

**REGIONE TOSCANA**  
**AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TOSCANA CENTRO**  
 Sede Legale Piazza Santa Maria Nuova n. 1 – 50122 Firenze

**DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE**

<b>Numero della delibera</b>	202
<b>Data della delibera</b>	16-02-2023
<b>Oggetto</b>	Certificato di regolare esecuzione
<b>Contenuto</b>	Lavori inerenti l'appalto per la fornitura "Chiavi in mano" di due centrali di trattamento acqua per emodialisi da installare nei locali dei PP.OO. SMA e NSGG dell'Azienda Sanitaria di Firenze, ora AUTC. Approvazione Certificato di Regolare Esecuzione dei PP.OO. NSGD, OSMA, Opere Complementari OSMA e chiusura degli interventi. CUP E41E15000770002 - 58683836D8

<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO AREA TECNICA
<b>Direttore Dipartimento</b>	LAMI SERGIO
<b>Struttura</b>	SOS GESTIONE INVESTIMENTI OSPEDALI FIRENZE
<b>Direttore della Struttura</b>	MARSICANO SILVIO -
<b>Responsabile del procedimento</b>	MEUCCI LUCA

Spesa prevista	Conto Economico	Codice Conto	Anno Bilancio
3.538,81	Fabbricati Indisponibili	1A02020201	2023

Estremi relativi ai principali documenti contenuti nel fascicolo		
Allegato	N° pag.	Oggetto
A	12	CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE PO. NSGDD
B	11	CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE P.O. SMA
C	15	CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE OPERE COMPLEMENTARI P.O. SMA
D	12	RELAZIONE DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E	1	QUADRO ECONOMICO ASSESTATO FINALE

**IL DIRETTORE GENERALE**  
(in forza del D.P.G.R. Toscana n. 29 del 28 febbraio 2022)

**Vista** la Legge Regionale n. 84 del 28/12/2015 recante il *“Riordino dell’assetto istituzionale e organizzativo del sistema sanitario regionale. Modifiche alla l.r. 40/2005”*;

**Vista** la delibera n. 1720 del 24.11.2016 di approvazione dello Statuto aziendale e le conseguenti delibere di conferimento degli incarichi dirigenziali delle strutture aziendali;

**Richiamate** le delibere n. 644 del 18.04.2019 *“Approvazione del sistema aziendale di deleghe e conseguente individuazione delle competenze nell’adozione di atti amministrativi ai dirigenti delle macro articolazioni aziendali”* e la delibera n. 1348 del 26.09.2019 *“...Integrazione delle deleghe dirigenziali ed individuazione competenze nell’adozione degli atti nell’ambito del Dipartimento Area Tecnica...”* che definiscono il sistema delle deleghe per il Dipartimento Area Tecnica;

**Preso atto** che con delibera n. 814 del 31/05/2019 l’Ing. Luca Meucci, è stato nominato Direttore dell’Area Manutenzione e Gestione Investimenti Firenze;

**Richiamata** la delibera n. 1909 del 09/12/2021 con la quale l’Ing. Sergio Lami è stato nominato Direttore del Dipartimento Area Tecnica e la delibera n. 1481 del 16.12.2022 con cui l’incarico è stato prorogato con decorrenza dal 1/1/2023 per una durata di tre anni;

**Visti:**

- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 *“Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE” e ss.mm.*;
- il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 *“Regolamento di esecuzione e attuazione del D. Lgs. 163/2006”*;

**Premesso che** l’intervento inerente l’appalto per la *“Fornitura “Chiavi in mano” di due centrali di trattamento acqua per emodialisi da installare nei locali dei presidi ospedalieri Santa Maria Annunziata e Nuovo San Giovanni di Dio dell’Azienda Sanitaria di Firenze”* è scaturito dall’esigenza di provvedere alla completa sostituzione degli impianti di biosmosi per la produzione di acqua per la dialisi presso i presidi ospedalieri aziendali con altri di nuova generazione al fine di mantenere la sicurezza e la qualità dell’acqua che il trattamento di emodialisi richiede;

