

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

Primo Stralcio Cantierizzazione. CB 1.1 – CB 5 – CA 1.2 – CT 1 – CO 1.1 – CO 1.2 – CO 1.3/1.5/CI 1.4 – CB 4.1 –
Piste di Cantiere da pk 0+000 a pk 44+250

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli ingegneri di Venezia n. 4289 Data: febbraio 2021	Valido per costruzione		

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	0	1	A	-	-	-	P	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Consorzio IricAV Due		VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
		Firma	Data
			Febbraio 2021

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Arch. R. Marena 	Febbraio 2021	Arch. P. Pisano 	Febbraio 2021	Arch. P. Pisano 	Febbraio 2021	 Data: febbraio 2021

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710EI2RGMD0000001A
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 2 di 31

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
1 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	4
1.1 Sintesi iter autorizzativo	7
1.2 Descrizione dell'intervento	9
2 ELENCO DEI PROGETTISTI RESPONSABILI	11
3 PARTE A - RISPONDEZZA DEL PE AL PD.....	12
4 PARTE B - MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI	13
4.1 Prescrizione 84	13
4.2 Prescrizione 85	17
4.3 Prescrizione 86	18
4.4 Prescrizione 87	19
4.5 Prescrizione 89	21
4.6 Prescrizione 90	22
4.7 Prescrizione 92	22
4.8 Prescrizione 93	23
5 PARTE C – OTTIMIZZAZIONI NEL PASSAGGIO PD-PE.....	24
5.1 Descrizione	24
5.2 Analisi ambientale comparativa	25
5.3 Aspetti autorizzativi	30
ALLEGATO 1 - ATTESTAZIONE DELLA RISPONDEZZA DEL PE AL PD	31

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 3 di 31

INTRODUZIONE

La presente relazione è stata redatta anche in riferimento a quanto stabilito dall'Art. 185 comma 7 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm.ii. in relazione al richiamato Art. 20, comma 4 dell'Allegato XXI al medesimo D.Lgs. nel quale si prevede che la relazione generale del progetto esecutivo contiene, 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"*.

In particolare fornisce un riscontro circa le azioni, intraprese nel corso delle attività di Progettazione Esecutiva relative al primo stralcio della cantierizzazione, al fine di ottemperare alle Prescrizioni contenute 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^a Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza.

La relazione viene articolata, pertanto, in tre parti:

- **PARTE A:** Rispondenza del PE al PD

Gli elementi a cui è stato fornito riscontro, nel presente documento sono relativi alle prescrizioni riferite alla cantierizzazione sia a carattere generale che relative, in maniera specifica, ai cantieri oggetto della presente trattazione.

- **PARTE B:** Modalità di recepimento delle prescrizioni di cui all'Allegato 1 della Delibera CIPE n. 84/2017.

Facendo seguito a quanto sopra esposto, nel successivo capitolo si riporta il testo delle prescrizioni impartite (con indicazione dell'Ente che l'ha formulata) ed il relativo riscontro, con la descrizione di quanto adottato in progetto esecutivo per il loro recepimento e il riferimento, laddove necessario, ai relativi elaborati progettuali.

Il documento, riscontrando puntualmente le Prescrizioni, rappresenta pertanto una guida per l'analisi della documentazione progettuale da sottoporre agli enti competenti nell'ambito delle Procedure autorizzative previste dalla Legge.

- **PARTE C:** Ottimizzazione nel passaggio da PD e PE.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 4 di 31

1 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il Primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza sarà realizzato dal Consorzio Iricav Due (nella sua qualità di General Contractor) con sede legale in Roma, Via Francesco Tovaglieri, n. 413, e sede operativa in San Martino Buon Albergo, Viale del Lavoro 41/43 ed è così costituito:

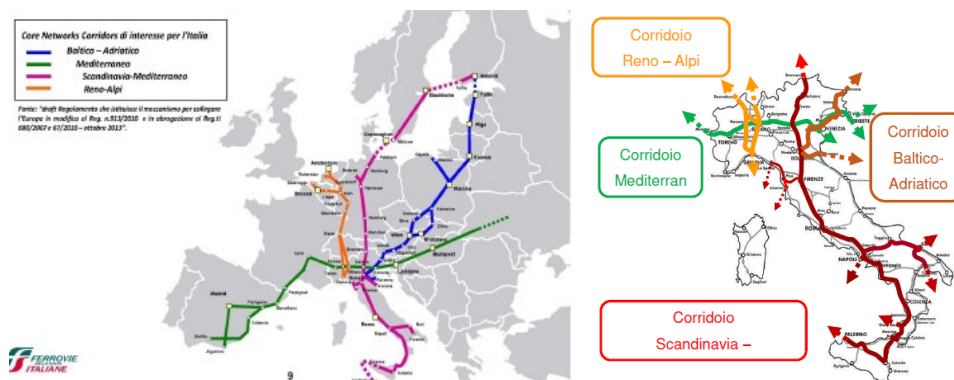
- 82,93% dal Gruppo Webuild (45,44% Webuild S.p.A. e 37,49% Astaldi S.p.A.);
- 17,05% da Hitachi Rail STS S.p.A.;
- 0,01% da Fintecna S.p.A.;
- 0,01% da Lamaro Appalti S.p.A.

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.

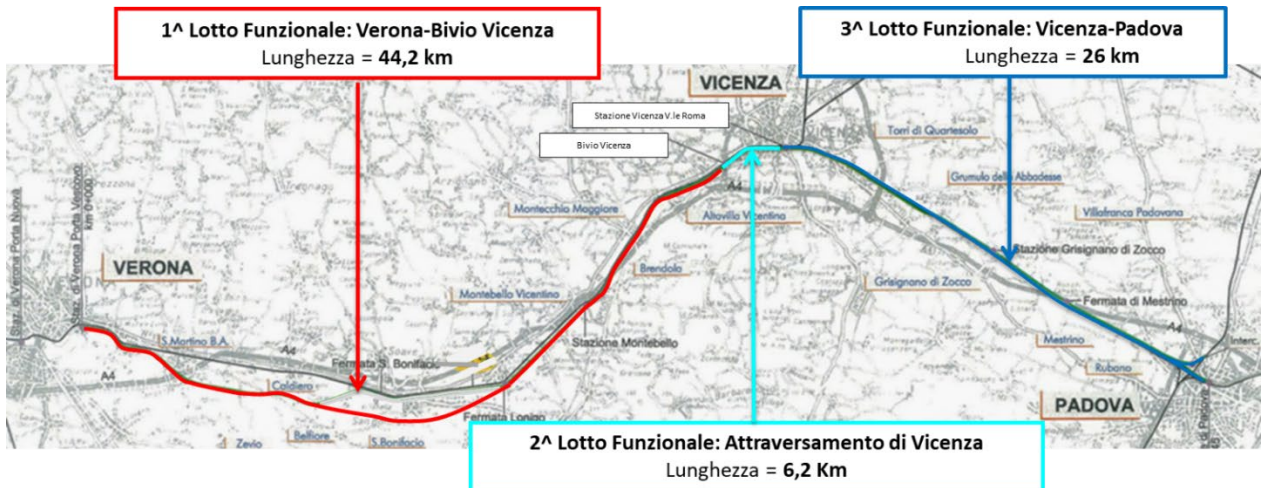


Con Delibera n. 94/2006 il Cipe ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare "del collegamento ferroviario AV/AC Verona-Padova".

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:

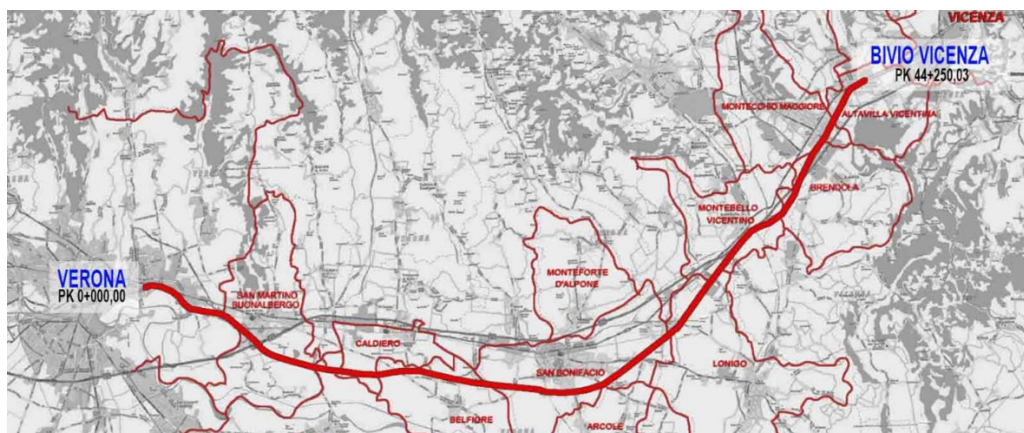
GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 5 di 31

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



GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 6 di 31

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 TRATTO IN AREA VERONESE

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.

IL TRATTO IN AREA VICENTINA FINO A MONTEBELLO V.NO

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.

IL TRATTO MONTEBELLO VICENTINO – BIVIO VICENZA (Fine Lotto 1^ LF)

Questo tratto si sviluppa a partire dall'attuale stazione di Montebello Vicentino fino alla progressiva km 44+250 circa, poco ad ovest di Vicenza.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 7 di 31

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.

