



<b>Intervento di restauro edile, impiantistico, strutturale e dei decori di Palazzo Guinigi – POR FESR 2014 – 2020 – Asse V – Cultura – Azione 6.7.1 – Progetto tematico “Il Medioevo in Toscana: la Via Francigena” - PT 2018/2020 n.16</b>	
<b>CUP J61B17000020004 - LOTTO N. 1 CUI L00378210462201900011 - CIG PADRE 9269659C96 – CIG DERIVATO 9326653588</b>	
ENTE APPALTANTE	Comune di Lucca – Settore Dipartimentale 5 Lavori Pubblici, Urbanistica e Traffico Dirigente Ing. Antonella Giannini
IMPRESA AGGIUDICATARIA	A.T.I.: Colombani Costruzioni srl, Elettroinstallazione srl, Arterestauro snc
AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA	DD n. 1535 del 21/07/2022
CONTRATTO	Repertorio n. 622 del 04/10/2022
IMPORTO LAVORI AGGIUDICATI	€ 894.014,56 oltre IVA, di cui € 40.954,82 per oneri relativi alla sicurezza
IMPORTO LAVORI VARIANTE N.1	€ 946.667,95 oltre IVA, di cui € 27.644,92 per oneri relativi alla sicurezza
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Eleonora Colonnata Ing. Stefano Angelini (dal 06/04/2023)
DIRETTORE DEI LAVORI	Arch. Luca Del Cucco
UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI	Direttore operativo opere edili: Arch. Susanna Ferrini  Direttore operativo opere strutturali: Ing. Claudio Favilla  Direttore operativo opere impiantistiche: Arch. Luca Del Cucco  Direttore operativo opere di restauro: Dott.ssa Maria Scalici
COORDINATORE SICUREZZA	Arch. Luca Del Cucco
ISPETTORE DI CANTIERE	Arch. Elisabetta Biagioni (U.O. 5.1 Edilizia Pubblica)
INDIRIZZO DI CANTIERE	Palazzo Guinigi, via Guinigi 29 / 31, Lucca

## **RELAZIONE SULLO STATO FINALE DEI LAVORI**

(codice documento: 231121\_RSF)

### **DESCRIZIONE DEI LAVORI**

I lavori appena eseguiti su Palazzo Guinigi hanno riguardato sostanzialmente i seguenti aspetti:

1 – Sistemazione e riorganizzazione dell'ala nord del piano terra del palazzo e del relativo giardino esterno. Il complesso architettonico è stato riconnesso alla città attraverso l'apertura dei due accessi contrapposti su via Guinigi e su via Chiavi d'Oro che garantiranno la fruizione pubblica diretta dell'attuale giardino; il



percorso di collegamento tra i due accessi suddetti, pavimentato in pietra macigno, lo attraversa in direzione est-ovest da parte a parte divenendo un vero e proprio percorso urbano.

Il giardino è stato organizzato in più aiuole di forma rettangolare, cinte da bordure in acciaio corten; è stata realizzata un'ampia area pavimentata in terra stabilizzata, fruibile come piazza o per l'organizzazione di eventi all'aperto. Nei pressi di tale area è stato restaurato il pozzo preesistente attorno al quale è stata creata un'area di rispetto recintata.

I locali denominati PT\_05 e PT\_10, sempre all'interno dell'ala nord, che si affacciano sul giardino, sono stati predisposti per accogliere la futura caffetteria, dotata di adeguati locali di servizio ricavati negli ambienti attigui, quali ripostiglio, spogliatoio e bagno addetti (PT\_24), vano pluriuso (PT\_26) per la preparazione di cibi freddi, ricollegato all'area del bancone (PT\_10) tramite una apertura passavivande, nonché di servizi igienici per il pubblico (PT\_11) a seguito del recupero dei bagni preesistenti.

All'interno della sala PT\_05, sono stati eseguiti i consolidamenti strutturali delle contropareti in laterizio preesistenti tramite placcaggio con sistema costituito da malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, fibrorinforzata, a base di calce idraulica (NHL) ed Ecopozzolana, e rete in fibra di basalto ancorata sul perimetro con fiocchi in fibra di basalto, e sono stati restaurati i dipinti murali di ispirazione neoclassica preesistenti.

2 – Consolidamento strutturale della loggia collocata nell'angolo nord-est del palazzo al piano terra (denominata PT\_09), a seguito della rimozione delle precedenti tamponature in laterizio, tramite il rinforzo degli archi con malta bicomponente fibrorinforzata, tessuto in fibra di carbonio e posa di fiocchi in fibra di carbonio ed il placcaggio dell'intradosso delle volte con sistema costituito da malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, fibrorinforzata, a base di calce idraulica (NHL) ed Ecopozzolana, e rete in fibra di basalto ancorata con fiocchi in fibra di basalto.

Le pareti perimetrali, la pavimentazione in cotto e gli elementi decorativi in pietra della loggia stessa sono stati oggetto di restauro, al fine di restituire quanto più possibile l'aspetto originario.

3 – Riconnessione degli spazi delle corti interne (PT\_06, PT\_04, PT\_03) con l'androne dello scalone principale (PT\_01) tramite un percorso accessibile anche ai disabili, quale rafforzamento del tema della permeabilità e dell'attraversamento trasversale dell'edificio.

