

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE  
OBIETTIVO N. 443/01  
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA  
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza  
PROGETTO ESECUTIVO**

RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI  
DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017  
Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE Ing. Alessio CARRETTUCCI Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Roma n. A20865  Data: Marzo 2024	Consorzio <b>Iricav Due</b> ing. Alberto PALOMBA  Data: Marzo 2024	Valido per costruzione  Data:		

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

I	N	1	7	1	0	E	I	2	R	G	M	D	0	0	0	0	0	1	0	A	-	-	-	D	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Arch. F. BAIOTTO	Marzo 2024

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Dott. Cristina Tagle	Marzo 2024	Arch. P. Pisano	Marzo 2024	Arch. P. Pisano	Marzo 2024	  Data: Marzo 2024

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710EI2RGMD0000010A.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 2 di 52

## INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO.....	4
3	SINTESI ITER AUTORIZZATIVO.....	7
3.1	PROGETTO DEFINITIVO.....	7
3.2	PROGETTO ESECUTIVO.....	10
3.3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	12
4	ELENCO DEI PROGETTISTI RESPONSABILI.....	13
5	MODIFICHE INTRODOTTE IN FASE DI REVISIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO.....	14
5.1	C.A.1.3 - CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO VERONA PORTA VESCOVO– PK 0+000 17	
5.2	C.A. 1.2 – C.T. 1 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO S. MARTINO – PK 3+230..	19
5.3	C.T.2 - CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO S.BONIFACIO EST – PK 18+300 .....	27
5.4	C.I.4.2 – CO 4.3 CANTIERE INDUSTRIALE/OPERATIVO GUA' – PK 34+700 .....	30
5.5	C.A. 4.4- CT. 4.2 – PK 34+975 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO GUÀ.....	33
5.6	C.O. 4.5 CANTIERE OPERATIVO MONTECCHIO – PK 39+200.....	37
5.7	C.A. 5.1 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO ALTAVILLA – PK 41+600.....	41
5.8	C.O. 3.6 CANTIERE OPERATIVO LONIGO – PK 27+600 .....	44

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 3 di 52

## 1 INTRODUZIONE

Il presente invio ha lo scopo di aggiornare la documentazione di progetto esecutivo trasmessa con le seguenti note:

- lettera prot. 159 del 12.03.2021 - prot. 322 del 13.04.2021 (id 5956\_VA\_01-CANTIERI FASE 1) avente ad oggetto la progettazione esecutiva del Primo Stralcio della Cantierizzazione e piste di cantiere;
- lettera prot. 02916 del 12.01.2022 (id 5956\_VA\_04-CANTIERI FASE 2) avente ad oggetto la progettazione esecutiva del secondo Stralcio della Cantierizzazione.

In corso d'opera e in fase di Revisione del Progetto esecutivo sono emerse alcune criticità, in relazione all'organizzazione del lavoro e a diverse esigenze di tipo logistico – operativo, che hanno richiesto l'inserimento di alcune modifiche e/o ottimizzazioni rispetto a quanto precedentemente inviato.

La presente relazione fornisce, pertanto, un riscontro circa le azioni, intraprese nel corso delle attività di Revisione della Progettazione Esecutiva in relazione anche alla Prescrizione 84 contenuta nell'Allegato 01 - Prescrizioni e Raccomandazioni - della Delibera CIPE n. 84/217 (G.U. 165 del 18.07.2018) di Approvazione del Progetto Definitivo della Linea AV/Ac Verona-Padova, 1<sup>a</sup> Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza.

*Pr. 84*

**Aggiornare a valle della progettazione esecutiva - ove necessario - i piani di cantierizzazione, dettagliati con i seguenti dati progettuali:**

- la localizzazione esatta dei cantieri, i loro confini, le eventuali interferenze con altri cantieri in zona etc.;*
- i macchinari che saranno utilizzati nei diversi cantieri e nelle diverse fasi di lavorazione, con le relative specifiche a livello di emissioni inquinanti, di potenza acustica etc. e le relative specifiche per la manutenzione di tutta la strumentazione necessaria; ogni macchinario sarà selezionato nel rispetto delle più recenti direttive europee;*
- i layout definitivi di cantiere, con indicazioni sulle zone operative, sulle zone di deposito macchinari, sulle zone di manutenzione, sulle zone di deposito temporaneo dei materiali;*
- una accurata progettazione degli impianti di gestione delle acque per ogni singolo sito/cantiere, specificando le superfici di riferimento di ogni impianto, le modalità di gestione, trattamento e allontanamento delle acque di prima e seconda pioggia, i recapiti finali etc.;*
- un piano di gestione delle eventuali emergenze per ogni singolo cantiere, con l'individuazione dei meccanismi di attivazione del piano, la definizione delle responsabilità e la descrizione delle risorse specificamente dedicate. Tale relazione di cantierizzazione, con tutti i contenuti più sopra definiti, dovrà essere presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del turismo e del mare per approvazione al termine della progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori;*
- lo studio del traffico, analizzando i flussi generati nelle varie fasi costruttive dell'intervento con dettaglio dei percorsi utilizzati dai mezzi pesanti, privilegiando l'utilizzo di viabilità dedicate al cantiere*

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 4 di 52

*e limitando l'interferenza con la rete viaria principale. (Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2232 del 25 novembre 2016 - 07 Valutazione di impatto ambientale e commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2233 del 25 novembre 2016 n. 06).*

La relazione è stata redatta, oltre a quanto stabilito dall'art. 185 comma 7 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii., in riferimento al richiamato art. 20, comma 4 dell'Allegato XXI al medesimo D.Lgs. nel quale si prevede che la relazione generale del progetto esecutivo contenga, tra l'altro, "l'attestazione della rispondenza al progetto definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera"

## 2 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il Primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza è in fase di realizzazione dal Consorzio Iricav Due (nella sua qualità di General Contractor) con sede legale in Vicenza, viale Giuseppe Mazzini 75, che è così costituito:

- 82,93% dal Gruppo Webuild (45,44% Webuild S.p.A. e 37,49% Astaldi S.p.A.);
- 17,05% da Hitachi Rail STS S.p.A.;
- 0,01% da Fintecna S.p.A.;
- 0,01% da Lamaro Appalti S.p.A.

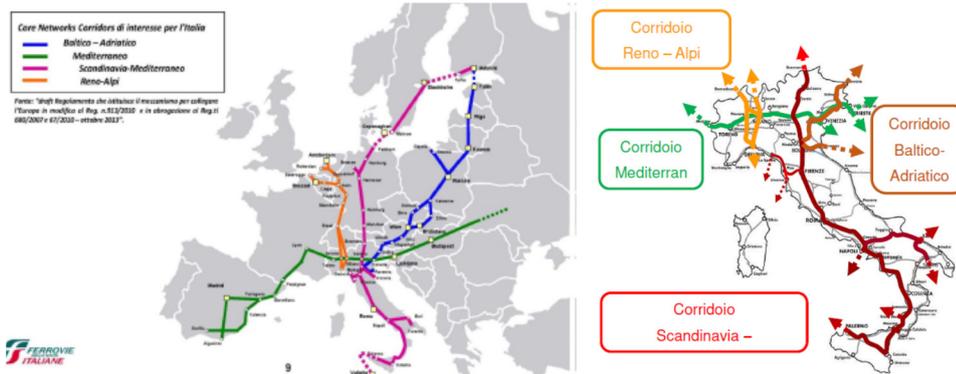
Il Consorzio Iricav Due in data 6 agosto 2020 ha stipulato con RFI S.p.A. l'Atto Integrativo alla Convenzione del 1991, ai sensi della quale il Consorzio medesimo si è assunto integralmente la responsabilità della progettazione definitiva ed esecutiva, espropri e asservimenti, realizzazione, assistenza alla messa in esercizio e consegna dell'Opera ad RFI.

Si rammenta al riguardo che in data 15 ottobre 1991, Treno Alta Velocità - T.A.V. S.p.A. ("TAV") (fusa per incorporazione in RFI con effetto dal 31.12.2010), il Consorzio ed IRI (fusa per incorporazione in Fintecna con effetto dal 1° dicembre 2002) hanno stipulato una Convenzione (la "Convenzione") avente ad oggetto l'affidamento al Consorzio, nella qualità di General Contractor, della progettazione e della realizzazione della linea ferroviaria ad alta velocità Verona-Venezia e relative infrastrutture e interconnessioni.

La linea Alta Velocità/Alta Capacità Verona-Padova, uno dei corridoi della rete strategica transeuropea di trasporto (TEN-T core network) con tracciato di complessivi Km 76,5, è articolata in tre lotti funzionali.

Collegando i paesi dell'Europa sud-occidentale ai paesi dell'Est, il Corridoio Mediterraneo si presenta come itinerario privilegiato sia per i traffici fra Europa e Asia sia, in ambito europeo, per i traffici fra le regioni industrializzate e quelle orientali in via di sviluppo.

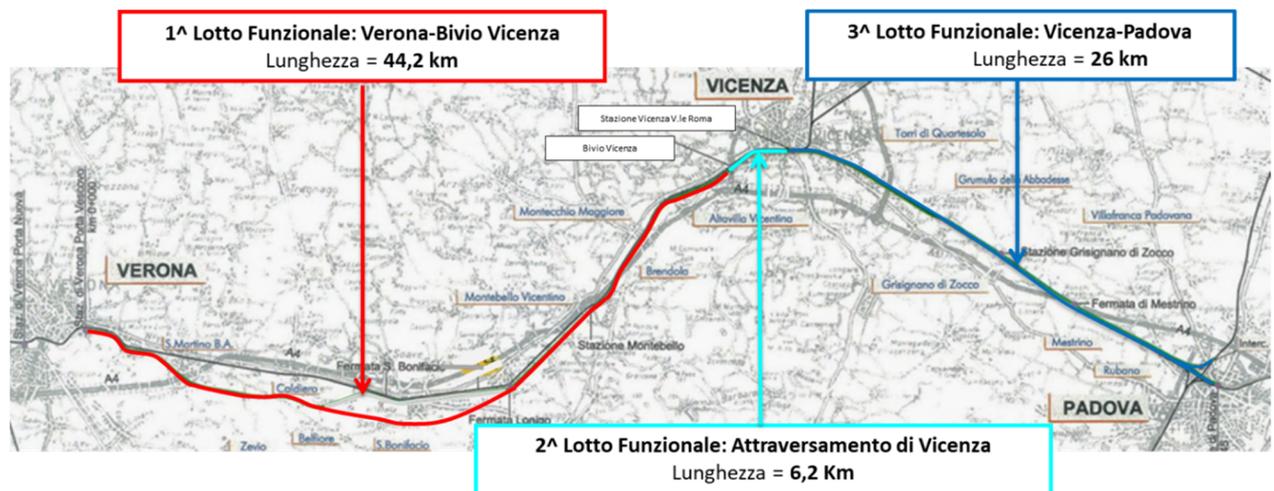
<b>GENERAL CONTRACTOR</b> 	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b> 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 5 di 52



Con Delibera n. 94/2006 il Cipe ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare “del collegamento ferroviario AV/AC Verona-Padova”.

In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d’Intesa del luglio 2014, con il quale parti hanno altresì convenuto di riarticolare, nell’ambito dell’aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:

- Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all’ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
- Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
- Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.

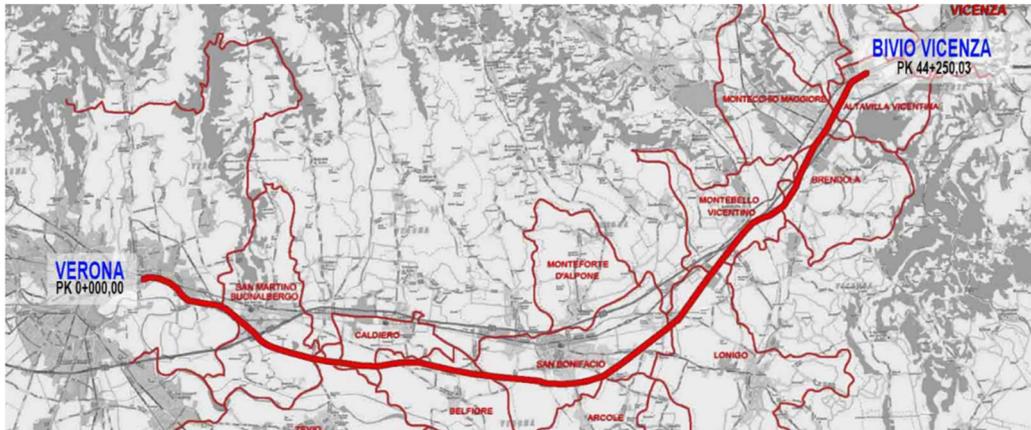


Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il Cipe ha approvato il *progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due* ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l’intera opera.

Il tratto Verona-Bivio Vicenza costituisce il 1<sup>a</sup> Lotto Funzionale e, con un tracciato di Km 44,2, interessa 13 Comuni di cui 8 in provincia di Verona (Verona, San Martino Buon Albergo, Zevio, Caldiero, Belfiore, S.

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 6 di 52

Bonifacio, Arcole e Monteforte d'Alpone) e 5 in provincia di Vicenza (Lonigo, Montebello Vicentino, Brendola, Montecchio Maggiore e Altavilla Vicentina).



### CARATTERISTICHE GENERALI

Linea AV/AC	ml. 44.250,03	
Rilevati	ml. 33.041,49	74,7%
Viadotti	ml. 6.805,59	15,4%
Trincee	ml. 2.251,06	5,1%
Gallerie	ml. 2.151,59	4,8%

### SPECIFICHE TECNICHE GENERALI

	km 0+000 km 4+600	km 4+600 km 32+525	km 32+525 km 41+200	km 41+200 km 44+250
Velocità max di tracciato AV/AC	130 ÷ 160 km/h	250 km/h	220 km/h	150 ÷ 130 km/h
Pendenza max longitudinale	12.00 ‰ compensata – lungo linea			12.00 ‰
Sistema di trazione	3 kV C.C.			
Alimentazione linea contatto				
Impianto di segnalamento	ERTMS/L2 BL3			

### IL TRACCIATO

Il tracciato si sviluppa, in uscita lato est dalla stazione di Verona Porta Vescovo, in stretto affiancamento alla linea storica per circa 4 km, di cui i primi due in rilevato complanare all'esistente a meno del tratto da km 0+775 a km 2+220 lungo il quale la posizione altimetrica della nuova AV/AC è più bassa rispetto alla linea storica, allo scopo di minimizzare gli impatti sul contesto territoriale urbanizzato.

Successivamente, nell'ambito del Comune di S. Martino Buon Albergo, il tracciato si allontana dalla linea storica curvando verso sud, per affiancarsi al raccordo autostradale con la S.S. 11, in fase di ampliamento.

Dal km 4+941 fino al km 6+841 circa il tracciato sottopassa, tramite la galleria artificiale di S. Martino Buon Albergo (di sviluppo pari a 1.900,00 metri), il nuovo svincolo autostradale di Verona Est, l'autostrada A4 e la Tangenziale Sud di Verona.

Dal km 12+725 del tracciato, ad ovest della cittadina di San Bonifacio, è stata inserita la variante omonima.

Dal km 16+200 in poi l'asse risulta completamente esterno al corridoio ferroviario.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 7 di 52

Nel passaggio dal Comune di S. Bonifacio al Comune di Lonigo, il tracciato della nuova linea AC si sviluppa verso nord-est. La velocità di progetto arriva al valore massimo previsto di 250 km/h e si inserisce nel territorio della località di Locara, per minimizzare gli impatti sulle antropizzazioni esistenti, compatibilmente con le caratteristiche geometriche proprie della linea.

In corrispondenza del km 27+560 è posizionata la Nuova Stazione di Lonigo. Le viabilità di collegamento fra la stazione e la rete locale veicolare e pedonale, richieste dalla locale Amministrazione, sono state recepite nel Progetto.

Dal km 27+800 al km 32+519, il tracciato AV/AC corre di nuovo in affiancamento, ed in maniera complanare, a sud della Linea Storica, comportando il prolungamento di vari sottovia esistenti.

Dal km 32+500 fino alla progressiva 44+250 circa, il contesto territoriale dei Comuni attraversati (Montebello V., Montecchio M., Brendola e Altavilla V.) costituisce un'importante conurbazione della parte occidentale rispetto al centro urbano di Vicenza. Tale contesto è caratterizzato dalla particolare posizione lungo il corridoio pedemontano dei Monti Lesini, all'imbocco della valle del Chiampo e poco distanti dai Colli Berici, nonché da una consistente pressione antropica, tipica delle aree urbane e periurbane nelle quali il paesaggio agrario risulta intaccato e ridotto a limitati frammenti di territorio non ancora assorbiti dalla destinazione industriale o residenziale.

Lungo tutto il tracciato è prevista anche la realizzazione di:

- n. 4 ELETTRODOTTI AEREI "ENTRA – ESCE" di alimentazione delle sottostazioni AV/AC: LP01 San Martino Buon Albergo (Verona, S. Martino Buon Albergo), LP02 Belfiore (Caldiero e Belfiore), LP03 Locara (Monteforte D'Alpone e San Bonifacio), LP06 Montebello (Montebello V.)
- n. 2 ADDUZIONI IN CAVIDOTTO di connessione a Stazioni Elettriche AT: LP04 Cavidotto Dugale (Arcole e San Bonifacio) e LP05 Altavilla (Altavilla V.)

e alcune sottostazioni elettriche necessarie all'alimentazione della linea.

### 3 SINTESI ITER AUTORIZZATIVO

#### 3.1 PROGETTO DEFINITIVO

- Con Delibera 29 marzo 2006 n. 94 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 219 del 2016) il Cipe ha approvato il progetto preliminare del «collegamento ferroviario AV/AC Verona - Padova», limitatamente alle tratte di 1° fase tra Verona e Montebello e tra Grisignano di Zocco e Padova;
- Con Delibera 10 novembre 2014 n. 45 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 57 del 2015) il Cipe ha disposto la reiterazione del vincolo preordinato all'esproprio, apposto con la delibera n. 94 del 2006, sugli immobili interessati dalla realizzazione dell'intervento «Collegamento ferroviario AV/AC Verona - Padova», limitatamente alle tratte di prima fase, tra Verona e Montebello Vicentino e tra Grisignano di Zocco e Padova;
- In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d'Intesa del luglio 2014, con il quale parti hanno altresì convenuto di riarticolare, nell'ambito dell'aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 8 di 52

- Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all'ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
- Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
- Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.
- Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il Cipe ha approvato il *progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due* ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l'intera opera con prescrizioni e raccomandazioni riportate nell'allegato 1 della citata delibera;
- In particolare, le prescrizioni riportate nell'allegato 1 della citata delibera, si distinguono in:
  - Prescrizioni nella fase del progetto esecutivo;
  - Prescrizioni durante la fase realizzativa;
  - Prescrizioni in fase di esercizio;
  - Raccomandazioni nella fase del progetto esecutivo.
- In tali prescrizioni sono confluiti i pareri dei seguenti Enti, di cui si elencano i principali:
  - la Regione del Veneto ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti il proprio parere nell'ambito della conferenza di servizi, con nota n. 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016;
  - la stessa Regione del Veneto con deliberazione della Giunta regionale n. 1595 del 10 ottobre 2016 ha espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni e raccomandazioni sul progetto definitivo del primo lotto funzionale nell'ambito delle procedure di valutazione dell'impatto ambientale regionale;
  - la medesima Giunta regionale della Regione del Veneto, con deliberazione n. 1232 del 1° agosto 2017, ha inoltre espresso anche il parere favorevole, con prescrizioni, sul progetto definitivo del 1° lotto funzionale;
  - il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, in data 23 giugno 2016, ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti parere positivo con prescrizioni all'istanza di VIA per le opere in variante ai sensi dell'art. 167, comma 5, e dell'art. 183 del citato decreto legislativo n. 163 del 2006 e all'istanza di verifica di ottemperanza di cui agli articoli 166 e 185, commi 4 e 5 del medesimo decreto legislativo n. 163 del 2006;
  - il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con determina della Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali n. 472 del 29 dicembre 2016, si è espresso sulla positiva conclusione della procedura di Verifica di ottemperanza del progetto definitivo del primo lotto funzionale nelle parti comprese tra la p.k. 0+000 e la p.k. 12+725 e tra la p.k. 29+482 e la p.k. 32+525 sulla base del parere n. 2233 del 2016 della commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;
  - la commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS dello stesso Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, si è espressa con il parere n. 2232 del 25 novembre 2016 sulla istanza di valutazione di impatto ambientale e in particolare:

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 9 di 52

- con riferimento al Piano di utilizzo dei materiali da scavo ha ritenuto che il proponente dovesse provvedere ad una revisione dello stesso da redigere 90 giorni prima della presentazione del progetto esecutivo per la sua approvazione da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, formulando le relative prescrizioni;
- ha espresso parere positivo condizionato all'ottemperanza di prescrizioni ai fini della compatibilità ambientale delle parti in variante, con la precisazione che qualora gli esiti degli approfondimenti prescritti dovesse evidenziare significative modifiche del quadro conoscitivo posto a base della parere stesso, si dovrà procedere alla ripubblicazione delle parti del progetto interessate dalle variazioni medesime;
- il Consiglio superiore dei lavori pubblici, con voto n. 45/16, emendato durante l'assemblea generale del 31 marzo 2017, ha espresso parere sulla base degli esiti dell'istruttoria svolta dalla Commissione relatrice, la quale ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
- Tutti gli altri Enti intervenuti hanno espresso parere favorevole con prescrizioni:
  - Provincia di Verona Parere DCP 4 del 22.01.2016
  - Comune di Verona Parere prot. UO128 n°45240 del 11/02/2016
  - Comune di San Martino Buon Albergo Parere prot. n°6650 del 22/03/2016
  - Comune di Zevio Parere Delibera Giunta Comunale n° 50 del 17/03/2016
  - Comune di Caldiero Prot. 957 Parere Delibera Giunta Comunale n° 8 del 21/01/2016
  - Comune di Belfiore Prot. 000469 Parere Delibera Giunta Comunale n° 1 del 20/01/2016
  - Comune San Bonifacio Prot. 000756 Parere Delibera Giunta Comunale n° 1 del 12/01/2016; Delibera Giunta Comunale n°7 del 27/02/2016
  - Comune di Monteforte d'Alpone Parere Prot. 000811 del 22/01/2016 Delibera Giunta Comunale n 6
  - Provincia di Vicenza Parere Prot. 2633 del 15/01/2016
  - Comune di Lonigo Parere Prot. 374 del 11/01/2016
  - Comune di Brendola Parere Prot. 376 del 12/01/2016
  - Comune di Montebello Vicentino Parere Prot. 3553 del 22/03/2016
  - Comune di Montecchio Maggiore Parere Prot. 9441 del 22/03/2016
  - Comune di Altavilla Vicentina Parere del 23/03/2016 consegnato in sede di CDS
  - Comune di Vicenza Parere Prot. 41917 del 31/03/2016
- il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha esposto le proprie valutazioni, in apposito allegato alla relazione istruttoria, in merito alle prescrizioni e raccomandazioni da allegare alla delibera che ha pienamente o parzialmente accolto;
- in data 6 agosto 2020 il Consorzio Iricav Due ha stipulato con RFI S.p.A. l'Atto Integrativo alla Convenzione del 1991, ai sensi della quale il Consorzio medesimo si è assunto integralmente la responsabilità della progettazione definitiva ed esecutiva, espropri e asservimenti, realizzazione, assistenza alla messa in esercizio e consegna dell'Opera ad RFI.
- In data 17 maggio 2021 viene firmato il 2° Atto Modificativo che ha modificato il programma anticipando il termine lavori al 13 novembre 2026 (attivazione della linea 13 dicembre 2026) e contestuale attivazione

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 10 di 52

del 2<sup>a</sup> lotto costruttivo, il cui finanziamento è stato disposto con il D.L. 183/2020, convertito in legge n. 21/2021).

