



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
UF3 - VARIANTE 4

FASE PROGETTO :

PROGETTO ESECUTIVO

CATEGORIA :

RELAZIONI GENERALI

TITOLO TAVOLA :

RELAZIONE GENERALE

C. SIP:	C. SOC:	SCALA :	FASE PROGETTO :	TIPO ELAB. :	CATEGORIA :	PARTE D'OPERA :	N° PROGR.	REVISIONE :
E-90/000	5360			R	110	UF3	001	00

PROGETTO ARCHITETTONICO:
PROGETTO SOTTOSERVIZI :
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:

ing. Giordano FARINA

Visto ! IL DIRIGENTE:

ing. Marco GELMINI

Visto ! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO :
ing. Matteo D'IGNAZIO

IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO:
ing. Gabriele DEVIGILI



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

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 impianto di innevamento disomogeneo ed insufficiente a gestire un grande evento come le Olimpiadi del 2026, nella stessa situazione si presenta l'impianto di illuminazione e quello di fibra ottica delle piste inoltre, è necessaria la realizzazione di nuovi tracciati di gara.

Obbiettivo del progetto è quello di ammodernare gli impianti esistenti, implementare nuove linee di innevamento, ampliare la stazione di pompaggio realizzando anche una nuova derivazione d'acqua dall'Avisio.

1.2. DATI DI PROGETTO:

Con determinazione del Servizio Opere Civili repertorio 2952 del 25 marzo 2024 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 UF3, per l'importo di euro 6.050.000,00, di cui euro 3.637.769,36 per lavori (compresi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) ed euro 2.412.230,64 per Somme a disposizione dell'Amministrazione.

La progettazione esecutiva è stata elaborata sulla base del Prezario 2024.

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 51/2024 dd. 28/03/2024
- parere della conferenza dei servizi dd. 29/02/2024, acquisiti relativi pareri.

1.4. DATI ECONOMICI DI PROGETTO:

Il progetto prevede una spesa complessiva di Euro 6.050.000,00, di cui euro 3.637.769,36 per lavori (compresi oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) ed euro 2.412.230,64 per Somme a disposizione dell'Amministrazione, come esposto nel seguente quadro economico:



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

	LAVORI	PROGETTO ESECUTIVO
1)	UF3	
		<i>Lavori</i> € 3.707.046,77
		<i>Oneri della sicurezza</i> € 174.181,62
		<i>Totale Complessivo Lavori</i> € 3.881.228,39
		 TOT. LAVORI COMPIUTI
		 € 4.184.150,20
2)	SOMME A DISPOSIZIONE	
b)	altre somme - servitù (oneri fiscali compresi)	1.140.000,00
c)	imprevisti	64.662,52
d)	Opera d'arte (oneri fiscali compresi)	40.000,00
e)	incentivo per attività tecnico amministrative (oneri fiscali compresi)	22.000,00
f)	spese tecniche	400.000,00
g)	oneri previdenziali (4%)	16.000,00
h)	oneri fiscali 10%	394.598,09
i)	oneri fiscali 22%	91.520,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 2.168.771,61
	<u>TOTALE COMPLESSIVO IMPEGNO DI SPESA</u>	<u>€ 6.050.000,00</u>

2. DATI RIGUARDANTI VARIANTI PRECEDENTI

Le precedenti varianti 1, 2 e 3 hanno riguardato la modifica al alcuni tracciati di pista, modifiche ad alcuni tracciati di innevamento e fibra ottica, nuovi tratti di media tensione sul piazzale e successiva asfaltatura ed in ultimo l'acquisto di due nuovi generatori di neve a ventola.

3. DATI RIGUARDANTI I CONTRATTI

3.1 – Dati di contratto

L'affidamento dei lavori a base di appalto risulta di complessivi € 3'766'296,93, compresi



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed esclusi gli oneri fiscali.

Con nota di data 26/07/2024 prot. 6703 APAC ha comunicato che i lavori sono stati aggiudicati all' impresa Misconel srl con sede legale in Cavalese via Pizzegona n°3, codice fiscale e partita I.V.A. n. 0082914227.

Il contratto è stato stipulato dal Comune di Tesero in data 9 settembre 2024 n° di repertorio 3843. Codice CUP: C64J23000410003 codice CIG: B213791F12

L'importo di aggiudicazione risulta di € 3'766'296,93, di cui € 3'592'115,31 per lavori e € 174'181,62 per oneri della sicurezza.

Il ribasso percentuale di aggiudicazione risulta pari al 3,10%.

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori è di 221 (duecentoventuno) giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

I lavori sono stati consegnati in data 17/09/2024.

