoccaggio terre/materiali da costruzione per le attività di costruzione viadotto VI01 sul Canale Dugale.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Le aree confinano rispettivamente con 3.AT.04 e 3.AT.05 e con il sedime di progetto e sono raggiungibili dalle medesime piste di cantiere utilizzate per l'accesso alle aree 3.AT.04 e 3.AT.05 seguendo gli stessi itinerari. Le aree di cantiere sono entrambe ubicate in aree agricole seminative.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS04 e AS05

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà tramite le stesse piste di cantiere lungo linea che permettono l'accesso alle aree tecniche 3.AT.04 e 3.AT.05.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	169/234



Vista del sedime della viabilità di cantiere da aprire su terreno agricolo lungo l'argine sud del canale a partire da Via Favorita S. Lorenzo (fonte google street view)

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- predisporre, in corrispondenza dei fossi esistenti, gli attraversamenti idraulici di cantiere;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	170/234

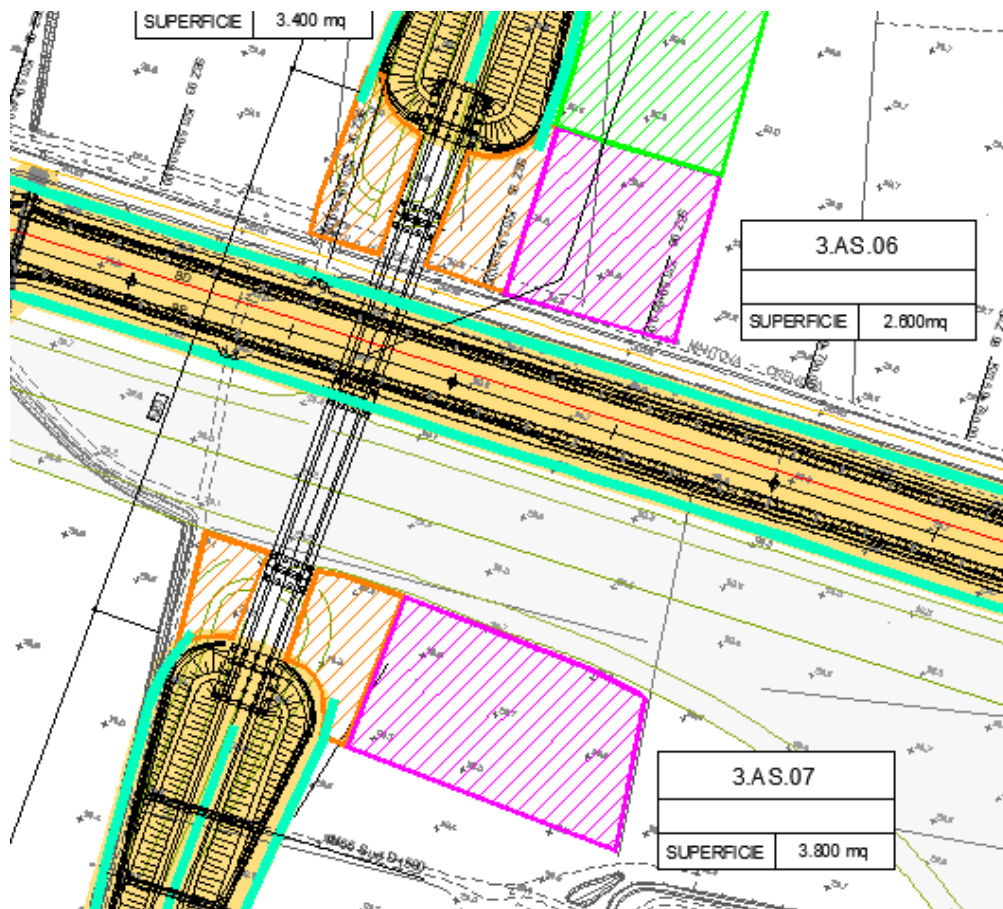
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.06	Area di stoccaggio	Tornata (CR)	2.600 mq
3.AS.07			3.800 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.06 e 3.AS.07 fungono da stoccaggio terre/materiali da costruzione per le attività di realizzazione del cavalcavia ferroviario NV23 e della nuova viabilità di riconnessione alla SP31 (lato nord e lato sud). I cantieri sono adiacenti all'area tecnica 3.AT.06 il primo lato nord della linea ferroviaria ed il secondo nella zona sud.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

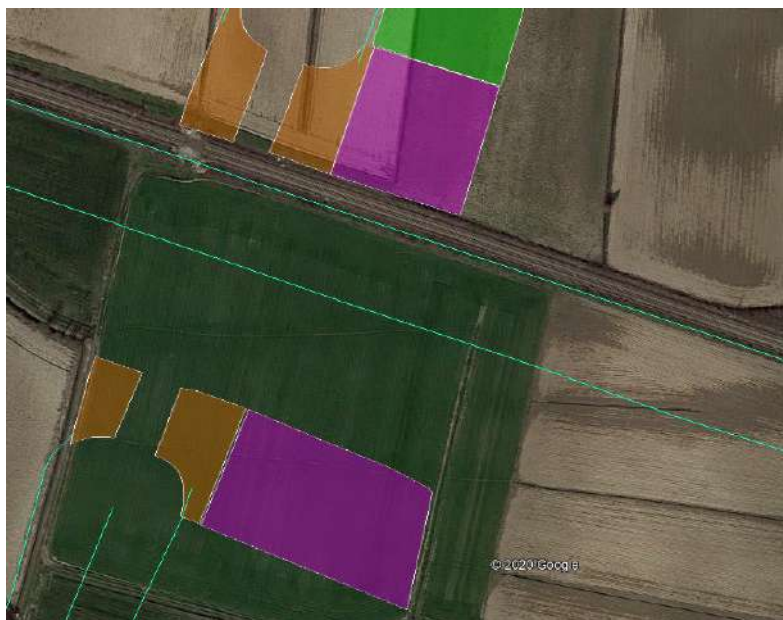
Le aree confinano con il cantiere 3.AT.06 e sono raggiungibili percorrendo gli itinerari seguiti per il raggiungimento della stessa area tecnica. Allo stesso modo della 3.AT.06 entrambe le aree di stoccaggio sono ubicate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.03

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	171/234



Vista aerea delle aree di stoccaggio (fonte Google Earth)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avverrà percorrendo gli stessi itinerari seguiti per il raggiungimento dell'area tecnica 3.AT.06, sia sul lato nord che sul lato sud della ferrovia. Entrambi gli itinerari insistono sulla nuova viabilità di progetto che si riconnette con la SP31.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- rimozione di un tratto di guardrail;
- installazione della recinzione di cantiere.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	172/234

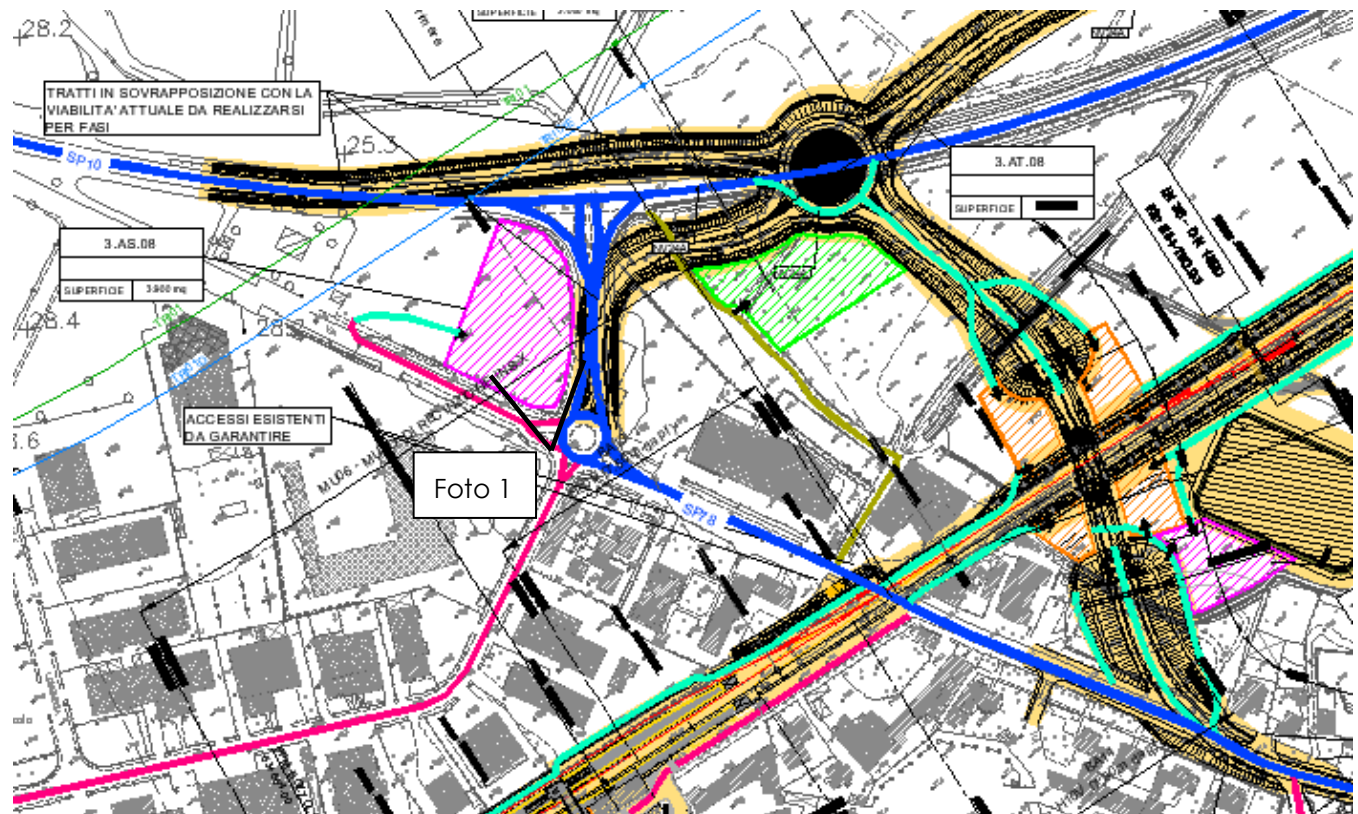
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.08	Area di stoccaggio	Bozzolo (MN)	3.900 mq
3.AS.09			1.700 mq

### UTILIZZO DELL'AREA

Le aree 3.AS.08 e 3.AS.09 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV.24 e per gli interventi di raddoppio previsti nell'area.

### POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA

I cantieri sono adiacenti alle aree 3.CO.03 e 3.AT.08. La AS.08 è accessibile dalla viabilità locale e la 3.AS.09 è accessibile dalla stessa pista di cantiere che permette l'accesso all'area 3.AT.08. Entrambe le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.08 e 3.AS.09



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.08 (google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà: nel caso della 3.AS.08 dalla viabilità locale Via Cremona attraverso una breve pista di cantiere



Vista dell'accesso all'area AS.08 da via Cremona

Nel caso della 3.AS.09 l'accesso all'area avverrà utilizzando il medesimo itinerario per l'accesso

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	174/234

all'area tecnica 3.AT08.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	175/234

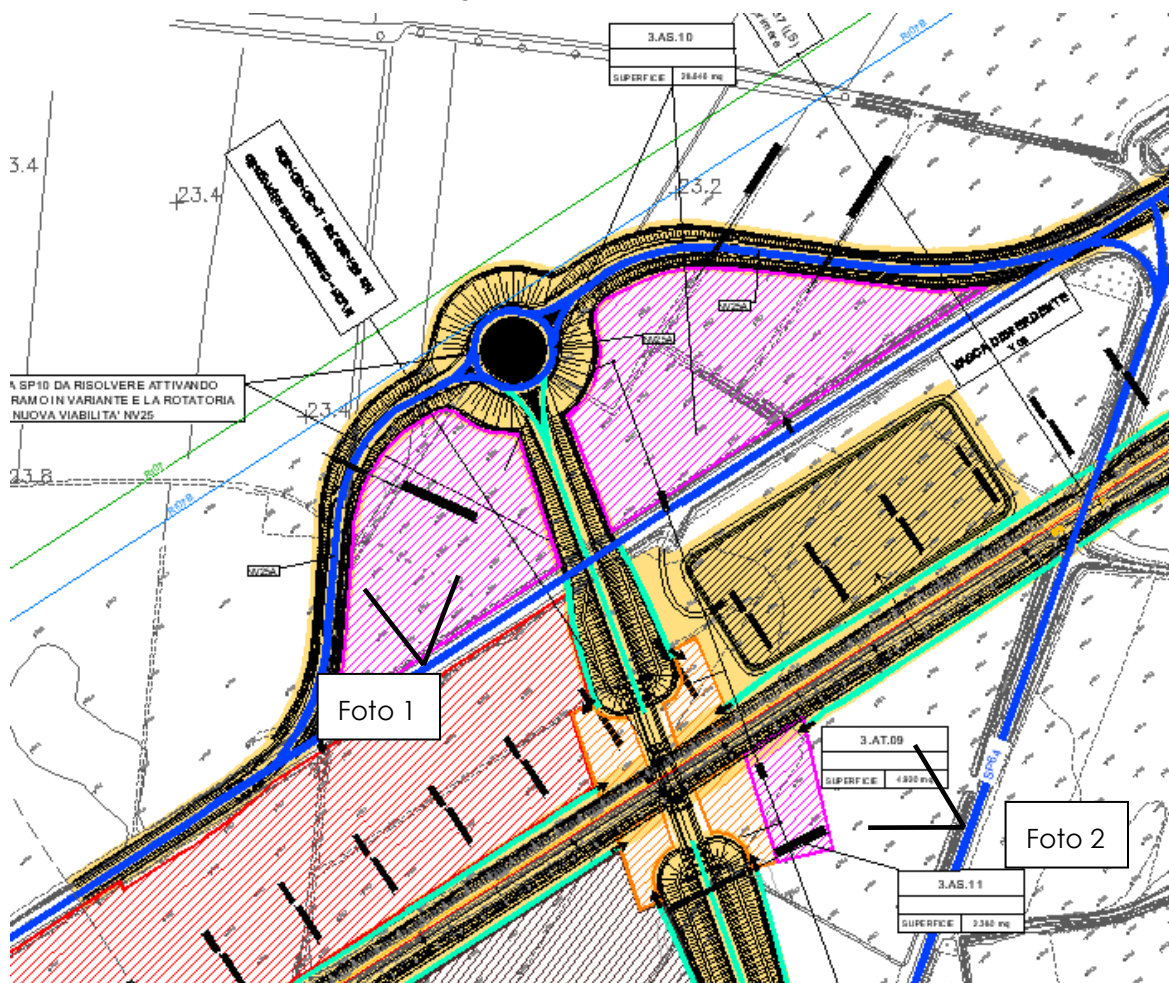
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.10	Area di stoccaggio	Bozzolo (MN)	28.650 mq
3.AS.11			2.380 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.10 e 3.AS.11 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della NV.25.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono adiacenti alle aree 3.CB.01, 3.AT.09 e 3.CO.04; la 3.AS.10 è accessibile direttamente dalla SP10 e la 3.AS.11 è accessibile dalla SP64 procedendo su pista di cantiere su sede di progetto. Entrambe le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.10 e AS.11