MACRO-FASI DI REALIZZAZIONE:

- Prima fase: opere afferenti al 1^a Lotto Costruttivo che comprendono anche le attività propedeutiche all'avvio dei lavori (bonifica da ordigni bellici, archeologia, Monitoraggio ambientale, espropri, interferenze, ...);
- Seconda fase: completamento delle opere del 1^a Lotto Funzionale.

1.1 Sintesi iter autorizzativo

- 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:
 - 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.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 8 di 31	

- 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 truisimo, 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:
 - 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

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 9 di 31	

- 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.

1.2 Descrizione dell'intervento

Come riportato in premessa, il progetto della nuova linea AV/AC Verona – Bivio Vicenza (1^a LF), si sviluppa dalla Stazione di Verona Porta Vescovo in corrispondenza del km 151+265 della linea storica corrispondente al Km 0+000 del presente progetto, fino alla progressiva km 44+250,00 nel comune di Altavilla Vicentina, il cui progetto definitivo è stato approvato ai sensi dell'art. 166 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i. dal Comitato Interministeriale per la Programmazione economica con Delibera n. 84 del 22 dicembre 2017 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 165 il successivo 18 luglio 2018.

Il General Contractor Consorzio Iricav Due - in quanto contrattualmente tenuto alla redazione della progettazione esecutiva ed alla realizzazione dell'intervento in oggetto - sta predisponendo la progettazione esecutiva medesima 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, 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.

In conseguenza di ciò, l'invio della documentazione ai sensi dell'art. 185 commi 6 e 7 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. avviene in più fasi, suddivisa in gruppi di WBS: tendenzialmente riferibili a delimitate aree geografiche. La progettazione riguarda altresì la cantierizzazione che, come noto, è un'attività prioritaria poiché propedeutica alla realizzazione della logistica e dei lavori medesimi pertanto viene trasmessa in anticipo

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 10 di 31	

rispetto all'invio dei predetti gruppi di WBS di progettazione esecutiva e suddiviso in due invii di cui la prima parte, oggetto del presente invio, riguarda la realizzazione dei 2 campi base e di alcuni cantieri operativi e industriali necessari per l'avvio delle prime attività di costruzione, nonché le piste di cantiere.

Oggetto della presente relazione di attuazione è la progettazione esecutiva del Primo Stralcio della Cantierizzazione ed è relativo ai cantieri e piste di cantiere ricadenti nei seguenti tratti di Linea:

- Cantieri e Campi Base
 - da pk 0+000 a pk 4+046;
 - da pk 4+046 a pk 7+660;
 - da pk 14+600 a pk 21+200 – solo Campo Base Montebello CB 4.1.
- Piste di Cantiere
 - da pk 0+000 a pk 44+250

In particolare i cantieri ricadenti nel primo tratto sono i seguenti:

- CB 1.1 Campo Base Verona Est - Comune di Verona - (wbs CA01 alla pk 3+200);
- CB 5 Deposito temporaneo di terre - Comune di Verona - (wbs CA01 alla pk 3+200);
- CA 1.2 Cantiere Armamento S. Martino - Comune di San Martino Buon Albergo (VR) - (wbs CAA1 alla pk 4+300);
- CT 1 Cantiere tecnologico S. Martino - Comune di San Martino Buon Albergo (VR) - (wbs CAT1 alla pk 5+000);
- CO 1.1 Cantiere Operativo S. Martino – GA01 Imb. Lato Verona - Comune di San Martino Buon Albergo (VR) - (wbs CA15 alla pk 5+200);
- CO 1.2 Cantiere Operativo S. Martino – GA 01 - Comune di San Martino Buon Albergo (VR) - (wbs CA16 alla pk 6+025);
- CO 1.3/1.5/ CI 1.4 Cantiere Operativo/Industriale S. Martino – GA01 Imb. Lato Vicenza - Comune di San Martino Buon Albergo (VR) - (wbs CA02 alla pk 6+700);
- CB 4.1 Campo Base Montebello - Comune di Montebello Vicentino (VI) - (wbs CA12 alla pk 34+200).
- PISTE DI CANTIERE – Intera tratta;

per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati di Progetto esecutivo trasmessi nonché ai seguenti elaborati di inquadramento rispetto al 1 Lotto Funzionale.

IN1710EI2RGCA0000001A	Relazione Generale Primo Stralcio Cantierizzazione. CB 1.1 – CB 5 – CA 1.2 – CT 1 – CO 1.1 – CO 1.2 – CO 1.3/1.5/CI 1.4 – CB 4.1 – Piste di Cantiere da pk 0+000 a pk 44+250
IN1710EI2A3CA0000004A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 1 di 3
IN1710EI2A3CA0000005A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 2 di 3
IN1710EI2A3CA0000006A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 3 di 3

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 11 di 31	

2 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 163/2006 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 Giovanni Malavenda
Il progettista (relativamente agli elaborati di PE oggetto della presente fase di attuazione)	Dott. Ing Giovanni Malavenda
Il direttore del Consorzio Iricav Due	Dott. Ing. Guido Fratini

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 12 di 31	

3 PARTE A - RISPONDEZZA DEL PE AL PD

Il presente capitolo accoglie l'attestazione della rispondenza del PE al PD, rilasciata dal Progettista del progetto Esecutivo ai sensi dell'art. 185 comma 7 del D.Lgs 163/06 e ss.mm.ii in relazione 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 e alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera.”*

Il progetto esecutivo risponde al progetto definitivo ed alle prescrizioni ricevute in sede di approvazione dello stesso (**Allegato 1**). Nel successivo paragrafo ottimizzazioni PD/PE sono riportate le differenze, seppur minime, nel passaggio dal progetto definitivo al progetto esecutivo.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 13 di 31	

4 PARTE B - MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI

4.1 Prescrizione 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).

RISCONTRO/AZIONE

84.a La localizzazione dei cantieri, i loro confini, etc. sono evidenziati nelle corografie del piano di cantierizzazione.

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE GENERALE	
IN1710EI2A3CA0000004A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 1 di 3
IN1710EI2A3CA0000005A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 2 di 3
IN1710EI2A3CA0000006A	Quadro d'insieme cantieri Primo Stralcio Cantierizzazione – tav. 3 di 3

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 14 di 31

84.b I macchinari e le attrezzature che saranno utilizzate nei diversi cantieri, le loro caratteristiche e specifiche tecniche sono riportate nelle relazioni generali dei singoli cantieri.

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE LAYOUT CANTIERI	
IN1710EI2RGCA1500001A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 - RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN1710EI2RGCAA100001A	CANTIERE ARMAMENTO SAN MARTINO CA 1.2 - RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN1710EI2RGCA1600001A	CANTIERE OPERATIVO CO 1.2 - RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN1710EI2RGCA0200001A	CANTIERE OPERATIVO/INDUSTRIALE S. MARTINO CO1.3-CI1.4-CO1.5 - RELAZIONE TECNICA GENERALE

84.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 sono raffigurati nelle planimetrie

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE LAYOUT CANTIERI	
IN1710EI2P6CA1500001A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO
IN1710EI2PZCAA100002A	CANTIERE ARMAMENTO SAN MARTINO CA 1.2 - PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO
IN1710EI2P7CA1600002A	CANTIERE OPERATIVO CO 1.2 - - PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO
IN1710EI2P6CA0200001A	CANTIERE OPERATIVO/INDUSTRIALE S. MARTINO CO1.3-CI1.4-CO1.5 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

84.d Le acque di aggettamento e piovane raccolte nell'area industriale e provenienti dalle lavorazioni, vengono convogliate mediante sistema a gravità o mediante sistema di spinta all'impianto di trattamento prima di poter essere smaltite o riutilizzate per servizi industriali. Le acque così vengono convogliate in una vasca di sgrossatura e disoleazione adiacente all'impianto, opportunamente sagomata e dimensionata per intrappolare i solidi grossolani ed eventuali tracce di oli minerali non in emulsione. Da qui, per stramazzo, si passa alla stazione di presollamento in prossimità dell'impianto di depurazione. Le acque sollevate vanno in una vasca di neutralizzazione ove vengono miscelate, tramite un elettro agitatore.

Questa vasca è munita di un piaccametro, il quale comanda automaticamente una pompa dosatrice chimica per la prima correzione del pH. Le acque neutralizzate vanno in una vasca di sollevamento dove, tramite un'elettropompa sommergibile, vengono inviate ad un sedimentatore. Durante il tragitto, vengono addizionate di flocculante e polielettrolita tramite pompe dosatrici. Nel sedimentatore si ha la separazione dei fanghi, i quali, per gravità si accumulano nel fondo mentre l'acqua depurata viene scaricata dall'alto.

I fanghi vengono in continuo inviati in una vasca munita di elettroagitatore e regolatore di livello. Da questo punto, tramite un'elettropompa vengono inviati ad un filtro pressa per disidratazione. I fanghi pressati sotto forma di pannelli cadono in un cassonetto posto al di sotto dell'impalcato del filtro pressa, mentre le acque di filtrazione ritornano in testa all'impianto.

Le acque provenienti dal/i sedimentatore/i verranno convogliate all'interno della vasca di neutralizzazione finale, dove verranno eseguiti l'ultimo controllo e correzione, in modo da ottenere i valori di scarico adeguati

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 15 di 31	

alle attuali norme vigenti. Al fine di assicurare un controllo continuo dei dati di funzionamento è stata prevista l'installazione di una stazione di acquisizione dati per la registrazione dei valori di misurati allo scarico.

