



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI



COMUNE DI TESERO
LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE



**Lavori di adeguamento dello
stadio del fondo a Lago di Tesero**

FASE PROGETTO :

PROGETTO VARIANTE n°1

CATEGORIA :

TITOLO TAVOLA :

RELAZIONE TECNICA UF1B

C. SIP: E-90/000	C. SOC: 5360	SCALA : 1:100	FASE PROGETTO : V1	TIPO ELAB. : R	CATEGORIA :	PARTE D'OPERA :	N° PROGR.	REVISIONE :
PROGETTO ARCHITETTONICO: arch. Marco GIOVANAZZI			PROGETTO STRUTTURE e ANTINCENDIO: ing. Marco SONTACCHI			Visto ! IL DIRIGENTE: ing. Marco GELMINI		
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI: ing. Renato COSER			PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI: ing. Giovanni BETTI			Visto ! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO : arch. Silvano TOMASELLI IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO: ing. Gabriele DEVIGILI		
CSP: ing. Piero MATTIOLI			RELAZIONE GEOLOGICA: geol. Mirko DEMOZZI			RELAZIONE ACUSTICA: ing. Matteo AGOSTINI		
NOME FILE :						DATA REDAZIONE : MARZO 2024		



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

1. DATI RIGUARDANTI IL PROGETTO

1.1. ELEMENTI GENERALI:

Il complesso del centro del fondo di Lago di Tesero è stato realizzato in fasi successive, in occasione dei campionati del mondo del 1991, 2003, 2013. Ad oggi, presenta un insieme architettonico frazionato e disgregato, insieme di forme e stili diversi.

Obiettivo del progetto è quello di unificare la percezione complessiva dei volumi, evitando la frammentarietà attuale; per questo i due nuovi volumi interpreteranno l'architettura dell'edificio telecronisti proponendo soluzioni che, pur nella diversità, siano consonanti, e cioè uso del legno per la facciata e della lamiera tipo rame ossidato per la copertura e le pareti nord, ampio uso di vetrate nelle pareti sud.

1.2. DATI DI PROGETTO:

Con determinazione del Servizio Opere Civili repertorio 6511 del 15 giugno 2023 è stato approvato in linea tecnica il progetto esecutivo dei lavori - Olimpiadi Invernali Milano Cortina 2026 –adeguamento dello stadio del fondo a Lago di Tesero UF1B, per l'importo di euro 5.500.000,00, di cui euro 4.184.150,20 per lavori (compresi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) ed euro 1.315.849,80 per Somme a disposizione dell'Amministrazione. La progettazione esecutiva è stata elaborata sulla base del Preziario 2023.

1.3. PARERI ED APPROVAZIONI:

Il progetto è stato autorizzato dai seguenti atti:

- in linea tecnica dalla Giunta Comunale del Comune di Tesero con delibera 9/2023 dd. 19/01/2023
- parere della conferenza dei servizi dd. 03/11/2022, acquisiti relativi pareri.
- autorizzazione CPC sub. del. 178/2022 dd. 23/08/2022
- conformità urbanistica art. 95 L.P. 15/2015 rilasciata dal Comune di Tesero sub. prot. 7952 dd. 11/10/2022.
- CPC presa d'atto sub. prot. CTVF_TN – 17.3-2022-166



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

- conformità urbanistica art. 95 L.P. 15/2015 rilasciata dal Comune di Tesero sub. prot. n. 2068 del 08.03.2023.

1.4. DATI ECONOMICI DI PROGETTO:

Il progetto prevede una spesa complessiva di Euro 5'500'000,00 di cui euro 4.184.150,20 per lavori (compresi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) ed euro 1.315.849,80 per Somme a disposizione dell'amministrazione, come esposto nel seguente quadro economico:

LAVORI		PROGETTO ESECUTIVO
1) EX TRIBUNA E FISI		
	<i>Lavori</i>	€ 4.025.360,57
	<i>Oneri della sicurezza</i>	€ 158.789,63
	<i>Totale Complessivo Lavori</i>	€ 4.184.150,20
	TOT. LAVORI COMPIUTI	€ 4.184.150,20
2) <u>SOMME A DISPOSIZIONE</u>		
a) altre somme - allacciamenti (oneri fiscali compresi)		100.000,00
b) imprevisti		186.795,26
c) spese tecniche		450.000,00
d) incentivo per attività tecnico amministrative (oneri fiscali compresi)		21.000,00
e) oneri previdenziali		18.000,00
f) oneri fiscali 10% (lavori + imprevisti)		437.094,55
g) oneri fiscali 22% (spese tecniche + oneri previdenziali)		102.960,00
h) economie di aggiudicazione comprensivi oneri fiscali		
i) lavori in economia compresi oneri fiscali (art.52 LP 26/93)		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.315.849,80
	<u>TOTALE COMPLESSIVO IMPEGNO DI SPESA</u>	<u>€ 5.500.000,00</u>



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

Il progetto è finanziato sul Capitolo 22037 del bilancio di previsione 2023-2025 del Comune di Tesero, come indicato nella Delibera della Giunta Comunale del Comune di Tesero n° 105/2023.