### 3.2 PROGETTO ESECUTIVO

Di seguito si riporta la sintesi delle istanze ad oggi avviate dal General Contractor Iricav Due:

- Con lettera prot. 325 del **12.11.2020** il Consorzio Iricav Due ha trasmesso l'Istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 7 del D. Lgs.163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza: Avvio Monitoraggio Ambientale per la fase di ante operam e attività propedeutiche all'esecuzione dei lavori (Bonifica da ordigni bellici e Archeologia) [ID MiTE 5692].

Contestualmente è stato dato avvio alle attività propedeutiche ai lavori di realizzazione del primo Lotto Funzionale Verona – Bivio Vicenza:

- monitoraggio ambientale per la fase di ante operam in attuazione della Prescrizione n. 102 della Delibera Cipe n. 84/2017;
- attività archeologiche in attuazione della Prescrizione n. 130 della medesima Delibera Cipe;
- bonifica da ordigni bellici.

Successivamente, con nota prot. 0004002-P del 05.02.2021, il MIBACT ha emesso il proprio parere tecnico istruttorio positivo di competenza in relazione all'Attuazione della Prescrizione n. 130.

- Con lettera prot. 98 del **19.02.2021** il Consorzio Iricav Due ha trasmesso l'Istanza per la Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D. Lgs.163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza: Piano di Utilizzo ai sensi del D.P.R. 120/2017 in attuazione della prescrizione n. 1 della Delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 5692].

Successivamente, con Decreto n. 121 del 21.04.2021, il MiTE ha approvato il Piano di Utilizzo trasmesso con istanza di febbraio 2021.

- Con lettera prot. 159 del **12.03.2021**, e successivo invio del **13.04.2021** con lettera prot. 322, il Consorzio Iricav Due ha trasmesso l'Istanza per la Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D.Lgs. n. 163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza: opere di cantierizzazione, primo stralcio [ID MiTE 5956].

Contestualmente è stato dato avvio alle attività per la realizzazione dei cantieri ed è stato specificato l'invio del Progetto Esecutivo in gruppi di WBS.

Pertanto il Consorzio Iricav Due ha trasmesso la seguente documentazione per la Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D.Lgs. n. 163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza:

- 12.03.2021, con lettera prot. 159, e successivo invio del 13.04.2021 con lettera prot. 322, il progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione, primo stralcio [ID MiTE 5956].
- 16.06.2021, con lettera prot. 919, il progetto esecutivo OPERE/WBS da pk 0+000 a pk 4+046, WBS galleria artificiale GA01 e altre prescrizioni relative all'interno 1 Lotto Funzionale [ID MiTE 5956];

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 11 di 52

- 11.10.2021, con lettera prot. 02143, il progetto esecutivo OPERE/WBS da pk 7+663 a pk 13+725 e da pk 32+140 a pk 39+375 e altre prescrizioni relative all'interno 1 Lotto Funzionale [ID MiTE 5956];
- 12.01.2022, con lettera prot. 02916, il progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione, secondo stralcio [ID MiTE 5956];
- 10.08.2022, con lettera prot. 06031, il progetto esecutivo delle vasche tritoni;
- 08.05.2023, con lettera prot. 11422, viene trasmessa la restante parte del progetto esecutivo.

Parallelamente sono stati avviati da RFI e conclusi i procedimenti amministrativi relativi alle opere che, per effetto del recepimento del quadro prescrittivo di cui alla Delibera Cipe n. 84/2017, hanno richiesto l'avvio del procedimento amministrativo di variante ai sensi dell'art. 169 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., in particolare:

- In data 04.08.2021 RFI ha avviato l'informativa ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 4 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 27-29-30-31-51-57-74-137 e Rac n. 1 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 6296]. Il procedimento si è concluso con la Delibera n. 1 del 17.12.2021 prot. RFI-DIN-DIPAV.PTA0011\P\2021\0000239 del 17.12.2021;
- In data 02.03.2022 è stato avviato il procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 22, 23, 24, 25, 28, 33, 35, 36, 37, 41, 48, 49, 50, 62, 64, 77, 108, 132, 133, 135 e 136 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 6296] e sono state altresì apportate alcune ulteriori varianti al progetto definitivo derivanti dagli approfondimenti progettuali connessi al passaggio alla successiva fase di progetto esecutivo (WBS IN03). Il procedimento, con relativa Conferenza di Servizi istruttoria del 12.04.2022, si è concluso con la Delibera n. 2 del 31.12.2022 prot. RFI-NEMI-DIN.DIPAV.PVA00011\P\2023\0000003 del 10.01.2023
- In data 08.07.2022 RFI ha avviato l'informativa ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 4 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 15, 16, 32, 38, 45, 46, 47, 58, 59, 60, 61, 63, 65 e 117 e Rac n. 3 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 6296] e sono state altresì apportate alcune ulteriori varianti al progetto definitivo derivanti dagli approfondimenti progettuali connessi al passaggio alla successiva fase di progetto esecutivo (WBS RI01, IN94, RI01A, RI02, RI03, RI04, FA17, FA18, RI05, RI06, SL01, SL02, IN06, RI10B, RI11, FA02, IN17, IN18, IN19, IN1B, FA04, FA05, GA01E, IN83) ed una variante inerente alla WBS NV 50. Il procedimento si è concluso con la Delibera n. 1 del 23.11.2022 prot. RFI-NEMI-DIN.DIPAV.PVA0007\P\2022\0000081 del 23.11.2022

Il General Contractor Consorzio Iricav Due - in quanto contrattualmente tenuto alla redazione della progettazione esecutiva ed alla realizzazione dell'intervento in oggetto - sta infatti predisponendo la progettazione esecutiva in conformità alla Progettazione Definitiva, alle prescrizioni del CIPE, alle migliori regole dell'arte, nonché alle norme tecniche applicabili all'intervento in questione.

In particolare, secondo quanto disciplinato nell'Atto Integrativo sottoscritto con RFI S.p.A. in data 6 agosto 2020 (e successivi Att modificativi), il Consorzio è impegnato a redigere ed inviare al Proponente RFI, nonché all'Alta Sorveglianza Italferr, la progettazione esecutiva in gruppi di WBS suddivisi in funzione dell'effettivo inizio delle lavorazioni.

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 12 di 52

### 3.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La documentazione di progetto esecutivo revisionato oggetto della presente relazione riguarda le seguenti opere di cantierizzazione, modificate rispetto al progetto esecutivo.

ID	Descrizione	Wbs	Km	Note
C.A. 1.3	Cantiere Armamento/Tecnologico Verona Porta Vescovo	CA17	0+000	Il cantiere è leggermente più esteso, si colloca sempre all'interno della Stazione Verona Porta Vescovo ma occupa un'area differente rispetto a quella prevista in progetto esecutivo.
C.A. 1.2	Cantiere Armamento S. Martino	CAA1	4+300	I due cantieri separati C.A. 1.2 e C.T.1 confluiscono all'interno dell'area unificata C.A. 1.2/C.T. 1. Le aree si riducono e la posizione del cantiere è spostata rispetto a quella di progetto esecutivo
C.T.1	Cantiere Tecnologico S. Martino	CAT1	5+000	
C.T. 2	Cantiere Armamento/Tecnologico San Bonifacio Est	CA18	18+250	L'area viene ridotta rispetto all'estensione del cantiere di progetto esecutivo.
C.I. 4.2 / C.O. 4.3	Cantiere Industriale/Operativo Guà	CA13	34+700	La collocazione rimane invariata, vi è una riduzione dell'area rispetto a quella di progetto esecutivo
C.A. 4.4	Cantiere Armamento Guà	CAA2	34+975	Confluiscono all'interno dell'area unificata C.A. 4.4/C.T. 4.2.L'estensione del cantiere aumenta rispetto al progetto esecutivo, in quanto il cantiere ingloba l'area destinata al Campo Base di Montebello Vicentino (C.B.4.1)
C.T. 4.2	Cantiere Tecnologico Guà	CAT2	34+975	
C.O. 4.5	Cantiere Operativo Montecchio	CA14	39+200	L'area di cantiere risulta leggermente ridotta rispetto alla progetto esecutivo la posizione non cambio.
C.A. 5.1	Cantiere Armamento/Tecnologico Altavilla	CA19	41+600	L'area mantiene la stessa collocazione ed estensione di quella prevista in progetto esecutivo.
C.O. 3.6	Cantiere Operativo Lonigo	CA20	27+600	Nuova realizzazione

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 13 di 52

#### 4 ELENCO DEI PROGETTISTI RESPONSABILI

La rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo del 1° LF Verona-Bivio Vicenza approvato con prescrizioni dal Cipe con Delibera n. 84/2017, ai sensi dell'art. 20 dell'allegato XXI del D. Lgs 163/2066 e ss.mm.ii., è attestata dal progettista esecutivo dell'intervento, sviluppato dal Consorzio Iricav Due, di seguito rappresentati:

Responsabile delle integrazioni tra le varie prestazioni Specialistiche	Dott. Ing Alessio Carrettucci
Il progettista (relativamente agli elaborati di PE oggetto della presente fase di attuazione)	Dott. Ing Alessio Carrettucci
Il direttore del Consorzio Iricav Due	Dott. Ing. Alberto Palomba

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 14 di 52

## 5 MODIFICHE INTRODOTTE IN FASE DI REVISIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Nell'ambito della revisione del Progetto Esecutivo della tratta Verona-Padova si è reso necessario l'aggiornamento dei Piani di Cantierizzazione, trasmessi al Ministero della Transizione Ecologica tramite prot.159 del 12.03.2021 e prot.2916 del 12.01.2022, in ottemperanza a quanto definito dalla Delibera n.84 del 22 Dicembre 2017 "Programma delle infrastrutture strategiche. (Legge n. 443 del 2001). Linea ferroviaria alta velocità/alta capacità (AV/AC) Verona-Padova. Primo lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza (escluso nodo di Verona est). Approvazione del progetto definitivo e autorizzazione all'avvio della realizzazione per lotti costruttivi. (CUP J41E9100000009)", e in particolare dall'articolo n.84 della sezione "Prescrizioni – Parte Prima – Prescrizioni per la progettazione esecutiva - Cantieri":

*84. Aggiornare a valle della progettazione esecutiva - ove necessario - i piani di cantierizzazione, dettagliati con i seguenti dati progettuali:*

- a) *la localizzazione esatta dei cantieri, i loro confini, le eventuali interferenze con altri cantieri in zona etc.;*
- b) *i macchinari che saranno utilizzati nei diversi cantieri e nelle diverse fasi di lavorazione, con le relative specifiche a livello di emissioni inquinanti, di potenza acustica etc. e le relative specifiche per la manutenzione di tutta la strumentazione necessaria; ogni macchinario sarà selezionato nel rispetto delle più recenti direttive europee;*
- c) *i layout definitivi di cantiere, con indicazioni sulle zone operative, sulle zone di deposito macchinari, sulle zone di manutenzione, sulle zone di deposito temporaneo dei materiali;*
- d) *una accurata progettazione degli impianti di gestione delle acque per ogni singolo sito/cantiere, specificando le superfici di riferimento di ogni impianto, le modalità di gestione, trattamento e allontanamento delle acque di prima e seconda pioggia, i recapiti finali etc.;*
- e) *un piano di gestione delle eventuali emergenze per ogni singolo cantiere, con l'individuazione dei meccanismi di attivazione del piano, la definizione delle responsabilità e la descrizione delle risorse specificamente dedicate. Tale relazione di cantierizzazione, con tutti i contenuti più sopra definiti, dovrà essere presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del turismo e del mare per approvazione al termine della progettazione esecutiva e prima dell'inizio dei lavori;*
- f) *lo studio del traffico, analizzando i flussi generati nelle varie fasi costruttive dell'intervento con dettaglio dei percorsi utilizzati dai mezzi pesanti, privilegiando l'utilizzo di viabilità dedicate al cantiere e limitando l'interferenza con la rete viaria principale. (Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2232 del 25 novembre 2016 - 07 Valutazione di impatto ambientale e commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2233 del 25 novembre 2016 n. 06).*

Come illustrato successivamente, la localizzazione di alcuni cantieri è stata modificata rispetto al progetto esecutivo, in riferimento alle necessità emerse in relazione al fronte di avanzamento lavori della tratta.

I confini dei cantieri, nonché l'effettiva superficie occupata dagli stessi, sono stati in alcuni casi modificati a seconda delle effettive attività previste nei cantieri, che sono state a loro volta oggetto di rivisitazione e studio.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 15 di 52

Alcuni cantieri previsti in progetto esecutivo ritenuti non più funzionali, non sono stati realizzati oppure le stesse aree sono state ricomprese all'interno di altri cantieri adiacenti.

Inoltre, rispetto al progetto esecutivo, si è reso necessario l'inserimento di un nuovo cantiere (C.O. 3.6), per esigenze logistico operative, come successivamente descritto.

La gestione delle acque e dei rifiuti è stata, inoltre, oggetto di particolare attenzione: vengono mantenuti i principi di progettazione dei sistemi di stoccaggio all'interno di aree impermeabilizzate, per tutte le tipologie di rifiuti e materiali potenzialmente dannosi per l'ambiente, prevedendo sistemi di raccolta con successivo smaltimento o in alternativa trattamento e scarico delle acque reflue (in particolare il dilavamento delle superfici contenenti rifiuti e sostanze pericolose/pregiudizievoli per l'ambiente), nel rispetto dei limiti previsti allo scarico.

Le scelte di impermeabilizzare o meno una data area e del relativo sistema di smaltimento/trattamento adottato sono state effettuata valutando, caso per caso, le caratteristiche del cantiere e i criteri tecnico/operativi proposti dalle ditte addette ai lavori all'interno di esso, cercando di limitare l'estensione delle aree oggetto di impermeabilizzazione e gestione delle acque reflue derivanti, concentrando tutte le attività pericolose e potenzialmente pregiudizievoli per l'ambiente.

Per quanto riguarda i reflui civili, alcune soluzioni hanno preferito l'utilizzo dei bagni chimici rispetto all'iniziale gestione tramite linee interne e fosse Imhoff.

Inoltre, in base a quanto riportato all'interno dell'art.110 della stessa Delibera e appartenente alla sezione "Prescrizioni in fase esecutiva":

*110. Procedere all'effettuazione di apposite campagne di monitoraggio delle polveri prodotte dalle attività di cantiere (piste etc.) in fase ante operam di durata pari a 30 giorni in accordo con Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto. In merito alle precauzioni generali da attuare per ridurre la produzione e il sollevamento delle polveri, si prescrive quanto segue:*

- a) la bagnatura periodica delle aree di movimentazione materiale e dei cumuli;*
- b) la periodica pulizia delle strade pubbliche interessate dalla viabilità di cantiere da valutare in accordo con le amministrazioni locali;*
- c) la copertura dei mezzi pesanti adibiti al trasporto di inerti;*
- d) la limitazione della velocità dei mezzi all'interno dei cantieri: tale velocità non dovrà superare i 30 chilometri orari;*
- e) lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;*
- f) l'installazione di dispositivi anti-particolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere e l'uso di veicoli omologati Euro 4/Stage IIIB;*
- g) la bagnatura delle piste di cantiere, con frequenza funzione delle condizioni operative e meteorologiche;*
- h) informazione e formazione delle maestranze sulle prescrizioni impartite al fine di ridurre al minimo le dispersioni di polveri.*

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 16 di 52

*Nel caso fossero segnalate lamentele nel corso dei lavori e/o in base ad eventuali criticità risultanti dalle misure di monitoraggio, si dovrà tempestivamente intervenire per ridurre le emissioni, anche ricorrendo a una intensificazione delle misure mitigative, quali ad esempio le barriere antipolvere, e la frequenza della bagnatura delle aree non asfaltate.*

*(Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2232 del 25 novembre 2016 - 08 Valutazione di impatto ambientale ragione giunta regionale 1595 del 10 ottobre 2016 n. 26 e Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale n. 2233 del 25 novembre 2016 n. 04, Provincia di Vicenza protocollo 2633 del 15 gennaio 2016, Comune di S. Bonifacio protocollo deliberazione giunta comunale n. 1 dell'11 gennaio 2016 e deliberazione giunta comunale n. 7 del 26 febbraio 2016).*

sono state confermate o modificate tutte le misure di contenimento, all'interno dei cantieri, al fine di mantenere un livello di presidi necessari a non causare un impatto in termini di emissioni in atmosfera o rumore.

Per quanto riguarda il sistema di lavaggio ruote, richiesto all'interno del punto e) del precedente articolo, è stato posizionato un sistema automatizzato e a circolo chiuso in uscita dai cantieri direttamente collegati con strade di pubblico utilizzo, mentre sono state studiate soluzioni alternative in caso di cantieri ravvicinati e non direttamente collegati con la viabilità pubblica stessa.

Di seguito i cantieri, precedentemente presentati, oggetto della presente revisione:

- C.A. 1.3 CANTIERE ARMAMENTO7TECNOLOGICO VERONA PORTA VESCOVO – PK 0+000
- C.A. 1.2- CT. 1 CANTIERE ARMAMENTO7TECNOLOGICO S.MARTINO – PK 3+230
- C.T. 2 CANTIERE ARMAMENTO7TECNOLOGICO S.BONIFACIO EST– PK 18+300
- C.I.4.2 – CO 4.3 CANTIERE INDUSTRIALE/OPERATIVO GUA' – PK 34+700
- C.A. 4.4- CT. 4.2 – PK 34+975
- C.O. 4.5 CANTIERE OPERATIVO MONTECCHIO – PK 39+200
- C.A. 5.1 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO ALTAVILLA – PK 41+600

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 17 di 52

## 5.1 C.A.1.3 - CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO VERONA PORTA VESCOVO- PK 0+000

Il cantiere C.A. 1.3 – Cantiere Armamento/Tecnologico Verona Porta Vescovo, ha mantenuto la collocazione all'interno della stazione Porta Vescovo della città di Verona.

Rispetto al progetto esecutivo le aree di cantiere sono state traslate in direzione ovest e hanno subito un leggero incremento in termini di occupazione di suolo, passando dai 38.365 mq complessivi iniziali ai 42.087 mq attuali.

A fronte di un sistema di raccolta ed eventuale trattamento delle acque per successiva immissione in fognatura comunale, previsto nel progetto esecutivo, nella configurazione di progetto esecutivo revisionato non è prevista la presenza di un impianto di trattamento dedicato in quanto l'allontanamento delle acque meteoriche avviene per infiltrazione naturale nel terreno.

Le acque reflue civili verranno raccolte all'interno delle reti interne al cantiere e successivamente convogliate in fosse Imhoff a tenuta, svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

In entrambe le versioni di progetto esecutivo non è prevista la presenza di un impianto lavaruote in quanto non vi è presenza di materiali terrosi che potrebbero essere trascinati, in uscita dal cantiere, sulla via pubblica.

Non è previsto inoltre un locale ad uso officina o manutenzione mezzi all'interno del cantiere.