Tale percorso è inoltre caratterizzato da una gradualità di tipo formale e materico: si parte infatti dalla corte PT\_06 sistemata a verde, quindi per la maggior parte permeabile, passando per la corte PT\_04, dove è stata realizzata una pavimentazione di tipo semipermeabile in terra stabilizzata, per arrivare alla corte PT\_03, ripavimentata in lastre di pietra serena, e da questa all'androne PT\_01, con la sua pavimentazione preesistente in cotto.

4 – Sistemazione e riorganizzazione dell'angolo sud-est del piano terra del palazzo (vani PT\_13, PT\_14, PT\_15), che è stato predisposto per accogliere la nuova biglietteria con annesso ufficio, a servizio dell'intero complesso museale di Palazzo Guinigi.

5 – Sistemazione e riorganizzazione dell'angolo sud-ovest del piano terra del palazzo (vani PT\_08, PT\_22, PT\_23), che è stato predisposto per accogliere il futuro bookshop dell'intero complesso museale di Palazzo Guinigi.

Tra il vano PT\_22 ed il vano PT\_23 è stata realizzata una apertura di passaggio tramite la demolizione di un precedente tamponamento, a creare il percorso di uscita verso il sistema delle corti già descritto sopra.

6 – Restauro delle sale P1\_03 e P1\_04 del piano primo, che saranno destinate ad ospitare parte del percorso espositivo all'interno del palazzo.

All'interno di queste due sale sono anche stati sostituiti i precedenti infissi metallici con nuovi infissi in legno.

7 – Creazione del nuovo percorso di accesso alla Torre Guinigi tramite la sala P3\_09 al piano terzo, a seguito della riapertura di una porta precedentemente tamponata e la realizzazione di una scala in struttura metallica.

8 – Riqualficazione della facciata nord sul giardino tramite pulizia delle superfici, rimozione degli intonaci



ammalorati, riprese di intonaco con malte a base di calce idraulica naturale, tinteggiatura, pulizia e restauro delle cornici e degli elementi decorativi in pietra.

9 – Riqualficazione delle facciate intonacate all'interno delle corti centrali tramite pulizia delle superfici, rimozione degli intonaci ammalorati, riprese di intonaco con malte a base di calce idraulica naturale, tinteggiatura, pulizia e restauro degli elementi decorativi in pietra.

Si è anche provveduto al consolidamento strutturale delle mensole in pietra di supporto del camminamento al piano primo che attraversa le corti centrali stesse.

10 – Realizzazione dell'impianto di riscaldamento della futura area biglietteria (vani PT\_13, PT\_14) e bookshop (vani PT\_08, PT\_22, PT\_23) e dei bagni di servizio alla caffetteria (vano PT\_11), tramite l'installazione di una nuova caldaia all'interno della centrale termica esistente, la posa in opera di condutture interrate e all'interno degli ambienti del piano seminterrato e la posa in opera di nuove macchine fan coil a terra all'interno degli ambienti.

11 – Realizzazione di impianti elettrici e speciali (antintrusione e rilevazione incendi) e installazione di nuovi corpi illuminanti all'interno degli ambienti oggetto di intervento, compreso le aree esterne di giardino e corti.

12 – Realizzazione di impianto di irrigazione del giardino nord.

Si intende fin da subito evidenziare che le opere eseguite costituiscono nel loro insieme un intervento purtroppo parziale che ha interessato aspetti e zone specifiche del palazzo. Considerando l'edificio nel suo complesso si riscontrano diverse situazioni di degrado e problematiche irrisolte che erano escluse dal presente appalto e che necessiterebbero di ulteriori indagini ed interventi. Ci si riferisce ad esempio allo stato generale degli infissi, soprattutto al piano terra ed al piano primo, che hanno perso tenuta sia all'aria che all'acqua oltre ad essere in alcuni casi completamente danneggiati; alla problematica della forte presenza di umidità diffusa un po' in tutti gli ambienti, sia di risalita che proveniente probabilmente da infiltrazioni dall'alto; allo stato non ottimale dei rivestimenti di copertura, della tettoia in vetro della corte dell'ascensore (PT\_03), delle gronde e dei muri di recinzione e relative cimase; tutte problematiche che minano profondamente lo stato conservativo dell'edificio prima ancora della sua funzionalità.

## PROGETTO

Il progetto esecutivo dei lavori è stato redatto dal gruppo di progettazione composto da A.T.P. NEMO & PARTNERS (nEmoGruppo architetti, arch. Susanna Ferrini, arch. Federica Romagnoli) per le opere edili e impiantistiche, ing. Claudio Favilla per le opere strutturali, dott.ssa Maria Scalici per le opere di restauro, ed approvato con determinazione dirigenziale n. 1134 del 03/06/22 per un importo complessivo di € 994.733,60, di cui € 40.954,82 per oneri relativi alla sicurezza, oltre € 305.266,40 per IVA e somme a disposizione della stazione appaltante.

Si riporta a seguire il relativo QTE.

