



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°	15		Ruolo	Società	Nome e Cognome	Firma	Controdeduzioni Progettisti / Determinazioni	
data	Rev.00	20/11/2023	Ispettore	Italcertifer S.p.A.	Paolo Rapacciuolo		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)	segnalamento, impianti semaforici, telecomunicazioni e controllo marcia treno							
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)	
1	<collegamenti tra enti di segnalamento tranviario e i PPC> (art. 28 DPR 207/2010) Nel progetto non sono presenti elaborati planimetrici che rappresentino i collegamenti (vie cavi) tra gli enti di segnalamento tranviario ed i PPC	NC	Le vie cavi saranno riportate nella revisione degli elaborati.	Proposta Esaustiva	I progettisti chiariscono che negli elaborati dei piani cavidotti sono riportati i collegamenti tra la polifora e gli armadi di segnalamento. I collegamenti secondari tra armadio ed enti di segnalamento in campo saranno riportati negli elaborati di progetto esecutivo.	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 *	

QUADRO B – CONFORMITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI ALLA NORMATIVA VIGENTE													
N. Progr.	N. Doc.	Data e Rev.	Data ric. RK	Esame del progetto		Status (4)	Proposta / chiarimento (5)	Contraddittorio		Riesame progetto			
				Titolo	Rilievo			Commenti preliminari sulle controdeduzioni (6)	Determinazione contraddittorio "de visu" (8)	Data e Rev.	Data ric. RK	Rilievo (3)	Status (4)
				(2)									
					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		NC *
				1	<passi carrai> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Vedi commento passi carrai presenti nel PFTE (C.R-4.1)	nc	Nella progettazione esecutiva della Linea Rossa, in accordo con la Stazione Appaltante, non è stato previsto alcun sistema di gestione dei passi carrai. La Linea Verde, considerata quale prolungamento a Nord della Linea Rossa, è stata progettata con le stesse modalità, e quindi non si	Chiarimento sufficiente, a condizione che la S.A. confermi quanto indicato anche per la Linea Verde	Già nella fase di PE della Linea Rossa si è deciso di non gestire l'interferenza con i singoli passi carrai tramite impianti semaforici dedicati. La S.A. rimanda pertanto alla specifica prescrizione formulata in sede di Relazione conclusiva della CdS:			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 *

						prevede alcun sistema di gestione dei passi carrai.			"In sede di progettazione esecutiva i passi carrabili interferenti con la linea tranviaria (con manovre di ingresso ed uscita dagli stessi che prevedano l'attraversamento della sede tranviaria) dovranno essere puntualmente censiti ed analizzati, al fine di verificare che i manufatti posti a chiusura (es.: cancelli, sbarre, ecc.) siano tutti automatizzati e possibilmente posti in arretramento rispetto alla sede stradale per consentire lo stazionamento dei veicoli al di fuori dalla carreggiata. Per alcuni casi specifici dovrà essere valutato e messo in atto lo spostamento di passi carrabili esistenti. Gli adeguamenti necessari dovranno essere posti a carico del progetto della linea tranviaria."				
0002	B381C-D-X00-EGG-XXX-EL-01	nov-2023 rev. E	08-11-2023		Elenco elaborati	NC				feb-2024 rev. F mar-2024 rev. H	22-02-24 05-03-24		C
				1	<codifiche documenti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> A pagina 18 per la sezione SCHEMI TIPICI E PARTICOLARI TIPOLOGICI risultano erroneamente codificati i seguenti documenti rispetto a quanto consegnato: <ul style="list-style-type: none">• B381C D X00 SEG XXX DG 08 A Tipologico Installazione Armadio Segnalamento• B381C D X00 SEG XXX DG 09 A Tipologico installazione circuito di binario• B381C D X00 SEG XXX DG 10 A Predisposizione per Installazione cassa di manovra elettroidraulica• B381C D X00 SEG XXX DG 11 A Tipologico installazione palo e lanterne segnali• B381C D X00 SEG XXX DG 12 A Tipologico installazione loop• B381C D X00 SEG XXX DG 13 A Tipologico collegamenti e	nc	Quanto rilevato sarà corretto	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c

					formazione cavi enti di segnalamento								
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. B	-		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								
0012	B381C-D-X00-DTE-XXX-CM-02	nov-2023 rev. B	08-11-2023		Computo metrico estimativo - Impianti	NC							NC *
				1	<referimenti documentali errati > (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> I riferimenti documentali affini alle voci computate risultano assenti/con codici errati/con riferimenti a	nc	Quanto rilevato sarà corretto	Proposta Esaustiva	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 *

