COMUNE DI PALERMO

AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTO PUBBLICO DI MASSA

Polo Tecnico - Via Ausonia, 69 – 90146 - Palermo

Tel. 091.7401826 – 091.7401827 – Fax. 091.7402646

trasportopubblicodimassa@comune.palermo.it-trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

(comma 8, art. 26 D.lgs. n.50 del 18.04.2016)

Oggetto: Sistema Tram Palermo - Fase II Progetto delle Nuove Tramviarie della Città di Palermo I Stralcio Funzionale Tratte A, B, e C - C.U.P.: D71E16000300001 - C.I.G.:7568020FA8 - **Verbale di Validazione del Progetto Definitivo ai sensi dell'art. 26 D.lgs. n.50 del 18.04.2016**.

Al fine della validazione del progetto definitivo in oggetto, il sottoscritto ing. Marco Ciralli in qualità di RUP esperisce il seguente verbale ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. n.50 del 18.04.2016.

PREMESSO CHE

- con Determinazione Dirigenziale n. **18** del **23/05/2018** del Servizio Trasporto Pubblico di Massa e Piano Urbano del Traffico, sono stati approvati i verbali di gara della Commissione Giudicatrice, nonché la relativa graduatoria e proclamato vincitore il costituendo Raggruppamento Temporaneo di Professionisti, di seguito riportato:
  - Ing. Cassata Ruggero (progettista - capogruppo), n.q. di legale rappresentante della società RGM S.r.l.;
  - Ing. Bonadies Dino (progettista) n.q. di legale rappresentante della società Rpa S.r.l.;
  - Ing. Scotti Alberto (progettista) n.q. di legale rappresentante della società Technital S.p.A.;
  - Ing. Cassata Giovanni (progettista) n.q. di giovane professionista;
- la progettazione definitiva e la direzione dei lavori è stata affidata al R.T.P.S. Capogruppo - RGM S.r.l.;
- con Determinazione Dirigenziale n. **4178** del **21 aprile 2021** è stato affidato il Servizio di Verifica del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo per la realizzazione delle nuove Linee Tranviarie della Città di Palermo -Tratte A, B, C, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., all'O.E. **ICMQ S.p.A.** con sede in Milano in via de Castillia, 10;
- ICMQ S.p.A., ha verificato il progetto definitivo, con riferimento all'art.26 (*Verifica preventiva della progettazione*) del D. Lgs. 50/2016, ed in particolar modo, con riferimento al comma 4 del medesimo articolato; la verifica ha accertato:

  a) la completezza della progettazione;

  b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;

  c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;

  d)presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;

  e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;

  f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;

g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;

h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Con riferimento al comma 3 è stata verificata la conformità del progetto in esame con il livello di progettazione precedente (PDFTE). La verifica è stata condotta con riferimento a:

- D.lgs. n. 50/2016;
- D.lgs. 163/2006 ed al relativo regolamento di esecuzione ed attuazione DPR 207/2010
- Norma UNI EN ISO/IEC 17020 del 2012
- Norma UNI 10721
- Norme UNI 10722/1/2/3
- IS PRO 12 (procedura di ICMQ relativa alla verifica per la validazione dei progetti).

A supporto della predetta verifica è stata visionata, oltre al progetto, la seguente documentazione:

1. Parere genio civile prot_191536_24_12_2020;
2. Parere igienico sanitario prot_590_13_03_2020;
3. Parere genio civile prot_191536_24_12_2020;
4. Parere conformità urbanistica prot_1287486_11_11_2020;
5. Parere vincolo idrogeologico prot_01259_07_01_2019;
6. Parere autorità di bacino prot_15416_09_11_20;
7. Parere igienico sanitario prot_584_16_03_2020;
8. Parere BB.CC.AA. - prot_0010626_25_05_2021;
9. Parere esclusione via prot_1148_30_08_2021;
10. Parere BB.CC.AA. - prot_1540_08_03_2019;
11. Parere geologia ed assetto idrogeologico prot_74531_04_04_2019;
12. Relazione di ottemperanza trasmessa con Prot. 492021 ricevuto il 29.10.2021;
13. Integrazioni per Autorità di Bacino;
14. Integrazioni per Impatto Ambientale;
15. Parere del C.S.LL.PP. rilasciato sulla Progettazione di Fattibilità Tecnico/Economica;

L'attività di verifica ha tenuto altresì conto dei seguenti documenti, tutti conservati agli atti d'Ufficio:

- Verbale riunione del 31.07.2018 del Comune di Palermo;
- Determinazione Dirigenziale n.15284 del 17.12.2019 del Comune di Palermo.
- Nota MIMS n° 707299 del 27.05.2022, Nota RUP 35/2022 del 24.06.2022 e Nota RUP 36/2022 del 27.06.2022;
- Riscontro PEC del 23.12.2021 del Comune di Palermo - Atto di Indirizzo Revoca Concessione Suolo Pubblico e spostamento sottoservizi del 16.04.2021;
- Nota di precisazione sull'iter di verifica del RUP ricevuta il 15.03.2022;
- Determinazione Dirigenziale n.14121 del 30.12.2021 del Comune di Palermo;
- Nota del RUP sulla questione di aggiornamento dei prezzi del 22.03.202.

Quanto sopra premesso,

AVENDO VERIFICATO CHE

l'attività di verifica si è conclusa con rapporto n. 0140/22/ISP del 06/07/2022, **(allegato 1)**, con la quale si attesta che le verifiche svolte secondo l'art. 26 del D.lgs. 50/2016 hanno avuto **esito positivo**.

CONSIDERATO CHE

- con verbale del 31.07.2018 **(allegato 2)** il servizio della Soprintendenza Archeologica ha espresso parere sul progetto di che trattasi subordinando eventuali aggiornamenti nella fase esecutiva;
- in data 25 agosto 2021 giusta D.D. n. 8893/2021, si è conclusa la CDS relativa alla risoluzione delle interferenze con i servizi a rete **(allegato 3)**;
- con nota prot. 28/2022 del 19/5/2022 **(allegato 4)** il raggruppamento dei progettisti ha confermato che tutte le prescrizioni rilasciate sul progetto definitivo da parte degli Enti preposti al rilascio dei Permessi/N.O./Autorizzazioni sono state recepite negli aggiornamenti progettuali;
- con prot. 1466575 del 17.12.2020, è stato richiesto al MIT ed all'USTIF per il rilascio Nulla Osta tecnico ai fini della sicurezza ex art. 3 del DPR 753/80 sulla P.D. e l'USTIF (oggi ANSFISA), rilasciava il parere favorevole propedeutico al N.O.T. in data 18.05.2021 con prot. 95122;
- con nota ministeriale prot. 4049 del 31.05.2022 **(allegato 5)**, il Ministero chiariva che il NOT sul retrofit e sul materiale rotabile verrà rilasciato sul progetto redatto dal fornitore a seguito dell'espletamento della gara;
- dopo ben 9 mesi, giusta email del 17.09.2021, Il MIT richiedeva al Comune il rapporto del verificatore;
- con prot. 0005600 del 28.07.2022, dopo ben 19 mesi, il MIT richiedeva alcune integrazioni progettuali a seguito dell'istruttoria del Comitato Tecnico Permanente per la sicurezza dei sistemi di trasporto ad impianti fissi;
- con prot. 55 del 20.09.2022 **[allegato 6],** venivano trasmesse le suddette integrazioni;
- che ancora oggi il MIMS non ha rilasciato il N.O.T. di competenza, in difformità al termine per il rilascio dello stesso indicato all'art. 2, c.2. del D. P. R. n. 753 del 1980, prevede <u>che il nulla osta stesso sia rilasciato nel termine perentorio di giorni 60 dal ricevimento della richiesta</u>;
- l'impianto normativo posto dallo stesso art. 3 richiamato, indica che l'obbligo del preventivo nulla - osta è riferito all'inizio dell'esecuzione dei lavori e non all'approvazione del relativo progetto;
- nell'ipotesi in cui nelle more della celebrazione della gara dovesse essere acquisito il citato N.O.T. dal MIMS, le relative prescrizioni dovranno essere recepite dall'Impresa nella redazione del progetto esecutivo ed all'inizio dell'esecuzione dei lavori;
- con atto di indirizzo prot. n. 1597184 del 15.12.2022, l'Amministrazione ha disposto al RUP, per le motivazioni ivi inserite, di procedere alla pubblicazione del Bando di Gara entro l'anno in corso, peraltro inserendo nello stesso la fornitura del materiale rotabile prevista nelle linee Tram D - E2 - F e G, identica alla fornitura del materiale rotabile delle linee A – B e C oggetto della presente validazione, rendendo *"compatibili le tempistiche per la fornitura dei rotabili di cui alle linee D, E2, F e G con il cronoprogramma di attuazione delle linee stesse"*.

ATTESO CHE

alla luce del tempo trascorso dalla verifica progettuale del 16/06/2022, al provvedimento di validazione, è stato necessario richiedere ai progettisti, giusta nota prot.1045384 del 24/10/2022, l'aggiornamento dei computi ai prezzari vigenti ex art. 26 del D.L. 17.05.2022 n. 50;

Il progetto aggiornato dai progettisti con il prezzario Regionale vigente, è stato trasmesso con nota prot. 76 del 09.12.2022 **[allegato 7],** con il seguente Q.E.:

AMPLIAMENTO DEL SISTEMA TRANVIARIO DELLA CITTA' DI PALERMO **QUADRO ECONOMICO - *PROGETTO DEFINITIVO - I STRALCIO FUNZIONALE TRATTE A, B e C***						
A	**IMPORTO IN APPALTO**					**€ 223.664.093,44**
A1	Importo dei lavori				**€ 220.234.693,54**	
A2	Costi della sicurezza a sommare				**€ 3.021.248,93**	
A3	Monitoraggio Ambientale				**€ 408.150,97**	
	SOMMANO (A1+A2+A3)				**€ 223.664.093,44**	
A4	Di cui per oneri della sicurezza inclusi **€ 10.249.387,00**					
A5	Progettazione Esecutiva					**€ 2.346.038,00**
A6	Vetture					**€ 36.000.000,00**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**					**€ 95.957.858,38**
B1	Imprevisti		€ 12.811.734,68			
B2	Acquisizione aree e immobili		€ 0,00			
B3	Spese tecniche per la progettazione di fattibilità, definitiva, coordinamento sicurezza, D.L. e contabilità		€ 21.195.500,00			
B4	Premi bando internazionale di progettazione		€ 100.000,00			
B5	Prove di collaudo in corso d'opera e prove di laboratorio		€ 450.000,00			
B6	Spese tecniche Ufficio Tecnico comunale, suddivise in:					
	B6.1	Fondo art. 113 comma 2 e 3 del D.Lgs 50/2016 (R.U.P. 30% dell'80% del 2% di A)	€ 1.244.428,52			
	B6.2	Fondo art. 113 comma 2 e 3 del D.Lgs 50/2016 (Staff R.U.P. 25% dell'80% del 2% di A)	€ 1.037.023,77			
	B6.3	Fondo art. 113 comma 4 del	€ 829.619,02			

		D.Lgs 50/2016 (Beni, strumentazioni e tecnologie 20% dell'80% del 2% di A)				
	B6.4	Fondo art. 113 comma 2 e 3 del D.Lgs 50/2016 (Programmazione 1% dell'80% del 2% di A)	€ 41.480,95			
	B6.5	Fondo art. 113 comma 2 e 3 del D.Lgs 50/2016 (Collaudatore 10% dell'80% del 2% di A))	€ 414.809,51			
	B6.6	Assicurazione dipendenti	€ 0,00			
			€ 3.567.361,77	€ 3.567.361,77		
B7	Spese Tecniche verificatore			€ 256.506,18		
B8	Servizi Assistenza al R.U.P., Advisor Finanziario, Assistenza Legale on demand			€ 63.051,70		
B9	Contributo Autorità di Vigilanza, spese per acquisizioni pareri, ecc.			€ 125.000,00		
B10	Oneri di accesso a discarica			€ 2.100.000,00		
B11	Sottoservizi			€ 8.000.000,00		
B12	Allacci ENEL			€ 800.000,00		
B13	Spese per pubblicità			€ 60.000,00		
B14	Spese per commissioni di gara			€ 40.000,00		
B15	Idagini geognostiche, di laboratorio geotecnico e sismiche, per l'elaborazione del Progetto			€ 1.793.607,00		
B16	Archeologia			€ 1.000.000,00		
B17	Eventuali bretella di sicurezza ed emergenza			€ 1.000.000,00		
B18	Adeguamento vetture esistenti			€ 4.000.000,00		
B19	Global Service			€ 2.080.000,00		
B20	Inarcassa - 4% su (A5 +B3 + B7 + B8 + B14 + B15)			€ 1.027.788,12		
B21	IVA: 10% su (A1 + A2+ A6 + B1 + B11 + B.12 + B.18)			€ 28.486.767,71		

B22	IVA 22% su (A3 + A5 + B3 + B5 + B7 + B8+ B10 + B.13 + B14 + B15 + B19 + B20)	€ 7.000.541,23		
	Totale somme a disposizione	€ 95.957.858,38	**€ 95.957.858,38**	
Totale Complessivo				**€ 357.967.989,82**

e con il seguente elenco degli elaborati:

Sistema Tram Palermo - Fase II
Progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo
I.1 stralcio funzionale - Tratta A, B e C Progetto Definitivo

Note	*Cod.*	*Titolo*	*Scala*
	00 GEN ELB X 001 A	Elenco elaborati	-
01	*INDAGINI ED ELABORATI A CARATTERE GENERALE*		
		INDAGINI	
	01 IND STG C 010 A	Dossier stratigrafie - Tratta C	-
	01 IND FOT C 020 A	Sondaggi geognostici - Documentazione fotografica - Tratta C	-
	01 IND SIS C 030 A	Dossier prove geofisiche - Prospezioni sismiche a stazione singola HVSR - Tratta C	-
	01 IND GTC C 040 A	Dossier prove geotecniche di laboratorio - Tratta C	-
	01 IND AMB C 050 A	Dossier caratterizzazione ambientale - Tratta C	-
	01 IND ING B 060 A	Dossier indagini integrative - Tratta B	-
	01 IND ING C 060 A	Dossier indagini integrative - Tratta C	-
	01 IND REL X 020 A	Relazione sulle prospezioni georadar	
	01 IND RDR C 010 A	Radargrammi - Tratta C - 1 di 8 - Gruppo D 1 di 2	-
	01 IND RDR C 020 A	Radargrammi - Tratta C - 2 di 8 - Gruppo D 2 di 2	-
	01 IND RDR C 030 A	Radargrammi - Tratta C - 3 di 8 - Gruppo J 1 di 1	-
	01 IND RDR C 040 A	Radargrammi - Tratta C - 4 di 8 - Gruppo T 1 di 1	-
	01 IND RDR C 050 A	Radargrammi - Tratta C - 5 di 8 - Gruppo U 1 di 4	-
	01 IND RDR C 060 A	Radargrammi - Tratta C - 6 di 8 - Gruppo U 2 di 4	-
	01 IND RDR C 070 A	Radargrammi - Tratta C - 7 di 8 - Gruppo U 3 di 4	-
	01 IND RDR C 080 A	Radargrammi - Tratta C - 8 di 8 - Gruppo U 4 di 4	-
	01 IND RDT C 010 A	Radargrammi con target - Tratta C	-
		ELABORATI A CARATTERE GENERALE	
	01 GEN REL X 010 A	Relazione di rispondenza al progetto di fattibilità tecnico economica	-
	01 GEN REL X 020 A	Relazione generale	-
	01 GEN REL X 030 A	Relazione tecnica delle opere architettoniche	-
	01 GEN REL X 040 A	Disciplinare descrittivo e prestazionale	-
	01 GEN REL X 050 A	Analisi trasportistica	-
	01 GEN REL X 060 A	Relazione di esercizio	-
	01 GEN REL X 070 A	Relazione requisiti RAM di sistema e sottosistema	-
	01 GEN REL X 080 A	Relazione di rispondenza ai CAM	-

	01 GEN PLN X 010 A	Carta delle altimetrie	1:10.000
	01 GEN PLN X 020 A	Carta di uso del suolo	1:50.000
	01 GEN PLN X 030 A	Corografia con indicazione dell'andamento planimetrico dei tracciati	1:25.000
	01 GEN PLN X 040 A	Planimetria con indicazione dei tracciati	1:10.000
	01 GEN PLN X 050 A	Stralcio degli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale con indicazione dei tracciati 1	1:5.000
	01 GEN PLN X 060 A	Stralcio degli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale con indicazione dei tracciati 2	1:5.000
02	*IDROLOGIA E IDRAULICA*		
		STUDI IDROLOGICI IDRAULICI	
	02 IDR REL X 010 A	Relazione studi idrologici e idraulici	-
	02 IDR PLN X 010 A	Corografia dei bacini e reti idrografiche	1:25.000
	02 IDR PLN X 020 A	Carta delle caratteristiche di permeabilità	1:10.000
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
		OPERE IDRAULICHE MINORI	
	02 IDR PLN C 010 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 1	1:500
	02 IDR PLN C 020 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 2	1:500
	02 IDR PLN C 030 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 3	1:500
	02 IDR PLN C 040 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 4	1:500
	02 IDR PLN C 050 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 5	1:500
	02 IDR PLN C 060 A	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 6	1:500
	02 IDR TCN X 010 A	Opere di linea - Gestione acque piovane	Varie
03	*GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA*		
	03 GEO REL X 010 A	Relazione geologica, geomorfologica e sismica	-
	03 PAI PLN X 011 A	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta dei Dissesti	1:10.000
	03 PAI PLN X 012 A	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta della Pericolosità e Rischio Geomorfologico	1:10.000
	03 PAI PLN X 013 A	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta del Rischio idraulico	1:10.000
	03 GEO PLN X 010 A	Carta geologica 1	1:5.000
	03 GEO PLN X 020 A	Carta geologica 2	1:5.000
	03 IDG PLN X 010 A	Carta idrogeologica 1	1:5.000
	03 IDG PLN X 020 A	Carta idrogeologica 2	1:5.000
	03 GMF PLN X 010 A	Carta geomorfologica 1	1:5.000
	03 GMF PLN X 020 A	Carta geomorfologica 2	1:5.000
	03 GEO PRF C 010 A	Profili geologici longitudinali - Tratta C - 1	1:2.000/1:200
	03 GEO PRF C 020 A	Profili geologici longitudinali - Tratta C - 2	1:2.000/1:200
	03 GTC REL X 010 A	Relazione geotecnica	-
	03 GTC REL X 011 A	Integrazione alla relazione geotecnica - Verifica di stabilità scarpate provvisorie	-
	03 GTC PRF C 010 A	Profili geotecnici longitudinali - Tratta C - 1	1:2.000/1:200
	03 GTC PRF C 020 A	Profili geotecnici longitudinali - Tratta C - 2	1:2.000/1:200
04	*ARCHEOLOGIA*		
	04 ARH REL X 010 B	Relazione archeologica	-
	04 ARH PLN C 010 A	Carta archeologica - Tratta C - 1	1:2.000
	04 ARH PLN C 020 A	Carta archeologica - Tratta C - 2	1:2.000

05	*STATO DI FATTO*		
	05 SFT PLN X 010 A	Planimetria stato di fatto - Tratta esistente	1:500
	05 SFT PLN C 010 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 1	1:500
	05 SFT PLN C 020 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 2	1:500
	05 SFT PLN C 030 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 3	1:500
	05 SFT PLN C 040 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 4	1:500
	05 SFT PLN C 050 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 5	1:500
	05 SFT PLN C 060 A	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 6	1:500
	05 SFT TER X 010 A	Rilievo Terminal Balsamo - Pianta e sezioni	1:100
	05 SFT TER X 011 A	Rilievo Terminal Balsamo - Impianti	1:50
06	*PROGETTO*		
		PLANIMETRIA GENERALE	
	06 PRG PLN X 010 A	Planimetria generale di progetto - Tratta esistente	1:500
	06 PRG PLN C 010 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 1	1:500
	06 PRG PLN C 020 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 2	1:500
	06 PRG PLN C 030 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 3	1:500
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	06 PRG PLN C 040 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 4	1:500
	06 PRG PLN C 050 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 5	1:500
	06 PRG PLN C 060 A	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 6	1:500
	06 PRG PRF C 010 A	Profili longitudinali C - 1	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 020 A	Profili longitudinali C - 2	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 030 A	Profili longitudinali C - 3	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 040 A	Profili longitudinali C - 4	1:2.000 / 1:200
		PLANIMETRIA QUOTATA DEL TRACCIATO	
	06 TRC PLN C 010 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 1	1:500
	06 TRC PLN C 020 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 2	1:500
	06 TRC PLN C 030 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 3	1:500
	06 TRC PLN C 040 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 4	1:500
	06 TRC PLN C 050 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 5	1:500
	06 TRC PLN C 060 A	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 6	1:500
	06 PRG SEZ C 010 A	Sezioni trasversali correnti - Tratta C -1	1:100
	06 PRG SEZ C 020 A	Sezioni trasversali correnti - Tratta C - 2	1:100
		NODO GIULIO CESARE	
	06 PRG NGC X 010 A	Nodo Giulio Cesare - Tracciamento e profili	Varie
	06 PRG SEZ X 010 A	Nodo Giulio Cesare - Sezioni trasversali correnti	1:100
07	*ARMAMENTO*		
	07 ARM REL X 010 A	Relazione tecnica sull'armamento	-
	07 ARM REL X 020 A	Piattaforma tramviaria - Relazione di calcolo	-
	07 ARM REL X 021 A	Piattaforma tramviaria - Singolo binario - Tabulati di calcolo	-
	07 ARM REL X 022 A	Piattaforma tramviaria - Doppio binario - Tabulati di calcolo	-

	07 ARM PLN C 010 A	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta C - 1	1:2.000
	07 ARM PLN C 020 A	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta C - 2	1:2.000
	07 ARM SEZ C 010 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 1	1:25
	07 ARM SEZ C 020 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 2	1:25
	07 ARM SEZ C 030 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 3	1:25
	07 ARM SEZ C 040 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 4	1:25
	07 ARM SEZ C 050 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 5	1:25
	07 ARM SEZ C 060 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 6	1:25
	07 ARM SEZ C 070 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 7	1:25
	07 ARM SEZ C 080 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 8	1:25
	07 ARM SEZ C 090 A	Sezioni tipologiche - Tratta C - 9	1:25
	07 ARM STR X 010 A	Piattaforma in c.a. - Singolo binario - Carpenterie	Varie
	07 ARM STR X 020 A	Piattaforma in c.a. - Doppio binario - Carpenterie	Varie
	07 ARM TCN X 010 A	Armamento binari - Tipologico layout comunicazione doppia	Varie
	07 ARM TCN X 020 A	Armamento binari - Tipologico layout di scambio DX	Varie
	07 ARM TCN X 030 A	Armamento binari - Tipologico layout di scambio SX	Varie
	07 ARM TCN X 040 A	Dispositivo di fine corsa, carpenteria ed elementi costruttivi	1:5
08	*TERMINAL E FERMATE*		
	08 FER REL X 010 A	Terminal e fermate - Relazione di calcolo delle strutture	-
	08 FER REL X 020 A	Terminal e fermate - Tabulati di calcolo	-
		TERMINAL BALSAMO	
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	08 TER SFT X 010 A	Terminal Balsamo - Stato di fatto e rilievo fotografico	1:200
	08 TER PRG X 010 A	Terminal Balsamo - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
	08 TER PRG X 011 A	Terminal Balsamo - Box attesa autisti - Piante prospetti e sezioni	1:50
	08 TER REL X 010 A	Terminal Balsamo - Box attesa autisti - Relazione tecnica e di calcolo	-
		PENSILINA DI RICARICA	
	08 FER PRG X 010 A	Pensilina di ricarica - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 010 A	Pensilina di ricarica - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
		PENSILINA STANDARD	
	08 FER PRG X 020 A	Pensilina standard - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 020 A	Pensilina standard - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
		PENSILINA BIFACCIALE	
	08 FER PRG X 030 A	Pensilina bifacciale - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 030 A	Pensilina bifacciale - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
		PENSILINA A SINGOLO PALO	
	08 FER PRG X 040 A	Pensilina a singolo palo - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 040 A	Pensilina a singolo palo - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
		PENSILINA BIFACCIALE DI RICARICA	
	08 FER PRG X 050 A	Pensilina bifacciale di ricarica- Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 050 A	Pensilina bifacciale di ricarica - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
		TERMINAL TIPOLOGICO	
	08 FER PRG X 060 A	Terminal tipologico - Pianta e sezioni	Varie

