

AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

Lavori di: Ristrutturazione e restauro della Villa Santa Margherita presso P.O. Palagi ex IOT, viale Michelangiolo 41, da destinare a sede del nuovo Poliambulatorio di Odontostomatologia.

Opere complementari, per il rifacimento della copertura dell'edificio "padiglione Giovannozzi" e la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche delle coperture del padiglione Giovannozzi e villa S. Margherita.

Ente Appaltante: Azienda USL Toscana Centro con sede legale in Firenze
Piazza Santa Maria Nuova 1

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO - Ing. Luca Meucci

COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

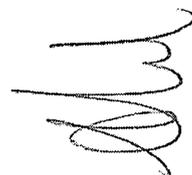
1. PROGETTAZIONE

Opere complementari per il rifacimento della copertura dell'edificio "padiglione Giovannozzi" e la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche. Con Deliberazione del D.G. nr. 198 del 05/02/2019: è stato approvato il procedimento relativo alle opere complementari ai "Lavori di ristrutturazione e restauro Villa Margherita – P.O. Palagi – Firenze, da destinare a sede del nuovo Poliambulatorio di odontostomatologia per il rifacimento della copertura dell'edificio denominato Padiglione Giovannozzi. In esecuzione delle Determinazioni nr. 401 del 15/03/2019, nr. 402 del 15/03/2019 e nr. 405 del 15/03/2019, i professionisti incaricati del progetto esecutivo sono, nel dettaglio:

- per la parte edile/architettonica: ROSSIPRODI ASSOCIATI
- per la parte strutturale e verifica di vulnerabilità sismica: SODI E ASSOCIATI
- per la parte impiantistica: BETA PROGETTI

2. DIREZIONE LAVORI

In esecuzione delle Determinazioni nr. 401 del 15/03/2019, nr. 402 del 15/03/2019 e nr. 405 del 15/03/2019, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett.a) del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. sono stati incaricati della Direzione Lavori delle "Opere




complementari di per il rifacimento delle coperture del padiglione Giovannozzi e per la realizzazione dell'impianto di captazione scariche atmosferiche del padiglione Giovannozzi e di villa S. Margherita" i seguenti professionisti:

- per la parte edile/architettonica: ROSSIPRODI ASSOCIATI
- per la parte impiantistica: BETA PROGETTI

Per la parte strutturale è rimasto vigente l'incarico relativo al contratto principale all'ing. Giuseppe Caccavelli, Azienda USL Toscana Centro.

3. ASSUNTORE DEI LAVORI

Premesso che con contratto rep. n. 13592 del 13/02/2013 sono stati affidati i "Lavori di ristrutturazione e restauro di Villa S. Margherita presso il P.O. Palagi da destinare a sede del nuovo Poliambulatorio di Odontostomatologia":

- con Deliberazione del D.G. nr. 198 del 05/02/2019 è stato avviato il procedimento relativo alle "Opere complementari per il rifacimento della copertura del Padiglione Giovannozzi e la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche";
- con deliberazione del D.G. nr. 748 del 16/05/2019 è stato approvato il progetto esecutivo per un importo da appaltare di € 700.442,21 di cui € 545.554,66 per lavori, € 134.395,75 per oneri della sicurezza generali, € 20.491,80 per oneri della sicurezza specifici, nonché l'affidamento dei suddetti lavori complementari al medesimo operatore economico dei lavori principali, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 57, co. 5, lett. a) punto a.1, del D.lgs. n. 163/2006;
- L'Impresa ha accettato la conferma del ribasso del 30,967%, già offerto per l'esecuzione dei lavori del contratto principale, ed è stato stabilito di procedere alla stipulazione del relativo contratto;
- Approvazione del progetto: Con lettere di invito trasmesse a mezzo PEC in data 06/02/2019 è stata convocata Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata modalità asincrona ex art. 14 c.2 Legge n. 241/1990 e ss.mm. e ii. e art. 27 D.Lgs 50/2016, invitando gli Enti coinvolti ad esprimere il loro parere nei confronti del progetto entro la data del 28/02/2019. Gli Enti invitati hanno provveduto ad inviare i loro pareri favorevoli ed in data 05/03/2019 è stata

pubblicata la Determina del Dirigente n° 344 di approvazione della Conclusione positiva della Conferenza dei Servizi decisoria

- **CONTRATTO di Appalto stipulato in data 31/05/2019. CIG 790399355C - CUP D15F19 Importo complessivo: € 700.442,21 al netto dell'IVA e compresi oneri della sicurezza.**

- **IMPRESA**

CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI — CCC Società Cooperativa, capogruppo mandataria della ATI con CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVE — CTC Società Cooperativa e PIACENTI Spa. La capogruppo mandataria CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI — CCC Società Cooperativa ha assegnato l'esecuzione dei lavori all'impresa consorziata: CMSA — COOPERATIVA MURATORI STERRATORI ed AFFINI Società Cooperativa. Con atto del notaio Tassinari di Bologna in data 4 aprile 2016 il CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI — CCC Società Cooperativa ha affittato il ramo di azienda, comprendente il contratto in oggetto, al CONSORZIO INTEGRA. La mandante CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVE — CTC Società Cooperativa ha assegnato l'esecuzione dei lavori all'impresa consorziata: CELLINI GTC Società Cooperativa. Successivamente l'esecuzione dei lavori è stata trasferita a: CANTIERE ITALIA Srl. La Mandante CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVE — CTC Società Cooperativa ha manifestato l'intenzione di recedere dall'ATI affidataria dei lavori in oggetto, a seguito di delibera della propria Assemblea Straordinaria del 15/11/2016 e come meglio si evince dalla comunicazione della Stessa in data 1° dicembre 2016, prot. 117. Il CONSORZIO INTEGRA, con comunicazione del 7/12/2016 prot. 166182, ha dichiarato la propria disponibilità ad eseguire le residue attività di competenza della citata mandante CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVE — CTC Società Cooperativa, essendo in possesso dei necessari requisiti per poter provvedere a ciò e che tale istanza è stata sottoscritta anche dalla mandante PIACENTI S.p.A.; il medesimo CONSORZIO INTEGRA, altresì, con l'istanza citata ha inoltrato formale richiesta affinché la Stazione Appaltante acconsenta al recesso della mandante CONSORZIO TOSCANO COOPERATIVE — CTC Società Cooperativa, precisando le nuove quote di partecipazione alla ATI. Con la sottoscrizione di Convenzione di Raggruppamento, le parti riconoscono all'impresa CMSA — COOPERATIVA

Two handwritten signatures in black ink are located on the right side of the page. The upper signature is larger and more complex, while the lower one is smaller and simpler.

