

**DETERMINA N. 79 DEL 20/05/2025**

Ufficio Proponente

Servizi Tecnici

RUP

Arch. Walter Saino

Oggetto: OSSARIO GENERALE – INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURE ED OPERE EDILI ACCESSORIE APPROVAZIONE VARIANTE N. 2, AI SENSI DELL'ART. 106 COMMA 1 LETT. B) E C) D.LGS. 50/16 E S.M.I. - AFFIDATARIO: COGEDIL SRL

CIG: 9559385E0B**L'AMMINISTRATORE DELEGATO*****Premesso che:***

- AFC Torino S.p.A., società istituita per l'espletamento dell'insieme unitario ed integrato dei servizi pubblici locali cimiteriali, totalmente partecipata dalla Città di Torino, è organismo di diritto pubblico ai sensi dell'Allegato I.1 art. 1 co. 1 lett. e), come richiamato dall'art. 13, comma 6 del D.Lgs. 36/2023, nonché stazione appaltante qualificata di terzo livello (L.1 e SF.1), ai sensi degli artt. 62 e segg. e degli artt. 3 e segg. dell'Allegato II.4 del citato Decreto;
- AFC Torino S.p.A., al fine del perseguimento della "mission" statutaria, è tenuta ad affidare forniture, servizi e lavori nel rispetto e in applicazione della normativa pubblicistica di settore;
- l'affidamento e l'esecuzione di forniture, servizi e lavori, ai sensi del Codice dei Contratti Pubblici, deve garantire la qualità delle prestazioni e svolgersi nel rispetto dei principi di cui al Libro I, Titolo I del Codice dei contratti;
- le procedure di aggiudicazione avvengono nel rispetto dell'art. 16 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. in materia di conflitto di interesse;
- AFC Torino S.p.A. ha adottato ed attua un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/01, con relativo Codice Etico di Comportamento e Patto di Integrità;
- le disposizioni di cui al D.lgs. n. 50/2016, abrogato dal 01/07/2023, continuano ad applicarsi esclusivamente ai procedimenti in corso ai sensi dell'art. 226 co. 2 del nuovo Codice Appalti n. 36/2023;

Preso atto che:

- con determinazione n. 100/2023 del 30/05/2023, a seguito di procedura negoziata esperita mediante piattaforma elettronica MEPA di Consip S.p.A. – R.D.O. n. 3367097 con CUP n. B15I18000190005 e CIG 9559385E0B, sono stati affidati i lavori per la realizzazione degli "INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURE ED OPERE EDILI ACCESSORIE PRESSO L'OSSARIO GENERALE DEL CIMITERO MONUMENTALE DI TORINO" all'impresa COGEDIL S.r.l., con sede legale in Carmagnola (TO), Piazza IV Martiri, 10 – P.I. 10383890018, con un ribasso offerto pari al 3,50% e un importo di aggiudicazione di € 859.522,79 oltre Iva al 22%, di cui € 24.415,61 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso;



Opere a corpo	€ 835.107,18
Oneri della sicurezza	€ 24.415,61
Importo Totale	€ 859.522,79

- in data 04/07/2023 è stato sottoscritto il relativo contratto;
- l'esecuzione dei predetti lavori, alle condizioni contrattuali previste, ha incluso lo sviluppo migliorativo del progetto esecutivo con una durata di 45 giorni dalla stipula del contratto, pertanto, la Stazione Appaltante ha riconosciuto all'Appaltatore € 20.000,00 oltre Iva a seguito della revisione e aggiornamento del progetto esecutivo, attività preliminare e necessaria per l'avvio dei lavori (mantenendo inalterato l'importo contrattuale);
- nel corso dell'esecuzione dell'appalto è emersa la necessità di effettuare una prima variante rispetto a quanto previsto e contenuto nel progetto esecutivo posto a base di gara e a quello costruttivo realizzato dall'impresa, rientrante nel quinto dell'intero valore del contratto, ai sensi dell'art. 106 comma 7 del D.lgs. 50/2016;
- con Determina n.185 del 5/12/2024 è stata approvata la Variante n. 1 su citata, quantificata in € 62.460,41 lordi oltre Iva pari a 60.365,86 oltre Iva a seguito del ribasso offerto del 3,50% sui lavori, cui è corrisposto un nuovo importo contrattuale pari a € 919.888,65 oltre Iva;
- in data 09/12/2024 (prot. AFC n. 3590) è stato sottoscritto il relativo Atto di sottomissione con variazione dell'importo contrattuale originario, come di seguito indicato:

Opere a corpo	€ 891.478,23
Oneri della sicurezza	€ 28.410,42
Importo Totale	€ 919.888,65

