



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°	02		Ruolo	Società	Nome e Cognome	Firma	Controdeduzioni Progettisti / Determinazioni	
data	Rev.00	20/11/2023	Ispettore	RINA Check S.r.l.	Alessandra Fantini		Data e firma Progettista (7)	Data e firma RUP o Stazione Appaltante (7)
	Rev.01	29/01/2024						
	Rev.02	06/02/2024	Coordinatore d'intervento	RINA Check S.r.l.	Lucia Venanti			
	Rev.03	05/03/2024						
Progetto (1)	geologia		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	<Cave e discariche> (D.P.R. 207/2010 Art. 28 c. 5) Manca la planimetria rappresentativa dei siti di cava e di deposito in scala non inferiore a 1:5000.	NC	In fase di PE si produrrà tale planimetria	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del corpo progettuale del livello definitivo.	Con la revisione del progetto definitivo verrà redatta la planimetria ("Ubicazione cave e discariche" - B381C-D-X00-CAN-XXX-CO-03-A)	Rilievo superato dall'emissione dell'elaborato: B381C-D-X00-CAN-XXX-CO-03	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	Titolo		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					feb-2024 rev. B mar-2024 rev. C	22-02-24 02-03-24		C
				1	<Cave e discariche> (D.P.R. 207/2010 Art. 25 c. 2C) Il documento non indica le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento, con la specificazione della capacità complessiva.	nc	L'indicazione delle cave e discariche è riportata al par. 5.6 dell'elaborato B381C-D-X00-AMB-GET-RT-01-A. In fase di PE si procederà all'integrazione delle capacità complessive degli impianti rappresentati	Proposta non esaustiva. L'indicazione, pur se presente nell'elaborato specialistico, deve essere contenuta anche nella relazione generale, fatte salve diverse determinazioni della S.A.	Verrà aggiunta indicazione nella revisione della relazione generale del progetto definitivo		Azione correttiva effettuata, rilievo superato	c
0002	B381C-D-X00-EGG-XXX-EL-01	nov-2023 rev. E	08-11-2023	Elenco elaborati					feb-2024 rev. F mar-2024	22-02-24 05-03-24		C

									rev. H				
												Nessun rilievo	
0003	B381C-D-X00-EGG-XXX-CO-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Nessun rilievo	C							C
					Corografia di inquadramento del sistema tranviario								
					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	NC							NC *
				1	<Indagini geognostiche> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) L'elaborato fa riferimento alle indagini geognostiche in fase di esecuzione (es.: punto 2.7). Il documento deve essere aggiornato all'esito di tali indagini.	nc	I dati della campagna geognostica sono stati messi a disposizione della RTP dei progettisti solo dopo la consegna del progetto definitivo.	Chiarimento non sufficiente. Si prende atto di quanto indicato, tuttavia l'elaborato deve essere aggiornato con gli esiti delle indagini.	La S.A. conferma che la Regione ha concluso la procedura di verifica di ottemperanza alle prescrizioni della Determina di screening, i cui esiti sono allegati alla Relazione Conclusiva della Conferenza di Servizi, pertanto il rilievo risulta superato. Nella fase di progettazione successiva verrà predisposto un aggiornamento della relazione di ottemperanza alle prescrizioni esigibili nel PE.			Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, l'elaborato sarà da aggiornare prendendo in carico il rilievo nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
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 è ancora in fase di svolgimento.	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 nell'elenco 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								
0011	B381C-D-X00-DTE-XXX-CM-01	nov-2023 rev. B	08-11- 2023		Computo metrico estimativo - Opere Civili	NC							C
				1	<Ripercorribilità voci conferimento a discarica n° 166/1112, 167/1120, 107/382 > (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) Le voci inerenti ai conferimenti a discarica attribuiscono un codice CER (170504) che non trova riscontro nell'elaborato B381C-D- X00-AMB-GET-RT-01. In assenza di analisi chimiche di caratterizzazione del terreno di scavo, infatti, non è possibile attribuire il codice CER su riportato.	nc	In assenza di analisi chimiche dei terreni di scavo non ancora in possesso dei progettisti nella fase di redazione dei computi, sono state considerate voci inerenti al compenso a discarica in relazione alle lavorazioni previste senza riferimenti alle caratteristiche chimiche dei terreni interessati dagli scavi	Chiarimento non sufficiente. L'aspetto ha estrema rilevanza sui costi dell'opera e deve essere affrontato nella presente fase progettuale. In caso di presenza di terreni inquinati i costi di smaltimento possono essere anche notevolmente superiori.	Le analisi chimiche dei terreni verranno incluse nell'aggiornamento dell'elaborato B381C-D-X00-AMB- GET-RT-01 rev.B. I progettisti indicano che i risultati delle analisi sono tutti conformi ai limiti di colonna B			Rilievo superato dalla revisione dell'elaborato: B381C-D-X00-AMB-GET-RT-01- B.	C