**Richiamati:**

- la delibera D.G. n. 864 del 21/12/2011 di approvazione del progetto preliminare relativo a *“Fornitura e posa in opera dell’impianto di biosmosi oltre progettazione ed esecuzione dei lavori reparto emodialisi presso i P.P.OO. Santa Maria Annunziata e San Giovanni di Dio”* da porre a base di gara di appalto misto (fornitura, progettazione e lavori) a cura di Estav Centro Toscana;
- il provvedimento del Direttore Risorse Tecniche n. 26 del 24.02.2012 con il quale sono stati approvati il Capitolato Speciale di Appalto, l’attivazione della procedura di gara, presso ESTAV CENTRO, nella forma di Appalto misto, con procedura aperta (ex art. 55, c. 2 del D. Lgs. 163/2006), per la fornitura, il servizio di manutenzione e conduzione degli impianti, il servizio di progettazione-coordinamento sicurezza fase di progettazione ed esecuzione (ex art. 14 D. Lgs. 163/2006 – fornitura prevalente – e art. 53, co. 2, lettera “c” D. Lgs. 163/2006, art. 90 co. 6 D. Lgs. 163/2006 s.m.i. e correlato 252, 261 e segg. D.P.R. 207/2010), mediante criterio di aggiudicazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa (ex art. 83 D. Lgs. 163/2006), è stato nominato del Direttore per l’esecuzione del contratto ed il Quadro Economico per l’importo complessivo di € 770.000,00 risulta finanziato sul P.I. aziendale come segue:
  - quanto al P.O. Santa Maria Annunziata Codice R.T. 10EO.01.886 *Interventi riqualificazione P.O.* per € 500.000,00;
  - quanto al P.O. San Giovanni di Dio Codice R.T. 10EO.01.888 *Interventi riqualificazione P.O.* per € 250.000,00;
  - oltre a € 20.000,00 Codice R.T. 10.EO05.1310;

- la determina del Direttore di Area ESTAR n. 1232 del 15/9/2015 con la quale è stata aggiudicata la procedura aperta all'A.T.I. tra Fresenius Medical Care Italia S.p.A.(mandataria) I.T.A.F. s.r.l. e H.C. Hospital Consulting S.p.A. (mandanti) CIG MASTER 58683836D8, per un importo complessivo di € 561.879,02 (IVA esclusa), oltre € 16.000,00 (IVA esclusa) relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, dando atto che l'importo complessivo dell'appalto comprende anche il servizio di manutenzione Full Risk degli impianti per il triennio successivo alla garanzia di 24 mesi, per un importo complessivo di € 79.900,00 (IVA esclusa) così suddivisi:

Presidio Ospedaliero	Importo lavori incluso oneri sicurezza	Importo progettazione	Importo fornitura	Importo totale
Santa Maria Annunziata	171.906,05	23.273,25	119.000,00	314.179,30
Nuovo S. Giovanni di Dio	57.072,97	7.726,75	119.000,00	183.799,72

**Tenuto conto** che, dopo l'aggiudicazione, i progetti sono stati sottoposti a verifica da parte di una commissione interna al Dipartimento Area tecnica con esito positivo, ma con alcune prescrizioni per la successiva fase progettuale ed in particolare, per il P.O. Nuovo San Giovanni di Dio, il deposito del progetto tramite SCIA Edilizia presso il Comune di Firenze e nel deposito del progetto delle strutture presso l'Ufficio del Genio Civile di Firenze prima dell'inizio dei lavori, mentre per il P.O. Santa Maria Annunziata, l'indizione di Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 Legge 241/90 per acquisire il titolo abilitativo alla realizzazione;

#### **Richiamati integralmente:**

- la delibera n. 245 del 03.03.2017 con la quale è stata recepita la determina ESTAR n. 1232 del 15.09.2015 di aggiudicazione dell'appalto; è stato approvato l'esito della Conferenza dei Servizi sul progetto inerente l'Ospedale di Santa Maria Annunziata; sono stati approvati i Progetti Definitivi dei presidi ospedalieri Santa Maria Annunziata e San Giovanni di Dio, (verificati e validati in data 22.07.2016); è stato nominato il Direttore per l'Esecuzione, Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e la Direzione Lavori nella persona dell'Ing. Luca Meucci; è stata approvata la modifica dell'Ufficio Direzione Lavori; è stato approvato il Quadro Economico Assestato post gara dell'importo complessivo di € 770.000,00 che risulta finanziato a valere sul P.I. 2016-2018 per € 300.573,06 sul codice 10.E.O01.886 ID A030 e per € 469.426,94 sul Codice 10.EO01.886 ID A014;