	08 FER STR X 060 A	Terminal tipologico - Strutture - Carpenterie	Varie
	08 FER STR X 070 A	Terminal tipologico - Strutture - Sezioni e particolari costruttivi	Varie
		FERMATE	
	08 FER PRG A 010 A	Tratte A-C - Fermata Balsamo - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 010 A	Tratta C - Fermata Giulio Cesare - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 020 A	Tratta C - Fermata Porta Sant'Agata - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 030 A	Tratta C - Fermata Orléans - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
09	*SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE*		
	09 SSE PLN X 010 A	Planimetria con indicazione delle sottostazioni elettriche	1:10.000
	09 SSE GEN X 060 A	SSE 6 - Basile - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 070 A	SSE 7 - Balsamo - Inquadramento generale	Varie
		ARCHITETTURA	
	09 SSE PRG X 060 A	SSE 6 - Basile - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 070 A	SSE 7 - Balsamo - Piante e sezioni	1:100
		STRUTTURE	
	09 SSE REL X 010 A	Sottostazioni elettriche - Relazione tecnica e di calcolo	-
	09 SSE REL X 011 A	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 1	-
	09 SSE REL X 012 A	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 2 - Manufatto in assenza di falda	-
	09 SSE REL X 013 A	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 3 - Manufatto in presenza di falda	-
	09 SSE SCM X 010 A	Sottostazioni elettriche - Fasi costruttive pareti esterne autoaffondanti	-
	09 SSE STR X 060 A	SSE 6 - Basile - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 070 A	SSE7 - Balsamo - Carpenterie	1:100
		IMPIANTI	
	09 SSE REL X 020 A	Sottostazioni elettriche - Sistema di rilevazione incendi	-
	09 SSE IMP X 012 A	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Pianta tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 013 A	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Sezioni tipo 2	1:50
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	09 SSE IMP X 020 A	Sottostazioni elettriche - Schema generale unifilare di potenza	-
	09 SSE IMP X 031 A	Sottostazioni elettriche - Layout impianti LFM interni, rilevazione incendi, antintrusione - Tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 041 A	Sottostazioni elettriche - Layout terra - Tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 050 A	Sottostazioni elettriche - Quadro di media tensione	-
	09 SSE IMP X 060 A	Sottostazioni elettriche - Quadro di corrente continua	-
	09 SSE IMP X 070 A	Sottostazioni elettriche - Quadro sezionatore 1° e 2° fila TE	-
	09 SSE IMP X 081 A	Sottostazioni elettriche - Quadro di bassa tensione - Tipo 2	-
		CANTIERIZZAZIONE	
	09 SSE CNT X 010 A	Sottostazioni elettriche - Layout di cantiere	-
10	*IMPIANTI FERROVIARI*		
	10 IMP REL X 010 A	Relazione tecnica impianti	-
	10 IMP REL X 021 A	Relazione specialistica impianti - Criteri per la messa a terra	-
	10 IMP REL X 022 A	Relazione specialistica impianti - Provvedimenti per il contenimento degli effetti delle correnti vaganti	-
	10 IMP REL X 030 A	Relazione specialistica impianti - Comando scambi e segnalamento	-
	10 IMP REL X 040 A	Relazione specialistica impianti - Impianti di telecomunicazione	-
	10 IMP REL X 050 A	Relazione specialistica impianti - Sistema SCADA	-

	10 IMP STR X 010 A	Torri e Pali per l'illuminazione - Relazione di calcolo	-
		TRAZIONE ELETTRICA	
	10 TRZ PLN A 011 A	Piano Cavi Feeder e Negativo - Terminal Balsamo - Demolito e costruito	1:250
	10 TRZ PLN A 012 A	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE esistente collegamento terminal Balsamo	1:250
	10 TRZ PLN C 011 A	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 6 collegamento fermata Giulio Cesare 1	1:250
	10 TRZ PLN C 021 A	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 6bis collegamento fermata Basile	1:250
	10 TRZ SCM C 010 A	Schema alimentazione e sezionatori - Schema TE - Tratta C	-
	10 TRZ SCM C 020 A	Schema circuito di ritorno - Tratta C	-
	10 TRZ SCM C 030 A	Schema circuito di terra - Tratta C	-
	10 TRZ STR X 010 A	Layout alimentazione TE - Fermata e terminal	1:100
	10 TRZ STR X 020 A	Collegamenti equipotenziali e del negativo di SSE al binario	-
	10 TRZ STR X 030 A	Collegamenti equipotenziali tra i binari	-
	10 TRZ STR X 040 A	Tipologico messa a terra in fermata	1:100
	10 TRZ STR X 050 A	Tipologico - Catenaria rigida	Varie
	10 TRZ STR X 060 A	Tipologico - Isolatore	1:2
		COMANDO SCAMBI E SEGNALAMENTO	
	10 SGN SCM X 010 A	Schema a blocchi	-
	10 SGN SCM X 020 A	Profilo schematico - Tratto binario unico	-
	10 SGN SCM X 030 A	Profilo schematico - Bivio di Linea	-
	10 SGN SCM A 010 A	Profilo schematico - Terminal Balsamo	-
	10 SGN SCM C 010 A	Profilo Schematico di Segnalamento - Tratta C	-
	10 SGN PLN A 010 A	Planimetria posizionamento apparati - Terminal Balsamo	1:250
	10 SGN PLN C 001 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Giulio Cesare	1:250
	10 SGN PLN C 002 A	Planimetria posizionamento apparati - Corso Tukory 1	1:250
	10 SGN PLN C 010 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Porta Sant'Agata	1:250
	10 SGN PLN C 011 A	Planimetria posizionamento apparati - Corso Tukory 2	1:250
	10 SGN PLN C 020 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Orléans	1:250
	10 SGN PLN C 021 A	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 1	1:250
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	10 SGN PLN C 030 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Università/Segreteria/Agraria	1:250
	10 SGN PLN C 031 A	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 2	1:250
	10 SGN PLN C 040 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Univesità/Polo Didattico/Ingegneria	1:250
	10 SGN PLN C 050 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Università/Architettura/Lettere	1:250
	10 SGN PLN C 051 A	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 3	1:250
	10 SGN PLN C 060 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Basile	1:250
	10 SGN PLN C 061 A	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 4	1:250
	10 SGN PLN C 070 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Parco Cassarà	1:250
	10 SGN PLN C 071 A	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 1	1:250
	10 SGN PLN C 080 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Centro Polisportivo Universitario	1:250
	10 SGN PLN C 081 A	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 2	1:250
	10 SGN PLN C 090 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Palmerino	1:250

	10 SGN PLN C 100 A	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villa Tasca	1:250
	10 SGN PLN C 101 A	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 3	1:250
		IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TELEOPERAZIONI	
	10 TEL SCM X 010 A	Schema generale impianto audio e video di fermata	-
	10 TEL SCM X 020 A	Layout apparati PCC	-
	10 TEL SCM C 010 A	Schema rete trasmissione - Tratta C	-
	10 TEL SCM X 030 A	Schema a blocchi - Rete telefonica	-
	10 TEL SCM X 040 A	Schema a blocchi - Asservimento semaforico	-
	10 TEL SCM X 050 A	Schema a blocchi - Rete radio	-
		MATERIALE ROTABILE	
	10 ROT SCM X 010 A	Particolari relativi al materiale rotabile	-
		SISTEMA COMUNICAZIONE RADIO TETRA	
	10 TEL PLN X 010 A	Planimetria generale localizzazione antenne Tetra	Varie
	10 TEL PLN X 020 A	Stazioni radio base - Layout sito	Varie
	10 TEL PRG X 010 A	Stazioni radio base - Pianta di dettaglio e prospetti	Varie
	10 TEL STR X 010 A	Stazioni radio base - Carpenteria fondazione e particolari tirafondi di ancoraggio	Varie
	10 TEL STR X 020 A	Stazioni radio base - Armatura della fondazione	Varie
		TVCC E SISTEMI IN FERMATA	
	10 TVC IMP A 010 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo con Palo	1:50
	10 TVC IMP A 020 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard	1:50
	10 TVC IMP A 021 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard doppio	1:50
	10 TVC IMP A 030 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Bifacciale	1:50
	10 TVC IMP A 040 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard di Ricarica	1:50
	10 TVC IMP A 041 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard doppio di Ricarica	1:50
	10 TVC IMP A 050 A	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Bifacciale di Ricarica	1:50
	10 TVC SCM X 010 A	Quadri elettrici di fermata	-
		INCROCI E SEGNALETICA	
	10 INC PLN C 010 A	Architettura, segnaletica, e impiantistica degli incroci - Tratta C	-
	10 INC PRG X 010 A	Sezione tipologica: Armadio regolatore semaforico	-
	10 INC STR X 010 A	Sezione tipologica: Paline e fondazioni	-
		IMPIANTI AUSILIARI	
	10 IMP PLN C 010 A	Layout piano cavi impianto sollevamento acque	Varie
11	*INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI*		
Note	*Cod.*	*Titolo*	*Scala*
	11 INT REL X 010 A	Relazione sulle interferenze	-
	11 INT PLN C 010 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 1	1:500
	11 INT PLN C 020 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 2	1:500
	11 INT PLN C 030 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 3	1:500
	11 INT PLN C 040 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 4	1:500
	11 INT PLN C 050 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 5	1:500
	11 INT PLN C 060 A	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 6	1:500
12	*ELEMENTI ARCHITETTONICI E RIGENERAZIONE URBANA*		
		RIPRISTINO MARCIAPIEDI	

	12 MRC PLN C 010 A	Planimetria con indicazjone delle finiture dei marciapiedi - Tratta C - 1	1:2.000
	12 MRC PLN C 020 A	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta C - 2	1:2.000
13	*OPERE D'ARTE E MANUFATTI SPECIALI*		
		SVINCOLI	
		SVINCOLO EINSTEIN	
	13 SVN REL B 010 A	Svincolo Einstein - Relazione tecnica	-
	13 SVN SFT B 010 A	Svincolo Einstein - Planimetria stato di fatto	1:500
	13 SVN GEN B 010 A	Svincolo Einstein - Planimetria di progetto	1:500
	13 SVN GEN B 011 A	Svincolo Einstein - Planimetria di progetto su ortofoto	1:500
	13 SVN GEN B 012 A	Svincolo Einstein - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN GEO B 010 A	Svincolo Einstein - Carte e e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC B 010 A	Svincolo Einstein - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN REL B 013 A	Svincolo Einstein - Relazione idrologica e idraulica	-
	13 SVN REL B 014 A	Svincolo Einstein - Relazione tecnica impianti di illuminazione	-
	13 SVN REL B 015 A	Svincolo Einstein - Relazione di sicurezza stradale e livelli di servizio	-
	13 SVN REL B 016 A	Svincolo Einstein - Risposta sismica locale - Verifiche strutturali	-
		VIABILITA'	
	13 SVN PRF B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 1	1:500/50
	13 SVN PRF B 011 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampe 2 e 6	1:500/50
	13 SVN PRF B 012 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 3	1:500/50
	13 SVN PRF B 013 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 4	1:500/50
	13 SVN PRF B 014 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 5	1:500/50
	13 SVN PRF B 015 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili Tram 3-4-5-6	1:500/50
	13 SVN SEZ B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari	1:50
	13 SVN SEZ B 012 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali - Rampe 1-2-3	1:100
	13 SVN SEZ B 013 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali - Rampe 4-5-6	1:100
	13 SVN SEZ B 014 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali tram	1:100
	13 SVN DEM B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Planimetria delle demolizioni e ricostruzioni	1:500
	13 SVN IMP B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
	13 SVN IMP B 011 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Pubblica illuminazione	1:500
	13 SVN SIC B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Segnaletica stradale	1:500
	13 SVN SIC B 011 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Barriere di sicurezza	1:500
	13 SVN AMB B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sistemazioni ambientali	1:500
		VIADOTTO 1	
	13 SVN REL B 011 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 012 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Tabulati di calcolo	-
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	13 SVN PRG B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Planimetria generale e prospetto	1:100
	13 SVN PRG B 011 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 012 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 011 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Spalla 2	1:50

	13 SVN CRP B 012 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Pila tipologica	1:50
	13 SVN PRT B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Pianta scavi	1:100
		VIADOTTO 2	
	13 SVN REL B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Planimetria generale e prospetto	1:200/1:100
	13 SVN PRG B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 022 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Carpenterie Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Carpenterie Spalla 2	1:50
	13 SVN PRT B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Pianta scavi	1:100
		VIADOTTO 3	
	13 SVN REL B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 031 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Planimetria generale e prospetto	1:200/1:100
	13 SVN PRG B 031 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 032 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenterie Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 031 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenterie Spalla 2	1:50
	13 SVN CRP B 032 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenteria Pila tipologica	1:50
	13 SVN PRT B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Pianta scavi	1:100
		COPERTURA VIALE REGIONE SICILIANA	
	13 SVN REL B 040 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Relazione tecnica di calcolo	-
	13 SVN REL B 041 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 041 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Demolizioni - Planimetria e sezioni longitudinali	1:200
	13 SVN PRG B 042 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 043 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Sezioni longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN PRT B 040 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Particolari costruttivi	Varie
		MURI DI SOSTEGNO	
	13 SVN REL B 050 A	Svincolo Einstein - Muri di sostegno - Relazione tecnica di calcolo e tabulati	-
	13 SVN PRG B 050 A	Svincolo Einstein - Muri di sostegno - Planimetria e sezioni	1:500/1:50
		FASI ESECUTIVE	
	13 SVN FAS B 020 A	Svincolo Einstein - Cantierizzazione 1-2-3	1:1000
	13 SVN FAS B 021 A	Svincolo Einstein - Cantierizzazione 4-5-6	1:1000
		SVINCOLO CALATAFIMI	
	13 SVN REL C 010 A	Svincolo Calatafimi - Relazione tecnica	-
	13 SVN SFT C 010 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria stato di fatto	1:500
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	13 SVN GEN C 010 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di progetto	1:500

	13 SVN GEN C 011 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di progetto su ortofoto	1:500
	13 SVN GEN C 012 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN GEO C 010 A	Svincolo Calatafimi - Carte e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC C 010 A	Svincolo Calatafimi - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN REL C 014 A	Svincolo Calatafimi - Relazione idrologica e idraulica	-
	13 SVN REL C 015 A	Svincolo Calatafimi - Relazione tecnica impianti di illuminazione	-
	13 SVN REL C 016 A	Svincolo Calatafimi- Relazione di sicurezza stradale e livelli di servizio	-
		VIABILITA'	
	13 SVN PRF C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 1	1:500/50
	13 SVN PRF C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 2	1:500/50
	13 SVN PRF C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 3	1:500/50
	13 SVN PRF C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampe 4 e 5	1:500/50
	13 SVN PRF C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rotatorie	1:500/50
	13 SVN PRF C 015 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 1	1:500/50
	13 SVN PRF C 016 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 2	1:500/50
	13 SVN PRF C 017 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 3	1:500/50
	13 SVN SEZ C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari - Tav. 1 di 2	1:50
	13 SVN SEZ C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari - Tav. 2 di 2	1:50
	13 SVN SEZ C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali rampe 1-2-3-4-5	1:100
	13 SVN SEZ C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali rotatorie	1:100
	13 SVN SEZ C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali tram	1:100
	13 SVN DEM C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Planimetria delle demolizioni e ricostruzioni	1:500
	13 SVN IMP C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
	13 SVN IMP C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Pubblica illuminazione	1:500
	13 SVN IMP C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Impianto prima pioggia e trincea disperdente	Varie
	13 SVN SIC C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Segnaletica stradale	1:500
	13 SVN SIC C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Barriere di sicurezza	1:500
	13 SVN AMB C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sistemazioni ambientali	1:500
		VIADOTTI	
	13 SVN REL C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Relazione di calcolo sottostrutture	-
	13 SVN REL C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Relazione di calcolo impalcati metallici	-
	13 SVN PRG C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Planimetria generale	1:500
	13 SVN PRG C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto asse 1 - Sezione longitudinale	1:200
	13 SVN PRG C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto asse 2 - Sezione longitudinale	1:50
	13 SVN PLN C 010 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria fondazioni tratto SP 1-P4	1:100
	13 SVN PLN C 011 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria fondazioni tratto P4-SP 2	1:100
	13 SVN PRG C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Sezioni trasversali in pila e spalle	1:50
	13 SVN PRG C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto tra SP1 e P4 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRG C 015 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto 1 tra P4 e SP 2 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRG C 016 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto 2 tra P4 e SP 2 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRT C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti 1 e 2 - Dettagli	Varie

	13 SVN CRP C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Pile	1:100
	13 SVN CRP C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S1	1:50
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	13 SVN CRP C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S2 asse 1	1:50
	13 SVN CRP C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S2 asse 2	1:50
	13 SVN PRG C 017 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Micropali fondazioni	Varie
	13 SVN PRG C 018 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Schema appoggi e giunti	Varie
		MURI DI SOSTEGNO	
	13 SVN REL C 013 A	Svincolo Calatafimi - Muri di sostegno - Relazione tecnica di calcolo e tabulati	-
	13 SVN PRG C 019 A	Svincolo Calatafimi - Muri di sostegno - Pianta e sezioni	1:500/1:50
		FASI ESECUTIVE	
	13 SVN FAS C 010 A	Svincolo Calatafimi - Fasi esecutive 1-2-3	1:500
	13 SVN FAS C 011 A	Svincolo Calatafimi - Fasi esecutive 4-5-6	1:500
	13 SVN FAS C 020 A	Svincolo Calatafimi - Cantierizzazione 1-2-3	1:1000
	13 SVN FAS C 021 A	Svincolo Calatafimi - Cantierizzazione 4-5-6	1:1000
		SVINCOLO BASILE	
	13 SVN REL C 030 A	Svincolo Basile - Relazione Generale	-
	13 SVN SFT C 030 A	Svincolo Basile - Planimetria stato di fatto	1:1000
	13 SVN GEN C 030 A	Svincolo Basile - Planimetria d'insieme su carto	1:1000
	13 SVN GEN C 031 A	Svincolo Basile - Planimetria d'insieme su foto aerea	1:1000
	13 SVN GEO C 030 A	Svincolo Basile - Carte e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC C 030 A	Svincolo Basile - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN GEN C 032 A	Svincolo Basile - Caratteristiche dei materiali delle opere strutturali	-
		SISTEMAZIONI IDRAULICHE	
	13 SVN IMP C 030 A	Svincolo Basile - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
		SOTTOPASSI TRAMVIARI	
	13 SVN PRG C 031 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Planimetria di progetto	1:500
	13 SVN TRA C 031 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN PRF C 033 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Profilo longitudinale asse Direzione Nord Est	1:500/50
	13 SVN PRF C 034 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Profilo longitudinale asse Direzione Nord Ovest	1:500/50
	13 SVN REL C 035 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Relazione di calcolo strutturale	-
	13 SVN REL C 036 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Relazione di calcolo strutturale	-
	13 SVN GEN C 033 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 1/3	1:200
	13 SVN GEN C 034 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 2/3	1:200
	13 SVN GEN C 035 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 3/3	1:200
	13 SVN PRF C 035 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Profili longitudinali strutture	1:200
	13 SVN SEZ C 038 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Sezioni tipo galleria artificiale	1:50
	13 SVN SEZ C 039 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Sezioni tipo opere di imbocco	1:50
	13 SVN FAS C 030 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Fasi costruttive	1:50
	13 SVN PRF C 036 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Profili Longitudinali	1:50
	13 SVN SEZ C 040 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Sezioni Trasversali	1:50
	13 SVN STR C 035 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Pianta Impalcati	1:100

	13 SVN STR C 036 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 1/3	1:200
	13 SVN STR C 037 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 2/3	1:200
	13 SVN STR C 038 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 3/3	1:200
	13 SVN IMP C 039 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Disegni d'insieme impianto di illuminazione	Varie
	13 SVN IMP C 040 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Schemi elettrici impianto di illuminazione	Varie
	13 SVN REL C 040 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Relazione impianto di illuminazione	-
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	13 SVN REL C 041 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Relazione di compatibilità idraulica	
		IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO	
	13 SVN REL C 037 A	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Relazione impianti alimentazione	-
	13 SVN IMP C 035 A	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Schemi elettrici impianti di alimentazione	-
	13 SVN IMP C 036 A	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Dettagli costruttivi impianti di alimentazione	Varie
	13 SVN REL C 038 A	Svincolo Basile - Sottopasso tranviario - Impianto di sollevamento - Relazione tecnica e di calcolo	-
	13 SVN IMP C 037 A	Svincolo Basile - Sottopasso tranviario - Impianto di sollevamento - Disegno d'insieme	Varie
		FASI ESECUTIVE	
	13 SVN DEM C 030 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Planimetria delle demolizioni	1:500
	13 SVN FAS C 031 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Tav. 1	1:1.000
	13 SVN FAS C 032 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Tav. 2	1:1.000
	13 SVN REL C 042 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Relazione di cantierizzazione	1:1000
	13 SVN FAS C 033 A	Svincolo Basile - Fasi di cantierizzazione - Tav.1	1:1000
	13 SVN FAS C 034 A	Svincolo Basile - Fasi di cantierizzazione - Tav.2	1:1000
14	***AMBIENTE***		
		STUDIO AMBIENTALE	
	14 AMB REL X 010 A	Studio ambientale e verifica assoggettabilità VIA	-
	14 AMB PLN X 020 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 1/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 021 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 2/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 022 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 3/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 023 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 4/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 030 A	Allegato 2 - Planimetria di Zonizzazione della "Variante Generale di PRG" 1/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 031 A	Allegato 2 - Planimetria di Zonizzazione della "Variante Generale di PRG" 2/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 040 A	Allegato 3 - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana 1/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 041 A	Allegato 3 - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana 2/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 050 A	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere base e interventi di mitigazione 1/3	1:1.000
	14 AMB PLN X 051 A	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere svincoli e interventi di mitigazione 2/3	1:1.000
	14 AMB PLN X 052 A	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere mobile su via Roma e interventi di mitigazione 3/3	Varie
	14 AMB PLN X 060 A	Allegato 5 - Misure di mitigazione e valorizzazione del contesto urbano	Varie
	14 AMB PLN X 070 A	Allegato 6 - Censimento ricettori acustici - via Roma	-
	14 AMB PLN X 080 A	Allegato 7 - Censimento ricettori atmosfera cantieri base 1/2	-
	14 AMB PLN X 081 A	Allegato 7 - Censimento ricettori atmosfera cantieri base 2/2	-
	14 AMB REL X 020 A	Relazione paesaggistica	-
	14 AMB REL X 030 A	Relazione requisiti acustici	-
	14 AMB REL X 040 A	Valutazione previsionale di impatto acustico	-

		PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	
	14 PMA REL X 010 A	Piano di monitoraggio ambientale - Relazione	-
	14 PMA PLN X 010 A	Piano di monitoraggio ambientale - Planimetria	-
	14 PMA CMP X 010 A	Piano di monitoraggio ambientale - Computo metrico estimativo, elenco ed analisi prezzi	-
		INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE	
	14 PSG PLN B 010 A	Interventi sulle alberature stradali - Tratta B - 1	1:2.000
	14 PSG PLN C 010 A	Interventi sulle alberature stradali- Tratta C - 1	1:2.000
	14 PSG PLN C 020 A	Interventi sulle alberature stradali- Tratta C - 2	1:2.000
	14 PSG ABC X 010 A	Abaco delle essenze vegetali	-
		PIANO AMBIENTALE DI CANTIERE	
Note	*Cod.*	*Titolo*	*Scala*
	14 PAC REL X 010 A	Piano ambientale di cantiere (PAC)	-
15	*ELABORATI ECONOMICI*		
	15 ECO CMP X 010 A	Computo metrico estimativo e quadro economico di progetto	-
	15 ECO ELN X 010 A	Elenco dei prezzi unitari	-
	15 ECO ANL X 010 A	Analisi prezzi	-
	15 ECO SPS X 010 A	Spese tecniche	-
		DEMOLIZIONI	
	15 DEM PLN X 010 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta esistente	1:500
	15 DEM PLN C 010 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 1	1:500
	15 DEM PLN C 020 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 2	1:500
	15 DEM PLN C 030 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 3	1:500
	15 DEM PLN C 040 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 4	1:500
	15 DEM PLN C 050 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 5	1:500
	15 DEM PLN C 060 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 6	1:500
		RIPRISTINI	
	15 RPR PLN X 010 A	Planimetria dei ripristini - Tratta esistente	1:500
	15 RPR PLN C 010 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 1	1:500
	15 RPR PLN C 020 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 2	1:500
	15 RPR PLN C 030 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 3	1:500
	15 RPR PLN C 040 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 4	1:500
	15 RPR PLN C 050 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 5	1:500
	15 RPR PLN C 060 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 6	1:500
		CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	
	15 CPT REL X 010 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 1 - Parte generale	-
	15 CPT REL X 020 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 2 - Opere strutturali	-
	15 CPT REL X 030 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 3 - Sottoservizi, viabilità, sistemazioni superficiali, verde	-
	15 CPT REL X 040 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 4 - Armamento	-
	15 CPT REL X 050 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 5 - Finiture	-
	15 CPT REL X 060 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 6 - Alimentazione	-
	15 CPT REL X 070 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 7 - Comando scambi e segnalamento	-
	15 CPT REL X 080 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 8 - Apparati di fermata	-
	15 CPT REL X 090 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 9 - Telecomunicazioni	-

	15 CPT REL X 100 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 10 - Impianti semaforici	-
	15 CPT REL X 110 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 11 - Veicoli	-
	15 CPT REL X 120 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 12 - PCC	-
	15 CPT REL X 130 A	Capitolato speciale di appalto - Sezione 13 - Ticketing	-
	15 PRG CTR X 010 A	Schema di contratto	-
16	*SITI DI CAVA E DEPOSITO*		
	16 CAV REL X 010 A	Relazione sulla gestione delle materie	-
	16 CAV PLN X 010 A	Corografia con l'ubicazione dei siti di cava e deposito	1:25.000
17	*CANTIERIZZAZIONE*		
	17 CNT CRN X 010 A	Cronoprogramma dei lavori	-
	17 CNT PLN X 010 A	Layout cantiere campi base	1:1.000
	17 CNT TIP C 010 A	Layout tipologici cantieri mobili - Corso Tukory	Varie
18	*PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PIANO SICUREZZA*		
Note	***Cod.***	***Titolo***	***Scala***
	18 SIC REL X 010 A	Prime indicazioni per la sicurezza	-
	18 SIC ECO X 010 A	Costi della sicurezza	-
	18 SIC SCM X 010 A	Sicurezza dell'infrastruttura	-
	18 SIC SCM X 020 A	Misure generali di sicurezza per la realizzazione dell'infrastruttura	-
LEGENDA *I - Integrazione* *R - Revisione*			

Gli Elaborati del superiore elenco sono scaricabili dal seguente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1PWQhMRHBQe9w2ZGP40w2Az_wQRX-GQG6?usp=share_link

- il Rapporto, emesso a seguito del Rapporto 0053/22/ISP del 24.03.2022, delle successive revisioni e dei vari contraddittori intercorsi nell'arco dell'attività, racchiude l'esito della verifica svolta su tutta la documentazione progettuale;
- tutte le criticità rilevate sono state risolte a fronte di integrazioni/adeguamenti progettuali, di chiarimenti e approfondimenti da parte dello scrivente e Progettisti, di cui si è tenuto traccia nel Rapporto sopracitato delle note emesse dagli Enti competenti; una lettura complessiva del Rapporto di verifica permette una ripercorribilità delle modalità di risoluzione delle NC, tutte risolte, ed evidenzia la presenza residua di alcune Osservazioni, che non inficiano il buon esito della verifica. Pertanto, fatto salvo quanto sopra segnalato, si è attestato che le verifiche svolte secondo l'art. 26 del D.Lgs 50/2016 hanno avuto **esito positivo**, come da rapporto n. 0140/22/ISP del 06/07/2022;
- l'importo dei lavori, a seguito dell'aggiornamento prezzi disposto ai sensi dell'ex art. 26 del D.L. 17.05.2022 n. 50 è pari a:
  - Importo dei lavori **€ 220.234.693,54**
  - Costi della sicurezza a sommare **€ 3.021.248,93**
  - Monitoraggio Ambiente **€ 408.150,97**
  - Somme a disposizione della Stazione Appaltante **€ 95.957.858,38**
  - Totale Complessivo **€ 357.967.989,82**

TENUTO CONTO

- che lo svolgimento dell'attività di verifica del progetto, è avvenuta in contradditorio con il progettista incaricato, in ordine alla conformità del progetto ai sensi dei commi 3, 8 dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016.

PRESO ATTO

- della ratifica dell'esito favorevole di cui al Rapporto n. 0140/22/ISP del 06/07/2022, conclusivo dell'attività di verifica di cui all'Allegato n.1, redatto dall'O.E. **ICMQ S.p.A.** con sede in Milano in via de Castillia, 10, preposto alla verifica del progetto;

Tutto ciò premesso, visto e verificato, Il sottoscritto ing. Marco Ciralli in qualità di Responsabile Unico del Procedimento

VALIDA

ai sensi e per gli effetti del comma 8 dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, il "Progetto Definitivo del Sistema Tram Palermo - Fase II Progetto delle Nuove Tramviarie della Città di Palermo I Stralcio Funzionale Tratte A, B, e C", C.U.P.: D71E16000300001 - C.I.G.:7568020FA8, in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento, per come verificato dal verificatore **ICMQ S.p.A.** con rapporto n. 0140/22/ISP del 06/07/2022, ed aggiornato ai sensi dell'ex art. 26 del D.L. 17.05.2022 n. 50. Nell'ipotesi in cui, nelle more della celebrazione della gara, dovesse essere acquisito il citato N.O.T. dal MIMS, le relative prescrizioni, qualora motivati fra quelli previsti negli atti di progetto, dovranno essere recepite dall'Impresa/progettista nella redazione del progetto esecutivo ed all'inizio dell'esecuzione dei lavori, condizione questa che sarà inserita nel bando di gara/CSA.

Si darà seguito all'appalto secondo le risorse finanziarie disponibili che, a causa dell'incremento dei prezzi, non coprono la realizzazione dell'intero appalto, per come già esplicitato con prot. 987213 del 04.10.2022 **[allegato 8],** indirizzata, fra gli altri, al Sig. Presidente del Consiglio dei Ministri.

Palermo lì 19/12/2022

Signed by Marco Ciralli
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
on 19/12/2022 15:20:27 CET

All. 1

RAPPORTO DI ISPEZIONE FINALE

Oggetto Ispezione	Verifica del progetto definitivo relativo al Sistema Tram Palermo - Fase II Progetto delle Nuove Tramviarie della Città di Palermo I Stralcio Funzionale Tratte A, B, e C secondo l'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.
Cliente	Comune di Palermo
Codice Pratica	VA0205
Data emissione documento	06/07/2022

INDICE

Allegati:	Allegato A: Elenco elaborati Prot. ICMQ 2410.21.GEN del 28.10.21	SI ☐	NO ☒
	Allegato B: Elenco elaborati Prot. ICMQ 2916.21.GEN del 16.12.21	SI ☐	NO ☒
	Allegato C: Elenco elaborati Prot. ICMQ 0608.22.GEN del 15.03.22	SI ☐	NO ☒
	Allegato D: Nota di precisazione sull'iter di verifica del RUP ricevuta il 15.03.2022 e Nota del RUP sulla questione di aggiornamento dei prezzi del 22.03.2022	SI ☒	NO ☐
	Allegato E: Nota MIMS n° 707299 del 27.05.2022, Nota RUP 35/2022 del 24.06.2022 e Nota RUP 36/2022 del 27.06.2022	SI ☒	NO ☐
	Allegato F: Elenco elaborati Prot. ICMQ 1658.22.GEN del 27.06.2022	SI ☒	NO ☐

PREMESSA

01.01 Norme di Riferimento

Tutta l'attività è stata svolta con riferimento a:

- D. Lgs. 50/2016 ed in particolar modo all'art.26 (Verifica preventiva della progettazione).
  In riferimento al comma 4 la verifica accerta in particolare:
  a) la completezza della progettazione;
  b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
  c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
  d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
  e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
  f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
  g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
  h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
  i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.
  Ed in riferimento al comma 3 si verifica la conformità del progetto in esame con il livello di progettazione precedente.
- D.Lgs. 163/2006 ed al relativo regolamento di esecuzione ed attuazione DPR 207/2010
- Norma UNI EN ISO/IEC 17020 del 2012
- Norma UNI 10721
- Norme UNI 10722/1/2/3
- IS PRO 12 (procedura di ICMQ relativa alla verifica per la validazione dei progetti)

Le ulteriori disposizioni legislative e normative specifiche sono riportate, quando ritenuto utile, nelle parti di competenza.

01.02 Documentazione a supporto della verifica (Dati di Base)

1. Parere genio civile	prot_191536_24_12_2020
2. Parere igienico sanitario	prot_590_13_03_2020
3. Parere conformità urbanistica	prot_1287486_11_11_2020
4. Parere vincolo idrogeologico	prot_01259_07_01_2019
5. Parere autorità di bacino	prot_15416_09_11_20
6. Parere igienico sanitario	prot_584_16_03_2020
7. Parere BB.CC.AA. -	prot_0010626_25_05_2021
8. Parere esclusione via	prot_1148_30_08_2021
9. Parere BB.CC.AA. -	prot_1540_08_03_2019
10. Parere geologia ed assetto idrogeologico	prot_74531_04_04_2019

Relazione di ottemperanza trasmessa con Prot. 492021 ricevuto il 29.10.2021 con allegati:

- Integrazioni per Autorità di Bacino
- Integrazioni per Impatto Ambientale

Parere del C.S.LL.PP. rilasciato sulla Progettazione di Fattibilità Tecnico/Economica trasmesso con nota prot n. 1405589 dell'08.11.2021

Documentazione trasmessa il 15.03.2022:

- Verbale di riunione del 31.07.2018 del Comune di Palermo
- Determinazione Dirigenziale n.15284 del 17.12.2019 del Comune di Palermo
- Riscontro PEC del 23.12.2021 del Comune di Palermo
- Atto di Indirizzo Revoca Concessione Suolo Pubblico e spostamento sottoservizi del 16.04.2021
- Nota di precisazione sull'iter di verifica del RUP ricevuta il 15.03.2022
- Determinazione Dirigenziale n.14121 del 30.12.2021 del Comune di Palermo

Nota del RUP sulla questione di aggiornamento dei prezzi del 22.03.2022

Nota MIMS n° 707299 del 27.05.2022, Nota RUP 35/2022 del 24.06.2022 e Nota RUP 36/2022 del 27.06.2022

01.03 Definizione delle Non Conformità

Le Non Conformità rilevate durante il controllo del progetto possono, in generale, essere ricondotte puntualmente ai seguenti casi:

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.
O	**Osservazione**	Aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo.

Gli esempi riportati nelle osservazioni sono rappresentativi del tipo di non conformità riscontrato e non sono esaustivi di tutte le possibili situazioni analoghe che dovessero essere presenti in altri documenti di progetto.

01.04 Gestione delle Non Conformità

La risoluzione delle Non Conformità e le risposte alle Raccomandazioni da parte dei progettisti saranno riportate nella riga sottostante alle osservazioni, con indicazione dell'esito della ulteriore verifica da parte di ICMQ. La verifica può dare esito:

V	**Positivo**	Quando la Non conformità è risolta.
NV	**Negativo**	Quando la Non Conformità resta aperta.

01.05 Modalità di gestione della documentazione progettuale

La documentazione progettuale, trasmessa dalla Stazione Appaltante ad ICMQ, dovrà essere redatta dal progettista con stato di revisione aggiornato e completa di relativo elenco elaborati con univoca identificazione dello stato di revisione/data di emissione dell'elaborato.

Per consentire il controllo da parte di ICMQ S.p.A. delle integrazioni e/o modifiche apportate dai progettisti sulla scorta delle osservazioni formulate, si chiede di utilizzare il file del presente elaborato, inserendo in rosso nella riga sottostante ciascuna osservazione, le azioni correttive adottate (se necessarie), le eventuali precisazioni nonché l'indicazione degli elaborati modificati.

02. PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA

02.01 Oggetto

Progetto Definitivo relativo a "Sistema Tram Palermo - Fase II - Progetto delle Nuove Tramviarie della Città di Palermo - I Stralcio Funzionale - Tratte A, B, e C" secondo l'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

02.02 Responsabile del Procedimento

Ing. Marco Ciralli

02.03 Progettisti

Il progetto dell'opera è stato redatto da R.T.P.S. Capogruppo - RGM S.r.l.

02.04 Descrizione delle Opere

Il progetto in oggetto è relativo alla realizzazione delle opere "Sistema Tram Palermo – Fase II – Progetto delle nuove linee tramviarie della città di Palermo – Tratte A, B e C – Progetto definitivo"

02.05 Importo delle Opere

L'importo dei lavori è pari ad € 203.608.478,62 così suddivisi:

- lavori a misura 0,00 euro;
- lavori a corpo Revisione C 202.958.478,62 euro;
- oneri di sicurezza non soggetti a ribasso 650.000 euro.

Completano il quadro economico in revisione C € 83.504.601,92 per somme a disposizione della Stazione Appaltante.

03. ATTIVITÀ DI VERIFICA

Scopo del servizio è l'effettuazione dell'attività di verifica del progetto dell'opera in oggetto mediante effettuazione di controlli di qualità, di completezza, di affidabilità, di congruità tecnico economica e di rispetto normativo e l'emissione dei relativi Rapporti di Ispezione, per il quale ICMQ S.p.A. è stato incaricato.

03.01 Incarico

Il Committente ha affidato ad ICMQ S.p.A., con incarico in corso di perfezionamento, il servizio di verifica del progetto definitivo ed esecutivo relativo all'intervento in oggetto.
Oggetto del presente rapporto è la verifica del progetto definitivo

03.02 Gruppo di Lavoro

Il controllo è stato effettuato dal gruppo d'ispezione così composto:

Responsabile Tecnico ai sensi della UNI CEI EN ISO/IEC 17020 e Coordinatore Responsabile, incaricato dell'integrazione delle prestazioni specialistiche:

Ing. Michela Chiorboli

Ass. Coordinatore: Ing. Luca Lavezzi

Project Controller: Ing. Lilia Pinco

Ispettori	Settore di Specializzazione	Sigla
Ing. Adriano Ghetti	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo degli impianti di sistema e di segnalamento	AG
Ing. Sandro Restivo	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo degli impianti elettrici e speciali e trazione elettrica	SR
Ing. Massimiliano Capaci	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo degli impianti meccanici a fluido	MC
Ing. Gabriele Barbagallo	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo della progettazione delle strutture e strutture antisismiche	GB
Ing. Massimiliano Capaci	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo degli impianti termico-idrico-fognario	MC
Ing. Massimiliano Capaci	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo di impianti elettrici	MC
Arch. Ignazio Lutri	Architetto con esperienze specifiche nel campo degli interventi di sistemazione naturalistica/paesaggistica	IL
Arch. Lucia Pierro	Architetto con esperienze specifiche nel campo degli interventi di recupero e riqualificazione ambientale urbana	LP
Ing. Salvatore Grimaldi	Ingegnere con esperienze specifiche nel campo della geotecnica	SG
Dott.re Geol. Andrea Banchelli	Geologo, con esperienze specifiche nel campo della geologia	AB
Ing. Domenico Garritano	Ingegnere Progettista, con esperienze specifiche nel campo della sicurezza, ex D. Lgs. 81/2008	DG
Ing. Enrico Arini	Esperto in contratti e capitolati, analisi del rischio e valutazioni di resilienza degli appalti	EA
Ing. Giuseppe Barbagallo	Esperto in infrastrutture intermodali, opere connesse, idraulica e sistemi di drenaggio e smaltimento acque piovane	GB
Ing. Rosario Colombrita	Esperto in studi e gestione del traffico e degli snodi	RC
Ing. Salvatore Grimaldi	Esperto in Archeologia e ambiente e cave	SG

Ing. Andrea Perucca	Esperto in Sottoservizi, interferenze ed espropri	APC
Ing. Andrea Pettinari	Esperto in Acustica	APT
Ing. Antonio Maria Busà	Esperto in BIM	AB
Avv. Elvira Poscio	Esperto tecnico legale	EP
Ing. Enrica Roncalli	Esperto in sostenibilità e in materia di requisiti di prestazione energetica degli edifici	ER
Ing. Manuel Mari	Esperto C.A.M.	MM
Ing. Silvia Ciraci	Esperto protocollo di sostenibilità Envision	SC

03.03 Documentazione ricevuta

A – Prot. ICMQ 2410.21.GEN del 28.10.21
B - Prot. ICMQ 2916.21.GEN del 16.12.21
C – Prot. ICMQ 0608.22.GEN del 15.03.22
F – Prot. ICMQ 1658.22.GEN del 27.06.22

03.04 Rapporti di Verifica

Rapporto 0180/21/ISP del 03.11.2021
Rapporto 0223/21/ISP del 23.12.2021
Rapporto 0053/22/ISP del 24.03.2022

04. MODALITÀ DI VERIFICA

04.01 Struttura del Rapporto

I risultati delle verifiche sono riportati in tabelle così redatte:

n. prog.	Documento di riferimento	Autore
	Osservazioni	Valutazione

04.02 Tipo di Rapporto

☐ Rapporto di ispezione Intermedio ☒ Rapporto di Ispezione Finale

04.03 Campionamento

Campionamento utilizzato per il computo metrico estimativo nell'attività di verifica SI ☑ NO ☐
Per i dettagli si rimanda alle singole schede.

04.04 Strumentazione

Qualora sull'attività di Ispezione l'ispettore incaricato faccia uso di software, egli dovrà dare evidenza di utilizzare software riconosciuti come adatti all'uso previsto e deve provvedere alla relativa verifica, allo scopo di confermare l'adeguatezza agli usi specifici così come richiesto dal contratto sottoscritto.

SW utilizzati per l'attività di verifica SI ☐ NO ☒

04.05 Legenda

Osservazioni ispettori alla documentazione A	Nero normale
Controdeduzioni Progettisti	Rosso normale
Osservazioni ispettori alla documentazione B	Blu normale
Osservazioni ispettori alla documentazione C	Verde normale

COMUNE DI PALERMO

SERVIZIO TRASPORTO PUBBLICO DI MASSA E PIANO URBANO DEL TRAFFICO

Polo Tecnico - Via Ausonia, 69 – 90146 - Palermo

Tel. 091.7401826 – 091.7401827 – Fax. 091.7402646

All 2

VERBALE DELLA RIUNIONE DEL 31/07/2018

L'anno duemiladiciotto il giorno trentuno del mese di Luglio alle ore 8,30 previa comunicazione effettuata dal R.U.P. con nota prot.lo 1016181 del 25/07/2018, nei locali di quest'Ufficio sono convenuti i Sig.ri ing. Marco Ciralli n.q. di RUP della "*Progettazione del Sistema tram Palermo - Fase II Progetto Generale*" e "*Sistema Tram Palermo - Fase II - Progetto I° stralcio*" la dott.ssa Giuseppina Battaglia e il dott. Stefano Vassallo della Soprintendenza BB.CC.AA. l'ing. Ruggero Cassata n.q. di capogruppo del R.T.P.S., il dott. Di Maggio Antonio n.q. di archeologo incaricato dal R.T.P.S., l'Arch. Mario Li Castri funzionario del Comune di Palermo, il Geom. Mario Cuffaro n.q. di componente dello Staff del Rup, l'Assessore alla Rigenerazione Urbana ed Urbanistica dott. Emilio Arcuri, risulta assente l'Ufficio Città Storica.

Svolge le funzioni di segretario il suddetto geom. Mario Cuffaro.

La presente riunione ha lo scopo di verificare il Piano delle Indagini Archeologiche prodotte dal progettista nell'ambito della Progettazione del Sistema tram Palermo fase II.

Preliminarmente l'Assessore Arcuri ringrazia tutti i presenti e li invita ad una stretta collaborazione tra le istituzioni al fine di individuare le migliore procedure finalizzate al buon seguito della progettazione e della conseguente realizzazione.

L'ing. Ciralli espone brevemente la necessità della C.d.S. volta all'acquisizione dei pareri necessari all'esecuzione della campagna di indagine archeologica per la definizione dello studio di fattibilità tecnico economica.

L'ing. Cassata illustra sinteticamente i contenuti del programma delle indagini archeologiche predisposto dal R.T.P.S..

Il dott. Vassallo e la dott.ssa Battaglia, visto i contenuti della relazione relativa alle indagini da eseguire, atteso che trattasi di lavorazioni che interessano superficialmente i suoli antropizzati (max 70 cm) al fine di concentrare gli inevitabili disagi cui la cittadinanza andrà incontro, ed in considerazione del grado di conoscenza acquisito dalla Soprintendenza del territorio della città di Palermo, ritengono non necessario effettuare scavi archeologici, in fase preliminare, rimandandone l'esecuzione contestualmente alla fase di realizzazione dell'infrastruttura.

Ritengono quindi il programma di indagine come utile strumento da avviare contestualmente all'esecuzione sotto il controllo di archeologo dell'ufficio di direzione dei lavori.

Evidenziano altresì l'opportunità che sia la Direzione Lavori ad incaricare opportune figure professionali che possono eseguire gli eventuali scavi archeologici.

Rappresentano ancora la necessità, che in fase di progettazione vengano quantificate le necessarie somme da inserire nel Q.E. di spesa, prevedendo altresì i costi per le eventuali analisi di laboratorio nel caso di rinvenimento di reperti archeologici.

Il dirigente della Soprintendenza richiama altresì l'utilità che tutti i sondaggi geognostici che si andranno a realizzare per le indagini geologiche e geotecniche siano, nei loro risultati, resi disponibili all'archeologo della Direzione dei Lavori per l'accertamento delle quote di profondità naturale delle rocce.
Il dott. Vassallo in ultimo raccomanda che il CSA preveda i necessari oneri per l'appaltatore, sia per l'esecuzione delle indagini archeologiche necessarie per la realizzazione dell'opera, sia per la custodia e conservazione, durante il corso dell'appalto, dei materiali rinvenuti.