Non sono previste aree di deposito rifiuti dedicate, né nella configurazione di PE né in quella attuale.

Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.



C.A. 1.3: Stralcio Corografia –l'area di cantiere è rappresentata con il punto di colore rosso

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 18 di 52



C.A. 1.3: Stato di Progetto esecutivo



C.A. 1.3: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

<b>RIEPILOGO</b>		
	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO</b>
ID	C.A. 1.3	
DESCRIZIONE	Cantiere Armamento/Tecnologico Verona Porta Vescovo	
WBS	CA17	
KM	0+000	
PERIMETRO	2.591,10 m	3.069,05 m
AREA	38.365 mq	42.087 mq
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, aree uffici e baraccamenti	
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista area impermeabilizzata dedicata	
<b>RACCOLTA ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	Sì	
REFLUI INDUSTRIALI	No	
METEORICHE DILAVANTI	Sì	No
<b>IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	No	
REFLUI INDUSTRIALI	No	
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con scarico in fognatura	No
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con scarico in fognatura	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	No	No
MANUTENZIONE MEZZI	Non prevista area dedicata	Non prevista area dedicata

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 19 di 52

Le modifiche introdotte in fase di revisione del progetto esecutivo, come indicato in precedenza, sono state generate da motivi tecnico logistici finalizzati all'ottimizzazione delle operazioni di armamento del tratto di Linea ferroviaria di riferimento.

La nuova posizione dell'area di cantiere, data dalla traslazione di circa m 500 in direzione ovest del cantiere delineato in progetto esecutivo, non si configura come una modifica significativa in quanto da un punto di vista localizzativo il nuovo cantiere ricade all'interno del corridoio urbanistico già approvato e all'interno dell'area già destinata all'armamento, corrispondente al fascio di binari della stazione ferroviaria Verona Porta Vescovo. Da un punto di vista ambientale lo spostamento previsto non è significativo in riferimento a potenziali impatti in quanto la nuova area ricade nello stesso contesto interessato dalla localizzazione del cantiere di Progetto esecutivo già oggetto di valutazione.

## **5.2 C.A. 1.2 – C.T. 1 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO S. MARTINO – PK 3+230**

I cantieri C.A. 1.2 – Cantiere Armamento S. Martino e C.T. 1 – Cantiere Tecnologico S. Martino, previsti in Progetto esecutivo dalla Pk 4+300 alla Pk 5+000 sono stati sostituiti da un'unica area cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1 – Cantiere Armamento/Tecnologico S. Martino ubicata alla Pk 3+230.

La scelta di unificare i due cantieri deriva da motivazioni di carattere organizzativo e dalla complementarità delle attività svolte all'interno degli stessi.

Rispetto al progetto esecutivo, inoltre, si registra in generale, nella configurazione del progetto revisionato, una significativa riduzione di occupazione di suolo.

Infatti considerando che l'estensione complessiva dei cantieri C.A. 1.2 e C.T. 1 da progetto definitivo è pari a 180.861,93 mq e che in fase di Progetto esecutivo sono stati introdotti, in sostituzione di tali cantieri, le seguenti aree:

C.A. 1.3 = 42.087 mq

C.T. 2 = 47.167 mq

C.A. 5.1. = 6.178 mq

Si ottiene, sommando a tali aree la superficie dei cantieri C.A. 1.2 e C.T. 1 di progetto esecutivo revisionato pari a mq 15.182, una superficie totale pari a 110.614 mq, che, rapportata alla superficie complessiva di progetto definitivo, comporta una riduzione di occupazione di suolo pari a 70.248 mq.

A fronte di un sistema di raccolta ed eventuale trattamento delle acque per successiva immissione in corpo idrico superficiale, previsto nel progetto esecutivo, nella configurazione di progetto esecutivo revisionato non è prevista la presenza di un impianto di trattamento dedicato in quanto l'allontanamento delle acque meteoriche avviene per infiltrazione naturale nel terreno.

Le acque reflue civili verranno raccolte all'interno delle reti interne al cantiere e successivamente convogliate in fosse Imhoff a tenuta, svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

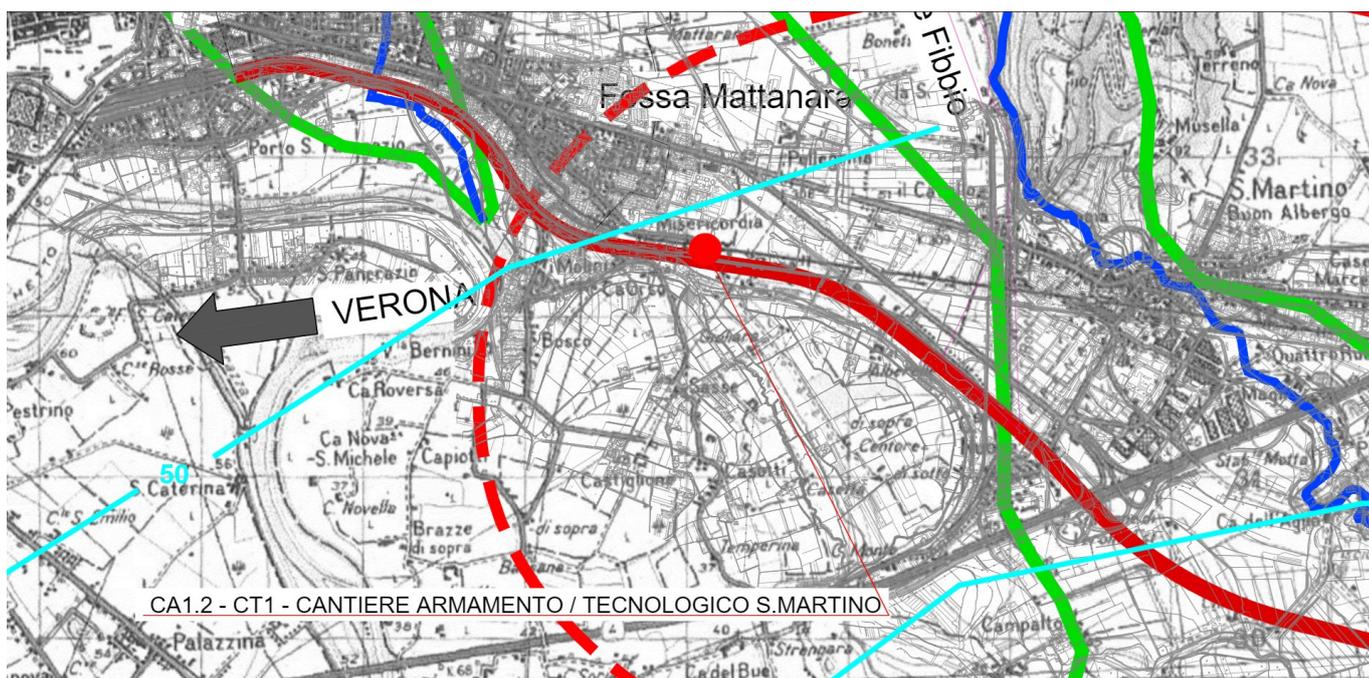
In entrambe le versioni di progetto esecutivo è prevista la presenza di un impianto lavar ruote al fine di evitare il trascinarsi dei materiali terrosi da parte dei mezzi, in uscita dal cantiere, sulla via pubblica.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 20 di 52

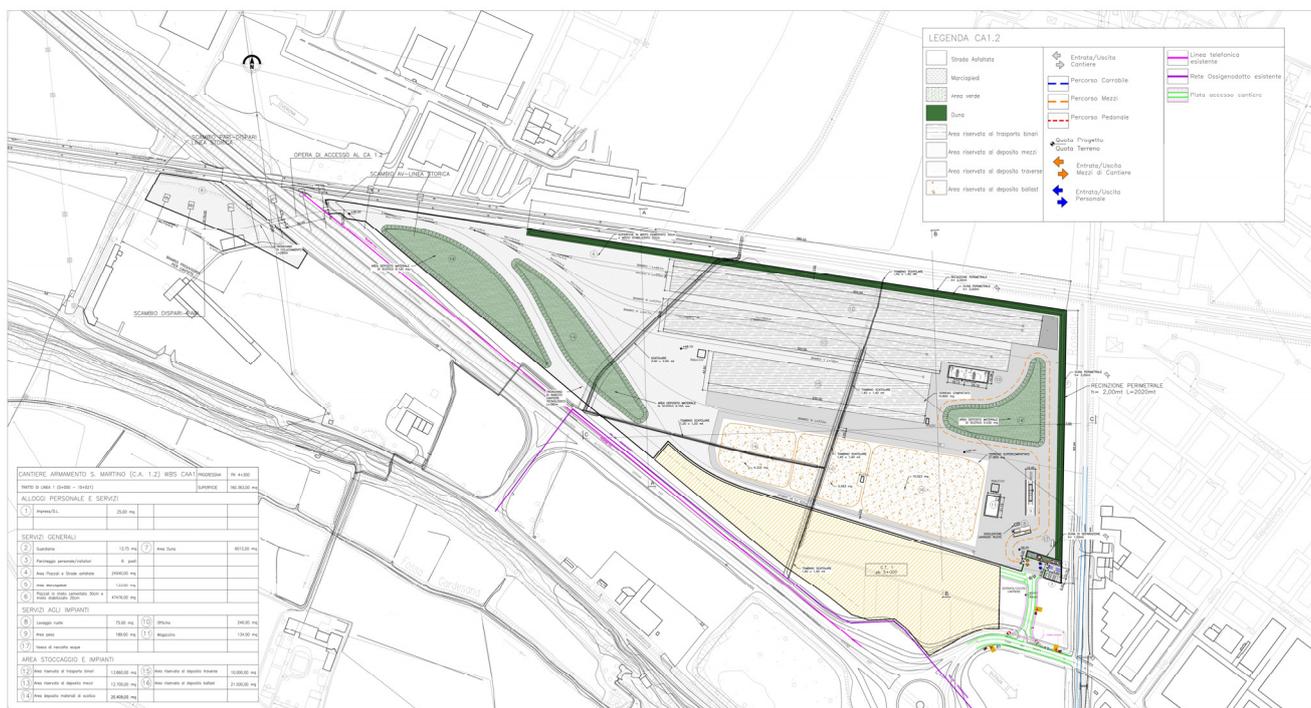
Non è previsto inoltre un locale ad uso officina o manutenzione mezzi all'interno del cantiere, precedentemente previsto in PE.

Non sono previste aree di deposito rifiuti dedicate, né nella configurazione di Progetto esecutivo né in quella del progetto revisionato.

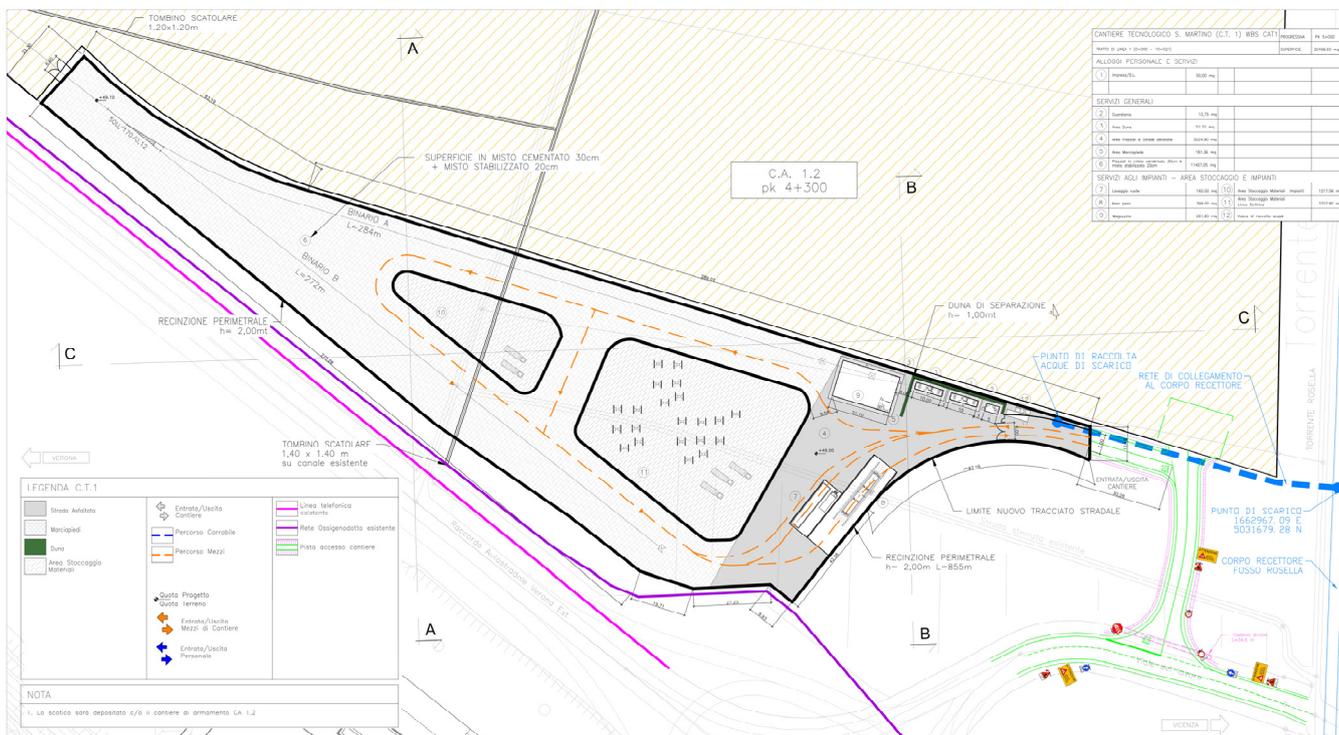
Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.



C.A. 1. 2. – C.T. 1: Stralcio Corografia –l'area di cantiere è rappresentata con il punto di colore rosso

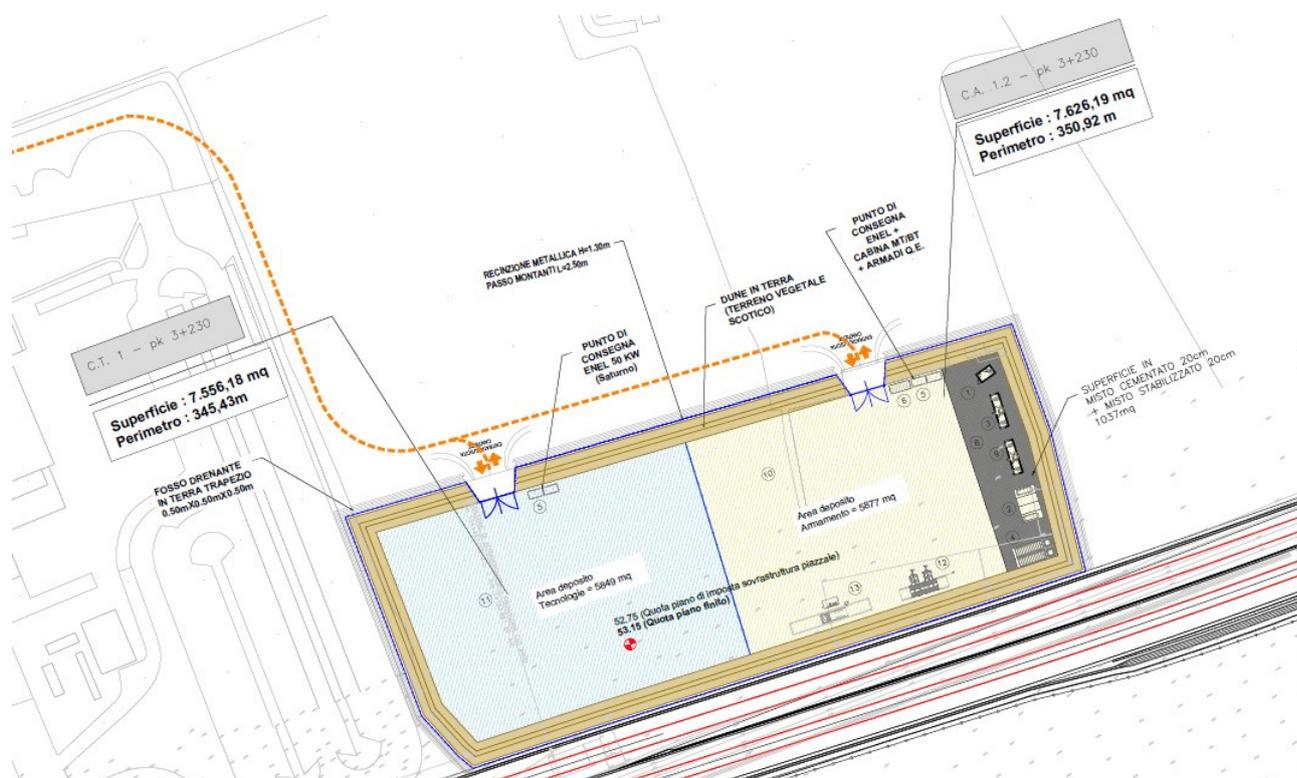


C.A. 1.2: Stato di Progetto esecutivo



C.T. 1: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2 - C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 22 di 52



C.A. 1. 2 - C.T. 1: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

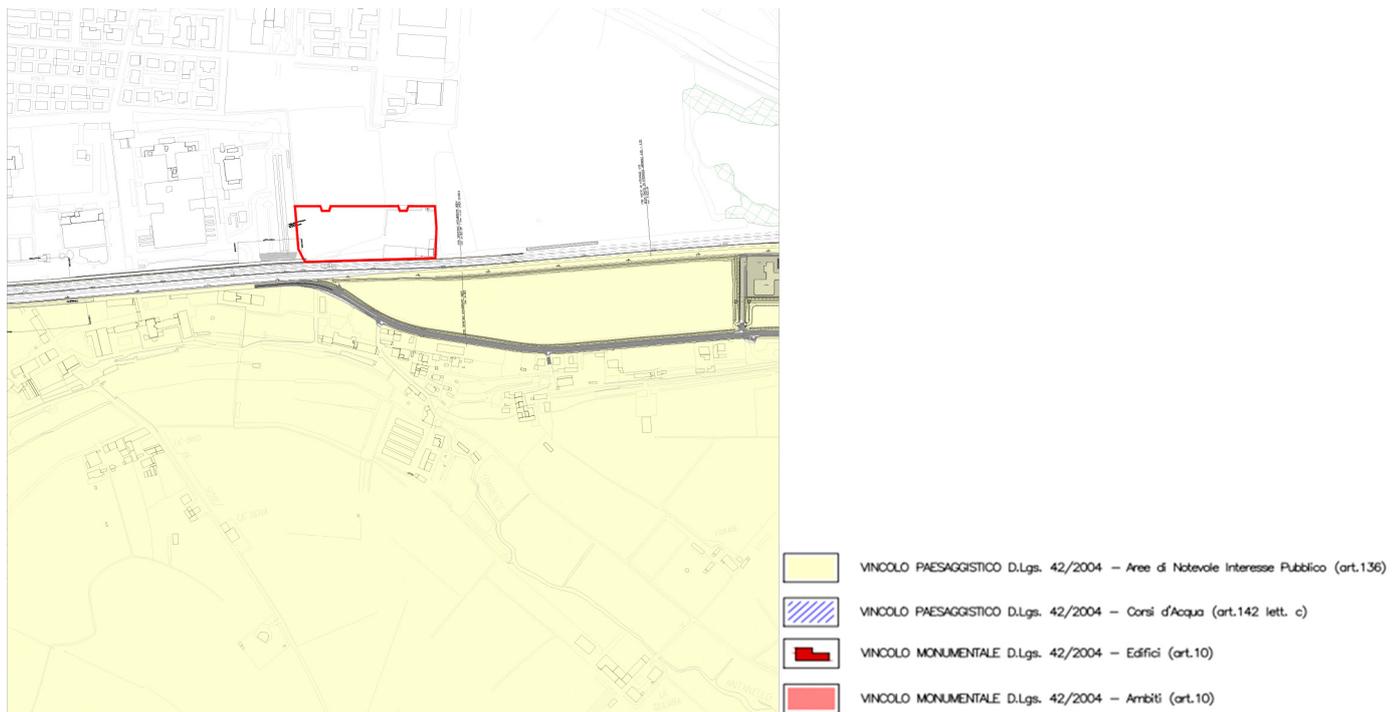
RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
ID	C.A. 1.2 e C.T. 1	C.A. 1.2 – C.T. 1
DESCRIZIONE	Cantiere Armamento S. Martino e Cantiere Tecnologico S. Martino	Cantiere Armamento/Tecnologico S. Martino
WBS	CAA1 e CAT1	CA35
KM	4+300 e 5+000	3+230
PERIMETRO	1.950,76 m e 925,71 m	416,01 m (345,92 m, Armamento e 350,92 m, Tecnologico)
AREA	160.363,00 mq e 20.498,93 mq	15.182,37 mq (7.626,19 mq, Armamento e 7.556,18 mq, Tecnologico)
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, aree uffici e baraccamenti e Sì, aree uffici e baraccamenti	Sì, aree uffici e baraccamenti
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista area impermeabilizzata dedicata e Non prevista area impermeabilizzata dedicata	Non prevista area impermeabilizzata dedicata
RACCOLTA ACQUE		
REFLUI CIVILI	Sì e Sì	Sì
REFLUI INDUSTRIALI	No e No	No