- il contratto di appalto, registrato al Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016, sottoscritto tra ESTAR e l'ATI costituiti da Fresenius Medical Care Italia S.p.A. con sede in Palazzo Pignano (CR) Via Crema n. 8, P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia - mandataria), I.T.A.F. s.r.l. (esecutrice dei lavori - mandante) e H.C. Hospital Consulting S.p.A. (esecutrice del servizio di progettazione – mandante), per un importo complessivo di € 561.879,02 di cui € 16.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;

#### **PROGETTO ESECUTIVO NUOVO OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO**

- Con delibera D.G. n. 141 del 26.01.2018 è stato approvato il Progetto Esecutivo, che per necessità aziendali, in esecuzione del contratto, il RTI aggiudicatario ha sviluppato prioritariamente introducendo delle modifiche richieste dai referenti sanitari del presidio per risolvere alcune criticità presenti nel Reparto di Emodialisi non più procrastinabili, che hanno comportato un incremento netto dell'importo contrattuale di € 105.065,75 ed il relativo Quadro Economico assestato che hanno elevato l'importo dei lavori inerenti il P.O. SGD da € 57.072,97 ad € 149.471,88 (di cui € 142.137,41 per lavori ed € 7.334,47 per oneri della sicurezza);

- i lavori sono iniziati in data 01.02.2018 con termine di ultimazione dei lavori previsti per il giorno 26.04.2018;
- con determina dirigenziale n. 2008 del 30.11.2018 è stata approvata una perizia di variante suppletiva n. 1, inerente i "lavori di ristrutturazione edilizia per la realizzazione di nuova centrale di trattamento acqua ad uso dialitico" (CIG DERIVATO 7411393AF9) per l'importo complessivo di € 34.955,59 di cui € 33.637,31 per lavori ed € 1.318,25 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva al 22%, per effetto del quale l'importo netto complessivo dei lavori ascende ad € 184.427,44 (di cui € 175.774,72 per lavori ed € 8.652,72 per oneri della sicurezza);
- per l'esecuzione dei maggiori lavori è stato sottoscritto l'Atto di Sottomissione in data 13.11.2018 dell'importo netto di € 184.427,44;
- durante l'esecuzione dei lavori, per imprevisti di esecuzione e per la necessità di coordinamento dell'attività di cantiere con l'attività sanitaria, su richiesta della ditta furono concesse due proroghe dei tempi contrattuali, rispettivamente di 50 e 60 giorni con nuovo termine di ultimazione dei lavori al 14.08.2018. Successivamente, per l'esecuzione dei maggiori lavori previsti dalla perizia di variante e suppletiva n. 1 furono concessi ulteriori 35 giorni naturali seguenti e consecutivi;
- con verbale di sospensione e ripresa n. 1 i lavori furono sospesi dal 10/08/2018 al 10/12/2018 per giorni 122;
- con verbale di sospensione parziale e ripresa n. 2 i lavori furono sospesi dal 21/12/2018 al 05/02/2019 con calcolo di differimento contrattuale pari a 25 giorni;
- per effetto delle suddette sospensioni e proroghe, la scadenza utile per l'ultimazione di tutti i lavori risultava prevista per il giorno 01.03.2019;
- i lavori si sono conclusi in data 01.03.2019 con un aumento di spesa rispetto alle previsioni iniziali di € 127.354,45 per i lavori (compresi oneri della sicurezza) IVA esclusa ed € 12.666,84 per la progettazione IVA esclusa, per un totale di € 140.021,29 oltre CNPAIA e IVA sulla progettazione.

**Visto** il Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori e Responsabile del Procedimento, Ing. Luca Meucci relativo all'intervento del P.O. San Giovanni di Dio **Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente atto**), sottoscritto digitalmente dall'Impresa, nel quale viene dato atto che:

- i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni dei progetti definitivo ed esecutivo, alla perizia di variante e suppletiva;
- che lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- nella contabilità dei lavori sono stati applicati unicamente i prezzi contrattuali;
- i lavori sono terminati in tempo utile con la data del 01.03.2019;
- come previsto all'art. 141 comma 3 del D. Lgs. 163/2006 e dall'art. 237 del DPR 207/2010, l'emissione del C.R.E. sarebbe dovuto avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione lavori. La mancata consegna da parte dell'impresa della documentazione finale dei lavori integrata e corretta come richiesto, non ha permesso l'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione nei tempi stabiliti e quindi entro il 01.06.2019;
- che l'impresa ha consegnato in data 17.11.2020 le integrazioni e correzioni dei documenti finali a corredo dei lavori eseguiti;