- nel periodo terminale del cantiere è emersa la necessità di effettuare alcune ulteriori variazioni delle lavorazioni previste in progetto e conseguentemente il D.L. ha predisposto una seconda Perizia di Variante nella quale vengono descritte le modifiche e lavorazioni aggiuntive oltrechè indicati i rispettivi riferimenti normativi (cfr. Perizia allegata prot. AFC n. 1242 del 07/04/2025);
- dai calcoli per l'esecuzione delle opere aggiuntive e in riduzione, la D.L. ha quantificato detta variazione in € 20.955,09 lordi oltre Iva, cui corrisponde un importo di € 20.406,96 oltre Iva, al netto del ribasso offerto del 3,50% (importo comprensivo di opere e costi della sicurezza non soggetti a ribasso), così determinando un nuovo importo contrattuale di € 940.295,61;
- vengono inoltre individuati alcuni nuovi prezzi dal D.L. indicati nell'apposito Verbale di Concordamento nuovi prezzi sottoscritto tra Impresa, Direttore lavori Ing. Meluzzi e Rup, agli atti dell'Ufficio Tecnico;

Preso atto:

- della seconda Perizia di Variante prodotta dal D.L. (prot. AFC n. 1242 del 07/04/2025), in cui vengono ampiamente descritte le motivazioni che inducono alla stesura della stessa;
- che, ai sensi dell'art. 106, comma 2 del D.lgs.50/2016, i lavori in perizia non costituiscono modifiche sostanziali del progetto e non alterano le condizioni del Contratto principale;



- che tutte le opere aggiuntive sono state verificate e quantificate nella Variante n. 2 dalla D.L. al fine di riconoscere correttamente quanto necessario eseguire da parte dall'Impresa;
- che detta Variante n. 2, sommata alla Variante n. 1, comporta un incremento dell'importo contrattuale contenuto entro il limite percentuale (20%) previsto dalla norma citata in oggetto e, pertanto, non richiede un nuovo CIG;
- che gli interventi della Variante n.2 sono coerenti con le finalità del progetto e migliorano funzionalmente l'opera;
- che le lavorazioni saranno sempre contabilizzate a corpo, come per gli interventi previsti a base di gara;
- che tutti gli importi riportati nella Variante n.2 sono computati con il Prezzario della Regione Piemonte 2022 e assoggettati al ribasso di gara;
- che per la seconda Perizia di Variante oggetto di approvazione, non verranno corrisposti ulteriori giorni;
- che il nuovo importo contrattuale pari a € 940.295,61 oltre Iva, risulta come di seguito indicato:

Opere a corpo	€ 906.590,94
Oneri della sicurezza	€ 33.704,67
Importo Totale	€ 940.295,61

Ritenuto il Rup di autorizzare la succitata seconda Perizia di Variante per un importo netto in aumento pari da € 20.406,96 oltre Iva in attesa di sottoporla alla Stazione Appaltante per l'approvazione definitiva;

Visto il Regolamento per gli Incentivi alle funzioni tecniche di AFC Torino S.p.A. ex art. 45 D.lgs. 36/2023, approvato dal CDA in data 30/01/2025;

Attesa la propria competenza ad adottare il presente atto nell'ambito delle funzioni esercitate ed in forza dei poteri attribuiti mediante Atto di Delega del Consiglio di Amministrazione del 07/05/2025.

Tutto ciò premesso per le motivazioni espresse in premessa che si intendono integralmente richiamate,

DETERMINA

1) di approvare, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. b e c del D.lgs. 50/2016, la Variante n.2 del contratto per la realizzazione degli "INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURE ED OPERE EDILI CCESSORIE PRESSO L'OSSARIO GENERALE DEL CIMITERO MONUMENTALE DI TORINO", come meglio dettagliato nella Relazione allegata al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, all'impresa COGEDIL S.r.l., con sede legale in Carmagnola (TO), Piazza IV Martiri, 10 - P.I. 10383890018, disponendo un aumento dell'importo contrattuale pari ad € 20.406,96 al netto del ribasso offerto in sede di gara, rientrante nei limiti del quinto d'obbligo dell'importo originario, per un nuovo importo contrattuale così formalizzato, pari a complessivi € 940.295,61 oltre Iva;

2) di dare atto che la maggior spesa di € € 20.406,96 trova copertura nel Piano Investimenti alla

voce "MON - Ossario comune Consolidamento strutture;

3) di impegnare sul budget di competenza l'importo integrativo di € 314,33 (pari al 1,5% dell'importo dei lavori posti a base di gara della variante), alla voce "Incentivo lavori", dando atto che tale incentivo potrà essere stralciato e/o rettificato qualora a seguito dell'entrata in vigore del nuovo Regolamento AFC TORINO S.p.A. in materia di incentivi per le funzioni tecniche ex art. 45 del D.Lgs. n. 36/2023, l'intervento non risulterà ricompreso tra quelli per i quali è prevista la destinazione delle risorse finanziarie per le funzioni tecniche svolte da dipendenti, ai sensi della medesima normativa;

4) di dare atto che il Rup del presente contratto è l'Arch. Walter Saino, Responsabile dell'Ufficio Patrimonio di AFC Torino S.p.A.;

5) di dare atto che l'affidamento delle prestazioni aggiuntive avverrà mediante sottoscrizione di apposito atto di sottomissione;

6) di procedere alla pubblicazione della presente determinazione sul sito Internet di AFC Torino S.p.A. ai sensi della normativa vigente.