MURATORI STERRATORI ed AFFINI Società Cooperativa il ruolo di Coordinatore, di competenza della Capogruppo.

1 - Consorzio Integra Soc. Coop., con sede legale in Bologna, Via Marco Emilio Lepido n. 182/2, regolarmente iscritta nel Registro delle Imprese della C.C.I.A.A. di Bologna, C.F./P.I. 03530851207, legalmente rappresentata dal Sig. Malagoli Marco, nato a Modena il 18/01/1962, C.F.MLGMRC62A18F257G, in qualità di Procuratore giusta procura conferita in data 18/10/2016 repertorio n. 41143, fascicolo n. 13524, a rogito del Notaio Giampaolo Zambellini Artini del Collegio Notarile di Bologna, che interviene quale **capogruppo mandataria** dell'associazione temporanea di Imprese di tipo verticale costituita tra essa medesima e la seguente impresa mandante:

2 - PIACENTI S.p.A., con sede legale in Prato (PO), Via Marradi n. 38, regolarmente iscritta nel Registro delle Impresa di Prato C.F. e P.IVA n.02016910974; così come risulta dal relativo atto costitutivo a rogito del Notaio dott. Giampaolo Zambellini Artini iscritto nel Collegio notarile di Bologna con rep.41508, registrato presso l'agenzia delle Entrate di Bologna il 31/12/2016 Serie IT al n. 24606.

CONFERENZA DEI SERVIZI Con lettere di invito trasmesse a mezzo PEC in data 06/02/2019 è stata convocata Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata modalità asincrona ex art. 14 c.2 Legge n. 241/1990 e ss.mm. e ii. e art. 27 D.Lgs 50/2016, invitando gli Enti coinvolti ad esprimere il loro parere nei confronti del progetto entro la data del 28/02/2019. Gli Enti invitati hanno provveduto ad inviare i loro pareri favorevoli ed in data 05/03/2019 è stata pubblicata la Determina del Dirigente n° 344 di approvazione della Conclusione positiva della Conferenza dei Servizi decisoria.

4. QUADRI ECONOMICI INTERVENTI approvati:

Quadri Economici approvati durante il corso dell'appalto:

- Delibera D.G n. 198 del 05/02/2019 "Avvio procedimento opere complementari tetto padiglione Giovannozzi e scariche atmosferiche";
- Delibera D.G n. 748 del 16/05/2019 "Approvazione progetto esecutivo ed affidamento opere complementari tetto padiglione Giovannozzi e scariche atmosferiche"

Riporto di seguito il Quadro Economico allegato al progetto esecutivo.



Regione Toscana AZIENDA USL TOSCANA CENTRO DIPARTIMENTO AREA TECNICA



Servizio Sanitario della Toscana

20/01/19		S.C. Gestione Investimenti Ospedali Firenze IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO è l. Ing. Luca Meucci			
		FIRMA			
CUP					
CIG					
P.I.	OPERE COMPLEMENTARI PER RIFACIMENTO COPERTURE PAD.GIOVANNOZZI E LA REALIZZAZIONE IMPIANTO CAPTAZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE COPERTURE PAD.GIOVANNOZZI/VILLA MARGHERITA - ALLA RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO VILLA MARGHERITA PRESSO PALAZI	PROGRAMMAZIONE			
codice		PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO	IMPORTI DA IMPUTARE COME Codice RT 10.6001.891 Riga FI47	IMPORTI DA IMPUTARE COME MANUTENZIONE ORDINARIA
A. clg					
A.1	Opere				
A.1.1	OG2 - Opere edili	€ 510.000,00	€ 469.094,29	€ 469.094,29	
A.1.2	OS30 - Impianti elettrici e speciali	€ 80.000,00	€ 78.460,37	€ 78.460,37	
A.1.3					
A.1.4					
	Totale Opere	€ 590.000,00	€ 547.554,66	€ 547.554,66	
A.2	Oneri su Opere				
A.2.1	Oneri Sicurezza	€ 17.940,00	€ 134.395,75	€ 134.395,75	
A.2.2	Maggiori Oneri Sicurezza mantenimento ponteggio facciate Pad.Giovannozzi		€ 20.491,80		€ 20.491,80
	Totale Oneri su Opere	€ 17.940,00	€ 154.887,55	€ 134.395,75	
	Totale Lavori	€ 615.940,00	€ 700.442,21	€ 679.950,41	€ 20.491,80
B	SOMME A DISPOSIZIONE				
B.4	Imprevisti				
B.4.1	Imprevisti	€ 52.670,66	€ 5.095,06	€ 5.095,06	
B.4.2	Fondo per Accordo Bonario	3% € 18.478,20			
B.4.3	Prezzo chiuso				
B.4.4	Arrotondamenti				
	Totale Imprevisti	€ 71.048,86	€ 5.095,06	€ 5.095,06	
	Totale Acquisizione aree o immobili				
B.7	Spese tecniche professionali relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza...				
B.7.9	Rimborso Impresa Appaltatrice per spese pratiche Enti Autorizzativi (compresi oneri ed IVA)				
B.7.10	Progettazione esecutiva architettonica	€ 20.891,25	€ 19.655,41	€ 19.655,41	
B.7.11	Progettazione esecutiva impianti elettrici e speciali	€ 4.416,09	€ 4.321,07	€ 4.321,07	
B.7.12	Progettazione specialistica impianti meccanici				
B.7.13	Progettazione e verifiche vulnerabilità sismica	€ 34.700,00	€ 32.000,00	€ 32.000,00	
B.7.14	Direzione e contabilità dai lavori	€ 23.135,40	€ 22.005,97	€ 22.005,97	
B.7.15	Coordinamento sicurezza per l'esecuzione	€ 14.322,54	€ 14.017,55	€ 14.017,55	
B.7.16	Incentivo art.113 D.Lgs 50/2016	2% € 12.318,80	€ 14.008,84	€ 14.008,84	
B.7.19	Collaudi	€ 4.284,04	€ 4.903,10	€ 4.903,10	
	Totale Spese tecniche professionali	€ 114.067,18	€ 110.911,94	€ 110.911,94	
B.12	IVA ed eventuali altre imposte				
B.12.1	IVA sui opere - su totale A2 - aliquota 4%				
B.12.2	IVA sui opere - su totale A2 - aliquota 10%	10% € 61.694,00	€ 67.995,04	€ 67.995,04	
B.12.3	IVA su oneri sicurezza mantenimento ponteggio Facciate	22% € 4.508,20	€ 4.508,20	€ 4.508,20	
	Totale IVA sui lavori	€ 66.192,20	€ 72.503,24	€ 72.503,24	€ 4.508,20
B.12.10	Contributo previdenziale Prog./D.L./CSE (CNPAIA4%)	€ 3.898,57	€ 3.680,00	€ 3.680,00	
B.12.18	Contributo previdenziale Collaudi (CNPAIA 4%)	€ 171,36	€ 196,12	€ 196,12	
B.12.18	IVA su Spese tecniche e CNPAIA - ProgiD/CSE (22%)	€ 22.299,84	€ 21.049,60	€ 21.049,60	
B.12.19	IVA su spese tecniche e CNPAIA - Collaudi (22%)	€ 980,19	€ 1.121,83	€ 1.121,83	
B.12.24	IVA sulle spese di supporto (Verifica prog. esecutivo)	€ -	€ -	€ -	
	Totale IVA ed eventuali altre imposte	€ 88.943,98	€ 98.650,78	€ 94.042,89	€ 4.508,20
B.13	FONDO DI ACCANTONAMENTO				
B.13.1	Ribasso d'asta gara appalto	%			
B.13.2	IVA su ribasso d'asta gara appalto	22%			
B.13.3	Ribasso d'asta di competenza dello Stato L.				
	Totale FONDO DI ACCANTONAMENTO				
	Totale Somme a disposizione	€ 274.980,00	€ 214.557,79	€ 210.049,59	€ 4.508,20
ECONOMIA					
IMPORTO TOTALE		€ 890.000,00	€ 915.000,00	€ 890.000,00	€ 25.000,00