La riunione, viene chiusa alle ore 09:15, il presente verbale si è redatto in duplice originale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti nelle rispettive qualità.

dott. Emilio Arcuri Assessore alla Rigenerazione Urbana ed Urbanistica _____

ing. Marco Ciralli Responsabile Unico del Procedimento _____

arch. Mario Li Castri funzionario Amministrazione Comunale _____

dott.ssa Giuseppina Battaglia funzionaria Soprintendenza BB.CC.AA. _____

dott. Stefano Vassallo dirigente Soprintendenza BB.CC.AA. _____

ing. Ruggero Cassata progettista D.L. e capogruppo del R.T.P.S. _____

dott. Antonio Di Maggio n.q. di archeologo _____

PRESENTI RIUNIONE
DEL 31 LUGLIO 2018

FOGLIO FIRME

NOME	COGNOME	ENTE APPARTENENZA	FIRMA
GIUSEPPINA	BATTAGLIA	SOPRIPA	3666720335
ANTONIO	DI MAGGIO	/	
RUGGERO	CASSATA	PROGETTISTA	
STEFANO	VASSALLO	SOPRIPA	
MARIO	LO CASTRO	COM PA	

email: giuseppina.battaglia@regione.sicilia.it
" giuppibat@gmail.com

All.3

COMUNE DI PALERMO

AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
STAFF CAPO AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
SERVIZIO TRASPORTO PUBBLICO DI MASSA

Determinazione Dirigenziale n.**8893** del **25 agosto 2021**

Oggetto: Presa d'Atto della Conclusione Rinnovazione della Conferenza di Servizi, indetta ai sensi del comma 3 e ss. dell'art. 27 del D. Lgs. n.50/2016 e dell'art.17 c.2 e ss. della Legge Regionale n° 7 del 21/05/2019, con le modalità dell'art 18 c.1 della Legge, come disposto dalla Sentenza n. 00299/2021 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Sicilia (Sezione Terza). relative al "Progetto Definitivo delle nuove linee Tramviarie della città di Palermo - tratte A, B, e C".

CUP: D71E16000300001 – CIG: 722377715D

Responsabile del procedimento:
MARCO CIRALLI

Firmato digitalmente da
FERDINANDO ANIA
Data: 25/08/2021 11:41

COMUNE DI PALERMO

OGGETTO: Presa d'Atto della Conclusione Rinnovazione della Conferenza di Servizi, indetta ai sensi del comma 3 e ss. dell'art. 27 del D. Lgs. n.50/2016 e dell'art.17 c.2 e ss. della Legge Regionale n° 7 del 21/05/2019, con le modalità dell'art 18 c.1 della Legge, come disposto dalla Sentenza n. 00299/2021 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Sicilia (Sezione Terza). relative al "Progetto Definitivo delle nuove linee Tramviarie della città di Palermo - tratte A, B, e C".
CUP: D71E16000300001 – CIG: 722377715D

Per gli adempimenti di competenza si rassegna la presente relazione

PREMESSO che:

- l'Amministrazione, sin dal 2018, ha trasmesso a tutti gli enti gestori di infrastrutture, gli avanzamenti progettuali con evidenza dei tracciati e di tutte le aree interessate dalle opere previste al fine di acquisire la documentazione tecnica comprovante l'esistenza e la consistenza dei sottoservizi presenti nelle aree;
- il RTPS autore del progetto ha realizzato delle approfondite indagini georadar volte ad identificare i sottoservizi interferenti con la realizzazione delle citate tratte tramviarie;
- i risultati di tali indagini sono stati forniti agli Enti gestori al fine di poter elaborare i progetti di risoluzione delle interferenze;
- al fine di individuare e localizzare, le interferenze dei sottoservizi della Città di Palermo con il suddetto sistema di trasporto in data 10/07/2019 è stata attivata la Conferenza di Servizi asincrona con gli enti gestori potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'intervento. Con determina Dirigenziale n. 9271 del 07/08/2019, rettificata e integrata con Determina Dirigenziale n. 13898 del 27/11/2019, è stato preso atto della conclusione con esito positivo delle citate Conferenze dei Servizi del 06/12/2018 e del 10/07/2019. In data 27/11/2019 è stata indetta una nuova Conferenza dei servizi per alcuni enti gestori cui non risultava pervenuta notifica di convocazione. Con Determina dirigenziale n. 1967 del 18/02/2020 è stato preso atto della conclusione della detta Conferenza dei Servizi;
- in esecuzione dell'Ordinanza del TAR N.00299/2021 REG.PROV.CAU – N 00652/2021 REG. RIC in data 07/06/2021 si è proceduto alla rinnovazione della "Conferenza dei Servizi" decisoria ai sensi dell'art.17 comma 2 L.R. 7/2019, riconvocando tutti gli Enti Gestori;
- non tutti gli Enti gestori, per come riportato nei relativi verbali di conferenza notificati separatamente a tutti gli Enti Gestori, hanno provveduto a trasmette i progetti di risoluzione delle interferenze nei tempi e con le modalità idonee concordate con gli stessi nel corso degli incontri scaturenti dalla riconvocazione della superiore CDS e, pertanto, non è stato possibile effettuare le necessarie verifiche per portare a compimento l'azione di coordinamento complessiva degli interventi di risoluzione di tutte le interferenze segnalate;
- sul progetto di fattibilità tecnica economica del suddetto sistema di trasporto urbano di massa, ai sensi dell'art. 215, comma 3, del D.Lgs. n.50/2016, così come derogato ai sensi del D.L n. 76 del 16.07.2020, convertito con modificazioni con Legge n. 120 del 11.9.2020, art. 8, comma 7, ha espresso il parere di competenza il CSLP, fornendo prescrizioni, osservazioni e raccomandazioni da recepire nella procedura di verifica e validazione;
- ai sensi dell'Art. 27 (*Procedure di approvazione dei progetti relativi ai lavori*) del Codice occorre regolamentare i rapporti tra le parti al fine di coordinare l'esecuzione dei lavori di rilocazione dei sottoservizi interferenti con le opere delle tratte A, B e C del progetto di ampliamento del sistema tranviario della Città di Palermo;
- si sono svolti tre tavoli tecnici nelle sedute dei giorni 28/06/2021, 23/07/2021 e 05/08/2021 (v.di All. **1**) con gli Enti Gestori dei sottoservizi di seguito indicati:

– Amap S.p.A. Settore Idrico, Amap S.p.A. Settore Fognario, Amg Energia S.p.A. Illuminazione Pubblica, Amg Energia S.p.A. Distribuzione Gas – Metano, Vodafone S.p.A. Omnitel N. V., Fastweb S.p.A., TIM - Telecom Italia S.p.A., Terna S.p.A., e-distribuzione S.p.A. - Divisione Infrastrutture e Macro Area Territoriale Sud - Zona di Palermo, e-distribuzione S.p.A. - Divisione infrastrutture a Reti Dipartimento Rete Sicilia Sviluppo Rete - PLA – API, Open Fiber S.p.A., Infratel Italia S.p.A., Wind Telecomunicazioni S.p.A., Sielte, Amat S.p.A., Area dello Sviluppo Economico – SUAP, Area Tecnica della Rigenerazione Urbana e OO.PP., Area della Pianificazione Urbanistica, R.T.P.S. Capogruppo - RGM S.r.l.;

– che nella seduta conclusiva del giorno **05/08/2021,** al cui verbale si rimanda per gli aspetti tecnici concordati, gli intervenuti delegati da parte degli Enti Gestori, hanno convenuto le modalità operative ampiamente discusse in sede di conferenza non esprimendo motivato dissenso tecnico alla realizzazione del progetto;

Si Propone di:

– determinare la chiusura della Conferenza dei Servizi e di cui alle sedute del 28/06/2021, 23/07/2021 e della seduta conclusiva del 05/08/2021, avviata ai sensi del comma 3 e ss. dell'art. 27 del D. Lgs. n.50/2016 e dell'art.17 c.2 e ss. della Legge Regionale n° 7 del 21/05/2019, con le modalità dell'art 18 c.1 della Legge, come disposto dalla Sentenza n. 00299/2021 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Sicilia (Sezione Terza);

– prendere atto che tutti gli atti e documenti, anche in formato digitale, richiamati nelle note degli Enti Gestori e relativi alla CdS in questione, sono depositati agli atti di questo Servizio Trasporto Pubblico di Massa, così come le deleghe dei soggetti partecipanti;

– notificare il presente atto agli Enti di seguito elencati:

– Amap S.p.A. Settore Idrico, Amap S.p.A. Settore Fognario, Amg Energia S.p.A. Illuminazione Pubblica, Amg Energia S.p.A. Distribuzione Gas – Metano, Vodafone S.p.A. Omnitel N. V., Fastweb S.p.A., TIM - Telecom Italia S.p.A., Terna S.p.A., e-distribuzione S.p.A. - Divisione Infrastrutture e Macro Area Territoriale Sud - Zona di Palermo, e-distribuzione S.p.A. - Divisione infrastrutture a Reti Dipartimento Rete Sicilia Sviluppo Rete - PLA – API, Open Fiber S.p.A., Infratel Italia S.p.A., Wind Telecomunicazioni S.p.A., Sielte, Amat S.p.A., Area dello Sviluppo Economico – SUAP, Area Tecnica della Rigenerazione Urbana e OO.PP., Area della Pianificazione Urbanistica, R.T.P.S. Capogruppo - RGM S.r.l.;

F.TO
IL RELATORE
ESPERTO TECNICO
(Geom. Mario Cuffaro)

F.TO
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Marco Ciralli)

IL DIRIGENTE

Visto:

- la superiore relazione tecnico – amministrativa del R.U.P., resa anche ai sensi dell'art. 6, comma 2bis, della L.R. n.10/91, e condivisi e fatti propri i contenuti in essa riportati;
- il D. Lgs. 50/2016 e ss.mm. ii;
- il D.lgs. 12 aprile 2006 n. 163 "Codice dei Contratti Pubblici";
- l'art. 48 del vigente Regolamento di Contabilità.

DETERMINA

- determinare la chiusura della Conferenza dei Servizi e di cui alle sedute del 28/06/2021, 23/07/2021 e della seduta conclusiva del 05/08/2021, avviata ai sensi del comma 3 e ss. dell'art. 27 del D. Lgs. n.50/2016 e dell'art.17 c.2 e ss. della Legge Regionale n° 7 del 21/05/2019, con le modalità dell'art 18 c.1 della Legge, come disposto dalla Sentenza n. 00299/2021 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Sicilia (Sezione Terza);
- prendere atto che tutti gli atti e documenti, anche in formato digitale, richiamati nelle note degli Enti Gestori e relativi alla CdS in questione, sono depositati agli atti di questo Servizio Trasporto Pubblico di Massa, così come le deleghe dei soggetti partecipanti;
- notificare il presente atto agli Enti di seguito elencati:
- Amap S.p.A. Settore Idrico, Amap S.p.A. Settore Fognario, Amg Energia S.p.A. Illuminazione Pubblica, Amg Energia S.p.A. Distribuzione Gas – Metano, Vodafone S.p.A. Omnitel N. V., Fastweb S.p.A., TIM - Telecom Italia S.p.A., Terna S.p.A., e-distribuzione S.p.A. - Divisione Infrastrutture e Macro Area Territoriale Sud - Zona di Palermo, e-distribuzione S.p.A. - Divisione infrastrutture a Reti Dipartimento Rete Sicilia Sviluppo Rete - PLA – API, Open Fiber S.p.A., Infratel Italia S.p.A., Wind Telecomunicazioni S.p.A., Sielte, Amat S.p.A., Area dello Sviluppo Economico – SUAP, Area Tecnica della Rigenerazione Urbana e OO.PP., Area della Pianificazione Urbanistica, R.T.P.S. Capogruppo - RGM S.r.l.;

IL DIRIGENTE
(Dott. Ferdinando Ania)

All. 4

RGM rpa TECHNITAL Ing. Giovanni Cassata

comune di palermo
Serv. trasp. pub. di massa
Prot. n° 679314 del 19/5/2022

Palermo, 19 Maggio 2022

Egr.
R.U.P.
Ing. Marco Ciralli
Comune di Palermo
Servizio Trasporto Pubblico di Massa e
Piano Urbano del Traffico
Via Ausonia, 69
90145 PALERMO
trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it

PROT.: 28/2022

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO DELLE NUOVE LINEE TRAMVIARIE DELLA CITTÀ DI PALERMO – TRATTE A, B e C. *Riscontro nota prot.119472 del 15.02.22 – Richiesta di verifica dei pareri resi dagli Enti competenti*

In riscontro alla Sua richiesta di verifica dei pareri rilasciati dagli Enti competenti, Le confermiamo che tutte le prescrizioni relative Progetto Definitivo alla Sua approvazione sono state recepite.

In particolare, con riferimento agli allegati alla citata richiesta si ha:

1) **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Palermo. Nota n U0008926 del 1/4/2016**
Parere reso su Studio di Fattibilità redatto dal Comune. Gli elaborati del PD, come comunicato dall'Ente, non hanno interferenze con impianti antincendio. Nessuna prescrizione per alcun livello di progettazione o esecuzione lavori.

2) **Assessorato Regionale – Dipartimento dei Beni Culturali S. 15.5 – U.O 5 di Base Sezione per i Beni Archeologi - Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo. Nota prot. 1241/S15.5 del 28/02/2019**
Parere reso su altri interventi non oggetto del presente Progetto Definitivo.

3) **Parere Assessorato Regionale – Dipartimento dei Beni Culturali S. 17 – Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo – Conferenza di Servizi. Nota 1540/S 15.3 del 8.3.2019**
Parere reso sul Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica. L'Ente prescrive:
Per la fase di Progettazione Definitiva:
- *Dovrà essere indicata l'esatta ubicazione delle fermate;*

il PD riporta esattamente in tutti i suoi elaborati l'esatta posizione delle fermate. La prescrizione è stata adempiuta interamente.

- *La tipologia architettonica e formale delle fermate/stazioni/terminal, ivi compresi gli elementi di completamento, dovrà essere compatibile. nel rispetto del tessuto urbano storico e monumentale esistente e delle emergenze architettoniche, con le quali tali strutture entrano in diretto rapporto visivo;*

Via Leonardo da Vinci,225 – 90145 Palermo
TEL. 091/407984 – FAX. 091/407746

nel corso del Tavolo Tecnico del 13.2.2019, preso atto della superiore nota, è stato disposto che per tutte le fermate di via Roma, e in linea generale in presenza di edifici di pregio, sarebbero stati redatti, in fase di progetto Definitivo, appositi fotoinserimenti delle fermate. Gli elaborati della serie 08 FER, parte del PD, riportano i fotoinserimenti di tutte le fermate ricadenti in zona A del territorio Comunale. La prescrizione risulta completamente adempiuta.

- *Il terminal "Balsamo- previsto in piazza Giulio Cesare dovrà essere traslato in via Paolo Balsamo;*

nel corso dello stesso Tavolo Tecnico è stato disposto lo spostamento del terminal recepito nel Progetto Definitivo. La prescrizione risulta completamente adempiuta.

- *I rivestimenti proposti sia per le pavimentazioni, sia per le fermate / stazioni / terminal, dovranno essere scelti tra i materiali che per tradizione e storia caratterizzano tessuto urbano storico della citta;*

le pavimentazioni, previste con materiali artificiali nella fase concorsuale per limitare il consumo di risorse non rinnovabili, sono stati sostituiti con materiali naturali. La prescrizione risulta completamente adempiuta.

- *Le nuove isole pedonali previste, in particolare lungo l'asse Liberta/Ruggero Settimo e nella vasta area attorno alla via Marchese di Roccaforte, dovranno rispettare la tipologia urbana storica e dovranno prevedere elementi di arredo urbano compatibili con il tessuto storico e monumentale esistente: in particolare dovrà essere mantenuto l'assetto morfologico, formale ed urbanistico del "viale" ottocentesco denominato Via Libertà; gli attraversamenti pedonali non dovranno presentare ostacoli e svolgersi lungo una linea retta, facilmente percorribili anche per persone con ridotte capacità motorie;*

il Progetto Definitivo recepisce interamente le superiori prescrizioni.

<u>Per la fase realizzativa:</u>

- *modalità e tempi di tutte le indagini archeologiche siano concordate preventivamente tra Soprintendenza e la D.L.;*
- *tutte le attività di scavo e di movimento terra siano svolti alla presenza di uno o più archeologi, che in base all'art. 25 D. Lgs. 50/2016 siano messi a disposizione dalla D.L. e che opereranno in stretto collegamento funzionale e secondo le indicazioni di questa Unità Operativa 5 per i Beni Archeologici;*
- *inoltre, se dalla sorveglianza dovessero emergere testimonianze archeologiche rilevanti si dovrà definire un progetto che, sempre in base all'art. 25 a Lgs. 50/2016, comprenda dalla documentazione grafica alla pubblicazione scientifica degli scavi.*
- *Il progetto esecutivo deve essere presentato alla Soprintendenza;*

Il corpo di queste prescrizioni è riportato nel CSA 15 CPT REL X 010 D capitolo 3.1.3.

La prescrizione, imposta come vincolo contrattuale, risulta adempiuta.

4) Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità – Servizio Ufficio del Genio Civile di Palermo – U.O. 5 "Geologia ed Assetto Idrogeologico". Nota prot. 74531 del 04.04.2019;

Parere reso sul PFTE con prescrizioni riguardanti i successivi livelli di progettazione.

Per quanto attiene le linee tranviarie, anche in riscontro alle integrazioni progettuali richieste dalla competente Autorità di Bacino nell'ambito del parere di cui al punto 6) della presente nota, sono stati svolti approfondimenti delle indagini geognostiche che hanno confermato le previsioni progettuali.

Inoltre, sempre per quanto attiene le linee tranviarie, il CSLLPP nel parere citato al punto 11) della presente nota, ha ritenuto il complesso delle informazioni disponibili sul territorio, sufficiente a determinare correttamente le interazioni terreno-piastra di alloggiamento delle linee tranviarie.
Le ulteriori prescrizioni riguardano i successivi livelli di progettazione dei parcheggi non compresi nel presente Progetto Definitivo.
Appare opportuno evidenziare che il parere obbliga l'Amministrazione comunale ad attuare quanto previsto dagli art. 11, comma 5 e 6 delle norme di attuazione PAI.

5) ASP Palermo – Dipartimento di Prevenzione U.O.C. Igiene degli Ambienti di Vita. Nota prot. 590 del 16.03.2020;

Parere di approvazione del Progetto Definitivo con la condizione:

- *per quanto attiene le SSE previste in progetto, si devono adottare appositi accorgimenti tecnici, ove necessario, al fine di rispettare i limiti di esposizione, i valori di attenzione a gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici di cui al DPCM 08.07.2003;*

Nel merito, in esito alla procedura di esclusione di assoggettabilità a VIA, il Comitato Tecnico Scientifico, visti gli approfondimenti progettuali, ha posto la condizione ambientale n 13 demandando alla fase di progettazione esecutiva la verifica dei campi elettromagnetici.
Il CSA elaborato 15 CPT REL X 010 D, vedi capitoli 3.1.2, 3.2.5, 3.3.9, obbliga l'appaltatore ad eseguire il Piano di Monitoraggio Ambientale e a redigere, in fase di progettazione esecutiva, scelte le macchine e le apparecchiature, i seguenti elaborati:

- Progetto operativo di monitoraggio Ambientale - corso e post operam;
- Piano Attività di Compatibilità Elettromagnetica;
- Rapporti sull'Analisi di Compatibilità Elettromagnetica;
- Piano delle Prove di Compatibilità Elettromagnetica;
- Sistema radio TETRA - Relazione Tecnica Scientifica sulle emissioni elettromagnetiche;

La prescrizione, imposta come vincolo contrattuale, risulta adempiuta.

6) Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia Servizio 4 Demanio idrico fluviale e polizia idraulica. Nota prot. 15416 del 09.11.2020

Il parere è stato reso sul Progetto Definitivo con prescrizioni riguardanti la progettazione esecutiva e l'esercizio.
Il CSA elaborato 15 CPT REL X 010 D, obbliga l'appaltatore a redigere, in fase di progettazione esecutiva i seguenti elaborati:

- Integrazioni al parere Autorità di Bacino n.15416 del 9/11/2020
- Relazione Idrogeologica
- Relazione Idrologica - Idraulica ed Allegati

La prescrizione, imposta come vincolo contrattuale, risulta adempiuta.
Appare opportuno evidenziare che il parere prescrive all'Amministrazione comunale:

- *che venga garantito nel tempo il buon regime delle acque nel tratto interferito. A titolo indicativo è necessario predisporre le attività di ricognizione e manutentive a cadenza almeno semestrale e prima della stagione autunnale invernale. Si richiama inoltre il contenuto della Direttiva "Attività di Prevenzione e Gestione del Rischio Idraulico -Obbligo dei Soggetti Proprietari e/o Gestori di attraversamenti e manufatti sul demanio Idrico Fluviale" rinvenibile nel sito dell'Autorità di Bacino (nota n. 5750 del 2019);*
- *l'effettivo rilascio delle acque nel canale ricettore potrà essere temporaneamente, limitato o inibito dagli organi competenti in previsione di avvisi della Protezione Civile Regionale per il rischio meteo idrologico ed idraulico con livello di allerta arancione e rosso o in*

previsione di condizioni meteorologiche locali per le quali le Autorità Locali di Protezione Civile stabiliscano di adottare Fasi Operative con livelli superiori a quelli previsti su base regionale. A tal fine si richiama il contenuto delle avvertenze all'avviso di protezione civile regionale.

7) Comune di Palermo Area della pianificazione urbanistica Staff capo area. Nota prot. AREG/1287486/2020 del 11/11/2020

Parere reso sul Progetto Definitivo con prescrizioni che riguardano i parcheggi da realizzarsi con altro intervento.

8) Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità – Servizio Ufficio del Genio Civile di Palermo. Nota prot. 191536 del 24.12.2020

Il parere reso sul progetto definitivo conferma il precedente parere positivo e richiama l'obbligo di presentare, ad aggiudicazione avvenuta e prima dell'inizio dei lavori, il Progetto Esecutivo.
L'obbligo, seppur previsto da Norma generale, è richiamato nel CSA.
Nessuna prescrizione per la fase di progetto definitivo.
Inoltre l'ufficio raccomanda di adeguare i calcoli alle NTC 2018 e la raccomandazione è stata interamente recepita.

9) Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili Direzione Generale Territoriale del Sud – Ufficio Speciale Trasporti Impianti Fissi – U.S.T.I.F di Bari – Sezione di Palermo. Nota U. 0003949 del 18.05.2021

Il parere reso sul Progetto Definitivo lo approva con prescrizioni riguardanti tutte esclusivamente la fase esecutiva:

- *il progetto esecutivo, nel complesso, dovrà uniformarsi e conformarsi, in particolare, a quanto previsto, per la fattispecie, dalle vigenti norme del settore tranviario e filoviario, avuto pure riguardo al vigente D. L.vo 30/4/1992, n. 285, Nuovo Codice della Strada, e relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione, D.P.R. 16/12/1992, n. 495, e ss.mm. ii.;*
- *i materiali previsti in progetto, da impiegare, quali cavi, apparecchiature meccaniche, elettriche, elettromeccaniche, elettroniche, segnali, dissuasori, barriere e quant'altro, oltre a conformarsi ed uniformarsi alle vigenti norme in materia, dovranno essere corredati di idonee certificazione e/o omologazioni;*
- *qualora sia necessario effettuare lavorazioni - anche parziali, strumentali ovvero di completamento - in presenza dell'esercizio tranviario, il progetto esecutivo dovrà prevedere una dettagliata illustrazione delle modalità di esecuzione delle varie fasi lavorative;*
- *dovrà essere redatto il Piano di Sicurezza, ex D. L.vo 81/2008, e ss. mm. ii. e norme correlate, che tenga conto, tra altro, del contiguo, ove presente, contemporaneo svolgersi dell'esercizio tranviario;*
- *il progetto esecutivo dovrà prevedere un dettagliato cronoprogramma dei lavori per far si che gli Enti Tutori possano pianificare le necessarie verifiche in corso d'opera.*

Poiché il suddetto parere è pervenuto solo dopo l'ultima revisione del CSA tutte le prescrizioni in esso contenute, che costituiscono comunque il puntuale rimando a Norme generali, sono richiamate nel PD come corpo normativo di riferimento e non con rimando esplicito alle prescrizioni.
Qualora la S.V. ritenga opportuno provvederemo ad emettere una nuova revisione del CSA e del fascicolo dei pareri ricomprendendo esplicitamente il parere in argomento.
Si evidenzia infine che il suddetto parere risolve le residue osservazioni contenute nel II Rapporto Intermedio emesso dall'Ente di Verifica.