<b>A</b>	<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>	
A1	Importo lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 839.773,41
A2	Importo lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 97.701,46
A3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 36.059,48
A4	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 4.195,26
A5	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su importo lavori A1	€ 14.604,75
A6	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su importo lavori A2	€ 1.699,16
A7	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su oneri sicurezza A3	€ 627,12
A8	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su oneri sicurezza A4	€ 72,96

	<b>TOTALE A - IMPORTO DEI LAVORI</b>	<b>€ 994.733,60</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
<b>B1</b>	<b>Spese tecniche</b>	
B1.1	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 3 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 15.915,74
B1.2	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 4 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 3.978,93
B1.3	Incarichi professionali: Geologo	€ 2.395,98
B1.4	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Architettura e Impianti	€ 76.204,89
B1.5	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Strutture	€ 17.472,00
B1.6	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione	€ 5.713,34
B1.7	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione	€ 9.800,00
B1.8	Incarichi professionali: Restauratore	€ 2.964,00
B1.9	Indagini geognostiche	€ 4.394,13
B1.10	Indagini strutturali e decorative	€ 9.994,40
B1.11	Rilievo	€ 3.848,00
B1.12	Ricerca storica	€ 6.238,96
B1.13	Spese varie (Prove ed analisi sui materiali in sito o laboratorio, Assicurazione tecnici, Commissione gara, Allacci Targa Commemorativa, Spese di segreteria, ecc.)	-
	<b>Totale B1 - Spese tecniche</b>	<b>€ 158.920,37</b>
<b>B2</b>	<b>Spese di gara</b>	
B2.1	Contributo ANAC	€ 375,00
B2.2	Spese gara	-
	<b>Totale B2 - Spese di gara</b>	<b>€ 375,00</b>
<b>B3</b>	<b>Spese accessorie</b>	
B3.1	Sgombro locali	€ 11.530,68
B3.2	Lavori aggiuntivi per nuove aperture su facciate	€ 4.643,07
B3.3	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 5.467,45
	<b>Totale B3 - Spese accessorie</b>	<b>€ 21.641,20</b>
<b>B4</b>	<b>IVA</b>	
B4.1	IVA 4% su lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 4.146,75
B4.2	IVA 10% su lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro e su B3.2	€ 89.570,78
B4.3	IVA 22% su B1.4, B1.5, B1.6, B1.7, B1.8, B1.10, B1.13, B2.2, B3.1, B3.3	€ 30.612,29
	<b>Totale B4 - IVA</b>	<b>€ 124.329,82</b>
	<b>TOTALE B – SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 305.266,40</b>
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)</b>	<b>€ 1.300.000,00</b>

## PROCEDURA DI APPALTO E AFFIDAMENTO LAVORI

Con determinazione dirigenziale n. 1168 del 08/06/22, è stata indetta, mediante procedura negoziata senza bando ex art.63 D.Lgs 50/2016 s.m.i. e art. 1 co.2 DL 76/2020 conv. in L. 120/2020, svolta in modalità telematica con l'utilizzo del sistema START, la gara relativa all'affidamento dei lavori.

Con determinazione dirigenziale n. 1535 del 21/07/2022 gli stessi lavori sono stati definitivamente aggiudicati all'ATI Colombani Costruzioni srl - Arterestauro snc - Elettroinstallazione srl, con sede in Via A. E. Breccia, 8, Loc. Ospedaletto, 56121 Pisa, P.IVA 01722080502, con un ribasso del 10,56%, per un importo



complessivo pari ad € 894.014,56 oltre IVA, di cui € 40.954,82 per oneri relativi alla sicurezza.  
Si riporta a seguire il QTE corretto e aggiornato a seguito dello sconto di gara offerto.

<b>A</b>	<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>	
A1	Importo lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 751.471,00
A2	Importo lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 87.006,53
A3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 36.059,48
A4	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 4.195,26
A5	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su importo lavori A1	€ 13.069,05
A6	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su importo lavori A2	€ 1.513,16
A7	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su oneri sicurezza A3	€ 627,12
A8	Incremento 2% spese generali (causa COVID) su oneri sicurezza A4	€ 72,96
	<b>TOTALE A - IMPORTO DEI LAVORI</b>	<b>€ 894.014,56</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
<b>B1</b>	<b>Spese tecniche</b>	
B1.1	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 3 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 15.915,74
B1.2	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 4 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 3.978,93
B1.3	Incarichi professionali: Geologo	€ 2.395,98
B1.4	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Architettonica e Impianti	€ 76.204,89
B1.5	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Strutture	€ 17.472,00
B1.6	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione	€ 5.713,34
B1.7	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione	€ 9.800,00
B1.8	Incarichi professionali: Restauratore	€ 2.964,00
B1.9	Indagini geognostiche	€ 4.394,13
B1.10	Indagini strutturali e decorative	€ 9.994,40
B1.11	Rilievo	€ 3.848,00
B1.12	Ricerca storica	€ 6.238,96
B1.13	Spese varie (Prove ed analisi sui materiali in sito o laboratorio, Assicurazione tecnici, Commissione gara, Allacci Targa Commemorativa, Spese di segreteria, ecc.)	-
	<b>Totale B1 - Spese tecniche</b>	<b>€ 158.920,37</b>
<b>B2</b>	<b>Spese di gara</b>	
B2.1	Contributo ANAC	€ 600,00
B2.2	Spese gara	-
	<b>Totale B2 - Spese di gara</b>	<b>€ 600,00</b>
<b>B3</b>	<b>Spese accessorie</b>	
B3.1	Sgombro locali	€ 11.530,68
B3.2	Lavori aggiuntivi per nuove aperture su facciate	€ 4.643,07
B3.3	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 5.467,45
	<b>Totale B3 - Spese accessorie</b>	<b>€ 21.641,20</b>
<b>B4</b>	<b>IVA</b>	
B4.1	IVA 4% su lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 3.711,52
B4.2	IVA 10% su lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro e su B3.2	€ 80.586,99
B4.3	IVA 22% su B1.4, B1.5, B1.6, B1.7, B1.8, B1.10, B1.13, B2.2, B3.1, B3.3	€ 30.612,29
	<b>Totale B4 - IVA</b>	<b>€ 114.910,80</b>