VERBALI DI CONSEGNA

08/03/2019: consegna parziale del cantiere ovvero, nel dettaglio, della copertura del padiglione Giovannozzi, al fine di anticipare le lavorazioni di messa in sicurezza della stessa copertura a rischio di crollo. Si veda a questo proposito l'O.d.S. 11 del RUP del 04/03/2019, la comunicazione al Comune di Firenze (ai sensi dell'art. 13 del RE) di avvio delle opere da eseguirsi con procedura di urgenza, e l'O.d.S. della DL del 08/03/2019.

22/05/2019: consegna totale del cantiere ovvero, in aggiunta alla copertura del padiglione Giovannozzi, della copertura della Villa S. Margherita, delle terrazze anteriori e posteriori di detta Villa con gli spazi attigui resi necessari per le esigenze di cantiere.

5. SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

Non risultano sospensioni dei lavori.

- Riepilogo degli atti e delle tempistiche dell'appalto

PADIGLIONE GIOVANNOZZI + VILLA S. MARGHERITA: OPERE COMPLEMENTARI PER RIFACIMENTO COPERTURA GIOVANNOZZI E IMPIANTO CAPTAZIONE GIOVANNOZZI + VILLA S. MARGHERITA						
atto	descrizione	data inizio	gg	data	fine	note
Verbale di consegna		22/05/19	45	06/07/19		
Verbale const.	Verbale di constatazione dello stato dei luoghi	05/07/19				
Fine lavori	Certificato ultimazione lavori	15/07/19				

I. Certificato di ultimazione dei lavori

- a. In data 05/07/2019 la Direzione Lavori, alla presenza dei rappresentanti della Stazione Appaltante e dell'Impresa, ha provveduto a redigere in contraddittorio con l'Impresa il Verbale di constatazione dello stato dei luoghi al fine di valutare l'avanzamento delle lavorazioni di entrambi i contratti di opere complementari operanti contemporaneamente, riscontrando che:

- Sia le opere complementari di prevenzione incendi (padiglione Giovannozi) che quelle inerenti gli interventi in copertura/impianto captazione scariche elettriche (padiglione Giovannozi + Villa S. Margherita), ambedue in fase di ultimazione, avevano provocato reciproche interferenze le une alle altre rendendo nei fatti impossibile trattare le relative "fine lavori" in modalità separata l'una dall'altra.
- Che le opere, nel loro complesso erano sostanzialmente concluse.
- Che il verbale in oggetto sostituiva la comunicazione di fine lavori dell'Impresa.

b. In data 15/07/2019 la Direzione Lavori ha provveduto a redigere il certificato di ultimazione dei lavori, assegnando un termine di venti giorni naturali e consecutivi per il completamento dei lavori non ancora ultimati, di cui al punto precedente.

Proroghe - Durante lo svolgimento dei lavori non sono state avanzate richieste di proroga da parte dell'A.T.I.

Ordini di servizio - La Direzione Lavori, nell'ambito dell'attività di cantiere, ha redatto i seguenti Ordini di Servizio:

1	08/03/2019	Villa Giovannozi	Si veda la Relazione del conto finale art. 57 Impianto captazione scariche atmosferiche su coperture Villa e Giovannozi e rifacimento copertura Giovannozi.
2	20/05/2019	Villa Giovannozi	Immediatamente si proceda alla conclusione dei lavori di rifacimento della copertura del padiglione Giovannozi, alla realizzazione dell'impianto di captazione scariche atmosferiche sulla copertura del medesimo padiglione e su quella della Villa S. Margherita nonché all'installazione della linea vita sulla copertura del padiglione Giovannozi comprensiva delle modifiche approvate dal RUP per quanto attiene l'accesso in copertura della Villa (vedasi mail del 09/05/2019).