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	176/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.10 (google street view)



Foto 2 - Vista del cantiere 3.AS.11 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	177/234

L'accesso alle aree di cantiere avverrà: direttamente dalla SP10 per quanto riguarda la 3.AS10 e dalla SP64 attraverso la pista di cantiere lungo linea o sulla sede di progetto della nuova viabilità per quanto riguarda la 3.AS.11.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	178/234

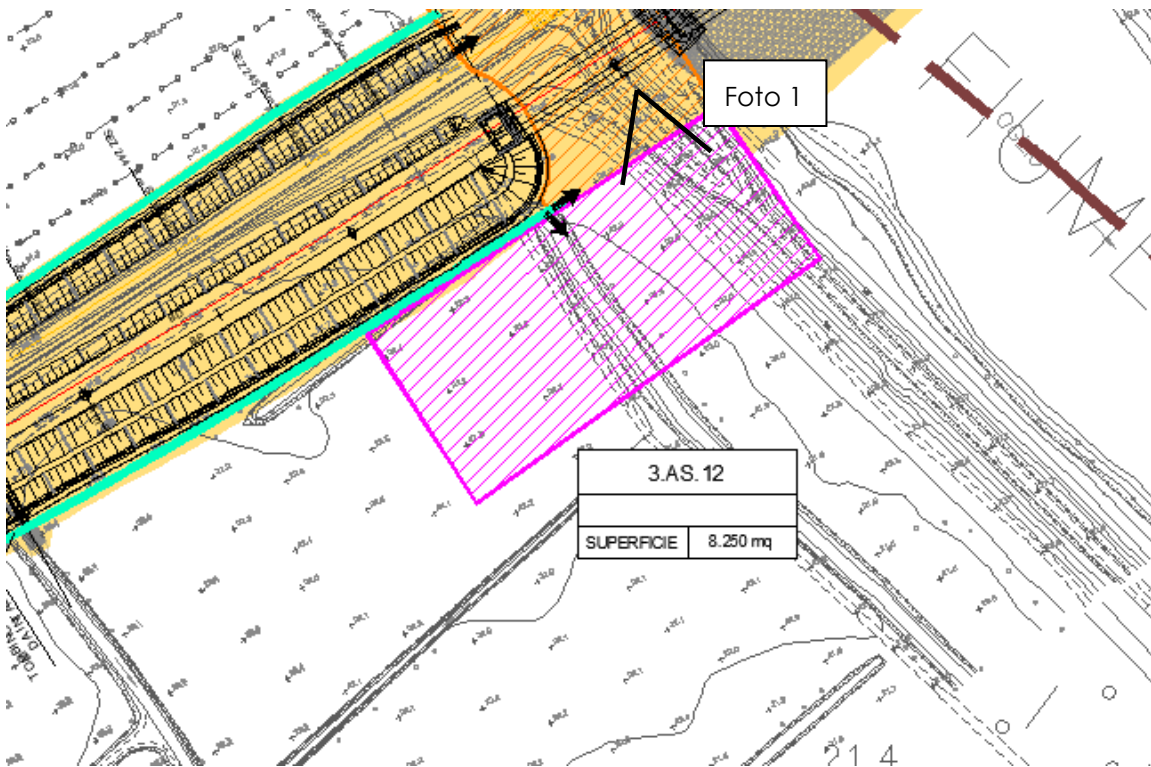
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.12	Area di stoccaggio	Bozzolo (MN)	8.250 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area AS.12 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione del viadotto VI02 (viadotto su fiume Oglio), in dx idraulica.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Il cantiere è adiacente all'area tecnica 3.AT.10 ed è accessibile dalla stessa pista di cantiere utilizzata per raggiungere la suddetta area. L'area è situata su un terreno agricolo (seminativo).



Planimetria dell'area di stoccaggio AS.12

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	179/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.12 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà dalla stessa pista di cantiere indicata per l'ingresso all'area 3.AT.10.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	180/234

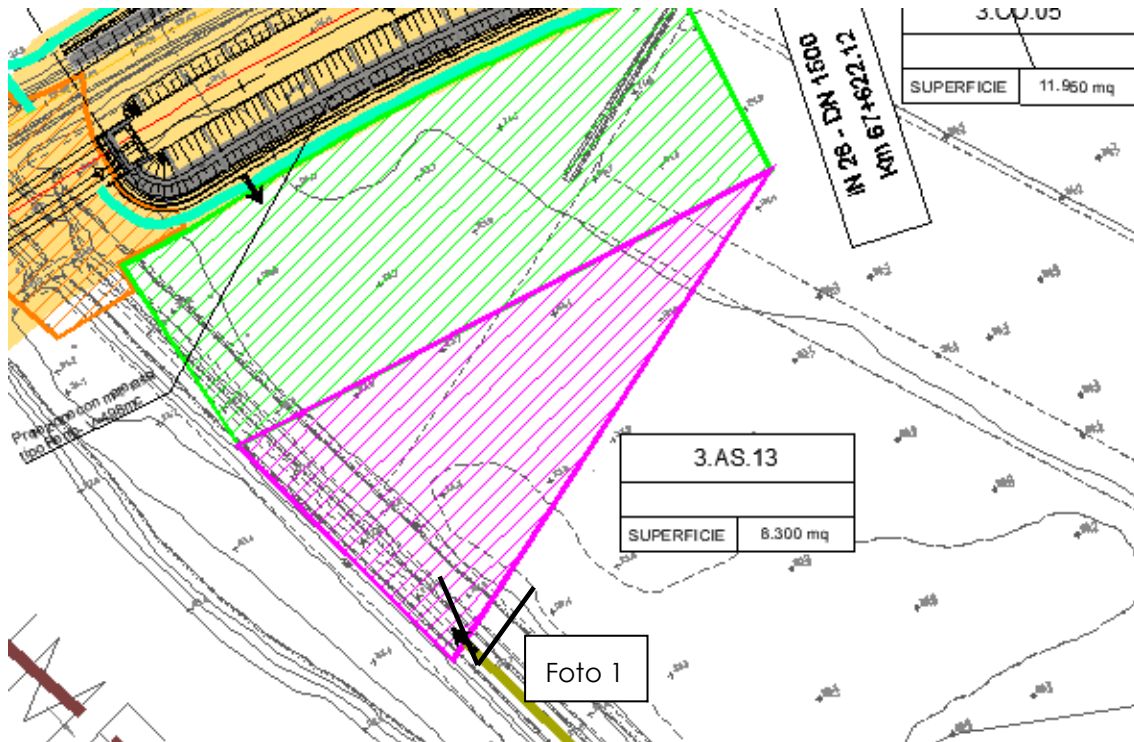
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.13	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	8.300 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area AS.13 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione del viadotto VI02 (viadotto su fiume Oglio), in sx idraulica.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Il cantiere è adiacente all'area tecnica 3.AT.11 e al 3.CO.05 ed è accessibile dalla viabilità arginale esistente che collega verso sud nei pressi dell'abitato di Marcaria. L'area è situata su un terreno agricolo in parte utilizzato a frutteto ed in parte a seminativo.



Planimetria dell'area di stoccaggio 3.AS.13

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	181/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.13 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà dalla viabilità arginale.



Vista della viabilità arginale in sx idraulica di accesso al cantiere

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	182/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	183/234

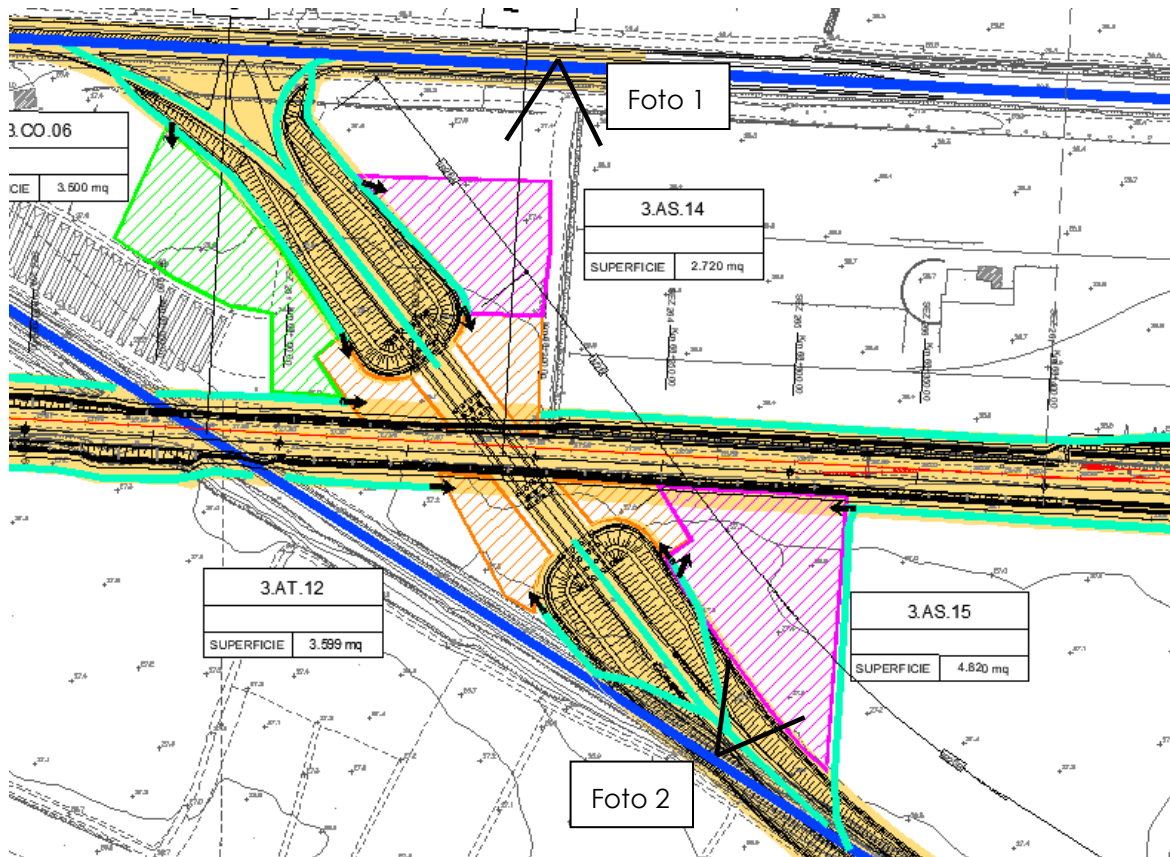
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.14	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	2.720 mq
3.AS.15			4.820 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.14 e 3.AS.15 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV.26 – cavalca ferrovia di progetto al km 68+187,61.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono posti nelle vicinanze della 3.AT.12 e del 3.CO.06, e sono raggiungibili dalle medesime viabilità percorse per le aree di cantiere citate. Le aree sono situate su terreni agricoli.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.14 e AS.15



Foto1 - Vista del cantiere AS.14 (google street view)



Foto1 - Vista del cantiere AS.15 (google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà utilizzando il sedime di progetto. Direttamente dalla SP10 procedendo su pista di cantiere su sede di progetto, nel caso della 3.AS.14 e dalla pista di cantiere su sede di progetto con origine dalla SP67 nel caso della 3.AS.15.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	185/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	186/234