2. DATI RIGUARDANTI VARIANTI PRECEDENTI

Non sono state effettuate precedenti modificazioni/varianti.

3. .DATI RIGUARDANTI I CONTRATTI

3.1 – Dati di contratto

L'affidamento dei lavori a base di appalto risulta di complessivi € 3'745'923,49, compresi gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed esclusi gli oneri fiscali.

Con nota di data 20/02/2024 prot. 132348 APAC ha comunicato che i lavori sono stati aggiudicati all'impresa Stroppa Costruzioni srl con sede legale i Località Caverna, 5 - 38050 Telve (TN), codice fiscale e partita I.V.A. n. 01709750226.

Il contratto è stato stipulato dal Comune di Tesero in data 4 marzo 2024 n° di repertorio 3832. Codice CUP: C64J23000390003 codice CIG: 99985600BC

L'importo di aggiudicazione risulta di € 3'745'923,49, di cui € 3'587'133,86 per lavori e € 158'789,63 per oneri della sicurezza.

Il ribasso percentuale di aggiudicazione risulta pari al 10,887%.

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori è di 325 (trecentoventicinque) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

I lavori sono stati consegnati in data 04/03/2024.

3.2 SOSPENSIONE DEI LAVORI:

I lavori non sono stati sospesi.



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

3.3 DATI ECONOMICI DI CONTRATTO:

	LAVORI	CONTRATTO
1)	EX TRIBUNA E FISI	
	<i>Lavori</i>	€ 3.587.133,86
	<i>Oneri della sicurezza</i>	€ 158.789,63
	<i>Totale Complessivo Lavori</i>	€ 3.745.923,49
	TOT. LAVORI COMPIUTI	€ 3.745.923,49
2)	<u>SOMME A DISPOSIZIONE</u>	
	a) altre somme - allacciamenti (oneri fiscali compresi)	100.000,00
	b) imprevisti	186.795,26
	c) spese tecniche	450.000,00
	d) incentivo per attività tecnico amministrative (oneri fiscali compresi)	21.000,00
	e) oneri previdenziali	18.000,00
	f) oneri fiscali 10% (lavori + imprevisti)	393.271,88
	g) oneri fiscali 22% (spese tecniche + oneri previdenziali)	102.960,00
	h) economie di aggiudicazione comprensivi oneri fiscali	482.049,38
	i) lavori in economia compresi oneri fiscali (art.52 LP 26/93)	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.754.076,51
	<u>TOTALE COMPLESSIVO IMPEGNO DI SPESA</u>	€ 5.500.000,00

4. DATI RIGUARDANTI LA VARIANTE N. 1

4.1. DESCRIZIONE

La variante si rende necessaria a seguito della richiesta del Comune di Tesero, durante la



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

fase di appalto (prot. PAT/RFS501-07/08/2023-0607705), di ampliare gli spazi dedicati alla FISI per le attività di skiroom.

4.2. NUOVE CATEGORIE AI FINI DEL SUBAPPALTO

Non vi sono nuove categorie ai fini del subappalto.

4.3. MOTIVAZIONI

Tale variante è da considerarsi NON SOSTANZIALE e quindi esclusa da quanto definito dall'art. 27, comma 5 della LP 2/2016 e più in definitiva:

- a) la modifica NON introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura iniziale d'appalto, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
- b) la modifica NON cambia l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto nel contratto iniziale;
- c) la modifica NON estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
- d) la modifica NON introduce un nuovo contraente in sostituzione di quello cui l'amministrazione aggiudicatrice aveva inizialmente aggiudicato l'appalto.

Essendo modifiche non sostanziali tale variante non comporta l'affidamento mediante nuova gara, secondo quanto richiamato **dall'art. 27, comma 2, lett. B)** che permette la modifica dei contratti e accordi quadro senza nuove procedure d'appalto per il verificarsi di nuovi lavori resisi necessari, ma non inclusi nel contratto iniziale, soddisfacendo la condizione che il cambiamento del contraente risulta impraticabile sia per motivi economici o tecnici - quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperatività tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale - sia per l'apportamento, per l'amministrazione aggiudicatrice, di notevoli disagi o di una consistente duplicazione dei costi. La modifica dei contratti e accordi è altresì permessa in quanto l'aumento di prezzo di appalto non eccede il 50 per cento del valore del contratto



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

iniziale.