10) Assessorato Regionale – Dipartimento dei Beni Culturali S. 17 – Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo. Nota prot. 0010626 del 25.05.2021
Il parere reso nell'ambito della procedura di assoggettabilità a VIA, ma inviato al Comune di Palermo e non al competente Assessorato Regionale, conferma e integra per la fase di progettazione esecutiva, le prescrizioni già rese nel precedente parere di cui al punto 3).
La S.V., con nota 68137 del 27.01.2022, ha disposto il recepimento nel PD di alcune delle prescrizioni integrative adottate dalla Soprintendenza e, per adempiere a questa disposizione, sono stati riemessi numerosi elaborati progettuali.
Le Sue disposizioni sono state così interamente recepite nel PD. Per le fasi successive di progettazione esecutiva e di esecuzione dei lavori si rimanda al precedente punto 3).

11) Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Affare 44/2021 U. 0007672 del 03.08.2021
Parere reso sul Progetto di Fattibilità Tecnico Economica che è stato approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con indicazioni, raccomandazioni e prescrizioni da recepire prima dello affidamento dei lavori e demandandone la verifica del recepimento all'ente verificatore. Il recepimento del parere nel PD, eseguito secondo le disposizioni che la S.V. ha ritenuto di impartire, è stato accertato dall'ente verificatore che, nel merito del suddetto parere, non ha rilevato non conformità.
Il contenuto del PD è pertanto conforme alle indicazioni del citato parere del CSLLPP.

12) Regione Siciliana – Assessorato del Territorio e dell'Ambiente – Dipartimento dell'Ambiente – Servizio 1 Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali – DRS 1148 del 30.8.2021 – Parere 204.2021
Con il suddetto parere il Progetto Definitivo delle tratte A, B e C è stato escluso dalla procedura di assoggettabilità a VIA con complessive 17 Condizioni Ambientali nessuna delle quali è inerente il presente livello di progettazione.
Il CSA elaborato 15 CPT REL X 010 D al paragrafo 3.2.1 riporta espressamente l'obbligo per l'appaltatore di recepire nella progettazione esecutiva tutte le condizioni ambientali sopra citate.
La prescrizione, imposta come vincolo contrattuale, risulta interamente adempiuta.

Infine si rappresenta che nel fascicolo dei pareri allegato alla 01 GEN REL X 010 D sono presenti, non compresi nell'elenco da S.V. trasmesso, i seguenti documenti:

13) Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana – Servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste – U.O.36 Tutela del Vincolo Idrogeologico. Nota prot 01259 del 7.1.2019.
L'Ente ha rilasciato il Nulla Osta definitivo senza prescrizioni.

14) Comune di Palermo- Area della Pianificazione Urbanistica - Determina Dirigenziale n 8893 del 25.8.2021
Con il superiore atto si determina la conclusione rinnovazione della Conferenza di servizi senza prescrizioni per la Progettazione Definitiva.

In conclusione il Progetto Definitivo risulta in tutto coerente con le indicazioni, prescrizioni e condizioni adottate e sopra richiamate.

Con l'occasione si porgono

Distinti saluti

L'R.T.P.S.
Capogruppo/Mandataria
RGM S.r.l.
Ing. Ruggero Cassata

Via Leonardo da Vinci,225 – 90145 Palermo
TEL. 091/407984 – FAX. 091/407746

M_INF.TPL.REGISTRO UFFICIALE.U.0004049.31-05-2022

ALL. 5

Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili
DIPARTIMENTO PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE
DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E REGIONALE E LA MOBILITÀ PUBBLICA SOSTENIBILE
- DIV. 5 -

ROMA,

Rif. Nota **n° 707299 del 27.05.2022**

Spett.

Comune di PALERMO
Area Pianificazione Urbanistica
Servizio Trasporto Pubblico di Massa
trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it

OGGETTO: Progetto Definitivo delle Nuove linee Tram della Città di Palermo - tratte A, B e C

Con riferimento alla progettazione definitiva delle Nuove linee Tram della Città di Palermo - tratte A, B e C, si conferma quanto riportato nella nota prot. n° 707299 del 27.05.2021 di codesto Ente evidenziando, pertanto, che il Nulla Osta Tecnico ai fini della sicurezza ex art. 3 DPR 753/80 sul materiale rotabile e sul "retrofit" delle vetture esistenti verrà rilasciato sul progetto redatto dal fornitore a seguito dell'espletamento della gara.

IL DIRETTORE DELLA DIV. 5
(ing. Elena Molinaro)

ELENA MOLINARO
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
31.05.2022 10:25:49 UTC

ALL. 6

Ing. Giovanni Cassata

Palermo, 20 Settembre 2022

Egr.
R.U.P.
Ing. Marco Ciralli
Comune di Palermo
Area della Pianificazione Urbanistica
Servizio Trasporto Pubblico di Massa
Via Ausonia, 69
90145 PALERMO
trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it
m.ciralli@comune.palermo.it

Egr.
Capo Area della Pianificazione Urbanistica
Dott. Sergio Maneri
pianificazioneurbanistica@cert.comune.palermo.it
s.maneri@comune.palermo.it

PROT.: 55/2022

OGGETTO: Sistema tram Palermo - Fase II - Progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratte A, B e C - I stralcio funzionale – Progetto Definitivo - *Chiarimenti richiesti dal MIMS con nota prot. n. R.U. 0005600 del 28.07.2022 cl. 1072 PA1*

In riscontro alla nota prot. AREG/834724/2022 del 02/08/2022 con la quale veniva richiesto di provvedere alle richieste di chiarimenti ed integrazioni emerse nel corso dell'istruttoria sul progetto definitivo dell'intervento in oggetto e trasmesse dal Ministero con nota prot. n. R.U. 0005600 del 28.07.2022 cl. 1072 PA1, si riportano in allegato alla presente le risposte puntuali per quanto di competenza del gruppo di progettazione. Si riportano inoltre le risposte fornite dai produttori di vetture tranviare in riscontro alle richieste formali effettuate con le note del 10/08/2022.

Con l'occasione si porgono

distinti saluti

L'R.T.P.S.
Capogruppo/Mandataria
RGM S.r.l.
Ing. Ruggero Cassata

Allegati:
- Allegato 1 - Chiarimenti alle richieste effettuate dal MIMScon nota prot. N. R.U. 0005600 del 28/07/2022 cl. 1072 PA1
- Allegato 2 - Risposte dei costruttori alle lettere del 10/08/2022

Via Leonardo da Vinci,225 – 90145 Palermo
TEL. *091/407984*

All. 7

RGM rpa TECHNITAL Ing. Giovanni Cassata

Per il seguito di TRAM – uffici RGM

Palermo, 09 Dicembre 2022

Egr.
R.U.P.
Ing. Marco Ciralli
Comune di Palermo
Area della Pianificazione Urbanistica
Servizio Trasporto Pubblico di Massa
Via Ausonia, 69
90145 PALERMO
trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it
m.ciralli@comune.palermo.it

PROT.: 76/2022

OGGETTO: Sistema tram Palermo - Fase II - Progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratte A, B e C - I stralcio funzionale – Progetto Definitivo – *Riscontro nota 1045384/2022 del 24/10/2022 - Aggiornamento prezzi*

In riscontro alla nota prot. AREG/1045384/2022 del 24/10/2022 con la presente si trasmette il progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo – Tratte A, B e C - I stralcio funzionale verificato dal Soggetto verificatore giusto rapporto n. 0140/22/ISP aggiornato al Nuovo Prezzario Unico per i Lavori Pubblici nella Regione Siciliana - Infrannuale 2022.

Con l'occasione si porgono

distinti saluti

L'R.T.P.S.
Capogruppo/Mandataria
RGM S.r.l.
Ing. Ruggero Cassata

COMUNE DI PALERMO
Serv. Trasp. pub. di massa
13 DIC. 2022
PROTOCOLLO
N. 1586644

U_987213_04_10_2022_RAPPORTI_MINISTERO

ALL. 8

N. prot. AREG/987213/2022 del 04/10/2022

Fascicolo 6/1 TRAM

Gen. Vigo Dir. Tram Rapporto Ministero 7.10.21

COMUNE DI PALERMO
AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTO PUBBLICO DI MASSA
Polo Tecnico - Via Ausonia, 69 – 90146 - Palermo
Tel. 091.7401826 – 091.7401827 – Fax. 091.7402646
trasportopubblicodimassa@comune.palermo.it -
trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it

Prot. n. **del**

Il Responsabile della U.O.: Ing. Marco Ciralli

OGGETTO: Art. 26 Comma 7 del DL 50/2016 – Accesso al fondo Sistema Tram della Città di Palermo - Linee A, B e C.

Al Sig. Presidente del Consiglio dei Ministri
presidente@pec.governo.it

Al Sig Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili
Ufficio di gabinetto
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Al Sig Ministro dell'Economia delle Finanze
Ufficio di gabinetto
ufficiodigabinetto@pec.mef.gov.it

Al Sig. Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale
Ufficio di gabinetto
gabinetto.coesione@pec.governo.it

Alla Struttura Tecnica di Missione per l'indirizzo strategico, lo sviluppo delle infrastrutture e alta sorveglianza
c.a. Prof. Giuseppe Pasquale Roberto Catalano
segreteria.nuovastm@pec.mit.gov.it

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione
dip.politichecoesione@pec.governo.it

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica
dipe.cipe@pec.governo.it

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie
affariregionali@pec.governo.it

Al Ministero dell'economia e delle finanze
Ragioneria generale dello Stato
Ispettorato generale per i rapporti finanziari con l'unione europea
rgs.ragionieregenerale.coordinamento@pec.mef.gov.it

Al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i Trasporti Terresti
Div. 5 – Sistemi di trasporto rapido di massa
dg.tpl-div5@pec.mit.gov.it

All' Agenzia per la Coesione Territoriale
direttore.generale@pec.agenziacoesione.gov.it

L'intervento per la realizzazione delle linee di n.7 linee tram c.d. Sistema TRAM è stato incluso già nel Programma triennale delle OO.PP. 2016/2018, approvato con deliberazione di C.C. n.405 del 10.08.2016, e nei successivi strumenti di Programmazione di seguito elencati: Programma triennale delle OO.PP 2017/2019 approvato con deliberazione di C.C. n. 475 del 22.09.2017, Piano Triennale delle OO.PP 2018/2020 ed elenco annuale 2018, approvato con deliberazione di C.C. n.596 del 28.11.2018, programma triennale OO.PP. 2019/2021 ed elenco annuale 2019, approvato con deliberazione di C.C. n. 76 del 30.7.2020, programma triennale OO.PP. 2020/2022 ed elenco annuale 2020, approvato con deliberazione di C.C. n. 22 del 15.4.2021, programma triennale OO.PP. 2021/2023 ed elenco annuale 2011, approvato con deliberazione di C.C. n. 315 del 26.5.2022

L'ampliamento del sistema TRAM Palermo che prevede la realizzazione di sette linee A, B, C, D, E (E1-E2), F e G è coerente con lo schema di massima approvato con Deliberazione di G.M. n. 163 del 01/10/2015 - Condivisione degli obiettivi, dei contenuti e delle azioni dello schema di massima del nuovo P.R.G. "Palermo 2025"

La realizzazione delle Linee A, B e C è prevista nell'Area Tematica "Infrastrutture", inclusa nel _Patto per il Sud della città di Palermo sottoscritto il 30 aprile 2016 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Sindaco della Città di Palermo, di cui la Giunta Comunale ha preso atto con deliberazione n. 89 del 09.05.2016, .

Al fine di procedere alla realizzazione del suddetto sistema, con deliberazione n.67 del 04.04.2017) la Giunta Comunale ha individuato, fra l'altro, nel concorso di progettazione, in due fasi ex art.152 co.1,let.a) ed art.154 co.4 del D.Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii., la procedura di gara meglio rispondente alle esigenze dell'A.C. per l'affidamento dell'attività di progettazione distinta in due fasi, prevedendo la redazione del Progetto di fattibilità tecnico ed economica dell'intero sistema (ossia tutte le line da A a G) e, alla luce delle risorse allora disponibili, del progetto definitivo delle linee A, B e C.

Alla luce. Come detto, delle risorse disponibili la prosecuzione delle attività di progettazione è stata quindi suddivisa in due fasi:

1. Progettazione ed appalto linee A, B e C;
2. Progettazione ed Appalto linee D, E2, F, G.

Per la realizzazione dei suddetti interventi le risorse finanziarie gravano rispettivamente:

1.	Linee Tram A, B e C:	- Patto per il Sud, FSC 2014/2020, € 198.872.027,00; - Risorse Regionali (ex POR 2007/13 – Risorse liberate), € 55.195.510.08
2.	Linee Tram D, E2, F, G:	- PNRR - Decreto n. 0000448 del 16.11.2021, € 23.141.795,00 - Legislazione Vigente - Decreto n. 0000044 del 3.02.2021, € 481.271.713,00

E' appena il caso di evidenziare che l'accesso al finanziamento di cui al punto 2) è risultato possibile solo grazie allo studio trasportistico presentato che di mostra la valenza delle dette linee in uno con quelle di cui al punto 1), ossia le linee A, B e C.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art.26 co.2 del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, recante «*Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina*», convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, quest'Amministrazione, ai fini della determinazione del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni, ha tenuto conto del prezziario approvato dalla Regione Sicilia con decreto dell'Assessorato Regionale per le Infrastrutture e per la Mobilità n.17 del 29.6.2022.

Conseguentemente le risorse finanziarie nella disponibilità dell'Amministrazione non sono sufficienti alla realizzazione dell'intero "Sistema Tram".

A tal fine l'Amministrazione, poiché deve pubblicare il bando di gara per l'affidamento delle Linee A, B e C entro il 31/12/2022, intenderebbe avvalersi della possibilità offerta dall'art.26 co.7 del citato Decreto che dispone" *In caso di insufficienza delle risorse (...), per fronteggiare i maggiori costi derivanti dall'aggiornamento, ai sensi dei commi 2 e 3, dei prezzari utilizzati nelle procedure di affidamento delle opere pubbliche avviate successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto e sino al 31 dicembre 2022 che siano relativi ad opere finanziate in tutto o in parte, con le risorse previste dal regolamento (UE) 2021/240 e dal regolamento (UE) 2021/241 è istituito nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze il <Fondo per l'avvio di opere indifferibili*".

Depongono in tal senso le considerazioni di seguito esplicitate:

- la finalità del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50 è quella di stanziare risorse, c.d. "aiuti" per fronteggiare gli aumenti dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici di cui si deve tener conto nei bandi di gara pubblicati dal 18 maggio 2022 (data di entrata in vigore del decreto) al 31 dicembre 2022;
- il citato art.26 co.7 dispone "*si può ricorrere al* (ndr. Fondo per l'avvio di opere indifferibili) *per le opere finanziate, in tutto o in parte, con le risorse previste dal regolamento (UE) 2021/240 e dal regolamento (UE) 2021/241*";
- l'Amministrazione ha ottenuto quale quota di cofinanziamento per la realizzazione delle linee D, E2, F, G, risorse previste dal PNRR;

- le citate linee (A, B e C) fanno parte del complesso intervento denominato "Sistema Tram", costituito da sette Linee, come emerge dai sopra indicati atti di programmazione e pianificazione adottati dall'Amministrazione;
- la relazione generale e lo studio trasportistico prodotti, a corredo dell'istanza presentata dall'Amministrazione, per acquisire le risorse previste dal PNRR fanno espresso riferimento alla circostanza che le citate linee tramviarie sono parte integrante di un intervento complesso denominato "Sistema Tram";
- infine, non appare superfluo evidenziare che la normativa alla quale far riferimento per la realizzazione delle linee tramviarie A, B e C è quella stessa prevista per la realizzazione delle linee D, E2, F, G e fa capo al decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, , coordinato con la legge di conversione 29 dicembre 2021, n. 233, recante: "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose", che all'art. 23 dispone espressamente: " *Al Fondo per lo sviluppo e la coesione, relativamente agli interventi non ancora realizzati della programmazione 2014-2020 nonche' agli interventi della programmazione 2021-2027, si applicano le misure di semplificazione di cui all'articolo 48, commi 2 e seguenti, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108"*

Alla luce della suindicate considerazioni si ritiene che l'intervento denominato Sistema Tram della Città di Palermo, ed in particolare la realizzazione delle Linee A, B e C, la cui pubblicazione del bando è prevista entro il 31/12/2022, già cofinanziato come al precedente punto 1), possa beneficiare dell'accesso alle risorse di cui al "Fondo per l'avvio di opere indifferibili" di cui all'art. 26 co.7 del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, secondo le modalità previste dal DPCM del 28/07/2022.

Pertanto a breve sarà trasmessa formale richiesta di acceso al fondo, salvo diverso avviso degli Enti in indirizzo

Distinti Saluti.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Marco Ciralli)

IL CAPO AREA
(Dott. Sergio Maneri)

COMUNE DI PALERMO

AREA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTO PUBBLICO DI MASSA

Polo Tecnico - Via Ausonia, 69 – 90146 - Palermo

Tel. 091.7401826 – 091.7401827 – Fax. 091.7402646

trasportopubblicodimassa@comune.palermo.it-trasportopubblicodimassa@cert.comune.palermo.it

COMUNE DI PALERMO 21 DIC. 2022 PROTOCOLLO N. REG. INT. 11/2022

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

(comma 8, art. 26 D.lgs. n.50 del 18.04.2016)

Oggetto: Sistema Tram Palermo - Fase II Progetto delle Nuove Tramviarie della Città di Palermo I Stralcio Funzionale Tratte A, B, e C - C.U.P.: D71E16000300001 - C.I.G.:7568020FA8 - **Validazione del Progetto Definitivo ai sensi dell'art. 26 D.lgs. n.50 del 18.04.2016.**

ERRATACORRIGE - INTEGRAZIONE

VERBALE DI VALIDAZIONE REG.INT.10 DEL 19.12.2022

Ad integrazione del Verbale di Validazione Reg.Int.10 del 19/12/2022, ove si è riscontrata errata corrige in alcune voci dell'elenco elaborati ivi inserito, si rende a seguire, in sostituzione, l'elenco degli elaborati progettuali il cui contenuto è oggetto di validazione.

ELENCO ELABORATI

Sistema Tram Palermo - Fase II Progetto delle nuove linee tramviarie della Città di Palermo **I stralcio funzionale - Tratte A, B e C** Progetto Definitivo - Revisione Dicembre 2022			
Note	Cod.	Titolo	Scala
R	00 GEN ELB X 001 F	Elenco elaborati	-
01	INDAGINI ED ELABORATI A CARATTERE GENERALE		
INDAGINI			
	01 IND STG A 010 C	Dossier stratigrafie - Tratta A	-
	01 IND FOT A 020 B	Sondaggi geognostici - Documentazione fotografica - Tratta A	-
	01 IND SIS A 030 B	Dossier prove geofisiche - Prospezioni sismiche a stazione singola HVSR - Tratta A	-
	01 IND GTC A 040 B	Dossier prove geotecniche di laboratorio - Tratta A	-
	01 IND AMB A 050 B	Dossier caratterizzazione ambientale - Tratta A	-
	01 IND STG B 010 C	Dossier stratigrafie - Tratta B	-

	01 IND FOT B 020 B	Sondaggi geognostici - Documentazione fotografica - Tratta B	-
	01 IND SIS B 030 B	Dossier prove geofisiche - Prospezioni sismiche a stazione singola HVSR - Tratta B	-
	01 IND GTC B 040 B	Dossier prove geotecniche di laboratorio - Tratta B	-
	01 IND AMB B 050 B	Dossier caratterizzazione ambientale - Tratta B	-
	01 IND STG C 010 C	Dossier stratigrafie - Tratta C	-
	01 IND FOT C 020 B	Sondaggi geognostici - Documentazione fotografica - Tratta C	-
	01 IND SIS C 030 B	Dossier prove geofisiche - Prospezioni sismiche a stazione singola HVSR - Tratta C	-
	01 IND GTC C 040 B	Dossier prove geotecniche di laboratorio - Tratta C	-
	01 IND AMB C 050 B	Dossier caratterizzazione ambientale - Tratta C	-
	01 IND ING A 060 B	Dossier indagini integrative - Tratta A	-
	01 IND ING B 060 B	Dossier indagini integrative - Tratta B	-
	01 IND ING C 060 B	Dossier indagini integrative - Tratta C	-
	01 IND REL X 010 B	Relazione sulle indagini integrative finalizzate all'ottenimento dell'Autorizzazione Idraulica Unica	
	01 IND REL X 020 A	Relazione sulle prospezioni georadar	
	01 IND RDR A 010 B	Radargrammi - Tratta A - 1 di 27 - Gruppo D 1 di 10	-
	01 IND RDR A 020 B	Radargrammi - Tratta A - 2 di 27 - Gruppo D 2 di 10	-
	01 IND RDR A 030 B	Radargrammi - Tratta A - 3 di 27 - Gruppo D 3 di 10	-
	01 IND RDR A 040 B	Radargrammi - Tratta A - 4 di 27 - Gruppo D 4 di 10	-
	01 IND RDR A 050 B	Radargrammi - Tratta A - 5 di 27 - Gruppo D 5 di 10	-
	01 IND RDR A 060 B	Radargrammi - Tratta A - 6 di 27 - Gruppo D 6 di 10	-
	01 IND RDR A 070 B	Radargrammi - Tratta A - 7 di 27 - Gruppo D 7 di 10	-
	01 IND RDR A 080 B	Radargrammi - Tratta A - 8 di 27 - Gruppo D 8 di 10	-
	01 IND RDR A 090 B	Radargrammi - Tratta A - 9 di 27 - Gruppo D 9 di 10	-
	01 IND RDR A 100 B	Radargrammi - Tratta A - 10 di 27 - Gruppo D 10 di 10	-
	01 IND RDR A 110 B	Radargrammi - Tratta A - 11 di 27 - Gruppo F 1 di 1	-
	01 IND RDR A 120 B	Radargrammi - Tratta A - 12 di 27 - Gruppo G 1 di 2	-
	01 IND RDR A 130 B	Radargrammi - Tratta A - 13 di 27 - Gruppo G 2 di 2	-
	01 IND RDR A 140 B	Radargrammi - Tratta A - 14 di 27 - Gruppo H 1 di 1	-