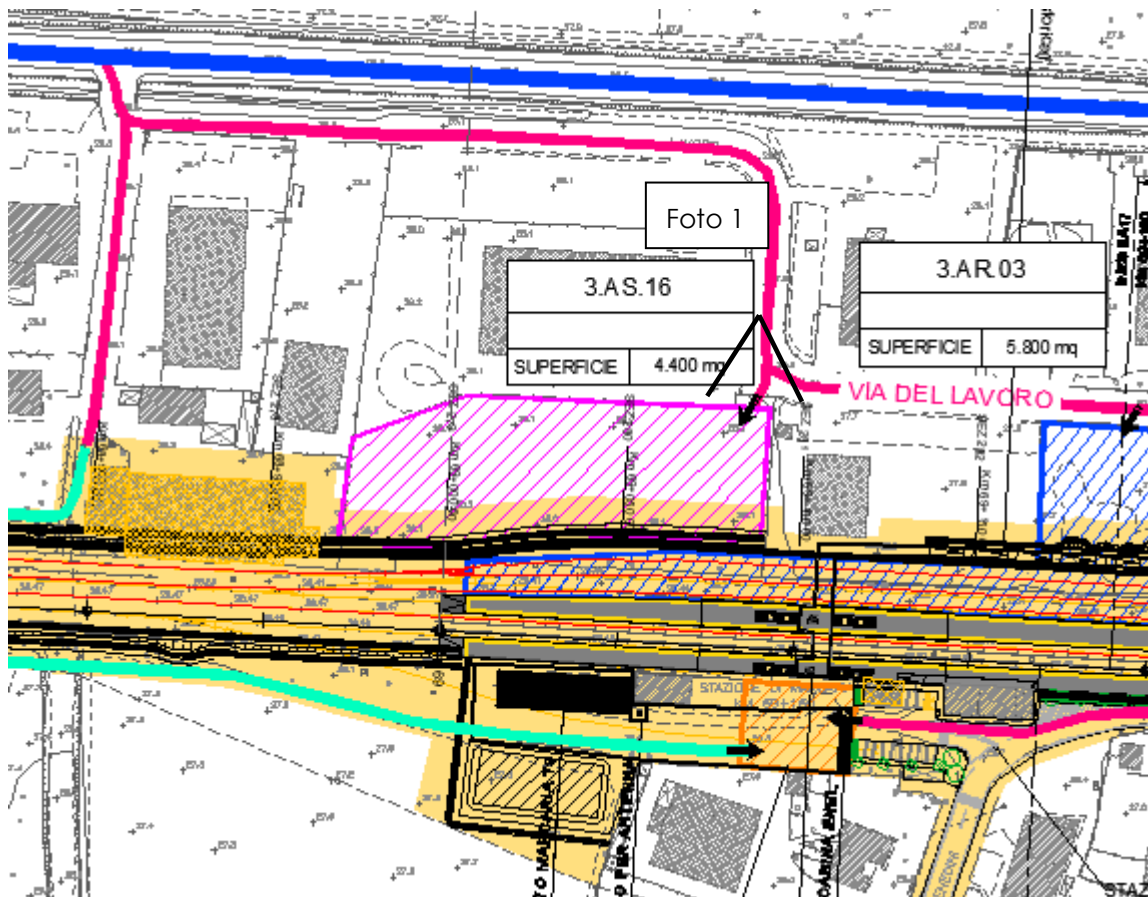
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.16	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	4.400 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area AS.16 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione delle lavorazioni previste nella stazione di Marcaria.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Il cantiere è posto nell'immediata vicinanza del cantiere 3.AR.03 ed è raggiungibile percorrendo lo stesso itinerario da Via del Lavoro. L'area è situata su un terreno agricolo seminativo.



Planimetria dell'area di stoccaggio AS.16

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	187/234



Foto1 - Vista del cantiere AS.16 (google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da Via del Lavoro. Preventivamente all'installazione del cantiere sarà necessario rimuovere la recinzione esistente.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- rimozione della recinzione esistente
- installazione della recinzione di cantiere.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	188/234

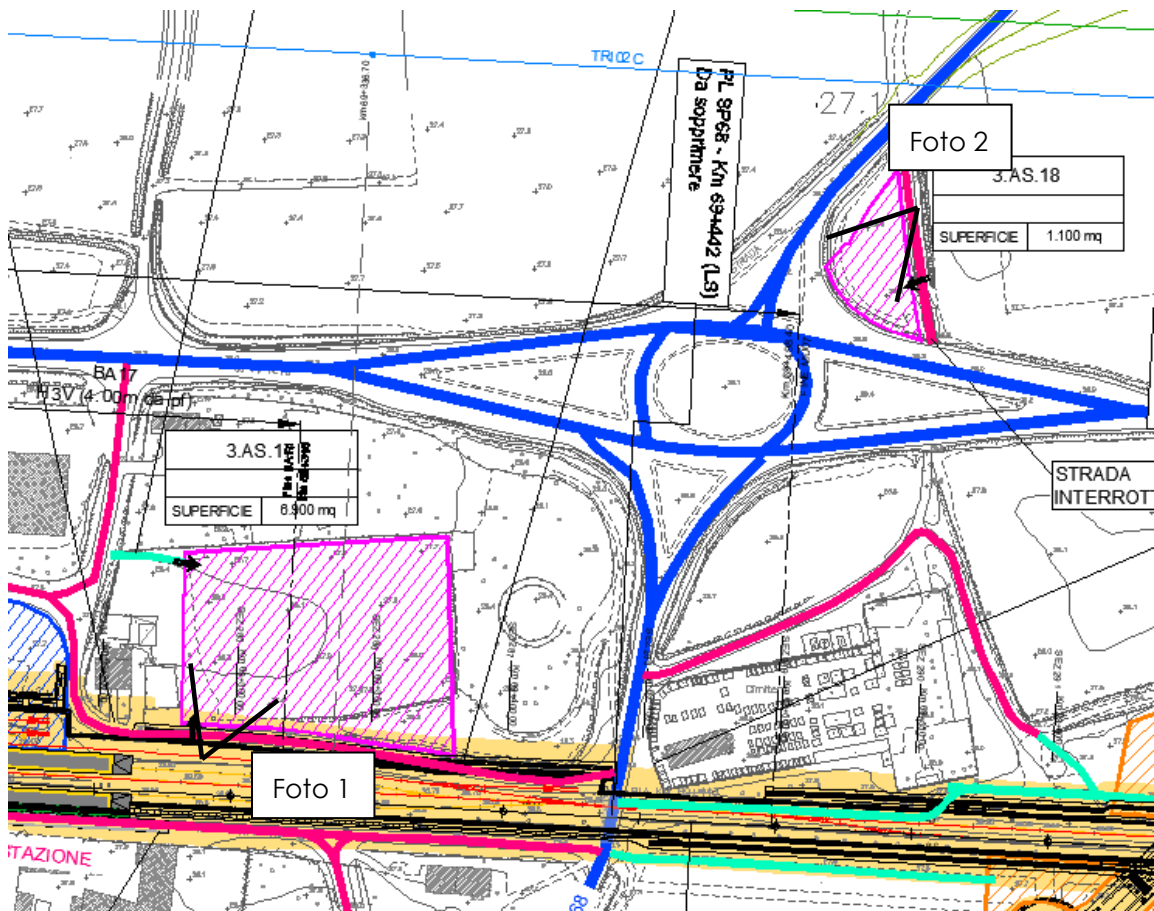
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.17	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	6.900 mq
3.AS.18			1.100 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.17 e 3.AS.18 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NVxx - Cavalcavia circa al km 69+650.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono situati nelle vicinanze della stazione di Marcaria e sono raggiungibili dalla viabilità locale, rispettivamente da via Agretto (3.AS.17) e dalla SP68 (3.AS.18). Entrambe le aree sono situate su aree agricole ad uso seminativo.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.17 e AS.18

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	189/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.17 da via Agretto (google street view)



Foto 2 – Vista del cantiere 3.AS.18 dalla SP68 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da via Agretto per l'area 3.AS.17 e dalla SP68 (procedendo sulla poderale esistente) per la 3.AS.18.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	190/234



Vista della viabilità di accesso alla AS.18



Vista della viabilità di accesso alla AS.17

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	191/234

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	192/234

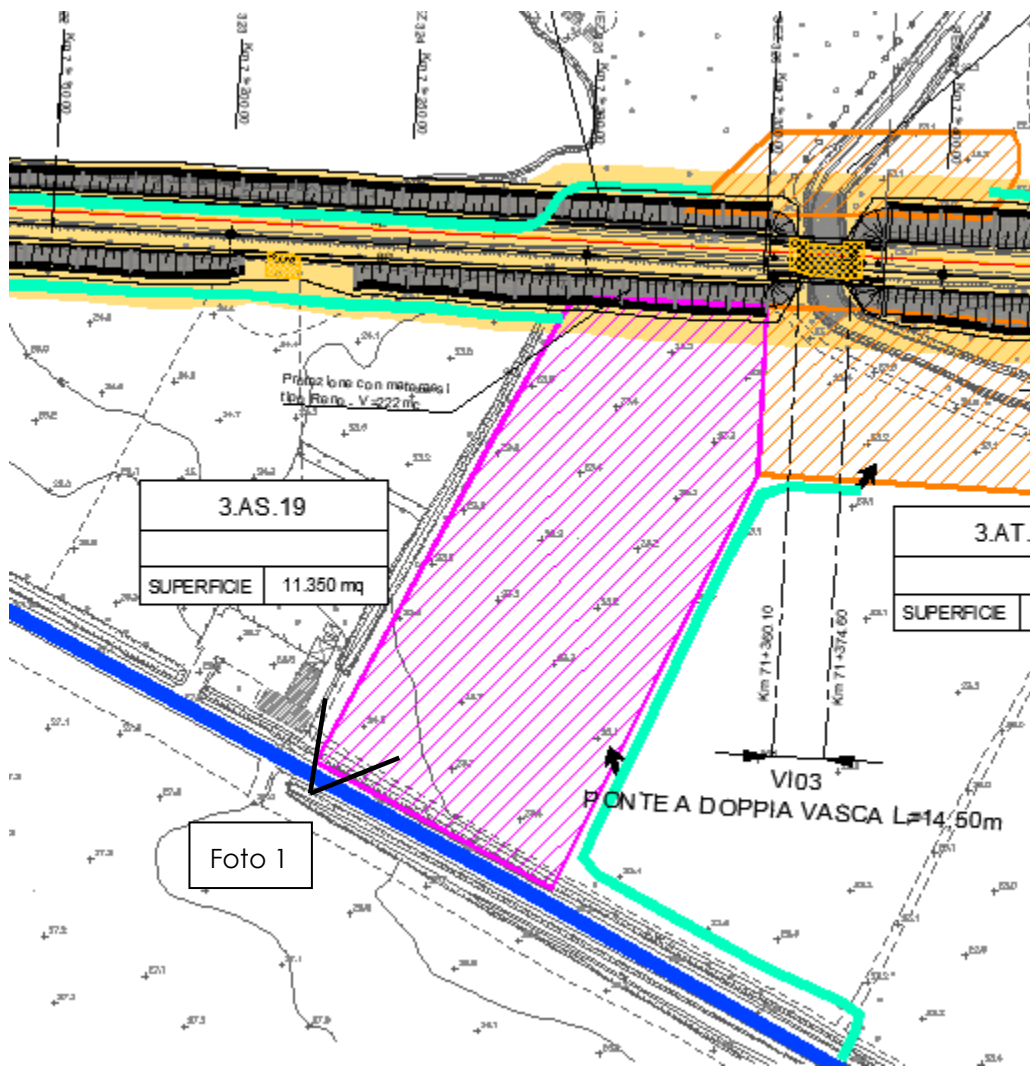
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.19	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	11.350 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area 3.AS.19 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione del ponte a travi incorporate IN24.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Il cantiere è adiacente alla 3.AT.15, sul lato sud della ferrovia, ed è raggiungibile dalla SP78 attraverso una pista di cantiere. L'area è situata su un terreno agricolo seminativo.



Planimetria dell'area di stoccaggio AS.19



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	193/234



Foto1 - Vista del cantiere AS.17 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà dalla SP78 attraverso una pista di cantiere.



