



Direzione Servizi Tecnici

E.Q. CIMITERI MONUMENTALI E MINORI, MERCATI, SERVIZI AL TURISMO E ALTRO PATRIMONIO DELL'ENTE

Lavori: ACCORDO QUADRO "CIMITERI – INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA, RIQUALIFICAZIONE, MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO NORMATIVO – COPERTURE E PARTI STRUTTURALI

A.Q. N.: 0667/2022

Lotto n. 0719/2022

CODICE OPERA: 200123

C.U.P.: H16D19000350004

CIG A.Q. N. 9872651157

CPV 45215400-1

Impresa: Mannucci Geom. Vinicio s.r.l. **Contratto:** n. 31727/2023 del 06/10/2023

AFFIDAMENTO e APPROVAZIONE PROGETTO: Determinazione 2023/DD/00953 del 13/02/2023

IMMOBILI OGGETTO DELL'INTERVENTO: Comune di Firenze

IMMOBILE	Indirizzo	Foglio	Particella
Cimitero delle Porte Sante	Via Delle Porte Sante	122	D
Cimitero di Trespiano	Via Bolognese 449	05	A

RELAZIONE SUL CONTO FINALE e CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

PROGETTO ORIGINARIO - ACCORDO QUADRO - DEFINITIVO:

Il progetto definitivo n. AQ0667/2022 denominato "Cimiteri - interventi di manutenzione straordinaria, riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento normativo - coperture e parti strutturali" è stato redatto dalla Direzione Servizi Tecnici ed è stato approvato con la Deliberazione della Giunta comunale n. 298 del 21 giugno 2022, successivamente con la Determinazione Dirigenziale n. 953 del 13 febbraio 2023, sono stati riapprovati alcuni elaborati progettuali ed è stata avviata la procedura di affidamento dell'intervento n. AQ0667/2022 – LT0719/2022, statuendo di ricorrere, per la sua aggiudicazione, alla procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando di cui all'art. 1, c. 2, lett. b), d.l. 76/2020, convertito con l. 120/2020 e ss.mm.ii., sulla base del CIG n. 96500343FA;

Alla luce della cancellazione del CIG n. 96500343FA per decorso del termine di 90 giorni dalla creazione senza che si sia proceduto al suo perfezionamento con la Determinazione dirigenziale n. 4857 dell'8 giugno 2023, si è dato atto dell'acquisizione di un nuovo CIG, ossia il n. 9872651157, confermando per quanto riguarda i criteri di aggiudicazione e gli elementi essenziali della procedura quanto statuito con DD n. 953/2023, poi integrata con DD n. 2272/2023 e qui riportato;

Intervento denominato "Cimiteri - interventi di manutenzione straordinaria, riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento normativo - coperture e parti strutturali" (rif. progetto n. AQ0667/2022 - LT0719/2022) - Codice Opera 200123 - C.U.P. H16D19000350004	IMPORTO
Importo totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 256.747,16
Oneri della sicurezza	€ 25.674,72
Importo dei lavori incluso oneri (base d'asta)	€ 282.421,88
IVA 10 %	€ 28.242,19
Lavori + IVA 10 %	€ 310.664,07
Rilievi, accertamenti e indagini	€ 7.000,00
Imprevisti	€ 10.393,12
Incentivo 80% di 1,90%	€ 4.292,81
Incarichi professionali esterni	€ 17.500,00
Polizza progettisti	€ 150,00
Importo complessivo	€ 350.000,00

GARA DI APPALTO:

La categoria di lavoro delle opere sono così ripartite: OG2 50%; OG1 30% ; OS21 20% .