					documentazione dove la voce non è riscontrabile. (ad esempio -AP.TLC.010 non ha un documento di riferimento (né nel computo, né nell'elenco analisi nuovi prezzi); -AP.TLC.012 riferenzia il codice documento errato B831C-D-X00-SIT-XXX-DG-01-A e comunque l'elaborato B381C-D-X00-SIT-XXX-DG-01-A "Schema di Rete e Percorso Cavi f.o". non risulta autoconsistente tale da permette di valutare la voce computata; -sono referenziati i documenti in revisione A superata,etc...)				ripercorribilità ed organizzazione dei documenti stessi avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati.					
0015	B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-02	nov-2023 rev. B	08-11-2023		Elenco prezzi unitari - Impianti	OSS								OSS *
				1	Si vedano commenti all'elaborato "Computo metrico estimativo – Impianti" B381C-D-X00-DTE-XXX-CM-02-B ed "Analisi nuovi prezzi" B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-04-A"	oss	L'osservazione sarà recepita	Proposta Esaustiva	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	oss *	
0017	B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-04	nov-2023 rev. A	08-11-2023		Analisi nuovi prezzi	NC								NC *
				1	<costruzione NP> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Il documento risulta mal strutturato, è necessario inserire puntualmente, per ogni prezzo, i riferimenti alle offerte allegate in calce (che vanno quindi etichettate per poterle referenziare in corrispondenza della voce "Num.Ord.TARIFFA" di ogni voce presente in analisi nuovi prezzi). Nei rilievi seguenti (a partire dal n.ro 2) sono riscontrabili le difficoltà sopra indicate a valle di un campionamento delle voci in analisi prezzi.	nc	Quanto rilevato sarà corretto	Proposta Esaustiva	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 *	
				2	<costruzione NP> ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezzari di riferimento e/o all'offerta</i>	nc	Il singolo costo del "Signaling cabinet" per ciascuna area di segnalamento è stato ricavato in proporzione al numero di apparati in campo collegati al suddetto cabinet.	Chiarimento non sufficiente: Si richiede di specificare in quali documenti di progetto è evidente la correlazione tra analisi e costi	Si veda sopra (si allega comunque foglio di calcolo della suddivisione del costo materiali inseriti nelle analisi prezzi)			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 *	

					Nei nuovi prezzi da AP.SEG.001 a AP.SEG.012 prezzi riguardanti fornitura e posa in opera di Sistema di Segnalamento il valore di (L) <i>Armadio segnalamento cadauno</i> risulta variabile all'interno del singolo nuovo prezzo. Nell'offerta commerciale (pag 281) viene fornito inoltre un prezzo globale pe i signaling cabinet di 2 148 610€. Si richiede di chiarire come viene calcolato il singolo costo L a partire dall'offerta fornita.								
				3	<costruzione NP> (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) <i>ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI</i> <i>Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezzari di riferimento e/o all'offerta</i> Nei nuovi prezzi da AP.SEG.001 a AP.SEG.012 sono presenti voci per opere civili e cavi di collegamento a corpo che variano all'interno di ogni singola voce. Non è possibile, sulla base dell'offerta economica (Pag 282) relativamente alle voci a corpo globale per le 12 zone di 93 549€ di 91864€ per installazione e di 112783€ per materiali isolanti, analizzare la costruzione del prezzo anche per la mancanza di elaborati di riferimento relativi alle lunghezze dei cavi e dei tubi	nc	Il costo di cavi ed attività di commissioning per ciascuna area di segnalamento è stato ricavato in proporzione al numero di apparati in campo previsti nella suddetta area.	Chiarimento non sufficiente: Si richiede di specificare in quali documenti di progetto è evidente la correlazione tra analisi e costi	Si veda sopra (si allega comunque foglio di calcolo della suddivisione del costo materiali inseriti nelle analisi prezzi)			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	<costruzione NP> (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) <i>ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI</i> <i>Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezzari di riferimento e/o all'offerta</i> Poiché i nuovi prezzi da AP.SEG.001 a AP.SEG.012 si riferiscono direttamente alle zone di segnalamento sarebbe opportuno referenziare, anche nell'elenco prezzi il piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-Ai	oss	L'osservazione sarà recepita.	Proposta Esaustiva	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	oss *
				5	<costruzione NP>	nc	Quanto evidenziato sarà	Proposta Esaustiva				Preso atto delle	nc *

					(art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezziari di riferimento e/o all'offerta Nell'analisi Prezzi AP.SEGN.004 le quantità di cdb rettangolari non sembrano essere corrette, inoltre non sono presenti altre tipologie di enti presenti nell'elaborato di riferimento B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-A In caso di sovrapposizione con enti già presenti e computati per la linea rossa si richiede di evidenziarli opportunamente nel piano schematico di riferimento		verificato e corretto.		Si veda sopra			determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	
				6	<costruzione NP> (art. 26 comma 4 lett. h D.Lgs. 50/2016) ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI Verifica della correttezza dell'articolazione delle analisi dei nuovi prezzi in accordo ai criteri previsti dalla Stazione Appaltante e/o ai prezziari di riferimento e/o all'offerta Nella composizione del nuovo prezzo AP.SEG.010 (pag per la zona 151 e 152) come elementi sono riportati n°2 armadi segnalamento in contrasto con l'elaborato di riferimenti Piano schematico generale di linea	nc	Quanto evidenziato sarà verificato e corretto.	Proposta Esaustiva	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 *
	-----				CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO								
0023	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Parte II - Incroci semaforizzati	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<informazioni mancanti> L'inserimento del protocollo di comunicazione proprietario presente in Allegato 1 non trova menzione all'interno dell'elaborato. Valutare l'inserimento di tale riscontro o l'eliminazione dell'allegato 1	oss	L'osservazione sarà recepita	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0026	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Parte II - Impianti di Segnalamento, Localizzazione, Supervisione	OSS							OSS
				1	<refusi> Anche se i punti elenco al capitolo 5 (pag.17), sono di tipo esemplificativo e non esaustivo sono presenti punti di tipo prettamente ferroviario che non sono attinenti al sistema Tram. Per esempio la citazione delle sezioni di	oss	I refusi saranno corretti.	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato	oss