Il progetto della rete di smaltimento delle acque di pioggia prevede, per i campi base, la realizzazione di un sistema cosiddetto "separato": si realizzeranno cioè reti che raccoglieranno e convoglieranno da un lato le acque di pioggia raccolte dai tetti e dai piazzali asfaltati ed un'altra che raccoglierà le acque nere. Le acque nere sono convogliate in una fossa Imhoff, composta da una zona di sedimentazione e trattamento e una zona di accumulo e rilancio delle stesse acque, e successivamente scaricate a sfioramento sul corpo idrico recettore. Le acque piovane raccolte dai tetti avranno una rete separata e confluiranno senza trattamento direttamente al collettore finale interno del campo e da questo saranno allontanate, previo passaggio per la vasca di laminazione, al recettore finale. Le acque raccolte dai piazzali carrabili prevedono invece il ricorso ad un sistema di trattamento fisico delle acque di prima pioggia (disoleazione-sedimentazione) prima del loro rilancio nel collettore di recapito finale. Le acque di seconda pioggia vengono invece inviate alla vasca di laminazione e successivamente, rilanciate al recapito finale.

Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti elaborati di riferimento.

CANTIERIZZAZIONE LAYOUT CANTIERI	
IN1710EI2RGCA1500001A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN1710EI2PZCA1500001A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA -PIANTA, SEZIONI E PARTICOLARI
IN1710EI2PZCA1500002A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE E FILTROPRESSA -PIANTA, SEZIONI - CARPENTERIA E ARMATURA BASAMENTO
IN1710EI2PZCA1500005A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 RETE ACQUE NERE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2PZCA1500006A	CAMPO OPERATIVO S. MARTINO - GA01 LATO VERONA C.O. 1.1 RETE ACQUE METEORICHE E DI GALLERIA - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2RGCA0200001A	CANTIERE OPERATIVO/INDUSTRIALE S. MARTINO CO1.3-CI1.4-CO1.5 RELAZIONE TECNICA GENERALE
IN1710EI2PACA0200007A	CAMPO OPERATIVO E INDUSTRIALE CO 1.3 - CI 1.4 - CO 1.5 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI OFFICINA ESISTENTE -PIANTA, SEZIONI E PARTICOLARI
IN1710EI2PZCA0200001A	CAMPO OPERATIVO E INDUSTRIALE CO 1.3 - CI 1.4 - CO 1.5 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA -PIANTA, SEZIONI E PARTICOLARI
IN1710EI2PZCA0200002A	CAMPO OPERATIVO E INDUSTRIALE CO 1.3 - CI 1.4 - CO 1.5 IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE E FILTROPRESSA -PIANTA, SEZIONI - CARPENTERIA E ARMATURA BASAMENTO
IN1710EI2PZCA0200005A	CAMPO OPERATIVO E INDUSTRIALE CO 1.3 - CI 1.4 - CO 1.5 RETE ACQUE NERE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2PZCA0200006A	CAMPO OPERATIVO E INDUSTRIALE CO 1.3 - CI 1.4 - CO 1.5 RETE ACQUE METEORICHE E DI GALLERIA - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2RGCA1200001A	CAMPO BASE MONTEBELLO VICENTINO - C.B. 4.1 RELAZIONE GENERALE
IN1710EI2PZCA1200012A	CAMPO BASE MONTEBELLO VICENTINO - C.B. 4.1 RETE ACQUE METEORICHE - PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2PZCA1200011A	CAMPO BASE MONTEBELLO VICENTINO - C.B. 4.1 RETE ACQUE NERE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1710EI2RGCA0100001A	CAMPO BASE VERONA EST - CB 1.1 RELAZIONE GENERALE
IN1710EI2PZCA0100001A	CAMPO BASE VERONA EST - CB 1.1 PLANIMETRIA GENERALE IDRICA E SCARICHI

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 16 di 31	

84.e In sede di sviluppo del PE e in coerenza con le procedure di gestione ambientale e Salute e Sicurezza del cantiere, è stata predisposta una specifica procedura in cui sono indicati tutti gli accorgimenti sulla gestione delle emergenze.

Elaborati di riferimento:

PROCEDURA GESTIONE EMERGENZE	
IN1710EI2PTIM0000007A	GESTIONE DELLE EMERGENZE, INCIDENTI E INFORTUNI (INTEGRATA AMB, SS)

84.f

Lo studio relativo al traffico in fase di cantiere, predisposto per l'approvazione del Progetto Definitivo, è stato dapprima aggiornato in esito alle istruttorie e tavoli tecnici con il Committente, quindi a seguito delle specifiche richieste di integrazioni durante la fase di istruttoria VIA1 (cfr Richiesta di integrazioni n. 02 e 04 nota prot. 1054901 del 16.03.2016 della CTVA, formalizzata dalla CTVA stessa con la nota prot. U.0000984 del 17.03.2016 e confermata con la successiva nota CTVA prot. 0001350 del 14.04.2016) e da ultimo per il recepimento della presente prescrizione 84.f della Delibera Cipe n. 84 del 22.12.2017. In particolare sono recepite nel documento le richieste avanzate in fase di istruttoria dal MATTM durante la fase di integrazioni VIA, e precisamente:

- al punto "d" della richiesta n. V-02 di cui alla nota citata che recita testualmente "V-02: *Siano valutate, controdedotte, e congruamente recepite le osservazioni pervenute da parte degli enti locali (Comuni, Province), dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, dalle Autorità idrauliche, dall'ARPAV e dai soggetti pubblici competenti..(omissis) ... d) in generale i flussi di traffico da più enti richiesti, con particolare attenzione alle aree di campo base/cantiere ed il loro eventuale spostamento allegando idonei studi sul traffico tenuto conto anche delle necessità di ricorrere al mercato sia per l'approvvigionamento di materiale di cava che per la collocazione delle terre e rocce di scavo aventi connotazioni idonee. I tracciati diversi siano valutati come alternative di progetto*";
- al punto "a" della richiesta n. V-04 di cui alla nota citata che recita testualmente "V-04: *Si segnala che il mercato degli inerti nella Regione Veneto e nelle province di Verona e Vicenza offre ampie disponibilità di materiali idonei e di siti atti a recepire terre e rocce di scavo, con connotazioni idonee, per interventi di ricomposizione ambientale e paesaggistica. Si segnalano inoltre(omissis) a) Si riformolino gli studi sul traffico in considerazione delle varianti proposte*"

In riscontro ai suddetti quesiti è stato quindi elaborato uno studio del traffico confrontando diversi scenari: Scenario 0 di PD, Scenario 1 solo mercato, Scenario 2 e 3 misto.

L'approvazione del progetto definitivo da parte del CIPE ha di fatto prescritto il ricorso al solo mercato per l'approvvigionamento del materiale inerte e il conferimento del materiale di scavo P. 112: *Seguire, con riferimento alle cave di prestito tra gli scenari proposti dalla ditta (scenari 0 - 1 - 2 - 3), lo scenario 1 (ipotesi di solo mercato) "risultando quest'ultimo l'unico ambientalmente e socio-economicamente compatibile/ammissibile (DGR n. 1595 del 25.11.2016 n. 04)", resta comunque fermo a tale proposito, quanto riportato nella raccomandazione n. 17, anche ai fini di eventuali economie.* Determinando la necessità di aggiornare lo studio del traffico in tal senso.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 17 di 31	

Oltre alla prescrizione n. 112, sono state recepite anche le prescrizioni:

- 84.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*
- 111. *Ripristinare, nel territorio di tutti i Comuni interessati dall'intervento, negli ambiti dove il passaggio dei mezzi di cantiere lungo i tratti di viabilità pubblica (comunale etc.) determinerà un danno ai sedimi stradali, sia nel corso che a fine lavori le sole viabilità danneggiate dal transito dei mezzi, previa verifica in contraddittorio dello stato dei luoghi ante e post operam da eseguirsi con l'ausilio di testimoniali di stato.*

In ossequio a quanto richiesto, quindi, è stato definito lo scenario di realizzazione dell'opera nel quale, ai fini dell'approvvigionamento e del deposito dei materiali per la realizzazione dei rilevati o delle trincee si ricorre alle cave esistenti nel territorio.

Al fine di descrivere, nel periodo di realizzazione, la distribuzione dei flussi veicolari dei mezzi di cantiere sul reticolo viario interessato, è stato necessario definire:

- la matrice Origine/Destinazione espressa in termini di viaggi medi/ora diversificati per i giorni dei 51 mesi del periodo di movimentazione degli inerti;
- il grafo rappresentativo della rete stradale utilizzata e corrispondente a quella di massimo utilizzo della rete autostradale e/o delle piste di cantiere.

A valle della definizione della matrice di domanda e del grafo di offerta, nell'ora media dei 51 mesi di lavorazione, è stata determinata, tramite simulazione di traffico, la distribuzione dei flussi sull'intero reticolo interessato costituito da circa 750 tratte stradali, di vario livello, che costituiscono un sub-insieme della rete inizialmente considerata (costituita da circa 4.400 archi).

La determinazione dei flussi d'arco "aggiuntivi" per effetto del transito dei veicoli di cantiere, inoltre, ha consentito di rapportare tali valori ai flussi preesistenti sulla rete desunta da dati disponibili di varia natura (AISCAT, Prov. di Verona, Prov. di Vicenza, Concessionaria dell'A4, Indagini dirette).

In tal modo sono stati considerati, su circa 69 "archi spia", gli incrementi dei rapporti flussi/capacità verificandone (percentualmente) l'impatto.

Sono state fornite utili indicazioni, inoltre, in termini di impatto potenziale su ricettori sensibili considerando le percorrenze aggiuntive sugli archi in prossimità dei quali esistono tali situazioni.