	01 IND RDR A 150 B	Radargrammi - Tratta A - 15 di 27 - Gruppo J 1 di 1	-
	01 IND RDR A 160 B	Radargrammi - Tratta A - 16 di 27 - Gruppo R 1 di 2	-
	01 IND RDR A 170 B	Radargrammi - Tratta A - 17 di 27 - Gruppo R 2 di 2	-
	01 IND RDR A 180 B	Radargrammi - Tratta A - 18 di 27 - Gruppo V 1 di 9	-
	01 IND RDR A 190 B	Radargrammi - Tratta A - 19 di 27 - Gruppo V 2 di 9	-
	01 IND RDR A 200 B	Radargrammi - Tratta A - 20 di 27 - Gruppo V 3 di 9	-
	01 IND RDR A 210 B	Radargrammi - Tratta A - 21 di 27 - Gruppo V 4 di 9	-
	01 IND RDR A 220 B	Radargrammi - Tratta A - 22 di 27 - Gruppo V 5 di 9	-
	01 IND RDR A 230 B	Radargrammi - Tratta A - 23 di 27 - Gruppo V 6 di 9	-
	01 IND RDR A 240 B	Radargrammi - Tratta A - 24 di 27 - Gruppo V 7 di 9	-
	01 IND RDR A 250 B	Radargrammi - Tratta A - 25 di 27 - Gruppo V 8 di 9	-
	01 IND RDR A 260 B	Radargrammi - Tratta A - 26 di 27 - Gruppo V 9 di 9	-
	01 IND RDR A 270 B	Radargrammi - Tratta A - 27 di 27 - Gruppo Y 1 di 1	-
	01 IND RDR B 010 B	Radargrammi - Tratta B - 1 di 4 - Gruppo D 1 di 1	-
	01 IND RDR B 020 B	Radargrammi - Tratta B - 2 di 4 - Gruppo J 1 di 1	-
	01 IND RDR B 030 B	Radargrammi - Tratta B - 3 di 4 - Gruppo N 1 di 2	-
	01 IND RDR B 040 B	Radargrammi - Tratta B - 4 di 4 - Gruppo N 2 di 2	-
	01 IND RDR C 010 B	Radargrammi - Tratta C - 1 di 8 - Gruppo D 1 di 2	-
	01 IND RDR C 020 B	Radargrammi - Tratta C - 2 di 8 - Gruppo D 2 di 2	-
	01 IND RDR C 030 B	Radargrammi - Tratta C - 3 di 8 - Gruppo J 1 di 1	-
	01 IND RDR C 040 B	Radargrammi - Tratta C - 4 di 8 - Gruppo T 1 di 1	-
	01 IND RDR C 050 B	Radargrammi - Tratta C - 5 di 8 - Gruppo U 1 di 4	-
	01 IND RDR C 060 B	Radargrammi - Tratta C - 6 di 8 - Gruppo U 2 di 4	-
	01 IND RDR C 070 B	Radargrammi - Tratta C - 7 di 8 - Gruppo U 3 di 4	-
	01 IND RDR C 080 B	Radargrammi - Tratta C - 8 di 8 - Gruppo U 4 di 4	-
	01 IND RDT A 010 B	Radargrammi con target - Tratta A	-
	01 IND RDT B 010 B	Radargrammi con target - Tratta B	-
	01 IND RDT C 010 B	Radargrammi con target - Tratta C	-
ELABORATI A CARATTERE GENERALE			

	01 GEN REL X 010 D	Relazione di rispondenza al progetto di fattibilità tecnico economica	-
R	01 GEN REL X 020 E	Relazione generale	-
	01 GEN REL X 030 E	Relazione tecnica delle opere architettoniche	-
	01 GEN REL X 040 E	Disciplinare descrittivo e prestazionale	-
	01 GEN REL X 050 C	Analisi trasportistica	-
	01 GEN REL X 060 C	Relazione di esercizio	-
	01 GEN REL X 070 A	Relazione requisiti RAM di sistema e sottosistema	-
	01 GEN REL X 080 B	Relazione di rispondenza ai CAM	-
	01 GEN PLN X 010 A	Carta delle altimetrie	1:10.000
	01 GEN PLN X 020 A	Carta di uso del suolo	1:50.000
	01 GEN PLN X 030 A	Corografia con indicazione dell'andamento planimetrico dei tracciati	1:25.000
	01 GEN PLN X 040 C	Planimetria con indicazione dei tracciati	1:10.000
	01 GEN PLN X 050 A	Stralcio degli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale con indicazione dei tracciati 1	1:5.000
	01 GEN PLN X 060 A	Stralcio degli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale con indicazione dei tracciati 2	1:5.000
02	IDROLOGIA E IDRAULICA		
STUDI IDROLOGICI IDRAULICI			
	02 IDR REL X 010 D	Relazione studi idrologici e idraulici	-
	02 IDR PLN X 010 B	Corografia dei bacini e reti idrografiche	1:25.000
	02 IDR PLN X 020 B	Carta delle caratteristiche di permeabilità	1:10.000
OPERE IDRAULICHE MINORI			
	02 IDR PLN A 010 C	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 1	1:500
	02 IDR PLN A 020 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 2	1:500
	02 IDR PLN A 030 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 3	1:500
	02 IDR PLN A 040 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 4	1:500
	02 IDR PLN A 050 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 5	1:500
	02 IDR PLN A 060 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 6	1:500
	02 IDR PLN A 070 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 7	1:500
	02 IDR PLN A 080 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 8	1:500
	02 IDR PLN A 090 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 9	1:500

	02 IDR PLN A 100 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 10	1:500
	02 IDR PLN A 110 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta A - 11	1:500
	02 IDR PLN B 010 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta B - 1	1:500
	02 IDR PLN B 020 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta B - 2	1:500
	02 IDR PLN C 010 C	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 1	1:500
	02 IDR PLN C 020 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 2	1:500
	02 IDR PLN C 030 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 3	1:500
	02 IDR PLN C 040 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 4	1:500
	02 IDR PLN C 050 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 5	1:500
	02 IDR PLN C 060 B	Planimetria rete smaltimento acque piovane - Tratta C - 6	1:500
	02 IDR TCN X 010 C	Opere di linea - Gestione acque piovane	Varie
03	GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA		
	03 GEO REL X 010 C	Relazione geologica, geomorfologica e sismica	-
	03 PAI PLN X 011 B	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta dei Dissesti	1:10.000
	03 PAI PLN X 012 B	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta della Pericolosità e Rischio Geomorfologico	1:10.000
	03 PAI PLN X 013 B	Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - Carta del Rischio idraulico	1:10.000
	03 GEO PLN X 010 B	Carta geologica 1	1:5.000
	03 GEO PLN X 020 B	Carta geologica 2	1:5.000
	03 IDG PLN X 010 B	Carta idrogeologica 1	1:5.000
	03 IDG PLN X 020 B	Carta idrogeologica 2	1:5.000
	03 GMF PLN X 010 B	Carta geomorfologica 1	1:5.000
	03 GMF PLN X 020 B	Carta geomorfologica 2	1:5.000
	03 GEO PRF A 010 C	Profili geologici longitudinali - Tratta A - 1	1:2.000/1:200
	03 GEO PRF A 020 C	Profili geologici longitudinali - Tratta A - 2	1:2.000/1:200
	03 GEO PRF B 010 C	Profili geologici longitudinali - Tratta B	1:2.000/1:200
	03 GEO PRF C 010 C	Profili geologici longitudinali - Tratta C - 1	1:2.000/1:200
	03 GEO PRF C 020 C	Profili geologici longitudinali - Tratta C - 2	1:2.000/1:200
	03 GTC REL X 010 D	Relazione geotecnica	-

	03 GTC REL X 011 A	Integrazione alla relazione geotecnica - Verifica di stabilità scarpate provvisorie	-
	03 GTC PRF A 010 C	Profili geotecnici longitudinali - Tratta A - 1	1:2.000/1:200
	03 GTC PRF A 020 C	Profili geotecnici longitudinali - Tratta A - 2	1:2.000/1:200
	03 GTC PRF B 010 C	Profili geotecnici longitudinali - Tratta B	1:2.000/1:200
	03 GTC PRF C 010 C	Profili geotecnici longitudinali - Tratta C - 1	1:2.000/1:200
	03 GTC PRF C 020 C	Profili geotecnici longitudinali - Tratta C - 2	1:2.000/1:200
04	ARCHEOLOGIA		
	04 ARH REL X 010 B	Relazione archeologica	-
	04 ARH PLN A 010 A	Carta archeologica - Tratta A - 1	1:2.000
	04 ARH PLN A 020 A	Carta archeologica - Tratta A - 2	1:2.000
	04 ARH PLN A 030 A	Carta archeologica - Tratta A - 3	1:2.000
	04 ARH PLN B 010 A	Carta archeologica - Tratta B - 1	1:2.000
	04 ARH PLN C 010 A	Carta archeologica - Tratta C - 1	1:2.000
	04 ARH PLN C 020 A	Carta archeologica - Tratta C - 2	1:2.000
05	STATO DI FATTO		
	05 SFT PLN A 010 C	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 1	1:500
	05 SFT PLN A 020 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 2	1:500
	05 SFT PLN A 030 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 3	1:500
	05 SFT PLN A 040 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 4	1:500
	05 SFT PLN A 050 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 5	1:500
	05 SFT PLN A 060 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 6	1:500
	05 SFT PLN A 070 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 7	1:500
	05 SFT PLN A 080 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 8	1:500
	05 SFT PLN A 090 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 9	1:500
	05 SFT PLN A 100 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 10	1:500
	05 SFT PLN A 110 B	Planimetria stato di fatto - Tratta A - 11	1:500
	05 SFT PLN X 010 B	Planimetria stato di fatto - Tratta esistente	1:500
	05 SFT PLN B 010 B	Planimetria stato di fatto - Tratta B - 1	1:500

	05 SFT PLN B 020 B	Planimetria stato di fatto - Tratta B - 2	1:500
	05 SFT PLN C 010 C	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 1	1:500
	05 SFT PLN C 020 B	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 2	1:500
	05 SFT PLN C 030 B	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 3	1:500
	05 SFT PLN C 040 B	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 4	1:500
	05 SFT PLN C 050 B	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 5	1:500
	05 SFT PLN C 060 B	Planimetria stato di fatto - Tratta C - 6	1:500
	05 SFT TER X 010 B	Rilievo Terminal Balsamo - Pianta e sezioni	1:100
	05 SFT TER X 011 A	Rilievo Terminal Balsamo - Impianti	1:50
	05 SFT TER X 020 B	Rilievo Terminal Notarbartolo - Pianta e sezioni	1:100
	05 SFT TER X 021 A	Rilievo Terminal Notarbartolo - Impianti	1:50
06	PROGETTO		
PLANIMETRIA GENERALE			
	06 PRG PLN A 010 D	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 1	1:500
	06 PRG PLN A 020 D	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 2	1:500
	06 PRG PLN A 030 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 3	1:500
	06 PRG PLN A 040 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 4	1:500
	06 PRG PLN A 050 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 5	1:500
	06 PRG PLN A 060 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 6	1:500
	06 PRG PLN A 070 C	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 7	1:500
	06 PRG PLN A 080 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 8	1:500
	06 PRG PLN A 090 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 9	1:500
	06 PRG PLN A 100 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 10	1:500
	06 PRG PLN A 110 B	Planimetria generale di progetto - Tratta A - 11	1:500
	06 PRG PLN X 010 C	Planimetria generale di progetto - Tratta esistente	1:500
	06 PRG PLN B 010 B	Planimetria generale di progetto - Tratta B - 1	1:500
	06 PRG PLN B 020 B	Planimetria generale di progetto - Tratta B - 2	1:500
	06 PRG PLN C 010 D	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 1	1:500
	06 PRG PLN C 020 B	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 2	1:500

	06 PRG PLN C 030 B	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 3	1:500
	06 PRG PLN C 040 C	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 4	1:500
	06 PRG PLN C 050 C	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 5	1:500
	06 PRG PLN C 060 C	Planimetria generale di progetto - Tratta C - 6	1:500
	06 PRG PRF A 010 C	Profili longitudinali A - 1	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF A 020 C	Profili longitudinali A - 2	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF A 030 C	Profili longitudinali A - 3	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF A 040 C	Profili longitudinali A - 4	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF B 010 C	Profili longitudinali B	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 010 C	Profili longitudinali C - 1	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 020 C	Profili longitudinali C - 2	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 030 C	Profili longitudinali C - 3	1:2.000 / 1:200
	06 PRG PRF C 040 C	Profili longitudinali C - 4	1:2.000 / 1:200
PLANIMETRIA QUOTATA DEL TRACCIATO			
	06 TRC PLN A 010 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 1	1:500
	06 TRC PLN A 020 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 2	1:500
	06 TRC PLN A 030 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 3	1:500
	06 TRC PLN A 040 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 4	1:500
	06 TRC PLN A 050 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 5	1:500
	06 TRC PLN A 060 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 6	1:500
	06 TRC PLN A 070 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 7	1:500
	06 TRC PLN A 080 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 8	1:500
	06 TRC PLN A 090 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 9	1:500
	06 TRC PLN A 100 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 10	1:500
	06 TRC PLN A 110 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta A - 11	1:500
	06 TRC PLN B 010 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta B - 1	1:500
	06 TRC PLN B 020 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta B - 2	1:500
	06 TRC PLN C 010 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 1	1:500

	06 TRC PLN C 020 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 2	1:500
	06 TRC PLN C 030 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 3	1:500
	06 TRC PLN C 040 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 4	1:500
	06 TRC PLN C 050 D	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 5	1:500
	06 TRC PLN C 060 C	Planimetria quotata del tracciato - Tratta C - 6	1:500
	06 PRG SEZ A 010 B	Sezioni trasversali correnti - Tratta A - 1	1:100
	06 PRG SEZ A 020 B	Sezioni trasversali correnti - Tratta A - 2	1:100
	06 PRG SEZ B 010 B	Sezioni trasversali correnti - Tratta B	1:100
	06 PRG SEZ C 010 B	Sezioni trasversali correnti - Tratta C -1	1:100
	06 PRG SEZ C 020 B	Sezioni trasversali correnti - Tratta C - 2	1:100
NODO GIULIO CESARE			
	06 PRG NGC X 010 B	Nodo Giulio Cesare - Tracciamento e profili	Varie
	06 PRG SEZ X 010 B	Nodo Giulio Cesare - Sezioni trasversali correnti	1:100
07	ARMAMENTO		
	07 ARM REL X 010 D	Relazione tecnica sull'armamento	-
	07 ARM REL X 020 B	Piattaforma tramviaria - Relazione di calcolo	-
	07 ARM REL X 021 A	Piattaforma tramviaria - Singolo binario - Tabulati di calcolo	-
	07 ARM REL X 022 A	Piattaforma tramviaria - Doppio binario - Tabulati di calcolo	-
	07 ARM PLN A 010 B	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta A - 1	1:2.000
	07 ARM PLN A 020 B	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta A - 2	1:2.000
	07 ARM PLN B 010 B	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta B	1:2.000
	07 ARM PLN C 010 B	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta C - 1	1:2.000
	07 ARM PLN C 020 B	Planimetria con indicazione delle tipologie d'armamento - Tratta C - 2	1:2.000
	07 ARM SEZ A 010 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 1	1:25
	07 ARM SEZ A 020 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 2	1:25
	07 ARM SEZ A 030 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 3	1:25
	07 ARM SEZ A 040 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 4	1:25
	07 ARM SEZ A 050 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 5	1:25
	07 ARM SEZ A 060 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 6	1:25

	07 ARM SEZ A 080 B	Sezioni tipologiche - Tratta A - 8	1:25
	07 ARM SEZ B 010 B	Sezioni tipologiche - Tratta B - 1	1:25
	07 ARM SEZ B 020 B	Sezioni tipologiche - Tratta B - 2	1:25
	07 ARM SEZ B 030 B	Sezioni tipologiche - Tratta B - 3	1:25
	07 ARM SEZ B 040 B	Sezioni tipologiche - Tratta B - 4	1:25
	07 ARM SEZ B 050 B	Sezioni tipologiche - Tratta B - 5	1:25
	07 ARM SEZ C 010 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 1	1:25
	07 ARM SEZ C 020 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 2	1:25
	07 ARM SEZ C 030 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 3	1:25
	07 ARM SEZ C 040 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 4	1:25
	07 ARM SEZ C 050 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 5	1:25
	07 ARM SEZ C 060 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 6	1:25
	07 ARM SEZ C 070 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 7	1:25
	07 ARM SEZ C 080 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 8	1:25
	07 ARM SEZ C 090 B	Sezioni tipologiche - Tratta C - 9	1:25
	07 ARM STR X 010 B	Piattaforma in c.a. - Singolo binario - Carpenterie	Varie
	07 ARM STR X 020 B	Piattaforma in c.a. - Doppio binario - Carpenterie	Varie
	07 ARM TCN X 010 B	Armamento binari - Tipologico layout comunicazione doppia	Varie
	07 ARM TCN X 020 B	Armamento binari - Tipologico layout di scambio DX	Varie
	07 ARM TCN X 030 B	Armamento binari - Tipologico layout di scambio SX	Varie
	07 ARM TCN X 040 A	Dispositivo di fine corsa, carpenteria ed elementi costruttivi	1:5
08	TERMINAL E FERMATE		
	08 FER REL X 010 D	Terminal e fermate - Relazione di calcolo delle strutture	-
	08 FER REL X 020 B	Terminal e fermate - Tabulati di calcolo	-
TERMINAL BALSAMO			
	08 TER SFT X 010 D	Terminal Balsamo - Stato di fatto e rilievo fotografico	1:200
	08 TER PRG X 010 D	Terminal Balsamo - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
	08 TER PRG X 011 A	Terminal Balsamo - Box attesa autisti - Piante prospetti e sezioni	1:50
	08 TER REL X 010 A	Terminal Balsamo - Box attesa autisti - Relazione tecnica e di calcolo	-

TERMINAL VILLA SOFIA			
	08 TER SFT X 020 B	Terminal Villa Sofia - Stato di fatto e rilievo fotografico	1:200
	08 TER PRG X 020 B	Terminal Villa Sofia - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
TERMINAL GIACHERY			
	08 TER SFT X 030 B	Terminal Giachery - Stato di fatto e rilievo fotografico	1:200
	08 TER PRG X 030 B	Terminal Giachery - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
PENSILINA DI RICARICA			
	08 FER PRG X 010 C	Pensilina di ricarica - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 010 C	Pensilina di ricarica - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
PENSILINA STANDARD			
	08 FER PRG X 020 B	Pensilina standard - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 020 B	Pensilina standard - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
PENSILINA BIFACCIALE			
	08 FER PRG X 030 B	Pensilina bifacciale - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 030 B	Pensilina bifacciale - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
PENSILINA A SINGOLO PALO			
	08 FER PRG X 040 B	Pensilina a singolo palo - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 040 B	Pensilina a singolo palo - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
PENSILINA BIFACCIALE DI RICARICA			
	08 FER PRG X 050 B	Pensilina bifacciale di ricarica- Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 050 B	Pensilina bifacciale di ricarica - Pianta, sezioni e particolari costruttivi	Varie
TERMINAL TIPOLOGICO			
	08 FER PRG X 060 A	Terminal tipologico - Pianta e sezioni	Varie
	08 FER STR X 060 B	Terminal tipologico - Strutture - Carpenterie	Varie
	08 FER STR X 070 B	Terminal tipologico - Strutture - Sezioni e particolari costruttivi	Varie
FERMATE			
	08 FER PRG A 010 C	Tratte A-C - Fermata Balsamo - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 020 B	Tratta A - Fermata Santa Rosalia - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 030 B	Tratta A - Fermata Santa Cecilia - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 040 B	Tratta A - Fermata San Domenico - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 050 B	Tratta A - Fermata Olivella / Salinas - Stato di fatto e stato di progetto	1:100

	08 FER PRG A 060 B	Tratta A - Fermata Belmonte - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 070 B	Tratta A - Fermata Borgo Vecchio - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 071 B	Tratta A - Fermata Archimede - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 072 B	Tratta A - Fermata Villa Gallidoro - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 080 B	Tratta A - Fermata Matteotti - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 090 B	Tratta A - Fermata Paternò - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 100 B	Tratta A - Fermata Villa Pajno - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 110 B	Tratta A - Fermata Villa Zito - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 120 B	Tratta A - Fermata Giardino Inglese - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 130 B	Tratta A - Fermata Croci - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 140 B	Tratta A - Fermata Libertà - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 150 B	Tratta A - Fermata Politeama / Garibaldi - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 160 B	Tratta A - Fermata Ruggero Settimo - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG A 170 B	Tratta A - Fermata Cavour - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 010 B	Tratta C - Fermata Giulio Cesare - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 020 B	Tratta C - Fermata Porta Sant'Agata - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
	08 FER PRG C 030 B	Tratta C - Fermata Orléans - Stato di fatto e stato di progetto	1:100
09	SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE		
	09 SSE PLN X 010 B	Planimetria con indicazione delle sottostazioni elettriche	1:10.000
	09 SSE GEN X 010 B	SSE 1 - Sturzo - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 020 B	SSE 2 - Villabianca - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 030 B	SSE 3 - Villa Sofia - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 040 B	SSE 4 - Notarbartolo - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 050 B	SSE 5 - Giachery - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 060 B	SSE 6 - Basile - Inquadramento generale	Varie
	09 SSE GEN X 070 A	SSE 7 - Balsamo - Inquadramento generale	Varie
ARCHITETTURA			
	09 SSE PRG X 010 B	SSE 1 - Sturzo - Piante e sezioni	1:100

	09 SSE PRG X 020 B	SSE 2 - Villabianca - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 030 B	SSE 3 - Villa Sofia - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 040 B	SSE 4 - Notarbartolo - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 050 B	SSE 5 - Giachery - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 060 B	SSE 6 - Basile - Piante e sezioni	1:100
	09 SSE PRG X 070 A	SSE 7 - Balsamo - Piante e sezioni	1:100
STRUTTURE			
	09 SSE REL X 010 D	Sottostazioni elettriche - Relazione tecnica e di calcolo	-
	09 SSE REL X 011 A	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 1	-
	09 SSE REL X 012 B	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 2 - Manufatto in assenza di falda	-
	09 SSE REL X 013 A	Sottostazioni elettriche - Tabulati di calcolo 3 - Manufatto in presenza di falda	-
	09 SSE SCM X 010 A	Sottostazioni elettriche - Fasi costruttive pareti esterne autoaffondanti	-
	09 SSE STR X 010 B	SSE 1 - Sturzo - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 020 B	SSE 2 - Villabianca - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 030 B	SSE 3 - Villa Sofia - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 040 B	SSE 4 - Notarbartolo - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 050 B	SSE 5 - Giachery - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 060 B	SSE 6 - Basile - Carpenterie	1:100
	09 SSE STR X 070 A	SSE7 - Balsamo - Carpenterie	1:100
IMPIANTI			
	09 SSE REL X 020 A	Sottostazioni elettriche - Sistema di rilevazione incendi	-
	09 SSE IMP X 010 B	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Pianta tipo 1	1:50
	09 SSE IMP X 011 B	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Sezioni tipo 1	1:50
	09 SSE IMP X 012 B	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Pianta tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 013 B	Layout apparecchiature, percorso cavi e canalizzazioni - Sezioni tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 020 B	Sottostazioni elettriche - Schema generale unifilare di potenza	-
	09 SSE IMP X 030 C	Sottostazioni elettriche - Layout impianti LFM interni, rilevazione incendi, antintrusione - Tipo 1	1:50
	09 SSE IMP X 031 C	Sottostazioni elettriche - Layout impianti LFM interni, rilevazione incendi, antintrusione - Tipo 2	1:50

	09 SSE IMP X 040 B	Sottostazioni elettriche - Layout terra - Tipo 1	1:50
	09 SSE IMP X 041 B	Sottostazioni elettriche - Layout terra - Tipo 2	1:50
	09 SSE IMP X 050 B	Sottostazioni elettriche - Quadro di media tensione	-
	09 SSE IMP X 060 B	Sottostazioni elettriche - Quadro di corrente continua	-
	09 SSE IMP X 070 B	Sottostazioni elettriche - Quadro sezionatore 1° e 2° fila TE	-
	09 SSE IMP X 080 D	Sottostazioni elettriche - Quadro di bassa tensione - Tipo 1	-
	09 SSE IMP X 081 D	Sottostazioni elettriche - Quadro di bassa tensione - Tipo 2	-
CANTIERIZZAZIONE			
	09 SSE CNT X 010 A	Sottostazioni elettriche - Layout di cantiere	-
10	IMPIANTI FERROVIARI		
	10 IMP REL X 010 E	Relazione tecnica impianti	-
	10 IMP REL X 021 B	Relazione specialistica impianti - Criteri per la messa a terra	-
	10 IMP REL X 022 C	Relazione specialistica impianti - Provvedimenti per il contenimento degli effetti delle correnti vaganti	-
	10 IMP REL X 030 D	Relazione specialistica impianti - Comando scambi e segnalamento	-
	10 IMP REL X 040 B	Relazione specialistica impianti - Impianti di telecomunicazione	-
	10 IMP REL X 050 B	Relazione specialistica impianti - Sistema SCADA	-
	10 IMP STR X 010 C	Torri e Pali per l'illuminazione - Relazione di calcolo	-
TRAZIONE ELETTRICA			
	10 TRZ PLN A 011 C	Piano Cavi Feeder e Negativo - Terminal Balsamo - Demolito e costruito	1:250
	10 TRZ PLN A 012 C	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE esistente collegamento terminal Balsamo	1:250
	10 TRZ PLN A 021 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 1 collegamento fermata Borgo Vecchio	1:250
	10 TRZ PLN A 022 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 1 collegamento fermata Teatro Massimo 1	1:250
	10 TRZ PLN A 023 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 1 collegamento fermata Teatro Massimo 2	1:250
	10 TRZ PLN A 024 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 1 collegamento fermata Teatro Massimo 3	1:250
	10 TRZ PLN A 031 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 2 collegamento fermata Villabianca e Giardino Inglese	1:250
	10 TRZ PLN A 032 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 2 collegamento fermata Villabianca 1	1:250
	10 TRZ PLN A 033 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 2 collegamento fermata Villabianca 2	1:250
	10 TRZ PLN A 034 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 2 collegamento fermata Giardino Inglese	1:250