					BA, giunti elettrici e meccanici, numero treno)								
0028	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Parte II - Sistemi informativi e trasmissivi	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<normative di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto</i> Al par. 3. "NORMATIVA DI RIFERIMENTO" sono referenziate norme non in ultima revisione	nc	Sarà aggiornata la normativa di riferimento.	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B, al par 3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO, esplicita il ricorso alle normative vigenti	c
					07_Impianti di Sistema								
					SISTEMA DI SEGNALAMENTO								
					ELABORATI GENERALI								
0281	B381C-D-X00-SEG-XXX-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione tecnica specialistica	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		NC *
				1	<refusi> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> All'interno delle relazione, le Figure 2, 3 e 4 mancano delle etichette (a, b, C' etc) per il riscontro delle tabelle delle condizioni presenti in Tabella 3, 4 e 5	nc	Quanto evidenziato sarà corretto nella revisione dell'elaborato.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				2	<informazioni mancanti> Figura 4: Non è presente la lanterna di prenotazione sul segnale 9SG02 (vedi commento al Piano Schematico Generale di linea)	oss	L'osservazione sarà recepita	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				3	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Cap 1.6.4 pag 14 Come risulta dal piano schematico di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B, le modalità di esercizio del servizio provvisorio nella zona di piazza dell'unità (zone 12 e zone 3 sono differenti da quelle delle altre zone dove vengono effettuate tramite comunicazioni rovesciate. Tale particolarità non viene descritta nel cap 1.6.4 dove viene descritto l'utilizzo dei soli posti di comunicazione rovesciati. Si chiede di dettagliare per meglio comprendere come vengono	nc	Quanto evidenziato sarà dettagliato nella revisione dell'elaborato.	Proposta Esaustiva				L'elaborato, con l'aggiornamento del § 1.7.4 presenta la frase: "le modalità di esercizio di tali zone saranno sviluppate in fase esecutiva secondo le esigenze della Stazione Appaltante" Preso atto delle determinazioni assunte dalla S.A. nel documento di riferimento R-12, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *

					movimentate le casse meccaniche 3TSM01 (zone 3) e 12TSM01 (zone 12)								
				4	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Cap 1.6.4 pag 14-15 Si richiede di chiarire se nei posti di movimento con comunicazioni rovesciate è sempre necessario un armadio segnalamento (Vedi commenti al Piano Schematico Generale di Linea	oss	Nei posti di movimento con comunicazioni rovesciate è previsto un armadio segnalamento	Chiarimento sufficiente				Il rilievo è superato con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				5	<informazioni discordanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> 1.6.5 Gestione Rimessa Via Bentini pag 15 la parte descrittiva che descrive il deposito dal primo capoverso fino al capoverso precedente la figura non combacia con la figura stessa, in quanto si parla di casse di manovra meccaniche non presenti nella figura	nc	Il refuso sarà corretto nella revisione del documento	Proposta Esaustiva	La rimessa di via Bentini viene esclusa dalla revisione del progetto definitivo. Da correggere in fase di progettazione esecutiva			Il rilievo è superato con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				6	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> 2.1 Il controllore Tranviario pag 17 Non è evidente quanti enti, per ciascuna tipologia (casse di manovra, segnali, cdb), il controllore riesca a comandare/controllare o comunque non si evince il criterio usato per il dimensionamento dei controllori tranviari. Questa in formazione è necessaria ai fini della verifica del computo metrico e degli elaborati grafici	nc	Sarà integrata l'informazione richiesta	Proposta Esaustiva	Si allega foglio di calcolo con l'evidenza degli enti per ciascun controllore tranviario			L'elaborato non è stato aggiornato Il rilievo si considera superato preso atto degli ulteriori chiarimenti forniti nel documento di riferimento R-12	c
				7	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> 2.2.1 pag 22 Nel documento si dice che tutte le casse di manovra sono dotate di	oss	Si conferma	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c

					sensori di posizione finale aghi. Si chiede conferma che ciò sia vero anche per le casse meccaniche con ritorno a molla automatico TSM070?								
				8	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Cap 2.2.1 ultimo capoverso pag.22 Si richiede conferma che anche le casse di manovra elettroidrauliche siano tallonabili	oss	Si conferma	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				9	<informazioni mancanti> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> 2.2.3 Circuiti di binario pag 24 In questa sezione non viene descritta la differenza di funzionamento tra i circuiti TC e TWC presenti nel documento Piano Schematico Generale di Linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03 Si richiede inoltre di inserire una trattazione relativa alle particolarità installative e funzionali del tratto di sottopasso tra la fermata Saliceto e Della Croce Coperta con un focus sul funzionamento delle apparecchiature in caso di allagamento anche in relazione alla presenza del sensore individuabile nel Piano schematico generale di linea	nc	Sarà inserita una trattazione relativa alle particolarità installative e funzionali del tratto di sottopasso tra la fermata Saliceto e Della Croce Coperta con un focus sul funzionamento delle apparecchiature in caso di allagamento	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				10	<normative di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto</i> Il documento è privo di una sezione "Normative di riferimento"	nc	Sarà inserita la sezione normativa	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0282	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Schema a blocchi sistema di localizzazione e priorità semaforica	C							C
					Nessun rilievo								
0283	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Schema a blocchi sistema comando scambi	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<refusi> In legenda e sul disegno sono rappresentati con quadrati in rosso Gli "RF TAG Arresto Emergenza" che, come da relazioni tecniche, non sono	oss	Si tratta di un refuso. Sarà corretto.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c