				2	<Ripercorribilità voce trasporto a discarica n° 339/1121> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) La voce inerente al trasporto a discarica non è ripercorribile attraverso l'immagine 5.1 dell'elaborato B381C-D-X00-AMB-GET- RT-01 (la distanza indicata, inferiore ai 10 km, non è verificabile in assenza della scala grafica di rappresentazione dell'immagine 5.1).	nc	La voce del compenso a discarica è stata considerata per una distanza inferiore a 20 km (10+10). In fase di computazione della progettazione esecutiva verrà utilizzata la voce coerente con la distanza della cava/discarica attualmente utilizzata dall'impresa esecutrice dei lavori.	Chiarimento sufficiente				Rilievo superato dal chiarimento fornito.	C
0013	B381C-D-X00-DTE-XXX-CM-03	nov-2023 rev. B	08-11- 2023		Computo metrico estimativo - Sottoservizi	C							C
					Nessun rilievo.								
0014	B381C-D-X00-DTE-XXX-EP-01	nov-2023 rev. B	08-11- 2023		Elenco prezzi unitari - Opere Civili	C							C
					Nessun rilievo.								
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	C							C
					Nessun rilievo.								
	-----				CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO								
0021	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-01	set-2023 rev. A	20-10- 2023		Parte II - Opere Civili	C				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
					Nessun rilievo.							Nessun rilievo	
0029	B381C-D-X00-DSC-XXX-RT-09	set-2023 rev. A	20-10- 2023		Parte II - Sottoservizi	C							C
					Nessun rilievo.								
					02 Studi Specialistici								

				GEOLOGIA - GEOTECNICA - IDRAULICA								
0057	B381C-D-X00- GGI-GEO-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10- 2023	Relazione geologica	NC					feb-2024 rev. B	22-02-24	OSS
				1 <Sondaggi mancanti> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In relazione non sono citati i sondaggi della banca dati RER "221050P408A", "221050P031A", "221050P415G" presenti invece in planimetria.	nc	I sondaggi non risultano utilizzati per la modellazione geologica perché le analisi sono state consegnate dopo la consegna del progetto definitivo. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento della planimetria	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	La relazione geologica verrà riemessa aggiornata con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite			Rilievo superato. La relazione geologica e la planimetria sono stati resi coerenti rimuovendo dalla planimetria i sondaggi citati nel rilievo.	oss
				2 <Sondaggi mancanti> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In relazione non sono citati i sondaggi della campagna di indagine 2022 "SOT11", "SOT12", "SOT14" presenti invece in planimetria.	nc	I sondaggi non risultano utilizzati per la modellazione geologica perché le analisi sono state consegnate dopo la consegna del progetto definitivo. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento della planimetria	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	La relazione geologica verrà riemessa aggiornata con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
				3 <Profondità sondaggi> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In relazione i sondaggi "221050P421", "221050P427", "221050P447" riportano profondità differenti rispetto a quanto riportato in planimetria; mentre il sondaggio "221050P457" riporta una data di esecuzione diversa.	nc	Il refuso verrà corretta	Proposta esaustiva.				Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