<b>B5</b>	<b>Somme derivanti dal ribasso d'asta</b>	
B5.1	Ribasso sui lavori	€ 100.719,03
B5.2	Minore importo IVA	€ 9.419,04
	<b>Totale B5 - Somme derivanti dal ribasso d'asta</b>	<b>€ 110.138,07</b>
<b>B6</b>	<b>Detrazioni</b>	
B6.1	Ribasso sui lavori	- € 225,00
	<b>Totale B6 - Detrazioni</b>	<b>- € 225,00</b>
	<b>TOTALE B – SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 405.985,44</b>
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)</b>	<b>€ 1.300.000,00</b>

#### PERIZIA DI VARIANTE N.1

Durante il corso dei lavori si è resa necessaria la redazione di una perizia di variante ai sensi dell'art. 149 comma 1 e comma 2 e dell'art.106 comma 1, lettera e) del Codice degli Appalti - D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., con particolare riferimento alla sistemazione dell'area del pozzo ed al restauro dello stesso, alla realizzazione dell'apertura tra via Chiavi d'Oro e l'area giardino a nord del palazzo, alla modifica della finestra sul prospetto lato giardino della sala P1\_03 ed ad altre opere di minore entità.

In data 05/10/2023, con determinazione dirigenziale n. 2246, è stata approvata la Perizia di Variante n.1 e relativo Atto di Sottomissione datato il 28/09/2023, che comporta un aumento contrattuale dei lavori al netto del ribasso di gara pari ad € 946.667,95 oltre IVA, di cui € 27.644,92 per oneri della sicurezza.

Si riporta a seguire il QTE di variante.

<b>A</b>	<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>	
A1	Importo lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 823.823,66
A2	Importo lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 95.199,37
A3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per opere edili, impiantistiche e di restauro	€ 27.644,92
	<b>TOTALE A - IMPORTO DEI LAVORI</b>	<b>€ 946.667,95</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
<b>B1</b>	<b>Spese tecniche</b>	
B1.1	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 3 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 15.915,74
B1.2	Incentivo Progettazione (art. 113 c. 4 del D.Lgs. n. 50/2016)	€ 3.978,93
B1.3	Incarichi professionali: Geologo	€ 2.395,98
B1.4	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Architettura e Impianti	€ 81.421,83
B1.5	Incarichi professionali: Prog. e D.L. Strutture	€ 17.472,00
B1.6	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione	€ 7.793,34
B1.7	Incarichi professionali: Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione	€ 20.800,00
B1.8	Incarichi professionali: Restauratore	€ 16.744,00
B1.9	Indagini geognostiche	€ 4.394,13
B1.10	Indagini strutturali e decorative	€ 9.994,40
B1.11	Rilievo	€ 3.848,00
B1.12	Ricerca storica	€ 6.238,96
B1.13	Spese varie (Prove ed analisi sui materiali in sito o laboratorio, Assicurazione tecnici, Commissione gara, Allacci Targa Commemorativa, Spese di segreteria, ecc.)	-
B1.14	Incarichi professionali: Assistenza archeologica	€ 5.516,40



B1.15	Incarichi professionali: Assistenza archeologica	€ 8.424,00
B1.16	Incarichi professionali: Predisposizione Perizia di Variante n.1	€ 4.160,00
	<b>Totale B1 - Spese tecniche</b>	<b>€ 209.097,31</b>
<b>B2</b>	<b>Spese di gara</b>	
B2.1	Contributo ANAC	-
B2.2	Spese gara	-
	<b>Totale B2 - Spese di gara</b>	<b>-</b>
<b>B3</b>	<b>Spese accessorie</b>	
B3.1	Sgombro locali	€ 11.920,28
B3.2	Lavori aggiuntivi per nuove aperture su facciate	-
B3.3	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 4.829,79
	<b>Totale B3 - Spese accessorie</b>	<b>€ 16.750,07</b>
<b>B4</b>	<b>IVA</b>	
B4.1	IVA 4% su lavori a misura per opere di abbattimento barriere architettoniche	€ 3.807,97
B4.2	IVA 10% su lavori a misura per opere edili, impiantistiche e di restauro e su B3.2	€ 85.146,86
B4.3	IVA 22% su B1.4, B1.5, B1.6, B1.7, B1.8, B1.10, B1.13, B1.16, B2.2, B3.1, B3.3	€ 38.529,84
	<b>Totale B4 - IVA</b>	<b>€ 127.484,67</b>
<b>B5</b>	<b>Somme derivanti dal ribasso d'asta</b>	
B5.1	Ribasso sui lavori	-
B5.2	Minore importo IVA	-
	<b>Totale B5 - Somme derivanti dal ribasso d'asta</b>	<b>-</b>
	<b>TOTALE B – SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 353.332,05</b>
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)</b>	<b>€ 1.300.000,00</b>

## RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il responsabile del procedimento è l'ing. Stefano Angelini, come da determinazione dirigenziale di conferimento dell'incarico n. 765 del 18/04/2023, che ha sostituito durante il corso dei lavori il precedente RUP ing. Eleonora Colonnata, entrambi del Settore Dipartimentale 5 – Lavori Pubblici e Traffico – U.O.5.1 Edilizia Pubblica.