Per maggiori dettagli si rimanda allo studio completo.

Elaborati di riferimento:

STUDIO DEL TRAFFICO	
IN1710EI2SDCA0000001A	STUDIO DI TRAFFICO NELLA FASE DI CANTIERE

4.2 Prescrizione 85

Nel Comune di Verona, spostare la posizione del ponte Bailey sul torrente Valpantena più a monte in modo da rendere più rettilinea la pista di cantiere e salvaguardare l'esistente ponticello ciclopedonale e i relativi

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 18 di 31

percorsi. Salvaguardare inoltre la zona umida delle risorgive. (Comune di Verona protocollo generale UO128 n. 45240 dell'11 febbraio 2016).

RISCONTRO/AZIONE

Il ponte Bailey sul torrente Valpantena nel progetto esecutivo è stato eliminato

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE - ITINERARI E VIABILITA'	
IN1710EI2P6CA0001001	PISTA LUNGOLINEA E RISOLUZIONE INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE - TAV.1

4.3 Prescrizione 86

Nel Comune di Verona, traslare in altra area il Campo base previsto in località Pellegrina, spostandolo su un'area di proprietà comunale posta nelle vicinanze, in direzione nord. (Regione Veneto protocollo 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016, Comune di Verona protocollo generale UO128 n. 45240 dell'11 febbraio 2016, Comune San Martino Buon Albergo protocollo n. 6650 del 22 marzo 2016).

RISCONTRO/AZIONE

Il Campo base previsto in località Pellegrina è stato spostato su un'area di proprietà comunale posta nelle vicinanze, in direzione nord.

Tale prescrizione è già stata recepita durante la fase di compatibilità ambientale propedeutica all'approvazione del PD da parte del Cipe.

In particolare in riscontro alle osservazioni e richiesta di integrazione avanzate dalla Commissione Tecnica di Valutazione di Impatto nell'ambito della Procedura di VIA Speciale artt. 166 e 167, c. 5, e art. 183 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. (IDVIP 3271) e Verifica di Ottemperanza, ex artt. 166, comma 3, e 185, cc. 4 e 5 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. (IDVIP 3275) in riferimento al Progetto Definitivo del 1 Lotto Funzionale Verona – Bivio Vicenza, è stato fornito un puntuale riscontro alle richieste di integrazioni del Ministero dell'Ambiente trasmesse con nota prot. 0001350 del 14.04.2016, all'interno della quale è richiamata - come parte integrante - anche la richiesta della Commissione Tecnica Regionale di Valutazione di Impatto (nota prot. 1054901 del 16.03.2016), tra cui anche il recepimento della presente prescrizione n. 86.

Infatti la predetta nota prot. 1054901 del 16.03.2016 richiedeva:

V-02: Siano valutate, controdedotte, e congruamente recepite le osservazioni pervenute da parte degli enti locali (Comuni, Province), dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, dalle Autorità idrauliche, dall'ARPAV e dai soggetti pubblici competenti.

a) gli spostamenti suggeriti da diversi enti pubblici nelle aree di cantiere previste sul tracciato (es. Comune di San Martino Buon Albergo, Montebello ed altri), proponendo soluzioni alternative a quelle progettuali; omissid.....

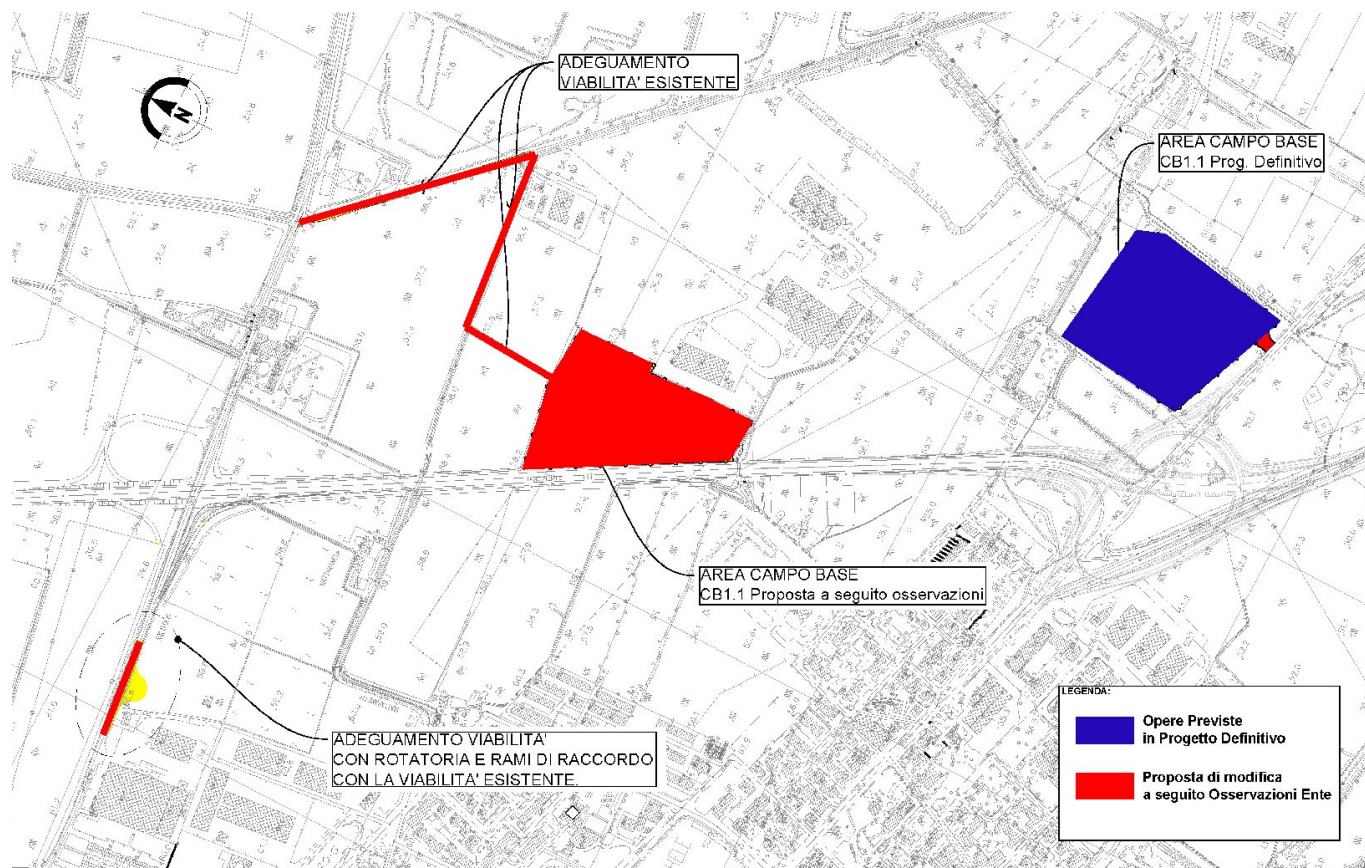
La medesima richiesta di spostamento è stata formulata dal comune anche in sede di Conferenza dei Servizi presso il Ministero delle infrastrutture.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 19 di 31

In riscontro alle predette richieste di integrazioni, trasmesse al MATTM dal Consorzio Iricav Due con nota prot. 204/2016 del 12.05.2016, è stato valutato positivamente lo spostamento del campo base CB1.1 dalla posizione prevista in località Pellegrina in un'altra area posta circa 1 km più a nord di proprietà comunale in località Matarrana. Infatti l'area individuata dal comune di Verona in località Matarrana, ancorchè dista circa 1km dal precedente posizionamento, non ricade in zona vincolata e risulta asservita dal punto di vista viabilistico in quanto in stretta vicinanza alla tangenziale. Si è proceduto pertanto alla revisione degli elaborati di progetto considerando tale area per il posizionamento del campo base CB1.1 già in fase di progetto definitivo.

Gli elaborati trasmessi sono stati quindi oggetto di una successiva pubblicazione.

Il progetto esecutivo pertanto è stato sviluppato considerando lo spostamento già effettuato durante la fase di approvazione del PD.



Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE LAYOUT CANTIERI	
IN1710EI2P6CA0100001A	CAMPO BASE VERONA EST - CB 1.1 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

4.4 Prescrizione 87

Nel Comune di San Martino Buon Albergo, modificare e rimodulare il cantiere industriale all'imbocco est della galleria San Martino in modo da distanziarlo maggiormente dal complesso immobiliare denominato «Corte

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 20 di 31

San Domenico». (Regione Veneto protocollo 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016, Comune San Martino Buon Albergo protocollo n. 6650 del 22 marzo 2016).