					presenti per la linea Verde								
				2	<funzionalità PPC> Non è chiaro se il PPC ha funzioni di movimentazione scambi (comando) o solo funzione controllo (ricepire lo stato degli enti dal campo)	oss	Saranno chiarite le funzioni del PPC.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
	-----				PIANI SCHEMATICI								
0284	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03	set-2023 rev. B	20-10-2023		Piano Schematico Generale di Linea	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<incongruenza> L'armadio segnalamento 2SIG01 presente sul terminal via dei Mille si trova posizionato in altra posizione rispetto a quanto riportato nella planimetria B381C-D-X00-SEG-XXX-PP-02-A (in corrispondenza del termine dei binari	oss	Si tratta di un piano schematico: non è riportata la posizione planimetrica.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				2	<incongruenza> L'armadio segnalamento 1SIG01 presente sul terminal via dei Mille si trova posizionato in altra posizione rispetto a quanto riportato nella planimetria B381C-D-X00-SEG-XXX-PP-01-A (in corrispondenza della pensilina)	oss	Si tratta di un piano schematico: non è riportata la posizione planimetrica.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				4	<incongruenza> L'armadio segnalamento 10SIG01 presente sul terminal via dei Mille si trova ubicato in altra posizione rispetto a quanto riportato nella planimetria B381C-D-X00-SEG-XXX-PP-09-A	oss	Si tratta di un piano schematico: non è riportata la posizione planimetrica.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				5	<incongruenza> In legenda a fianco del simbolo del circuito di binario è presente il simbolo * che non trova riferimenti all'interno dell'elaborato	oss	Si tratta di un refuso che sarà cancellato	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				6	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> non sono presenti sui segnali o in prossimità delle banchine le apparecchiature che consentono all'operatore di attivare manualmente il Servizio Provvisorio, come descritto nella relazione Relazione tecnica specialistica B381C-D-X00-SEG-XXX-RT-01-A al 1.6.4 Gestione comunicazioni	nc	Il comando che consente all'operatore di attivare manualmente il Servizio Provvisorio è all'interno dell'armadio di segnalamento.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				7	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i>	nc	L'apparato sarà inserito nella revisione dell'elaborato.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c

					la zona 4 non ha il PPC, presente invece nell'elaborato planimetrico B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-02-A e								
				8	<coerenza grafica/funzionalità> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> si richiede, come fatto nel capolinea via dei mille, di evidenziare con il tratto in blu la posizione predefinita di tutte le casse di manovra meccanica con ritorno a molla presenti nel disegno	nc	Quanto richiesto sarà implementato nella revisione dell'elaborato.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				9	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> la zona 12 e la zona 6 sono senza PCC. Si veda il commento al documento Relazione tecnica specialistica B381C-D-X00-SEG-XXX-RT-01-A relativo alla presenza dei PCC nelle zone con le comunicazioni rovesciate per il SP (B.0281-4)	nc	Nelle zone con le comunicazioni rovesciate per il SP è previsto l'armadio di segnalamento. Nella revisione dell'elaborato saranno inseriti.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				10	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Per il segnale di uscita dal deposito 9SG02 non è presente la lanterna prenotazione della rotta "P"	nc	Quanto richiesto è già stato implementato nella revisione C dell'elaborato.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				11	<funzionalità> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Lo scambio elettroidraulico 9TSH01 che viene percorso di punta dai veicoli n ingresso nel deposito non presenta il segnale di posizionamento aghi	nc	Quanto richiesto sarà verificato ed implementato nella revisione dell'elaborato.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				12	<denominazione apparati> Si richiede di esplicitare (nella relazione tecnica segnalamento) le peculiarità dei circuiti di binario di tipo "triangolare" a livello funzionale e	oss	Si tratta di una simbologia differente utilizzata per il circuito di binario in prossimità di una deviazione.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c

					della specifica scelta installativa in alcune zone della linea.								
0285	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Capolinea via dei Mille	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
0286	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-05	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Bivio via dei Mille	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
0287	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Bivio Piazza dell'Unità e via Ferrarese	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
0288	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-07	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Scambio semplice via Corticella - 1	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
0289	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sottopasso "passante di Bologna"	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
0290	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-09	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Scambio semplice via Corticella - 2	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio,	oss

					Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso							sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	
0291	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-10	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Capolinea Corticella SFM	OSS							OSS
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss
	-----				ELABORATI PLANIMETRICI DI LINEA - PIANO POSA APPARATI								
0292	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Capolinea via dei Mille	NC							C
				1	Vedi rilievo 0284 -1	oss	La posizione riportata è corretta.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
				2	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Non è presente l'armadio 02SIG01 presente nel Piano Schematico Generale di linea 8381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B e nell'elaborato planimetrico B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-01-A	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito l'armadio 02SIG01	Proposta Esaustiva	I progettisti chiariscono che l'armadio 02SIG01 è presente nell'elaborato grafico "B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-02-A" in quanto fa capo a "ZONE 2".			Chiarimento sufficiente. Il rilievo è superato	c
0293	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Bivio via dei Mille	oss							C
				1	Vedi commento 0284 -1	oss	La posizione riportata è corretta.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
0294	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-03	set-2023 rev. B	20-10-2023		Bivio Piazza dell'Unità e via Ferrarese	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		OSS
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Sul segnale4SSG01 non è presente la lanterna posizionamento scambi	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				2	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle</i>	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà rivista la posizione del segnale.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c

					informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali								
					Si richiede di confermare la posizione ed il nome del segnale 12SP01 posto sull'interbinario di via Giuseppe Mazza. Sul piano schematico di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03 il segnale è chiamato 12SG01 ed è posto a destra dello scambio12TSM01								
				3	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà riportata la posizione corretta del segnale e della linea di arresto.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				4	<controllo posizionamento segnale > Si richiede un controllo sul segnale SP02 che sembra non correttamente posizionato	oss	L'osservazione sarà recepita.	Proposta Esaustiva				Il segnale non è posizionato correttamente	oss
0295	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Scambio semplice via Corticella - 1	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				2	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali	nc	Sarà inserito nella revisione del piano schematico.	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0296	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-	ago-2023	20-10-2023		Sottopasso "passante di Bologna" Tav. 1/3	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C