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Dott. Carlo Tango
(firmato digitalmente)

Si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa di cui al presente provvedimento

Responsabile Contabilità e Bilancio

Dott. Carlo Tango
(firmato digitalmente)

CITTA' DI TORINO

Cimitero Monumentale

Piazzale Tancredi Falletti di Barolo n.135, 10153 Torino TO

OSSARIO GENERALE

Interventi di consolidamento strutture ed opere edili accessorie

PROGETTO PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE n.2
RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

COMMITTENTE

AFC TORINO S.P.A
Servizi cimiteriali Città di Torino
C.so Peschiera n.193
10141 - Torino (TO)

R.U.P - Arch. Walter Saino

Servizi Cimiteriali
AFC Torino S.p.A.

IMPRESA

COGEDIL SRL
Piazza IV Martiri n.10
10022 - Carmagnola (TO)
p.iva 10383890018

DIRETTORE DEI LAVORI

CMC Studio Ingegneri Associato
Corso Re Umberto n.12
10121 - Torino (TO)

Ing. Stefano MELUZZI



N. elaborato

PSV2.G01

DESCRIZIONE OPERA		DATA PRIMA EMISSIONE		SCALA		REVISIONE	
PROGETTO SECONDA PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE		04.04.2025		-----		E	
IDENTIFICAZIONE LAVORO						D	
COMMESSA		PROGETTO		ELABORATO		C	
	PSV2			G01	B		
					A	PRIMA EMISSIONE - 04.04.2025	
REDATTO		CONTROLLATO				APPROVATO	

AFC Torino S.p.A.

**Cimitero Monumentale di Torino
Interventi di consolidamento strutture
e opere edili accessorie presso
l'Ossario Generale**

CIG 9559385E0B

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE n.2

Relazione Tecnica di Perizia

OGGETTO: Cimitero Monumentale di Torino - Interventi di consolidamento strutture e opere edili accessorie presso l'Ossario Generale - CIG 9559385E0B

APPROVAZIONE PROGETTO BASE DI GARA: Delibera della Giunta Comunale n. 285 del 13/04/2021 con successivo adeguamento prezzi ed approvazione del CDA in data 14/12/22

DETERMINA A CONTRARRE: n. 221/2022 del 20/12/2022, offerta economicamente più vantaggiosa;

APPROVAZIONE AGGIUDICAZIONE: determina di aggiudicazione n. 100/2023 del 30/05/2023

CONTRATTO: 04/07/2023

RIBASSO OFFERTO: 3,50%

IMPORTO a base gara:

€ 865.396,04 oltre I.V.A. di legge per lavori, soggetti a ribasso

€ 24.415,61 oltre I.V.A. di legge per oneri per la sicurezza contrattuali non soggetti a ribasso;

IMPORTO PERIZIA DI VARIANTE n.1: € 919.888,65, di cui € 28.410,42 per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso.

opere a corpo al netto ribasso	€ 891.478,23
oneri sicurezza	€ <u>28.410,42</u>
Importo complessivo	€ <u>919.888,65</u>

ESECUTORE: COGEDIL S.r.l. con sede legale in Carmagnola (TO) – Piazza IV Martiri n.10 - P.IVA 10383890018.

PERIZIA SUPPLETIVA e DI VARIANTE n.2

Relazione Tecnica di Perizia

PREMESSO CHE:

- Con Deliberazioni del CDA del 22.12.2020 (e successiva deliberazione della Giunta Comunale atto n. 285 del 13.04.2021) e del 14.12.2022, è stato approvato il progetto definitivo/esecutivo ed i relativi documenti per gli interventi di consolidamento strutture e opere edili accessorie presso l'Ossario Generale del Cimitero Monumentale della città di Torino – con CUP n. B15I18000190005, con codice identificativo gara CIG 9559385E0B indicato nel disciplinare di gara. Successivamente il progetto è stato approvato dalla Giunta Comunale con Delibera n. 285 del 13.04.2021.
- A causa della pandemia che ha reso più instabile e complesso il mercato dell'edilizia nel periodo successivo all'approvazione del progetto e congiuntamente al fatto che la gara ha dovuto essere replicata in quanto in prima istanza è andata deserta, il progetto ha

subito n.2 revisioni dei prezzi che hanno condotto l'importo opere lordo da € 690.444,99 ad € 889.811,65, con conseguente adeguamento dell'impegno di spesa complessivo. I lavori risultavano così suddivisi:

Opere Edili	€	286.995,93
Opere Strutturali	€	<u>578.400,11</u>
Opere a corpo al lordo	€	<u>865.396,04</u>
Oneri per la sicurezza	€	<u>24.415,61</u>
Totale euro	€	<u>889.811,65</u>

- Con determinazione n. 221/2022 del 20.12.2022 è stata indetta la gara di appalto dei lavori attraverso procedura negoziata esperita mediante piattaforma elettronica MEPA di Consip S.p.A. – R.D.O. n. 3367097.
- Con determinazione n. 100/2023 del 30.05.2023 è stata individuata quale aggiudicataria ai sensi dell'art. 32, co. 5 del Codice e sottoposta alle formali verifiche di legge la Cogedil S.r.l. con sede legale in Carmagnola (TO) – Piazza IV Martiri n.10 - P.IVA 10383890018 la quale ha offerto un ribasso del 3,50%.
- Il contratto di appalto è stato firmato in data 04.07.2023 con il seguente importo contrattuale derivante dal ribasso offerto in sede di gara pari a 3,50%:

Opere a corpo al netto ribasso	€	835.107,18
<u>Oneri per la sicurezza</u>	€	<u>24.415,61</u>
<u>Importo complessivo</u>	€	<u>859.522,79</u>

- I documenti di gara e l'art.2 del contratto d'appalto includevano, oltre all'esecuzione dei lavori, anche lo sviluppo del progetto esecutivo comprensivo delle soluzioni migliorative proposte in sede di gara. Nel rispetto dei documenti di gara, per la componente meramente strutturale, l'Impresa Cogedil S.r.l. ha proposto l'utilizzo di elementi prefabbricati in carpenteria metallica in sostituzione del calcestruzzo gettato in opera, oltre ad alcune altre migliorie di dettaglio. Tali modifiche, che hanno mantenuto inalterato l'importo opere, sono state recepite su un nuovo progetto, rielaborato dai professionisti appositamente incaricati dall'Appaltatore (ing. Matteo Lussu per quanto concerne la rielaborazione del progetto generale ed arch. Valentina Tarro Genta per la rielaborazione del PSC e relativi allegati, entrambi facenti parte dello Studio LTG S.r.l. di Mazzè (TO) – Piazza Vittorio Veneto n. 3).
- Le diverse modifiche tecniche, soprattutto strutturali, al progetto esecutivo originario proposte dall'impresa COGEDIL S.r.l., sono comunque risultate tali da richiedere una nuova procedura di verifica dello stesso e successiva validazione, eseguita dalla Società EN3 S.r.l. con sede in via Libero Temolo n. 4, Milano, che ha espresso esito positivo nel

rapporto conclusivo di verifica in data 09.01.2024. Pertanto la società AFC ha validato il progetto esecutivo aggiornato con prot. AFC n. 653 del 29.02.2024.

- A conclusione di tali attività, il progetto esecutivo con la soluzione migliorativa, dal punto di vista economico (C - terza emissione 14.02.2024) ha individuato i seguenti importi lordi:

Opere Edili	€	244.318,83
Opere Strutturali	€	702.622,07
Opere a corpo al lordo	€	946.940,90
Oneri per la sicurezza	€	24.415,61
Totale euro	€	971.356,51

- Successivamente all'approvazione del progetto esecutivo con la soluzione migliorativa e degli importi economici lordi prima esposti, è stato accertato che nel dettaglio tali documenti contenevano un errore materiale, avendo applicato un ribasso all'importo degli oneri della sicurezza al fine di mantenere invariato l'importo previsto nel progetto esecutivo a base di gara. Per tale motivo, con raccomandata del 05.06.2024 il RUP ha chiesto all'Impresa di rimettere il computo metrico dei costi della sicurezza eliminando ogni forma di ribasso degli stessi. Di conseguenza il professionista incaricato dall'Impresa ha aggiornato i documenti economici del progetto esecutivo con la soluzione migliorativa (D - quarta emissione 18.06.2024) aggiornando i seguenti importi lordi:

Opere Edili	€	244.318,83
Opere Strutturali	€	702.622,07
Opere a corpo al lordo	€	946.940,90
Oneri per la sicurezza	€	25.794,37
Totale euro	€	972.735,27

- A seguito di tale chiarimento sull'effettivo importo del costo degli oneri di sicurezza, gli importi parziali sono stati così aggiornati, confermando comunque l'importo netto complessivo finale di contratto ed individuando il coefficiente di sconto fittizio finale (11,9556%) che tiene conto sia dell'effettivo sconto offerto in fase di gara (3,50%) sia dell'incidenza delle migliorie offerte dall'Impresa e sviluppate in fase di progettazione esecutiva:

	LORDO		NETTO	
Opere a corpo	€	946.940,90	€	833.728,42
Oneri per la sicurezza	€	25.794,37	€	25.794,37
Totale euro	€	972.735,27	€	859.522,79

- In data 18.03.2024, il Direttore Lavori ha provveduto alla consegna dei lavori come da verbale redatto, registrato da AFC con prot. n. 857 in pari data, facendo così decorrere da tale data il tempo utile per l'ultimazione dei lavori in appalto, stabilito in giorni 210 (duecentodieci) naturali e consecutivi, e fissando la data di ultimazione dei lavori per il 14.10.2024.