Vista del tratturo esistente da adattare a pista di cantiere

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	194/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	195/234

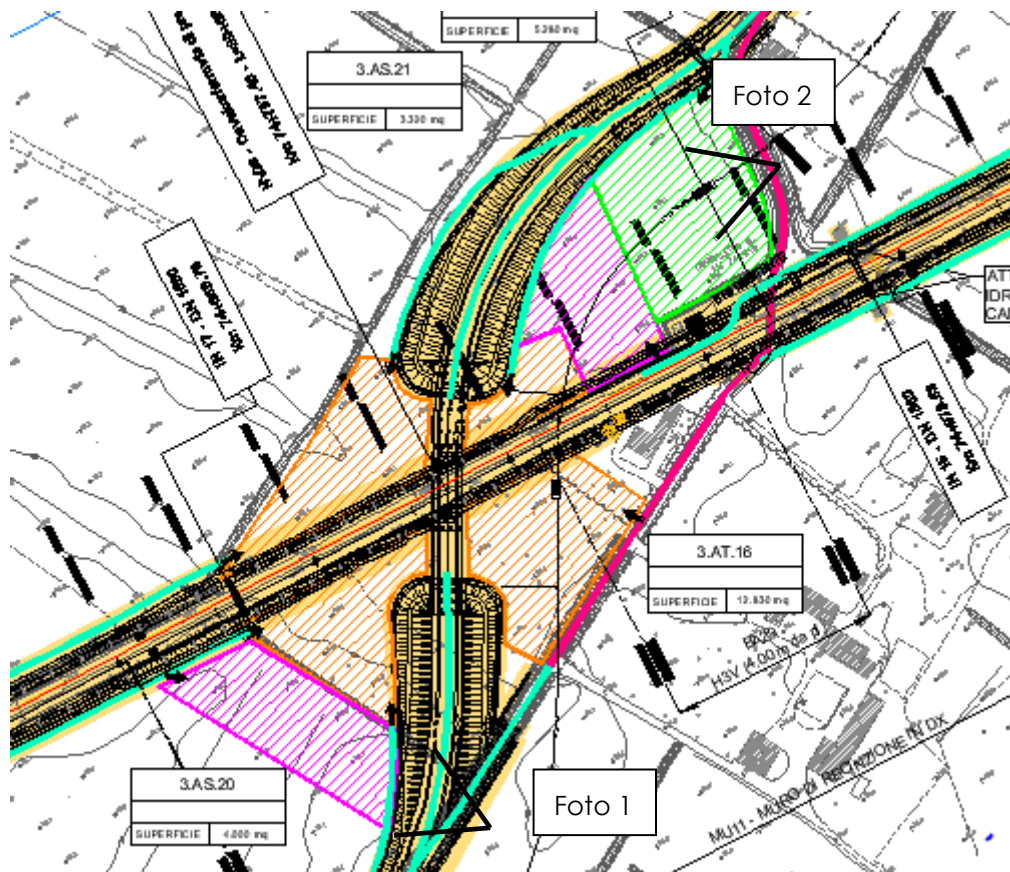
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.20	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	4.000 mq
3.AS.21			3.320 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.20 e 3.AS.21 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV28.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono nei pressi dell'area tecnica 3.AT.16 e sono raggiungibili da Strada Campo Brondino. Le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.20 e AS.21

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	196/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.20 (google street view)



Foto 2 – Vista del cantiere 3.AS.21 (google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da Strada Campo Brondino, sul lato sud della ferrovia per l'area 3.AS.20 e sul lato nord per la 3.AS.21.



Vista del PL da sopprimere su Strada Campo Brondino

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	198/234

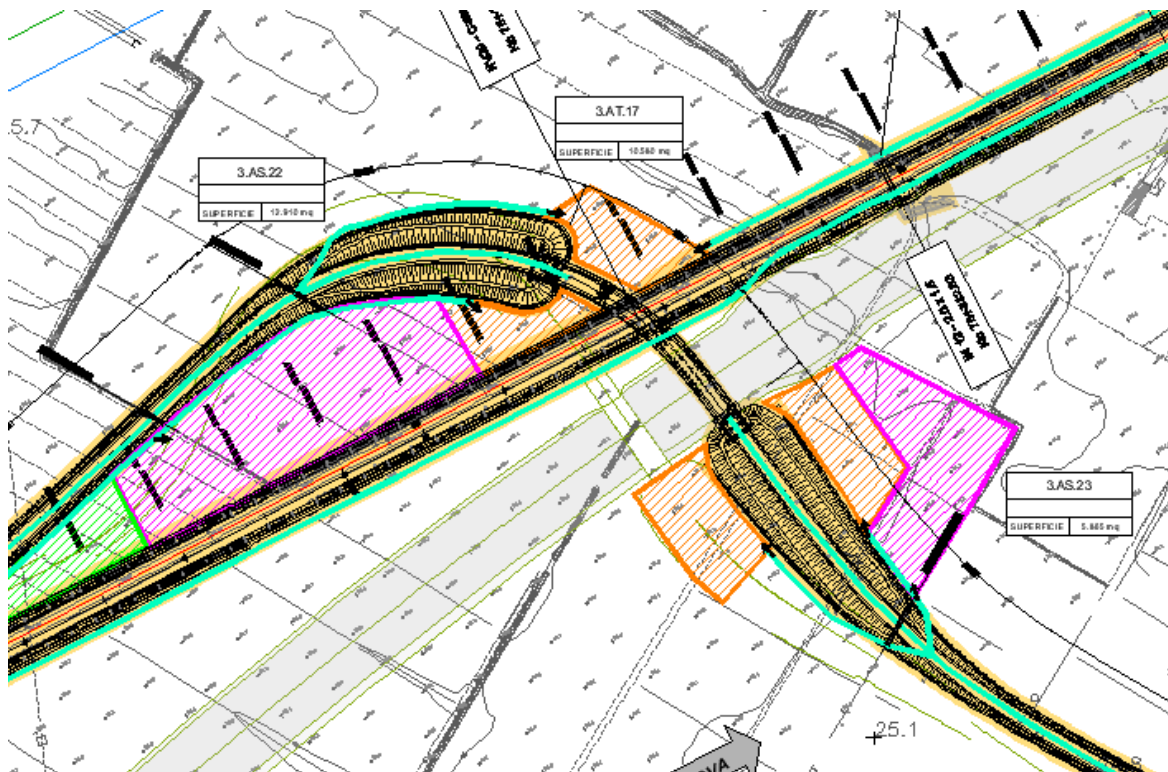
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.22	Area di stoccaggio	Castellucchio (MN)	12.910 mq
3.AS.23			5.865 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.22 e 3.AS.23 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV29 – cavalca ferrovia al km 76+184,50.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

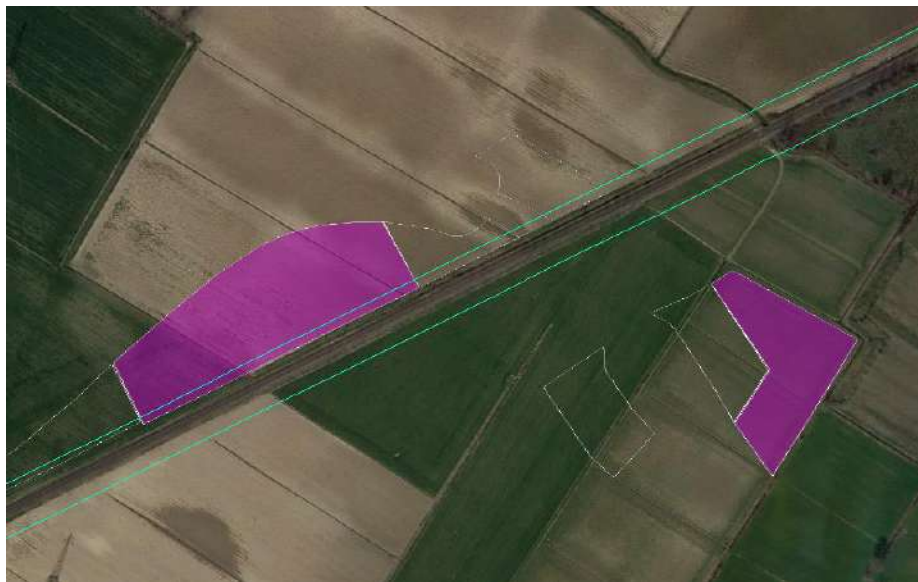
I cantieri sono adiacenti all'area tecnica 3.AT.17 a nord e a sud della linea ferroviaria e sono raggiungibili dalle stesse piste di cantiere percorse per la l'ingresso alla suddetta area tecnica. Le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.22 e 3.AS.23

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	199/234



Vista aerea dei cantieri 3.AS.22-3.AS23 (google Earth)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà dalle stesse piste dei cantiere utilizzate per l'accesso alla 3.AT.17

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	200/234

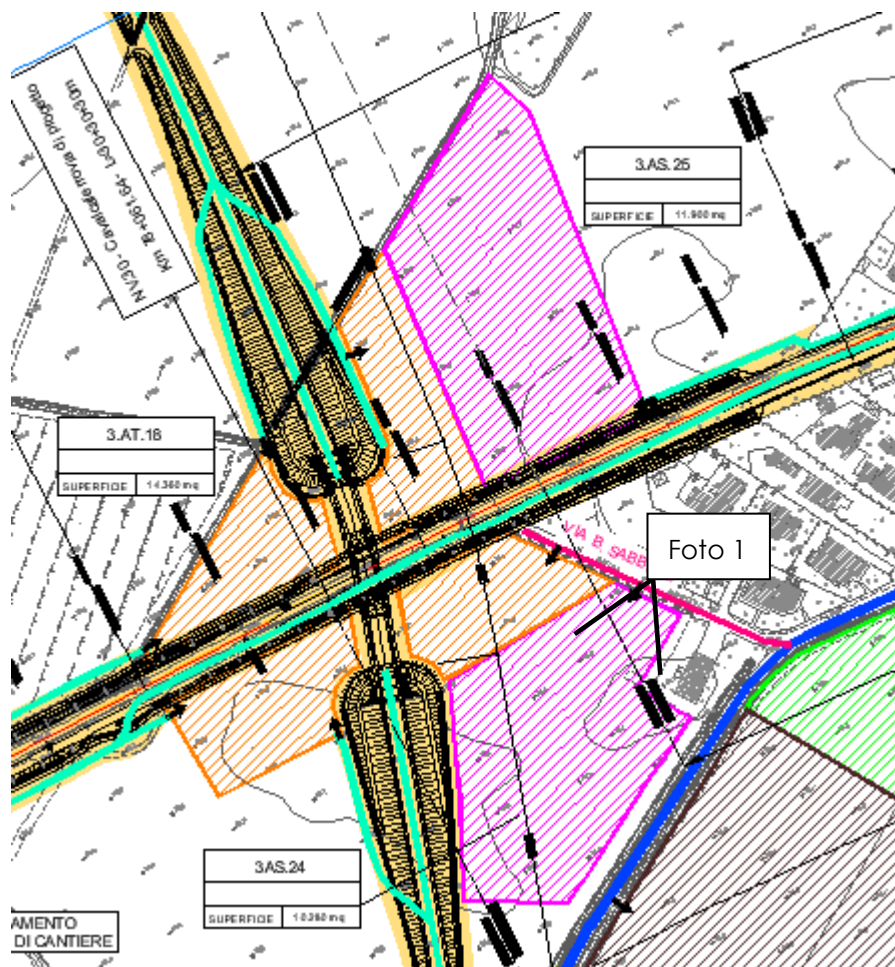
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.24	Area di stoccaggio	Castellucchio (MN)	10.280 mq
3.AS.25			11.900 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.24 e 3.AS.25 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV30 – cavalca ferrovia di progetto al km 78+061,64.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono ubicati nei pressi dell'area tecnica 3.AT.18 e sono raggiungibili seguendo lo stesso itinerario utilizzato per l'ingresso all'area tecnica. Le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.24 e 3.AS.25



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	201/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.24 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da Via Bassa Sabbioni, per l'area 3.AS.24 e dalla viabilità di cantiere lungo linea per la 3.AS.25.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	202/234

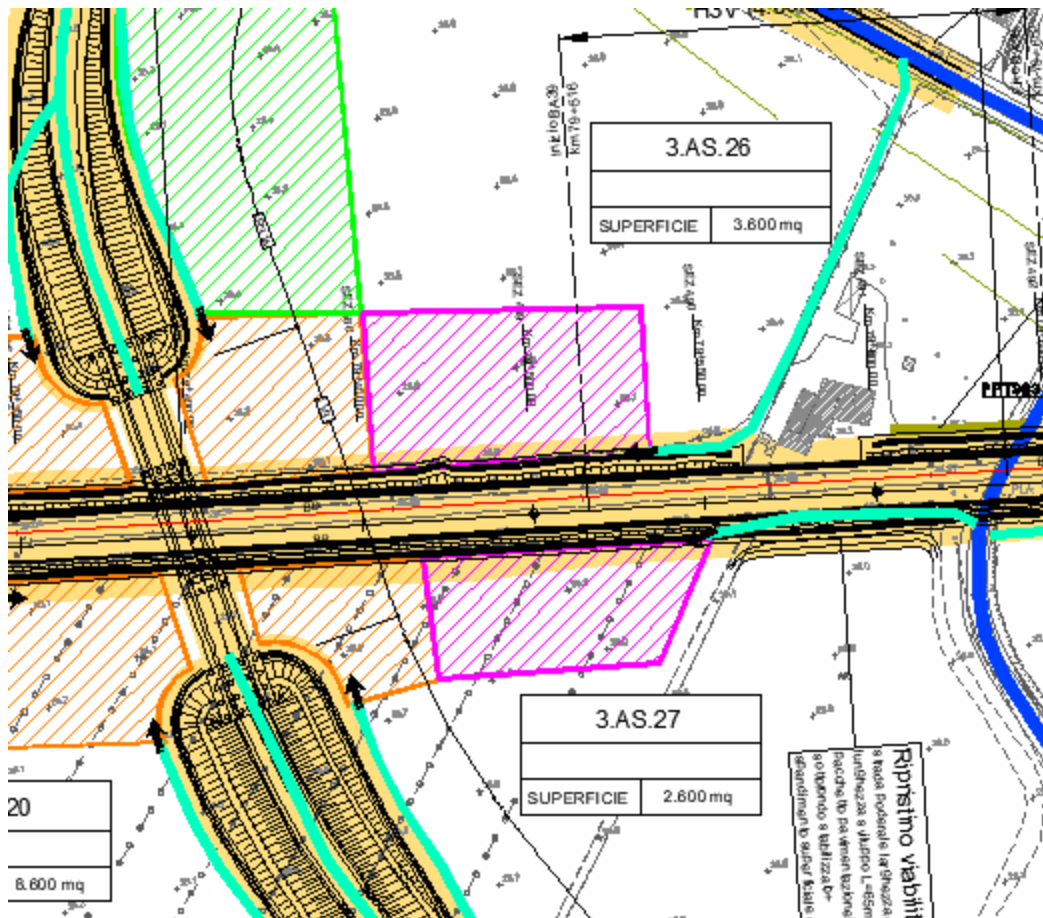
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.26	Area di stoccaggio	Castellucchio (MN)	3.600 mq
3.AS.27			2.600 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.26 e 3.AS.27 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV31.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono nei pressi dell'area tecnica 3.AT.20 e del cantiere operativo 3.CO.11 e sono raggiungibili da SP55 utilizzando lo stesso itinerario percorso per raggiungere l'area tecnica sia sul lato nord che sul lato sud della ferrovia. Le aree sono situate su terreni agricoli adibiti a colture seminative.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.26 e AS.27

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	203/234

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da SP55 per entrambe le aree di stoccaggio. Il raggiungimento dell'area a sud della ferrovia comporta l'attraversamento del PL attuale (oggetto di soppressione) al km 79+634.