	05	rev. A											
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Non è presente il segnale 7SG01 indicato nel piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0297	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sottopasso "passante di Bologna" Tav. 2/3	C							C
					Nessun rilievo								
0298	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-07	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sottopasso "passante di Bologna" Tav. 3/3	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Non è presente il segnale stop/go 7SG03 indicato nel piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0299	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Scambio semplice via Corticella - 2	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Non sono visibili i segnali 8SP01 e 8SP02 presenti sul Piano Schematico Generale di linea 8381C-D-XOO-SEG-XXX-DG-O3-B	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0300	B381-D-X00-SEG-XXX-PP-09	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Capolinea Corticella SFM	OSS							C
				1	Vedi commento 0284 -4	oss	La posizione riportata è corretta.	Chiarimento sufficiente				Rilievo risolto con i chiarimenti forniti in contraddittorio	c
	-----				SCHEMI TIPICI E PARTICOLARI TIPOLOGICI								
0301	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-11	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologico Installazione Armadio Segnalamento	C							C
					Nessun rilievo								
0302	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-12	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologico installazione circuito di binario	C							C

					Nessun rilievo								
0303	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-13	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Predisposizione per Installazione cassa di manovra elettroidraulica	C							C
					Nessun rilievo								
0304	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-14	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologico installazione palo e lanterne segnali	C							C
					Nessun rilievo								
0305	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-15	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologico installazione loop	C							C
					Nessun rilievo								
0306	B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-16	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologico collegamenti e formazione cavi enti di segnalamento	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				IMPIANTI DI SEGNALAMENTO DELLA RIMESSA TRAM VIA BENTINI								
0307	B381C-D-X00-SEG-DEP-PP-01	set-2023 rev. B	20-10-2023		Planimetria Bivio e Rimessa	NC							NC *
				1	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Non è presente il segnale di uscita dal deposito per immissione in linea indicato sul piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03 come 9SG02	nc	Nella revisione dell'elaborato sarà inserito	Proposta Esaustiva	Considerando che il nodo Nord è stato oggetto di completa revisione a seguito delle richieste formulate sempre nell'ambito della CdS, la S.A. dispone che la verifica di tali documenti avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati con le modifiche del capolinea Nord.			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	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Il segnale 9SG03 possiede la lanterna di posizionamento scambi, diversamente da quanto indicato nel piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03	nc	Sarà aggiornato il piano schematico	Proposta Esaustiva	Considerando che il nodo Nord è stato oggetto di completa revisione a seguito delle richieste formulate sempre nell'ambito della CdS, la S.A. dispone che la verifica di tali documenti avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati con le modifiche del capolinea Nord.			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	<coerenza tra elaborati> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i> Il segnale 9SG03 ha un nome diverso nel piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03 (9SG01)	nc	La nomenclatura sarà uniformata tra planimetria e piano schematico.	Proposta Esaustiva	Considerando che il nodo Nord è stato oggetto di completa revisione a seguito delle richieste formulate sempre nell'ambito della CdS, la S.A. dispone che la verifica di tali documenti avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati con le			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 *

									modifiche del capolinea Nord.				
				4	<p><incongruenza> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica della coerenza delle informazioni tecniche, computistiche ed amministrative tra i diversi elaborati progettuali</i></p> <p>La cassa di manovra elettroattuata 9TSH02 ha un nome diverso nel piano schematico generale di linea B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03</p>	nc	La nomenclatura sarà uniformata tra planimetria e piano schematico.	Proposta Esaustiva	Considerando che il nodo Nord è stato oggetto di completa revisione a seguito delle richieste formulate sempre nell'ambito della CdS, la S.A. dispone che la verifica di tali documenti avvenga direttamente in fase di progettazione esecutiva all'atto della remissione di tutti gli elaborati aggiornati con le modifiche del capolinea Nord.			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 *
0308	B381C-D-X00-SEG-DEP-DG-01	set-2023 rev. B	20-10-2023		Piano schematico	OSS							OSS *
				1	Si vedano i commenti all'elaborato B381C-D-X00-SEG-XXX-DG-03-B Piano Schematico Generale di linea(B0284). Poiché l'elaborato è un dettaglio del suddetto piano schematico si richiede di valutare l'eliminazione di tale ridondanza eliminando l'elaborato stesso	oss	L'elaborato può essere eliminato	Proposta Esaustiva				Preso atto dei chiarimenti forniti in contraddittorio, sarebbe opportuno eliminare l'elaborato dall'elenco elaborati	oss *
	-----				SISTEMI INFORMATIVI E TRASMISSIVI (TELECOMUNICAZIONI)								
	-----				ELABORATI GENERALI								
0309	B381C-D-X00-SIT-XXX-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione tecnica specialistica	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		NC *
				1	<p><normative di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto</i></p> <p>Il documento non ha una sezione "documenti di riferimento/normative"</p>	nc	Sarà inserita la sezione normativa di riferimento.	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B al par. 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO, elenca le normative di riferimento.	c
				2	<p><normative di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto</i></p> <p>2.1 RETE DORSALE DI LINEA La frase <i>"La dorsale di rete deve essere configurata per avere sufficiente capacità per la Trasmissione di tutti i servizi della linea tranviaria"</i> non esplicita in modo chiaro i requisiti/esigenze oggetto della fornitura</p>	nc	Sarà chiarito il requisito.	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B., al Par. 3.1 RETE DORSALE DI LINEA, esplicita la capacità di trasporto della RT.	c
				3	<normative di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016)	nc	Sarà chiarito il requisito.	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B., al Par. 3.2 APPARATI ATTIVI DI RETE, esplicita la	c

					Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto							ridondanza degli apparati di rete (modello N+1)	
					2.2 APPARATI ATTIVI DI RETE Si prega di specificare se gli apparati devono essere conformi ad uno standard di riferimento o se per essi deve essere prevista un'analisi affinché i requisiti di ridondanza, affidabilità e manutenibilità siano rispettati (si fa riferimento a "maggiore resilienza", "ridondanza", etc.. in modo generico)								
				4	<completezza tematiche Cybersecurity> Ap par. "2.3 CYBERSECURITY E CENTRO DI GESTIONE RETE" La CYBERSECURITY è esclusivamente chiamata in causa per il Sistema ACS di Autenticazione senza alcun ulteriore dettaglio (ad esempio meccanismi di identificazione e autenticazione per prevenire attacchi, etc...)	oss	L'osservazione sarà recepita	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B., al par. 3.3 CYBERSECURITY E CENTRO DI GESTIONE RETE, è stato evidenziato il ricorso al processo/protocollo "AAA" (autenticazione, autorizzazione e accounting) per estendere la protezione di accesso	c
				5	<normative e regole di riferimento> (art. 26 comma 4 lett. e D.Lgs. 50/2016) Verifica dell'adozione delle norme e regole tecniche applicabili al progetto 3.1 TELECAMERE DI FERMATA Si prega di specificare il riferimento dei requisiti delle telecamere elencati nel paragrafo (scelta motivata per esigenze riportate nel capitolato prestazionale, continuità di soluzione con altre telecamere in linea, etc..)	nc	Sarà chiarito il requisito.	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev B., al par. 4. IMPIANTO TVCC, esplicita che le "apparecchiature sono state previste con caratteristiche tecniche in continuità di soluzione con le altre telecamere in corso di installazione nella Linea Rossa".	c
				6	<interfacciamento non precisato> 9. SISTEMA DI SINCRONIZZAZIONE ORARIA Non è specificato quali sottosistemi saranno oggetto di sincronizzazione (interfacce) essendo genericamente riportato : -"la periferia è costituito dall'insieme dei dispositivi che necessitano di sincronizzazione" -"Gli apparati ubicati nel Posto di Controllo Centrale che necessitano di sincronizzazione sono servers e workstations La Centrale Oraria, agendo da NTP Server, sarà in grado di fornire ai suddetti dispositivi la sincronizzazione necessaria"	oss	Sarà chiarito il requisito.	Proposta Esaustiva				In fase di contraddittorio è stato chiarito/precisato (così come già riportato nel documento in Rev A), che anche "Tutti gli apparati ubicati nelle fermate necessitano di sincronizzazione"	c
				7	<Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016)	nc	Saranno definiti nella fase di progettazione esecutiva, anche se le due linee saranno realizzate	Chiarimento sufficiente				Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il	nc *

					<p>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</p> <p>Per il sistema di Telecomunicazioni sono assenti i criteri di dettaglio: -verifica, -manutenzione -gestione transitorio per l'innesto della linea verde con la linea rossa</p>		contestualmente.						rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella successiva fase di progettazione esecutiva	
				8	<p><Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</p> <p>Il documento non ha una sezione riepilogativa che consenta una compiuta verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative.</p> <p>Andrebbe ad esempio inserita una tabella riassuntiva che riporti, per ogni ente (switch; telecamere, dispositivi telefonici,cavi,etc..), il dimensionamento della relativa grandezza di riferimento ipotizzata, riscontrabile negli elaborati grafici affini e computo metrico</p>	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva					Il documento in Rev B, al par. 11. TABELLA RIEPILOGATIVA APPARATI IN CAMPO, riporta il dettaglio richiesto	c
	-----				SCHEMI									
0310	B381C-D-X00-SIT-XXX-DG-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Schema di Rete e Percorso Cavi f.o.	C								C
					Nessun rilievo									
0311	B381C-D-X00-SIT-XXX-DG-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Schema Sistemi informativi di Fermata	C								C
					Nessun rilievo									
	-----				FERMATE									
0312	B381C-D-X00-SIT-XXX-PP-01	set-2023 rev. B	20-10-2023		Capolinea via dei Mille - Layout apparati Sistemi informativi e canalizzazioni	NC					feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<p><Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</p> <p>Non sono evidenti posizioni e dimensioni di tutti gli enti / lunghezze</p>	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva					Il documento in Rev C integra le informazioni richieste	c