## AUTORIZZAZIONI E PARERI ACQUISITI

Di seguito si elencano gli estremi delle autorizzazioni e dei pareri acquisiti:

1 – Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 e 22 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., pervenuta in data 11/03/2022, Prot. Gen. 37972, da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara, con riferimento al progetto originario;

2 – Autorizzazione ai sensi dell'art. 146 comma 2 del D.lgs. n° 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio (sostitutivo del Tit. II del D.lgs n° 490/99, già sostitutivo della Legge n°1497/39), pervenuta in data 11/04/2022, Prot. Gen. 53604, da parte dell'U.O.5.4 Strumenti Urbanistici, a seguito di parere favorevole



pervenuto in data 07/04/2022, Prot. Gen. 52234, da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara, con riferimento al progetto originario;

3 – Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., pervenuta in data 12/01/2023, Prot. Gen. 6429, da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara, con riferimento alle opere in variante relative alle sale PT\_02 (consolidamento strutturale), PT\_05 (chiusura delle lacune preesistenti sulla controparete in laterizio) e P1\_03 (restauro affreschi e dipinti murali rinvenuti in corso d'opera);

4 – Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., pervenuta in data 26/07/2023, Prot. Gen. 126106, da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara, con riferimento alle opere in variante relative alla finestra fronte giardino della sala P1\_03, alla sistemazione esterna in prossimità del pozzo preesistente nell'area giardino e all'intervento di restauro del pozzo stesso;

5 – Autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato di cui all'art. 3 dell'art. 146 comma 9 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. - D.P.R. 13 Febbraio 2017 n. 31, pervenuta in data 27/09/2023, Prot. Gen. 172148, da parte dell'U.O.10.1 Strumenti Urbanistici, con riferimento alle opere in variante relative alla finestra fronte giardino della sala P1\_03, alla sistemazione esterna in prossimità del pozzo preesistente nell'area giardino;

6 – Delibera C.C. n. 39 del 31/05/2023 che, modificando l'art.13 comma 4 delle "Norme Tecniche di attuazione e gestione – Norme per la città, i centri e nuclei storici" (elaborato Qp.Iva) del Piano Operativo adottato con Delibera C.C. n. 103 del 26/10/2021 escludendo dalle disposizioni del "Capo III – Indicazioni e prescrizioni di dettaglio" l'intervento in esame, permette le modifiche delle aperture esistenti e la realizzazione di nuove aperture nei "fronti di valore architettonico", con riferimento alla finestra fronte giardino della sala P1\_03 e alla realizzazione dell'apertura tra via delle Chiavi d'Oro e l'area giardino, opere facenti parte della Perizia di Variante n.1;

7 – Deposito telematico del progetto strutturale al Settore Sismica della Regione Toscana sede di Lucca, in data 05/09/2022, n. protocollo 20220095308, n.progetto 122578, trasmesso dal progettista e direttore operativo ing. Claudio Favilla.

8 – Dichiarazione di Regolare Esecuzione e Certificato di Rispondenza delle opere strutturali trasmessi telematicamente dal progettista e direttore operativo ing. Claudio Favilla al Settore Sismica della Regione Toscana sede di Lucca in data 17/11/2023, n. protocollo 20230096755.

## **DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

Il Direttore Lavori nonché Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione è l'arch. Luca Del Cucco.

L'Ufficio di Direzione Lavori è così composto:

- 1 - Direttore operativo opere edili: arch. Susanna Ferrini
- 2 - Direttore operativo opere strutturali: ing. Claudio Favilla
- 3 - Direttore operativo opere impiantistiche: arch. Luca Del Cucco
- 4 - Direttore operativo opere di restauro: dott.ssa Maria Scalici





## **CONTRATTO**

Contratto sottoscritto in data 04/10/2022 registrato al Repertorio con il n. 622, mediante scambio di lettera commerciale prot. 164237 in pari data, per un importo pari ad euro 894.014,56 di cui euro 40.954,82 per oneri della sicurezza, oltre IVA, per un importo complessivo lordo pari ad euro 977.848,76.

## **CAUZIONI E POLIZZE ASSICURATIVE**

L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. ha costituito apposita garanzia definitiva mediante idonea polizza fidejussoria n. 1899323, emessa in data 25.08.2022, rilasciata da ELBA ASSICURAZIONI, tramite agenzia di K&CO di Grosseto, per l'importo di € 47.203,97 (Euro quarantasettemiladuecentotré,97), corredata da codice di controllo n. 66 per la verifica mediante accesso al sito istituzionale di Elba Assicurazioni ([www.elbassicurazioni.it](http://www.elbassicurazioni.it)).

Il suddetto importo risulta ridotto del 50 % in quanto l'Appaltatore ha dichiarato in sede di gara di classificarsi come Raggruppamento di micro imprese/PMI ai sensi dell'art. all'art. 93 comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 103 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'art. 2.8 del Capitolato speciale d'appalto, ha prodotto polizza n. 1899322, con decorrenza dal 31.08.2022, rilasciata da ELBA ASSICURAZIONI, tramite agenzia K&CO di Grosseto, codice di controllo 73 per la verifica mediante accesso al sito istituzionale di Elba Assicurazioni, avente le seguenti coperture:

- responsabilità da danneggiamento o distruzione delle opere in corso, massimale pari a € 894.014,56 (euro ottocentonovantaquattromilaquattordici, 56);
- responsabilità da danneggiamento o distruzione delle opere preesistenti, massimale pari a € 2.000.000,00 (euro duemilioni,00);
- responsabilità civile per danni a terzi R.C.T., massimale pari a € 500.000,00 (euro cinquecentomila,00).