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 23 di 52

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
METEORICHE DILAVANTI	Sì e Sì	No
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE		
REFLUI CIVILI	No e No	No
REFLUI INDUSTRIALI	No e No	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con scarico in corpo idrico recettore	No

Al fine di valutare le eventuali ricadute ambientali derivanti dalla modifica introdotta dal progetto esecutivo revisionato è stata inserita la nuova area di cantiere nelle carte tematiche, sia in rapporto al quadro vincolistico che in relazione agli effetti sulle seguenti componenti ambientali:

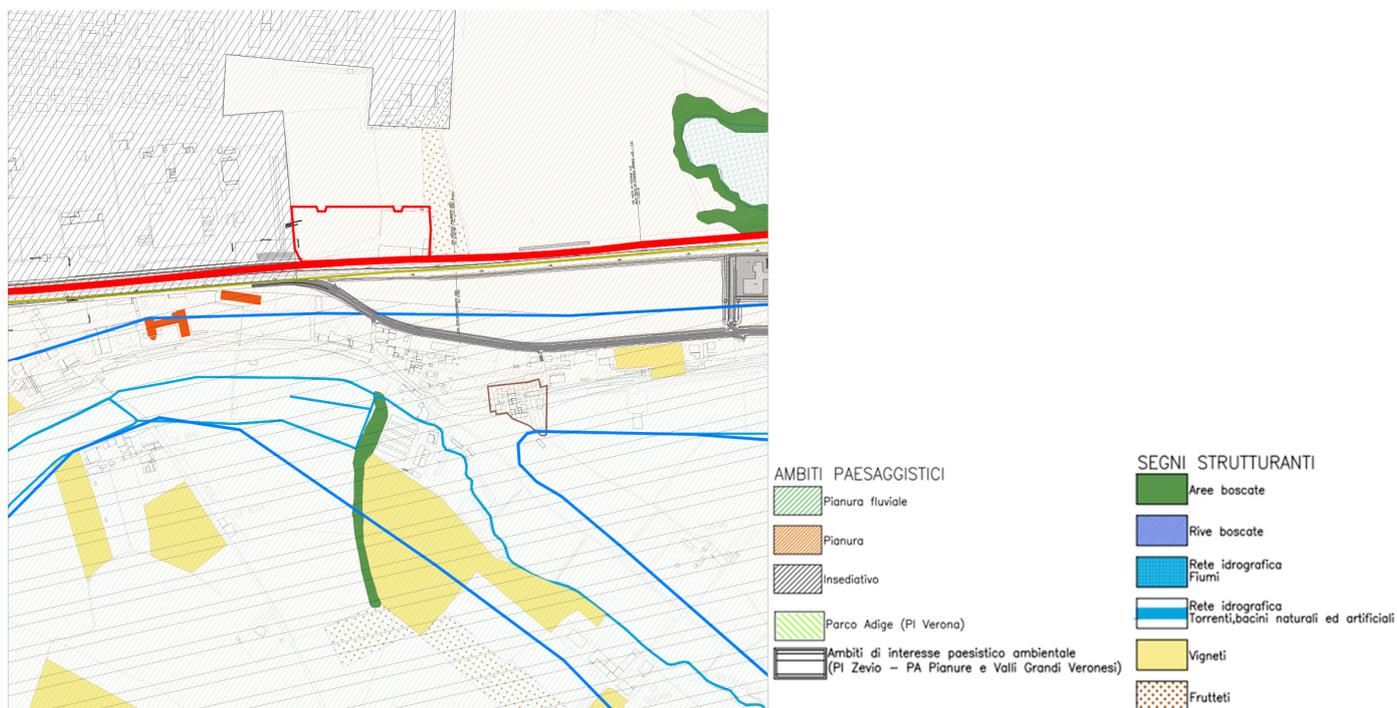
- Paesaggio
- Suolo
- Acque superficiali
- Ecosistema



*Stralcio Carta dei Vincoli, in rosso l'area di cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1*

Dalla sovrapposizione dell'aree di cantiere con la carta dei vincoli non emergono interferenze dirette tra la stessa e le zone sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lg. 42/2004.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 24 di 52



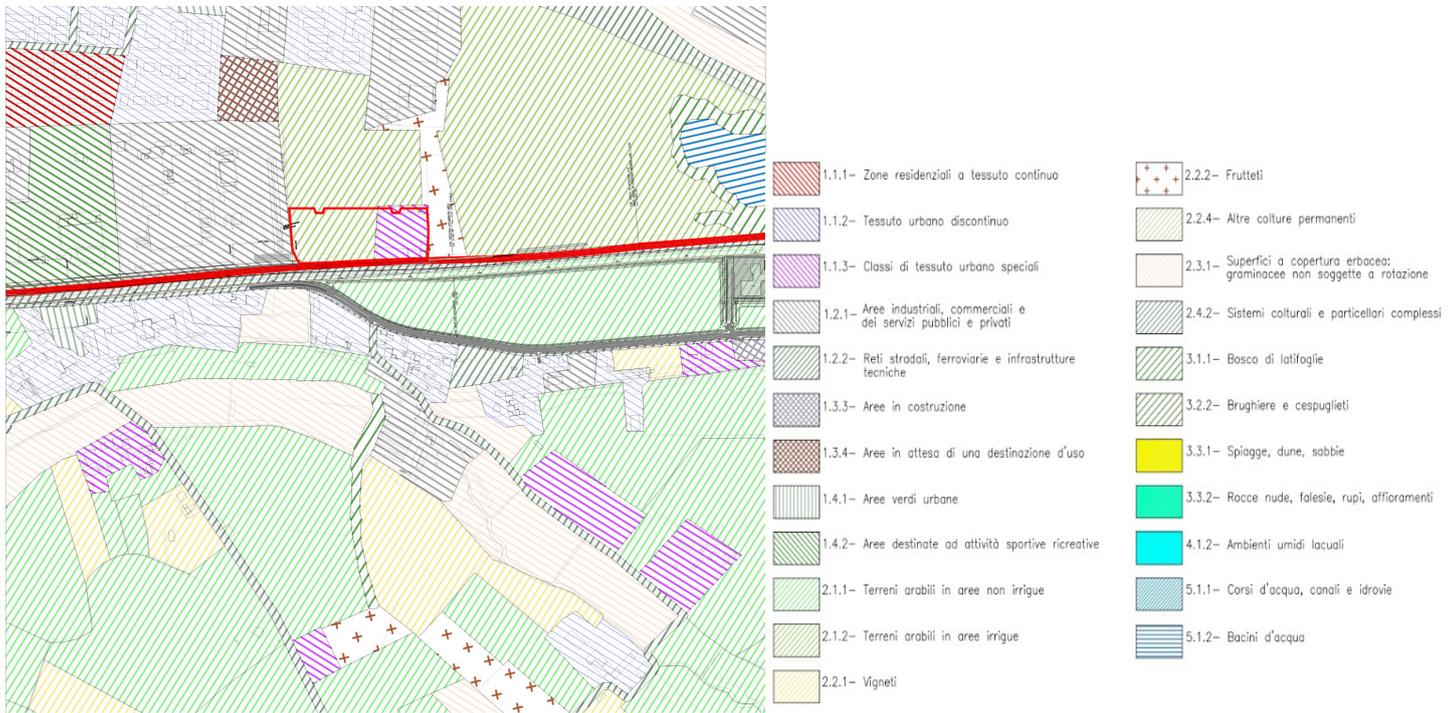
*Stralcio Carta del Paesaggio, in rosso l'area di cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1*

Dalla carta del paesaggio si evince che i cantieri ricadono in ambito di Pianura, ovvero nel medesimo ambito in cui erano collocati i cantieri di progetto esecutivo.

Indipendentemente dalla presenza o meno del vincolo appare comunque evidente che le aree di cantiere insistono sugli stessi ambiti paesaggistici già oggetto di estese valutazioni nelle fasi progettuali precedenti senza introdurre alcun elemento di maggior impatto rispetto a quanto già positivamente valutato.

Come già argomentato nella precedente fase progettuale le aree di cantiere e le opere provvisorie sono per loro natura temporanee (per quanto di durata significativa) e determinano impatti reversibili permettendo, una volta realizzata l'opera, il ripristino delle condizioni paesaggistiche precedenti all'intervento.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 25 di 52



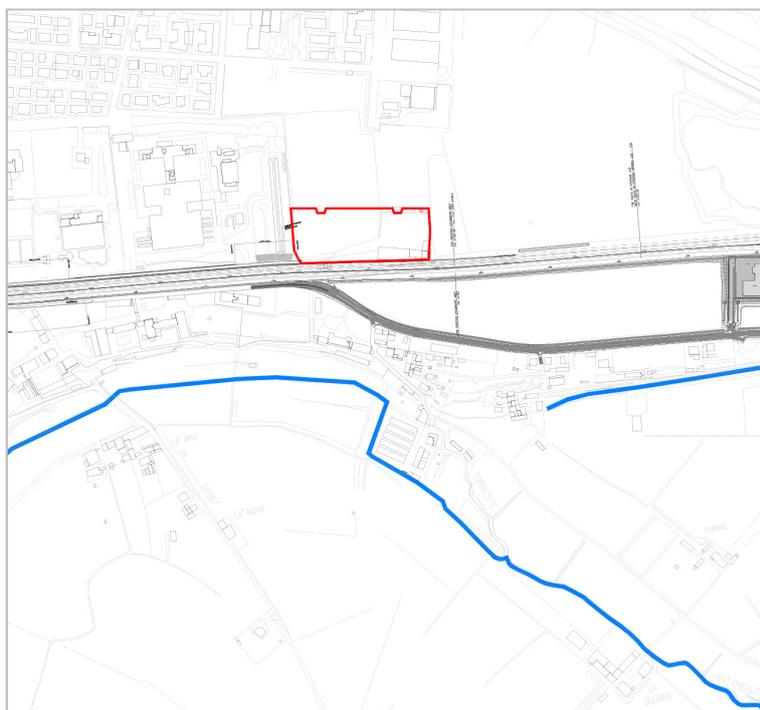
*Stralcio Uso del suolo, in rosso l'area di cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1*

Dalla carta di Uso del suolo si evince che il cantiere C.T. 1 ricade in Terreni arabili in aree irrigue mentre il cantiere C.A.1.2 ricade in parte in Classi di tessuto urbano speciali e in parte in Terreni arabili in aree irrigue, che non rappresentano suoli di pregio. A seguito della dismissione del cantiere il suolo sarà oggetto di interventi di ripristino pedologico, finalizzati alla ripresa dell'attività agricola.

Si ribadisce, inoltre, che la sostituzione dei cantieri C.A. 1.2 e C.T., 1 previsti in progetto definitivo, con la nuova configurazione degli stessi e con i cantieri C.A. 1.3, C.T. 2 , C.A. 5.1, ha determinato, rispetto allo stato di fatto approvato, una riduzione dell'estensione dei cantieri pari circa a 7 ha.

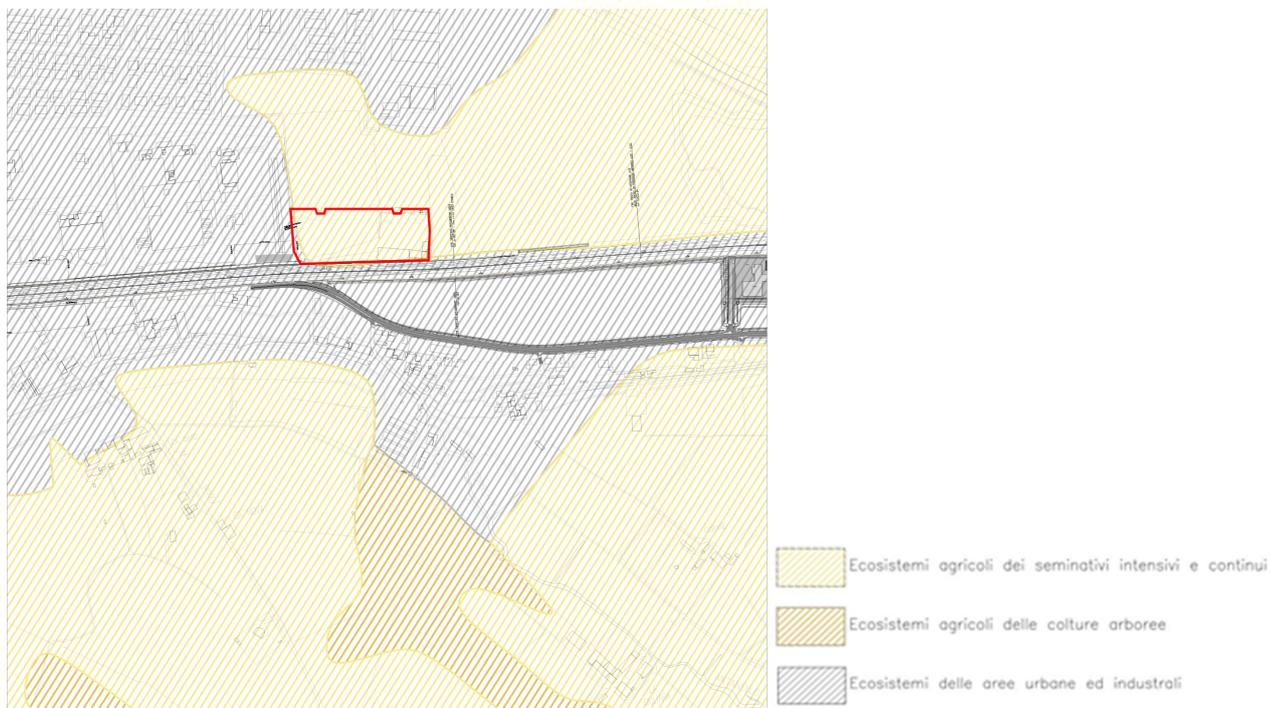
Tale condizione, di certo migliorativa, fornisce un significativo beneficio sulla componente ambientale analizzata.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 26 di 52



*Stralcio Carta del Reticolo idrografico, in magenta l'area di cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1*

La Carta del reticolo idrografico non individua corpi idrici superficiali presso le aree interessate dall'insediamento dei cantieri, pertanto in riferimento a tale componente gli impatti risultano nulli.



*Stralcio Carta degli ecosistemi, in magenta l'area di cantiere C.A. 1.2 – C.T. 1*

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 27 di 52

Dall'analisi della carta degli ecosistemi emerge che l'area di cantiere è localizzata in un'area caratterizzata da Ecosistemi agricoli dei seminativi intensivi e continui ed è posta ai margini di Ecosistemi delle aree urbane ed industriali, ricade i sintesi in una zona periurbana a basso grado di naturalità, pertanto vista la localizzazione delle aree di intervento nell'ecomosaico del territorio in esame, il potenziale impatto sulle componenti biotiche, seppur di tipo temporaneo, è del tutto trascurabile.

In conclusione, vista la localizzazione dell'area di cantiere, la natura dei lavori previsti nell'area, la temporaneità degli effetti sul territorio dell'insediamento del cantiere, la significativa riduzione di occupazione di suolo, gli impatti ambientali generati dalle modifiche introdotte sono da ritenersi non significativi.

### 5.3 C.T.2 - CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO S.BONIFACIO EST – PK 18+300

Rispetto al progetto esecutivo il cantiere, nella configurazione di progetto revisionato, presenta una riduzione della superficie, passando dai 67.859 mq complessivi iniziali ai 47.167,59 mq attuali, anche in relazione alle aree ricomprese all'interno della fascia di rispetto dell'oleodotto militare, inizialmente considerate come area di cantiere.

Non sono previste aree di deposito rifiuti dedicate, né nella configurazione di Progetto esecutivo né in quella attuale.

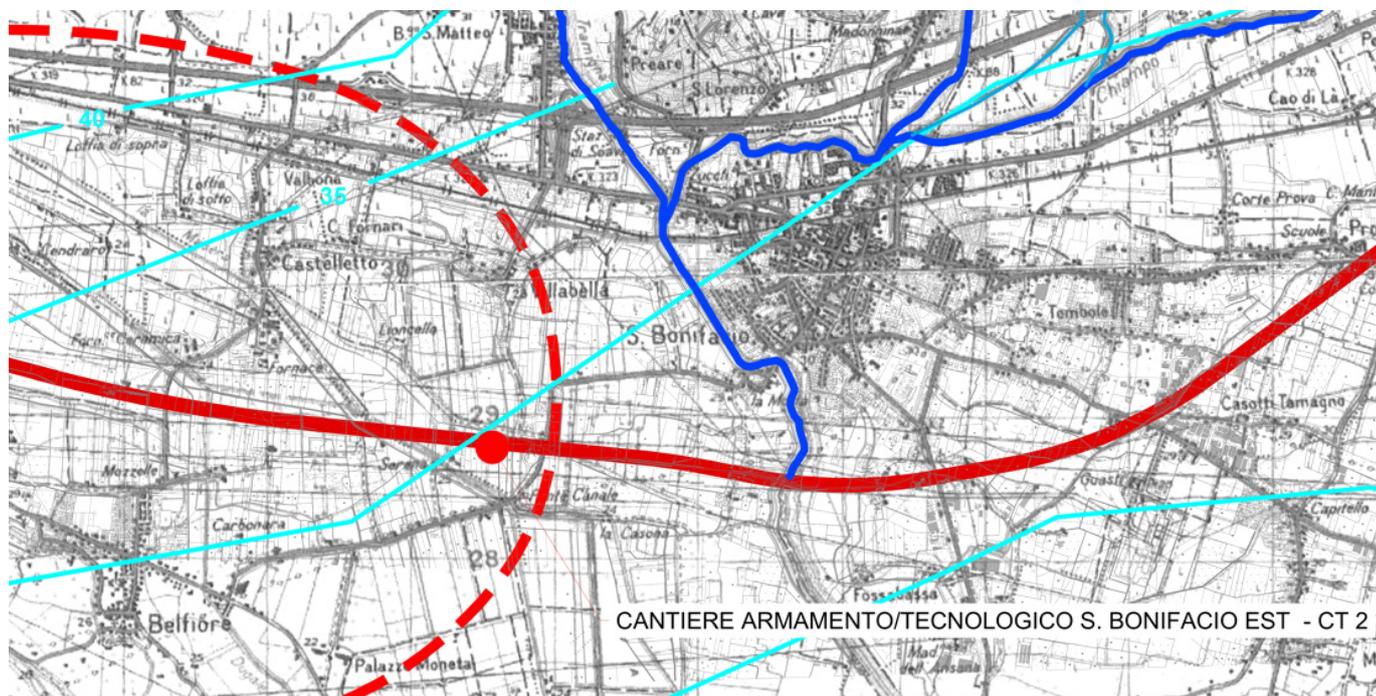
A fronte di un iniziale sistema di raccolta ed eventuale trattamento all'interno di impianto dedicato delle acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali e delle acque reflue industriali, previsto in progetto esecutivo per il loro impiego per fini industriali come la bagnatura dei depositi Ballast, nella configurazione del progetto esecutivo revisionato, che non riporta il deposito Ballast, non è previsto l'impianto di trattamento dedicato, l'allontanamento delle acque meteoriche avviene per infiltrazione naturale nel terreno.

Le acque reflue civili verranno raccolte all'interno delle reti interne al cantiere e successivamente convogliate in fosse Imhoff a tenuta, svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

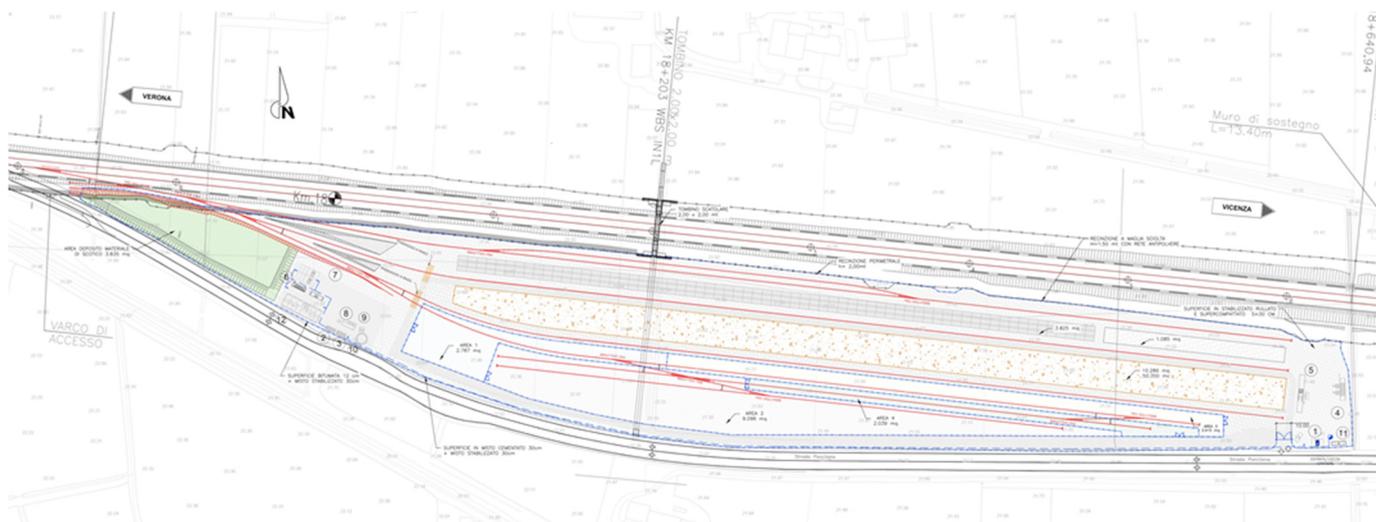
In entrambe le versioni di progetto esecutivo è prevista la presenza di un impianto lavar ruote al fine di evitare il trascinarsi dei materiali terrosi da parte dei mezzi, in uscita dal cantiere, sulla via pubblica.

