



COMMESSA N°	RICH.P0024911.21-3
COMMITTENTE	Comune di Bologna
OGGETTO	Realizzazione della seconda linea tranviaria di Bologna (tratto nord Linea Verde).
INCARICO	Verifica del progetto definitivo

RED n°	19		Ruolo	Società	Nome e Cognome	Firma	Controdeduzioni Progettisti / Determinazioni	
data	Rev.00	20/11/2023	Ispettore	RINA Check S.r.l.	Giacomo Piccinelli		Data e firma Progettista (7)	Data e firma RUP o Stazione Appaltante (7)
	Rev.01	29/01/2024						
	Rev.02	02/02/2024	Coordinatore d'intervento	RINA Check S.r.l.	Lucia Venanti			
	Rev.03	05/03/2024						
Progetto (1)	interferenze		L'attività è stata effettuata in accordo all'istruzione IS-IBD-LLP-01 e utilizzando le check lists di riferimento per il livello progettuale oggetto di ispezione in essa richiamate					

QUADRO A - NOTE SULLA COMPLETEZZA							
Esame del progetto				Contraddittorio		Riesame progetto	
(2)	Rilievo (3)	Status (4)	Proposta / chiarimento (5)	Commenti preliminari sulle controdeduzioni (6)	Determinazione contraddittorio "de visu" (8)	Rilievo (3)	Status (4)
	Nessun rilievo	C					

QUADRO B – CONFORMITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI ALLA NORMATIVA VIGENTE												
N. Progr.	N. Doc.	Esame del progetto				Contraddittorio			Riesame progetto			
		Data e Rev.	Data ric. RK	Rilievo		Proposta / chiarimento (5)	Commenti preliminari sulle controdeduzioni (6)	Determinazione contraddittorio "de visu" (8)	Data e Rev.	Data ric. RK	Rilievo (3)	Status (4)
				(2)	(3)							
					01_Parte Generale							
					INQUADRAMENTO DELL'OPERA							
0001	B381C-D-X00-EGG-XXX-RG-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione Generale Linea	NC			feb-2024 rev. B mar-2024 rev. C	22-02-24 02-03-24		C
				1	<par. 14 Interferenze sottoservizi> (art. 25 c.2f DPR 207/2010) Il par. 14 riprende esattamente i contenuti della prima parte del documento n. 0553, ma non riferisce in merito ai criteri adottati per la risoluzione delle interferenze dei sottoservizi esistenti con l'opera in progetto.	nc	I criteri adottati per la risoluzione delle interferenze sono riportati nella relazione specialistica B381C-D-X00-SOT-XXX-RT-01	Chiarimento sufficiente. Sarebbe opportuno comunque riportare una sintesi anche nella relazione generale	Si conferma che verrà inserita una sintesi nella revisione della relazione generale		Il rilievo è superato con la revisione dell'elaborato.	c
0002	B381C-D-X00-EGG-XXX-EL-01	nov-2023 rev. E	08-11-2023		Elenco elaborati	C			feb-2024 rev. F mar-2024 rev. H	22-02-24 05-03-24		C
					Nessun rilievo						Nessun rilievo	
0003	B381C-D-X00-EGG-XXX-CO-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Corografia di inquadramento del sistema tranviario	C						C
					Nessun rilievo							
0004	B381C-D-X00-EGG-XXX-CO-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Corografia generale	C						C
					Nessun rilievo							