## **CONSEGNA DEI LAVORI**

I lavori sono stati consegnati ai sensi dell'art. 2.10 del CSA in data 25/08/2022 sotto le riserve di legge, in pendenza della stipula del contratto, come risulta dal verbale di consegna in pari data, registrato al Protocollo Genrale al n. 138340.

## **TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE - PROROGHE CONCESSE – SOSPENSIONI / RIPRESE LAVORI**

Ai sensi dell'art. 2.10 del CSA, come riportato nello stesso contratto di appalto, il tempo utile per l'esecuzione dei lavori era fissato in 210 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna; nello stesso verbale di consegna sopra citato era quindi fissata la scadenza per il giorno 22/03/2023.

Durante il corso dei lavori, a causa dei ritrovamenti archeologici rinvenuti all'interno dell'area giardino che hanno richiesto l'esecuzione di saggi specifici, dei numerosi giorni di maltempo che hanno ostacolato il normale andamento dei lavori di sistemazione esterna, dei tempi intercorsi per il concordamento di aspetti esecutivi di dettaglio con i funzionari soprintendenti (ad esempio il colore della facciat interna lato giardino), sono state concesse le seguenti proroghe:

1 – Proroga n.1 di giorni 60, naturali e consecutivi, approvata con determinazione dirigenziale n. 378 del 10/03/2023, che ha aggiornato il termine contrattuale di fine lavori, previsto per il giorno 22/03/2023, al 21/05/2023;

2 – Proroga n.2 di giorni 40, naturali e consecutivi, approvata con determinazione dirigenziale n. 1126 del



25/05/2023, che ha aggiornato il termine contrattuale di fine lavori, previsto per il giorno 21/05/2023, al 30/06/2023;

3 – Proroga n.3 di giorni 21, naturali e consecutivi, approvata con determinazione dirigenziale n. 1464 del 28/06/2023, che ha aggiornato il termine contrattuale di fine lavori, previsto per il giorno 30/06/2023, al 21/07/2023.

In data 19/07/2023 sono stati sospesi i lavori per le cause riportate nel relativo verbale in pari data (con particolare riferimento alla necessità di procedere con la redazione di una perizia di variante ai sensi dell'art. 149 comma 1 e comma 2 e dell'art.106 comma 1, lettera e) del Codice degli Appalti - D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., e della necessità di raccogliere le relative autorizzazioni presso gli enti competenti per le opere in variante).

In data 05/10/2023, con determinazione dirigenziale n. 2246, è stata approvata la Perizia di Variante n.1 e relativo Atto di Sottomissione, che concede ulteriori 20 giorni, naturali e consecutivi, per l'esecuzione delle opere oggetto della variante stessa.

In data 06/10/2023 sono ripresi i lavori come risulta da relativo verbale in pari data che ha rifissato la scadenza per dare compiuti tutti i lavori (compresi quelli di variante) al 27/10/2023, dopo la decorrenza di 22 giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale stesso, di cui 2 giorni restanti dalla Proroga n.3 al momento della sospensione del 19/07/2023, oltre ai 20 giorni concordati con la Perizia di Variante n.1, sopra citate.

## **ULTIMAZIONE LAVORI**

I lavori sono stati ultimati in data 25/10/2023 entro il tempo utile contrattuale sopra specificato, come da relativo certificato di ultimazione lavori in pari data.

Lo stesso certificato riporta un elenco di lavorazioni di piccola entità e non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera nel suo complesso da completarsi nei successivi 25 giorni naturali e consecutivi, entro il 19/11/2023.

A seguito di sopralluogo intercorso in data 17/11/2023, è stato riscontrato in contraddittorio con l'impresa A.T.I. appaltatrice che anche quest'ultime lavorazioni sono state eseguite e completate.

## **SUBAPPALTO**

L'Appaltatore non ha fatto ricorso al subappalto.

Ha invece fatto ricorso a sub-contratti non assimilabili al subappalto, ai sensi dell'art. 105 comma 2 del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., per lavorazioni di importo non superiore al 2% dell'importo complessivo dell'appalto principale, comunque non superiore a 100.000 euro e con incidenza del costo della manodopera e del personale non superiore al 50% dell'importo del sub-contratto stesso, nei seguenti casi:

- 1 – Montaggio e smontaggio di ponteggi – impresa subaffidataria: F.Ili Rrustemi Società Cooperativa
- 2 – Esecuzione di opere impiantistiche idro-termo-sanitarie - impresa subaffidataria: CA.MA. Impianti snc
- 3 – Opere di rinforzo strutturale - impresa subaffidataria: Emanuele di Rapattoni Arnaldo & C. snc
- 4 – Opere in cartongesso - impresa subaffidataria: Arte & Colore di Fogli Stefano
- 5 – Opere di tinteggiatura (interne) - impresa subaffidataria: Mariana Paletta (impresa individuale)
- 6 – Posa in opera di pavimenti e rivestimenti - impresa subaffidataria: Lamdini Ahmed (impresa individuale)