Vista del PL attuale sulla SP55 al km 79+634

### PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

### IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

### RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	204/234

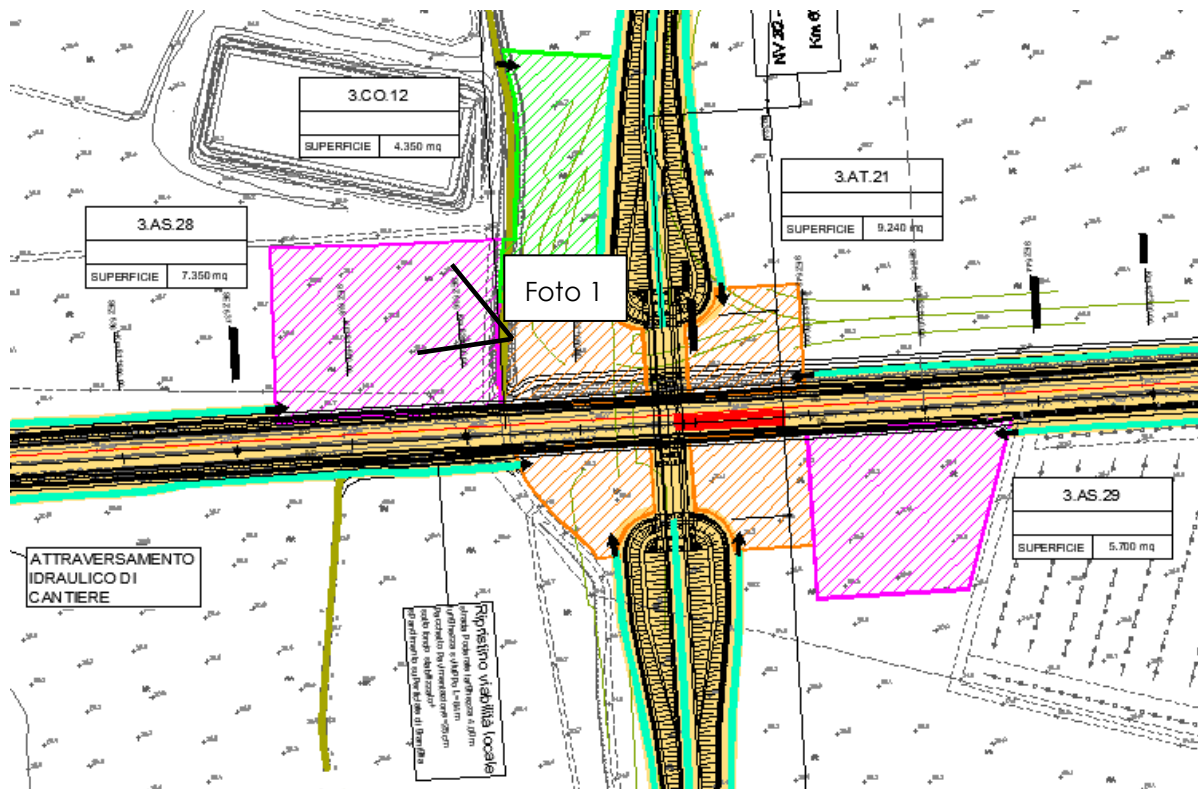
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.28	Area di stoccaggio	Curtatone (MN)	7.350 mq
3.AS.29			5.700 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.28 e 3.AS.29 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV32.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri posizionati sono nei pressi dell'area tecnica 3.AT.21 e del cantiere operativo 3.CO.12 e sono raggiungibili da via strada vicinale Osanne, seguendo il medesimo itinerario utilizzato per raggiungere l'area tecnica 3.AT.21. Le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.28 e AS.29

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	205/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.28 (google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da piste di cantiere lungolinea.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	206/234

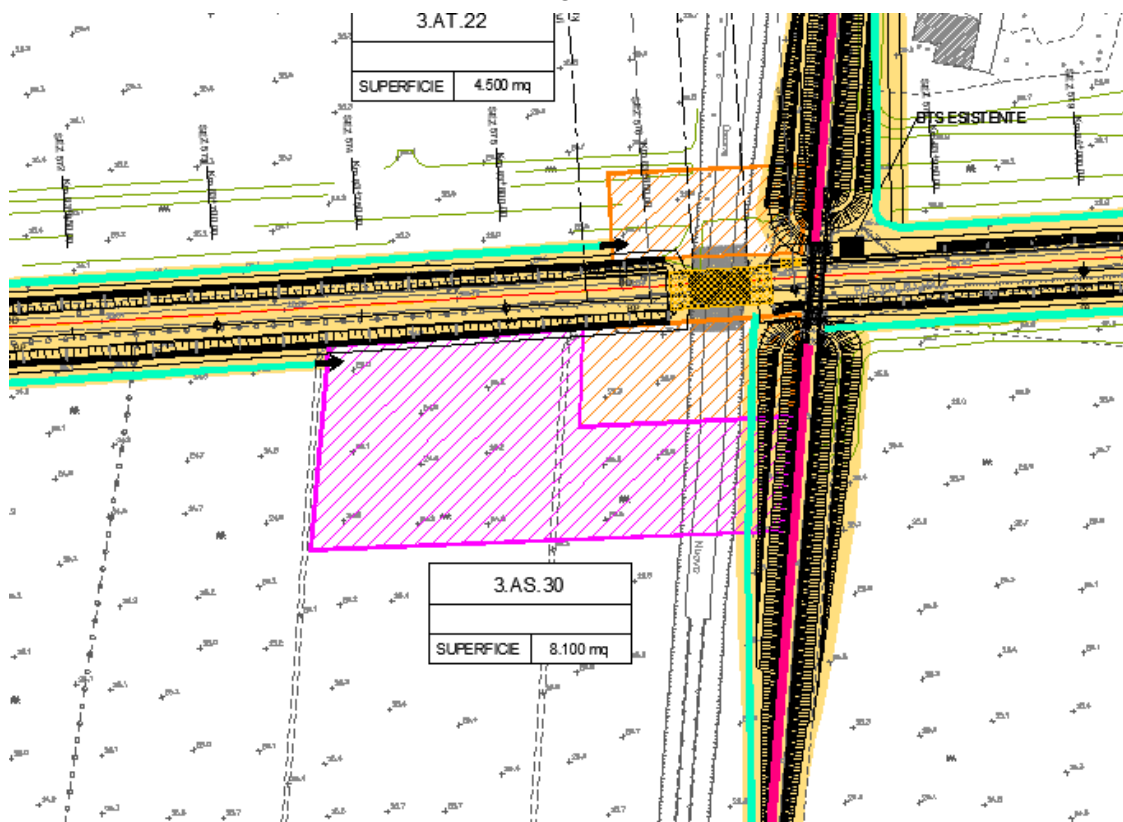
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.30	Area di stoccaggio	Curtatone (MN)	8.100 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area 3.AS.30 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione del ponte a travi incorporate IN4.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

Il cantiere è adiacente all'area tecnica AT.22 ed è accessibile dalla stessa viabilità di accesso alla suddetta area tecnica. L'area è situata su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.30

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da Via dei Toscani.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	207/234

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	208/234

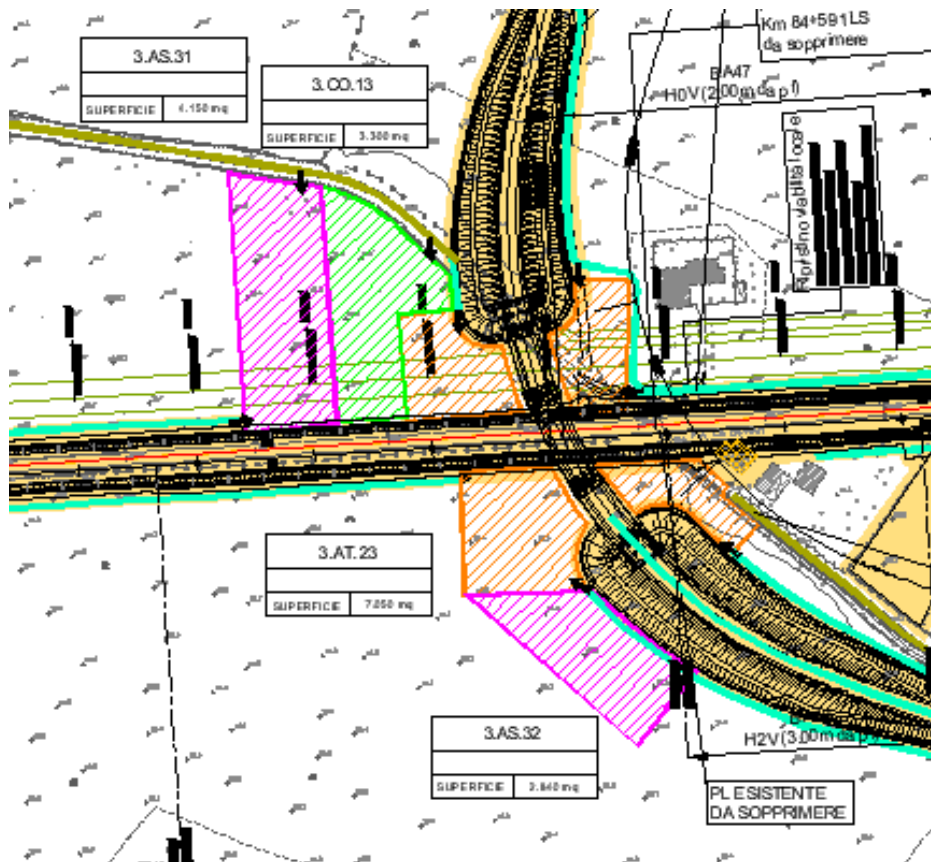
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.31	Area di stoccaggio	Curtatone (MN)	4.150 mq
3.AS.32			2.840 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.31 e 3.AS.32 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV33 – cavalca ferrovia al km 84+555.53.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono nei pressi dell'area tecnica 3.AT.23 e del cantiere operativo 3.CO.13. L'area a nord 3.AS.31 è raggiungibile dalla SP10 procedendo su via dell'Industria, via Toscani, Via Eremino. L'area sud è raggiungibile superando il PL di via Toscani e procedendo sulla pista di cantiere lungo linea o dalla Str. Eremo e procedendo su pista di cantiere sulla sede di progetto. Le aree sono situate su terreni agricoli seminativi.



Planimetria delle aree di stoccaggio AS.28 e AS.29



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	209/234

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso alle aree di cantiere avverrà da piste di cantiere lungo linea e dalla viabilità podereale Via Eremino.