					cavi								
0313	B381C-D-X00-SIT-XXX-PP-02	set-2023 rev. B	20-10-2023		Capolinea Corticella SFM - Layout apparati Sistemi informativi e canalizzazioni	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> Non sono evidenti posizioni e dimensioni di tutti gli enti / lunghezze cavi	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev C integra le informazioni richieste	c
0314	B381C-D-X00-SIT-XXX-PP-03	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Singola doppio binario - Layout apparati Sistemi informativi e canalizzazioni	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> Non sono evidenti posizioni e dimensioni di tutti gli enti / lunghezze cavi	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev C integra le informazioni richieste	c
0315	B381C-D-X00-SIT-XXX-PP-04	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Doppia - Layout apparati Sistemi informativi e canalizzazioni	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> Non sono evidenti posizioni e dimensioni di tutti gli enti / lunghezze cavi	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev C integra le informazioni richieste	c
0316	B381C-D-X00-SIT-XXX-PP-05	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Sfalsata - Layout apparati Sistemi informativi e canalizzazioni	NC				feb-2024 rev. C	22-02-24		C
				1	<Completezza della progettazione> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i>	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Il documento in Rev C integra le informazioni richieste	c

					Non sono evidenti posizioni e dimensioni di tutti gli enti / lunghezze cavi								
	-----				PIANO DI POSA DEI CAVIDOTTI								
	-----				PLANIMETRIA DI PROGETTO								
0377	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 1	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<collegamento enti> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> Per l'armadio segnalamento 02SIG01 non è presente alcun collegamento alla dorsale cavi.	nc	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0378	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 2	C							C
					Nessun rilievo								
0379	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 3	C							C
					Nessun rilievo								
0380	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 4	C							C
					Nessun rilievo								
0381	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-05	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 5	C							C
					Nessun rilievo								
0382	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 6	C							C
					Nessun rilievo								
0383	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-07	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 7	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<legenda mancante> si richiede inserire in legenda gli enti rappresentati da un rettangolo a sfondo arancione con la lettera "S"	oss	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
				2	<incongruenza> Il pozzetto 50x50 sembra essere all'esterno della sede stradale/tramviaria	oss	L'osservazione sarà oggetto di verifica ed eventuale correzione	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0384	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 8	C							C
					Nessun rilievo								
0385	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-09	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 9	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
					<incongruenza> si segnala che il pozzetto 50x50 presente nella parte superiore del	oss	L'osservazione sarà oggetto di verifica e correzione	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c

					disegno è al centro della sede stradale								
0386	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-10	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 10	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<incongruenza> si segnala che il pozzetto 50x50 presente nella parte inferiore del disegno è al centro della sede stradale	oss	L'osservazione sarà oggetto di verifica e correzione	Proposta Esaustiva				Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0387	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-11	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 11	C							C
					Nessun rilievo								
0388	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-12	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 12	OSS							OSS
				1	<incongruenza> non è presente l'armadio 11 SIG 02 a fianco all'armadio 11 SIG01	oss	L'osservazione sarà oggetto di verifica e correzione	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato	oss
0389	B381C-D-X00-PPC-XXX-PP-13	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Inquadramento 13	C							C
					Nessun rilievo								
					08_Progetto urbano								
	-----				IMPIANTI SEMAFORICI								
	-----				ELABORATI GENERALI								
0623	B381C-D-X00-SEM-XXX-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione specialistica Sistema semaforico	OSS				feb-2024 rev. B	02-03-2024		C
				1	<descrizione mancante> si richiede di inserire una descrizione dell'utilizzo delle lanterne countdown presenti nell'elaborato planimetrico Via dei Mille - via Montebello B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-30-B	oss	Il documento sarà integrato con quanto richiesto	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	c
0624	B381C-D-X00-SEM-XXX-RT-02	set-2023 rev. B	20-10-2023		Quadro di insieme flussi di traffico	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				SCHEMI								
0625	B381C-D-X00-SEM-XXX-DG-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipologia pali e fondazioni	C							C
					Nessun rilievo								
0626	B381C-D-X00-SEM-XXX-DG-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Tipico installazione: Armadio regolatore semaforico	C							C
					Nessun rilievo								
	-----				ARCHITETTURA SEGNALETICA E IMPIANTISTICA INCROCIO								
0627	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via Bentini - Attr. Pedonale	C							C
					Nessun rilievo								
0628	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Fermata Shakespeare	C							C
					Nessun rilievo								
0629	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via Shakespeare - via Byron	C							C

					Nessun rilievo								
0630	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via Byron - via S.Anna - Fermata S.Anna/Byron	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0631	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-05	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via S.Anna - via Goethe	NC				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<refusi> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> il segnale S04 ha un semaforo per l'attraversamento pedonale non necessario	nc	L'elaborato sarà corretto	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	C
0632	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-06	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via S.Anna - via London	OSS				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<incongruenza> non è presente la linea di arresto del tram relativa al segnal S04	oss	L'elaborato sarà corretto	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	C
0633	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-07	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via S.Anna - via Bentini	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0634	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-08	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via Bentini - Fermata Gorki	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0635	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-09	ago-2023 rev. A	20-10-2023		via Bentini - via Marescalchi - via Colombarola	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
												Nessun rilievo	
0636	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-10	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata via Bentini - via Corticella	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0637	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-11	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Bentini - via Corticella - via Lipparini	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0638	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-12	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Lipparini	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0639	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-13	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Fiammelli	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0640	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-14	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Fiammelli	OSS				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<incongruenza>	oss	L'elaborato sarà corretto	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato	C