Handwritten signature and initials in blue ink, located on the right side of the page.

			<p>Si proceda inoltre all'installazione del parapetto a protezione della terrazza anteriore della Villa, così come concordato con la Soprintendenza, nonché alla realizzazione delle opere accessorie previste.</p> <p>I lavori, nessuno escluso, dovranno essere consegnati entro e non oltre il 30/06/2019.</p>
--	--	--	---

Sinistri, danni e infortuni - Durante lo svolgimento dei lavori non si sono verificati sinistri, danni o infortuni al personale impiegato nell'esecuzione dei lavori o a terzi.

Avvisi ad opponendum: L'Ing. Luca Meucci in qualità di Responsabile Unico del Procedimento per l'intervento in oggetto ha certificato che per l'esecuzione dei lavori relativi non occorsero occupazioni né permanenti, né temporanee o danneggiamenti di stabili interessanti privati, in quanto i lavori stessi si sono sviluppati unicamente su area di proprietà della Stazione Appaltante per cui si è ritenuto di omettere le pubblicazioni degli avvisi ad opponendum.

Cessione del credito: non risulta agli atti che l'Impresa abbia effettuato la cessione dei suoi crediti derivanti dall'esecuzione del contratto in argomento.

Revisione tecnico contabile: Operata direttamente dal sottoscritto non ha evidenziato errori per quanto riguarda le quantità contabilizzate.

Nomina della commissione di collaudo: L'incarico di presidente della commissione di collaudo Tecnico Amministrativo è stato conferito al sottoscritto Ing. Mario Morganti nel più ampio incarico già ricoperto nell'Azienda Sanitaria di Firenze con il ruolo pro tempore di Coordinatore dell'Area Tecnica. Si evidenzia il fatto che, considerata la delicatezza delle funzioni svolte nell'opera da realizzare e la complessità degli impianti l'Azienda Sanitaria di Firenze ha ritenuto anche di nominare:

- in occasione del deposito del progetto strutturale presso il Genio Civile di Firenze il sottoscritto Ing. Mario Morganti collaudatore statico delle strutture in c.a. ed in acciaio realizzate;
- Il Dott. Ing. Vincenzo Calafiore, collaudatore tecnico funzionale degli impianti elettrici e speciali.

- Il Dott. Ing. Alessandro Butti , collaudatore tecnico funzionale degli impianti di climatizzazione, idraulici, antincendio e dei gas;

A proposito dell'incarico in oggetto occorre rilevare che con Detrmina Dirigenziale dell'Ing. Luca Meucci Direttore della Struttura SOS Gestione Investimenti Ospedali Firenze, n. 1422 del 28. 05. 2021 tra le altre decisioni, *"Preso atto che, come da nota del Rup del 28/05/2021 (conservata agli atti della struttura proponente), l'Ing. Alessandro Butti dipendente di questa Azienda presso il Dipartimento di Prevenzione incaricato del collaudo tecnico funzionale degli impianti meccanici per i lavori citati in premessa, si è recentemente trasferito ad altra Azienda, e che le funzioni di questi sono state affidate, per la fase conclusiva dell'incarico, all'Ing. Mario Morganti, già incaricato del collaudo statico e tecnico amministrativo"*

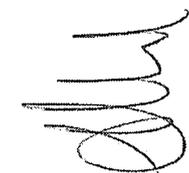
Pratiche sviluppate per l'ottenimento del certificato di prevenzione incendi

- P.O. PIERO PALAGI - VILLA SANTA MARGHERITA PRATICA WF 53617

Il Presidio Ospedaliero P. Palagi (ex I.O.T.) è stato nel corso degli anni oggetto di varie pratiche di prevenzione incendi. Suddiviso in distinte pratiche antincendio: una per il corpo a pettine pratica VVF n. 1008 e una per i padiglioni pratica VVF n. 53617. Di seguito la cronistoria per la pratica n. 53617 che riguarda il padiglione in oggetto:

- anno 2010; è stato presentato un esame progetto in cui sono state analizzate le sole opere previste nella Villa Santa Margherita ed al piano primo del Padiglione Giovannozzi, tenendo conto, nella strategia antincendio, anche delle interazioni con i reparti vicini (edificio Quadrilatero e restanti piani del Padiglione Giovannozzi). Il parere sul progetto di prevenzione incendi è stato favorevole, con alcune condizioni (Pratica n. 1008).

- In data 20/01/2017, è stata indetta una Conferenza dei Servizi avente per oggetto "il progetto per la ristrutturazione ed il restauro della Villa S. Margherita da destinare ad ambulatorio odontostomatologico". Parte integrante del progetto erano degli elaborati specifici sugli aspetti di prevenzione incendi che andavano a trattare nel dettaglio le aree di intervento (tutti i piani della Villa S. Margherita ed il piano terzo del Padiglione Giovannozzi) e, parzialmente, le aree limitrofe (in riferimento alle sole tematiche di affollamento e vie di esodo verticali comuni). Il Comando ha espresso parere favorevole in sede di Conferenza dei Servizi.




- In data 10/11/2017 prot.n. 23298 ha fatto seguito un ultimo esame progetto, scaturito dalla necessità di adeguare l'intera struttura ex IOT P. Palagi alla nuova normativa di prevenzione incendi D.M. 19/03/2015" Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002". Nello specifico questa fase autorizzativa ha riguardato anche Villa Santa Margherita ed il terzo piano del padiglione Giovannozzi per le quali dalla data della Conferenza dei Servizi (20/01/2017) sono intervenute inoltre delle piccole variazioni progettuali.

Parere favorevole condizionato del 17/01/2018 prot.n. 0001179.

- A conclusione dell'intervento su Villa Santa Margherita e sul terzo piano del padiglione Giovannozzi, al momento dell'avvio dell'attività sanitaria è stata presentata SCIA ai fini della sicurezza antincendio prot.n. 18824 del 18/09/2019 per l'attività n. 68.4.B di cui al DPR 151/20011.