I contratti e accordi quadro stipulati sono modificabili senza una nuova procedura di appalto anche per il verificarsi delle condizioni di cui **all'art. 27, comma 2, lett. C)** in quanto la modifica è determinata da circostanze che l'amministrazione diligente aggiudicatrice non poteva prevedere nella fase di preparazione della gara, e non altera in ogni caso la natura generale del contratto mantenendo l'aumento di prezzo entro il 50 % del valore di contratto iniziale.

Essendosi verificate le condizioni di cui alla lett. c) del comma 2 dell'art. 27 della LP 2/2016 (varianti non sostanziali), l'aumento contrattuale per le opere, contenute entro il sesto quinto, saranno oggetto di atto di sottomissione.

Infine, nelle somme a disposizione, viene previsto uno stanziamento per opere in economia per far fronte a piccole modifiche ed integrazioni alle opere che si dovessero rendere necessarie, oggi non progettabili.

4.4. PARERI E NULLA OSTA

L'intervento prevede l'ampliamento del volume interrato sottostante il nuovo volume della FISi; tale intervento risulta compatibile con il PRG del Comune di Tesero come accertato dal Comune di Tesero con l'espressione della conformità urbanistica prot. PAT/RFS168-05/12/2023-0902065.

4.5. COLLAUDI E PARERI ORGANI CONSULTIVI

Non sono necessari collaudi o pareri di organi consultivi.

4.6. CAPITOLATO SPECIALE

Non vi sono variazioni nel Capitolato speciale d'appalto.

4.7. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Le opere di variante necessitano della redazione di un aggiornamento al piano di sicurezza e coordinamento (PSC) come previsto dal D.Lgs. 81/2008. Sarà a carico dell'affidatario dei relativi nuovi lavori la redazione e la consegna del piano operativo di sicurezza (POS) da



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

considerare come piano complementare del piano di sicurezza e di coordinamento.

4.8. DATI ECONOMICI DI VARIANTE PROGETTUALE N°1

L'importo complessivo dell' impegno di spesa a seguito della variante progettuale n°1 rimane invariato ed è pari ad € 5'500'000,00; i maggiori lavori (e conseguenti oneri fiscali) vengono finanziati con il recupero delle economie di aggiudicazione, come indicato nell'allegato quadro economico:

LAVORI		VARIANTE 1
1) EX TRIBUNA E FISI		
	<i>Lavori</i>	€ 3.739.056,62
	<i>Oneri della sicurezza</i>	€ 171.371,73
	<i>Totale Complessivo Lavori</i>	€ 3.910.428,35
TOT. LAVORI COMPIUTI		€ 3.910.428,35
2) <u>SOMME A DISPOSIZIONE</u>		
a)	altre somme - allacciamenti (oneri fiscali compresi)	100.000,00
b)	imprevisti	278.698,92
c)	spese tecniche	450.000,00
d)	incentivo per attività tecnico amministrative (oneri fiscali compresi)	21.000,00
e)	oneri previdenziali	18.000,00
f)	oneri fiscali 10% (lavori + imprevisti)	418.912,73
g)	oneri fiscali 22% (spese tecniche + oneri previdenziali)	102.960,00
h)	economie di aggiudicazione comprensivi oneri fiscali	
i)	lavori in economia compresi oneri fiscali (art.52 LP 26/93)	200.000,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 1.589.571,65
<u>TOTALE COMPLESSIVO IMPEGNO DI SPESA</u>		€ 5.500.000,00



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

4.9. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO ED ESECUZIONE

La stima dei maggiori lavori previsti in variante, risulta essere, per il contratto principale, pari a € 164'504.86 ossia al 4.39% dell'importo contrattuale. Il nuovo importo contrattuale, a seguito dell'approvazione della presente variante sarà dunque pari a € 3'910'428.35. Pertanto, ai sensi dell'art. 126 comma 5 del DPP 9/84 del 11/05/2012 e dell'artt. 27 del Capitolato speciale d'appalto, essendo contenuti entro il 20% dell'importo contrattuale, saranno affidati all'aggiudicatario, mediante atto di sottomissione e ordine di servizio. Detti importi saranno da assoggettare ad iva.

4.10. TEMPI CONTRATTUALI

I tempi contrattuali dei cottimi interessati dalla presente variante, saranno ampliati proporzionalmente raffrontando i giorni previsti in progetto con l'importo originario ed il nuovo importo di variante.