PARTE PRIMA - Lavori -

La gara di appalto, come già indicato in premessa, è stata aggiudicata ai sensi dell'art. 32, comma 5 del Codice con Determinazione n. 100/2023 del 30.05.2023 dall'impresa Cogedil S.r.l. con sede legale in Carmagnola (TO) – Piazza IV Martiri n.10 - P.IVA 10383890018 per un importo contrattuale revisionato di Euro 859.522,79 (diconsi Euro ottocentocinquantanovemilacinquecentoventidue/79) al netto del ribasso d'asta offerto del 3,50%, compresi Euro 25.794,37 a titolo di oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

I lavori sono stati appaltati a corpo, così come definito dall'articolo 3, comma 1 del d.lgs. 50/2016. Il contratto è stato firmato digitalmente in data 04.07.2023.

I lavori sono stati consegnati in data 18.03.2024 e il tempo contrattuale per la realizzazione dei lavori era fissato in 210 giorni naturali e consecutivi, pertanto la data contrattuale di ultimazione dei lavori risultava fissata al 14.10.2024.

Nel corso dell'esecuzione dei lavori il Responsabile Unico del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori che ha espresso parere favorevole motivato, ha riconosciuto n.3 proroghe:

- su richiesta dell'Impresa del 02.08.2024, con Prot. n.2509 del 10.09.2024 una proroga di 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi e di conseguenza l'ultimazione dei lavori è stata posticipata al 13.11.2024;
- su richiesta dell'Impresa del 06.11.2024, con PEC del 11.11.2024 una proroga di 20 (venti) giorni naturali e consecutivi e di conseguenza l'ultimazione dei lavori è stata posticipata al 03.12.2024.
- su richiesta dell'Impresa del 29.01.2025, con PEC in pari data una proroga di 21 (ventuno) giorni naturali e consecutivi e di conseguenza l'ultimazione dei lavori è stata posticipata al 22.02.2025.

In data 21.05.2024 il Direttore dei Lavori ha emesso l'Ordine di Servizio n.1 con il quale ordinava di attuare la modifica di dettaglio della platea di fondazione e delle due giunzioni di collegamento della carpenteria metallica suggerite dall'impresa, in seguito a quanto riscontrato al termine delle prime fasi di demolizione, con conseguente risparmio economico per il Committente, alla luce delle minori lavorazioni previste e della riduzione di spessore della fondazione in c.a. Si prevedeva di valutare l'esatta quantificazione economica dei costi in una successiva fase con appropriata stima delle somme in

diminuzione ed in aumento. L'Ordine di Servizio n.1 è stato firmato regolarmente dall'Impresa.

Con determina n.185 del 05.12.2024 la Stazione Appaltante ha approvato la variante in corso d'opera n.1 ed in pari data a mezzo PEC la stessa ha invitato il Direttore dei Lavori a predisporre e trasmettere uno specifico ordine di servizio. In data 09.12.2024 il Direttore dei Lavori ha emesso l'Ordine di Servizio n.2 con il quale ordinava all'impresa COGEDIL S.r.l. di avviare immediatamente i lavori previsti nell'ambito della Perizia Suppletiva di Variante n.1 allegando i relativi documenti ed elaborati.

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto, l'impresa ha ricevuto i seguenti importi relativi alla contabilità ordinaria del progetto esecutivo:

- € 171.904,55 oltre IVA 22% come anticipazione del 20% dell'importo di contratto ai sensi dell'art. 35 - comma 18 del Codice;
- € 192.234,08 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.1 del SAL n.1 emesso dal Direttore dei Lavori in data 16.07.2024;
- € 284.062,59 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.2 del SAL n.2 emesso dal Direttore dei Lavori in data 16.09.2024.
- € 59.418,00 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.3 del SAL n.3 emesso dal Direttore dei Lavori in data 23.10.2024.
- € 9.138,40 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.4 del SAL n.4 emesso dal Direttore dei Lavori in data 20.12.2024.
- € 73.974,96 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.5 del SAL n.5 emesso dal Direttore dei Lavori in data 18.02.2025.