RISCONTRO/AZIONE

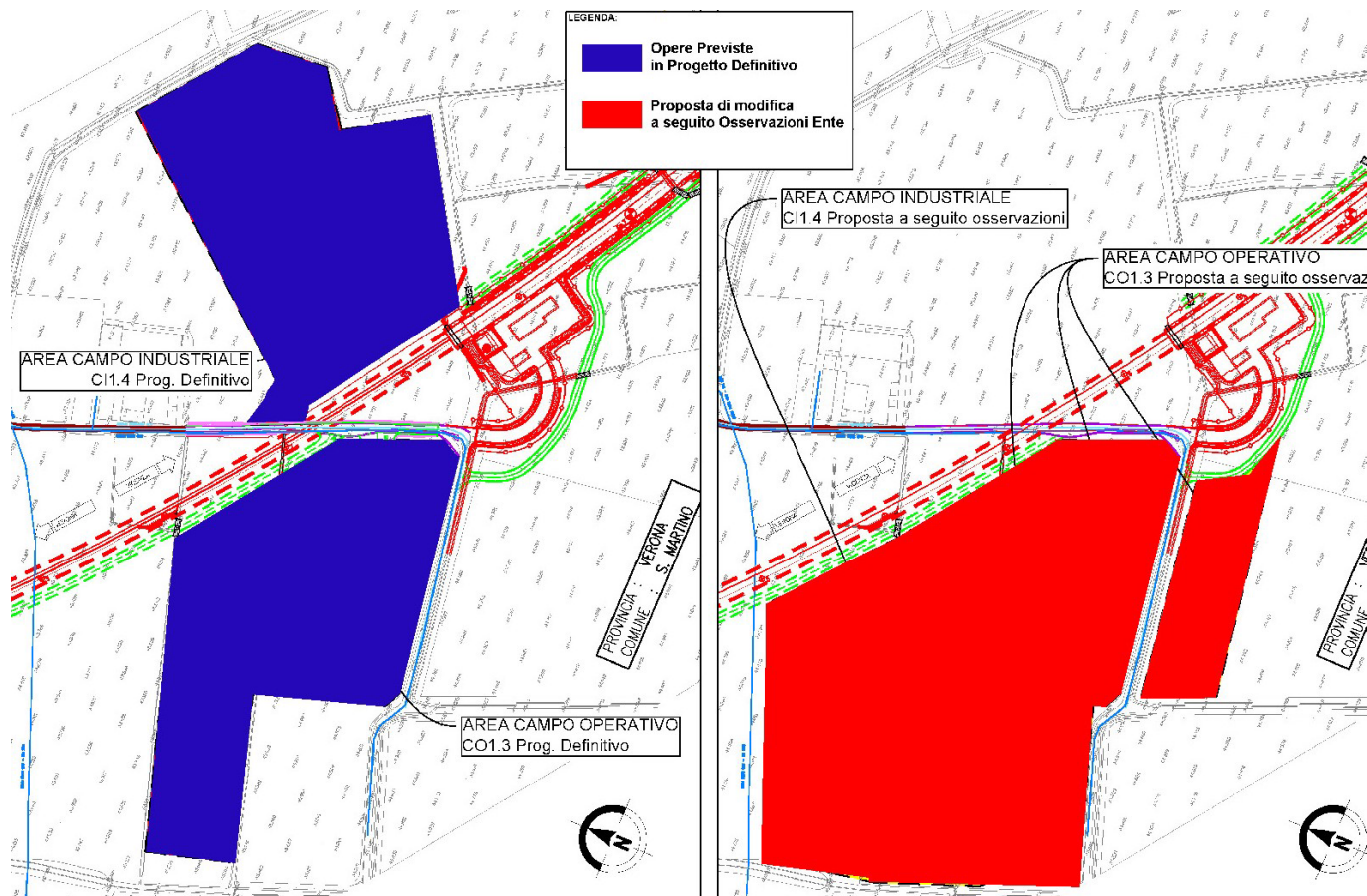
Il cantiere operativo e industriale ricadente nel comune di San Martino Buon Albergo è stato spostato a sud del tracciato ferroviario di progetto per distanziarlo dal complesso "Corte di San Domenico".

Analoga situazione descritta per la prescrizione n. 86, riguarda anche il recepimento della prescrizione n. 87. Anche in questo caso, in riscontro alle richieste di integrazioni trasmesse al MATTM dal Consorzio Iricav Due con nota prot. 204/2016 del 12.05.2016, è stato rimodulato il cantiere industriale C11.4 – CO 1.5 in area limitrofa posizionata immediatamente a sud della linea.

La proposta di spostare il cantiere nelle aree immediatamente a sud della linea è stata accolta come alternativa possibile in quanto nulla cambia dal punto di vista logistico del cantiere e di accesso alle opere cui lo stesso è finalizzato. Nel valutare tale spostamento, al fine di garantire una congrua distribuzione interna degli spazi necessari ed evitare frammentazioni delle attività in quanto già presente in tali aree anche il campo operativo CO1.3, è emersa la necessità di rivedere parzialmente anche l'aspetto distributivo del campo operativo CO 1.3 posto nelle immediate vicinanze. Si è proceduto pertanto - già in fase di progetto definitivo - alla revisione degli elaborati di progetto considerando le aree indicate dal comune di S. Martino Buon Albergo e sulle quali sono stati previsti sia il campo industriale C11.4 con annessa area operativa CO 1.5, sia il campo operativo CO 1.3.

Gli elaborati trasmessi sono stati quindi oggetto di una successiva pubblicazione.

Il progetto esecutivo pertanto è stato sviluppato considerando lo spostamento già effettuato durante la fase di approvazione del PD.



Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE LAYOUT CANTIERI	
IN1710EI2P6CA0200001A	CANTIERE OPERATIVO/INDUSTRIALE S. MARTINO CO1.3-CI1.4-CO1.5 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

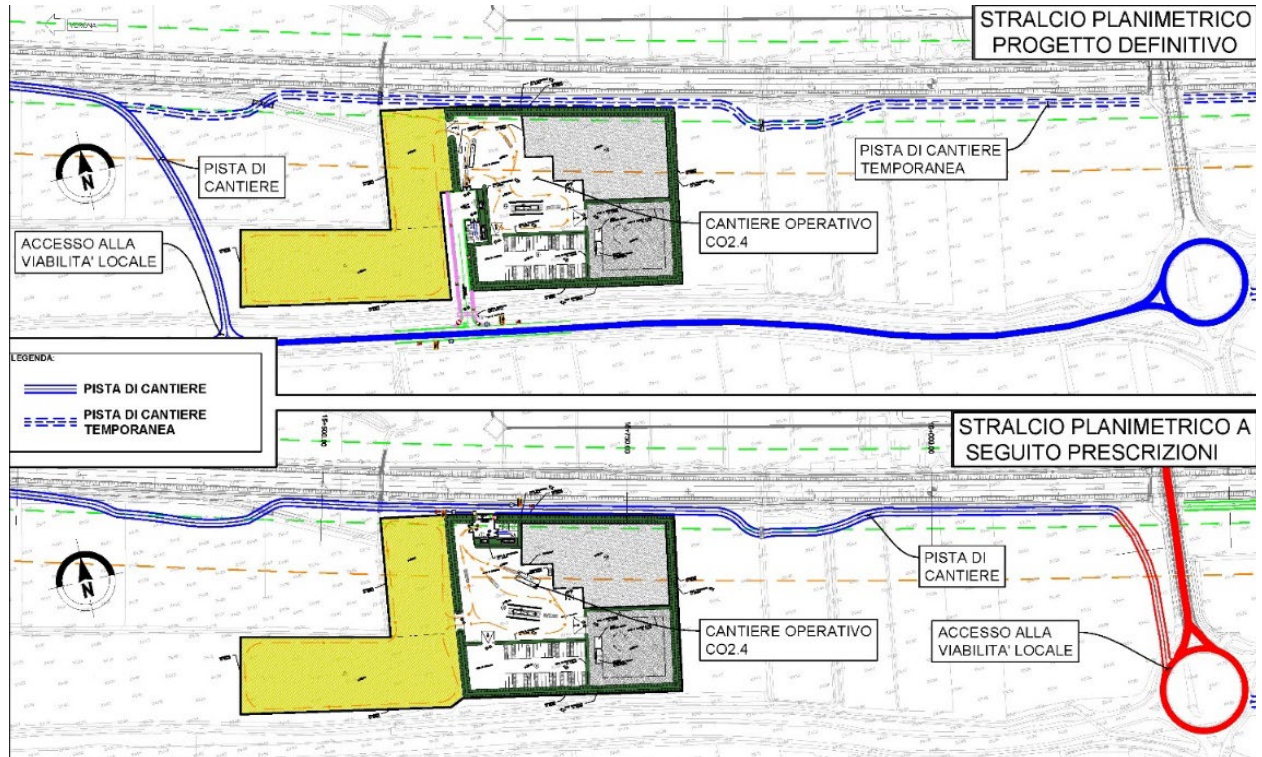
4.5 Prescrizione 89

Nel Comune di Belfiore, spostare l'accesso al Cantiere operativo CO 2.4 (chilometro 15+700 metri) in corrispondenza della rotatoria della Strada Porcilana situata 500 metri più ad est utilizzando il sedime della pista di cantiere a ridosso del nuovo rilevato ferroviario. (Comune di Belfiore deliberazione giunta comunale n. 8 del 21 gennaio 2016).

RISCONTRO/AZIONE

L'accesso al cantiere operativo CO 2.4 è stato traslato ad est in corrispondenza della rotatoria della Strada Porcilana.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 22 di 31



Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE - ITINERARI E VIABILITA'	
IN1710EI2P6CA0001005A	PISTA LUNGOLINEA E RISOLUZIONE INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE - TAV.5

4.6 Prescrizione 90

Nel Comune di Belfiore, realizzare la viabilità di accesso al cantiere industriale in località Gobion in aderenza al tracciato AV-AC e parallelamente alla deviazione della strada provinciale 38 di progetto (Regione veneto prot. 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016).

RISCONTRO/AZIONE

La viabilità di accesso al cantiere industriale in località Gobion è stata realizzata in aderenza al tracciato AV-AC.