4. DATI RIGUARDANTI LA VARIANTE N. 4

4.1. DESCRIZIONE

La variante si rende necessaria a seguito della richiesta da parte della FIS di modificare, ai fini della sicurezza, l'entrata degli atleti al poligono del biathlon, lo spostamento del sottopasso "tubosider" in una diversa posizione delle piste, la posa di un sottopasso pedonale per l'evento olimpico e successivo smontaggio di entrambi, l'idrosemmina sulle superfici interessate da movimento terra e la suddivisione temporale delle asfaltature nel piazzale e sulla ciclabile. Nella fattispecie:

- Si realizza una scogliera sul lato nord del poligono del biathlon per permettere l'accesso da quel lato agli atleti paralimpici. Questa ha una lunghezza di circa 30m ed un'altezza massima di 2,5m e permette di allargare l'area per una fascia di circa 6,00m. L'area di intervento si trova su particelle private ed i lavori sono oggetto di accordo tra i proprietari ed il Comune di Tesero secondo deliberazione n. 163/2025 - PAT/RFS168-29/09/2025-0756999;
- Si sposta in nuova posizione il sottopasso per le piste (di tipo "Tubosider") come da



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

richiesta della FIS, sempre per attraversamento ortogonale tra due piste. Il posizionamento è sempre su di un sottofondo in materiale arido. A fine evento, tale manufatto, sarà demolito;

- Si posizionano due sottopassi pedonali realizzati con scatolari prefabbricati in c.a. della larghezza di 2,00m ed altezza 2,50m per una lunghezza totale rispettiva di 12,00m forniti dalla Protezione Civile. Saranno posati su di un sottofondo in materiale arido. A fine evento saranno smontati e depositati a piazzale, ed il terreno ripristinato;
- Si esegue idrosemina, invece della prevista semina a spaglio, e pacciamatura di fieno, sulle superfici di movimento terra;
- Si modifica il cronoprogramma dei lavori di asfaltatura con la stesa di binder nelle zone non asfaltate entro il mese di novembre e successiva fresatura e stesa di tappeto d'usura a primavera. Per l'area antistante la sala pompe si esegue anche una ricarica del sottofondo al fine di dare la pendenza del piazzale verso valle;
- Si eseguono riparazioni localizzate sulle linee di innevamento esistenti che risultano essere danneggiate o interrotte.
- Si posa linea di adduzione idrica dalla sala pompe PS100 alla zona che ospiterà la SnowFactory nelle vicinanze della torre 4 (telecamere su cavo). La sezione di posa sarà composta da un tubo PEAD DN90 PN10 e due cavidotti DN160.

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



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

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'apporto, per l'amministrazione aggiudicatrice, di notevoli disguidi 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 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



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

rendere necessarie, oggi non progettabili.

4.4. PARERI E NULLA OSTA

Gli interventi non implicano modifiche sostanziali ai volumi e risultano compatibili con il PRG del Comune di Tesero.

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

4.8. DATI ECONOMICI DI VARIANTE PROGETTUALE N°4



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

		LAVORI		
Cod	Descrizione	VARIANTE N.3 QE	VARIANTE N.4	DIFF
		IMPORTO LAVORI [al netto]	IMPORTO LAVORI [al netto]	IMPORTO LAVORI [al netto]
A	Lavori Sicurezza	€ 4.022.483,83 € 174.181,62	€ 4.105.798,40 € 174.181,62	€ 83.314,57 € -
	IMPORTO LAVORI (al netto dell'iva)	€ 4.196.665,45	€ 4.279.980,02	€ 83.314,57

SOMME A DISPOSIZIONE					
Cod	Descrizione				
B0	RIBASSO	€ -	€ -	€ -	€ -
B1	ALTRÉ SOMME - SERVITU' (oneri fiscali compresi)	€ 900.000,00	€ 870.000,00	€ -	€ 30.000,00
B2	FORNITURE (generatore di neve)	€ 119.717,78	€ 110.327,00	€ -	€ 9.390,78
C1	LAVORI IN ECONOMIA art.52 LP 26/93 (oneri fiscali compresi)	€ 81.532,31	€ 31.343,04	€ -	€ 50.189,28
C2	IMPREVISTI	€ -	€ -	€ -	€ -
D	OPERA D'ARTE (oneri fiscali e spese amm. compresi)	€ 40.000,00	€ 40.000,00	€ -	€ -
E	INCENTIVO PER ATTIVITA' TECNICO AMMINISTRATIVE (oneri fiscali compresi)	€ 22.000,00	€ 22.000,00	€ -	€ -
F	SPESI TECNICHE	€ 350.000,00	€ 350.000,00	€ -	€ -
G	ONERI PREVIDENZIALI (4%)	€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ -	€ -
H	ONERI FISCALI 10 %	€ 419.666,55	€ 427.998,00	€ -	€ 8.331,46
I	ONERI FISCALI 22 %	€ 106.417,91	€ 104.351,94	€ -	€ 2.065,97
		€ 2.053.334,55	€ 1.970.019,98	€ -	€ 83.314,57
	TOTALE	€ 6.250.000,00	€ 6.250.000,00	€ -	€ -

4.9. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO ED ESECUZIONE

La stima dei maggiori lavori previsti in variante risulta essere, per il contratto principale, pari a €83.314,57 ossia al 1,99% dell'importo contrattuale. Il nuovo importo contrattuale, a seguito dell'approvazione della presente variante sarà dunque pari a €4.279.980,02. 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 alla luce dalla presente variante, saranno ampliati proporzionalmente raffrontando i giorni previsti in progetto con l'importo originario ed il nuovo importo di variante.

5.1. ELENCO ELABORATI

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



Relazione Tecnica Variante Progettuale N. 4

PLANIMETRIA DI PROGETTO CON ESTRATTO CATASTALE;

ELENCO PREZZI;

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO;

QUADRO ECONOMICO

IL PROGETTISTA

ing. Giordano Farina



visto: IL DIRETTORE

ing. Matteo D'Ignazio

visto: IL DIRIGENTE

ing. Marco Gelmini