In data 13 luglio 2023 presso gli uffici della Direzione Servizi Tecnici si è svolta la gara per l'affidamento dei lavori di cui sopra sul portale telematico della Regione Toscana START, l'unica offerta è stata quella presentata dall'operatore **Mannucci Geom. Vinicio s.r.l.**, P. IVA 05223780486, con il ribasso del **10,77%**, da applicare sull'importo a base di gara; trattandosi di Accordi Quadro, la minore spesa, determinata sulla base del ribasso offerto dall'impresa aggiudicataria sull'importo dei lavori posto a base della gara, non modifica l'importo totale dell'Accordo Quadro in oggetto, ma serve soltanto a quantificare le maggiori prestazioni che potranno essere richieste ed affidate alla ditta aggiudicataria mediante il ricorso a contratti attuativi, fino alla concorrenza dell'importo totale lordo; pertanto, il contratto prevede come importo l'intero ammontare dell'Accordo Quadro pari ad € 282.421,88, di cui € 25.674,72 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

I lavori sono stati affidati con determinazione 2023/DD/07415 del 18/09/2023, risulta il seguente quadro economico:

Intervento denominato "Cimiteri - interventi di manutenzione straordinaria, riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento normativo - coperture e parti strutturali" (rif. progetto n. AQ0667/2022 - LT0719/2022) - Codice Opera 200123 - C.U.P. H16D19000350004	
Importo totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 256.747,16
Oneri della sicurezza	€ 25.674,72
Importo per lavori incluso oneri (base d'asta)	€ 282.421,88
IVA 10 %	€ 28.242,19
Importo per lavori incluso oneri ed IVA	€ 310.664,07
Rilievi, accertamenti e indagini	€ 7.000,00
Imprevisti	€ 10.393,12
Incentivo per funzioni tecniche (80% di 1,90%)	€ 4.292,81
Incarichi professionali esterni	€ 4.204,64
Servizio di collaboratore del R.U.P. per attività di redazione pratica per nullaosta Soprintendenza e direzione artistica affidato all'Arch. Sabrina Coltrinari (DD/2023/03601)	€ 9.568,00
Variante al servizio di collaboratore del R.U.P. all'Arch. Sabrina Coltrinari (DD/2023/06732)	€ 3.727,36
Polizza progettisti	€ 150,00
Importo complessivo del Quadro economico	€ 350.000,00

CONTRATTO:

Stipulato il 06/10/2023 al num. 31727/2023.

Contratti attuativi. In attuazione dell'accordo quadro sono stati stipulati i seguenti contratti attuativi:

CA1. Rif. Int. Proc. n.1589/2023	CIG Der. Z4D3C5B27F	Riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento normativo - coperture e parti strutturali.	Lavori inclusi oneri € 38.520,32 (di cui € 3.520,32 oneri della sic.)	DD/2023/07415 Del 18/09/2023
CA2. Rif. Int. Proc. n.1590/2023	CIG Der. A02E098C0C	Consolidamento elementi strutturali di fondazione cappelle, recupero paramento del bastione e altri interventi sulle strutture complementari	Lavori inclusi oneri per l'importo netto di € 78.627,65 di cui 6.479,68 € per oneri sicurezza	DD/2023/10604 Del 15/12/2023
CA3. Rif. Int. Proc. n.1620/2024	CIG Der. A05563C49A	Lavori di manutenzione straordinaria (come previsti nel capitolato speciale di appalto art.1): Consolidamento elementi strutturali in elevazione e di fondazione, recupero e ripristino strutture complementari. Altri interventi sulle parti edilizie accessorie	Lavori inclusi oneri € 172.421,88 di cui 15.674,72 € per oneri sicurezza	DD/2024/03097 Del 19/04/2024

SUBAPPALTI AUTORIZZATI:

In fase di esecuzione lavori non sono state affidate opere in subappalto.

PERIZIE SUPPLETIVE E DI VARIANTE:

Non ci sono suppletive.

SOMME AUTORIZZATE:

In definitiva, sulla scorta dei documenti amministrativi e contrattuali sopra richiamati, la somma complessiva stanziata per l'opera ammonta a € 350.000,00. Per lavori risultano € 282.421,88 (di cui € 25.674,72 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), oltre iva al 10% così come evidenziato nella DD 2023/0953.