0006	B381C-D-X00-AMB-XXX-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione di ottemperanza alle prescrizioni del Decreto di Screening	C							C
					Nessun rilievo								
0008	B381C-D-X00-EGG-XXX-RT-02	ago-2023 rev. A	-		Relazione di ottemperanza alle prescrizioni della Conferenza di Servizi	NC							NC *
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	CDS ancora in corso	Si attende la conclusione della CdS e la trasmissione della relativa documentazione	La S.A. dispone che la relazione di ottemperanza venga predisposta direttamente in fase di PE e pertanto viene esclusa in questa fase progettuale la verifica di ottemperanza alle prescrizioni. Si conferma comunque che la CdS è stata chiusa e i relativi esiti sono stati trasmessi anche al verificatore con pec del 02/02/2024, che viene acquisita tra i documenti di riferimento			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, la relazione di ottemperanza alle prescrizioni della CdS sarà da redigere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
0010	B381C-D-X00-EGG-XXX-RG-04	ago-2023 rev. A	-		Relazione di corrispondenza dei codici di Elenco Elaborati e di Computi metrici	NC				feb-2024 rev. A	22-02-24		I
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Non presente in EE ufficiale	Chiarimento sufficiente				Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato, si prende atto tuttavia delle determinazioni assunte dalla S.A. in contraddittorio che ha rimandato al PE la verifica dei documenti economici	
	-----				DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA								
0013	B381C-D-X00-DTE-XXX-CM-03	nov-2023 rev. B	08-11-2023		Computo metrico estimativo - Sottoservizi	NC							NC *
				---	Nota generale. Sono state verificate le quantità oggetto del campionamento.								
				1	<Riscontro quantità> (art. 32 DPR 207/2010) Le quantità sono state riscontrate, ove possibile, "misurandole" direttamente sui files forniti dei singoli elaborati. Tuttavia tali elaborati sono privi di quotature e pertanto quanto riscontrato è necessariamente approssimativo. Inoltre nel documento non sono indicati i riferimenti agli elaborati grafici da cui le singole quantità sono tratte.	nc	Nella successiva fase progettuale si provvederà a collegare le voci di computo alle planimetrie di progetto di riferimento.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate devono essere riscontrabili negli elaborati grafici di progetto anche in questa fase progettuale.	In ragione delle modifiche intervenute su alcune parti del progetto per effetto di richieste formulate nell'ambito della CdS, prevalentemente relative al tratto finale Nord, la S.A. dispone che la verifica dei documenti			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *

								economici in termini di coerenza, ripercorribilità ed organizzazione dei documenti stessi avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati.					
				2	<A-CDB-001 ins. N.178 - Tritubi> (art. 32 DPR 207/2010) L'interferenza è individuata in parte nell'elaborato STP-PP-05, ma la quantità riscontrata è pari a circa 90m, contro 180m+15m indicata nel documento.	nc	La quantità riportata in computo risulta corretta dal controllo degli elaborati progettuali. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				3	<Chiusini telecomunicazioni> (art. 32 DPR 207/2010) Non si riscontrano le quantità relative ai pozzetti per le telecomunicazioni. Si veda ad esempio gli inserimenti : int. A-CDB-001 ins. N. 186 n. 15 chiusini int. A-CDB-002 ins. 200 n. 15 chiusini	nc	Tali quantità derivano dagli accordi con gli Enti Gestori sul numero di pozzetti per ogni tratta. Nella successiva fase di progettazione verranno inseriti nelle planimetrie i pozzetti non indicati.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				4	<Rimozione tubazione in PVC e similari> (art. 32 DPR 207/2010) Non si riscontrano le quantità relative alla rimozione di tubazioni in pvc e similari per telecomunicazioni. Si veda ad esempio gli inserimenti: INT. A-CDB-001 ins. N.188 INT. A-CDB-002 ins. N.202 INT. A-CDB-004 ins. N.216	nc	Tali quantità sono riscontrabili dalle planimetrie di progetto dove le tubazioni da rimuovere sono indicate in colore grigio. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				5	<INT. M-TER-001 ins. 254, 255, 256> (art. 32 DPR 207/2010) L'interferenza M-TER-001 riguarda la predisposizione di quanto necessario al futuro spostamento cavo TERNA nel macro cantiere M. Da quanto verificabile negli elaborati grafici STP-PP-01 e 02 la lunghezza del tratto interessato è intorno ai 400m e non 500m come indicato nel documento.	nc	La quantità riportata in computo risulta corretta dal controllo degli elaborati progettuali. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				6	<Saracinesche acquedotto> (art. 32 DPR 207/2010) Non è possibile riscontrare la fornitura e posa in opera delle saracinesche per le tubazioni dell'acquedotto. Si veda ad esempio gli inserimenti : int. D-H2O-003 inss. N. 845 e 846 int. D-H2O-002 inss. N. 1019-1021 int. B-H2O-002 ins. N. 2056	nc	La quantità riportata in computo deriva dalle indicazioni generali fornite dall'ente gestore in sede di incontro anche con il Comune di Bologna. In fase di progettazione esecutiva verrà prodotta opportuna documentazione progettuale di dettaglio per identificare ogni gruppo di manovra.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				7	<nuovi allacci - acqua>	nc	In fase di progettazione	La proposta, salvo diversa				Preso atto delle determinazioni	nc *