### **PROGETTO ESECUTIVO PRESIDIO OSPEDALIERO SANTA MARIA ANNUNZIATA**

**Preso atto che:**

- in fase di verifica del progetto definitivo fu manifestata, da parte della Direzione Sanitaria del Presidio, la necessità di introdurre modifiche alle previsioni originarie del progetto; inoltre i cambiamenti normativi, imprevisti ed imprevedibili hanno reso obbligatori ulteriori sostituzioni di componenti delle varie apparecchiature ai nodi equipotenziali presenti nei vari ambienti;

- in aggiunta alle opere già previste, gli ulteriori interventi risultati particolarmente invasivi all'interno dei reparti di degenza, tenuto conto dell'esperienza maturata con l'intervento sulla dialisi del P.O. S.G.D., è stata valutata l'opportunità di optare per un temporaneo trasferimento del reparto in altra sede, al fine di ridurre rischi e disagi per pazienti ed operatori, creando un reparto provvisorio di dimensioni ridotte, nei locali adiacenti che risultavano disponibili;
- dopo attente valutazioni è stata richiesta la disponibilità all'ATI aggiudicataria, di inserire nell'ambito dell'esecuzione del contratto, nello sviluppo del progetto esecutivo, una variante che prevedesse la progettazione e la realizzazione di un reparto temporaneo con allestimento di ventidue posti letto per far fronte alle esigenze dell'utenza;

#### **Richiamati:**

- la delibera DG n. 1551 del 14.11.2019 con la quale è stata approvata in linea tecnica tale ipotesi progettuale, di realizzazione di un reparto temporaneo con allestimento di ventidue posti letto, inserita nel progetto esecutivo dell'intervento principale e sono stati affidati i lavori necessari sia per predisporre i locali per la realizzazione della centrale di biosmosi, sia per realizzare i locali e l'impianto temporaneo per il trattamento dei pazienti durante i lavori all'interno del reparto, per un importo pari ad € 146.925,75 (di cui € 140.122,52 per lavori ed € 6.803,23 per oneri sicurezza), oltre Iva di legge per complessivi € 161.618,32 che ha determinato una riduzione dell'importo originario in € - 24.980,30, dando atto che il quadro economico dell'intervento di importo pari ad € 770.000,00, risulta finanziato sul P.I. 2019/2021 per € 385.072,62 sul rigo FI 50 ID A014 – mutuo e per € 384.927,38 FI 55 ID A030 – mutuo;
- i lavori sono iniziati in data 11.04.2019 con termine di ultimazione dei lavori previsti per il giorno 06.02.2020 e sono stati consegnati in diversi step:
  - verbale consegna parziale aree esterne in data 11.04.2019;
  - verbale consegna parziale del reparto in data 23.09.2019;
  - verbale consegna parziale delle aree destinate ad accogliere la centrale provvisoria al primo piano in data 30.09.2019;
  - verbale consegna anticipata reparto provvisorio in data 25.11.2019;
  - verbale consegna definitiva dei lavori nel reparto in data 14.11.2019;

#### **Tenuto conto che:**

- i lavori subirono una sospensione molto lunga, perché durante l'esecuzione emerse la necessità di eseguire delle opere complementari per poter concludere le lavorazioni, opere che si sono protratte nel tempo a causa dell'emergenza COVID;
- i lavori furono sospesi con verbale datato 13.03.2020 e ripresi con verbale del 07.09.2020;

**Considerato** che i lavori si sono conclusi in data 14.09.2020;

**Visto** il Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori e Responsabile del Procedimento, Ing. Luca Meucci relativo all'intervento del P.O. Santa Maria Annunziata **Allegato B, parte integrante e sostanziale del presente atto**), sottoscritto digitalmente dall'Impresa, nel quale viene dato atto che:

1. i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori in conformità alle norme contrattuali;
2. che lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
3. nella contabilità dei lavori sono stati applicati unicamente i prezzi contrattuali;
4. i lavori sono stati terminati in tempo utile;
5. come previsto all'art. 141 comma 3 del D. Lgs. 163/2006 e dall'art. 237 del DPR 207/2010, l'emissione del C.R.E. sarebbe dovuto avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione lavori. Gli anni intercorsi tra il progetto preliminare e l'avvio dei lavori, e l'insorgere della pandemia per Covid, hanno portato a dover affrontare la ristrutturazione completa del Reparto, con modifiche varie, come ad esempio la realizzazione di maggior numero di postazioni a causa del

distanziamento da garantire tra i pazienti. Per queste ragioni è stato necessario procedere ad ulteriori affidamenti, i cui lavori erano legati ai precedenti e pertanto non è stato possibile effettuare il collaudo prima che tutti i lavori finissero.