PARTE SECONDA - Prima Perizia Suppletiva e di Variante -

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto è emersa la necessità di effettuare alcune varianti migliorative rispetto a quanto previsto e contenuto nel progetto esecutivo posto a base di gara e a quello costruttivo realizzato dall'Impresa, oltre a prevedere lavorazioni aggiuntive derivanti da cause non previste o prevedibili oltre ad alcune opere integrative di ottimizzazione dell'intervento, così suddivise:

A. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA B PER LAVORI, SERVIZI O FORNITURE SUPPLEMENTARI NELL'ESCLUSIVO INTERESSE DELL'AMMINISTRAZIONE.

- a.1 modifica di dettaglio della fondazione con riduzione dei costi e dei tempi di esecuzione dei lavori, preliminarmente autorizzato e formalizzato dal Direttore dei Lavori in data 21.05.2024 con l'Ordine di Servizio n.1.
- a.2 realizzazione nuova soletta anulare in c.a. lungo il perimetro esterno del nuovo controsolaio

a.3 ripristino delle sigillature tra gli elementi della pavimentazione e dei gradini nella zona rialzata della croce

a.4 ulteriori lavorazioni secondarie e di modesta entità a supporto delle lavorazioni previste in appalto

B. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA C DETERMINATE DA CIRCOSTANZE IMPREVISTE E IMPREVEDIBILI NELLA FASE PROGETTUALE

b.1 sostituzione dell'impermeabilizzazione delle aiuole

b.2 nuova impermeabilizzazione in corrispondenza delle n.3 scale di accesso alla zona della croce rialzata

b.3 riduzione dell'altezza delle colonnine in pietra delimitanti il rialzo del corpo centrale per garantire la continuità del nuovo sistema impermeabilizzante

b.4 aspirazione dell'acqua trovata nell'intercapedine tra il solaio piano originario e quello inclinato delle aiuole e delle scale

C. COSTI DELLA SICUREZZA

L'aggiornamento dei costi della sicurezza ha riguardato lo stralcio delle misure / opere / attrezzature anticontagio non più necessarie e nel riconoscimento di alcuni apprestamenti legati alla logistica di cantiere: l'aumento delle aree di deposito materiale lungo i viali afferenti l'area di cantiere, la realizzazione del ponteggio di accesso al piano interrato attrezzato con reti e protezioni intorno all'accesso in superficie, l'esecuzione di un varco attraverso il solaio in c.a. esistente per il passaggio di materiali, manufatti e attrezzature dal piano esterno al piano interrato e successivo ripristino.

Le suddette prescrizioni hanno comportato la necessità di maggiori opere in più, rispetto a quanto previsto nel progetto principale. Nel dettaglio gli importi lordi e gli importi netti (applicando lo sconto del 3,50% sui soli lavori ed opere) sono risultati:

A. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA B

	lordo	netto
a.1 Modifica platea di fondazione	-€ 20.716,53	-€ 19.991,45
a.2 Soletta sottopavimentazione	€ 18.811,35	€ 18.152,95
a.3 Sigillatura pietre	€ 11.642,97	€ 11.235,47
a.4 Interventi vari	€ 5.075,12	€ 4.897,49
Totale Capo A	€ 14.812,91	€ 14.294,46

B. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA C

b.1 Taglio colonnine in pietra	€ 6.136,56	€ 5.921,78
b.2 Aiuole	€ 14.437,83	€ 13.932,51

b.3 Scale	€ 23.623,62	€ 22.796,79
b.4 Aspirazione Acqua	€ 833,44	€ 804,27
Totale Capo B	€ 45.031,45	€ 43.455,35
<u>C. ONERI DELLA SICUREZZA</u>		
c.1 Oneri della sicurezza	€ 2.616,05	€ 2.616,05
Totale Capo C	€ 2.616,05	€ 2.616,05
Totale Complessivo	€ 62.460,41	€ 60.365,86

Per la realizzazione delle variazioni proposte, per le quali non è presente il relativo prezzo nell'elenco prezzi unitari offerti in fase di gara, si è fatto riferimento al prezzario Regione Piemonte edizione Luglio 2022 secondo l'Art. 6 del Contratto di Appalto e/o ad analisi prezzi, assoggettandoli al ribasso offerto in sede di gara.

Con Determina n.185 del 05.12.2024 la Stazione Appaltante ha approvato la Variante in Corso d'Opera n.1 concedendo ulteriori 60 giorni per l'ultimazione dei lavori.

La relazione di accompagnamento e l'atto di sottomissione sono stati firmati dall'Impresa in data 11.12.2024 senza apporre nessuna riserva.

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto, l'impresa ha ricevuto i seguenti importi relativi alla contabilità per i lavori di cui alla perizia di variante n.1:

- € 37.800,00 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.4 VAR.01 del SAL n.4 VAR.1 emesso dal Direttore dei Lavori in data 18.12.2024.
- € 16.000,00 oltre IVA 22% secondo il certificato di pagamento n.5 VAR.01 del SAL n.5 VAR.1 emesso dal Direttore dei Lavori in data 18.02.2025.