- 7 – Posa in opera di massetto - impresa subaffidataria: Es Sahraoui Meknassi (impresa individuale)
- 8 – Opere di tinteggiatura (esterne) - impresa subaffidataria: Artigiani Riuniti sas di Smriglio Sandro & C.
- 9 – Posa di pavimentazione naturale in terra stabilizzata - impresa subaffidataria: Edil Pizzi di Pizzi Gianluca e Mauro snc
- 10 – Montaggio infissi metallici - impresa subaffidataria: Nardini & Turchi srl
- 11 – Montaggio infissi in legno - impresa subaffidataria: Parenti Antonio e C. snc
- 12 – Montaggio elementi di allestimento e arredo - impresa subaffidataria: Tractis srl

## ANDAMENTO DEI LAVORI

I lavori si sono svolti in conformità agli accordi contrattuali, alle previsioni del progetto iniziale e della successiva Perizia di Variante n.1, nonché alle disposizioni della Direzione dei Lavori. Tuttavia, soprattutto in una prima fase del cantiere, l'esecuzione delle lavorazioni previste ha portato alle seguenti situazioni impreviste:

1 – a seguito di saggi sugli intonaci, rinvenimento all'interno della sala P1\_03 (sala d'angolo al piano primo al di sopra della loggia sul giardino), di decorazioni di particolare pregio, tra cui affreschi di ottima fattura e ben conservati riconducibili ad un periodo storico che va verosimilmente dalla fine del 400' alla prima metà del 500' e pitture murali riconducibili ad un periodo storico successivo probabilmente settecentesco. Dopo aver ricevuto l'approvazione in data 12/01/2023, Prot. Gen. 6429, della relativa variante all'Autorizzazione art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., i decori rinvenuti sono stati oggetto di restauro operando con le tecniche già previste ed approvate nel progetto iniziale per le sale P1\_04 e PT\_05.

2 – a seguito degli scavi condotti nell'area giardino a nord del palazzo per l'esecuzione delle opere di sistemazione esterna, rinvenimento di strutture interrato di interesse archeologico.

Tali rinvenimenti sono stati oggetto di specifiche indagini, condotte dall'archeologa Susanna Bianchini, espressamente incaricata dall'ente appaltante in conformità a quanto richiesto dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara con nota pervenuta in data 10/10/2022, Prot. Gen. 167769. Le indagini hanno portato all'esecuzione di scavi aggiuntivi che sono stati concordati con la stessa Soprintendenza durante i sopralluoghi intercorsi ed esplicitati nelle comunicazioni da questa trasmesse.

Si evidenzia che, tra queste comunicazioni, la nota pervenuta in data 16/12/2022, Prot. Gen. 210649, richiede l'approfondimento del saggio in prossimità della centrale termica esistente. E' stato condiviso che tale ulteriore indagine sarà da eseguirsi con appalto separato e distinto da quello in oggetto per cui, al fine di mantenere adeguate condizioni di sicurezza di quest'area del giardino dove gli scavi sono rimasti aperti, sono state poste in opera opportune recinzioni che impediscono l'accesso ai non addetti ai lavori.

Per fare fronte agli imprevisti suddetti, è stato condiviso di recuperare alcune economie non eseguendo alcune parti non significative dell'intervento tra cui la sistemazione della sala PT\_07 e la realizzazione della colonna idranti in corrispondenza dell'ala ovest del palazzo (rimandando tale opera a successivo e separato appalto che dovrà occuparsi della revisione del progetto antincendio dell'intero palazzo).

Sempre durante le lavorazioni di scavo nel giardino nord, è stata messa in luce la struttura del pozzo esistente che è stata giudicata di particolare interesse archeologico.

A seguito dell'approvazione delle relative varianti all'Autorizzazione art. 21 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii., in data 26/07/2023, Prot. Gen. 126106, e all'Autorizzazione



paesaggistica, in data 27/09/2023, Prot. Gen. 172148, e dell'approvazione della Perizia di Variante n.1, in data 05/10/2023, con determinazione dirigenziale n. 2246, il pozzo è stato oggetto di restauro ed è stata creata un'area di rispetto recintata e rifinita in ciottoli di ghiaia lavata.

Con la Perizia di Variante n.1 sono stati anche realizzati l'apertura ed il relativo cancello tra il giardino nord e via delle Chiavi d'Oro e la modifica dell'apertura e relativa finestra fronte giardino della sala P1\_03, anche a seguito della Delibera C.C. n. 39 del 31/05/2023 che, modificando l'art.13 comma 4 delle "Norme Tecniche di attuazione e gestione – Norme per la città, i centri e nuclei storici" (elaborato Qp.Iva) del Piano Operativo adottato con Delibera C.C. n. 103 del 26/10/2021 escludendo dalle disposizioni del "Capo III – Indicazioni e prescrizioni di dettaglio" l'intervento in esame, ha permesso tali opere.

## **ORDINI DI SERVIZIO**

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono resi necessari ordini di servizio in quanto l'Impresa ha eseguito di volta in volta le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori verbalmente o tramite note riportate su verbali di sopralluogo trasmessi via posta elettronica certificata (PEC).

## **ANTICIPAZIONI DI DENARO**

Con determinazione dirigenziale n. 2466 del 24/11/2022 è stata accolta, approvata e liquidata all'ATI appaltatrice l'anticipazione contrattuale dalla stessa richiesta in data 11/10/2022 con nota registrata al protocollo del Comune al n. 168644, pari al 20% dell'importo contrattuale, per un importo pari ad € 178.802,91 oltre IVA 10% per un totale di € 196.683,20 IVA inclusa, a seguito della presentazione della relativa garanzia in favore del Comune di Lucca, costituita dall'ATI appaltatrice con polizza n. PC40IJ0A, del 10/10/2022, rilasciata dalla compagnia di assicurazioni Zurich Insurance PLC - Agenzia PI001 Pisa.