### **OPERE COMPLEMENTARI DEL P.O. SANTA MARIA ANNUNZIATA**

**Premesso** che sulla base del progetto esecutivo approvato in linea tecnica con la citata delibera DG n. 1551/2019 è risultato necessario affidare i lavori per la realizzazione dell'intervento all'interno del reparto, trattandosi di opere di parziale riorganizzazione funzionale, oltre ad altre realizzazioni che si caratterizzavano quali opere complementari, in quanto divenute necessarie al perfezionamento del contratto in essere a seguito della subentrata necessità di ampliare le caratteristiche dell'intervento a causa delle modifiche normative intervenute al quadro normativo e regolamentare:

- esame progetto di prevenzione incendi per l'intero Ospedale, a seguito dell'entrata in vigore della normativa per la Prevenzione Incendi D.M. 19.03.2015;
- revisione della normativa riguardante l'accreditamento delle strutture sanitarie Regolamento regionale 17.11.2016 n. 79/R in attuazione della L.R. 05.08.2009, N. 51;
- modifiche intervenute a seguito dell'entrata in vigore di revisioni alla normativa tecnica applicabile riguardante gli impianti elettrici;
- le condizioni di stato d'uso del reparto apparse ulteriormente peggiorate;

**Tenuto conto** della perentoria richiesta della Direzione Sanitaria del presidio, di non interrompere l'attività sanitaria, è stato riorganizzato l'intervento realizzando il reparto temporaneo da ventidue posti letto per spostare le prestazioni sanitarie ed i pazienti durante l'esecuzione dei lavori;

**Sulla base** di tali considerazioni:

- con delibera DG n. 1803 del 19.12.2019, sono stati affidati ai sensi dell'art. 57, comma 5, lett. a) del D.Lgs. 163/06 le ***“Opere complementari per la realizzazione del reparto di emodialisi presso il P.O. Santa Maria Annunziata di Bagno a Ripoli”***, all'ATI Fresenius Medical Care Italia S.p.a. (mandataria) – I.T.A.F. S.r.l. (mandante) – HC Hospital Consulting S.p.a. (mandante) che si è resa disponibile agli stessi patti e condizioni dell'appalto originario, per un importo di € 282.790,70 di cui € 254.473,02 per lavori (inclusi oneri della sicurezza pari ad € 5.002,56) ed € 28.317,68 per servizio di progettazione, oltre Iva di legge ed è **stato approvato** il Quadro Economico complessivo dell'intervento che presenta un importo pari ad € 1.072.038,70 che risulta finanziato sul P.I. 2019/2021 quanto ad € 300.573,06 (P.O. San Giovanni di Dio) FI 55 Id A030 Mutuo (aut. 100544/2016 e 100576/2016) e per € 771.465,64 (P.O. Santa Maria Annunziata) sul rigo FI 50 ID A014 – mutuo (aut.100577/2016 sub 1 e 100595/2016);
- in data 16.01.2020 è stato stipulato il contratto con Repertorio 102 del 22.01.2020;
- in data 14.01.2020 sono stati consegnati i lavori in via d'urgenza, con termine di ultimazione dei lavori al 06.02.2020;
- con verbale del 13.03.2020 i lavori sono stati sospesi a causa dell'emergenza COVID-19 e ripresi in data 03.06.2020;
- con determina dirigenziale n. 1250 del 03.06.2020 è stata approvata la perizia di variante ai sensi dell'art. 132, comma 1 lett. c, D.Lgs 163/2006, al fine di apportare modifiche ed integrazioni al progetto appaltato, **che ha** comportato maggiori lavori per € 37.210,60 (di cui € 29.338,02 per lavori ed € 7.872,58 per oneri della sicurezza aggiuntivi dovuti all'emergenza Covid-19), oltre IVA 10%, che hanno elevato l'importo netto complessivo dei lavori complementari ad € 291.683,62 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 278.808,48 per lavori ed € 12.875,14 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso (oltre IVA di Legge);
- i lavori sono stati parzialmente sospesi (solo relativamente alle opere di cui alla variante) con verbale del 20.07.2020 e ripresi con verbale del 31.08.2020;