					(art. 32 DPR 207/2010) Non è possibile riscontrare la fornitura e posa in opera di nuovi allacci acqua/gas in quanto non rappresentati. Si veda ad esempio gli inserimenti : int. D-H2O-003 ins. N. 847 int. A-H2O-007 ins. 875 int. A-H2O-002 ins. N. 907 int. C-GAS-003 ins. N. 1749		esecutiva l'Ente Gestore effettuerà un censimento degli allacci che verranno riportati in apposite planimetrie. Ad oggi il numero degli allacci, dove non presente documentazione a sostegno, è stata ipotizzato in accordo con l'Ente Gestore in base all'esperienza sul territorio.	determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	
				8	<Smaltimento amianto> (art. 32 DPR 207/2010) Non è possibile riscontrare le quantità del prezzo PAH.F.1.07.10 riguardanti la redazione e presentazione del pianto di lavoro per smaltimenti di manufatti contenuti amianto, in quanto non individuabili negli elaborati grafici. Si veda ad esempio gli inserimenti : int. D-H2O-003 ins. N. 848, 849 int. A-H2O-007 ins. N.879 int. A-H2O-005 ins. N. 895	nc	Tali quantità sono riscontrabili dalle planimetrie di progetto dove le tubazioni da rimuovere sono indicate in colore grigio. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				9	<Tubazioni provvisorie> (art. 32 DPR 207/2010) Non è possibile verificare la fornitura e posa in opera di tubi in polietilene di tipo provvisorio in quanto non rappresentati. Si veda ad esempio gli inserimenti : Int. A-H2O-002 ins. N. 905 Int. A-H2O-004 ins. N. 924 Int. C-GAS-002 ins. N. 1659 Int. D-GAS-005 ins. N. 1704	nc	Tale dettaglio verrà fornito da appositi elaborati in fase di progettazione esecutiva.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate devono essere riscontrabili negli elaborati grafici di progetto anche in questa fase progettuale.	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				10	<Int. C-GAS-003 ins. 1744-1745> (art. 32 DPR 207/2010) I due inserimenti riguardano la FPO di due tubazioni in polietilene della stessa lunghezza DN500 di cui uno alta densità PE100. Nell'elaborato grafico STP-PP-07 non si ha evidenza di tale doppia tubazione.	nc	I due inserimenti riguardano la Fornitura (1744) e la posa in opera (1745) di 1 tubazione in PE DN500. Non è stata inserita una doppia tubazione.	Chiarimento sufficiente				Il rilievo è superato dal chiarimento fornito	c
				11	<Int. B-GAS-001 ins. 1754-1755> (art. 32 DPR 207/2010) Si richiama il rilievo n.10 per l'int. C-GAS-003	nc	Si richiama risposta al rilievo 10.	Chiarimento sufficiente				Il rilievo è superato dal chiarimento fornito	c
				12	<Valvole a farfalla> (art. 32 DPR 207/2010) Non è possibile riscontrare la fornitura e posa in opera delle valvole a farfalla per la rete dell'acquedotto. Si veda ad esempio gli inserimenti : INT. M-H2O-002 INS. N.2082	nc	La quantità riportata in computo deriva dalle indicazioni generali fornite dall'ente gestore in sede di incontro anche con il Comune di Bologna. In fase di progettazione esecutiva verrà prodotta opportuna documentazione progettuale di dettaglio per identificare ogni gruppo di manovra.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *

				13	<Int. G-TIM-001 ins. 2314> (art. 32 DPR 207/2010) Nell'elaborato STP-PP-14 si individuano 4 camerette a due vie in luogo delle 3 indicate nel documento.	nc	La quantità riportata in computo risulta corretta dal controllo degli elaborati progettuali. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				14	<Int. F-TIM-004 ins. 2327> (art. 32 DPR 207/2010) Nell'elaborato si individuano 4 camerette a due vie in luogo delle 3 indicate nel documento.	nc	La quantità riportata in computo risulta corretta dal controllo degli elaborati progettuali. Verranno forniti i file editabili per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
				15	<trasporti e conferimenti> (art. 32 DPR 207/2010) Le quantità degli inserimenti nn. 3750, 3751, 3752, 3754, 3755 non sono verificabili in quanto si riportano solo i totali, senza parziali e riferimenti alle singole interferenze.	nc	Le quantità sono state desunte da riepilogo quantità per le singole voci di prezzo di scavi e riporti. Verranno forniti i file editabili del computo per eventuali controlli campione sulle quantità.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto le quantità stimate nel computo devono essere riscontrate dagli elaborati grafici di progetto	Si veda sopra			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
0016	B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-03	nov-2023 rev. B	08-11-2023		Elenco prezzi unitari - Sottoservizi	C							C
					Nessun rilievo								
0017	B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-04	nov-2023 rev. A	08-11-2023		Analisi nuovi prezzi	NC							NC *
				--	Nota generale Sono state verificate le seguenti analisi riguardanti: da NP.SOT.002, a NP.SOT.010	--							
				1	<Analisi NP.SOT.002> (art. 32 DPR 207/2010) Il prezzo elementare VE.SOT.002 (Offerta SEICOM) è indicato in € 421,70, ma sommando i prezzi di listino allegati con codice 1700705 € 180,00 e 170758 € 95 ne deriva un totale di € 275,00 oltre trasporto.	nc	Il prezzo è composto da: - codice 17.0705 (180 €) - codice 17.0734 (120 €) - codice 17.0758 (95 €) Totale 395€ Compreso trasporto franco cantiere (0,02 €/kg) 1335 Kg – 26,7 € TOTALE 421,7€	Chiarimento sufficiente				Il rilievo è superato dal chiarimento fornito	c
				2	<Analisi NP.SOT.003> (art. 32 DPR 207/2010) Il prezzo elementare VE.SOT.003 (Offerta SEICOM) è indicato in € 5383,20, ma sommando i prezzi di listino allegati con codice 170201, 170202 e 170514 l'importo che ne deriva è € 5250,00 oltre costo di trasporto pari a € 0.02/kg x 7460 kg= € 149,20 e quindi per un totale di € 5399,20	nc	Trattasi di mero errore materiale. Verrà corretto nella successiva fase di progettazione esecutiva.	La proposta, salvo diversa determinazione della SA, non è esaustiva in quanto il prezzo finale derivante dall'analisi non è coerente con la somma dei prezzi parziali.	In ragione delle modifiche intervenute su alcune parti del progetto per effetto di richieste formulate nell'ambito della CdS, prevalentemente relative al tratto finale Nord, la S.A. dispone che la verifica dei documenti economici in termini di coerenza,			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *

									ripercorribilità ed organizzazione dei documenti stessi avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati.				
				3	<Declaratorie prezzi elementari> (prassi) Le declaratorie dei prezzi elementari non sono complete, sono presenti punti di sospensione.	oss	Trattasi di errore di stampa. Verrà corretto nella successiva fase di progettazione esecutiva.	Proposta esaustiva				Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
	-----				CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO								
0029	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-09	set-2023 rev. A	20-10-2023		Parte II - Sottoservizi	C							C
					Nessun rilievo								
					08_Progetto urbano								
	-----				SOTTOSERVIZI								
	-----				ELABORATI GENERALI								
0553	B381C-D-X00-SOT-XXX-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione tecnica spostamento sottoservizi e interferenze	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		NC *
				1	<Interferenza non descritte> (art. 24 DPR 207/2010) Nel documento non sono descritte alcune interferenze riportate negli elaborati grafici dello SDP, come ad esempio: A-FOG-003 rappresentata nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-05-B. D-H2O-008 rappresentata nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-10-B E-E-004bis E-E-004 ter rappresentata nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-11-B	nc	Trattasi di mero errore materiale. Fanno fede gli elaborati grafici. Verrà corretto nella successiva fase di progettazione esecutiva.	Preso atto dei chiarimenti forniti dai progettisti, si ritiene esaustiva la proposta di correzione del documento in fase di progettazione esecutiva.				Nell'elaborato revisionato permane l'assenza di descrizione di alcune interferenze rappresentate negli elaborati grafici dello SDP. Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva.	nc *
				2	<incongruenza con elaborati grafici> (art. 24 DPR 207/2010) Sono presenti numerose incongruenze tra il documento e gli elaborati grafici. Quali ad esempio : Interferenza B-H2O-006, viene indicato l'uso di una tubazione DE 32 mentre nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-07-B è riportato DE 63. Interferenza B-OPF-002 viene indicato un tubo PE DN110 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-07-B un tubo DN 50. Interferenza B-GAS-001 viene indicato un tubo PE DN225 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-07-B DE 500. Interferenza C-LEP-001 viene indicato due tributi PE DN50 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-07-B DE 500 1 tributo DN50. Interferenza C-OPF-003 viene indicato	nc	Trattasi di meri errori materiali. Fanno fede gli elaborati grafici. Verrà corretto nella successiva fase di progettazione esecutiva.	Preso atto dei chiarimenti forniti dai progettisti, si ritiene esaustiva la proposta di correzione del documento in fase di progettazione esecutiva.				Nell'elaborato revisionato permangono le incongruenze segnalate. Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva.	nc *

					UN tubo PE DN110 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-08-B 1 tributo DN50 Interferenza C-H20-004 viene indicato un tubo PE DN150 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-08-B 1 DN200 Interferenza F-TIM-004 di tipo longitudinale anziche trasversale, viene indicato un tubo DN125 e nell'elaborato B381C-D-X00-SOT-STP-PP-12-B 6 tubi DN125. E' necessario che il documento e gli elaborati grafici in cui le interferenze sono rappresentate siano coerenti.								
	-----				ELABORATI PLANIMETRICI - STATO DI FATTO								
0554	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 01	C							C
					Nessun rilievo								
0555	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 02	C							C
					Nessun rilievo								
0556	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 03	C							C
					Nessun rilievo								
0557	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 04	C							C
					Nessun rilievo								
0558	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-05	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 05	C							C
					Nessun rilievo								
0559	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 06	C							C
					Nessun rilievo								
0560	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-07	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 07	C							C
					Nessun rilievo								
0561	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 08	C							C
					Nessun rilievo								
0562	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-09	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 09	C							C
					Nessun rilievo								
0563	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-10	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 10	C							C
					Nessun rilievo								
0564	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-11	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 11	C							C
					Nessun rilievo								
0565	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-12	ago-2023	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 12	C							C

		rev. A											
					Nessun rilievo								
0566	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-13	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 13	C							C
					Nessun rilievo								
0567	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-14	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 14	C							C
					Nessun rilievo								
0568	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-15	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 15	C							C
					Nessun rilievo								
0569	B381C-D-X00-SOT-STF-PF-16	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di fatto - Macrocantiere - TAV. 16	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				ELABORATI PLANIMETRICI - STATO DI PROGETTO								
0570	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-01	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.01	C							C
					Nessun rilievo								
0571	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-02	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.02	C							C
					Nessun rilievo								
0572	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-03	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.03	C							C
					Nessun rilievo								
0573	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-04	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.04	C							C
					Nessun rilievo								
0574	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-05	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.05	C							C
					Nessun rilievo								
0575	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-06	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.06	C							C
					Nessun rilievo								
0576	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-07	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.07	C							C
					Nessun rilievo								
0577	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-08	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.08	OSS							OSS *
				1	<Refuso grafico> (prassi) In corrispondenza della cameretta CAM A.23 è presente un refuso grafico.	oss	Verrà corretto nella successiva fase di progettazione esecutiva.	Trattandosi di osservazione, la proposta viene considerata esaustiva				L'osservazione sarà risolta e presa in carico nella successiva fase di progettazione esecutiva	oss *
0578	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-09	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.09	C							C
					Nessun rilievo								
0579	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.10	C							C