				4 <Compatibilità geologica dell'intervento> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) L'elaborato non riferisce in merito alla compatibilità dell'intervento nei confronti dei vincoli e della suscettività d'uso geologica/geomorfologica/idrogeologica degli strumenti normativi comunali, regionali e sovraregionali.	nc	Si rimanda agli elaborati progettuali specifici	Chiarimento non sufficiente. La relazione geologica è l'elaborato progettuale specifico che deve illustrare la compatibilità dell'intervento nei confronti dei vincoli e della suscettività d'uso geologica /geomorfologica /idrogeologica degli strumenti normativi comunali, regionali e sovraregionali.	Verrà integrata la relazione geologica con quanto riportato nel rilievo			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0058	B381C-D-X00- GGI-IND-DR-01	ago-2023 rev. A	20-10- 2023	Planimetria con ubicazione indagini banca dati RER	NC					feb-2024 rev. B	22-02-24	OSS
				1 <Sondaggi mancanti> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In planimetria sono citati i sondaggi della banca dati RER "221050P408A", "221050P031A", "221050P415G" non presenti in relazione geologica.	nc	I sondaggi non risultano utilizzati per la modellazione geologica perché le analisi sono state consegnate dopo la consegna del progetto definitivo. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento della planimetria	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	Verranno riemessi gli elaborati aggiornati con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite			Rilievo superato. La planimetria non riporta più i sondaggi citati nel rilievo.	oss
0059	B381C-D-X00- GGI-IND-DR-02	ago-2023 rev. A	20-10- 2023	Planimetria con ubicazione indagini 2022	NC					feb-2024 rev. B	22-02-24	C
				2 <Sondaggi mancanti> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In relazione sono citati i sondaggi della campagna di indagine 2022 "SOT11", "SOT12", "SOT14" non presenti in relazione geologica.	nc	I sondaggi non risultano utilizzati per la modellazione geologica perché le analisi sono state consegnate dopo la consegna del progetto definitivo. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento della planimetria	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	Verranno riemessi gli elaborati aggiornati con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0060	B381C-D-X00-	ago-2023	20-10-	Planimetria con ubicazione indagini 2023	C							C

	GGI-IND-DR-03	rev. A	2023		Nessun rilievo								
0061	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Profilo Geologico del tracciato di progetto	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Legenda falda> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) La planimetria mostra l'andamento di due superfici di falda lungo tutto il profilo, rappresentate con un diverso simbolismo. In legenda è però riportato un unico simbolismo.	nc	Verrà corretto il refuso nella successiva redazione del documento	Proposta esaustiva				Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
				2	<Stratigrafie sondaggi> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In assenza delle stratigrafie dei sondaggi (B381C-D-X00-GGI-IND-RT-01) non è possibile verificare il modello geologico rappresentato.	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento dell'elaborato	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	L'elaborato verrà rimesso aggiornato con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite. Verrà aggiunto apposito allegato contenente le stratigrafie			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0062	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sottovia via Mazza – Profilo Geologico	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Legenda falda> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) La planimetria mostra l'andamento di due superfici di falda lungo tutto il profilo, rappresentate con un diverso simbolismo. In legenda è però riportato un unico simbolismo.	nc	Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento dell'elaborato	Proposta esaustiva	Dovendosi rimettere in questa fase l'elaborato aggiornato si provvederà contestualmente alla correzione della legenda			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
				2	<Stratigrafie sondaggi> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In assenza delle stratigrafie dei sondaggi (B381C-D-X00-GGI-IND-RT-01) non è possibile verificare il modello geologico rappresentato.	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento dell'elaborato	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	L'elaborato verrà rimesso aggiornato con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite. Verrà aggiunto apposito allegato contenente le stratigrafie			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0063	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-03	ago-2023 rev. A	-		Sottoattraversamento ferrovia – Profilo Geologico	NC				feb-2024 rev. A	24-02-24		C