Non è previsto un locale ad uso officina o manutenzione mezzi all'interno del cantiere C.T. 2, nella configurazione attuale come in quella precedentemente presentata.

Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.

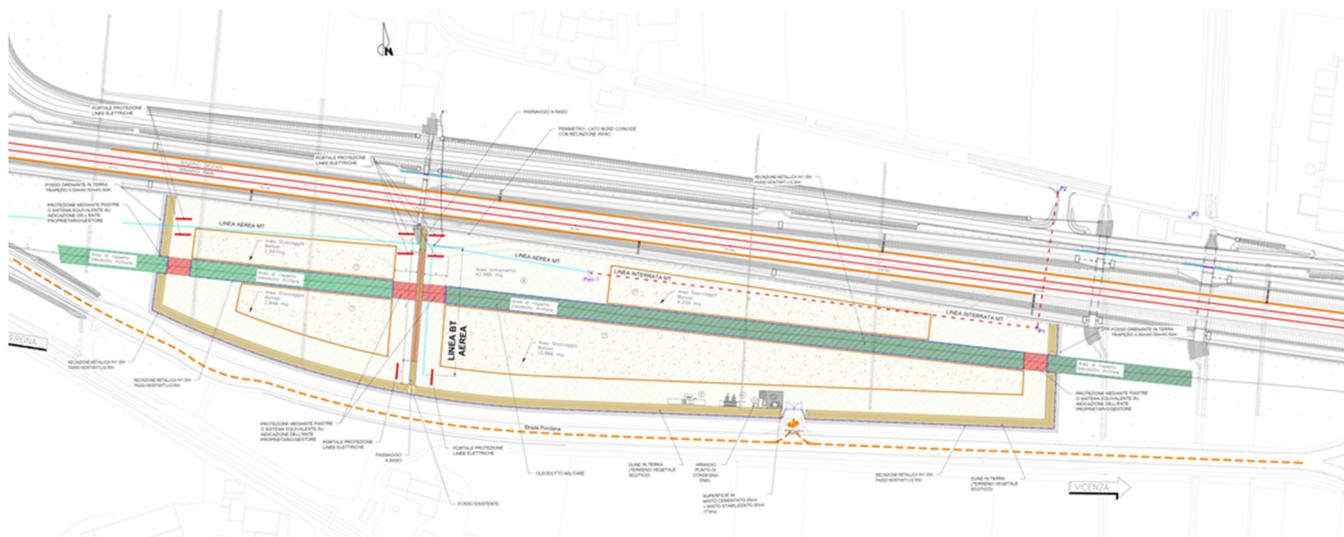


C.T.2: Stralcio Corografia –l'area di cantiere è rappresentata con il punto di colore rosso



C.T. 2: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 29 di 52



C. T. 2: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

<b>RIEPILOGO</b>		
	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO</b>
ID	C.T. 2	
DESCRIZIONE	Cantiere Armamento/Tecnologico S. Bonifacio Est	
WBS	CA18	
KM	18+250	18+300
PERIMETRO	1.685,91 m	1.270,37 m
AREA	67.858,79 mq	47.167,59 mq
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, aree uffici e baraccamenti	Sì, area guardiana e parcheggi
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista area impermeabilizzata dedicata	Non prevista area impermeabilizzata dedicata
<b>RACCOLTA ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	Sì	Sì
REFLUI INDUSTRIALI	Sì	No
METEORICHE DILAVANTI	Sì	No
<b>IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	No	No
REFLUI INDUSTRIALI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali	No
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con riutilizzo ai fini industriali	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	Sì	Sì
MANUTENZIONE MEZZI	No	Non prevista area dedicata

Vista la natura delle modifiche introdotte dal progetto esecutivo revisionato, si ritiene che le stesse non comportino impatti ambientali aggiuntivi rispetto a quanto già esaminato nelle precedenti fasi progettuali.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 30 di 52

#### 5.4 C.I.4.2 – CO 4.3 CANTIERE INDUSTRIALE/OPERATIVO GUA' – PK 34+700

Rispetto al progetto esecutivo il cantiere, nella configurazione di progetto revisionato, presenta una riduzione della superficie, passando dai 49.495 mq complessivi iniziali ai 31.345,02 mq attuali, in virtù del fatto che una porzione inizialmente prevista è confluita all'interno del cantiere C.A. 4.4 – C.T. 4.2.

Così come nella precedente configurazione, anche nel progetto revisionato è prevista la presenza di un'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti e materiali potenzialmente pericolosi e pregiudizievoli per l'ambiente, impermeabilizzata.

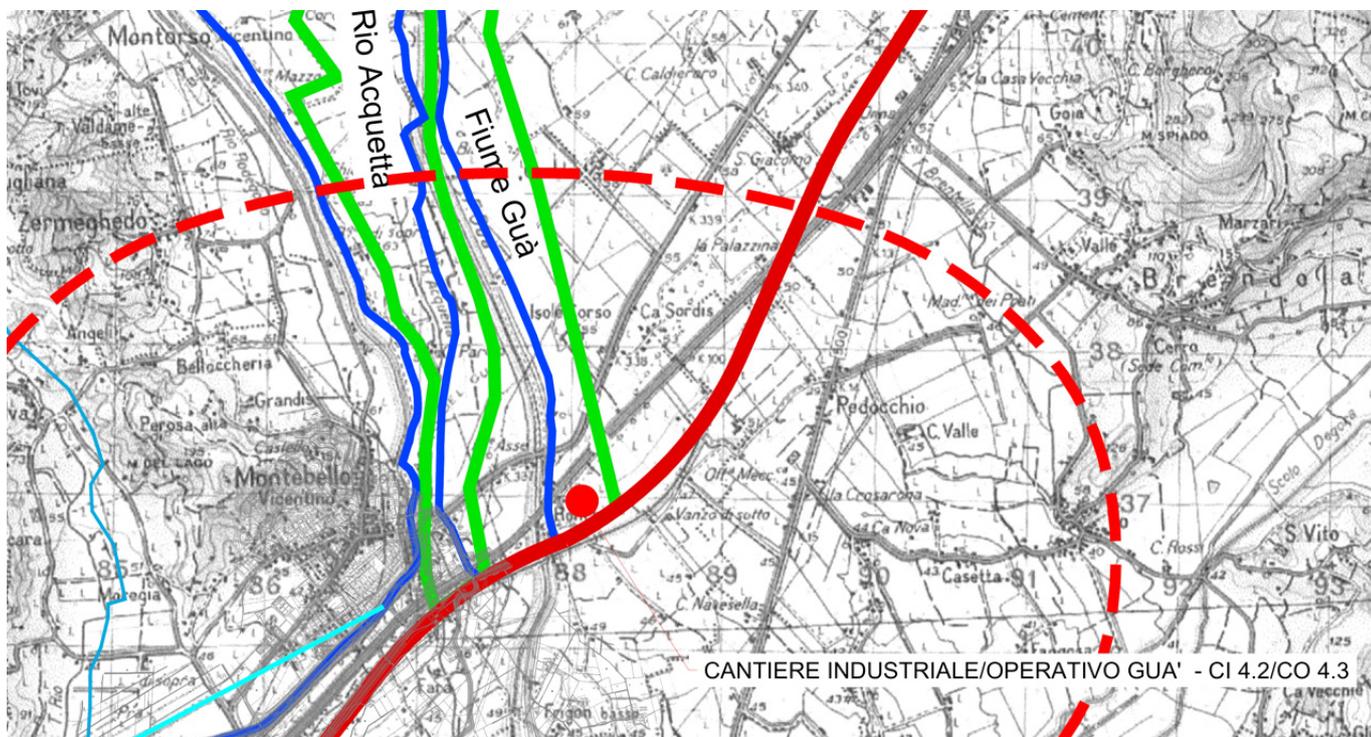
A fronte di un iniziale sistema di raccolta acque, previsto in progetto esecutivo, con impianto di trattamento dedicato delle acque reflue industriali e reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, nella configurazione di progetto revisionato non sono presenti acque reflue industriali, le reflue meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate, corrispondenti alla zona di stoccaggio di rifiuti e materiali potenzialmente pericolosi per l'ambiente, saranno raccolte e stoccate all'interno di vasche di raccolta e svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

Le acque reflue civili, così nella configurazione aggiornata come in quella iniziale di entrambi i cantieri, verranno raccolte all'interno delle reti di raccolta interna al cantiere e successivamente in fosse Imhoff a tenuta, svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

Nella configurazione di progetto esecutivo revisionato, inoltre, non è prevista la presenza di un lavaruote all'interno del cantiere, poiché il cantiere non verte direttamente sulla via pubblica. Per evitare il trascinarsi di materiali terrosi da parte dei mezzi, in uscita dal cantiere, è previsto l'utilizzo di un'area lavaggio mezzi, comune al cantiere C.A.4.4-C.T. 4.2 e presente lungo la pista di cantiere che li collega.

Non è previsto un locale ad uso officina o manutenzione mezzi all'interno del cantiere C.I. 4.2 – C.O. 4.3, nella configurazione attuale, mentre in quella precedentemente presentata era presente un locale ad uso officina.

Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.



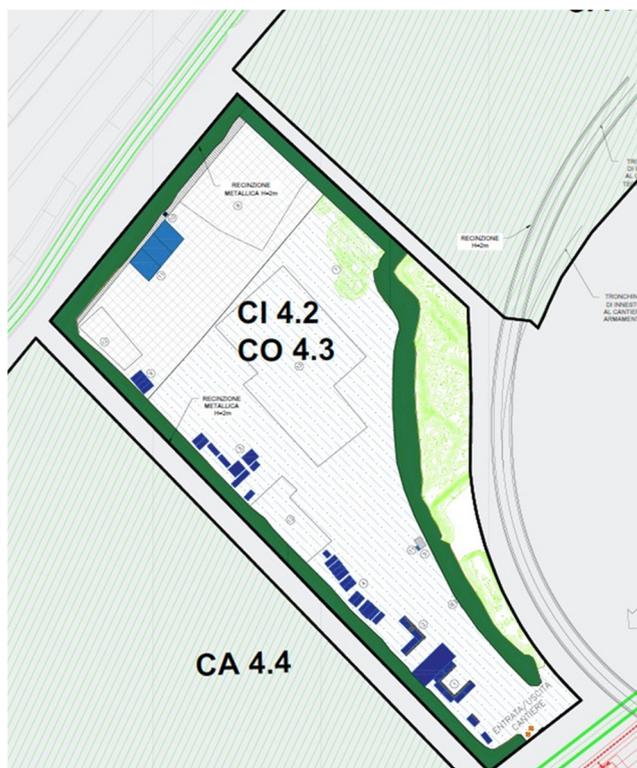
CANTIERE INDUSTRIALE/OPERATIVO GUA' - CI 4.2/CO 4.3

C.I. 4.2 – C.O. 4.3: Stralcio Corografia – l'area di cantiere è rappresentata con il punto di colore rosso



C.I. 4.2 – C.O. 4.3: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 32 di 52



C.I. 4.2 – C.O. 4.3: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
ID	C.I. 4.2 – C.O. 4.3	
DESCRIZIONE	Cantiere Industriale/Operativo Guà	
WBS	CA13	
KM	34+700	
PERIMETRO	1.022,90 m	805,68 m
AREA	49.495,00 mq	31.345,02 mq
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, quasi interamente	Sì, area stoccaggio rifiuti e materiali pericolosi/pregiudizievole per l'ambiente
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Sì, area dedicata	Sì, area dedicata
RACCOLTA ACQUE		
REFLUI CIVILI	Sì	Sì
REFLUI INDUSTRIALI	Sì	No
METEORICHE DILAVANTI	Sì	Sì
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE		
REFLUI CIVILI	No	No
REFLUI INDUSTRIALI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali/scarico in fognatura	No

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 33 di 52

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con riutilizzo ai fini industriali/scarico in fognatura	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	Sì	No
MANUTENZIONE MEZZI	ista officina all'interno del cantiere	Non prevista area dedicata

In ragione della natura delle modifiche introdotte dal progetto esecutivo revisionato, si ritiene che le stesse non siano tali da generare impatti ambientali aggiuntivi rispetto a quanto già esaminato nelle precedenti fasi progettuali.

Rispetto alla matrice suolo, è senza dubbio da considerare positivamente la riduzione di occupazione di suolo.

## 5.5 C.A. 4.4- CT. 4.2 – PK 34+975 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO GUÀ

Nell'ambito della revisione del Progetto Esecutivo, i cantieri C.A. 4.4 – Cantiere Armamento Guà e C.T. 4.2 – Cantiere Tecnologico Guà sono stati accorpati all'interno dell'unico C.A. 4.4 – C.T. 4.2 – Cantiere Armamento/Tecnologico Guà.

Come si può notare dagli estratti delle planimetrie stato di progetto esecutivo e stato di progetto esecutivo revisionato, vi è stata un'inversione nel posizionamento dei due cantieri, con ridefinizione dei confini.

La scelta di presentare un progetto unificato per i due cantieri deriva da motivazioni di carattere organizzativo e di complementarità delle attività svolte all'interno dei due cantieri, seppur in adiacenza nel precedente progetto esecutivo adiacenti.

All'interno dell'area del cantiere C.A. 4.4, inoltre, confluisce l'area precedentemente identificata come C.B. 4.1 – Campo Base Montebello Vicentino, ora convertita in deposito Ballast, e parte della porzione precedentemente ricompresa all'interno dell'area C.I. 4.2 – C.O. 4.3 – Cantiere Industriale-Operativo Guà.

Rispetto al precedente invio la posizione dei cantieri ha mantenuto la stessa collocazione lungo la tratta (pk 34+975, a cui si aggiunge la pk 34+500 per la porzione ex C.B. 4.1) mentre l'estensione degli stessi è aumentata (passando dai 148.790 mq complessivi iniziali ai 170.918,28 mq attuali).

L'incremento dell'estensione di superficie interessa comunque un'area già destinata a cantiere (C.B.4.1)

Non sono state previste aree di deposito rifiuti dedicate, né all'interno della precedente configurazione né all'interno dell'attuale aggiornata.

A fronte di un iniziale sistema di raccolta ed eventuale trattamento all'interno di impianto dedicato delle acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, previsto per entrambi i cantieri, nella configurazione aggiornata non è prevista la presenza di acque reflue di dilavamento e di conseguenza la presenza di un impianto di trattamento dedicato: l'allontanamento delle acque meteoriche avviene per infiltrazione naturale nel terreno (inizialmente era previsto l'allontanamento in corpo idrico superficiale).

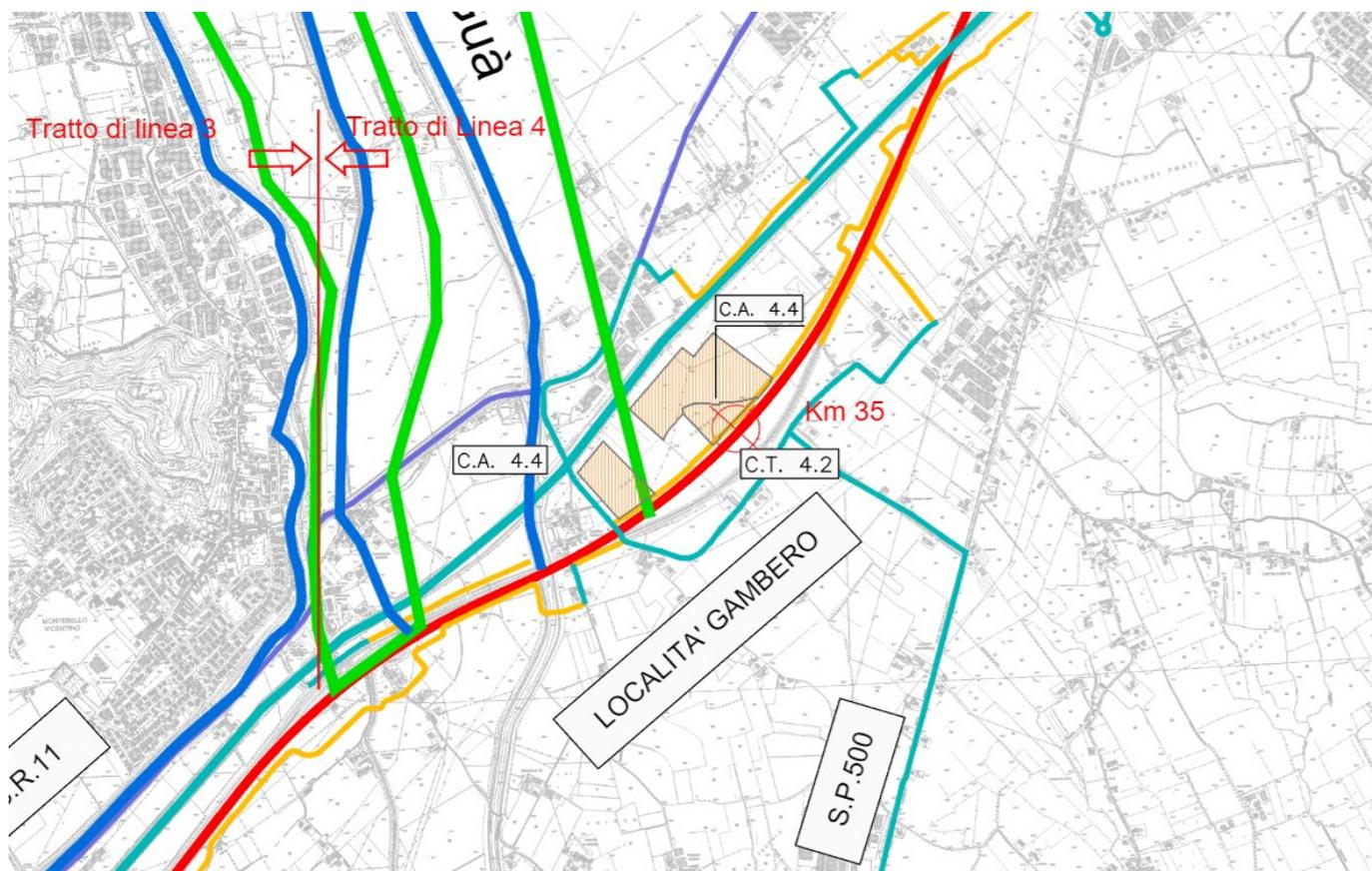
GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 34 di 52

Le acque reflue civili, così nella configurazione aggiornata come in quella iniziale di entrambi i cantieri, verranno raccolte all'interno delle reti di raccolta interne al cantiere e successivamente in fosse Imhoff a tenuta, svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

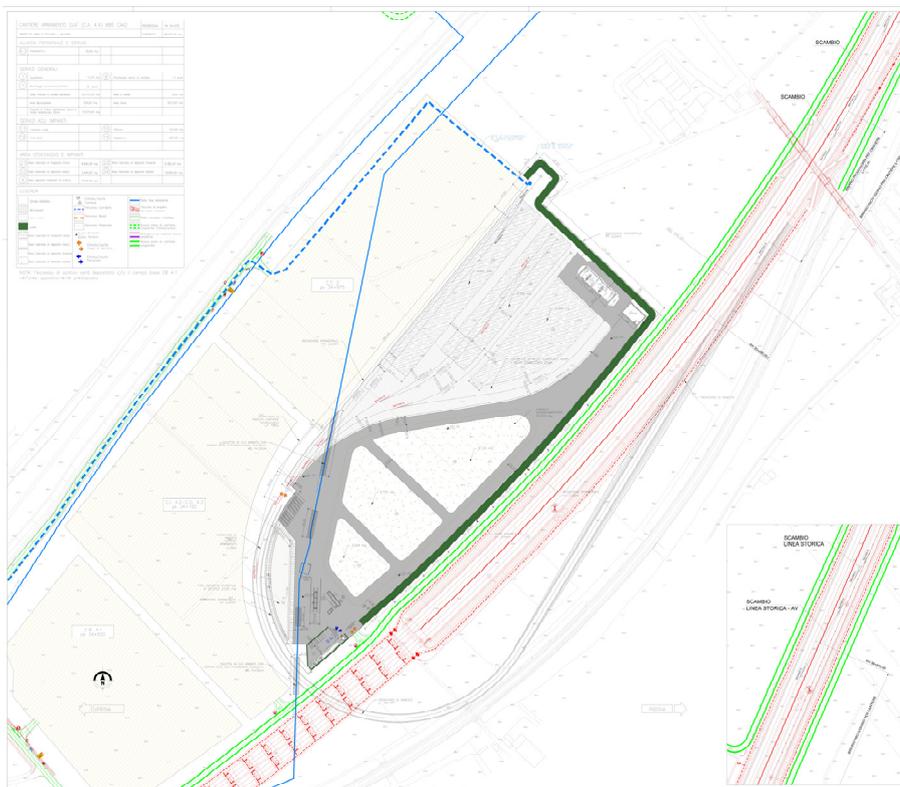
Nella configurazione aggiornata, inoltre, è prevista la presenza di due lavaruoate all'interno del cantiere, uno dedicato per la porzione di area ex C.B. 4.1, così come in entrambi i cantieri della precedente configurazione, al fine di evitare il trascinarsi dei materiali terrosi da parte dei mezzi, in uscita dal cantiere, sulla via pubblica.