	10												
					Nessun rilievo								
0580	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-11	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.11	C							C
					Nessun rilievo								
0581	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-12	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.12	C							C
					Nessun rilievo								
0582	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-13	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.13	C							C
					Nessun rilievo								
0583	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-14	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.14	C							C
					Nessun rilievo								
0584	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-15	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.15	C							C
					Nessun rilievo								
0585	B381C-D-X00-SOT-STP-PP-16	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Planimetria stato di progetto - Macrocantiere - TAV.16	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				SEZIONI TRASVERSALI								
0586	B381C-D-X00-SOT-STP-ST-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sezioni tipologiche telecomunicazioni	C							C
					Nessun rilievo								
0587	B381C-D-X00-SOT-STP-ST-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sezioni tipologiche Acquedotto	C							C
					Nessun rilievo								
0588	B381C-D-X00-SOT-STP-ST-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sezioni tipologiche Fognatura	C							C
					Nessun rilievo								
0589	B381C-D-X00-SOT-STP-ST-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sezioni tipologiche Elettrici	C							C
					Nessun rilievo								
0590	B381C-D-X00-SOT-STP-ST-05	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sezioni tipologiche Gas	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				PROFILI COLLETTORI FOGNARI								
0591	B381C-D-X00-SOT-STP-PR-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Profilo longitudinale collettori fognari	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				PARTICOLARI COSTRUTTIVI								
0592	B381C-D-X00-SOT-STP-PA-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Camerette prefabbricate	C							C
					Nessun rilievo								
0593	B381C-D-X00-SOT-STP-PA-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Particolari di posa sottoservizi elettrici e telefonici	C							C
					Nessun rilievo								

0594	B381C-D-X00-SOT-STP-PA-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Particolari di posa sottoservizi fluidi	C							C
					Nessun rilievo								

QUADRO C – CONFORMITA' DEL PROGETTO AI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO												
Esame del progetto				Contraddittorio			Riesame progetto					
(2)	Documento di riferimento	Status (4)	Proposta / chiarimento (5)	Commenti preliminari sulle controdeduzioni (6)	Determinazione contraddittorio “de visu” (8)	Rilievo (3)	Status (4)					
	Rilievo											
R-1	nota di avvio e riscontri della S.A.	I					I					
R-2	gruppo di progettazione	I					I					
R-3	contratto e capitolato progettazione definitiva linea verde	C					C					
	Nessun rilievo											
R-4	livello progettuale precedente (PFTE)	I					I					
R-5	20230327_RER DD6531_esito screening linea VERDE	C					C					
	Nessun rilievo											
R-6	Conferenza di Servizi progetto definitivo	NC					C					
1	<Esito conferenza dei servizi> Gli esiti della CDS non sono noti, come risulta dal verbale della seconda seduta è prevista una nuova seduta per il giorno 21/11/2023.	nc		Si attendono gli esiti della CDS	La S.A. dispone che la relazione di ottemperanza venga predisposta direttamente in fase di PE e pertanto viene esclusa in questa fase progettuale la verifica di ottemperanza alle prescrizioni. Si conferma comunque che la CdS è stata chiusa e i relativi esiti sono stati trasmessi anche al verificatore con pec del 02/02/2024, che viene acquisita tra i documenti di riferimento	Rilievo superato con documento di riferimento R-8	c					
R-7	verifica preventiva di interesse archeologico	I					I					
R-8	Esiti chiusura CdS	-					I					