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE - ITINERARI E VIABILITA'	
IN1710EI2P6CA0001002A	PISTA LUNGOLINEA E RISOLUZIONE INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE - TAV.2

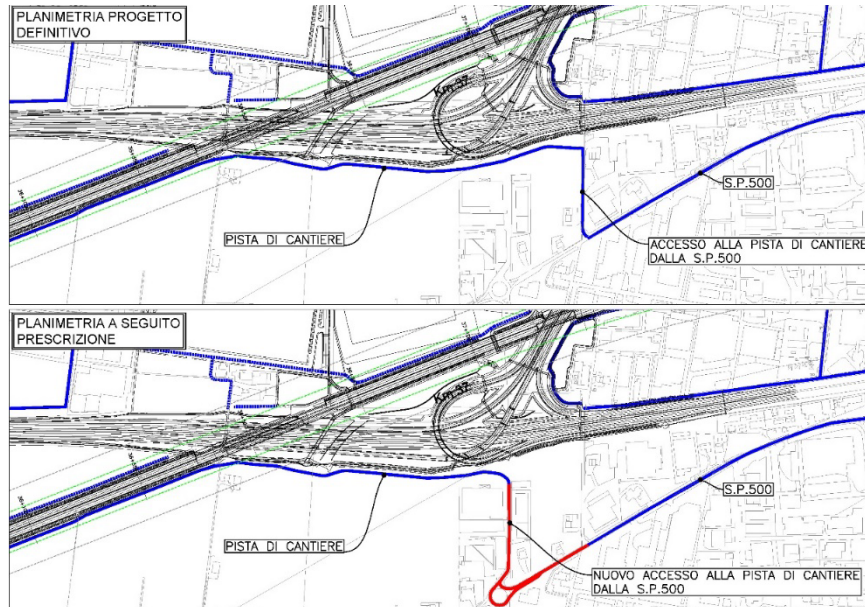
4.7 Prescrizione 92

Nel Comune di Brendola, utilizzare via dell'Emigrante, quale viabilità di cantiere per accedere alla strada provinciale 500, al posto di via Onara. (Regione Veneto protocollo 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 23 di 31

RISCONTRO/AZIONE

L'accesso alla viabilità di cantiere al Km ca. 38 è stato spostato da via Onara a via Emigrante.



Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE - ITINERARI E VIABILITA'	
IN1710EI2P6CA0001002A	PISTA LUNGOLINEA E RISOLUZIONE INTERFERENZE CON LA VIABILITA' ESISTENTE - TAV.2

4.8 Prescrizione 93

Nel Comune di Vicenza, spostare in altro sito il Campo Base CB5.2 previsto nel Comune di Vicenza in località Carpaneda (Regione Veneto protocollo 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016 - Comune di Vicenza protocollo 142072 15 dicembre 2015 - protocollo 2388 11 gennaio 2016 - protocollo 5783 15 gennaio 2016 - protocollo 9369 25 gennaio 2016 - protocollo 24877 26 febbraio 2016 (in sede di conferenza di servizi 23 marzo 2016) - protocollo 41917 31 marzo 2016 - Snam Rete Gas S.p.A. DI-NOR/LAV/Lov protocollo 331 del 24 febbraio 2016).

RISCONTRO/AZIONE

Il campo base CB5.2 nel progetto esecutivo è stato eliminato.

Elaborati di riferimento:

CANTIERIZZAZIONE GENERALE	
IN1710EI2A3CA0000006A	QUADRO DI INSIEME CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA - PLANIMETRIA - TAV. 3

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 24 di 31	

5 PARTE C – OTTIMIZZAZIONI NEL PASSAGGIO PD-PE

Nell'ambito della redazione del Progetto Esecutivo dei cantieri ricadenti nei primi 7 km del 1^a LF Verona-Bivio Vicenza, sono state maggiormente sviluppate le seguenti due aree funzionali alla realizzazione delle opere:

- Cantiere Operativo S. Martino CO 1.1 Imbocco Lato Verona GA01 -WBS CA15”;
- Cantiere Operativo S. Martino CO 1.2 GA01 -WBS CA16”.

Tali aree, ubicate nel territorio del Comune di San Martino Buon Albergo (VR) e previste in fase di PD come cantieri in fase di avanzamento lavori, si sono rese necessarie per dare inizio alle lavorazioni relative alla Galleria Artificiale GA01.

In particolare il CO 1.1 Imbocco lato Verona ricade in un terreno di un ex deposito confinante a nord con il raccordo autostradale Verona Est, a sud/ovest con Via Pontara Sandri e a est con Via Francesco Baracca e il canale idrico Rio Rosella. Esso si presenta in pendenza e con un'area ribassata ed è collocata alla pk circa 5+250 della costruenda linea AC/AV.

5.1 Descrizione

Comune San Martino Buon Albergo

Rif. Cantierizzazione

Descrizione contesto

Il progetto della cantierizzazione sviluppato nella fase di Progetto Esecutivo ha richiesto approfondimenti progettuali e specifiche ottimizzazioni tecniche legate alle opere da realizzare e al recepimento delle prescrizioni ricevute in sede di approvazione del Progetto Definitivo senza tuttavia comportare modifiche significative o sostanziali rispetto a quanto approvato. Sulla base dell'attuale assetto del territorio e conseguentemente agli approfondimenti progettuali propri del livello di dettaglio sviluppato, in fase di progettazione esecutiva sono stati sviluppati e approfonditi i criteri generali del sistema di cantierizzazione già definiti nel progetto definitivo approvato con ottimizzazioni volte a minimizzare l'impatto sul territorio.

Modifica/ Motivazione

Le aree di cantiere previste nel PD sono state confermate nella presente fase di progettazione esecutiva (rif. § 1.1), a meno di due aree. Inoltre - sempre in fase di PE - si è posta particolare attenzione all'organizzazione del lavoro con l'obiettivo di ridurre l'impatto sul territorio: **l'ubicazione delle due aree cantiere CO 1.1. e CO 1.2 a ridosso della galleria artificiale consente di, infatti, contenere gli spostamenti di mezzi di cantiere su viabilità locale, con ricadute positive sulle componenti rumore ed atmosfera relativamente alla riduzione degli impatti legati al traffico di cantiere.**

È chiaro che una tale organizzazione del lavoro, se da un lato comporta una riduzione dell'impatto sul territorio interno, di contro potrebbe generare una concentrazione degli impatti nell'area a ridosso della galleria artificiale. Tali impatti sono stati valutati nell'ambito dello studio dell'impatto acustico in corso d'opera relativo al Fronte di Avanzamento Lavori (FAL) e dello studio di impatto ambientale, allegato al progetto definitivo, relativamente alla componente Atmosfera del Fronte Avanzamento Lavori a cui si rimanda. Per il tratto in oggetto si fa riferimento ai seguenti elaborati:

- IN1710EI2RGCA0000002A - RELAZIONE ACUSTICA CORSO D'OPERA
- IN1710EI2P5CA0000002A - MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 5+000 FINO KM 6+800

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 25 di 31

- IN1710EI2P5IM0000002A - PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 2 DI 12
- IN0D01DI2RGS000A001E STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – OPERE IN VARIANTE RELAZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Di seguito si riporta l'analisi rispetto alle componenti maggiormente interessate, rimandando agli elaborati specifici di PE per i dettagli tecnici.

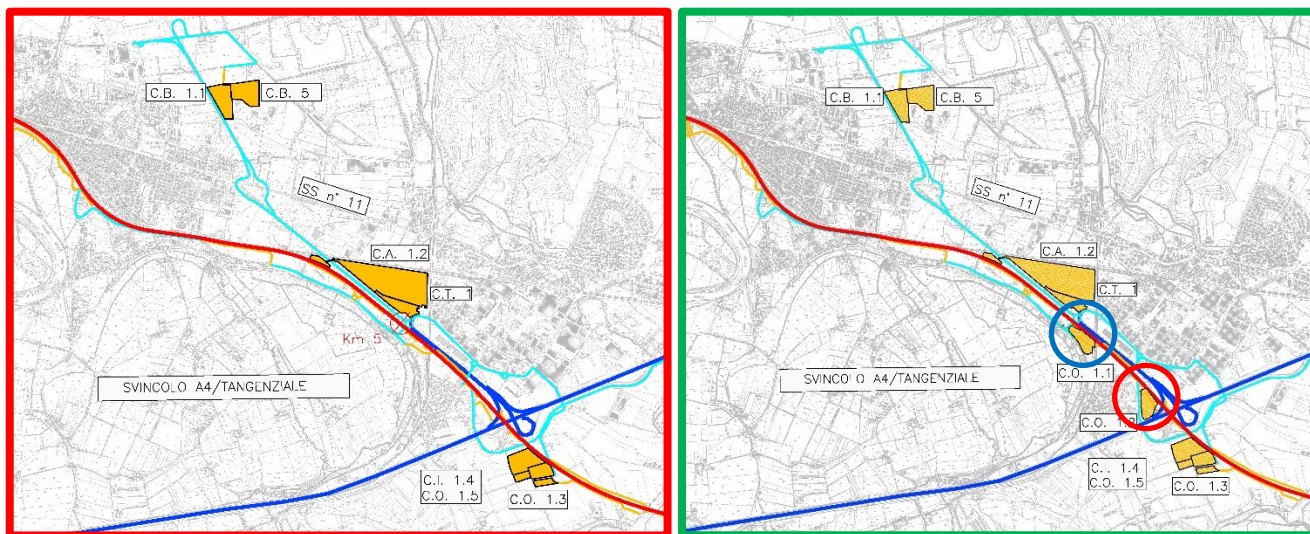


Figura 1: Confronto corografia aree S. Martino Buon Albergo - Riquadro rosso PD - Riquadro Verde PE

5.2 Analisi ambientale comparativa

In generale le due nuove aree introdotte con il Progetto Esecutivo producono rispetto alle azioni progettuali del Definitivo una semplificazione sulle lavorazioni per la costruzione della Galleria artificiale che genera un effetto positivo in corrispondenza degli imbocchi della galleria stessa concentrando le attività in corrispondenza delle opere stesse.