Inizialmente previsto un locale ad uso officina all'interno del cantiere C.A. 4.4, nella configurazione attuale non sono previsti locali ed aree dedicate alla manutenzione dei mezzi.

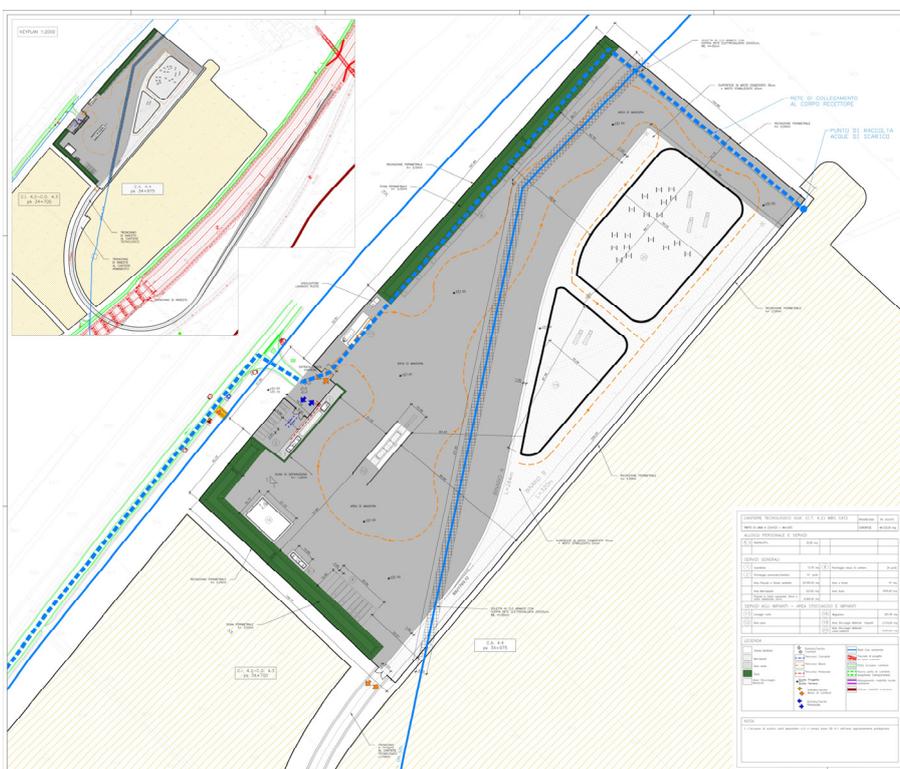
Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.



C.A. 4.4- C.T. 4.2: Stralcio Corografia



C.A. 4.4: Stato di Progetto esecutivo



C.T. 4.2: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b> 	<b>ALTA SORVEGLIANZA</b> 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2 - C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 36 di 52



C.A. 4.4- C.T. 4.2: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
ID	C.A. 4.4 e C.T. 4.2	C.A. 4.4 – C.T. 4.2
DESCRIZIONE	Cantiere Armamento Guà e Cantiere Tecnologico Guà	Cantiere Armamento/Tecnologico Guà
WBS	CAA2 e CAT2	CA36
KM	34+975 e 34+975	34+500/34+975
PERIMETRO	1.441,4 m e 970,3 m	1.625,91 m  (2.379,61 m Armamento e 749,41 m Tecnologico)
AREA	99.470,00 mq e 49.320,00 mq	170.918,28 mq (145.565 mq Armamento e 23.353 mq Tecnologico)
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, aree uffici e baraccamenti e Sì, aree uffici e baraccamenti	Sì, aree uffici e baraccamenti
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista area impermeabilizzata dedicata e Non prevista area impermeabilizzata	Non prevista area impermeabilizzata dedicata

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 37 di 52

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
	dedicata	
RACCOLTA ACQUE		
REFLUI CIVILI	Sì e Sì	Sì
REFLUI INDUSTRIALI	No e No	No
METEORICHE DILAVANTI	Sì e Sì	No
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE		
REFLUI CIVILI	No e No	No
REFLUI INDUSTRIALI	No e No	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con scarico in corpo idrico recettore e Sì, con scarico in corpo idrico recettore	No
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con scarico in corpo idrico recettore e Sì, con scarico in corpo idrico recettore	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	Sì e Sì	Sì (due)
MANUTENZIONE MEZZI	Sì, prevista Officina e No	Non prevista area dedicata

In ragione della natura delle modifiche introdotte dal progetto esecutivo revisionato, si ritiene che le stesse non siano tali da generare impatti ambientali aggiuntivi rispetto a quanto già esaminato nelle precedenti fasi progettuali.

## 5.6 C.O. 4.5 CANTIERE OPERATIVO MONTECCHIO – PK 39+200

Nel progetto esecutivo revisionato la posizione del cantiere non cambia rispetto a quanto è previsto nel progetto esecutivo revisionato, si riscontra invece una riduzione di occupazione dell'area (passando dai 37.925,00 mq complessivi iniziali ai 30.131,05 mq attuali), in virtù del fatto che una porzione inizialmente prevista all'interno del cantiere è stata identificata quale fascia di rispetto, per il passaggio di un metanodotto di proprietà SNAM Rete e Gas.

Rispetto alla precedente configurazione, nel progetto revisionato è prevista la presenza di un'area impermeabilizzata dedicata allo stoccaggio dei rifiuti e materiali potenzialmente pericolosi e pregiudizievoli per l'ambiente.

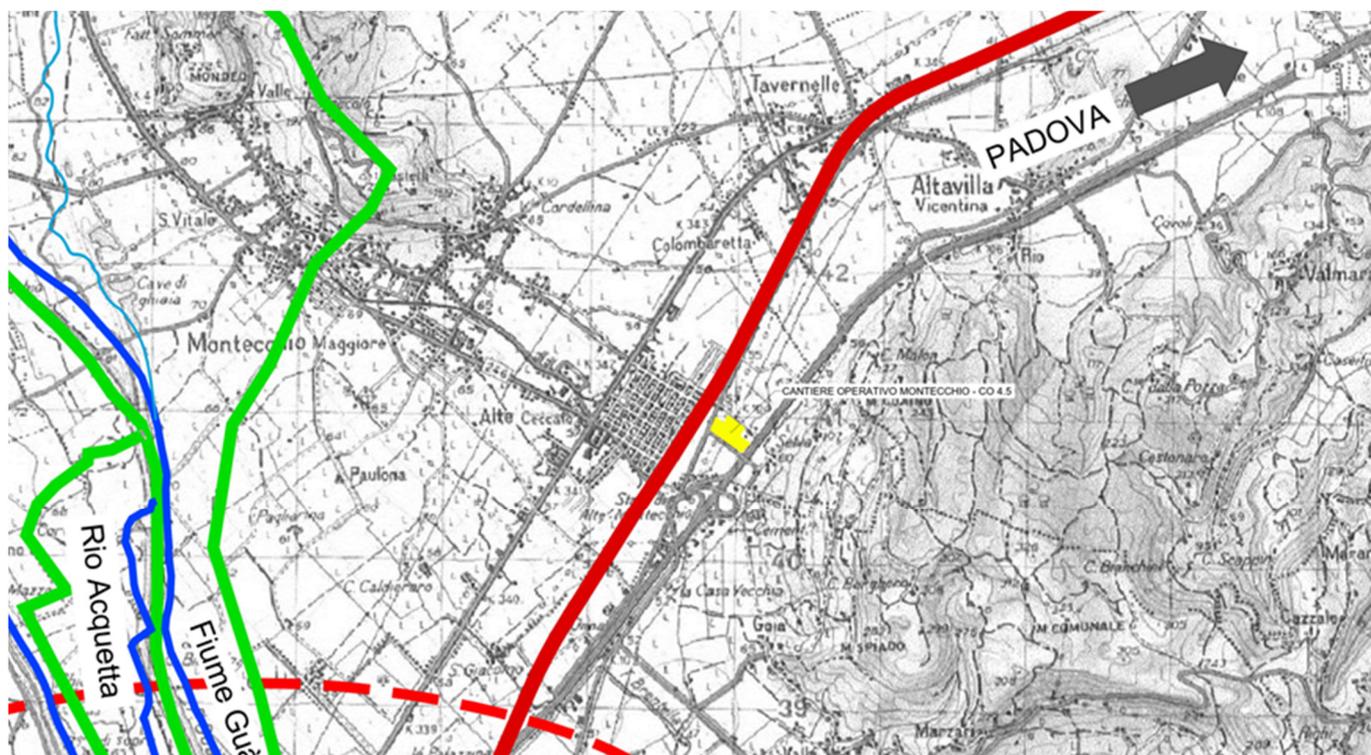
A fronte di un iniziale sistema di raccolta ed eventuale trattamento all'interno di impianto dedicato delle acque reflue industriali e reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, nella configurazione revisionata non è prevista la presenza di acque reflue industriali, mentre le reflue meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate, dove è ubicato lo stoccaggio di rifiuti e materiali potenzialmente pericolosi per l'ambiente, saranno raccolte e stoccate all'interno di vasche di raccolta e svuotate periodicamente con l'ausilio di una ditta autorizzata.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 38 di 52

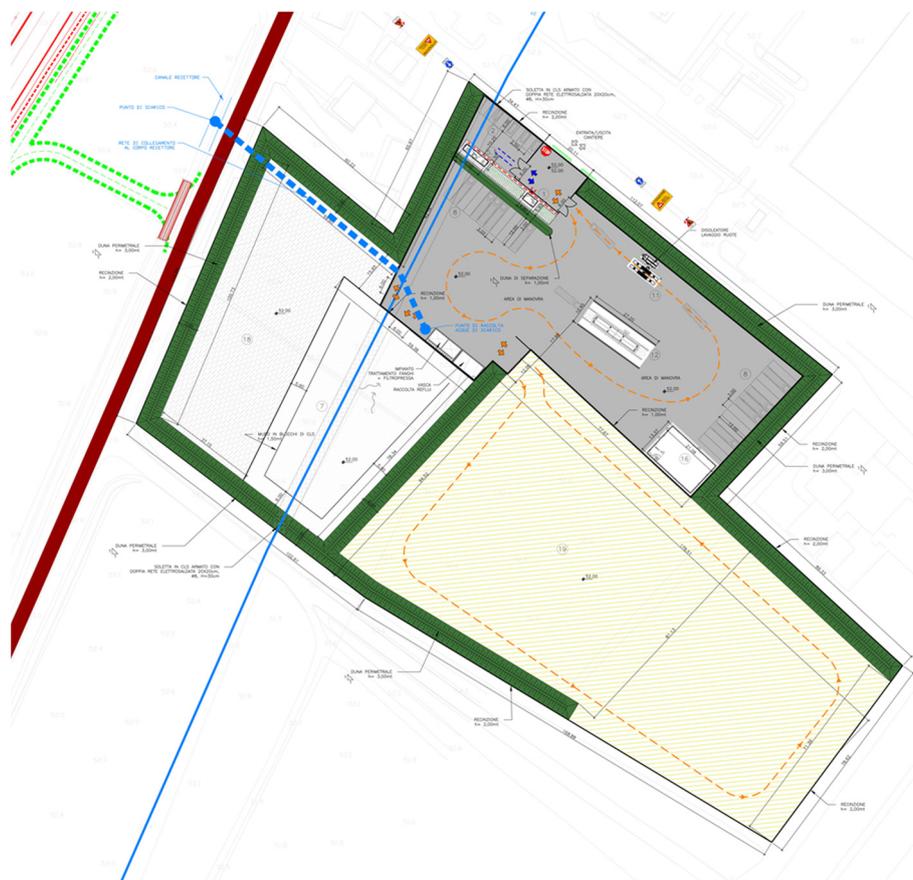
Non è prevista la raccolta di acque reflue civili nel progetto esecutivo revisionato, in quanto saranno utilizzati bagni chimici con gestione da parte di ditta autorizzata, mentre nel progetto esecutivo era prevista la raccolta delle stesse all'interno di vasche imhoff e successivo smaltimento con l'ausilio di ditta autorizzata.

Nella configurazione revisionata è confermata la presenza di un lavar ruote all'interno del cantiere per evitare il trascinarsi di materiali terrosi da parte dei mezzi, in uscita dal cantiere, sulla via pubblica.

Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.

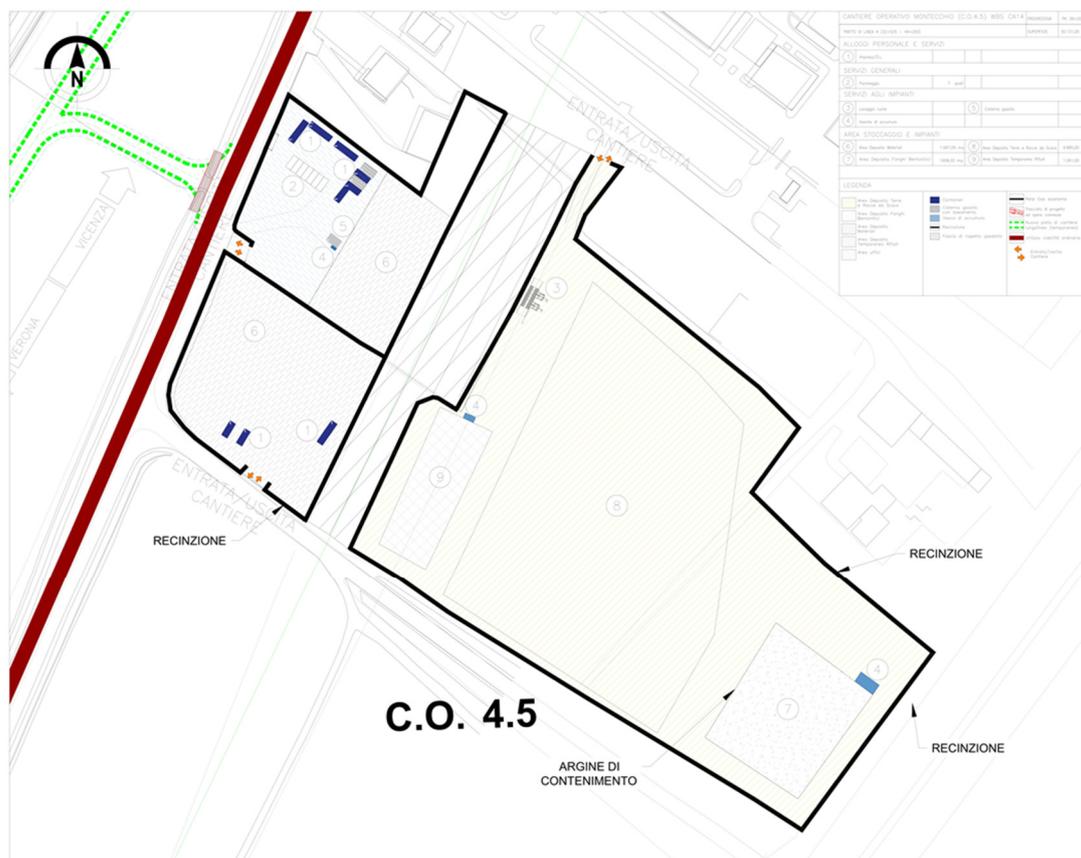


C.O. 4.5: Corografia stato di progetto esecutivo revisionato, in giallo l'area di cantiere



C.O. 4.5: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>		<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2 - C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 40 di 52



C.O. 4.5: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato.

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
ID	C.O. 4.5	
DESCRIZIONE	Cantiere Operativo Montecchio	
WBS	CA14	
KM	39+200	
PERIMETRO	902,30 m	1.159,94 m
AREA	37.925,00 mq	30.131,05 mq
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, area uffici e baraccamenti	Sì, aree stoccaggio rifiuti e materiali pericolosi/pregiudizievoli per l'ambiente
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista	Sì, aree dedicate
RACCOLTA ACQUE		
REFLUI CIVILI	Sì	No
REFLUI INDUSTRIALI	Sì	No
METEORICHE DILAVANTI	Sì	Sì
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE		
REFLUI CIVILI	No	No

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 41 di 52

RIEPILOGO		
	PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO
REFLUI INDUSTRIALI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali/scarico in corpo idrico recettore	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con riutilizzo ai fini industriali/scarico in corpo idrico recettore	No
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con scarico in corpo idrico recettore	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	Sì	Sì
MANUTENZIONE MEZZI	Non prevista area dedicata	Non prevista area dedicata

In ragione della natura delle modifiche introdotte dal progetto esecutivo revisionato, si ritiene che le stesse non siano tali da generare impatti ambientali aggiuntivi rispetto a quanto già esaminato nelle precedenti fasi progettuali.

Rispetto alla matrice suolo, è senza dubbio da considerare positivamente la riduzione di occupazione di suolo.

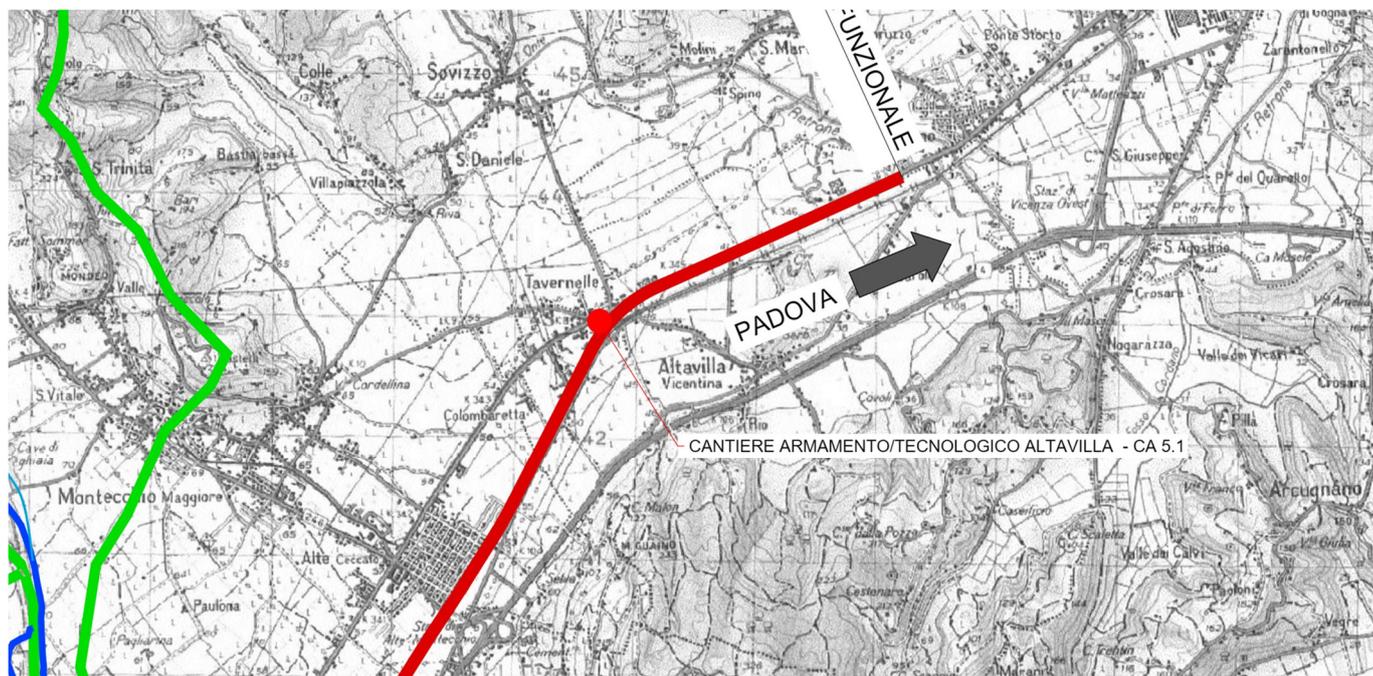
## 5.7 C.A. 5.1 CANTIERE ARMAMENTO/TECNOLOGICO ALTAVILLA – PK 41+600

Le modifiche introdotte nel progetto esecutivo revisionato riguardano esclusivamente aspetti impiantistici, resta confermata la localizzazione e la dimensione dell'area.

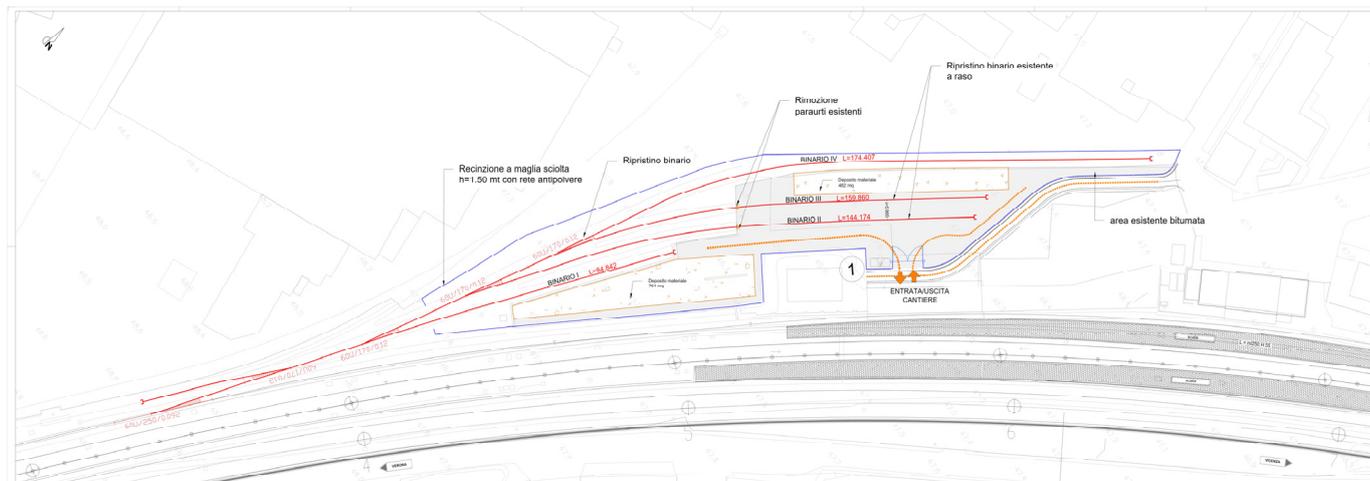
A differenza del progetto esecutivo nella presente revisione non è previsto l'impianto di trattamento dedicato delle acque di dilavamento dei piazzali e successivo convogliamento in fognatura in quanto l'allontanamento delle acque meteoriche avviene per infiltrazione naturale nel terreno.