CONSEGNA DEI LAVORI:

Ai sensi dell'art 16 del Csa i lavori per l'accordo quadro sono risultati consegnabili dalla data del 06.10.2023, come da firma del contratto AQ dall'impresa appaltatrice. Per ogni contratto attuativo è stata effettuata una consegna lavori di quanto commissionato negli stessi, nella tabella del paragrafo successivo sono indicate le relative date di consegna.

TERMINE PREVISTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

Ai sensi dell'art. 16 del Capitolato Speciale d'appalto la durata dell'AQ è prevista in 365 gg e stabilisce il termine per l'emissione dei contratti attuativi, quindi è previsto per il giorno 05.10.2024.

Il termine lavori per ogni contratto attuativo, sulla base di quanto indicato negli stessi è il seguente:

	Consegna lavori	Durata lavori	Termine per l'esecuzione
CA1. Rif. Int. Proc. n.1589/2023	06.02.2024	365 gg	05.02.2025
CA2. Rif. Int. Proc. n.1590/2023	06.02.2024	365 gg	05.02.2025
CA3. Rif. Int. Proc. n.1620/2024	27.06.2024	365 gg	26.06.2025

CONCESSIONE DI PROROGHE E SOSPENSIONE PARZIALE DEI LAVORI:

Durante l'esecuzione dei lavori si è reso necessario sospendere e/o prorogare i termini per l'esecuzione lavori. Le sospensioni hanno riguardato specifici contratti attuativi come risulta dai verbali sottoscritti. Si riportano di seguito, per ogni contratto attuativo i verbali e le tempistiche inerenti.

	Verbale Sospensione	Verbale di ripresa	Durata sospensione	Nuovo termine per l'esecuzione
CA1. Rif. Int. Proc. n.1589/2023	Del 09.12.2024	Del 30.04.2025	142 giorni	27.06.2025
CA2. Rif. Int. Proc. n.1590/2023	n.1 Del 09.12.2024 n.2 Del 08.05.2025	Del 30.04.2025 Del 10/07/2025 ripresa dal 14.07.2025	142 giorni 67 giorni	27.06.2025 prima sosp. 02.09.2025 ultimo
CA3. Rif. Int. Proc. n.1620/2024	-	-	-	-

ULTIMAZIONE DEI LAVORI:

L'ultimazione dei lavori è accertata per ogni contratto attuativo con verbale di ultimazione riportato nella tabella seguente, come da verbale l'accordo quadro si considera concluso con la conclusione dell'ultimo contratto attuativo; le ultimazioni sono avvenute entro i termini utili. I relativi verbali sono stati firmati senza riserve.

	Verbale di fine lavori	Fine lavori effettiva
CA1. Rif. Int. Proc. n.1589/2023	Del 30.06.2025	27.06.2025
CA2. Rif. Int. Proc. n.1590/2023	Del 31.07.2025	31.07.2025
CA3. Rif. Int. Proc. n.1620/2024	Del 30.06.2025	26.06.2025

Accordo quadro	Del 31.07.2025	31.07.2025	Contestuale al CA2
----------------	----------------	------------	--------------------

Si segnala che per i contratti attuativi n.1 e n.3 sono stati concessi ulteriori 60 giorni oltre al data di fine lavori effettiva per il completamento di lavori di piccole entità di tipo marginali non influenti sulla funzionalità dell'opera. Tali lavorazioni sono state correttamente completate entro i termini assegnati come risulta dal verbale di fine lavori dell'accordo quadro e ca2 sottoscritto in dal 31.07.2025.

DANNI DI FORZA MAGGIORE:

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

LAVORI IN ECONOMIA:

Durante i lavori si è reso necessario procedere all'esecuzione di alcune opere in economia, di modesta entità, non suscettibili di pratica valutazione a misura, al di fuori delle previsioni contrattuali di progetto. Tali lavori sono stati quantificati con apposite liste settimanali di manodopera, noli e forniture che sono state regolarmente inserite negli atti contabili.