5.1. DOCUMENTAZIONE ED ELABORATI CHE COMPONGONO LA VARIANTE

I documenti che compongono la variante progettuale sono, oltre la presente relazione tecnica:

il quadro economico e di raffronto;

ET322 301-01 strutture - pianta fondazioni e particolari;

ET322 302-01 strutture - pianta fondazioni e particolari;

ET322 303-01 strutture - pianta pavimento in grigliato;

ET312 31 01P edile – pianta e sezione livello 0 e planimetria livello 1 progetto;

ET312 31 01R edile – pianta e sezione livello 0 e planimetria livello 1 raffronto;

ET331 01 01 impianti – impianti elettrici e speciali laboratorio FISl;

ET330 03 01 impianti termo – relazione tecnica;

ET330 03 301 impianti termo – legge 10;

ET330 03 01 impianti meccanici – legge 10 allegato;

ET330 03 01 impianti meccanici – riscaldamento;



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 1

ET330 03 01 impianti meccanici – aria;

ET330 03 01 impianti meccanici – schema CT;

ET330 03 01 impianti meccanici – idrico;

ET330 03 01 impianti meccanici – nere;

ET130 01 01 computo metrico di variante;

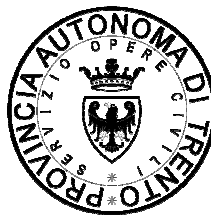
ER410 017 PSC – relazione integrativa PSC – variante 1

ET410 019 PSC – variante interrato FISI

I PROGETTISTI

ing. Matteo Toffanin

geom. Andrea Valentini



visto: IL DIRETTORE

arch. Silvano Tomaselli

visto: IL DIRIGENTE

ing. Marco Gelmini

Olimpiadi Invernali Milano Cortina 2026LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLO STADIO DEL FONDO A LAGO DI TESERO - UF1B TRIBUNA E FISI - variante n°1 -

QUADRO ECONOMICO				QUADRO DI RAFFRONTO			
				A		B	
LAVORI				PROGETTO ESECUTIVO	CONTRATTO	VARIANTE 1	
1) EX TRIBUNA E FISI	Lavori	Oneri della sicurezza	Totale Complessivo Lavori	€ 4.025.360,57	€ 3.587.133,86	€ 3.739.056,62	
				€ 158.789,63	€ 158.789,63	€ 171.371,73	
				€ 4.184.150,20	€ 3.745.923,49	€ 3.910.428,35	
TOT. LAVORI COMPIUTI				€ 4.184.150,20	€ 3.745.923,49	€ 3.910.428,35	
2) SOMME A DISPOSIZIONE							
a) altre somme - allacciamenti (oneri fiscali compresi)				100.000,00	100.000,00	100.000,00	
b) imprevisti				186.795,26	186.795,26	278.698,92	
c) spese tecniche				450.000,00	450.000,00	450.000,00	
d) incentivo per attività tecnico amministrative (oneri fiscali compresi)				21.000,00	21.000,00	21.000,00	
e) oneri previdenziali				18.000,00	18.000,00	18.000,00	
f) oneri fiscali 10% (lavori + imprevisti)				437.094,55	393.271,88	418.912,73	
g) oneri fiscali 22% (spese tecniche + oneri previdenziali)				102.960,00	102.960,00	102.960,00	
h) economie di aggiudicazione comprensivi oneri fiscali					482.049,38	0,00	
i) lavori in economia compresi oneri fiscali (art.52 LP 26/93)						200.000,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				€ 1.315.849,80	€ 1.754.076,51	€ 1.589.571,65	
TOTALE COMPLESSIVO IMPEGNO DI SPESA				€ 5.500.000,00	€ 5.500.000,00	€ 5.500.000,00	

D	E	F	
CONTRATTO	VARIANTE 1	DIFFERENZA IN MENO	DIFFERENZA IN PIU'
€ 3.587.133,86 € 158.789,63 € 3.745.923,49	€ 3.739.056,62 € 171.371,73 € 3.910.428,35		151.922,76 12.582,10
€ 3.745.923,49	€ 3.910.428,35	0,00	164.504,86
100.000,00 186.795,26 450.000,00	100.000,00 278.698,92 450.000,00		91.903,66
21.000,00 18.000,00 393.271,88 102.960,00 482.049,38	21.000,00 18.000,00 418.912,73 102.960,00 0,00 200.000,00	482.049,38	25.640,85
€ 1.754.076,52	1.589.571,65	482.049,38	317.544,51
€ 5.500.000,01	5.500.000,00	482.049,38	482.049,37

VARIAZIONE LAVORI COMPIUTI RISPETTO CONTRATTO		4,39%
VARIAZIONE COMPLESSIVA TRA VARIANTE E PROGETTO		€ 0.00

Redatto da
geom. Andrea Valentini

IL Direttore dei Lavori
ing. Matteo Toffanin

VISTO: IL DIRETTORE
arch. Silvano Tomaselli

VISTO: IL DIRIGENTE
inq. Marco Gelmini