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	L'elaborato verrà prodotto insieme con la revisione del PD			Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato. Nessun rilievo	c
0064	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Sottoattraversamento Passante – Profilo Geologico	NC							C
				1	<Legenda falda> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In legenda non è presente il simbolismo relativo alla superficie di falda.	nc	Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento dell'elaborato	Proposta esaustiva	Dovendosi rimettere in questa fase l'elaborato aggiornato si provvederà contestualmente alla correzione della			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c

								legenda					
				2	<Stratigrafie sondaggi> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. b) In assenza delle stratigrafie dei sondaggi (B381C-D-X00-GGI-IND-RT-01) non è possibile verificare il modello geologico rappresentato.	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'aggiornamento dell'elaborato	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	L'elaborato verrà riemesso aggiornato con gli esiti di tutte le campagne di indagini eseguite. Verrà aggiunto apposito allegato contenente le stratigrafie			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0065	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-05	ago-2023 rev. A	-		Nuovo ponte sul canale Navile – Profilo Geologico	NC							NC *
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	La sistemazione del tratto finale Nord è stata oggetto di importanti modifiche a seguito delle richieste formulate in CdS, pertanto la S.A. dispone che si proceda alla predisposizione del documento in oggetto direttamente in fase di progettazione esecutiva.			Preso atto delle determinazioni assunte in contraddittorio, l'elaborato dovrà essere prodotto nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
0066	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-06	ago-2023 rev. A	-		Rampa lungo via Bentini – Profilo Geologico	NC							NC *
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	La sistemazione del tratto finale Nord è stata oggetto di importanti modifiche a seguito delle richieste formulate in CdS, pertanto la S.A. dispone che si proceda alla predisposizione del documento in oggetto direttamente in fase di progettazione esecutiva.			Preso atto delle determinazioni assunte in contraddittorio, l'elaborato dovrà essere prodotto nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
0067	B381C-D-X00-GGI-GEO-PR-07	ago-2023 rev. A	-		Locali Tecnologici di Linea – Profilo Geologico	NC							NC *
				1	Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	A seguito delle richieste formulate in CdS la S.A. dispone che si proceda alla predisposizione del documento in oggetto direttamente in fase di progettazione esecutiva.			Preso atto delle determinazioni assunte in contraddittorio, l'elaborato dovrà essere prodotto nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *

0068	B381C-D-X00- GGI-GEO-PR-08	ago-2023 rev. A	-	Nodo di interscambio Corticella – Profilo Geologico	NC							NC *
				1 Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	La sistemazione del tratto finale Nord è stata oggetto di importanti modifiche a seguito delle richieste formulate in CdS, pertanto la S.A. dispone che si proceda alla predisposizione del documento in oggetto direttamente in fase di progettazione esecutiva.			Preso atto delle determinazioni assunte in contraddittorio, l'elaborato dovrà essere prodotto nella successiva fase di progettazione esecutiva	nc *
0069	B381C-D-X00- GGI-GTC-RT-01	ago-2023 rev. A	-	Relazione geotecnica	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1 Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	L'elaborato verrà prodotto insieme con la revisione del PD			Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato. Nessun rilievo	c
0078	B381C-D-X00- GGI-SIS-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10- 2023	Relazione sismica	C							C
				Nessun rilievo								