VERBALI DI NUOVI PREZZI:

Sono stati redatti i seguenti verbali di concordamento nuovi prezzi necessari per opere non contemplati nell'elenco prezzi del progetto originario.

- Verbale redatto in data 14/03/2024; I nuovi prezzi sono approvati con determina 2024/DD/02486 del 02/04/2024.
- Verbale redatto in data 10/09/2024; I nuovi prezzi sono approvati con determina 2024/DD/07394 del 02/10/2024.
- Verbale redatto in data 26/06/2025; I nuovi prezzi sono approvati con determina 2025/DD/06322 del 03/09/2023.

PAGAMENTI IN ACCONTO:

Come si può dedurre dagli stati di avanzamento e dai mandati di pagamento ad essi relativi, assunti in atti, all'impresa esecutrice è stata erogata la somma complessiva di €. 127.605,26 con i seguenti certificati di pagamento a titolo di pagamenti in acconto, a norma dell'art. 20 del Capitolato Speciale d'appalto. Tali importi sono regolarmente inseriti nel conto finale.

CONTRATTO	ATTUATIVO	1	-	CIG	Der.	PAGAMENTI
Z4D3C5B27F						
CERTIFICATO di Pagamento						
		DATA		Importo		Importo totale
1		26/05/2025		10.993,83 €		30.274,52 €
2		01/09/2025		19.280,69 €		
CONTRATTO	ATTUATIVO	2	-	CIG	Der.	PAGAMENTI
A02E098C0C						
CERTIFICATO di Pagamento						
		DATA		Importo		Importo totale
1		25/03/2024		40.330,42 €		60.047,86 €
1 Bis		25/03/2024		3.240,69 €		
2		26/08/2025		16.476,75 €		
CONTRATTO	ATTUATIVO	3	-	CIG	Der.	PAGAMENTI
A05563C49A						
CERTIFICATO di Pagamento						
		DATA		Importo		Importo totale
1		17/09/2024		88.342,41 €		153.324,02 €
2		27/05/2025		57.412,68 €		
3		01/09/2025		7.568,93 €		
TOTALE ACCORDO QUADRO						243.646,40 €

STATO FINALE ACCORDO QUADRO E CREDITO RESIDUO DELL'IMPRESA:

Il conto finale relativo ad ogni contratto attuativo è redatto dal direttore dei lavori a termine dell'intervento ordinato con il contratto attuativo, di seguito si evidenzia l'importo totale dell'accordo quadro assommando quelli relativi ad ogni contratto attuativo

IMPORTO LAVORI					
CONTRATTO ATTUATIVO 1		Riqualificazione, messa in sicurezza e adeguamento normativo - coperture e parti strutturali.			TOT LAVORI
Importo stato finale del contratto attuativo al netto del ribasso del 10,77%					
	Data	Sicurezza	Lavori	Totale	
Importo Lavori prezzi contrattuali	26/06/2025	1.077,38 €	31.151,16 €	32.228,54 €	33.826,28 €
Quota Lavori per aggiornamento (prezzi 80%)	26/06/2025	247,22 €	1.350,52 €	1.597,74 €	

CONTRATTO ATTUATIVO 2		Consolidamento elementi strutturali di fondazione cappelle, recupero paramento del bastione e altri interventi sulle strutture complementari			TOT LAVORI
Importo stato finale del contratto attuativo al netto del ribasso del				10,77%	
	Data	Sicurezza	Lavori	Totale	
Importo Lavori prezzi contrattuali	31/07/2025	3.527,31 €	58.073,24 €	61.600,55 €	67.092,58 €
Quota Lavori per aggiornamento (prezzi 80%)	31/07/2025	828,02 €	4.664,01 €	5.492,03 €	
CONTRATTO ATTUATIVO 3		Consolidamento elementi strutturali in elevazione e di fondazione, recupero e ripristino strutture complementari. Altri interventi sulle parti edilizie accessorie			TOT LAVORI
Importo stato finale del contratto attuativo al netto del ribasso del				10,77%	
	Data	Sicurezza	Lavori	Totale	
Importo Lavori prezzi contrattuali	26/06/2025	1.425,95 €	165.068,85 €	166.494,80 €	171.311,75 €
Quota Lavori per aggiornamento (prezzi 80%)	26/06/2025	4.812,26 €	4,69 €	4.816,95 €	
TOTALE ACCORDO QUADRO		Sicurezza	Lavori		TOT LAVORI
		11.918,15 €	260.312,46 €		272.230,61 €