- Alla SCIA ha fatto seguito la Visita Tecnica di prevenzioni incendi, che si è svolta in data 22/01/2020. Da questa è stato redatto il Verbale di visita tecnica di prevenzione incendi ai sensi dell'art. 4 comma 2 del DPR 151/2011 prot. n. 0003051 del 11/02/2020, con il quale è attestato il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio per l'attività in oggetto.

- La presentazione dell'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio di cui all'art. 5 del DPR 151/2011 dovrà avvenire, per l'insieme delle attività presenti, entro il 18/09/2024 (5 anni dalla data di presentazione della SCIA prot. n. 18824 del 18/09/2019).

RELAZIONE GENERALE

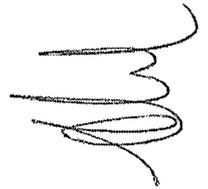
Nel corso di lavori del contratto principale è emersa la necessità di effettuare talune opere aggiuntive conseguenti a nuove esigenze strutturali, evidenziate da accertamenti e rilievi che, come già previsto nell'ambito dell'approvazione del progetto esecutivo del contratto principale, è stato possibile effettuare solo successivamente all'avvio dei lavori. Conseguentemente, in data 07/06/2018 è stato effettuato un sopralluogo congiunto in cantiere da parte del funzionario della SABAP Arch. Francesca Fabiani e della Direzione Lavori, per la definizione delle modalità di esecuzione degli interventi di ripristino della porzione di facciata

tergale del Padiglione Giovannozzi, nella zona di realizzazione nuovo ingresso, a seguito delle sopravvenute esigenze di consolidamento. In attesa che venisse liberato definitivamente il piano 5° del Padiglione Giovannozzi e di conseguenza resa disponibile la scala del medesimo Padiglione. Con ODS veniva ordinato anche il montaggio del ponteggio lungo tutto lo sviluppo del padiglione Giovannozzi, al fine di avere evidenza dello stato conservativo delle facciate, dei balconi e della gronda di copertura;

- dopo una prima analisi a vista che ha evidenziato il notevole stato di degrado delle strutture lignee della copertura, in seguito all'ODS n. 8 del 13/09/2018 impartito dal RUP al Direttore dei lavori, lo stesso Direttore dei Lavori in data 17/09/2018 con proprio Ordine di Servizio chiedeva all'Impresa di procedere all'installazione di opportune puntellature al solaio sottotetto in modo da procedere in sicurezza, con ispezioni approfondite, ad effettuare il rilievo geometrico delle coperture al fine di valutare l'entità degli eventuali lavori di ripristino delle stesse;

- con la nota della Commissione di Collaudo in corso d'opera sottoscritta dal componente della Commissione stessa Ing. Vincenzo Calafiore in data 18/06/2018 e trasmessa al RUP dal presidente della Commissione Ing. Mario Morganti in data 07/09/2018, veniva richiesta, *"prima della conclusione dei lavori, una attenta valutazione progettuale relativamente alle protezioni contro le scariche atmosferiche"*. Questa richiesta era necessaria in seguito alle variazioni normative in tema di *"Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche – Valutazione dei rischi e verifiche"* intervenute tra il novembre 2013 ed il 2017, periodo intercorso tra la redazione del progetto esecutivo del contratto principale e la realizzazione dell'opera;

- dopo opportuni sopralluoghi ed approfondite analisi, è stato possibile constatare il complessivo stato di degrado delle coperture con particolare riferimento all'orditura principale lignea, che presentava alcune travi con evidenti segni di cedimenti (*"In un caso, una trave si era rotta e momentaneamente appoggiata sul soffitto del piano sottotetto"*), determinando una grave situazione di pericolosità (così come meglio illustrato nella *"Nota tecnica relativa agli aspetti*



strutturali della copertura dell'immobile denominato Pad. Giovannozzi", redatta dal progettista Ing. Enrico Sodi e trasmessa al RUP in data 08/10/2018);

- dovendo procedere ad un intervento strutturale di consolidamento della copertura, affiancato ai già previsti interventi strutturali da eseguirsi sul Padiglione, è stata valutata anche la opportunità di procedere con una "Verifica della Vulnerabilità sismica" del padiglione stesso, in modo tale da uniformare anche questo edificio al livello di conoscenza e sicurezza strutturale già raggiunto dalla progettazione del Padiglione Villa S. Margherita.

In considerazione di quanto sopra riportato i professionisti incaricati hanno provveduto in data 23/01/2019 alla consegna degli elaborati progettuali richiesti.

Il progetto nel dettaglio riguardava:

- la messa in sicurezza mediante il rifacimento completo delle coperture del Padiglione Giovannozzi, con sostituzione di tutta l'orditura lignea ed inserimento di strato coibente all'interno del nuovo pacchetto di copertura;
- la campagna dei saggi strutturali necessari alla Verifica della vulnerabilità sismica della struttura;
- la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche sulle coperture degli edifici Villa S. Margherita e Pad. Giovannozzi, completo di ogni componente;
- la realizzazione di alcune integrazioni agli impianti elettrici ai locali della Villa S. Margherita anche in relazione agli interventi relativi all'impianto di captazione delle scariche atmosferiche;
- la realizzazione di alcune opere di miglioramento quali il ripristino dei pavimenti e parapetti della scala Pad. Giovannozzi; la sistemazione dei parapetti dello scalone monumentale della Villa S. Margherita; integrazioni alle pavimentazioni e ringhiere esterne Pad. Giovannozzi; il parapetto della terrazza piano quarto Pad. Giovannozzi, migliorie progettuali richieste dalla D.L. anche a seguito dei sopralluoghi della Commissione di Collaudo.

Per quanto riguarda le opere strutturali si rimanda alle verifiche e considerazioni effettuate dal collaudo statico dell'intero complesso ristrutturato, collaudo effettuato dal sottoscritto Ing. Mario Morganti a completamento del Collaudo Tecnico Amministrativo generale.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche sulle coperture degli edifici Villa S. Margherita e Pad. Giovannozzi rimando alle specifiche considerazioni e verifiche dettagliate contenute nel collaudo degli impianti elettrici e speciali redatto dall'Ing. Vincenzo Calafiore membro della Commissione di collaudo, dotato della specifica competenza in dette discipline. Per completezza della relazione riassumo per sommi capi le caratteristiche generali dell'impianto.