0079	B381C-D-X00- GGI-IND-RT-01	ago-2023 rev. A	-	Sondaggi Geognostici – Stratigrafie, Attrezzatura installata, Prove in sito, Documentazione fotografica	NC				feb-2024 rev. A	22-02-24		C
				1 Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	L'elaborato verrà prodotto insieme con la revisione del PD			Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato. Nessun rilievo	c
0080	B381C-D-X00- GGI-IND-RT-02	ago-2023 rev. A	-	Certificati prove di laboratorio	NC				feb-2024 rev. A	22-02-24		C
				1 Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	L'elaborato verrà prodotto insieme con la revisione del PD			Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato. Nessun rilievo	c
0081	B381C-D-X00- GGI-IND-RT-03	ago-2023 rev. A	-	Indagini sismiche	NC				feb-2024 rev. A	22-02-24		C
				1 Elaborato in elenco ma non trasmesso	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	L'elaborato verrà prodotto insieme con la revisione del PD			Elaborato trasmesso con il progetto definitivo revisionato. Nessun rilievo	c
0082	B381C-D-X00- GGI-IND-CO-01	ago-2023 rev. A	20-10- 2023	Carta Geologica	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C

				1	<Base cartografica> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) L'elaborato è stato redatto utilizzando una base cartografica non leggibile.	nc	Vista l'estensione planimetrica del progetto e la dimensione a scala comunale della cartografia prodotta, si rimanda al link del proprio sviluppo digitale per una migliore lettura grafica degli elementi costitutivi. informa.comune.bologna.it/iperbole/media/files/tav02_litologia_superficiale.pdf	Chiarimento non sufficiente. L'elaborato facente parte del corpo progettuale deve essere un documento leggibile.	Verrà rimesso l'elaborato su base cartografica leggibile			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0083	B381C-D-X00-GGI-IND-CO-02	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Carta Geomorfologica	OSS				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Base cartografica> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) L'elaborato è stato redatto utilizzando una base cartografica poco leggibile.	oss	Vista l'estensione planimetrica del progetto e la dimensione a scala comunale della cartografia prodotta, si rimanda al link del proprio sviluppo digitale per una migliore lettura grafica degli elementi costitutivi. informa.comune.bologna.it/iperbole/media/files/tav031_carta_geomorfologica_pianura.pdf	Chiarimento non sufficiente. L'elaborato facente parte del corpo progettuale deve essere un documento leggibile.	Verrà rimesso l'elaborato su base cartografica leggibile			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0084	B381C-D-X00-GGI-IND-CO-03	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Carta Idrogeologica	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Base cartografica> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) L'elaborato è stato redatto utilizzando una base cartografica non leggibile.	nc	Vista l'estensione planimetrica del progetto e la dimensione a scala comunale della cartografia prodotta, si rimanda al link del proprio sviluppo digitale per una migliore lettura grafica degli elementi costitutivi. www.comune.bologna.it/documenti/ambiente/suolo/f2_Allegati.pdf	Chiarimento non sufficiente. L'elaborato facente parte del corpo progettuale deve essere un documento leggibile.	Verrà rimesso l'elaborato su base cartografica leggibile			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
				2	<Permeabilità terreni> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) L'elaborato non riporta i valori di permeabilità di riferimento per i terreni presenti.	nc	Gli esiti della campagna di indagine con relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. Nelle successive fasi progettuali si procederà all'emissione dell'elaborato	Proposta non esaustiva. La modellazione geologica deve basarsi su tutte le indagini a disposizione e citate negli elaborati.	L'elaborato verrà aggiornato sulla base degli esiti della campagna di indagini eseguita			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