Importo dei lavori eseguiti al netto del ribasso d'asta offerto 10.77% e comprensivi dell'aggiornamento con prezzi all'80% ai sensi della L. 207/2024.	272.230,61 €
di cui somme per la sicurezza calcolate	11.918,15 €
Totale lavori	272.230,61 €

A dedurre il pagamento in acconto già erogato:

Totale acconto (cfr. paragrafo precedente)	243.646,40 €
Risulta, pertanto, un credito per l'impresa di	28.584,21 €

CONFRONTO TRA SOMME AUTORIZZATE E SPESA:

La minore spesa tra somme autorizzate e spesa è pari a:

Importo netto autorizzato dei lavori	282.421,88 €
Importo del conto finale dei lavori	272.230,61 €
Minore spesa	€ 10.191,27

IMPUTAZIONE SPESE PER: LAVORI SICUREZZA

Importo dei lavori eseguiti al netto del ribasso e aggiornati ai sensi della L.207/2023.

TOTALE ACCORDO QUADRO	Sicurezza	Lavori	TOT LAVORI
	11.918,15 €	260.312,46 €	272.230,61 €

In merito agli oneri della sicurezza, si evidenzia uno scostamento da quanto preliminarmente stabilito nel quadro economico di progetto/affidamento. Trattasi di un'eventualità già prevista in fase di gara in particolare nel capitolato speciale di appalto all'art 2.



IMPUTAZIONE SPESA PER IMMOBILI:

Le somme sono da imputare sugli immobili i cui estremi sono riportati in epigrafe con le ripartizioni come da tabella seguente:

Ordinativo	Tipologia	IMMOBILE	
		Cimitero delle PORTE SANTE	Cimitero di TRESPIANO
Importo totale		48.655,63 €	223.574,98 €
Di cui	Sicurezza	4.355,33 €	7.562,82 €
	Lavori	44.300,30 €	216.012,16 €

ACCORDI BONARI:

Durante l'esecuzione dei lavori non è stato necessario procedere ad alcun tentativo di accordo bonario art.206 della Dlgs 50/2016.

RISERVE DELL'IMPRESA:

L'impresa ha firmato il registro di contabilità e lo stato finale senza alcuna riserva.

RISOLUZIONE DEI CONTRATTI DI SUBAPPALTO:

Non si sono resi necessari risoluzioni dei contratti di subappalto.

ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI:

L'impresa ha assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro con le seguenti posizioni assicurative: presso l'INAIL di Firenze PAT n° 057057950/05 presso l'INPS n. n° 3019468661 oltre ad aver trasmesso copie del DURC in corso di validità.

INFORTUNI:

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati infortuni delle maestranze.

ENTI ASSICURATIVI, ASSISTENZIALI E PREVIDENZIALI:

In data 30/06/2024 gli enti previdenziali hanno comunicato mediante il documento unico di regolarità contributiva che l'impresa Mannucci Geom. Vinicio S.R.L. è in regola con il pagamento dei contributi previdenziali e dei premi assicurativi.

AVVISI AD OPPONENDUM:

La D.L. con certificato del 01/09/2025 ha dichiarato che si può prescindere dalla pubblicazione degli avvisi ad opponendum in quanto, per i lavori in oggetto, non è stata necessaria l'occupazione di proprietà private.