	10 TRZ PLN A 041 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 3 collegamento terminal Villa Sofia	1:250
	10 TRZ PLN B 011 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 4 collegamento fermata Stazione Notarbartolo	1:250
	10 TRZ PLN B 021 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 5 collegamento terminal Giachery	1:250
	10 TRZ PLN C 011 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 6 collegamento fermata Giulio Cesare 1	1:250
	10 TRZ PLN C 021 B	Piano Cavi Feeder e Negativo - SSE 6bis collegamento fermata Basile	1:250
	10 TRZ SCM A 010 B	Schema alimentazione e sezionatori - Schema TE - Tratta A	-
	10 TRZ SCM B 010 B	Schema alimentazione e sezionatori - Schema TE - Tratta B	-
	10 TRZ SCM C 010 B	Schema alimentazione e sezionatori - Schema TE - Tratta C	-
	10 TRZ SCM A 020 B	Schema circuito di ritorno - Tratta A	-
	10 TRZ SCM B 020 B	Schema circuito di ritorno - Tratta B	-
	10 TRZ SCM C 020 B	Schema circuito di ritorno - Tratta C	-
	10 TRZ SCM A 030 B	Schema circuito di terra - Tratta A	-
	10 TRZ SCM B 030 B	Schema circuito di terra - Tratta B	-
	10 TRZ SCM C 030 B	Schema circuito di terra - Tratta C	-
	10 TRZ STR X 010 B	Layout alimentazione TE - Fermata e terminal	1:100
	10 TRZ STR X 020 B	Collegamenti equipotenziali e del negativo di SSE al binario	-
	10 TRZ STR X 030 A	Collegamenti equipotenziali tra i binari	-
	10 TRZ STR X 040 A	Tipologico messa a terra in fermata	1:100
	10 TRZ STR X 050 A	Tipologico - Catenaria rigida	Varie
	10 TRZ STR X 060 A	Tipologico - Isolatore	1:2
COMANDO SCAMBI E SEGNALAMENTO			
	10 SGN SCM X 010 C	Schema a blocchi	-
	10 SGN SCM X 020 C	Profilo schematico - Tratto binario unico	-
	10 SGN SCM X 030 C	Profilo schematico - Bivio di Linea	-
	10 SGN SCM A 010 B	Profilo schematico - Terminal Balsamo	-
	10 SGN SCM A 020 B	Profilo schematico - Terminal Villa Sofia	-
	10 SGN SCM B 010 C	Profilo schematico - Terminal Giachery	-
	10 SGN SCM A 030 B	Profilo Schematico di Segnalamento - Tratta A - 1	-

	10 SGN SCM A 031 B	Profilo Schematico di Segnalamento - Tratta A - 2	-
	10 SGN SCM B 020 C	Profilo Schematico di Segnalamento - Tratta B	-
	10 SGN SCM C 010 C	Profilo Schematico di Segnalamento - Tratta C	-
	10 SGN PLN A 010 C	Planimetria posizionamento apparati - Terminal Balsamo	1:250
	10 SGN PLN A 020 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Santa Rosalia	1:250
	10 SGN PLN A 030 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Santa Cecilia	1:250
	10 SGN PLN A 031 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Roma	1:250
	10 SGN PLN A 040 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata San Domenico	1:250
	10 SGN PLN A 041 B	Planimetria posizionamento apparati - Piazza San Domenico	1:250
	10 SGN PLN A 050 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Olivella/Salinas	1:250
	10 SGN PLN A 051 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Cavour	1:250
	10 SGN PLN A 060 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Belmonte	1:250
	10 SGN PLN A 070 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Borgo Vecchio	1:250
	10 SGN PLN A 071 B	Planimetria posizionamento apparati - Piazza Nascè	1:250
	10 SGN PLN A 080 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Archimede	1:250
	10 SGN PLN A 090 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villa Gallidoro	1:250
	10 SGN PLN A 091 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Dalla Chiesa	1:250
	10 SGN PLN A 100 C	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Laurana	1:250
	10 SGN PLN A 101 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Marchese di Villabianca	1:250
	10 SGN PLN A 110 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villabianca	1:250
	10 SGN PLN A 120 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Roccaforte	1:250
	10 SGN PLN A 121 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Marchese di Roccaforte	1:250
	10 SGN PLN A 130 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Don Bosco	1:250
	10 SGN PLN A 131 B	Planimetria posizionamento apparati - Piazza Leoni	1:250
	10 SGN PLN A 140 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Parco della Favorita	1:250
	10 SGN PLN A 150 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Piscina Comunale	1:250
	10 SGN PLN A 151 B	Planimetria posizionamento apparati - Viale del Fante	1:250

	10 SGN PLN A 152 B	Planimetria posizionamento apparati - Piazzale Alcide De Gasperi	1:250
	10 SGN PLN A 160 B	Planimetria posizionamento apparati - Terminal Villa Sofia	1:250
	10 SGN PLN A 170 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Croce Rossa	1:250
	10 SGN PLN A 171 B	Planimetria posizionamento apparati - Viale Croce Rossa	1:250
	10 SGN PLN A 180 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Vittorio Veneto	1:250
	10 SGN PLN A 190 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Matteotti	1:250
	10 SGN PLN A 191 B	Planimetria posizionamento apparati - Via della Libertà 1	1:250
	10 SGN PLN A 200 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Paternò	1:250
	10 SGN PLN A 201 B	Planimetria posizionamento apparati - Via della Libertà 2	1:250
	10 SGN PLN A 210 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villa Pajno	1:250
	10 SGN PLN A 220 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villa Zito	1:250
	10 SGN PLN A 221 B	Planimetria posizionamento apparati - Via della Libertà 3	1:250
	10 SGN PLN A 230 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Giardino Inglese	1:250
	10 SGN PLN A 240 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Croci	1:250
	10 SGN PLN A 250 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Libertà	1:250
	10 SGN PLN A 251 B	Planimetria posizionamento apparati - Via della Libertà 4	1:250
	10 SGN PLN A 260 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Politeama/Garibaldi	1:250
	10 SGN PLN A 270 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Ruggero Settimo	1:250
	10 SGN PLN A 280 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Teatro Massimo	1:250
	10 SGN PLN B 001 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Respighi	1:250
	10 SGN PLN B 002 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Notarbartolo 1	1:250
	10 SGN PLN B 010 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Stazione Notarbartolo	1:250
	10 SGN PLN B 020 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Albero Falcone	1:250
	10 SGN PLN B 021 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Notarbartolo 2	1:250
	10 SGN PLN B 030 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Alberico Gentili	1:250
	10 SGN PLN B 031 C	Planimetria posizionamento apparati - Via Duca della Verdura	1:250
	10 SGN PLN B 040 C	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Duca della Verdura	1:250

	10 SGN PLN B 050 C	Planimetria posizionamento apparati - Terminal Giachery	1:250
	10 SGN PLN C 001 C	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Giulio Cesare	1:250
	10 SGN PLN C 002 B	Planimetria posizionamento apparati - Corso Tukory 1	1:250
	10 SGN PLN C 010 C	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Porta Sant'Agata	1:250
	10 SGN PLN C 011 B	Planimetria posizionamento apparati - Corso Tukory 2	1:250
	10 SGN PLN C 020 C	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Orléans	1:250
	10 SGN PLN C 021 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 1	1:250
	10 SGN PLN C 030 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Università/Segreteria/Agraria	1:250
	10 SGN PLN C 031 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 2	1:250
	10 SGN PLN C 040 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Univesità/Polo Didattico/Ingegneria	1:250
	10 SGN PLN C 050 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Università/Architettura/Lettere	1:250
	10 SGN PLN C 051 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 3	1:250
	10 SGN PLN C 060 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Basile	1:250
	10 SGN PLN C 061 B	Planimetria posizionamento apparati - Via Ernesto Basile 4	1:250
	10 SGN PLN C 070 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Parco Cassarà	1:250
	10 SGN PLN C 071 B	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 1	1:250
	10 SGN PLN C 080 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Centro Polisportivo Universitario	1:250
	10 SGN PLN C 081 B	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 2	1:250
	10 SGN PLN C 090 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Palmerino	1:250
	10 SGN PLN C 100 B	Planimetria posizionamento apparati - Fermata Villa Tasca	1:250
	10 SGN PLN C 101 B	Planimetria posizionamento apparati - Viale Regione Siciliana 3	1:250
IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TELEOPERAZIONI			
	10 TEL SCM X 010 B	Schema generale impianto audio e video di fermata	-
	10 TEL SCM X 020 B	Layout apparati PCC	-
	10 TEL SCM A 010 B	Schema rete trasmissione - Tratta A	-
	10 TEL SCM B 010 B	Schema rete trasmissione - Tratta B	-
	10 TEL SCM C 010 B	Schema rete trasmissione - Tratta C	-
	10 TEL SCM X 030 B	Schema a blocchi - Rete telefonica	-

	10 TEL SCM X 040 B	Schema a blocchi - Asservimento semaforico	-
	10 TEL SCM X 050 A	Schema a blocchi - Rete radio	-
MATERIALE ROTABILE			
	10 ROT SCM X 010 A	Particolari relativi al materiale rotabile	-
SISTEMA COMUNICAZIONE RADIO TETRA			
	10 TEL PLN X 010 A	Planimetria generale localizzazione antenne Tetra	Varie
	10 TEL PLN X 020 A	Stazioni radio base - Layout sito	Varie
	10 TEL PRG X 010 A	Stazioni radio base - Pianta di dettaglio e prospetti	Varie
	10 TEL STR X 010 A	Stazioni radio base - Carpenteria fondazione e particolari tirafondi di ancoraggio	Varie
	10 TEL STR X 020 A	Stazioni radio base - Armatura della fondazione	Varie
TVCC E SISTEMI IN FERMATA			
	10 TVC IMP A 010 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo con Palo	1:50
	10 TVC IMP A 020 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard	1:50
	10 TVC IMP A 021 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard doppio	1:50
	10 TVC IMP A 030 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Bifacciale	1:50
	10 TVC IMP A 040 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard di Ricarica	1:50
	10 TVC IMP A 041 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Standard doppio di Ricarica	1:50
	10 TVC IMP A 050 B	Piano schematico apparecchiature in fermata - Tipo Bifacciale di Ricarica	1:50
	10 TVC SCM X 010 A	Quadri elettrici di fermata	-
INCROCI E SEGNALETICA			
	10 INC PLN A 010 C	Architettura, segnaletica, e impiantistica degli incroci - Tratta A	-
	10 INC PLN B 010 B	Architettura, segnaletica, e impiantistica degli incroci - Tratta B	-
	10 INC PLN C 010 B	Architettura, segnaletica, e impiantistica degli incroci - Tratta C	-
	10 INC PRG X 010 A	Sezione tipologica: Armadio regolatore semaforico	-
	10 INC STR X 010 C	Sezione tipologica: Paline e fondazioni	-
IMPIANTI AUSILIARI			
	10 IMP PLN C 010 B	Layout piano cavi impianto sollevamento acque	Varie
11	INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI		
	11 INT REL X 010 D	Relazione sulle interferenze	-
	11 INT PLN A 010 D	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 1	1:500

	11 INT PLN A 020 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 2	1:500
	11 INT PLN A 030 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 3	1:500
	11 INT PLN A 040 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 4	1:500
	11 INT PLN A 050 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 5	1:500
	11 INT PLN A 060 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 6	1:500
	11 INT PLN A 070 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 7	1:500
	11 INT PLN A 080 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 8	1:500
	11 INT PLN A 090 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 9	1:500
	11 INT PLN A 100 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 10	1:500
	11 INT PLN A 110 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta A - 11	1:500
	11 INT PLN B 010 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta B - 1	1:500
	11 INT PLN B 020 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta B - 2	1:500
	11 INT PLN C 010 D	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 1	1:500
	11 INT PLN C 020 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 2	1:500
	11 INT PLN C 030 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 3	1:500
	11 INT PLN C 040 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 4	1:500
	11 INT PLN C 050 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 5	1:500
	11 INT PLN C 060 C	Planimetria dei sottoservizi - Tratta C - 6	1:500
ATTRAVERSAMENTI			
	11 IDR REL X 010 B	Attraversamento Canale Filangeri - Relazione di calcolo	-
	11 IDR REL X 011 A	Attraversamento Canale Filangeri - Tabulati di calcolo	-
	11 IDR STR X 010 B	Attraversamento Canale Filangeri - Pianta e sezioni costruttive	Varie
	11 IDR REL X 020 B	Attraversamento Canale Kemonia - Relazione di calcolo	-
	11 IDR REL X 021 A	Attraversamento Canale Kemonia - Tabulati di calcolo	-
	11 IDR STR X 020 B	Attraversamento Canale Kemonia - Pianta e sezioni costruttive	Varie
	11 IDR REL X 030 B	Attraversamento Canale Passo di Rigano - Relazione di calcolo	-
	11 IDR REL X 031 A	Attraversamento Canale Passo di Rigano - Tabulati di calcolo	-
	11 IDR STR X 030 B	Attraversamento Canale Passo di Rigano - Pianta e sezioni costruttive	Varie
12	ELEMENTI ARCHITETTONICI E RIGENERAZIONE URBANA		

TRATTA A - VIA ROMA			
	12 ROM SFT A 010 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica - Tav. 1	1:500
	12 ROM SFT A 011 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica - Tav. 2	1:500
	12 ROM SFT A 012 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica - Tav. 3	1:500
	12 ROM SFT A 013 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica - Tav. 4	1:500
	12 ROM SFT A 020 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e sezioni 1	1:200
	12 ROM SFT A 021 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e sezioni 2	1:200
	12 ROM SFT A 022 B	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e sezioni 3	1:200
	12 ROM SFT A 023 C	Via Roma - Stato di fatto - Planimetria e sezioni 4	1:200
	12 ROM PRG A 010 B	Via Roma - Planimetria di progetto e sezioni 1	1:200
	12 ROM PRG A 011 B	Via Roma - Planimetria di progetto e sezioni 2	1:200
	12 ROM PRG A 012 B	Via Roma - Planimetria di progetto e sezioni 3	1:200
	12 ROM PRG A 013 B	Via Roma - Planimetria di progetto e sezioni 4	1:200
	12 ROM MAT A 010 B	Via Roma - Materiali 1	1:200
	12 ROM MAT A 011 B	Via Roma - Materiali 2	1:200
	12 ROM MAT A 012 B	Via Roma - Materiali 3	1:200
	12 ROM MAT A 013 B	Via Roma - Materiali 4	1:200
	12 ROM ILL A 010 B	Via Roma - Illuminazione 1	1:200
	12 ROM ILL A 011 B	Via Roma - Illuminazione 2	1:200
	12 ROM ILL A 012 B	Via Roma - Illuminazione 3	1:200
	12 ROM ILL A 013 B	Via Roma - Illuminazione 4	1:200
	12 ROM IMP A 010 B	Via Roma - Impianti elettrici 1	Varie
	12 ROM IMP A 011 B	Via Roma - Impianti elettrici 2	Varie
	12 ROM IMP A 012 B	Via Roma - Impianti elettrici 3	Varie
	12 ROM IMP A 013 B	Via Roma - Impianti elettrici 4	Varie
	12 ROM ARU A 010 B	Via Roma - Arredo urbano 1	1:200
	12 ROM ARU A 011 B	Via Roma - Arredo urbano 2	1:200
	12 ROM ARU A 012 B	Via Roma - Arredo urbano 3	1:200

	12 ROM ARU A 013 B	Via Roma - Arredo urbano 4	1:200
	12 ROM VRD A 010 B	Via Roma - Sistemazione a verde 1	Varie
	12 ROM VRD A 011 B	Via Roma - Sistemazione a verde 2	Varie
	12 ROM VRD A 012 B	Via Roma - Sistemazione a verde 3	Varie
	12 ROM VRD A 013 B	Via Roma - Sistemazione a verde 4	Varie
TRATTA A - PIAZZA BUTERA E PIAZZETTA DELLA MESSINESE			
	12 BTR SFT A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese- Stato di fatto - Planimetria e sezioni	1:200
	12 BTR PRG A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
	12 BTR MAT A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Materiali	1:200
	12 BTR ILL A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Illuminazione	1:200
	12 BTR IMP A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Impianti elettrici	Varie
	12 BTR ARU A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Arredo urbano	1:200
	12 BTR VRD A 010 B	Piazza Butera e Piazzetta della Messinese - Sistemazione verde	Varie
TRATTA A - PIAZZA CASSA DI RISPARMIO			
	12 BRS SFT A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Stato di fatto - Planimetria e sezioni	1:200
	12 BRS PRG A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
	12 BRS MAT A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Materiali	1:200
	12 BRS ILL A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Illuminazione	1:200
	12 BRS IMP A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Impianti elettrici	Varie
	12 BRS ARU A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Arredo urbano	1:200
	12 BRS VRD A 010 B	Piazza Cassa di Risparmio - Sistemazione a verde	Varie
TRATTA A - PIAZZA DUE PALME			
	12 PLM GEN A 010 A	Piazza Due Palme - Inquadramento	Varie
	12 PLM SFT A 010 B	Piazza Due Palme - Stato di fatto - Planimetria e sezioni	1:200
	12 PLM PRG A 010 C	Piazza Due Palme - Planimetria di progetto e sezioni	1:200
	12 PLM MAT A 010 B	Piazza Due Palme - Materiali	1:200
	12 PLM ILL A 010 C	Piazza Due Palme - Illuminazione	1:200
	12 PLM IMP A 010 C	Piazza Due Palme - Impianti elettrici	Varie
	12 PLM ARU A 010 C	Piazza Due Palme - Arredo urbano	1:200

	12 PLM VRD A 010 B	Piazza Due Palme - Sistemazione a verde	Varie
TRATTA A - VIA MARCHESE DI ROCCAFORTE			
	12 RCF GEN A 010 A	Via Marchese di Roccaforte - Inquadramento	Varie
	12 RCF SFT A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica	1:500
	12 RCF SFT A 020 B	Via Marchese di Roccaforte - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 1	1:200
	12 RCF SFT A 021 B	Via Marchese di Roccaforte - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 2	1:200
	12 RCF PLN A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Planimetria di progetto generale	1:500
	12 RCF PRG A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Planimetria di progetto 1	1:200
	12 RCF PRG A 011 B	Via Marchese di Roccaforte - Planimetria di progetto 2	1:200
	12 RCF MAT A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Materiali 1	Varie
	12 RCF MAT A 011 B	Via Marchese di Roccaforte - Materiali 2	Varie
	12 RCF ILL A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Illuminazione 1	Varie
	12 RCF ILL A 011 B	Via Marchese di Roccaforte - Illuminazione 2	Varie
	12 RCF IMP A 010 C	Via Marchese di Roccaforte - Impianti elettrici 1	Varie
	12 RCF IMP A 011 C	Via Marchese di Roccaforte - Impianti elettrici 2	Varie
	12 RCF ARU A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Arredo urbano 1	Varie
	12 RCF ARU A 011 B	Via Marchese di Roccaforte - Arredo urbano 2	Varie
	12 RCF VRD A 010 B	Via Marchese di Roccaforte - Sistemazione a verde 1	Varie
	12 RCF VRD A 011 B	Via Marchese di Roccaforte - Sistemazione a verde 2	Varie
TRATTA A - VIA LIBERTA'			
	12 LBT GEN A 010 A	Via Libertà - Inquadramento	Varie
	12 LBT SFT A 010 B	Via Libertà - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica	1:500
	12 LBT SFT A 020 B	Via Libertà - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 1	1:200
	12 LBT SFT A 021 B	Via Libertà - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 2	1:200
	12 LBT SFT A 022 B	Via Libertà - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 3	1:200
	12 LBT SFT A 023 B	Via Libertà - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 4	1:200
	12 LBT PRG A 010 B	Via Libertà - Planimetria di progetto e sezioni 1/4	1:200
	12 LBT PRG A 011 B	Via Libertà - Planimetria di progetto e sezioni 2/4	1:200
	12 LBT PRG A 012 B	Via Libertà - Planimetria di progetto e sezioni 3/4	1:200

	12 LBT PRG A 013 B	Via Libertà - Planimetria di progetto e sezioni 4/4	1:200
	12 LBT MAT A 010 B	Via Libertà - Materiali 1/4	1:200
	12 LBT MAT A 011 B	Via Libertà - Materiali 2/4	1:200
	12 LBT MAT A 012 B	Via Libertà - Materiali 3/4	1:200
	12 LBT MAT A 013 B	Via Libertà - Materiali 4/4	1:200
TRATTA A - VIA RUGGERO SETTIMO			
	12 RST GEN A 010 A	Via Ruggero Settimo - Inquadramento	Varie
	12 RST SFT A 010 B	Via Ruggero Settimo - Stato di fatto - Planimetria e documentazione fotografica	1:500
	12 RST SFT A 020 B	Via Ruggero Settimo - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 1	1:200
	12 RST SFT A 021 B	Via Ruggero Settimo - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 2	1:200
	12 RST SFT A 022 B	Via Ruggero Settimo - Stato di fatto - Planimetria e sezioni - Tav. 3	1:200
	12 RST PLN A 010 B	Via Ruggero Settimo - Planimetria di progetto generale	1:500
	12 RST PRG A 010 B	Via Ruggero Settimo - Planimetria di progetto e sezioni 1/3	1:200
	12 RST PRG A 011 B	Via Ruggero Settimo - Planimetria di progetto e sezioni 2/3	1:200
	12 RST PRG A 012 B	Via Ruggero Settimo - Planimetria di progetto e sezioni 3/3	1:200
	12 RST MAT A 010 B	Via Ruggero Settimo - Materiali 1/3	Varie
	12 RST MAT A 011 B	Via Ruggero Settimo - Materiali 2/3	Varie
	12 RST MAT A 012 B	Via Ruggero Settimo - Materiali 3/3	Varie
	12 RST ILL A 010 B	Via Ruggero Settimo - Illuminazione 1/3	1:200
	12 RST ILL A 011 B	Via Ruggero Settimo - Illuminazione 2/3	1:200
	12 RST ILL A 012 B	Via Ruggero Settimo - Illuminazione 3/3	1:200
	12 RST IMP A 010 C	Via Ruggero Settimo - Impianti elettrici 1	Varie
	12 RST IMP A 011 C	Via Ruggero Settimo - Impianti elettrici 2	Varie
	12 RST ARU A 010 B	Via Ruggero Settimo - Arredo urbano 1/3	1:200
	12 RST ARU A 011 B	Via Ruggero Settimo - Arredo urbano 2/3	1:200
	12 RST ARU A 012 B	Via Ruggero Settimo - Arredo urbano 3/3	1:200
	12 RST VRD A 010 B	Via Ruggero Settimo - Sistemazione a verde 1/3	1:200
	12 RST VRD A 011 B	Via Ruggero Settimo - Sistemazione a verde 2/3	1:200