Non è prevista la raccolta di acque reflue civili all'interno del progetto aggiornato, in quanto saranno utilizzati bagni chimici con gestione da parte di ditta autorizzata, nel progetto esecutivo era prevista la raccolta delle stesse all'interno di vasche Imhoff e successivo scarico in fognatura successivamente al trattamento.

Di seguito la corografia con l'individuazione dell'area di cantiere e le immagini del layout di progetto esecutivo e del layout di progetto revisionato.

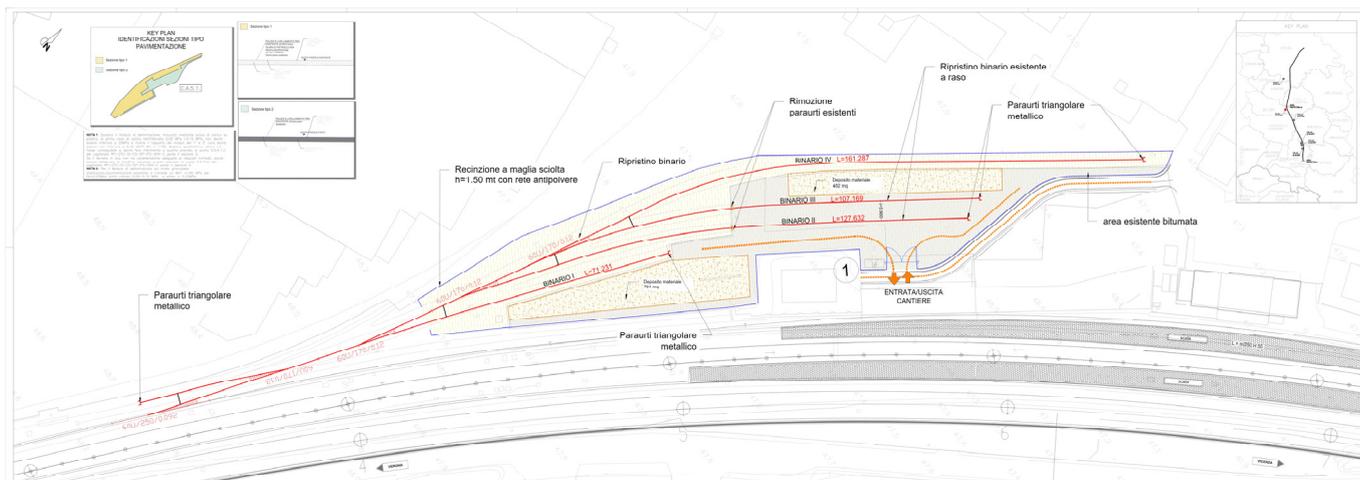


C.A. 5.1: Stralcio Corografia – l'area di cantiere è rappresentata con il punto di colore rosso



C.A. 5.1: Stato di Progetto esecutivo

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  <b>IRICAV2</b>		<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 43 di 52



C.A. 5.1: Stato di Progetto esecutivo revisionato

Nella seguente tabella si riporta il riepilogo e il confronto fra la configurazione di progetto esecutivo e quella del progetto esecutivo revisionato

<b>RIEPILOGO</b>		
	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO REVISIONATO</b>
ID	C.A. 5.1	
DESCRIZIONE	Cantiere Armamento/Tecnologico Altavilla	
WBS	CA19	
KM	41+600	
PERIMETRO	539 m	
AREA	6.178 mq	
AREE IMPERMEABILIZZATE	Sì, area guardiania	
DEPOSITO RIFIUTI/MATERIALI PERICOLOSI PER L'AMBIENTE	Non prevista area impermeabilizzata dedicata	
<b>RACCOLTA ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	Sì	No
REFLUI INDUSTRIALI	No	No
METEORICHE DILAVANTI	Sì	No
<b>IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE</b>		
REFLUI CIVILI	Sì, con scarico in fognatura	No
REFLUI INDUSTRIALI	No	No
METEORICHE REFLUE DILAVANTI	Sì, con scarico in fognatura	No
RACCOLTA RETE ACQUE METEORICHE	Sì, con scarico in fognatura	Non prevista, infiltrazione naturale nel terreno
LAVARUOTE	No	No
MANUTENZIONE MEZZI	Non prevista area dedicata	Non prevista area dedicata

Le modifiche introdotte dal progetto esecutivo revisionato riguardano esclusivamente gli impianti di smaltimento delle acque. Tali modifiche sono poco significative e non determinano impatti ambientali aggiuntivi rispetto a quanto già esaminato nelle precedenti fasi progettuali.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 44 di 52

## 5.8 C.O. 3.6 CANTIERE OPERATIVO LONIGO – PK 27+600

Nel corso dell'aggiornamento dei Piani di Cantierizzazione nello sviluppo del Progetto Esecutivo revisionato si è resa necessaria, per motivi logistici e operativi, la realizzazione di un cantiere aggiuntivo, inizialmente non previsto tra quelli presentati in fase di Progetto Definitivo.

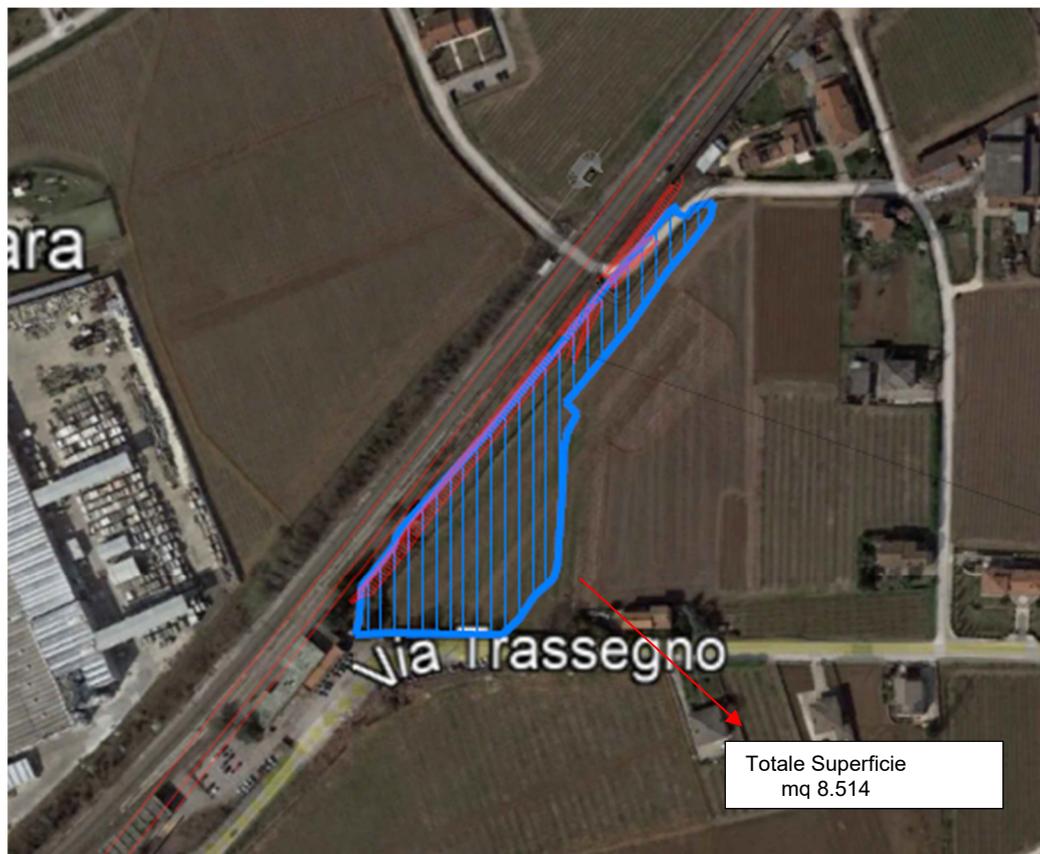
L'area del Cantiere è ubicata nel territorio del Comune di Lonigo (VI), necessaria per la realizzazione della tratta in affiancamento alla linea ferroviaria esistente.

Il cantiere è situato a sud dell'autostrada A4 Torino-Trieste, con accesso su via Trassegno sia sul lato nord che sul lato sud.

L'area di cantiere si presenta principalmente pianeggiante e si colloca alla pk 27+600 circa della costruenda linea AC/AV.

Di seguito il riepilogo delle informazioni relative a ubicazione/estensione dell'area di intervento, nonché dei riferimenti catastali delle aree in occupazione temporanea che dovranno essere restituite al termine dei lavori.

	Comune	Provincia	Lat/Long (°)	Quota (m s.l.m.)	Sup. tot. In occupazione temporanea (m <sup>2</sup> )	Riferimenti catastali aree in occupazione
<b>CANTIERE OPERATIVO LONIGO CO 3.6</b>	Lonigo	Vicenza	45°24'51.30"N 11°20'48.40"E	≈ 31	8.514,35	Consorzio



C.O. 3.6 – Ingombro dell'area di Cantiere

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 45 di 52

Il proporzionamento ed i requisiti igienico sanitari e di sicurezza posti alla base della progettazione sono in linea con gli standards previsti nelle leggi nazionali e regionali del settore: in particolare, in analogia a quanto già adottato per la realizzazione di altre tratte di alta velocità già funzionanti, sono state adottate le tipologie di campi e cantieri logistici seguendo le Linee Guida emesse dai coordinamenti Regionale quali: "NIR – Nota Interregionale redatte dalle Regioni Emilia Romagna-Toscana (fissate in occasione della realizzazione della linea AV Firenze-Bologna)" e "NIR – Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome – Integrazione e aggiornamento".

Il Cantiere Operativo è funzionale all'esecuzione delle opere relative alla realizzazione del tratto di rilevato in affiancamento alla tratta esistente delle WBS RI44 - RI45. La disponibilità di tale superficie consente di collocare all'interno dell'area di cantiere tutte le attrezzature ed i macchinari necessari per l'avanzamento delle varie fasi di lavorazione, nonché locali ad uso deposito-magazzino e un'area per lo stoccaggio provvisorio del materiale di scavo.

Per la realizzazione del piazzale di Cantiere si rendono necessarie opere di sistemazione (scavi, movimenti terra, ritombamenti) oltre ad opere di urbanizzazione riguardanti i sottoservizi.

L'area interessata dal cantiere in esame è posizionata nell'area urbana di Lonigo (VI), località Locara.

Al centro del cantiere si prevede il collocamento dei baraccamenti uffici e i container per deposito materiali, su area pavimentata ed impermeabilizzata, e un'area ricovero mezzi con annessa cisterna di rifornimento carburanti, su area impermeabilizzata. Le restanti aree circostanti saranno adibite al solo transito dei mezzi stessi.

Nel cantiere in esame sono state individuate le seguenti attività che potrebbero comportare il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente e che, pertanto, saranno oggetto di particolari presidi e modalità di gestione:

- area rifornimento carburanti e ricovero mezzi;
- area deposito materiali potenzialmente contaminanti (ad es. olii e disarmanti).

In particolare, per tali aree si prevede quanto segue:

- impermeabilizzazione mediante un pacchetto costituito da TNT e telo LDPE per le aree rifornimento carburanti e stazionamento degli stessi;
- Utilizzo di container, unitamente ad una corretta procedura per la gestione di eventuali sversamenti, per i depositi di materiali potenzialmente dilavanti.

Il progetto del cantiere CO 3.6, visto il carattere temporaneo, prevede che le acque meteoriche dilavanti relative alle superfici impermeabilizzate in cui possa esserci il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente, vengano raccolte e immagazzinate in apposite vasche di accumulo, opportunamente dimensionate in relazione alle dimensioni delle aree servite, e successivamente avviate a smaltimento.

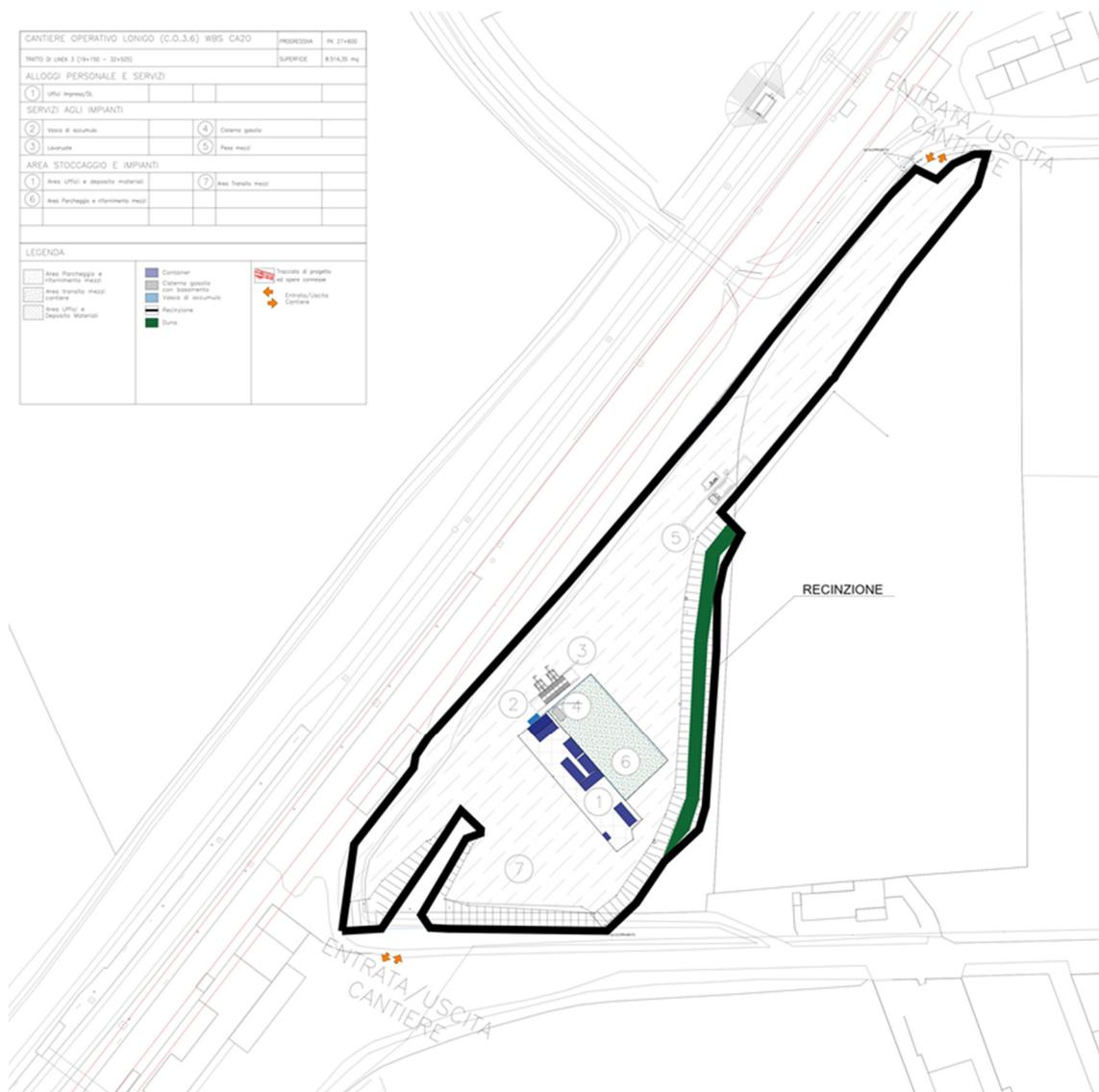
Le ulteriori aree, non oggetto di particolari presidi in quanto non sede di lavorazioni con potenziale dilavamento di contaminanti, verranno realizzate utilizzando il solo terreno naturale con uno strato aggiuntivo con misto da cava per le aree di transito mezzi, e l'utilizzo del misto cementato per le aree destinate ai

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 46 di 52

baraccamenti/container. In queste aree, l'allontanamento delle acque meteoriche avverrà per infiltrazione naturale nel terreno.

La cantierizzazione dell'area si svilupperà per successive fasi riportate qui di seguito sinteticamente:

1. Fase 1: Realizzazione viabilità di accesso, recinzione dell'area d'intervento, scotico delle aree, formazione duna prevista e risoluzione di eventuali interferenze;
2. Fase 2: Realizzazione di tutte le installazioni e dei relativi basamenti degli impianti necessari al cantiere comprensivo di tutti gli allacci;
3. Fase 3: Realizzazione delle pavimentazioni di cantiere, come previsto dagli elaborati;
4. Fase 4: Realizzazione delle varie parti d'opera con relative alla costruzione della linea principalmente Rilevati in affiancamento;
5. Fase 5: Opere di smantellamento, ripristino ante-operam dell'area e realizzazione mitigazione ambientale.



C.O. 3.6: Stato di Progetto

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 47 di 52

Il cantiere viene realizzato mediante scotico e riporto di terreno opportunamente rullato e compattato secondo la tecnologia a strati fino a impostare le quote di progetto. Non saranno presenti acque reflue civili in quanto saranno utilizzati bagni chimici, mentre le acque reflue derivanti dalle attività che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente, opportunamente localizzate su superfici impermeabili, saranno convogliate in apposite vasche di raccolta e smaltite con l'ausilio di ditte autorizzate.

Nel cantiere in oggetto sono previste le seguenti principali attività:

- Uffici e spogliatoi;
- Vasche di accumulo e raccolta acque;
- Area stoccaggio sostanze pericolose mediante appositi container;
- Area rifornimento carburante mediante apposita cisterna;
- Lavaruote;
- Pesa.

Per il cantiere in oggetto non sono previste zone di deposito macchinari e di manutenzione.

Non è prevista l'installazione di un impianto di trattamento delle acque reflue generate dalle attività del cantiere; le attività svolte all'interno di esso rendono più efficace l'adozione di un sistema di raccolta per le aree impermeabilizzate in cui vengono generate acque reflue dallo svolgimento di attività potenzialmente pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente, in cui le acque reflue, costituite esclusivamente dalle acque meteoriche di dilavamento delle superfici da eventuali sversamenti generati durante le operazioni di rifornimento mezzi o al più sversamenti occasionali dagli stessi, vengono convogliate all'interno di apposite vasche di accumulo e successivamente smaltite con l'ausilio di una ditta autorizzata.

Non è prevista la produzione di acque reflue civili all'interno del cantiere; verranno utilizzati bagni chimici che saranno opportunamente svuotati con l'ausilio di ditte specializzate.

Non è prevista la produzione di acque reflue industriali all'interno del presente cantiere.

Le uniche acque reflue prodotte sono le meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate e su cui possono avvenire sversamenti derivanti dalle operazioni di rifornimento dei mezzi.

Le acque reflue generate dal dilavamento delle superfici impermeabilizzate, contenenti sversamenti di carburante derivante dal rifornimento dei mezzi o sversamenti accidentali degli stessi, vengono gestite, attraverso un sistema di regimazione (canaletta con opportune pendenze o convogliamento in pozzetto centrale con pompa di rilancio) che le convoglia all'interno della vasca di raccolta, in cui verranno stoccate e successivamente smaltite con l'ausilio di ditte autorizzate.

All'interno del presente cantiere operativo non vengono prodotti rifiuti derivanti dalle lavorazioni di realizzazione della tratta Verona – Vicenza.