Vista del PI su via Toscani e della zona di origine della pista a sud della linea (google street view)

### PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

### IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

### RISISTEMAZIONE DELL'AREA

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	210/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.33	Area di stoccaggio	Mantova	4.755 mq
3.AS.34			5.400 mq

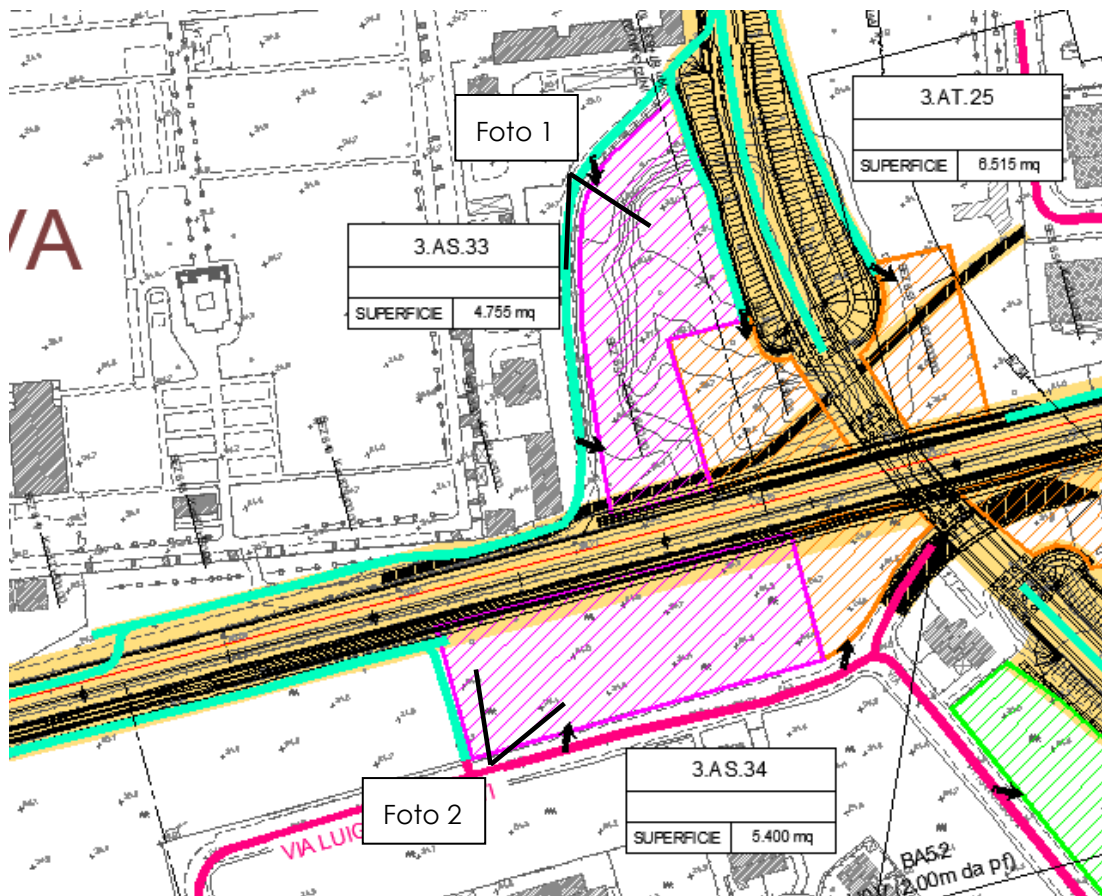
**UTILIZZO DELL'AREA**

Le aree 3.AS.33 e 3.AS.34 fungono da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione della nuova viabilità NV34.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

I cantieri sono nei pressi dell'area tecnica 3.AT.25 e del cantiere operativo 3.CO.14 e sono raggiungibili rispettivamente dal Piazzale delle Vittime dei Lager Nazisti (l'area 3.AS.33, a nord della linea ferroviaria) e da Via Valenti (l'area 3.AS.34, a sud della linea ferroviaria).

L'area di stoccaggio 3.AS.33 è situata su un terreno che presenta diffusa vegetazione spontanea, la 3.AS.34 è situata su un terreno tenuto a prato.



Planimetria delle aree di stoccaggio 3.AS.33 e 3.AS.34

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	211/234



Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.33 (google street view)

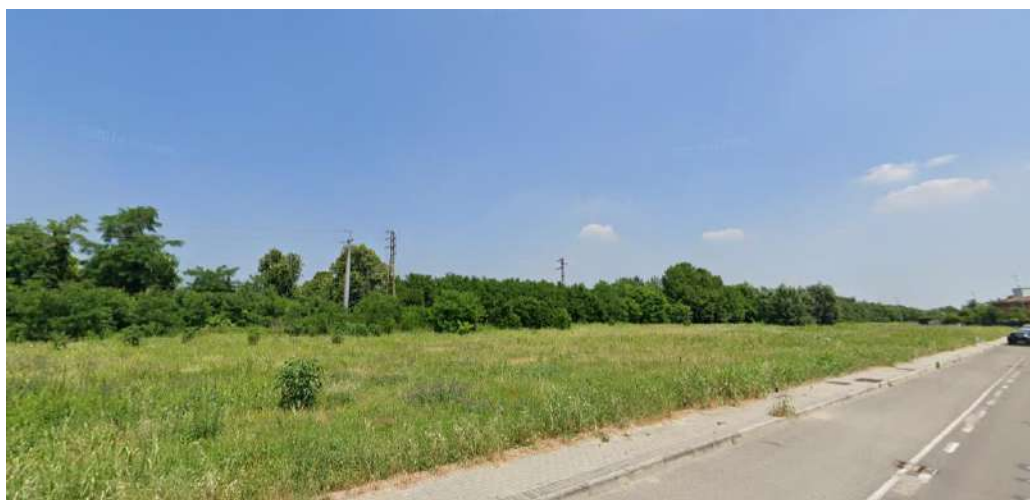


Foto1 - Vista del cantiere 3.AS.34 (google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

Le aree sono raggiungibili rispettivamente dal Piazzale delle Vittime dei Lager Nazisti (l'area 3.AS.33, a nord della linea ferroviaria) e da Via Valenti (l'area 3.AS.34, a sud della linea ferroviaria). Il collegamento fra le due aree è garantito dal cavalca ferrovia sulla SP10 che permette il passaggio da nord a sud della linea e viceversa. L'area a nord è accessibile, procedendo sulle viabilità locali, dalla SP10 l'area a sud dalla SP240.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	212/234

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	213/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.35	Area di stoccaggio	Mantova	10.500 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area 3.AS35 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione dei fabbricati tecnologici nella stazione di Mantova e per gli interventi di armamento e TE.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area di stoccaggio è ubicata in adiacenza al cantiere 3.AR05 ed è accessibile da viale Luigi Martini nel punto di accesso all'area ferroviaria.

L'area è situata all'interno della proprietà ferroviaria in un piazzale pavimentato allo stato adibito ad area di stoccaggio del materiale ferroviario. Preventivamente all'installazione del cantiere occorrerà rimuovere il materiale ivi stoccato.



Planimetria dell'area di stoccaggio AS35

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	214/234

L'accesso all'area di cantiere avverrà da viale Luigi Martini dal punto di accesso alla proprietà ferroviaria. L'area di ingresso presenta un binario passante che consente l'ingresso in linea dal cantiere Armamento 3.AR.05.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione e per le attività di Armamento/TE ed attrezzaggio tecnologico.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	215/234

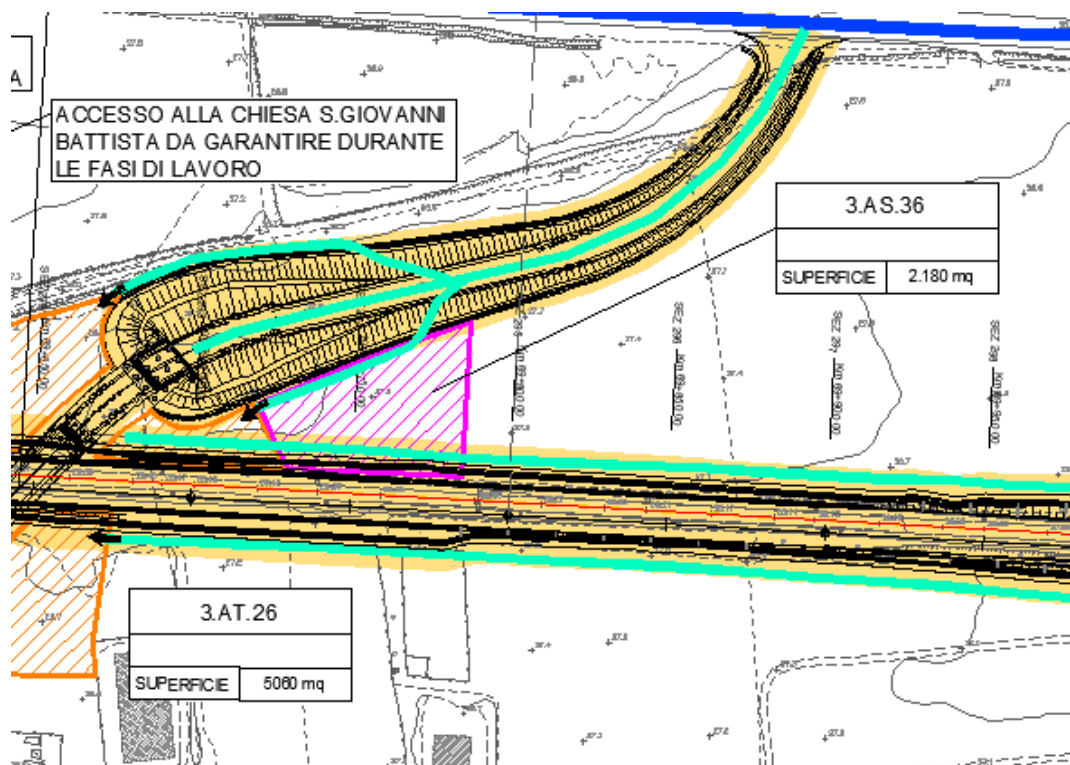
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AS.36	Area di stoccaggio	Marcaria (MN)	2.180 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area 3.AS36 funge da stoccaggio terre e materiali da costruzione per la realizzazione delle opere di realizzazione della nuova viabilità NVXX.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area di stoccaggio è ubicata in adiacenza al cantiere 3.AT26 ed è accessibile dalla SP10 procedendo su pista di cantiere su sede di progetto (a Nord della linea ferroviaria) o dalla pista di cantiere lungo linea. L'area è situata su un terreno agricolo presumibilmente ad uso seminativo.



Planimetria dell'area di stoccaggio AS35

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso all'area di cantiere avviene dalla stessa viabilità prevista per l'accesso all'area 3.AT.26.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	216/234

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- scotico delle aree e rimozione della vegetazione spontanea presente;
- installazione della recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

L'area di cantiere è destinata allo stoccaggio delle terre da scavo/demolizioni e dei materiali di costruzione.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori le aree verranno ripristinate allo stato precedente l'apertura del cantiere.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	217/234

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AR.01	Cantiere Armamento	Piadena (CR)	4.100 mq

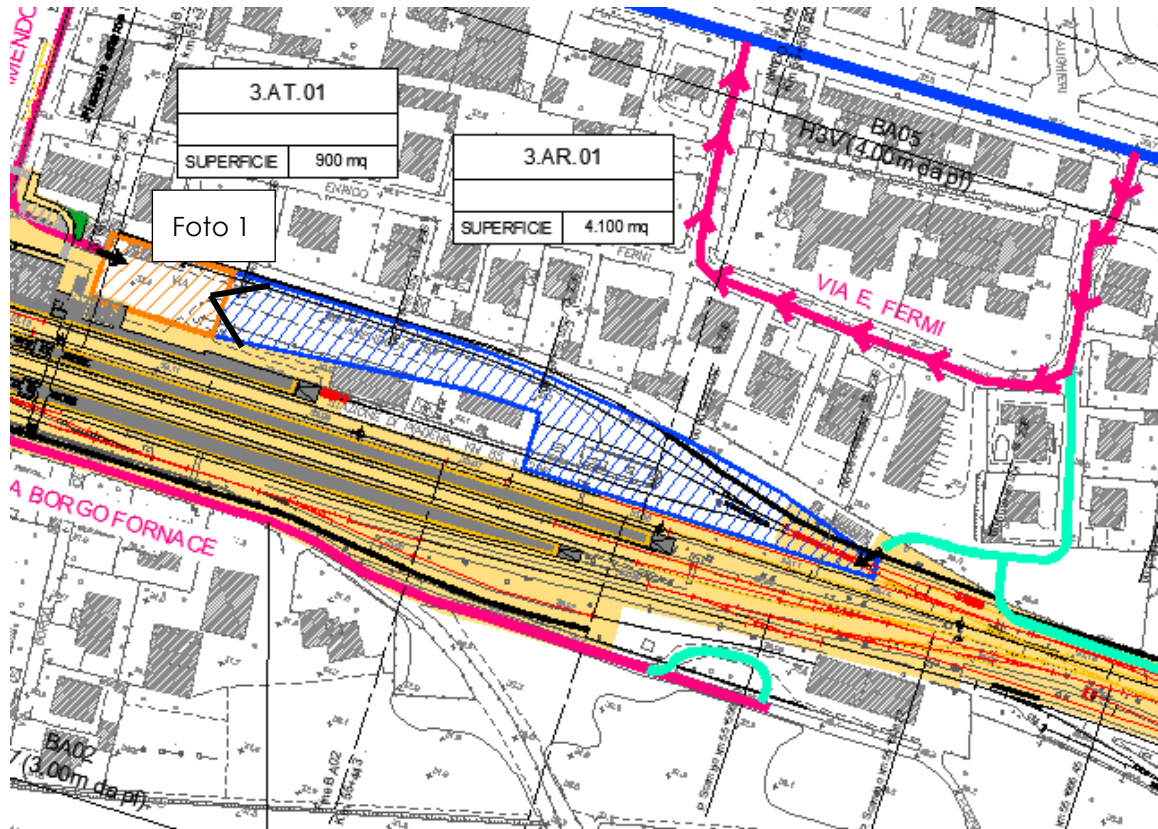
**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area è a servizio delle attività di Armamento/TE relative al raddoppio della tratta Piadena-MANTova. Il cantiere è localizzato in prossimità della stazione di Piadena, lato fabbricato viaggiatori e sarà destinato allo stoccaggio di pietrisco e traverse, dei pali/elementi TE, bobine di condutture, ecc. da mettere in opera lungo la nuova linea.