Impianto di captazione delle scariche atmosferiche

La soluzione più efficace contro gli effetti delle fulminazioni consiste sia nella protezione interna (impianti LPS interni), secondo quanto sancito dalla Norma CEI EN 62305, sia nella protezione esterna mediante parafulmine o gabbia di Faraday (impianti LPS esterni).

LPS è acronimo di *Lightning Protection System* ed è formato da due componenti uno esterno e uno interno.

Impianto LPS Interno

L'LPS interno permette di evitare lo scostamento di potenziale tra i vari punti dell'impianto e la formazione di eccessive tensioni e sovraccarichi di potenza. In questo modo, è garantita l'equipotenzialità sistematica dei conduttori attivi tramite scaricatori.

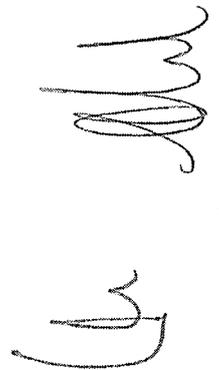
Impianto LPS Esterno

Per quanto concerne l'LPS esterno, esso riceve i fulmini e li indirizza nel minor percorso possibile all'impianto di terra generale. Il suo posizionamento viene scelto sulla base di quanto previsto dalla normativa CEI 81-10/3, tra cui il metodo delle sfere rotanti, il metodo della maglia e quello dell'angolo di protezione, a seconda della forma di struttura da proteggere.

L'LPS esterno è costituito dai captatori, ovvero da componenti che attirano i fulmini, i quali convogliano la corrente del fulmine e la disperdono a terra.

Impianto SPD

I requisiti per la protezione dalla fulminazione indiretta, in particolare del *Surge Protective Device* (SPD), sono specificati dalla normativa CEI 81-10/4.



Il limitatore di sovratensioni SPD (Surge Protective Device) può essere definito come un “dispositivo per limitare le sovratensioni e deviare le sovracorrenti, verso terra”.

La principale funzione dell’SPD è quella di inibire “il danneggiamento di circuiti e di apparati causati da sovratensioni di origine esterna (fulminazioni) e di origine interna (manovre o interventi di dispositivi di protezione)”.

Devono essere installati “tra conduttori attivi e terra”, e devono essere oculatamente selezionati a seconda del punto di installazione nell’impianto e della relativa corrente di scarica, oltre che “della tensione di tenuta ad impulso delle apparecchiature da proteggere e della distanza esistente tra queste e l’SPD”. L’impianto di captazione delle scariche atmosferiche realizzato sulle coperture di Villa Santa Margherita e del padiglione Giovannozzi ha adottato le seguenti misure di protezione per ridurre il rischio entro i livelli di accettabilità:

- LPS di classe IV
- SPD_ee arrivo linee - livello: IV
- SPD_tlc arrivo linee - livello: IV
- LPS ad asta.

Sono stati installati sistemi di captatori con il metodo dell’angolo di protezione, con captatori ad asta per la protezione di camini e sporgenze in genere sul tetto. I captatori sono realizzati con asta di captazione bombata su entrambi i lati, con fissaggi mediante adeguate staffe. Essi sono costituiti da:

- Tondo pieno Ø 16 mm, lunghezza 1500mm;
- Tondo pieno Ø 10 mm, lunghezza 1000mm.

LPS a maglia (gabbia di faraday)

E’ stato installato un impianto di protezione contro i fulmini del tipo a maglia con tondino in rame del diametro minimo di 8mm. La maglia ha dimensioni minime di 20x20 ml, dotata di adeguati supporti e collegata all’impianto disperdente per mezzo di calate. Dette calate sono posizionate agli angoli della struttura ed equamente distribuite lungo il perimetro. Sono provviste di isolamento ad alta tensione per una lunghezza di 3 m. dal piano di calpestio (protezione contro i

contatti diretti). Le calate sono comunque collegate in modo franco all'impianto di terra unico della struttura sanitaria.

Limitatori di sovratensione SPD

Sono stati installati SPD ad arrivo linea:

- Nel quadro generale di distribuzione,
- Nei quadri secondari di distribuzione, o quadri di piano.

Gli SPD sono stati installati successivamente, sui quadri già cablati e sono limitatori di sovratensione modulari, con fusibile di protezione integrato.

ANDAMENTO DEI LAVORI; I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni del progetto ed agli ordini e disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione Lavori.

CERTIFICATI DI PAGAMENTO

ART. 57 RIFACIMENTO COPERTURA PADIGLIONE GIOVANNOZZI – IMPIANTO CAPTAZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE PADIGLIONE GIOVANNOZZI/VILLA S.MARGHERITA						
SAL	A TUTTO IL	LAVORI E SOMMINI STRAZIONI	RITENUTA PER INFORTUNI	CERTIF. di PAGAMEN. N. DATA	CREDITO IMPRESA	CREDITO IMPRESA CON IVA 10%
01	24/05/2019	€ 442.092,84	€ 2.210,46	1 07/06/19	€ 439.882,37	€ 483.870,61
02	28/06/2019	€ 634.052,00	€ 3.170,26	2 22/07/19	€ 190.999,37	€ 210.099,31
03	08/11/2019	€ 700.442,21	€ 3.502,21		€ 66.058,26	€ 72.664,08
TOTALE			€ 3.502,21		€ 696.940,00	€ 766.634,00

STATO FINALE DEI LAVORI

Contratto di Appalto del 31/05/2019	€ 700.442,21
Totale lavorazioni autorizzate	€ 700.442,21

Per lavori a corpo	€ 545.554,66
Per attuazione piani di sicurezza	€ 154.887,55
Totale	€ 700.442,21

1. CONFRONTO FRA LAVORAZIONI AUTORIZZATE ED ESEGUITE

Importo netto lavorazioni autorizzate, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Importo netto lavorazioni eseguite, compreso oneri di attuazione piani della	€ 700.442,21

sicurezza	
Differenza	€ 0,00

2. CREDITI A FAVORE DELL'IMPRESA (STATO FINALE)

Ammontare dello stato finale al netto, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Ammontare netto SAL liquidati, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 630.881,74 (SAL2)
Credito dell'Impresa	€ 69.560,47
Credito complessivo dell'Impresa	€ 69.560,47

Riserve ed accordi bonari - Non sono state iscritte riserve all'interno del registro di contabilità. Non sono state effettuate transazioni ne sono intervenuti accordi bonari.