QUADRO D – NOTE GENERALI												
Esame del progetto				Contraddittorio			Riesame progetto					
(2)	Rilievo (3)	Status (4)	Proposta / chiarimento (5)	Commenti preliminari sulle controdeduzioni (6)	Determinazione contraddittorio “de visu” (8)	Rilievo (3)	Status (4)					
1	<Quotature e indicazioni dimensionali> (art. 28 DPR 207/2010) Gli elaborati progr. dal n. 554 al n. 585 (stato di fatto e di progetto) sono privi di quotature sia planimetriche che altimetriche. Si precisa che tale rilievo generale è da intendersi esteso a tutti gli elaborati sopra indicati, anche se non richiamato e ripetuto su ciascun elaborato per non appesantire la lettura del RED.	NC	Non sono riportate quotature planimetriche perché a questa scala non sarebbe possibile leggerle in maniera appropriata. Se necessario per i controlli sugli elaborati economici ci rendiamo disponibili a	Si prende atto di quanto indicato. La proposta è esaustiva per quanto attiene le modalità di revisione delle planimetrie di progetto. Non si ritiene esaustiva, salvo diversa determinazione della SA, la proposta di rimandarne	Trattandosi di informazioni grafiche che di fatto sono necessarie ai fini della verifica dei computi, avendo rimandato al PE l'aggiornamento dei documenti	Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	NC *					

			condividere gli elaborati editabili. In fase di progettazione esecutiva verranno inseriti nelle planimetrie di progetto per ogni interferenza il relativo codice identificativo e una tabella che riporta la lunghezza delle singole interferenze.	la revisione alla successiva fase progettuale, in quanto le carenze riportate nel rilievo non consentono di eseguire i controlli previsti sugli elaborati economici.	economici, anche il recepimento di questo rilievo sulle tavole grafiche sarà da recepire nel PE		
2	<Aspetti grafici> (art. 28 DPR 207/2010) Negli elaborati progr. dal n. 554 al n. 585 , i testi riportati sono estremamente piccoli e non leggibili alla scala di stampa del disegno. Si precisa che tale rilievo generale è da intendersi esteso a tutti gli elaborati sopra indicati, anche se non richiamato e ripetuto su ciascun elaborato per non appesantire la lettura del RED.	NC	Si prende atto e si cercherà di dare una migliore definizione nella successiva fase di progettazione esecutiva, per quanto possibile vista la scala degli elaborati.	La proposta è esaustiva e sarà attuata in fase di progettazione esecutiva.		Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	NC *

Legenda:

(1)	Progetto	Aspetto della progettazione esaminato (strutture, architettura, impianti, etc.)
(2)	Numero Rilievo	Numero progressivo del rilievo al documento
(3)	Formulazione Rilievo	Il rilievo è costituito da un titolo sintetico che contiene l'oggetto del rilievo ovvero la caratteristica o il requisito non conforme (anche supposto), da un riferimento normativo (per le non conformità a requisiti specifici) o dall'indicazione "giudizio professionale" (per le non conformità a requisiti generali) o dal riferimento a controlli indicati in liste di controllo specifiche e dal testo del rilievo che dovrà illustrare in sintesi la motivazione della non conformità e dovrà garantire la facile individuazione della stessa nell'elaborato ispezionato (p.e: a pag. 23 capoverso secondo si rileva che...). In caso di richiesta chiarimenti il testo dovrà illustrare quali sono le esaustive informazioni necessarie ad avere conferma della non conformità o a rimuoverla
(4)	Status	<ul style="list-style-type: none">• "NC" (Non Conformità): quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.• "OSS" (Osservazione*): aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Le Osservazioni non devono essere riferibili ad un potenziale errore progettuale e cioè non devono pregiudicare l'opera, il suo utilizzo, e la gestione dell'Appalto (*) Quando essa è relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". <ul style="list-style-type: none">• "C" (Conformità): qualora non vi siano "Non Conformità"/"Osservazioni" o le stesse siano state prese in carico ed esaustivamente risolte. La "C" equivale a scrivere "Nessun rilievo".• "I", il documento è stato acquisito per informazione ovvero per raccogliere dati propedeutici alla verifica di altri elaborati progettuali. Solo nel caso in cui un documento di riferimento (Quadro C), è relativo ad un aspetto della progettazione non oggetto del presente RED allora va usato lo status "I", altrimenti deve essere utilizzato un altro status ("NC", "OSS", "C").• "S" l'elaborato, precedentemente esaminato, risulta superato e pertanto non compreso nel corpo progettuale oggetto di verifica. N.B.: lo status nel Quadro C non è riferito al singolo documento di riferimento ma al progetto nel suo insieme. Lo status "I" nel Quadro A, B, D non può essere utilizzato.
(5)	Proposta / controdeduzione	In questa cella il compilatore indica le proprie controdeduzioni e/o chiarimenti alle osservazioni RINA Check, quali azioni correttive proposte.
(6)	Commenti preliminari sulle controdeduzioni	Preventivamente alla valutazione (che verrà espressa a seguito della trasmissione del corpo progettuale revisionato), l'ispettore incaricato formula nella cella commenti sulle controdeduzioni dei progettisti, indicando le seguenti diciture: <ul style="list-style-type: none">• "Chiarimento sufficiente": nel caso in cui il chiarimento fornito risulti condivisibile e tale da consentire il superamento dell'osservazione formulata senza che il Progettista si sia - condivisibilmente - impegnato a rimettere l'elaborato; in occasione del controllo del corpo progettuale revisionato l'ispettore provvederà a modificare lo status relativamente all'elaborato precedentemente esaminato.• "Chiarimento non sufficiente": (<u>corredato da relativa motivazione</u>); nel caso in cui il chiarimento fornito, e senza che il progettista si sia impegnato a rimettere l'elaborato, non consenta di superare i contenuti della pertinente osservazione; la mancata presa in carico da parte dei progettisti dell'osservazione risulta lesiva degli interessi del Cliente e/o della sicurezza strutturale e/o della pubblica incolumità e/o della conformità del progetto. In occasione del controllo del progetto revisionato, la mancata presa in carico dell'osservazione comporterà la conferma dello status precedente.• "Proposta esaustiva": nel caso in cui la proposta di modifica consenta, potenzialmente, di soddisfare i contenuti della pertinente osservazione, ed il Progettista si sia - contestualmente (e condivisibilmente) - impegnato a rimettere l'elaborato revisionato per il suo recepimento; in occasione del controllo del corpo progettuale revisionato l'ispettore provvederà a verificare il superamento dell'osservazione od il suo perdurare ed ad esprimere il relativo status.• "Proposta non esaustiva": (<u>corredata da relativa motivazione</u>); nel caso in cui la proposta di modifica non consenta di soddisfare i contenuti della pertinente osservazione, nonostante il progettista si sia impegnato a rimettere l'elaborato; la mancata presa in carico da parte dei progettisti dell'osservazione risulta lesiva degli interessi del Cliente e/o della sicurezza strutturale e/o della pubblica incolumità e/o della conformità del progetto. In occasione del controllo del progetto revisionato, la mancata presa in carico dell'osservazione comporterà la conferma dello status precedente.
(7)	Data e firma Progettista / RUP o Stazione Appaltante	Con la sottoscrizione del documento il responsabile della progettazione conferma i contenuti del DCP, impegnandosi alla piena attuazione, nella documentazione progettuale eventualmente da revisionare, delle azioni correttive proposte. Nel caso di determinazioni con l'intervento del RUP/Stazione Appaltante il documento viene sottoscritto anche da un loro rappresentante.
(8)	Determinazione contraddittorio "de visu"	Compilazione delle caselle "determinazioni contraddittorio" per tutti quei rilievi i cui chiarimenti/proposte fornite dai progettisti sono state giudicate da RINA come "non sufficienti/non esaustive" per i quali: <ul style="list-style-type: none">▪ si demanda al RUP (art. 23 comma 9 del DLGS 50/2016) o alla Stazione appaltante (art. 23 comma 4 del DLGS 50/2016) di determinare in ordine alla necessità che gli stessi vengano risolti o chiusi;

		<ul style="list-style-type: none">▪ pongono la necessità di ottenere ulteriori chiarimenti da parte del PROGETTISTA ovvero dichiarazioni di disponibilità ad integrare/modificare la documentazione progettuale per la loro rimozione;▪ è necessario un confronto diretto tra RINA, i PROGETTISTI e la Committenza.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------