



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims

Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



Comune di Trieste
Dipartimento Territorio, Ambiente,
Lavori Pubblici e Patrimonio

Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)
M2C2 Investimento 4.2 - Sviluppo trasporto rapido di massa
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile - DM n. 448 del 16/11/2021
CUP F91B21005050001

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
CABINOVIA METROPOLITANA
TRIESTE - PORTO VECCHIO - CARSO
C. O. 22014

DIRETTORE DIPARTIMENTO E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori Pubblici e Patrimonio

ing. Giulio Bernetti

PROGETTISTA GENERALE OPERE INFRASTRUTTURALI:

ing. Andrea Gobber

DESIGN E ARCHITETTURA STAZIONI PORTO VECCHIO E TRIESTE:

Fuksas Architecture

DESIGN E ARCHITETTURA STAZIONI BOVEDO E OPICINA:

Mimeus Architettura

PROGETTISTI OPERE FUNIVIARIE:

Monplan Ingegneria

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

Pland

RELAZIONE GEOLOGICA:

Marsich

RELAZIONE ARCHEOLOGICA:

ArcheoTest

RILIEVI TOPOGRAFICI E CATASTALI:

SurveyStudio

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELLICO RESIDUO:

Consorzio S.T.E.R.N.

TIMBRI E FIRME

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ANDREA GOBBER
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2101 - Sezione A degli Ingegneri

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. HERMAN CREPAZ
Ing. civile e ambientale, industriale e dell'informazione
ISCR. ALBO N° 2988 - Sezione A degli Ingegneri

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI TRENTO
CRISTINA BANCHER
Ingegnere civile e ambientale
Iscritto al N. 4041 d'Albo - Sezione A degli Ingegneri

TITOLO ELABORATO

QUADRO ECONOMICO

DATA

dicembre 2022

CODICE

TS1.0900.04.R.1

REVISIONI

Trieste

QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE

N.	DESCRIZIONE VOCE DI SPESA	OPERE COMPIUTE	TOTALE OPERE COMPIUTE
OPERE FUNIVIARIE			
OF01	Forniture elettromeccaniche linea "Bovedo - Opicina"	10.991.301,22	
OF02	Forniture elettromeccaniche linea "Bovedo - Porto Vecchio - Trieste"	17.166.698,78	
Totale forniture elettromeccaniche impianto funiviario			28.158.000,00
OF03	Trasporti, montaggi meccanici e cablaggi elettrici linea "Bovedo - Opicina"	1.365.000,00	
OF04	Trasporti, montaggi meccanici e cablaggi elettrici linea "Bovedo - Porto Vecchio - Trieste"	1.785.000,00	
Totale montaggi meccanici e cablaggi elettrici componenti funiviarie			3.150.000,00
OF05	Opere edili strettamente funiviarie linea "Bovedo - Opicina"	760.000,00	
OF06	Opere edili strettamente funiviarie linea "Bovedo - Porto Vecchio - Trieste"	820.000,00	
OF07	Opere edili magazzino veicoli alla stazione di "Opicina"	1.800.000,00	
OF08	Opere edili magazzino veicoli alla stazione di "Bovedo"	1.170.000,00	
Totale opere edili strettamente funiviarie			4.550.000,00
OPERE EDILI DI STAZIONE			
ED01	Parcheggio e viabilità di accesso stazione "Opicina"	2.600.000,00	
ED02	Opere edili stazione "Opicina"	2.080.000,00	
ED03	Opere edili stazione "Bovedo"	3.380.000,00	
ED04	Opere edili stazione "Porto Vecchio"	2.000.000,00	
ED05	Opere edili stazione "Trieste"	1.730.000,00	
Totale opere edili stazioni funiviarie			11.790.000,00
OPERE ELETTRICHE DI MEDIA TENSIONE, BASSA TENSIONE E GRUPPI ELETTROGENI			
EL01	Opere elettriche stazione "Opicina"	550.000,00	
EL02	Opere elettriche stazione "Bovedo"	550.000,00	
EL03	Opere elettriche stazione "Porto Vecchio"	220.000,00	
EL04	Opere elettriche stazione "Trieste"	200.000,00	
EL05	Videosorveglianza linea e stazioni	340.000,00	
Totale opere elettriche e videosorveglianza			1.860.000,00
SISTEMI EMISSIONE BIGLIETTI E CONTROLLO ACCESSI			
AL01	Sistemi di distribuzione e validazione biglietti e controllo accessi	520.000,00	
Totale sistemi emissione biglietti e controllo accessi			520.000,00

OPERE A VERDE E MITIGAZIONI AMBIENTALI		
MA01	Opere a verde e mitigazioni ambientali	250.000,00
Totale opere a verde e mitigazioni ambientali		250.000,00
a1 TOTALE LAVORI E FORNITURE SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA		50.278.000,00
a2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		754.170,00
A) TOTALE LAVORI, FORNITURE ED ONERI PER LA SICUREZZA		51.032.170,00
b1	- Rilievi, accertamenti e indagini	€ 60.000,00
b2	- Sondaggi archeologici, sondaggi su sottoservizi	€ 75.000,00
b3	- Indagni / ricerca ordigni bellici e relativa bonifica	€ 35.000,00
b4	- Allacciamenti a pubblici servizi	€ 110.000,00
b5	- Risoluzione interferenze con linee aeree di Alta e Media Tensione	€ 500.000,00
b6	- Imprevisti	€ 21.917,04
b7	- Acquisizione aree o immobili e Indennizzi	€ 500.000,00
b8	- Accantonamento di cui all'articolo 106, comma 1 lettera a), del D.lgs. 50/2016	€ 15.000,00
b9	- Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi	€ 1.970.160,47
b10	- Incentivo di cui all'articolo 113, comma 2 del D.lgs. 50/2016, spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e di validazione	€ 759.358,69
b11	- Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e di validazione di cui all'articolo 26 del D.lgs. 50/2016	€ 304.213,54
b12	- Spese per commissioni giudicatrici	€ 119.262,00
b13	- Spese per pubblicità e , ove previsto, per opere artistiche	€ 8.000,00
b14	- Spese comunicazione	€ 5.000,00
b13	- Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto - caratterizzazione terreni	€ 22.000,00
b14	- Collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 233.670,38
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		4.738.582,12
c1	- Monitoraggio ambientale	€ 50.000,00
C) TOTALE OPERE COMPENSATIVE / MONITORAGGIO		50.000,00
d1	- IVA su lavori ed oneri per la sicurezza (su A)	10% € 5.103.217,00
d2	- IVA su altre somme a disposizione	22% € 1.053.488,07
D) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (IVA COMPRESA)		€ 61.977.457,19