0085	B381C-D-X00-GGI-IND-CO-04	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Corografia dei Bacini	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Base cartografica> (DPR 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) L'elaborato è stato redatto utilizzando una base cartografica non leggibile.	nc	Vista l'estensione planimetrica del progetto e la dimensione a scala comunale della cartografia prodotta, si rimanda al link del proprio sviluppo digitale per una migliore lettura grafica degli elementi costitutivi. informa.comune.bologna.it/iperbole/media/files/tav06_bacini_scolanti.pdf	Chiarimento non sufficiente. L'elaborato facente parte del corpo progettuale deve essere un documento leggibile.	Verrà rimesso l'elaborato su base cartografica leggibile			Azione correttiva effettuata, rilievo superato.	c
	-----				AMBIENTE								
0127	B381C-D-X00-AMB-GET-RT-01	ago-2023 rev. A	20-10-2023		Relazione Tecnica Piano di gestione dei materiali	NC				feb-2024 rev. B	22-02-24		C
				1	<Individuazione cave e discariche> (D.P.R. 207/2010 Art. 28 C.5) L'individuazione delle cave e delle discariche fa riferimento, al cap. 5.6, ad una tavola di progetto di cui non è riportato il codice (e che non risulta emessa – vedi rilievo A.1). Lo stralcio di Fig. 5.1 è di difficile lettura.	nc	In fase di PE si produrrà tale planimetria	Proposta non esaustiva. Fatte salve diverse determinazioni della S.A., l'elaborato deve far parte del progetto definitivo.	Verrà redatta tavola dedicata			Rilievo superato dall'emissione dell'elaborato: B381C-D-X00-CAN-XXX-CO-03	c
				2	<Analisi terreni>	nc	Gli esiti della campagna di indagine con	Proposta non esaustiva.	Le analisi chimiche			Azione correttiva effettuata,	c

				(D.P.R. 207/2010 Art. 52, c. 1, lett. c) Al cap. 4 è riportato: "Alla data di emissione del presente elaborato, le indagini non sono state ancora effettuate e pertanto i risultati saranno presentati non appena disponibili". Le analisi per la caratterizzazione dei terreni devono essere effettuate nell'ambito della progettazione definitiva e l'elaborato deve essere redatto in base agli esiti di dette analisi. Tale aspetto ha notevole rilevanza sotto il profilo economico.		relativi certificati sono pervenuti in tempi non congrui con la data di consegna del progetto. In fase di PE si procederà all'aggiornamento dell'elaborato con tali risultanze	L'aspetto ha estrema rilevanza sui costi dell'opera e deve essere affrontato nella presente fase progettuale. In caso di presenza di terreni inquinati i costi di gestione del terreno di scavo possono essere anche notevolmente superiori	sui terreni verranno incluse nell'aggiornamento dell'elaborato B381C-D-X00-AMB-GET-RT-0			rilievo superato.	
0685	B381C-D-X00-CAN-XXX-CO-02	-	-	Aree di stoccaggio materiali	-				feb-2024 rev. A	22-02-24		C
											Nessun rilievo.	
0686	B381C-D-X00-CAN-XXX-CO-03	-	-	Ubicazione cave e discariche	-				feb-2024 rev. A	22-02-24		C
			1								<Cave e discariche> (D.P.R. 207/2010 Art. 28 c. 5) L'elaborato deve essere redatto in scala non inferiore a 1:5000. Rilievo superato preso atto delle determinazioni della S.A. che ha accettato la scala utilizzata dai progettisti (si veda documento di riferimento R-12)	C

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.	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)	C					C
	Nessun rilievo						
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	NC					NC *
1						Preso atto delle determinazioni assunte in sede di contraddittorio, le prescrizioni formulate in sede di Conferenza di Servizi saranno da recepire nella successiva fase di progettazione esecutiva. In particolare, si evidenzia che in merito al parere della Città metropolitana di Bologna - Area Pianificazione	nc *

						Territoriale e mobilità sostenibile Servizio Pianificazione del Territorio occorrerà dare riscontro alla seguente affermazione: "Si ritiene opportuno evidenziare, inoltre, che con nota PG 53253 dell'8/9/23 sono stati, altresì, richieste ulteriori valutazioni geologiche e sismiche in corrispondenza degli areali interessati dal progetto del "Parcheggio Corticella" e del "Parcheggio via Saliceto", delle quali non si ravvisa riscontro nella documentazione integrativa prodotta, rispetto ai quali si chiedono eventuali chiarimenti".	
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 <p>(*) 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".</p> <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. <p>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.</p>
(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;▪ 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.