	12 RST VRD A 012 B	Via Ruggero Settimo - Sistemazione a verde 3/3	1:200
IMPIANTI ELETTRICI			
	12 IMP REL X 010 B	Relazione illuminotecnica	-
	12 IMP REL X 020 A	Relazione impianti di illuminazione	-
	12 IMP SCM X 010 B	Quadro elettrico tipo 1 - Schema unifilare	-
	12 IMP SCM X 020 B	Quadro elettrico tipo 2 - Schema unifilare	-
	12 IMP SCM X 030 B	Quadro elettrico tipo 3 - Schema unifilare	-
RIPRISTINO MARCIAPIEDI			
	12 MRC PLN A 010 B	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta A - 1	1:2.000
	12 MRC PLN A 020 B	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta A - 2	1:2.000
	12 MRC PLN B 010 B	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta B - 1	1:2.000
	12 MRC PLN C 010 B	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta C - 1	1:2.000
	12 MRC PLN C 020 B	Planimetria con indicazione delle finiture dei marciapiedi - Tratta C - 2	1:2.000
13	OPERE D'ARTE E MANUFATTI SPECIALI		
SVINCOLI			
SVINCOLO EINSTEIN			
	13 SVN REL B 010 A	Svincolo Einstein - Relazione tecnica	-
	13 SVN SFT B 010 B	Svincolo Einstein - Planimetria stato di fatto	1:500
	13 SVN GEN B 010 A	Svincolo Einstein - Planimetria di progetto	1:500
	13 SVN GEN B 011 A	Svincolo Einstein - Planimetria di progetto su ortofoto	1:500
	13 SVN GEN B 012 A	Svincolo Einstein - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN GEO B 010 B	Svincolo Einstein - Carte e e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC B 010 C	Svincolo Einstein - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN REL B 013 D	Svincolo Einstein - Relazione idrologica e idraulica	-
	13 SVN REL B 014 B	Svincolo Einstein - Relazione tecnica impianti di illuminazione	-
	13 SVN REL B 015 B	Svincolo Einstein - Relazione di sicurezza stradale e livelli di servizio	-
	13 SVN REL B 016 A	Svincolo Einstein - Risposta sismica locale - Verifiche strutturali	-
VIABILITA'			
	13 SVN PRF B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 1	1:500/50
	13 SVN PRF B 011 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampe 2 e 6	1:500/50

	13 SVN PRF B 012 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 3	1:500/50
	13 SVN PRF B 013 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 4	1:500/50
	13 SVN PRF B 014 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili stradali Rampa 5	1:500/50
	13 SVN PRF B 015 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Profili Tram 3-4-5-6	1:500/50
	13 SVN SEZ B 010 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari	1:50
	13 SVN SEZ B 012 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali - Rampe 1-2-3	1:100
	13 SVN SEZ B 013 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali - Rampe 4-5-6	1:100
	13 SVN SEZ B 014 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Sezioni trasversali tram	1:100
	13 SVN DEM B 010 B	Svincolo Einstein - Viabilità - Planimetria delle demolizioni e ricostruzioni	1:500
	13 SVN IMP B 010 C	Svincolo Einstein - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
	13 SVN IMP B 011 D	Svincolo Einstein - Viabilità - Pubblica illuminazione	1:500
	13 SVN SIC B 010 B	Svincolo Einstein - Viabilità - Segnaletica stradale	1:500
	13 SVN SIC B 011 A	Svincolo Einstein - Viabilità - Barriere di sicurezza	1:500
	13 SVN AMB B 010 B	Svincolo Einstein - Viabilità - Sistemazioni ambientali	1:500
VIADOTTO 1			
	13 SVN REL B 011 C	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 012 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Planimetria generale e prospetto	1:100
	13 SVN PRG B 011 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 012 B	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 011 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Spalla 2	1:50
	13 SVN CRP B 012 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Carpenteria Pila tipologica	1:50
	13 SVN PRT B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 010 A	Svincolo Einstein - Viadotto 1 - Pianta scavi	1:100
VIADOTTO 2			
	13 SVN REL B 020 C	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Tabulati di calcolo	-

	13 SVN PRG B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Planimetria generale e prospetto	1:200/1:100
	13 SVN PRG B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 022 B	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Carpenterie Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 021 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Carpenterie Spalla 2	1:50
	13 SVN PRT B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 020 A	Svincolo Einstein - Viadotto 2 - Pianta scavi	1:100
VIADOTTO 3			
	13 SVN REL B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Relazione di calcolo	-
	13 SVN REL B 031 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Planimetria generale e prospetto	1:200/1:100
	13 SVN PRG B 031 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 032 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Profilo longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN CRP B 030 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenterie Spalla 1	1:50
	13 SVN CRP B 031 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenterie Spalla 2	1:50
	13 SVN CRP B 032 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Carpenteria Pila tipologica	1:50
	13 SVN PRT B 030 A	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Particolari costruttivi	Varie
	13 SVN PLN B 030 B	Svincolo Einstein - Viadotto 3 - Pianta scavi	1:100
COPERTURA VIALE REGIONE SICILIANA			
	13 SVN REL B 040 B	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Relazione tecnica di calcolo	-
	13 SVN REL B 041 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Tabulati di calcolo	-
	13 SVN PRG B 041 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Demolizioni - Planimetria e sezioni longitudinali	1:200
	13 SVN PRG B 042 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Pianta delle fondazioni e carpenteria impalcato	1:100
	13 SVN PRG B 043 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Sezioni longitudinale e sezioni trasversali	1:100
	13 SVN PRT B 040 A	Svincolo Einstein - Copertura Viale Regione Siciliana - Particolari costruttivi	Varie
MURI DI SOSTEGNO			
	13 SVN REL B 050 C	Svincolo Einstein - Muri di sostegno - Relazione tecnica di calcolo e tabulati	-
	13 SVN PRG B 050 A	Svincolo Einstein - Muri di sostegno - Planimetria e sezioni	1:500/1:50
FASI ESECUTIVE			

	13 SVN FAS B 020 C	Svincolo Einstein - Cantierizzazione 1-2-3	1:1000
	13 SVN FAS B 021 C	Svincolo Einstein - Cantierizzazione 4-5-6	1:1000
SVINCOLO CALATAFIMI			
	13 SVN REL C 010 A	Svincolo Calatafimi - Relazione tecnica	-
	13 SVN SFT C 010 B	Svincolo Calatafimi - Planimetria stato di fatto	1:500
	13 SVN GEN C 010 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di progetto	1:500
	13 SVN GEN C 011 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di progetto su ortofoto	1:500
	13 SVN GEN C 012 A	Svincolo Calatafimi - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN GEO C 010 B	Svincolo Calatafimi - Carte e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC C 010 C	Svincolo Calatafimi - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN REL C 014 D	Svincolo Calatafimi - Relazione idrologica e idraulica	-
	13 SVN REL C 015 B	Svincolo Calatafimi - Relazione tecnica impianti di illuminazione	-
	13 SVN REL C 016 B	Svincolo Calatafimi- Relazione di sicurezza stradale e livelli di servizio	-
VIABILITA'			
	13 SVN PRF C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 1	1:500/50
	13 SVN PRF C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 2	1:500/50
	13 SVN PRF C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampa 3	1:500/50
	13 SVN PRF C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rampe 4 e 5	1:500/50
	13 SVN PRF C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili stradali Rotatorie	1:500/50
	13 SVN PRF C 015 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 1	1:500/50
	13 SVN PRF C 016 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 2	1:500/50
	13 SVN PRF C 017 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Profili Tram 3	1:500/50
	13 SVN SEZ C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari - Tav. 1 di 2	1:50
	13 SVN SEZ C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni tipologiche e particolari - Tav. 2 di 2	1:50
	13 SVN SEZ C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali rampe 1-2-3-4-5	1:100
	13 SVN SEZ C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali rotatorie	1:100
	13 SVN SEZ C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sezioni trasversali tram	1:100
	13 SVN DEM C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Planimetria delle demolizioni e ricostruzioni	1:500

	13 SVN IMP C 010 C	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
	13 SVN IMP C 011 D	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Pubblica illuminazione	1:500
	13 SVN IMP C 012 B	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Impianto prima pioggia e trincea disperdente	Varie
	13 SVN SIC C 010 B	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Segnaletica stradale	1:500
	13 SVN SIC C 011 A	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Barriere di sicurezza	1:500
	13 SVN AMB C 010 B	Svincolo Calatafimi - Viabilità - Sistemazioni ambientali	1:500
VIADOTTI			
	13 SVN REL C 011 B	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Relazione di calcolo sottostrutture	-
	13 SVN REL C 012 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Relazione di calcolo impalcati metallici	-
	13 SVN PRG C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Planimetria generale	1:500
	13 SVN PRG C 011 B	Svincolo Calatafimi - Viadotto asse 1 - Sezione longitudinale	1:200
	13 SVN PRG C 012 B	Svincolo Calatafimi - Viadotto asse 2 - Sezione longitudinale	1:50
	13 SVN PLN C 010 B	Svincolo Calatafimi - Planimetria fondazioni tratto SP 1-P4	1:100
	13 SVN PLN C 011 B	Svincolo Calatafimi - Planimetria fondazioni tratto P4-SP 2	1:100
	13 SVN PRG C 013 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Sezioni trasversali in pila e spalle	1:50
	13 SVN PRG C 014 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto tra SP1 e P4 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRG C 015 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto 1 tra P4 e SP 2 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRG C 016 A	Svincolo Calatafimi - Viadotto 2 tra P4 e SP 2 - Impalcato metallico, pianta e sezioni	Varie
	13 SVN PRT C 010 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti 1 e 2 - Dettagli	Varie
	13 SVN CRP C 010 B	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Pile	1:100
	13 SVN CRP C 011 B	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S1	1:50
	13 SVN CRP C 012 B	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S2 asse 1	1:50
	13 SVN CRP C 013 B	Svincolo Calatafimi - Viadotti: Spalla S2 asse 2	1:50
	13 SVN PRG C 017 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Micropali fondazioni	Varie
	13 SVN PRG C 018 A	Svincolo Calatafimi - Viadotti - Schema appoggi e giunti	Varie
MURI DI SOSTEGNO			
	13 SVN REL C 013 B	Svincolo Calatafimi - Muri di sostegno - Relazione tecnica di calcolo e tabulati	-
	13 SVN PRG C 019 A	Svincolo Calatafimi - Muri di sostegno - Pianta e sezioni	1:500/1:50
FASI ESECUTIVE			

	13 SVN FAS C 010 A	Svincolo Calatafimi - Fasi esecutive 1-2-3	1:500
	13 SVN FAS C 011 A	Svincolo Calatafimi - Fasi esecutive 4-5-6	1:500
	13 SVN FAS C 020 B	Svincolo Calatafimi - Cantierizzazione 1-2-3	1:1000
	13 SVN FAS C 021 B	Svincolo Calatafimi - Cantierizzazione 4-5-6	1:1000
SVINCOLO BASILE			
	13 SVN REL C 030 C	Svincolo Basile - Relazione Generale	-
	13 SVN SFT C 030 A	Svincolo Basile - Planimetria stato di fatto	1:1000
	13 SVN GEN C 030 A	Svincolo Basile - Planimetria d'insieme su carto	1:1000
	13 SVN GEN C 031 A	Svincolo Basile - Planimetria d'insieme su foto aerea	1:1000
	13 SVN GEO C 030 B	Svincolo Basile - Carte e profilo geologico	Varie
	13 SVN GTC C 030 C	Svincolo Basile - Carta e profilo geotecnico	Varie
	13 SVN GEN C 032 A	Svincolo Basile - Caratteristiche dei materiali delle opere strutturali	-
SISTEMAZIONI IDRAULICHE			
	13 SVN IMP C 030 C	Svincolo Basile - Viabilità - Sistemazioni idrauliche	1:500
SOTTOPASSI TRAMVIARI			
	13 SVN PRG C 031 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Planimetria di progetto	1:500
	13 SVN TRA C 031 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Planimetria di tracciamento	1:500
	13 SVN PRF C 033 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Profilo longitudinale asse Direzione Nord Est	1:500/50
	13 SVN PRF C 034 A	Svincolo Basile - Sottopassi tranviari - Profilo longitudinale asse Direzione Nord Ovest	1:500/50
	13 SVN REL C 035 D	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Relazione di calcolo strutturale	-
	13 SVN REL C 036 B	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Relazione di calcolo strutturale	-
	13 SVN GEN C 033 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 1/3	1:200
	13 SVN GEN C 034 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 2/3	1:200
	13 SVN GEN C 035 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta delle opere - Tav. 3/3	1:200
	13 SVN PRF C 035 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Profili longitudinali strutture	1:200
	13 SVN SEZ C 038 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Sezioni tipo galleria artificiale	1:50
	13 SVN SEZ C 039 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Sezioni tipo opere di imbocco	1:50
	13 SVN FAS C 030 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Fasi costruttive	1:50

	13 SVN PRF C 036 C	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Profili Longitudinali	1:50
	13 SVN SEZ C 040 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Sezioni Trasversali	1:50
	13 SVN STR C 035 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Pianta Impalcati	1:100
	13 SVN STR C 036 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 1/3	1:200
	13 SVN STR C 037 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 2/3	1:200
	13 SVN STR C 038 A	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Pianta Scavi - Tav. 3/3	1:200
	13 SVN IMP C 039 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Disegni d'insieme impianto di illuminazione	Varie
	13 SVN IMP C 040 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Schemi elettrici impianto di illuminazione	Varie
	13 SVN REL C 040 B	Svincolo Basile - Sottopasso Tramviario - Relazione impianto di illuminazione	-
	13 SVN REL C 041 A	Svincolo Basile - Scavalchi Canale Boccadifalco - Relazione di compatibilità idraulica	
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO			
	13 SVN REL C 037 B	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Relazione impianti alimentazione	-
	13 SVN IMP C 035 A	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Schemi elettrici impianti di alimentazione	-
	13 SVN IMP C 036 A	Svincolo Basile - Impianti di sollevamento - Dettagli costruttivi impianti di alimentazione	Varie
	13 SVN REL C 038 B	Svincolo Basile - Sottopasso tranviario - Impianto di sollevamento - Relazione tecnica e di calcolo	-
	13 SVN IMP C 037 B	Svincolo Basile - Sottopasso tranviario - Impianto di sollevamento - Disegno d'insieme	Varie
FASI ESECUTIVE			
	13 SVN DEM C 030 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Planimetria delle demolizioni	1:500
	13 SVN FAS C 031 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Tav. 1	1:1.000
	13 SVN FAS C 032 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Tav. 2	1:1.000
	13 SVN REL C 042 A	Svincolo Basile - Fasi esecutive - Relazione di cantierizzazione	1:1000
	13 SVN FAS C 033 B	Svincolo Basile - Fasi di cantierizzazione - Tav.1	1:1000
	13 SVN FAS C 034 B	Svincolo Basile - Fasi di cantierizzazione - Tav.2	1:1000
14	AMBIENTE		
STUDIO AMBIENTALE			
	14 AMB REL X 010 D	Studio ambientale e verifica assoggettabilità VIA	-
	14 AMB PLN X 020 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 1/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 021 B	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 2/4	1:5.000

	14 AMB PLN X 022 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 3/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 023 A	Allegato 1 - Planimetria dei Vincoli territoriali della "Variante Generale di PRG" 4/4	1:5.000
	14 AMB PLN X 030 A	Allegato 2 - Planimetria di Zonizzazione della "Variante Generale di PRG" 1/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 031 A	Allegato 2 - Planimetria di Zonizzazione della "Variante Generale di PRG" 2/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 040 A	Allegato 3 - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana 1/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 041 A	Allegato 3 - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana 2/2	1:10.000
	14 AMB PLN X 050 C	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere base e interventi di mitigazione 1/3	1:1.000
	14 AMB PLN X 051 B	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere svincoli e interventi di mitigazione 2/3	1:1.000
	14 AMB PLN X 052 B	Allegato 4 - Inquadramento aree di cantiere mobile su via Roma e interventi di mitigazione 3/3	Varie
	14 AMB PLN X 060 C	Allegato 5 - Misure di mitigazione e valorizzazione del contesto urbano	Varie
	14 AMB PLN X 070 B	Allegato 6 - Censimento ricettori acustici - via Roma	-
	14 AMB PLN X 080 A	Allegato 7 - Censimento ricettori atmosfera cantieri base 1/2	-
	14 AMB PLN X 081 A	Allegato 7 - Censimento ricettori atmosfera cantieri base 2/2	-
	14 AMB REL X 020 A	Relazione paesaggistica	-
	14 AMB REL X 030 A	Relazione requisiti acustici	-
	14 AMB REL X 040 B	Valutazione previsionale di impatto acustico	-
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE			
	14 PMA REL X 010 C	Piano di monitoraggio ambientale - Relazione	-
	14 PMA PLN X 010 B	Piano di monitoraggio ambientale - Planimetria	-
R	14 PMA CMP X 010 C	Piano di monitoraggio ambientale - Computo metrico estimativo, elenco ed analisi prezzi	-
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE			
	14 PSG PLN A 010 B	Interventi sulle alberature stradali - Tratta A - 1	1:2.000
	14 PSG PLN A 020 B	Interventi sulle alberature stradali - Tratta A - 2	1:2.000
	14 PSG PLN B 010 B	Interventi sulle alberature stradali - Tratta B - 1	1:2.000
	14 PSG PLN C 010 B	Interventi sulle alberature stradali- Tratta C - 1	1:2.000
	14 PSG PLN C 020 B	Interventi sulle alberature stradali- Tratta C - 2	1:2.000
	14 PSG ABC X 010 B	Abaco delle essenze vegetali	-
PIANO AMBIENTALE DI CANTIERE			
	14 PAC REL X 010 B	Piano ambientale di cantiere (PAC)	-

15	ELABORATI ECONOMICI		
R	15 ECO CMP X 010 E	Computo metrico estimativo e quadro economico di progetto	-
R	15 ECO ELN X 010 E	Elenco dei prezzi unitari	-
R	15 ECO ANL X 010 E	Analisi prezzi	-
R	15 ECO SPS X 010 E	Spese tecniche	-
DEMOLIZIONI			
	15 DEM PLN A 010 B	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 1	1:500
	15 DEM PLN A 020 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 2	1:500
	15 DEM PLN A 030 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 3	1:500
	15 DEM PLN A 040 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 4	1:500
	15 DEM PLN A 050 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 5	1:500
	15 DEM PLN A 060 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 6	1:500
	15 DEM PLN A 070 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 7	1:500
	15 DEM PLN A 080 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 8	1:500
	15 DEM PLN A 090 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 9	1:500
	15 DEM PLN A 100 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 10	1:500
	15 DEM PLN A 110 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta A - 11	1:500
	15 DEM PLN X 010 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta esistente	1:500
	15 DEM PLN B 010 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta B - 1	1:500
	15 DEM PLN B 020 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta B - 2	1:500
	15 DEM PLN C 010 B	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 1	1:500
	15 DEM PLN C 020 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 2	1:500
	15 DEM PLN C 030 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 3	1:500
	15 DEM PLN C 040 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 4	1:500
	15 DEM PLN C 050 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 5	1:500
	15 DEM PLN C 060 A	Planimetria delle demolizioni - Tratta C - 6	1:500
RIPRISTINI			
	15 RPR PLN A 010 B	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 1	1:500
	15 RPR PLN A 020 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 2	1:500

	15 RPR PLN A 030 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 3	1:500
	15 RPR PLN A 040 B	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 4	1:500
	15 RPR PLN A 050 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 5	1:500
	15 RPR PLN A 060 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 6	1:500
	15 RPR PLN A 070 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 7	1:500
	15 RPR PLN A 080 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 8	1:500
	15 RPR PLN A 090 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 9	1:500
	15 RPR PLN A 100 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 10	1:500
	15 RPR PLN A 110 A	Planimetria dei ripristini - Tratta A - 11	1:500
	15 RPR PLN X 010 A	Planimetria dei ripristini - Tratta esistente	1:500
	15 RPR PLN B 010 A	Planimetria dei ripristini - Tratta B - 1	1:500
	15 RPR PLN B 020 A	Planimetria dei ripristini - Tratta B - 2	1:500
	15 RPR PLN C 010 B	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 1	1:500
	15 RPR PLN C 020 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 2	1:500
	15 RPR PLN C 030 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 3	1:500
	15 RPR PLN C 040 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 4	1:500
	15 RPR PLN C 050 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 5	1:500
	15 RPR PLN C 060 A	Planimetria dei ripristini - Tratta C - 6	1:500
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO			
R	15 CPT REL X 010 E	Capitolato speciale di appalto - Sezione 1 - Parte generale	-
	15 CPT REL X 020 C	Capitolato speciale di appalto - Sezione 2 - Opere strutturali	-
	15 CPT REL X 030 B	Capitolato speciale di appalto - Sezione 3 - Sottoservizi, viabilità, sistemazioni superficiali, verde	-
	15 CPT REL X 040 D	Capitolato speciale di appalto - Sezione 4 - Armamento	-
	15 CPT REL X 050 B	Capitolato speciale di appalto - Sezione 5 - Finiture	-
	15 CPT REL X 060 E	Capitolato speciale di appalto - Sezione 6 - Alimentazione	-
	15 CPT REL X 070 D	Capitolato speciale di appalto - Sezione 7 - Comando scambi e segnalamento	-
	15 CPT REL X 080 B	Capitolato speciale di appalto - Sezione 8 - Apparati di fermata	-
	15 CPT REL X 090 C	Capitolato speciale di appalto - Sezione 9 - Telecomunicazioni	-

	15 CPT REL X 100 B	Capitolato speciale di appalto - Sezione 10 - Impianti semaforici	-
	15 CPT REL X 110 C	Capitolato speciale di appalto - Sezione 11 - Veicoli	-
	15 CPT REL X 120 C	Capitolato speciale di appalto - Sezione 12 - PCC	-
	15 CPT REL X 130 B	Capitolato speciale di appalto - Sezione 13 - Ticketing	-
	15 PRG CTR X 010 B	Schema di contratto	-
16	SITI DI CAVA E DEPOSITO		
	16 CAV REL X 010 D	Relazione sulla gestione delle materie	-
	16 CAV PLN X 010 B	Corografia con l'ubicazione dei siti di cava e deposito	1:25.000
17	CANTIERIZZAZIONE		
	17 CNT CRN X 010 C	Cronoprogramma dei lavori	-
	17 CNT PLN X 010 C	Layout cantiere campi base	1:1.000
	17 CNT TIP A 010 B	Layout tipologici cantieri mobili - Via Roma	Varie
	17 CNT TIP B 010 B	Layout tipologici cantieri mobili - Via Duca della Verdura	Varie
	17 CNT TIP C 010 B	Layout tipologici cantieri mobili - Corso Tukory	Varie
18	PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PIANO SICUREZZA		
	18 SIC REL X 010 B	Prime indicazioni per la sicurezza	-
R	18 SIC ECO X 010 C	Costi della sicurezza	-
	18 SIC SCM X 010 A	Sicurezza dell'infrastruttura	-
	18 SIC SCM X 020 A	Misure generali di sicurezza per la realizzazione dell'infrastruttura	-

LEGENDA
I - Integrazione
R - Revisione

(1) L'elaborato è stato modificato/integrato nell'ambito della procedura per l'ottenimento dell'Autorizzazione Idraulica Unica
(2) L'elaborato è stato modificato/integrato nell'ambito della procedura per l'esclusione VIA

Gli Elaborati di cui al superiore elenco sono scaricabili dal seguente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1mhx2xPCHNZ-h808P01zrPOArMF5_l1EO?usp=share_link

Palermo lì 21.12.2022

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Signed by Marco Cirelli
(Ing. Marco Cirelli)
on 21/12/2022 17:12:10 CET