**Visto** il Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dal Direttore dei Lavori e Responsabile del Procedimento, Ing. Luca Meucci relativo all'intervento dei lavori complementari del P.O. Santa Maria Annunziata, **Allegato C, parte integrante e sostanziale del presente atto**), sottoscritto digitalmente dall'Impresa, nel quale viene dato atto che:

- i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori in conformità alle norme contrattuali e alle previsioni di progetto;
- che lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- i lavori sono terminati in tempo utile con la data del 14.09.2020;
- come previsto all'art. 141 comma 3 del D. Lgs. 163/2006 e dall'art. 237 del DPR 207/2010, l'emissione del C.R.E. sarebbe dovuto avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione lavori. Gli anni intercorsi tra il progetto preliminare e l'avvio dei lavori, e l'insorgere della pandemia per Covid, hanno portato a dover affrontare la ristrutturazione completa del Reparto, con modifiche varie, come ad esempio la realizzazione di maggior numero di postazioni a causa del distanziamento da garantire tra i pazienti. Per queste ragioni è stato necessario procedere ad ulteriori affidamenti, i cui lavori erano legati ai precedenti e pertanto non è stato possibile effettuare il collaudo prima che tutti i lavori finissero.

**Vista** la Relazione del Responsabile del Procedimento, **Allegato di lettera D, parte integrante e sostanziale del presente atto** redatta in data 22.04.2022 con la quale:

- vengono confermati i Certificati di Regolare Esecuzione dei lavori rilasciato dal Direttore Lavori relativi agli interventi dei P.P.OO. Nuovo San Giovanni di Dio, Santa Maria Annunziata e Lavori Complementari P.O. Santa Maria Annunziata:

- vengono confermati gli stati finali redatti dal Direttore dei Lavori degli interventi:

- P.O. Nuovo San Giovanni di Dio (redatto in data 31.05.2018) che riporta l'importo netto dei lavori pari ad € 184.427,44;
- P.O. Santa Maria Annunziata (redatto in data 07.04.2022) che riporta l'importo netto dei lavori pari ad € 146.925,75;
- Opere complementari P.O. Santa Maria Annunziata (redatto in data 07.04.2022) che riporta l'importo netto dei lavori pari ad € 291.683,62;

- che per l'intervento del P.O. San Giovanni di Dio sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 183.505,23 e che resta da liquidare il credito residuo di € 922,14 oltre IVA 22% previa richiesta della polizza di saldo e verifica della regolarità contributiva;

- che per l'intervento del P.O. Santa Maria Annunziata sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 146.190,00 e che resta da liquidare il credito residuo di € 735,75 oltre IVA 10% previa richiesta della polizza di saldo e verifica della regolarità contributiva;

- che per l'intervento delle Opere complementari del P.O. Santa Maria Annunziata sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 290.225,00 e che resta da liquidare il credito residuo di € 1.458,62 oltre IVA 10% previa richiesta della polizza di saldo e verifica della regolarità contributiva;

**Visto** il Quadro Economico assestato finale dell'intervento **Allegato E, parte integrante e sostanziale del presente atto**, dell'intervento in parola per un importo complessivo pari ad € 1.072.038,70 di cui € 623.036,81 per lavori compresi oneri della sicurezza, € 238.000,00 per le forniture degli impianti di osmosi ed € 221.001,89 di somme a disposizione per progettazione, oneri fiscali e quant'altro, che risulta finanziato sul P.I. 2022-2024 approvato con DDG 552/2022, rimodulato con DDG 743/2022 così distinto:

- quanto ad € 300.573,06 (P.O. San Giovanni di Dio) FI 55 Id A030 Mutuo (aut. 100544/2016 e aut. 100576/2016);
- quanto ad € 771.465,64 (P.O. Santa Maria Annunziata) sul rigo FI 50 ID A014 – mutuo (aut.100577/2016 sub 1 e 100595/2016);

**Dato atto** che è stato disposto l'accantonamento del 2% dell'importo dei lavori per "Incentivo ex art. 113 D. Lgs. 50/2016" nelle more della definizione del Regolamento aziendale per la ripartizione dello stesso, per la parte dell'80% destinata all'incentivazione del personale e per il rimanente 20% a specifico Fondo del Bilancio finalizzato agli utilizzi futuri come stabilito dal medesimo articolo, a complessivi € 11.432,96 per incentivo professioni tecniche di cui € 8.282,44 per OSMA ed € 3.150,52 per NSGDD;