I rifiuti speciali prodotti all'interno del cantiere derivano da operazioni di gestione dello stesso o di piccole manutenzioni necessarie ai mezzi in transito. In particolare:

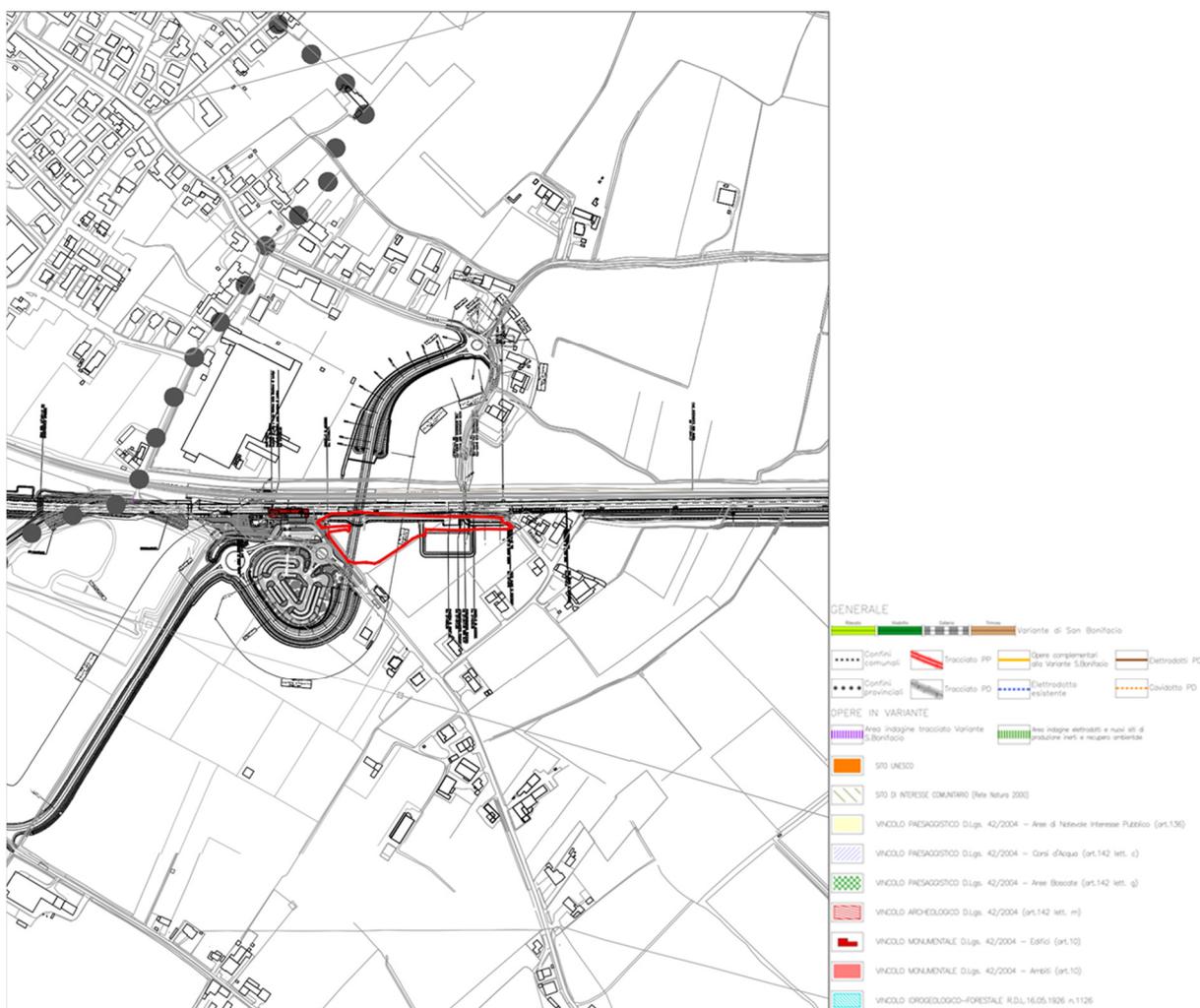
- Plastica, ferro, paraurti, copertoni, batterie usate. Vengono stoccati in appositi cassoni/container forniti da ditte autorizzate e smaltiti periodicamente dalle ditte stesse, con sostituzione dei contenitori pieni con altri vuoti;

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 48 di 52

- Filtri e stracci. Verranno depositati in appositi contenitori regolamentati.

Al fine di valutare le eventuali ricadute ambientali derivanti dalla modifica introdotta nel progetto esecutivo revisionato è stata inserita la nuova area di cantiere nelle carte tematiche, sia in rapporto al quadro vincolistico che in relazione agli effetti sulle seguenti componenti ambientali:

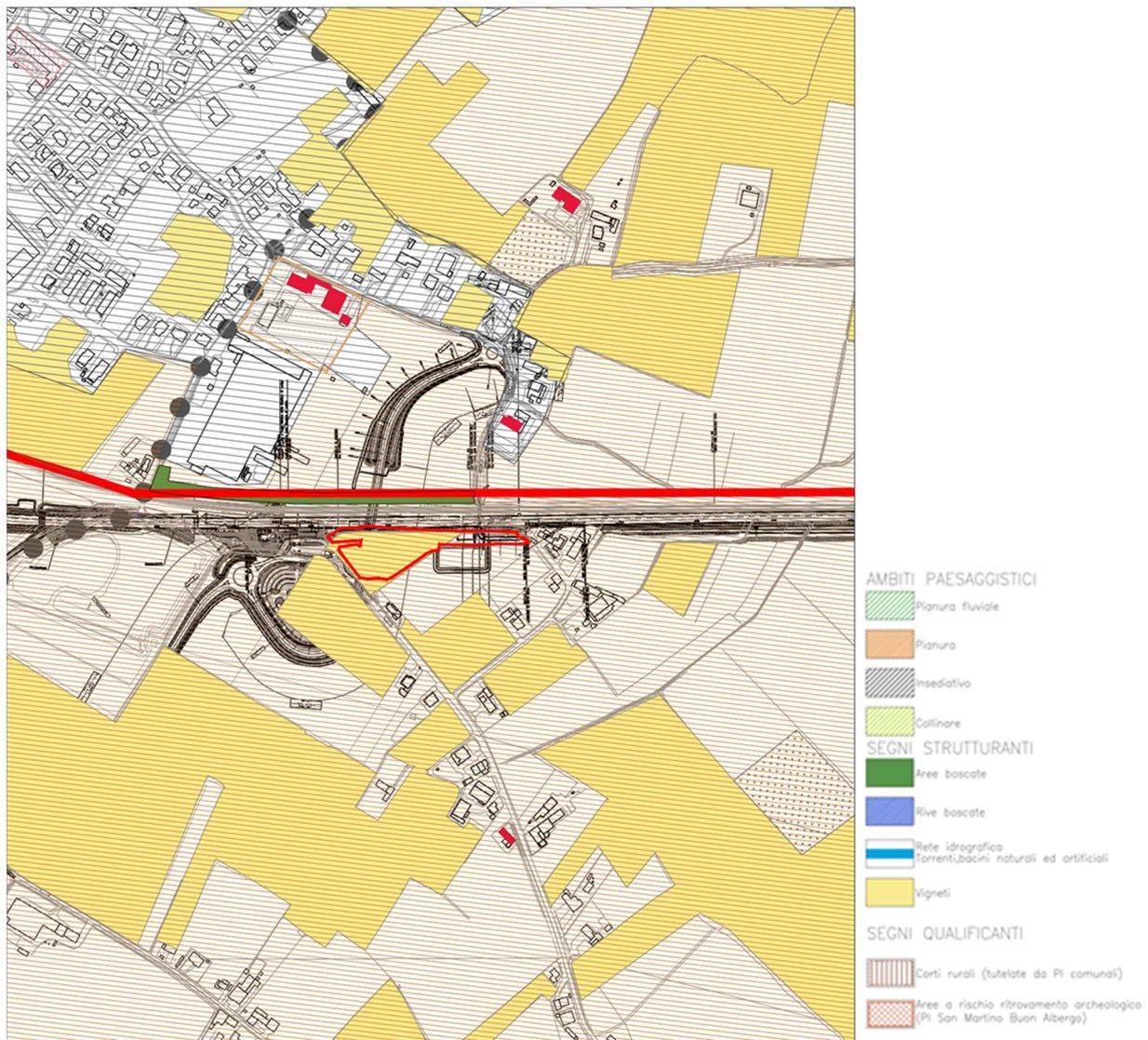
- Paesaggio
- Suolo
- Acque superficiali
- Ecosistema



Stralcio Carta dei Vincoli, in rosso l'area di cantiere C.O.3.6

Come evidenziato nello stralcio della Carta dei vincoli, l'area di cantiere C.O. 3.6 non è interessata da vincoli di tipo paesaggistico.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
Relazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle Prescrizioni dell'Allegato 01 Delibera Cipe 84/2017 Cantierizzazione. C.A.1.3 - C.A.1.2.- C.T.1 - C.T. 2 - C.I.4.2 - C.A.4.4 - C.T.4.2 - C.A.5.1 - C.O.3.6	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 010	Rev. A	Foglio 49 di 52

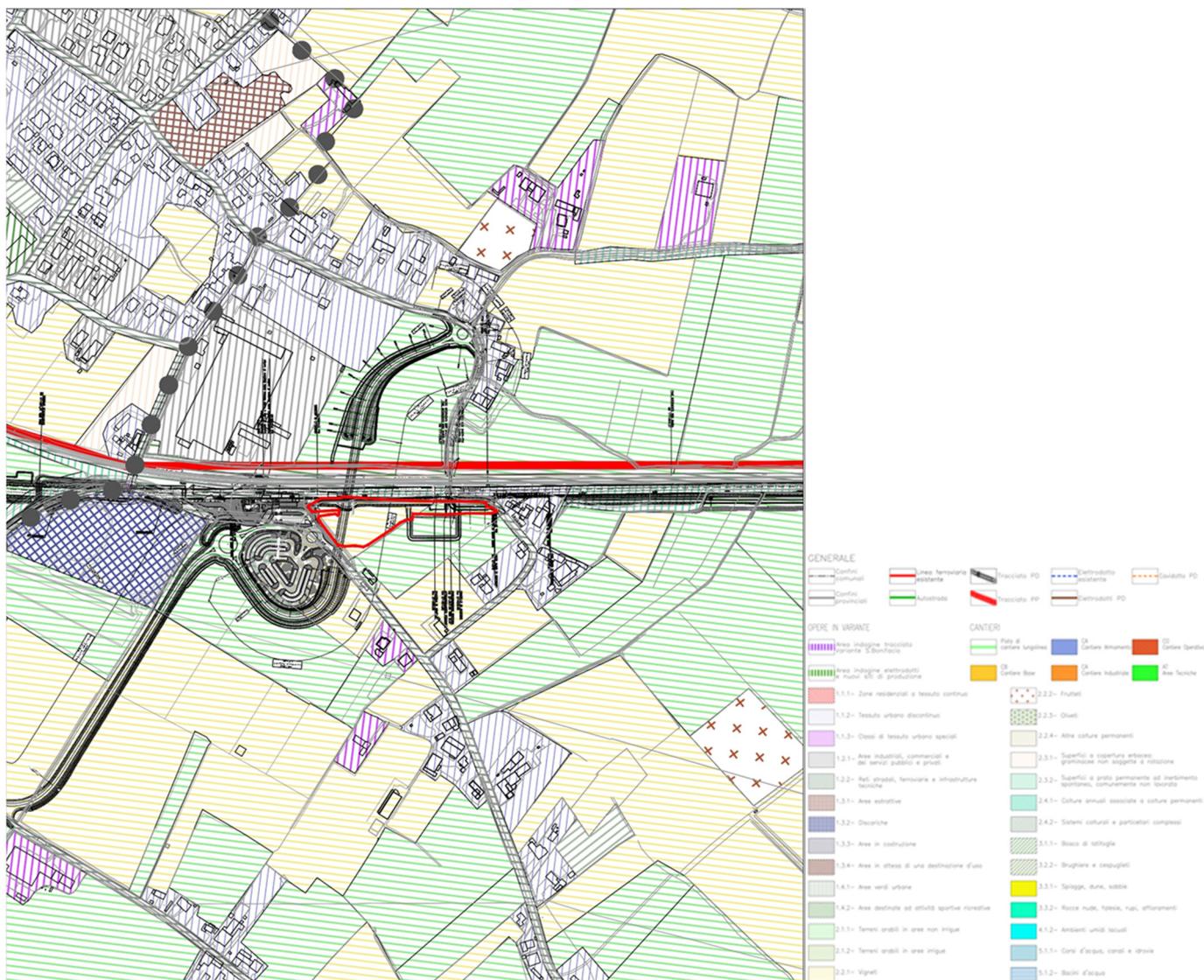


*Stralcio Carta del Paesaggio, in rosso l'area di cantiere C.O.3.6*

Relativamente a quanto indicato nello stralcio della Carta del Paesaggio, l'area va ad interessare ambiti paesaggistici di pianura e insediativi, con presenza di vigneti come segni strutturanti del paesaggio.

Il cantiere si inserisce in una zona interessata da alcune opere connesse alla linea A/V come il cavalcaferrovia e il nuovo parcheggio della stazione di Lonigo, i cui effetti sulla componente paesaggistica già sono stati oggetto di valutazione nell'ambito dello Studio di impatto ambientale dell'intera opera.

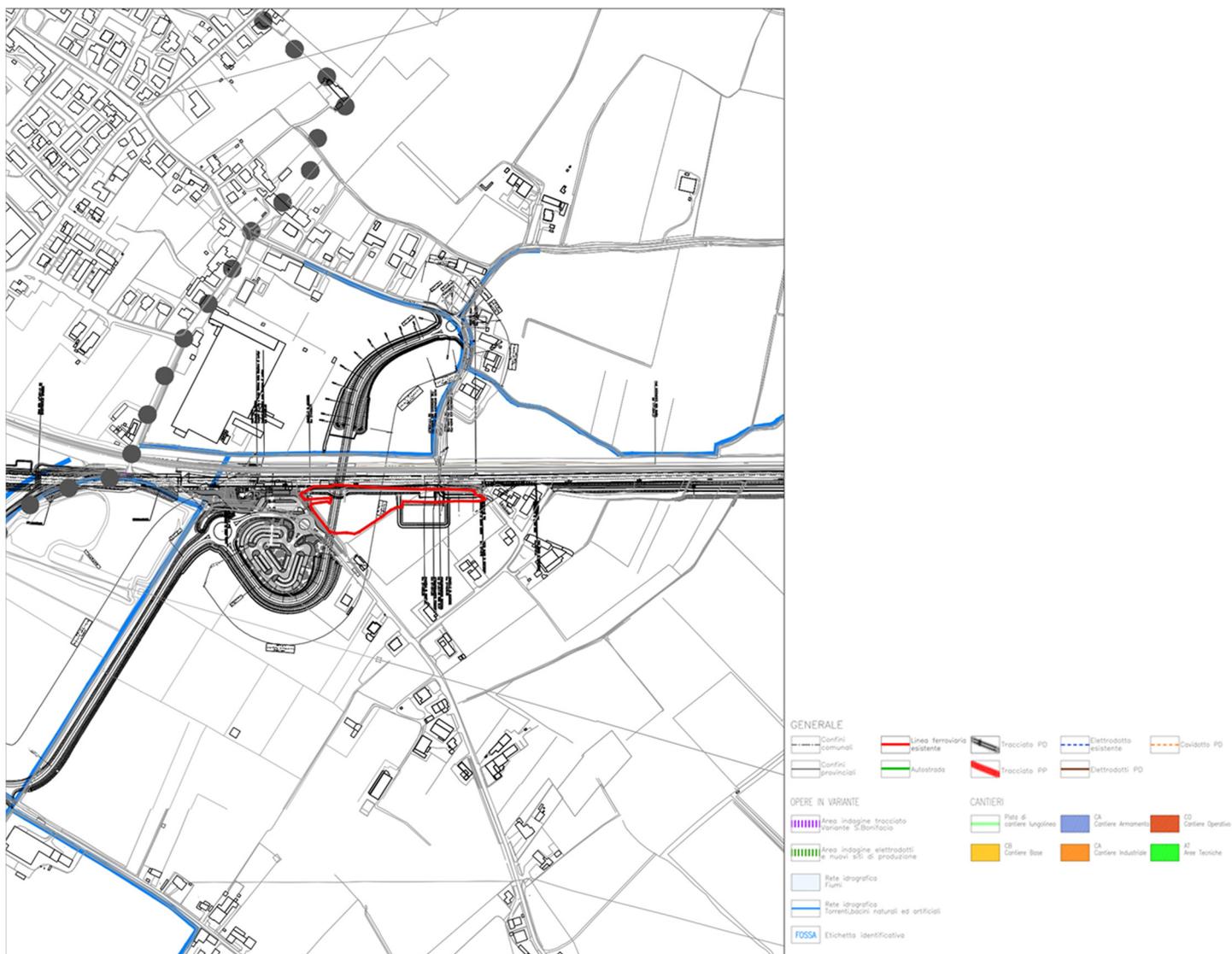
La trasformazione dell'area interessata dal cantiere è di tipo temporaneo e non incide in maniera significativa sulla componente in esame tenendo conto delle modifiche generate dalle opere definitive.



Stralcio Uso del suolo, in rosso l'area di cantiere C.O.3.6

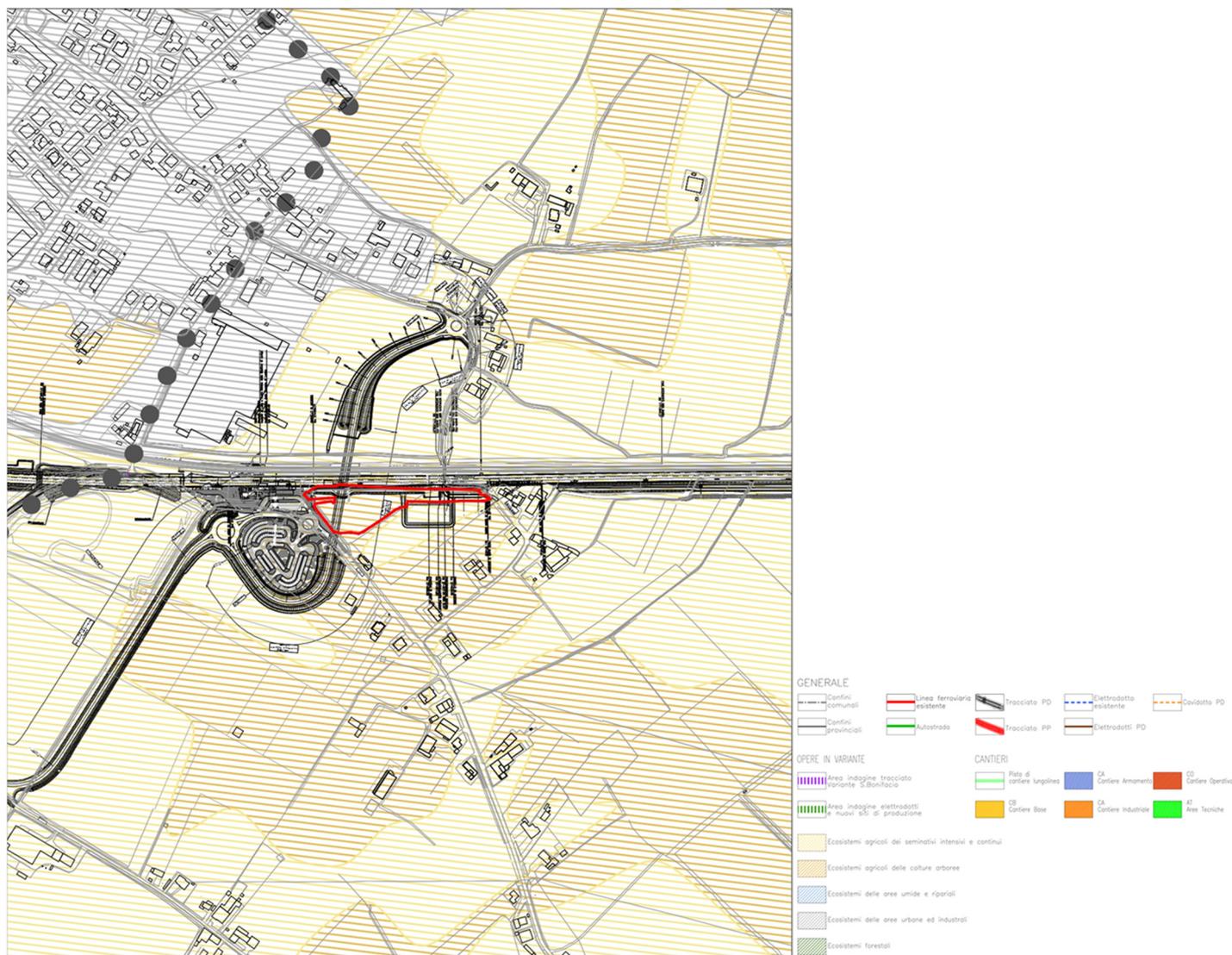
Dalla carta di Uso del suolo si evince che il cantiere ricade in terreni destinati a Vigneti. .

L'area è stata già oggetto di espanto per l'esecuzione di opere. A seguito della dismissione del cantiere il suolo residuo sarà oggetto di interventi di ripristino pedologico, finalizzati alla ripresa dell'attività agricola.



Stralcio Carta del Reticolo idrografico, in magenta l'area di cantiere C.O.3.6

La Carta del reticolo idrografico non individua corpi idrici superficiali presso le aree interessate dall'insediamento del cantiere, pertanto in riferimento a tale componente gli impatti risultano nulli.



Stralcio Carta degli ecosistemi, in magenta l'area di cantiere C.O.3.6

Dall'analisi della carta degli ecosistemi emerge che l'area di cantiere è localizzata in un'area caratterizzata da Ecosistemi agricoli dei seminativi intensivi e continui ed è posta in prossimità di Ecosistemi delle aree urbane ed industriali, ricade i sintesi in una zona periurbana a basso grado di naturalità, pertanto vista la localizzazione delle aree di intervento nell'ecosistema del territorio in esame, il potenziale impatto sulle componenti biotiche, seppur di tipo temporaneo, è del tutto trascurabile.

In conclusione, vista la localizzazione dell'area di cantiere, la natura dei lavori previsti nell'area, la temporaneità degli effetti dell'insediamento del cantiere sul territorio, gli impatti ambientali generati dall'inserimento del nuovo cantiere sono da ritenersi non significativi.