DI.CO. e le certificazioni di qualità degli impianti e materiali - Le dichiarazioni di Conformità e le certificazioni di qualità degli impianti e dei materiali verificate dal sottoscritto sono depositate agli atti presso l'Ufficio del RUP.

PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA, (ai sensi dell'art. 230 del DPR 207/2010), relativa ai locali realizzati per la ristrutturazione e restauro di Villa Margherita da destinare a sede del Nuovo Poliambulatorio di Odontostomatologia di Firenze., effettuata, il giorno di 20 settembre 2019 effettuata da:

Ing Luca Meucci - Responsabile Unico del Procedimento alla presenza di:

Ing. Mario Morganti – Presidente Commissione di Collaudo e collaudatore strutture

Arch. Marco Zucconi – Direttore dei Lavori

Ing.Enrico Calistri – per l'ATI appaltatrice

Geom.Davide Lai – Direttore tecnico del cantiere

I quali, verificato che l'ing. Mario Morganti nominato collaudatore delle strutture, a seguito delle verifiche effettuate sulla base della documentazione fornita e dalla Relazione di Fine Lavori e Certificato di Rispondenza redatto e sottoscritto dal D.L. delle strutture Ing. Giuseppe Caccavelli, ha rilasciato in data 03/09/2019 il relativo certificato di collaudo depositato presso il Genio Civile di Firenze;

Che l'ing. Vincenzo Calafiore, nominato collaudatore degli impianti elettrici e speciali, a seguito delle verifiche effettuate sulla base della documentazione

fornita da parte dell'impresa appaltatrice ha rilasciato la relazione di collaudabilità, allegata in copia al presente verbale;

Che l'ing. Alessandro Butti nominato collaudatore degli impianti meccanici, a seguito delle verifiche effettuate sulla base delle documentazioni fornite da parte dell'impresa appaltatrice ha rilasciato la relazione di collaudabilità, allegata in copia al presente verbale;

Che l'arch. Marco Zucconi, D.L., ha dichiarato di aver verificato la corretta esecuzione di tutti gli allacciamenti di alimentazione, adduzione e scarico per gli impianti tecnologici;

Che le opere eseguite sono conformi al progetto ed alle varianti approvate e non vengono sollevati rilievi per i lavori effettuati;

Che è stata raccolta e predisposta dal RUP tutta la documentazione inerente il deposito dell'agibilità da trasmettere al Comune di Firenze, come di seguito elencata:

- Accatastamento immobile (variazione prot. FI0085908 del 30/07/2019)
- Dichiarazioni Conformità Impianti Elettrici e Speciali
- Dichiarazioni conformità impianti Meccanici
- Verbale di Prova Impianto Aspirazione Endocavitaria Anello Umido
- Attivazione e consegna alla ditta di manutenzione dei due Elevatori Kone aventi numeri di fabbrica 42784006 (Villa Margherita) e 43415012 (Pad. Giovannozzi)

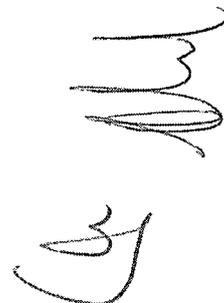
CONSTATATO:

Che l'uso dell'opera, è possibile nei limiti di sicurezza e non determina inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e non lede i patti contrattuali;

CONSIDERATO:

Che l'impresa appaltatrice dichiara di non avere nulla da obiettare in merito alla consegna anticipata dell'opera prima del completamento del collaudo provvisorio;

Che la stessa impresa rimarrà sempre responsabile delle insufficienze derivanti dall'inosservanza delle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto degli eventuali difetti di costruzione e della cattiva qualità dei materiali impiegati e/o vizi occulti che eventualmente venissero riscontrati dal collaudatore all'atto della visita di collaudo (fatti salvi i danni procurati dall'uso);



Il RUP ing. Luca Meucci in rappresentanza dell'Azienda USL Toscana Centro ha ritenuto di accettare la consegna dell'opera.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Premesso quanto sopra, visti i verbali di visita di collaudo e considerato che:

- I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni del progetto e successive varianti ed agli ordini e disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione Lavori;
- Il tempo complessivo impiegato, con le numerose interruzioni e riprese delle lavorazioni, è dovuto perlopiù alle modifiche conseguenti al cambio di normativa (Genio Civile e VVF), alle richieste effettuate dalla Stazione Appaltante di aggiornare la progettazione alle mutate esigenze sanitarie con relativo iter di approvazione nonché agli approfondimenti ed aggiustamenti in corso d'opera richiesti dalla Soprintendenza, sia per la parte relativa ai Beni Architettonici che Artistici.
- Le notazioni contabili corrispondono allo stato di fatto delle opere;
- I prezzi applicati sono stati quelli contrattuali;
- L'importo dei lavori non supera quello delle somme autorizzate;

CONFRONTO FRA LAVORAZIONI AUTORIZZATE ED ESEGUITE

Importo netto lavorazioni autorizzate, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 591.916,35	€ 240.765,95
Importo netto lavorazioni eseguite, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 591.916,35	€ 240.765,95
Differenza	€ 0,00	€ 0,00