Individuazione degli aspetti ambientali/componenti significativi

In relazione alle modifiche apportate, si valutano come potenzialmente significative le seguenti componenti ambientali:

- Rumore;
- Atmosfera;
- Sistema dei vincoli paesaggistici e Paesaggio.

RUMORE

Le nuove aree cantiere ricadono nella fascia già valutata nell'ambito dello Studio acustico in corso d'opera, redatto nella presente fase di progetto esecutivo, di cui l'elenco elaborati di seguito riportato:

Studio acustico in corso d'opera per tutti i cantieri del 1 lotto funzionale

CODICE ELABORATO	TITOLO DOCUMENTO
IN1710EI2RGCA0000002A	RELAZIONE ACUSTICA CORSO D'OPERA

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 26 di 31	

CODICE ELABORATO	TITOLO DOCUMENTO
IN1710EI2P5IM0000001A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 1 DI 12
IN1710EI2P5IM0000002A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 2 DI 12
IN1710EI2P5IM0000003A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 3 DI 12
IN1710EI2P5IM0000004A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 4 DI 12
IN1710EI2P5IM0000005A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 5 DI 12
IN1710EI2P5IM0000006A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 6 DI 12
IN1710EI2P5IM0000007A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 7 DI 12
IN1710EI2P5IM0000008A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 8 DI 12
IN1710EI2P5IM0000009A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 9 DI 12
IN1710EI2P5IM0000010A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 10 DI 12
IN1710EI2P5IM0000011A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 11 DI 12
IN1710EI2P5IM0000012A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 12 DI 12
IN1710EI2PZIM0000011A	MAPPE ISOFONICHE POST MITIGAZIONE CANTIERI FISSI TAV 1 DI 3
IN1710EI2PZIM0000012A	MAPPE ISOFONICHE POST MITIGAZIONE CANTIERI FISSI TAV 2 DI 3
IN1710EI2PZIM0000013A	MAPPE ISOFONICHE POST MITIGAZIONE CANTIERI FISSI TAV 3 DI 3
IN1710EI2PZIM0000001A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 1 DI 10
IN1710EI2PZIM0000002A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 2 DI 10
IN1710EI2PZIM0000003A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 3 DI 10
IN1710EI2PZIM0000004A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 4 DI 10
IN1710EI2PZIM0000005A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 5 DI 10
IN1710EI2PZIM0000006A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 6 DI 10
IN1710EI2PZIM0000007A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 7 DI 10
IN1710EI2PZIM0000008A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 8 DI 10
IN1710EI2PZIM0000009A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 9 DI 10
IN1710EI2PZIM0000010A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 10 DI 10
IN1710EI2RHCA0000001A	TABELLE DI OUTPUT DEL MODELLO DI SIMULAZIONE
IN1710EI2RHCA0000002A	TABELLE DI OUTPUT DEL MODELLO DI SIMULAZIONE
IN1710EI2P5CA0000001A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 1+000 FINO KM 2+800
IN1710EI2P5CA0000002A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 5+000 FINO KM 6+800
IN1710EI2P5CA0000003A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 12+350 FINO KM 14+150
IN1710EI2P5CA0000004A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 20+200 FINO KM 22+000
IN1710EI2P5CA0000005A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 22+300 FINO KM 24+100
IN1710EI2P5CA0000006A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 24+400 FINO KM 26+200
IN1710EI2P5CA0000007A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 33+150 FINO KM 35+300
IN1710EI2P5CA0000008A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 38+450 FINO KM 40+250
IN1710EI2P5CA0000009A	MAPPE ACUSTICHE CORSO D'OPERA DA KM 40+350 FINO KM 42+550
IN1710EI2P5CA0000010A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 1 DI 4
IN1710EI2P5CA0000011A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 2 DI 4
IN1710EI2P5CA0000012A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 3 DI 4
IN1710EI2P5CA0000013A	PLANIMETRIE INTERVENTI DI PROTEZIONE ACUSTICA CANTIERI FAL TAV 4 DI 4
IN1710EI2P5CA0000014A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM ELETTRODOTTO SAN MARTINO BUON ALBERGO
IN1710EI2P5CA0000015A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM ELETTRODOTTO BELFIORE
IN1710EI2P5CA0000016A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM ELETTRODOTTO LOCARA LINEA AEREA
IN1710EI2P5CA0000017A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM ELETTRODOTTO CAVIDOTTO LOCARA

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 27 di 31	

CODICE ELABORATO	TITOLO DOCUMENTO
IN1710EI2P5CA0000018A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM ELETTRODOTTO MONTEBELLO
IN1710EI2P5CA0000019A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CAVIDOTTO ALTAVILLA
IN1710EI2PZCA0000001A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 1 DI 2
IN1710EI2PZCA0000002A	MAPPE ISOFONICHE POST OPERAM CANTIERI FISSI TAV 2 DI 2

L'indagine è stata estesa fino a 100 m dal perimetro delle aree di lavoro ed ha tenuto conto anche della presenza della pista di cantiere lungolinea considerata sempre limitrofa sito di lavoro e con un traffico mediato sul periodo di realizzazione complessivo.

Lo studio ha permesso di individuare le fasce di impatto potenziale all'interno delle quali è possibile che si verifichino situazioni di criticità per il superamento del limite di accettabilità di 70 dB(A) adottato come criterio unitario per i ricettori residenziali sull'intera tratta e del limite di 50 dB(A) relativo ai ricettori particolarmente sensibili quali scuole ed ospedali.

Sono state considerate critiche tutte le situazioni in cui le simulazioni tipologiche hanno consentito di stimare livelli superiori a 70 dB(A) nel periodo diurno, fissato quale obiettivo unitario di livello massimo prodotto sul territorio interessato dall'Opera. Per tali situazioni è stato previsto l'inserimento di barriere mobili e il loro dimensionamento è stato effettuato con l'obiettivo di rispettare, per quanto possibile, tale livello.

ATMOSFERA

Le nuove aree cantiere ricadono nella fascia già valutata nell'ambito dello studio di impatto ambientale, allegato al progetto definitivo, relativamente alla componente Atmosfera del Fronte Avanzamento Lavori. Le simulazioni delle ricadute relative alle attività sono state condotte assumendo la concomitante emissione di due sorgenti, rispettivamente una lineare e una volumetrica.

La sorgente lineare è collegata al risollevarimento delle polveri in seguito al transito dei mezzi pesanti sulle piste di cantiere, mentre la sorgente volumetrica tiene conto del particolato emesso dalle attività di movimentazione del materiale e dal particolato emesso dai motori dei mezzi d'opera.

Dall'analisi dei risultati delle simulazioni modellistiche, si osserva che le attività costruttive sul fronte avanzamento lavori possono determinare, nelle aree ad esse più prossime, il raggiungimento delle concentrazioni limite indicate dalla normativa per quanto attiene il PM10.

Pur tenendo conto del carattere temporaneo delle emissioni e delle assunzioni cautelative adottate nelle simulazioni modellistiche, è prevista l'adozione di un insieme di misure per il contenimento delle emissioni che consentono di ridurre significativamente i valori di concentrazione.

In tal senso, i possibili interventi volti a limitare le emissioni di polveri sono stati distinti in:

- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nelle aree di attività e dai motori dei mezzi di cantiere,
- interventi per la riduzione delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti e per limitare il risollevarimento di polveri.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 28 di 31

Con riferimento al primo punto, gli autocarri ed i macchinari impiegati nel cantiere dovranno avere caratteristiche rispondenti ai limiti di emissione previsti dalla normativa vigente. A tal fine, allo scopo di ridurre il valore delle emissioni inquinanti, viene ipotizzato l'uso di motori a ridotto volume di emissioni inquinanti (ecologici) ed una puntuale ed accorta manutenzione.

Per ciò che riguarda la produzione di polveri indotta dalle lavorazioni e dalla movimentazione dei mezzi di cantiere saranno adottate alcune cautele atte a contenere tale fenomeno.

In particolare, al fine di contenere la produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi di cantiere si effettuerà la bagnatura periodica (wet suppression) della superficie di cantiere.

Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto, inoltre i mezzi di cantiere saranno lavati giornalmente nell'apposita platea di lavaggio.

SISTEMA DEI VINCOLI E TUTELE

A seguito del maggior grado di dettaglio derivante dai rilievi effettuati per lo sviluppo del Progetto Esecutivo, il progetto della cantierizzazione ha subito alcune naturali e necessarie modifiche e migliorie rispetto a quanto già presente nel Progetto Definitivo.

Al fine di esplicitare in modo inequivocabile le modifiche progettuali introdotte in relazione al sistema dei vincoli insistenti nell'area, nelle figure seguenti, per le sole aree oggetto di modifiche, viene riportato lo stralcio delle tavole del quadro programmatico del SIA di PD con l'indicazione delle nuove aree di cantiere del Progetto Esecutivo in relazione alle aree impegnate nel precedente Progetto Definitivo ed al Sistema dei vincoli paesaggistici. In blu è evidenziata l'area in cui ricade il nuovo cantiere CO 1.1 in rosso l'area in cui è ubicato il cantiere CO 1.2

Più in dettaglio solo l'area CO 1.2 ricade all'interno dei perimetri della aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art 142 del D.Lgs. 42/04 ma in un contesto fortemente infrastrutturato dovuto principalmente alla presenza dell'autostrada A4 e lo svincolo Verona Est.