L'area è dotata di alcuni tronchini che potranno essere utilizzati, previa verifica, ai fini del cantiere.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Piadena e si sviluppa ad est del fabbricato viaggiatori sul suo stesso lato. Il cantiere è raggiungibile dall'accesso sul piazzale di stazione (Piazzale A. Gramsci) l'ingresso al cantiere è comune con l'area tecnica 3.AT.01. L'appaltatore dovrà verificare lo stato dei tronchini presenti nell'area e provvedere all'eventuale adeguamento degli stessi per le attività del cantiere.



Planimetria del Cantiere 3.AR.01

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	218/234



Foto1 – vista del cantiere 3.AR.01 (fonte google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà dal piazzale A. Gramsci procedendo nell'area ferroviaria.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione recinzione di cantiere.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traversa;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione;
- area stoccaggio materiali da costruzione;



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	219/234

- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino ferroviario per ricovero treno cantiere.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	220/234

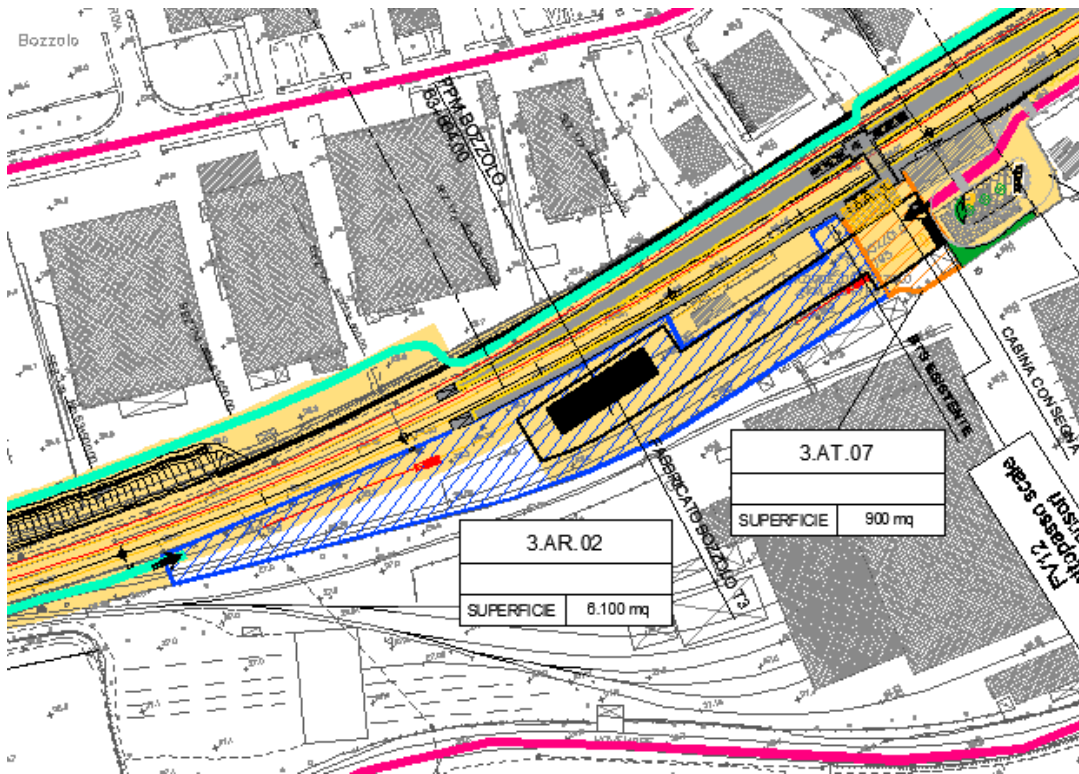
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AR.02	Cantiere Armamento	Bozzolo (MN)	6.100 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area è a servizio delle attività di Armamento/TE relative al raddoppio della tratta Piadena-Mantova. Il cantiere è localizzato in prossimità della stazione di Bozzolo, lato fabbricato viaggiatori e sarà destinato allo stoccaggio di pietrisco e traverse, dei pali/elementi TE, bobine di condutture, ecc. da mettere in opera lungo la nuova linea. L'area è dotata di alcuni tronchini che potranno essere utilizzati, previa verifica, ai fini del cantiere.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo e si sviluppa ad ovest del fabbricato viaggiatori sullo stesso lato rispetto alla linea ferroviaria. Il cantiere è raggiungibile dall'accesso di via Caix. L'appaltatore dovrà verificare lo stato dei tronchini presenti nell'area e provvedere all'eventuale adeguamento per le attività del cantiere. Il cantiere è confinante, sul lato sud, con un'area industriale che ha un accesso su ferro che dovrà sempre essere garantito.



Planimetria del Cantiere 3.AR.02

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	221/234

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà da via Caix procedendo nell'area ferroviaria.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traversa;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino ferroviario per ricovero treno cantiere.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	222/234

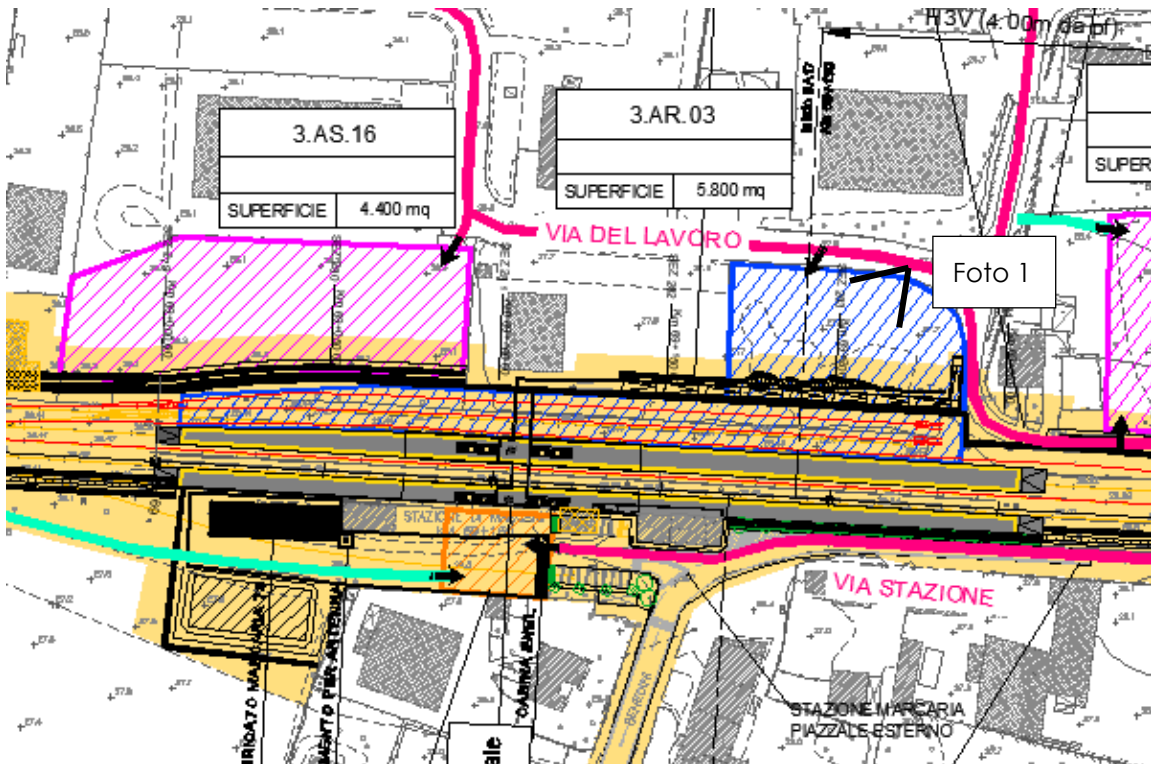
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AR.03	Cantiere Armamento	Marcaria (MN)	5.800 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area è a servizio delle attività di Armamento/TE relative al raddoppio della tratta Piadena-Mantova. Il cantiere è localizzato in prossimità della stazione di Marcaria sul lato opposto al fabbricato viaggiatori e sarà destinato allo stoccaggio di pietrisco e traverse, dei pali/elementi TE, bobine di condutture, ecc. da mettere in opera lungo la nuova linea. L'area è dotata di alcuni tronchini che potranno essere utilizzati, previa verifica, ai fini del cantiere.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Marcaria e si sviluppa in corrispondenza del fabbricato viaggiatori sul lato opposto rispetto al fabbricato viaggiatori. Il cantiere è raggiungibile da via del lavoro. L'appaltatore dovrà verificare lo stato dei tronchini presenti nell'area e provvedere all'eventuale adeguamento per le attività del cantiere. Il cantiere è ubicato parte in area ferroviaria e parte in area agricola.



Planimetria del Cantiere AR.03

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	223/234



Foto 1 – vista del cantiere 3.AR.03 da via del Lavoro (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da Via del Lavoro.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traverse;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione;
- area stoccaggio materiali da costruzione;



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA**  
**TRATTA PIADENA - MANTOVA**

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	224/234

- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino ferroviario per ricovero treno cantiere.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	225/234

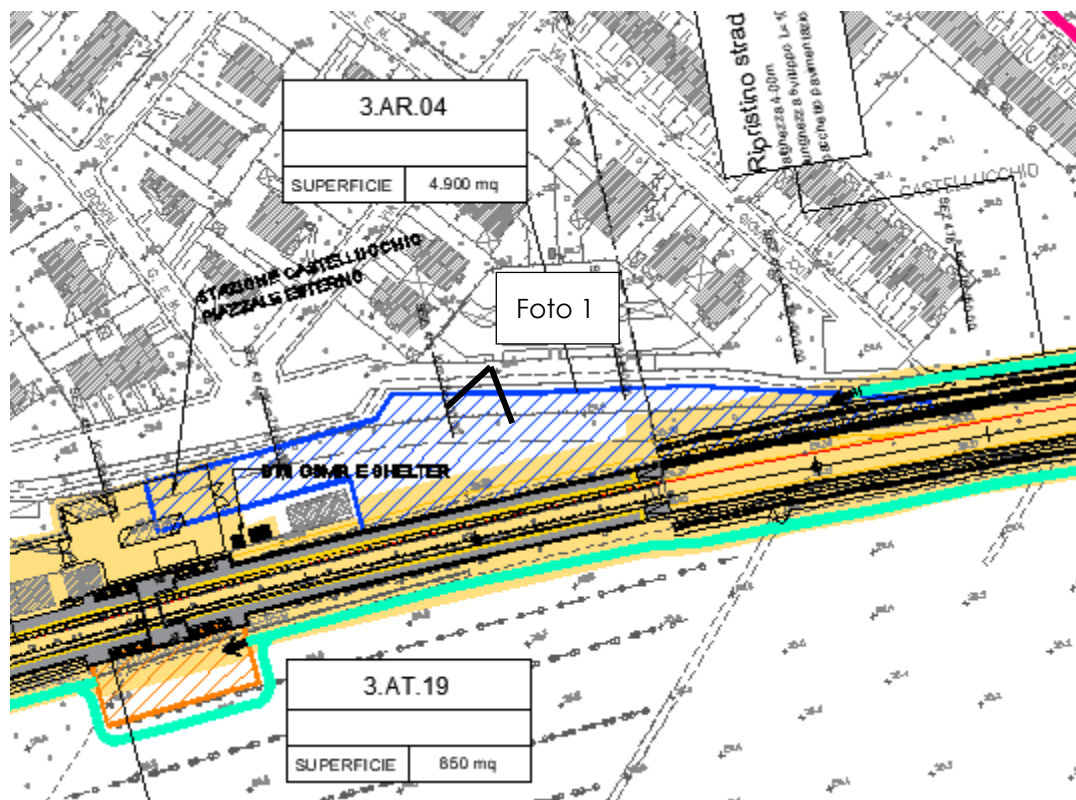
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AR.04	Cantiere Armamento	Castellucchio (MN)	4.900 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area è a servizio delle attività di Armamento/TE relative al raddoppio della tratta Piacenza-Mantova. Il cantiere è localizzato in prossimità della Stazione di Castellucchio, sullo stesso lato del fabbricato viaggiatori e sarà destinato allo stoccaggio di pietrisco e traverse, dei pali/elementi TE, bobine di condutture, ecc. da mettere in opera lungo la nuova linea. L'area è dotata di alcuni tronchini che potranno essere utilizzati, previa verifica, ai fini del cantiere.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio, ed insiste su una superficie di proprietà ferroviaria ed in parte pubblica (lungo su via Monesi). Il cantiere si sviluppa ad ovest del fabbricato viaggiatori ed è raggiungibile da via Stazione attraverso il cancello di accesso alla proprietà ferroviaria. L'appaltatore dovrà verificare lo stato dei tronchini presenti nell'area e provvedere all'eventuale adeguamento per le attività del cantiere.



Planimetria del Cantiere 3.AR.04



Foto 1 – vista del cantiere 3.AR.04 da via Monesi

### VIABILITÀ DI ACCESSO

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da Via Stazione attraverso il cancello di ingresso all'area ferroviaria o in alternativa praticando un'apertura sulla recinzione ferroviaria che limita con via Monesi.