					Dall'elaborato planimetrico sembra che la linea di arresto del tram sia posizionata sopra il passaggio pedonale. Inoltre, il disallineamento del segnale pedonale S07 e S09 sembra eccessivo per considerare solo la tratta singola P2							aggiornate Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	
0641	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-15	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Roncaglio	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0642	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-16	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Pinardi	NC				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<refusi> (art. 26 comma 4 lett. a D.Lgs. 50/2016) <i>Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali rispetto ai contenuti previsti dalla normativa vigente</i> Il sotto incrocio P2 presenta la linea di arresto del tram, relativa al segnale S02 a valle delle strisce pedonali. Inoltre, le stesse sono sghembe. Si richiede di confermare il layout di tale attraversamento con una sola tratta P2 e verificare la posizione del segnale di attraversamento pedonale S04	nc	L'elaborato sarà corretto	Proposta Esaustiva				L'elaborato non è stato aggiornato Rilievo risolto con l'aggiornamento dell'elaborato	C
0643	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-17	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Stendhal	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0644	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-18	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Croce Coperta	OSS				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<incongruenza> dalla tabella relativa al sottoincrocio 2, la fase di attraversamento pedonale di via della croce si configura come superiore ai 30 secondi. Si richiede conferma dell'assenza della lanterna di countdown	oss	Il countdown deve essere inserito solo sulla fase di giallo solo se il tempo è uguale o superiore a 20 secondi: in questa configurazione il tempo è pari a 18 secondi.	Chiarimento sufficiente					C
0645	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-19	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Saliceto - via Corticella - via Giuriolo	OSS				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
				1	<informazione attraversamento pedonale> Si richiede conferma assenza lanterna countdown nell'attraversamento pedonale tra i segnali S12 e S15	oss	Il countdown deve essere inserito solo sulla fase di giallo solo se il tempo è uguale o superiore a 20 secondi: in questa configurazione il tempo è pari a 18 secondi.	Chiarimento sufficiente					C
0646	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-20	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via De Giovanni	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0647	B381C-D-X00-	set-	20-10-		Fermata Bassanelli - via Corticella - via	C				feb-2024	02-03-2024		C

	SEM-XXX-PP-21	2023 rev. B	2023		di Paolo					rev. C			
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0648	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-22	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Bassanelli	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0649	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-23	set-2023 rev. B	20-10-2023		Fermata Ippodromo - via Passarotti	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0650	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-24	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Lombardi	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0651	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-25	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Calvart	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0652	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-26	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Cignani	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0653	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-27	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - Fermata Poliziano - via Magenta	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0654	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-28	set-2023 rev. B	20-10-2023		via Corticella - via Procaccini - via Torreggiani	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0655	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-29	set-2023 rev. B	20-10-2023		via dei Mille - via Galliera	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0656	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-30	set-2023 rev. B	20-10-2023		via dei Mille - via Montebello	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							Nessun rilievo	
0657	B381C-D-X00-SEM-XXX-PP-31	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Terminal via dei Mille	C				feb-2024 rev. C	02-03-2024		C
					Nessun rilievo							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)	
R-1	nota di avvio e riscontri della S.A.	C					C	
	Nessun rilievo							
R-2	gruppo di progettazione	C					C	
	Nessun rilievo							
R-3	contratto e capitolato progettazione definitiva linea verde	C					C	
	Nessun rilievo							
R-4	livello progettuale precedente (PFTE)	NC					NC *	
1	Rispetto al PFTE non si menzionano i passi Carrai privati e la loro integrazione all'interno del sistema semaforico e di gestione dell'esercizio tranviario Si richiede un chiarimento sulla presenza o meno di tali attraversamenti tranviari	nc	Nella progettazione esecutiva della Linea Rossa, in accordo con la	Chiarimento sufficiente, a condizione che la S.A. confermi quanto indicato	Già nella fase di PE della Linea Rossa si è deciso di non gestire l'interferenza con i singoli passi	Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, il rilievo sarà da prendere in carico e risolvere nella	nc *	

			Stazione Appaltante, non è stato previsto alcun sistema di gestione dei passi carrai. La Linea Verde, considerata quale prolungamento a Nord della Linea Rossa, è stata progettata con le stesse modalità, e quindi non si prevede alcun sistema di gestione dei passi carrai.	anche per la Linea Verde	carrai tramite impianti semaforici dedicati. La S.A. rimanda pertanto alla specifica prescrizione formulata in sede di Relazione conclusiva della CdS: "In sede di progettazione esecutiva i passi carrabili interferenti con la linea tranviaria (con manovre di ingresso ed uscita dagli stessi che prevedano l'attraversamento della sede tranviaria) dovranno essere puntualmente censiti ed analizzati, al fine di verificare che i manufatti posti a chiusura (es.: cancelli, sbarre, ecc.) siano tutti automatizzati e possibilmente posti in arretramento rispetto alla sede stradale per consentire lo stazionamento dei veicoli al di fuori dalla carreggiata. Per alcuni casi specifici dovrà essere valutato e messo in atto lo spostamento di passi carrabili esistenti. Gli adeguamenti necessari dovranno essere posti a carico del progetto della linea tranviaria."	successiva fase di progettazione esecutiva	
R-5	20230327_RER DD6531_esito screening linea VERDE	C					C
	Nessun rilievo						
R-6	Conferenza di Servizi progetto definitivo	C					C
	Nessun rilievo						
R-8	Esiti chiusura CdS	-					I
R-12	Riscontri e determinazioni su rilievi residui	-					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)
	Nessun rilievo						

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”).

		<ul style="list-style-type: none">• “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	<p>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:</p> <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”	<p>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:</p> <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;▪ 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.