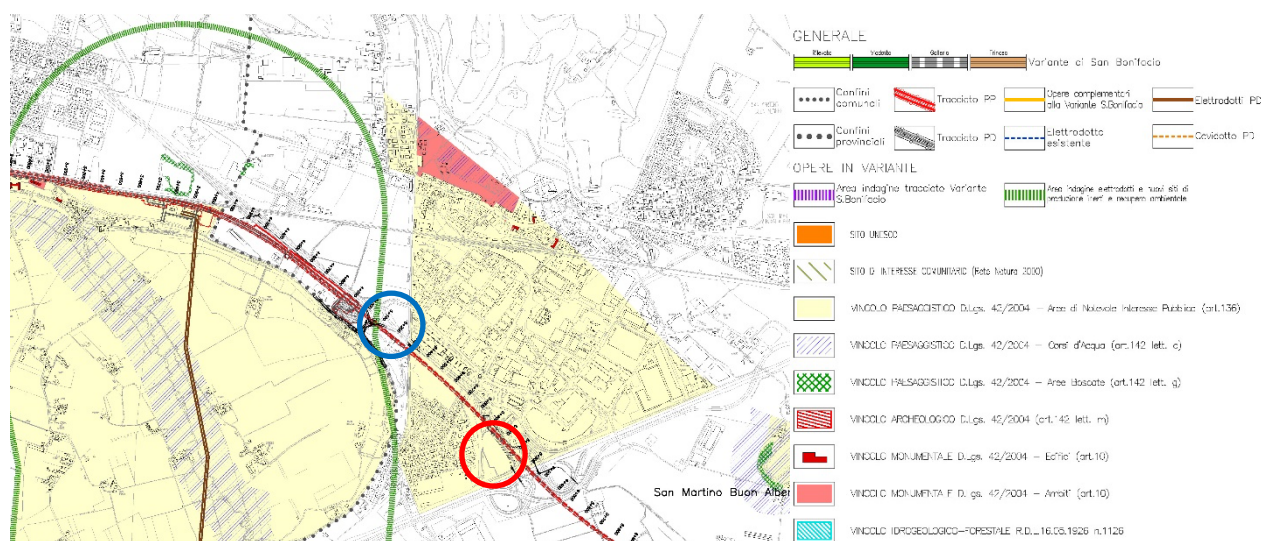


Figura 2: Interferenze con il sistema vincolistico: parziale

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 29 di 31

Le due aree – CO 1.1 e CO 1.2 – non ricadono in nessuna area sottoposta a tutela e occupano aree in cui non si rileva alcuna previsione di modifica urbanistica di livello comunale

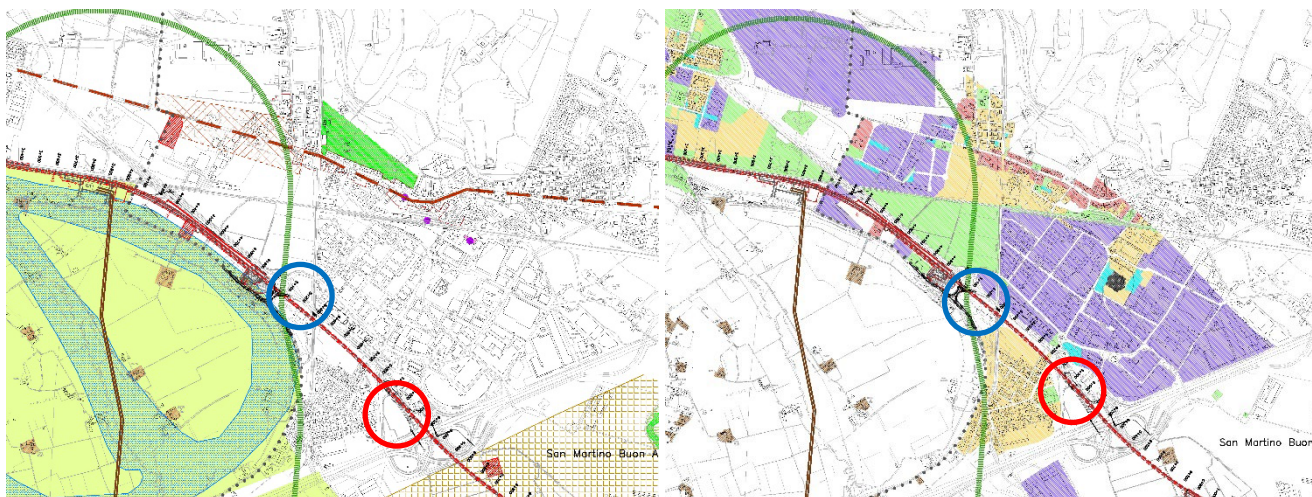


Figura 3: Interferenze con il sistema delle tutele e con la indicazione comunale: nessuna

Rispetto alla fase di progettazione precedente si riscontra una sostanziale conformità delle aree già autorizzate nel Progetto Definitivo con marginali e non significativi adeguamenti delle aree impegnate.

In particolare, l'area CO 1.2, ricadente all'interno del vincolo paesaggistico, già nella fase di PD era destinata a cantiere in fase di avanzamento lavori, ora destinate ad aree di stoccaggio. Tale interferenza, seppur ampliata per motivi logistici alla realizzazione della GA, ricade comunque in un contesto già valutato in modo più importante nel PD.

Va comunque precisato che gli ambiti rimodulati sono contigui a quelli già previsti dal PD ed il contesto paesaggistico di inserimento nonché la natura stessa dell'area di cantiere – temporaneo - risultano del tutto coerenti a quanto già oggetto di precedente autorizzazione.

In conclusione la sola area CO 1.2 (cerchiate in rosso nelle figure precedenti) ricade all'interno del vincolo paesaggistico ex art. 142 per una superficie complessiva di 17.000 mq, comunque già interferito nella precedente fase di PD.

Le modifiche sono funzionali all'ottimizzazione della fase di costruzione sia per il contesto paesaggistico di inserimento sia per la natura funzionale delle nuove aree individuate e risultano del tutto coerenti a quanto già valutato e approvato nella precedente fase progettuale.

Pur nuova, tale area presenta in ogni caso le medesime caratteristiche e si inserisce nello stesso contesto paesaggistico delle aree di cantiere contermini già autorizzate.

PAESAGGIO

Come sopra riportato l'area di cantiere CO 1.2 ricade in aree vincolate paesaggisticamente, ai sensi degli art. 136 del D.Lgs. 42/2004.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 30 di 31

Si tratta tuttavia di aree per le quali è già stata ottenuto il nulla osta paesaggistico nella fase di PD e per le quali come sopra descritto le modifiche appaiono essere sostanzialmente coerenti con l'autorizzazione rilasciata.

In generale infatti le aree di cantiere presentano una sostanziale coerenza e sono del tutto simili a quelle previste nel Progetto Definitivo, al netto di aggiustamenti dovuti al maggiore dettaglio tecnico e cartografico, ovvero degli adattamenti/implementazioni dovute alla tecnica di scavo e al sistema logistico adottato.

Indipendentemente dalla presenza o meno del vincolo appare comunque evidente che queste aree insistono sugli stessi ambiti paesaggistici già oggetto di estese valutazioni nella fase precedente 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.

5.3 Aspetti autorizzativi

Le ottimizzazioni introdotte in fase di progetto esecutivo, come indicato in precedenza, non comportano alcuna modifica sostanziale al progetto definitivo già approvato in quanto da un punto di vista localizzativo ricadono tutte dentro il corridoio urbanistico già approvato e da un punto di vista ambientale interessano le stesse componenti ambientali i cui impatti sono già stati valutati in sede di progetto preliminare e definitivo.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELL'ALLEGATO 01 DELIBERA CIPE 84/2017	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E I2 RG MD 00 0 0 001	Rev. A	Foglio 31 di 31

ALLEGATO 1 - ATTESTAZIONE DELLA RISPONDEZZA DEL PE AL PD

ATTESTAZIONE DELLA RISPONDEZZA DEL PE AL PD, RILASCIATA DAL PROGETTISTA DEL PROGETTO ESECUTIVO AI SENSI DELL'ART. 185 COMMA 7 DEL D.LGS 163/06 E SS.MM.II IN RELAZIONE AL RICHIAMATO ART. 20 COMMA 4 DELL'ALLEGATO XXI AL MEDESIMO D.LGS.

Il sottoscritto Ing. Giovanni Malavenda, in qualità di Progettista del progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione dal km 0+125 al km 7+000 e campo base Montebello CB 4.1 al km 34+500 e delle piste di cantiere dal km 0+000 al km 44+250

DICHIARA

“Il Progetto Esecutivo ricalca quasi integralmente il Progetto Definitivo: le variazioni sono essenzialmente dovute al recepimento delle prescrizioni di cui alla Delibera Cipe n. 84/2017, ad approfondimenti progettuali dovuti al maggior livello di dettaglio connessi alla fase progettuale esecutiva.

Le ottimizzazioni introdotte in sede di progetto esecutivo sono tali da risultare all'interno del corridoio urbanistico definito e approvato nel Progetto Definitivo”.

Roma, 11.03.2021

Il progettista

Ing. Giovanni Malavenda