Vista dell'accesso all'area ferroviaria dal piazzale della stazione di Castellucchio

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	227/234

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione recinzione di cantiere.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traversa;
- area stoccaggio materiali di elettrificazione;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino ferroviario per ricovero treno cantiere.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	228/234

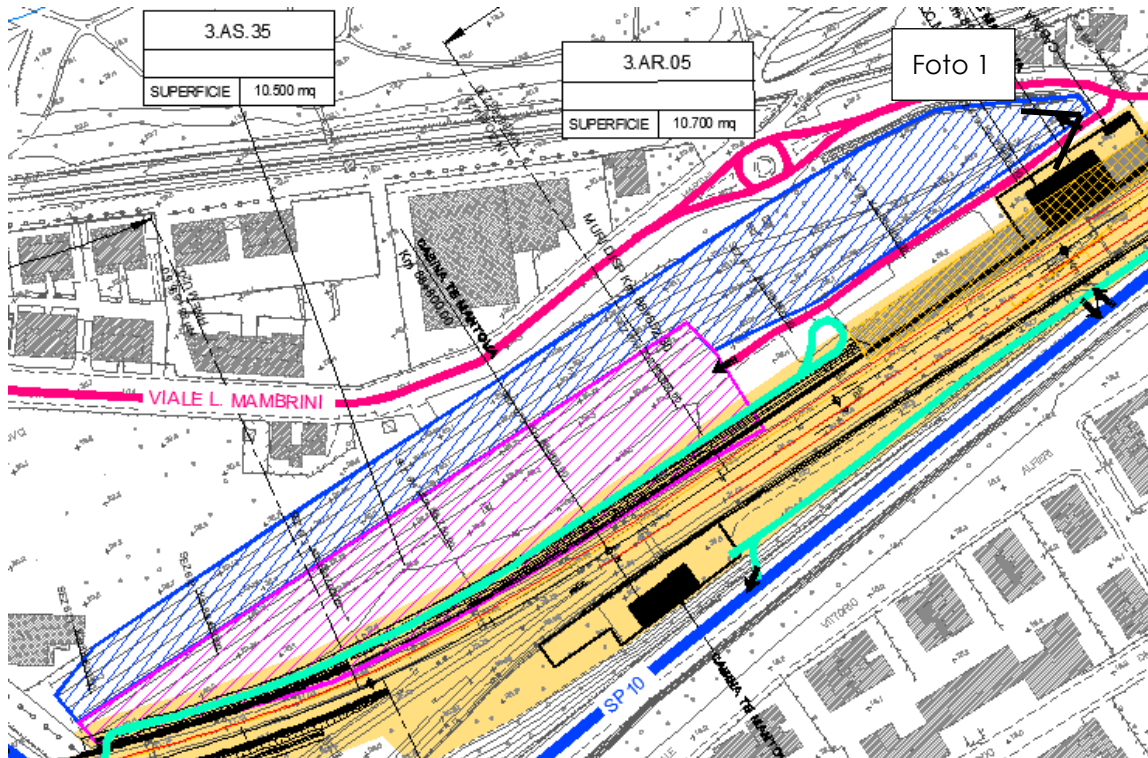
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.AR.05	Cantiere Armamento	Mantova	10.700 mq

**UTILIZZO DELL'AREA**

L'area è a servizio delle attività di Armamento/TE relative al raddoppio della tratta Piadena-Mantova. Il cantiere è localizzato in prossimità della stazione di Mantova, sul lato opposto al FV e ad ovest dello stesso. Il cantiere sarà destinato allo stoccaggio di pietrisco e traverse, dei pali/elementi TE, bobine di condutture, ecc. da mettere in opera lungo la nuova linea. L'area è dotata di alcuni tronchini che potranno essere utilizzati, previa verifica, ai fini del cantiere.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Mantova e si sviluppa sul lato opposto al FV e ad ovest dello stesso. Il cantiere è raggiungibile da viale Luigi Martini attraverso il varco di di accesso alla proprietà ferroviaria. L'appaltatore dovrà verificare lo stato dei tronchini presenti nell'area e provvedere all'eventuale adeguamento per le attività del cantiere.



Planimetria del Cantiere AR.03

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	229/234



Foto 1 – vista del cantiere 3.AR.05 e della pista di accesso da via L.Martini (fonte google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'accesso al cantiere avverrà direttamente da Viale Luigi Martini.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione della vegetazione spontanea;
- scotico, livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione recinzione di cantiere.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

Il cantiere ospiterà indicativamente le seguenti installazioni principali:

- guardiania;
- wc;
- officina per lavorazioni;
- spogliatoi;
- area stoccaggio pietrisco;
- area stoccaggio traversa;

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	230/234

- area stoccaggio materiali di elettrificazione;
- area stoccaggio materiali da costruzione;
- magazzino per ricovero materiale minuto;
- tronchino ferroviario per ricovero treno cantiere.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	231/234

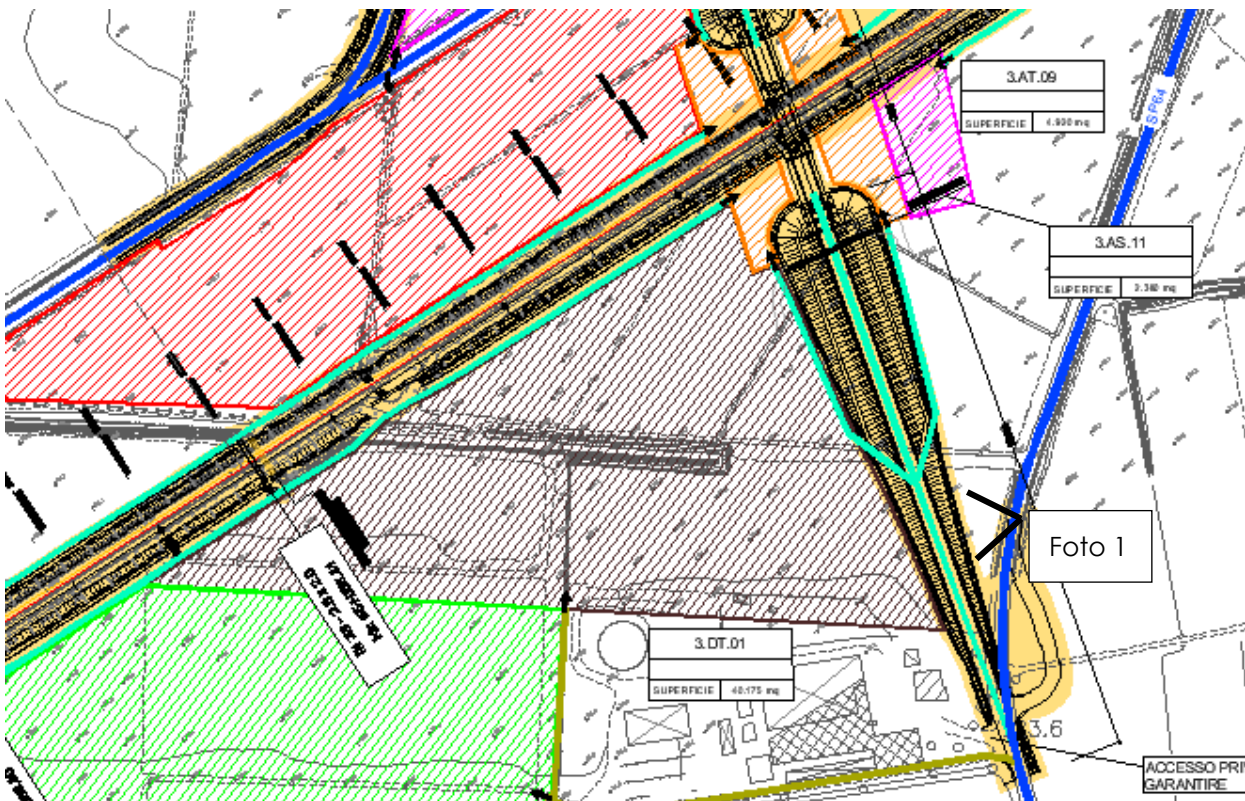
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.DT.01	Deposito Temporaneo	Bozzolo (MN)	40.175 MQ

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in prossimità del cantiere operativo 3.CO.04 ed è raggiungibile dalla SP64 procedendo su pista di cantiere sulla sede di progetto. Tale area verrà impiegata per l'accumulo del materiale di scavo in caso di temporanea indisponibilità dei depositi definitivi.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Bozzolo. Si presenta ad uso agricolo (seminativo).



Vista planimetrica dell'area 3.DT.01

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	232/234



Foto1 - Vista dell'area 3.DT.01 (fonte google street view)

### **VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'area 3.DT.01 è raggiungibile dalla SP64 a sud della linea ferroviaria, superando il PL esistente da sopprimere al km 65+637.

### **PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

### **IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono quelle minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico;
- Aree di stoccaggio terre;
- Parcheggi mezzi di lavoro.

### **RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.



**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	233/234

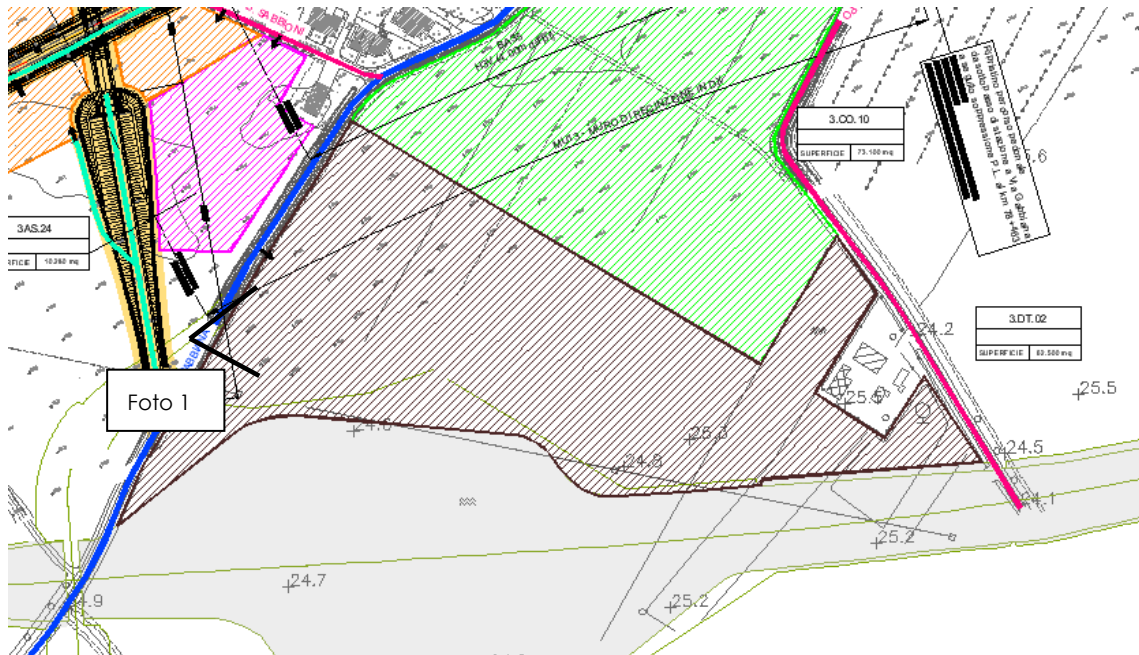
CODICE	DESCRIZIONE	COMUNE	SUPERFICIE
3.DT.02	Deposito Temporaneo	Castellucchio (MN)	62.500 MQ

**UTILIZZO DELL'AREA**

Il cantiere si trova in prossimità dell'area di stoccaggio 3.AS.24 e del cantiere operativo 3.CO.10 ed è raggiungibile direttamente dalla SP55 che è collegata con la SP10 da via S.Marco nei pressi dell'abitato di Castellucchio. Tale area verrà impiegata per l'accumulo del materiale di scavo in caso di temporanea indisponibilità dei depositi definitivi.

**POSIZIONE E STATO ATTUALE DELL'AREA**

L'area si trova nel comune di Castellucchio. Si presenta ad uso agricolo (seminativo).



Vista planimetrica dell'area DT.02

**RELAZIONE DI CANTIERIZZAZIONE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
NM25	03	D 53	RG CA 00 00 001	C	234/234



Foto1 - Vista dell'area 3.DT.02 (fonte google street view)

**VIABILITÀ DI ACCESSO**

L'area 3.DT.01 è raggiungibile dalla SP55 oltre l'abitato di Castellucchio, a sud dello stesso.

**PREPARAZIONE ALL'AREA DI CANTIERE**

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alla pulizia e recinzione delle aree.

**IMPIANTI ED INSTALLAZIONE DI CANTIERE**

All'interno dell'area di cantiere non sono previste strutture fisse: si tratta unicamente di un piazzale in cui si depositano i volumi di scavo in caso di indisponibilità dei depositi definitivi. Nell'area si installeranno comunque servizi igienici di tipo chimico. Le installazioni previste sono quelle minime, e comprendono:

- Servizi igienici di tipo chimico;
- Aree di stoccaggio terre;
- Parcheggi mezzi di lavoro.

**RISISTEMAZIONE DELL'AREA**

L'area del cantiere, una volta smantellate le installazioni presenti, verrà restituita alla destinazione d'uso attuale.