PARTE TERZA – Seconda Perizia Suppletiva e di Variante -

Nel periodo terminale del cantiere - indicativamente ultimo mese - il Direttore dei Lavori, sentito anche il parere informale di AFC, ha autorizzato alcuni modesti lavori a corpo non preventivamente autorizzati ed approvati dalla Committenza poiché, essendo prossimi alla data di ultimazione dei lavori fissata al 21.02.2025, non era temporalmente opportuno sospendere i lavori per provvedere ad una Perizia di Variante a copertura di tali interventi, che quindi vengono riconosciuti a fine lavori avvenuta. Di seguito sono pertanto descritte le tipologie di lavori originariamente non previsti in appalto ed eseguiti dall'Impresa nel periodo terminale del cantiere.

A. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA B PER LAVORI, SERVIZI O FORNITURE SUPPLEMENTARI NELL'ESCLUSIVO INTERESSE DELL'AMMINISTRAZIONE.

- a.1 Nell'ambito delle opere esterne, è stato posizionato uno strato separatore in "Tessuto non tessuto" in polipropilene per manti sintetici di separazione a filo continuo da 300 g/m² al di sotto di tutta la nuova pavimentazione in porfido. Tale accortezza non era stata prevista in progetto ma risultava di significativa importanza per una corretta posa e durabilità della nuova pavimentazione, quale strato separatore rispetto alla sottostante impermeabilizzazione.
- a.2 Per una più duratura e più efficace posa della pavimentazione in porfido e del suo contenimento di bordo in corrispondenza delle aiuole, sono stati realizzati dei piccoli cordoli in c.a. sui due bordi delle otto rampe radiali di accesso alla piazza.
- a.3 negli ultimi giorni di cantiere, per un maggior decoro dell'area oggetto di intervento, è stato deciso di estendere la semina di sementi per tappeti erbosi anche alle aiuole perimetrali esterne, e non solo alle quattro aiuole sottostanti la croce centrale.

B. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA C DETERMINATE DA CIRCOSTANZE IMPREVISTE E IMPREVEDIBILI NELLA FASE PROGETTUALE

Nell'ambito delle opere interne alla Cappella dell'Ossario, sono state eseguite delle opere e lavorazioni aggiuntive richieste dall'Arch. E. Frugoni, referente della Soprintendenza per la Città Metropolitana di Torino, a seguito del suo sopralluogo del 16.01.2025. Questi interventi non previsti nel progetto originario e non prescritti in occasione dei pareri favorevoli di approvazione del progetto originario con osservazioni, hanno riguardato:

- b.1 il risanamento del controsoffitto ribassato eseguito con travetti in ferro, fortemente ammalorati per via delle infiltrazioni pregresse provenienti dalla copertura.
- b.2 il restauro delle lesene e delle colonne centrali rivestite in travertino con il loro lavaggio per rimuovere i depositi superficiali presenti e l'applicazione di un consolidante protettivo e il restauro delle cornici degli archi e degli elementi sottostanti in pietra naturale ed artificiale con la leggera spazzolatura delle superfici al fine di rimuovere gli strati di coloriture recenti non coerenti con le tecniche originarie dell'opera, lasciando a vista il materiale originario e la decorazione successiva finale. Tali attività hanno inoltre richiesto il supporto di un apparecchio per il riscaldamento dell'ambiente e l'asciugatura delle pareti, visto il periodo freddo ed umido dell'anno.
- b.3 la modifica della tipologia di pietra per il rifacimento della scala di accesso alla Cappella, prevedendo granito nero assoluto d'Africa in sostituzione della pietra di Luserna
- b.4 la realizzazione di parapetti metallici anticaduta sul retro delle porte in legno laterali della Cappella
- b.5 la riparazione dei lampadari originali in ottone, compresa la sostituzione dei vetri colorati esistenti con nuove lastre di plexiglass sempre colorate
- b.6 la rimozione dell'unità di condizionamento, ormai non più funzionante, ed il ripristino dei ventilatori per il ricambio d'aria nella parte interrata

- b.7 la sostituzione di un corpo illuminante al neon con un faretto simile a quelli già presenti nella cappella
- b.8 l'idropulizia delle pietre e della pensilina in corrispondenza della scala di accesso alla Cappella
- b.9 il restauro di una delle colonne esterne con elementi in pietra distaccati
- b.10 lo sblocco dell'anta in ferro della porta di accesso alla Cappella
- b.11 la tinteggiatura con tonalità di colore diversa degli elementi in ferro presenti nella zona di ingresso alla Cappella, già tinteggiati in occasione della visita
- b.12 il ripristino dell'intonaco di un arco della Cappella eccessivamente degradato in seguito alle copiose infiltrazioni d'acqua.