## **VERBALI NUOVI PREZZI**

Durante l'esecuzione dei lavori sono stati convenuti nuovi prezzi che non hanno comportato un maggior onere finanziario a carico dell'Amministrazione Comunale, ma che si sono resi necessari per la valutazione di opere a misura e a corpo; tali nuovi prezzi sono stati concordati con i seguenti verbali:

1 – Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 1 del 19/01/2023, sottoscritto dall'Impresa, dal Direttore Lavori e dal RUP ed approvato con determinazione dirigenziale n. 1929 del 28/08/2023;

2 – Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2 del 29/06/2023, sottoscritto dall'Impresa, dal Direttore Lavori e dal RUP ed approvato con determinazione dirigenziale n. 1929 del 28/08/2023.

Inoltre, con determinazione dirigenziale n. 2246 del 05/10/2023, è stato approvato il Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 3 del 28/09/2023 quale documento facente parte integrante della Perizia di Variante n. 1.

## **CERTIFICATI DI PAGAMENTO IN ACCONTO**

Durante l'esecuzione dei lavori sono stati emessi i seguenti certificati di pagamento in acconto:

1 – Certificato di pagamento n. 1, sottoscritto dal RUP in data 17/03/2023 di importo pari ad € 159.416,51, oltre IVA al 10% per un importo complessivo lordo pari ad € 175.358,16, approvato con determinazione dirigenziale n. 481 del 20/03/2023 unitamente alla contabilità relativa al SAL n. 1, per lavori eseguiti a tutto il 17/02/2023;



2 – Certificato di pagamento n. 2, sottoscritto dal RUP in data 13/06/2023 di importo pari ad € 287.671,40, oltre IVA al 4% su opere abbattimento barriere architettoniche e al 10% sulle restanti opere, per un importo complessivo lordo pari ad € 312.421,03, approvato con determinazione dirigenziale n. 1319 del 15/06/2023 unitamente alla contabilità relativa al SAL n. 2, per lavori eseguiti a tutto il 12/05/2023;

3 – Certificato di pagamento n. 3, sottoscritto dal RUP in data 28/08/2023, di importo pari ad € 258.778,06, oltre IVA al 4% su opere abbattimento barriere architettoniche e al 10% sulle restanti opere, per un importo complessivo lordo pari ad € 282.969,41, approvato con determinazione dirigenziale n. 1929 del 28/08/2023 unitamente alla contabilità relativa al SAL n. 3, per lavori eseguiti a tutto il 18/07/2023.

### STATO FINALE

Lo Stato Finale è stato redatto in data 21/11/2023 e firmato dall'Impresa senza riserve per l'importo complessivo di 946.025,23 € oltre IVA così ripartito:

a) per lavori a misura:	918.469,88 €
b) per costi sicurezza:	27.555,35 €
	<hr/>
<b>Totale (a+b):</b>	<b>946.025,23 €</b>

da cui dedotti:

c) anticipazione 20% dell'importo contrattuale:	178.802,91 €
d) certificato di pagamento in acconto n.1:	159.416,51 €
e) certificato di pagamento in acconto n.2:	287.671,40 €
f) certificato di pagamento in acconto n.3:	258.778,06 €
	<hr/>
<b>Totale (c+d+e+f):</b>	<b>884.668,88 €</b>
<b>Restano:</b>	<b>61.356,35 €</b>

### CONFRONTO TRA LA SOMMA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA

Si riporta a seguire il confronto tra la somma autorizzata, anche a seguito dell'approvazione della Perizia di Variante n.1, e quella spesa:

a) Importo netto autorizzato compresi costi sicurezza:	946.667,95 €
b) Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale:	946.025,23 €
	<hr/>
<b>Minore spesa (a-b):</b>	<b>642,72 €</b>

### RISERVE DELL'IMPRESA

L'Impresa ha firmato tutti gli atti contabili senza apporre riserve di sorta.



## **ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI E REGOLARITA' CONTRIBUTIVA**

L'Appaltatore ha assicurato gli operai con polizza continuativa presso l'INAIL di Pisa alle seguenti posizioni:

1 – Colombani Costruzioni srl: n. 14020008-96

2 – Arterestauro snc: n. 3964434-92

3 – Elettroinstallazione srl: n. 3811554-11

L'accertamento della regolarità contributiva è condotto dall'Amministrazione Comunale secondo le procedure previste dalla normativa vigente.

## **DANNI DI FORZA MAGGIORE – INFORTUNI SUL LAVORO**

Durante l'esecuzione dei lavori, non sono stati denunciati danni di forza maggiore e non sono occorsi infortuni sul lavoro.

## **AVVISI AI CREDITORI**

Gli avvisi ai creditori sono stati regolarmente pubblicati presso l'Albo Pretorio del Comune di Lucca a partire dalla data del 26/10/2023 per un periodo di 15 giorni durante il quale non sono state recepite agli atti dell'Amministrazione Comunale richieste di risarcimento in merito.

## **CESSIONE DI CREDITO DA PARTE DELL'IMPRESA**

Per i lavori in questione non risulta che l'Impresa appaltatrice abbia effettuato la cessione dei propri crediti.

Data: 21/11/2023

L'Impresa

---

Il Direttore dei Lavori

---

Visto: il Responsabile del Procedimento

---