- I lavori sono stati ultimati in tempo utile come dichiarato dal Direttore dei Lavori e dal RUP, infatti il lungo elenco di sospensioni e riprese parziali dei lavori che hanno riguardato la realizzazione dell'intera opera mediante l'esecuzione di lavorazioni attinenti a tre appalti distinti, (l'appalto principale e gli appalti di due opere complementari) dove le lavorazioni riferite ad un appalto hanno spesso

impedito la prosecuzione delle lavorazioni degli altri e le continue interferenze con le relative disposizioni impartite a seguito di sopralluoghi da parte della Soprintendenza ai BB.AA., hanno impedito alla D.L. di effettuare un conteggio dettagliato dei tempi di esecuzione relativi alla realizzazione di ciascun appalto. Prendiamo atto conseguentemente della congruità dei tempi di realizzazione dei tre appalti, nel rispetto dei tempi contrattuali, come relazionato dalla Direzione dei Lavori e dal RUP. (vedi relazione allegata)

- Nulla si ha da osservare per danni di forza maggiore;
- L'impresa ha adempiuto agli obblighi contrattuali;
- L'Impresa è in regola con gli adempimenti assicurativi, previdenziali e contro gli infortuni sul lavoro: per la C.M.S.A. SOCIETA' COOP.MURATORI STERRATORI E AFFINI dichiarazione di regolarità contributiva rilasciata da INAIL in data 16. 06. 2020; per il CONSORZIO INTEGRA SOC. COOP rilasciata da INAIL in data 29. 06. 2020; per IMPIANTI ELETTRICI NOVANTA SOC. COOP. A R.L. rilasciata da INAIL in data 18. 052020; per PIACENTI SPA rilasciata da INAIL in data 16. 06. 2020. La dichiarazione di regolarità contributiva comprende gli adempimenti verso INPS, verso INAIL e verso ANCE.
- gli avvisi ad opponendum non sono stati pubblicati avendo il RUP dichiarato che non occorsero occupazioni né furono danneggiate proprietà private;
- il certificato di collaudo statico è stato rilasciato dal sottoscritto Ing. Mario Morganti iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Firenze col n. 1392, in data 03/09/2019 e depositato presso il Genio Civile di Firenze;
- il certificato di collaudo funzionale degli impianti elettrici e speciali è stato redatto dall'Ing. Vincenzo Calafiore di Firenze, che ha completato con esito positivo le verifiche degli impianti realizzati.
- Il collaudatore tecnico funzionale degli impianti di climatizzazione, idraulici, antincendio e dei gas, Ing. Mario Morganti, subentrato all'Ing. Alessandro Butti, ha depositato il risultato delle prove effettuate con esito positivo, collaudando dal punto di vista funzionale i seguenti impianti:
 - Impianto di Condizionamento/Riscaldamento;
 - Impianto Gas Medicali;
 - Impianto Idrico Sanitario Adduzioni e Scarichi;
 - Impianto Antincendio a Manichette;



Certificato di prevenzione incendi - A conclusione dell'intervento su Villa Santa Margherita e sul terzo piano del padiglione Giovannozzi, al momento dell'avvio dell'attività sanitaria è stata presentata SCIA ai fini della sicurezza antincendio prot.n. 18824 del 18/09/2019 per l'attività n. 68.4.B di cui al DPR 151/20011. Alla SCIA ha fatto seguito la Visita Tecnica di prevenzioni incendi, che si è svolta in data 22/01/2020. Da questa è stato redatto il Verbale di visita tecnica di prevenzione incendi ai sensi dell'art. 4 comma 2 del DPR 151/2011 prot. n. 0003051 del 11/02/2020, con il quale è attestato il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio per l'attività in oggetto.

- l'opera è stata diretta correttamente;

- il conto finale viene confermato in:

3. CONFRONTO FRA LAVORAZIONI AUTORIZZATE ED ESEGUITE

Importo netto lavorazioni autorizzate, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Importo netto lavorazioni eseguite, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Differenza	€ 0,00

4. CREDITI A FAVORE DELL'IMPRESA (STATO FINALE)

Ammontare dello stato finale al netto, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Ammontare netto SAL liquidati, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 630.881,74 (SAL2)
Credito dell'Impresa	€ 69.560,47
Credito complessivo dell'Impresa	€ 69.560,47

che dovrà essere liquidato all'Impresa;

- L'Impresa non ha effettuato la cessione dei suoi crediti derivanti dall'esecuzione del Contratto in argomento;

il sottoscritto collaudatore

CERTIFICA

Che i lavori di Ristrutturazione e restauro della Villa Santa Margherita presso P.O. Palagi ex IOT, viale Michelangiolo 41, da destinare a sede del nuovo Poliambulatorio di Odontostomatologia. - Opere complementari, per il rifacimento della copertura dell'edificio "padiglione Giovannozzi" e la realizzazione dell'impianto di captazione delle scariche atmosferiche delle coperture del padiglione Giovannozzi e villa S. Margherita di cui al contratto di Appalto stipulato in data 31/05/2019. CIG 790399355C - CUP D15F19

SONO COLLAUDABILI

come in effetti col presente atto collauda e

LIQUIDA

il conto residuo dell'impresa come appresso:

Lo Stato finale dei lavori è stato redatto in data 05/04/2019 rappresentando la seguente situazione economica:

CREDITI A FAVORE DELL'IMPRESA (STATO FINALE)

Ammontare dello stato finale al netto, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 700.442,21
Ammontare netto SAL liquidati, compreso oneri di attuazione piani della sicurezza	€ 630.881,74 (SAL2)
Credito dell'Impresa	€ 69.560,47
Credito complessivo dell'Impresa	€ 69.560,47

(Diconsi euro sessantanovemilacinquecentosessanta/47) che dovranno essere liquidati all'Impresa, salvo l'approvazione del presente atto.

Il Responsabile Unico del Procedimento

AZIENDA USL TOSCANA CENTRO
Il Responsabile del Procedimento
Ing. Luca Meucci

Il Direttore dei Lavori



Per l'Impresa

Ing. Alessandro Ciferubini
CONSORZIO INTEGRATO
INGEGNERIA

[Signature]
La Commissione di collaudo

(Ing. Mario Morganti) (Ing. Vincenzo Calafiore)

Dr. Ing. MARIO MORGANTI
Ordine degli Ingegneri di Firenze
n. 1392

Fatto a Firenze

15 GIU. 2021

Mario Morganti



[Signature]