C. COSTI DELLA SICUREZZA

Nella predisposizione della Perizia di Variante n.1, i maggiori oneri derivanti dal nolo degli apprestamenti di cantiere (baraccamenti, recinzioni e wc) sia per le modifiche rispetto alla configurazione originaria del cantiere sia per i maggiori tempi riconosciuti con la stessa Perizia di Variante n.1, per un mero errore di calcolo sono stato computati per un solo mese, a fronte del riconoscimento degli effettivi maggiori tempi.

Le prescrizioni sopra descritte hanno comportato la necessità di maggiori opere in più, rispetto a quanto previsto nel progetto principale e nella prima perizia di variante.

Per la realizzazione delle variazioni proposte, per le quali non è presente il relativo prezzo nell'elenco prezzi unitari offerti in fase di gara, si è fatto riferimento al prezzario Regione Piemonte edizione Luglio 2022 secondo l'Art. 6 del Contratto di Appalto e/o ad analisi prezzi, assoggettandoli al ribasso offerto in sede di gara. Nel dettaglio gli importi lordi e gli importi netti (applicando lo sconto del 3,50% sui soli lavori ed opere) risultano:

A. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA B

	lordo	netto
a.1 strato separatore in TNT	€ 1.772,47	€ 1.710,43
a.2 contenimento di bordo stradale	€ 841,68	€ 812,22
a.3 semina aiuole perimetrali esterne	€ 116,66	€ 112,58
Totale Capo A	€ 2.730,81	€ 2.635,23

B. VARIANTI DA APPORTARSI AI SENSI DELL'ART. 106, COMMA 1, LETTERA C

b.1 risanamento controsoffitto	€ 1.371,06	€ 1.323,07
b.2 restauro lesene e cornici	€ 4.358,65	€ 4.206,10
b.3 modifica pietra scala di ingresso	€ 809,87	€ 781,52
b.4 parapetti anticaduta porte in legno	€ 225,49	€ 217,60
b.5 riparazione lampadari originari	€ 2.081,92	€ 2.009,05
b.6 rimozione CDZ e ripristino ventilatori	€ 1.392,04	€ 1.343,32
b.7 nuovo corpo illuminante Cappella	€ 146,74	€ 141,60

b.8 Pulitura pareti scala ingresso Cappella	€ 1.241,24	€ 1.197,80
b.9 Restauro colonna con elementi distaccati	€ 211,78	€ 204,37
b.10 Sblocco anta in ferro	€ 555,55	€ 536,11
b.11 Verniciatura correttiva inferriate	€ 238,84	€ 230,48
b.12 Ripristino lunetta degradata	€ 296,85	€ 286,46
Totale Capo B	€ 12.930,03	€ 12.477,48

C. ONERI DELLA SICUREZZA

c.1 Oneri della sicurezza	€ 5.294,25	€ 5.294,25
Totale Capo C	€ 5.294,25	€ 5.294,25

Totale Complessivo	€ 20.955,09	€ 20.406,96
---------------------------	--------------------	--------------------

PARTE QUARTA - Riepilogo -

La redazione della presente seconda perizia suppletiva e di variante rientrante nella fattispecie prevista nell'art.106 comma 1 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, comporta una maggiore spesa per lavori, al netto dell'IVA e del ribasso d'asta del 3,50% di € 20.406,96, di cui € 15.112,71 per lavori ed € 5.294,25 per oneri relativi alla sicurezza, (incremento del 3,37% rispetto all'importo contrattuale e del 2,21% rispetto all'importo contrattuale comprensivo della perizia di variante e suppletiva n.1), oltre IVA 10%.

L'importo contrattuale, al netto del ribasso del 3,50% per effetto della prima e della seconda perizia di variante, ammonta ad € 940.295,61, inclusi € 33.704,67 di oneri della sicurezza e salute non soggetti a ribasso d'asta.

PARTE QUINTA - Termine Ultimazione Lavori -

La presente 2^a Perizia Suppletiva e di Variante non riconosce maggiori tempi in quanto redatta ad ultimazione lavori avvenuta.

PARTE SESTA - Elenco Elaborati -**ELABORATI GENERALI**

PSV2_G00 Rev.A	ELENCO ELABORATI
PSV2_G01 Rev.A	RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO
PSV2_G02 Rev.A	VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

PSV2_G03 Rev.A BOZZA DELL'ATTO DI SOTTOMISSIONE

ELABORATI ECONOMICI

PSV2_E01 Rev.A COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
PSV2_E02 Rev.A ELENCO PREZZI UNITARI
PSV2_E03 Rev.A ANALISI PREZZI UNITARI
PSV2_E04 Rev.A QUADRO DI RAFFRONTI
PSV2_E05 Rev.A STIMA DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Torino, 04 aprile 2024

Il Direttore dei Lavori