CESSIONE CREDITI:

L'Impresa non ha effettuato la cessione sui crediti. Il Rup ha rilasciato il relativo certificato in data 01/09/2025.

ANDAMENTO DEI LAVORI

Dalla relazione del direttore dei lavori sul conto finale risulta che i lavori si sono svolti, secondo le previsioni di progetto e gli ordini nonché delle disposizioni impartite dalla direzione lavori.

VISITA SUI LUOGHI

Dopo aver esaminato i documenti progettuali, contrattuali e contabili relativi ai lavori, il sottoscritto Ing. MACINATI ROBERTO, in qualità di direttore dei lavori, ha convocato presso gli immobili oggetto dei lavori il rappresentante dell'impresa, Arch. Laura Mannucci che ha delegato il tecnico Sig. Geom. Michele Canacci per il giorno 31/07/2024, per effettuare congiuntamente il sopralluogo finale per la verifica della regolare esecuzione delle opere.

I controlli e le verifiche effettuate hanno voluto accertare la conformità delle opere realizzate alle prescrizioni progettuali, alle disposizioni impartite dal direttore dei lavori, all'utilizzo dei materiali e dei prodotti previsti nel capitolato d'appalto, nonché l'esecuzione a regola d'arte di ogni lavorazione.

Dall'esame delle opere di cui trattasi, si è riscontrato che esse sono state eseguite con materiali e con modalità costruttive adeguate, a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali.

Per le lavorazioni non più visibili è stato fatto rinvio alla documentazione fotografica ed ai riscontri già effettuati in corso d'opera.

Sono stati effettuati riscontri a campione di misure e quote, le quali sono risultate corrispondenti a quelle riportate negli atti contabili.

VALUTAZIONI SULLA REGOLARE ESECUZIONE

Il sottoscritto Ing. MACINATI ROBERTO direttore dei lavori delle opere di cui trattasi considerato che:

- i lavori eseguiti dalla ditta appaltatrice corrispondono qualitativamente e quantitativamente al progetto;
- le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto delle opere riscontrate in loco;
- i lavori risultano eseguiti con i materiali prescritti ed a regola d'arte;
- la contabilità dei lavori è stata regolarmente registrata ed i prezzi applicati sono quelli contrattualmente convenuti;
- eseguita la completa revisione tecnico-contabile, l'importo dei lavori, si conferma il risultante dal conto finale;
- tale ammontare rientra nei limiti delle somme autorizzate;
- gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro con posizione continuativa l'INAIL di Firenze PAT n° 057057950/05 presso l'INPS n. n° 30194686 e non sono pervenute comunicazioni di inadempimento agli obblighi assicurativi, previdenziali ed assistenziali da parte degli istituti competenti, nei termini di legge;

CERTIFICA

- che i lavori in oggetto sono stati eseguiti e regola d'arte,
- che non sussistono cause per l'applicazione di detrazioni al credito finale dell'impresa che pertanto risulta:

A) Importo netto dei lavori (Rata finale)	€ 28.584,21 €
B) Detrazioni sulla rata finale:	€ 0,00
Per esecuzioni d'ufficio	€ 0,00
Per verifiche e sondaggi	€ 0,00
Non anticipati dall'impresa	€ 0,00
Per risarcimento di danni a terzi	€ 0,00
Per mancato pagamento degli oneri assicurativi e previdenziali	€ 0,00
Per somme in acconto già erogate	€ 0,00
CREDITO FINALE DELL'IMPRESA	€ 28.584,21 €

In virtù di tutto ciò, si liquida il credito finale dell'impresa.

Il presente certificato è subordinato alla superiore approvazione da parte della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 237 del DPR n.207/10 e alle eventuali rettifiche che può apportare l'ufficio tecnico di revisione.

Firenze li 24/09/2025

L'Esecutore (Mannucci Geom. Vinicio S.r.l.) Arch. Laura Mannucci		Il Direttore dei Lavori (Ing. Macinati Roberto)
	Il R.U.P. (Ing. Lorenzo Mattioli)	