**Preso atto** che il Direttore della S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze Arch. Silvio Marsicano, nel proporre il presente atto, attesta la regolarità tecnica ed amministrativa e la legittimità e congruenza dell'atto con le finalità istituzionali di questo Ente, stante anche l'istruttoria effettuata dal Responsabile del Procedimento, Ing. Luca Meucci;

**Vista** la sottoscrizione dell'atto da parte dell'Ing. Sergio Lami Direttore del Dipartimento Area Tecnica, che ne attesta la coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi del dipartimento medesimo;

**Su proposta** del Direttore della SOS Gestione Investimenti Ospedali Firenze Arch. Silvio Marsicano;

**Acquisito** il parere favorevole del Direttore Amministrativo, del Direttore Sanitario e del Direttore dei Servizi Sociali;

### **DELIBERA**

per i motivi espressi in narrativa, che qui si intendono integralmente richiamati:

1) di approvare i Certificati di Regolare Esecuzione dei lavori inerenti l'appalto per la fornitura "chiavi in mano" di due centrali di trattamento acqua per emodialisi da installare nei locali dei presidi Nuovo San Giovanni di Dio, Santa Maria Annunziata e Opere Complementari Santa Maria Annunziata, di cui agli **allegati A, B e C, parti integranti e sostanziali del presente atto**;

2) di prendere atto della Relazione del Responsabile del Procedimento con la quale conferma i Certificati di Regolare Esecuzione dei lavori sopra richiamati rilasciati dal Direttore dei Lavori **Allegato D parte integrante e sostanziale del presente atto**;

3) di dare atto che per l'intervento del P.O. San Giovanni di Dio sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 183.505,23 e che resta da liquidare il credito residuo di € 922,14 oltre IVA 22% ;

4) che per l'intervento del P.O. Santa Maria Annunziata sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 146.190,00 e che resta da liquidare il credito residuo di € 735,75 oltre IVA 10%;

5) che per l'intervento delle Opere complementari del P.O. Santa Maria Annunziata sono stati corrisposti all'impresa acconti per complessivi € 290.225,00 e che resta da liquidare il credito residuo di € 1.458,62 oltre IVA 10%;

6) di autorizzare, in esecuzione del presente atto, la liquidazione all'impresa I.T.A.F. S.R.L., con sede in Pistoia, Via Pratese 527, P.IVA 01408540472 dell'importo complessivo di € 3.538,81 IVA compresa, previa presentazione della polizza di saldo e verifica della regolarità contributiva;

7) di approvare il Quadro Economico assestato finale dell'intervento **Allegato E, parte integrante e sostanziale del presente atto**, dell'intervento in parola per un importo complessivo pari ad € 1.072.038,70 di cui € 623.036,81 per lavori compresi oneri della sicurezza, € 238.000,00 per le forniture degli impianti di osmosi ed € 221.001,89 di somme a disposizione per progettazione, oneri fiscali e quant'altro, che risulta finanziato sul P.I. 2022-2024 approvato con DDG 552/2022, rimodulato con DDG 743/2022 così distinto:

- quanto ad € 300.573,06 (P.O. San Giovanni di Dio) FI 55 Id A030 Mutuo (aut. 100544/2016 e aut. 100576/2016);

- quanto ad € 771.465,64 (P.O. Santa Maria Annunziata) sul rigo FI 50 ID A014 – mutuo (aut.100577/2016 sub 1 e 100595/2016);

8) di dare atto che è stato disposto l'accantonamento del 2% dell'importo dei lavori per "Incentivo ex art. 113 D. Lgs. 50/2016" nelle more della definizione del Regolamento aziendale per la ripartizione dello



stesso, per la parte dell'80% destinata all'incentivazione del personale e per il rimanente 20% a specifico Fondo del Bilancio finalizzato agli utilizzi futuri come stabilito dal medesimo articolo, a complessivi € 11.432,96 per incentivo professioni tecniche di cui € 8.282,44 per OSMA ed € 3.150,52 per NSGDD;

9) di autorizzare lo svincolo delle garanzie contrattuali prestate dall'Impresa;

10) di trasmettere il presente atto ad ESTAR Centro;

11) di pubblicare il presente atto:

- nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito web di questa Azienda-sottosezione: Bandi di gara e contratti, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii ;
- sull'albo on-line aziendale ai sensi dell'art. 42, comma 2, della L.R.T. n. 40 del 24/02/2005 e ss.mm.ii;
- sul sistema informatizzato dell'Osservatorio dei Contratti Pubblici della Regione Toscana;
- di trasmettere la presente determinazione al Collegio Sindacale a norma di quanto previsto dall'Art. 42 comma 2, della L.R.T. 40/2005 e ss.mm.ii.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**(Dr. Paolo Morello Marchese)**

**IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO**  
**(Dr. Lorenzo Pescini)**

**IL DIRETTORE SANITARIO**  
**(Dr. Emanuele Gori)**

**IL DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIALI**  
**(Dr.ssa Rossella Boldrini)**

Rif DAT:

**LAVORI INERENTI APPALTO PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI DUE CENTRALI DI TRATTAMENTO ACQUA PER EMODIALISI DA INSTALLARE NEI LOCALI DEI PRESIDI OSPEDALIERI S.M. ANNUNZIATA E N.S. GIOVANNI DI DIO DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE (ATTUALE AZIENDA USL TOSCANA CENTRO)**  
**INTERVENTO DEL P.O. SAN GIOVANNI DI DIO IN LOCALITA' TORREGALLI - FIRENZE**

CUP: E41E15000770002  
 CIG Gara: 58683836D8  
 CIG Derivato: 7411393AF9

**RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI SUL CONTO FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI**  
 (art. 200, comma 2 del d.P.R. 05/10/2010 n. 207)  
 (art. 141 c. 3 del DLgs 163/06 e art. 237 del d.P.R. 05/10/2010 n. 207)

<b>Ubicazione:</b>	<b>Via Torregalli n° 3 - Firenze</b>
<b>Importo contratto</b>	<b>€ 577.879,02 di cui: Fornitura: € 238.000,00</b> (di cui € 119.000,00 per P.O.SMA ed € 119.000,00 per P.O.SGDD), <b>Spese tecniche progettazione: € 31.000,00</b> (di cui € 23.273,26 per P.O.SMA ed € 7.726,74 per P.O.SGDD); <b>Lavori totale: € 228.979,02</b> (di cui € 212.979,02 totali per lavori ed € 16.000,00 totali per oneri sicurezza), in particolare: <u>P.O.SMA € 171.906,05</u> (di cui € 159.906,05 per lavori ed € 12.000,00 per oneri sicurezza) e <u>P.O.SGDD € 57.072,97</u> (di cui € 53.072,97 per lavori ed € 4.000,00 per oneri sicurezza); <b>Manutenzione triennale post-garanzia: € 79.900,00</b>
<b>Committente</b>	<b>Azienda USL Toscana Centro</b>
<b>Impresa Appaltatrice</b>	<b>R.T.I. - FRESENIUS MEDICAL CARE S.p.A. con sede in Palazzo Pignano (CR) – via Crema n. 8; - I.T.A.F. SRL con sede in Pistoia (PT) – via Pratese n. 527; - H.C. HOSPITAL CONSULTING S.p.A. con sede in Bagno a Ripoli (FI) – via di Solivigne n. 60/1</b>
<b>Contratto</b>	<b>- Contratto d'appalto del 20.06.2016 – Repertorio ESTAR n° 191 del 23.06.2016.</b>
<b>Progetto Esecutivo in esecuzione di contratto</b>	<b>- Delibera D.G. n. 141 del 26.01.2018 – Approvazione Progetto Esecutivo.</b> <b>Importo Totale € 682.944,77 di cui: Fornitura: € 238.000,00</b> (di cui € 119.000,00 per P.O.SMA ed € 119.000,00 per P.O.SGDD); <b>Spese tecniche progettazione: € 43.666,84</b> (di cui invariato € 23.273,26 per P.O.SMA e variato € 20.393,59 per P.O.SGDD);

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
 DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI

Direttore a.i. S.O.S.  
 Gestione Investimenti ospedali  
 Firenze

Via di San Salvi 12

50131 - FIRENZE

Telefono: 055 6933447

Fax: 055 6933714

e-mail:

luca.meucci@uslcentro.toscana.it

	<p><b>Lavori totale: € 321.377,93</b> (di cui € 302.043,46 totali per lavori ed € 19.334,47 totali per oneri sicurezza), in particolare: <u>P.O.SMA € 171.906,05</u> (di cui € 159.906,05 per lavori ed € 12.000,00 per oneri sicurezza) e <u>P.O. SGDD € 149.471,88</u> (di cui € 142.137,41 per lavori ed € 7.334,47 per oneri sicurezza); <b>Manutenzione triennale post-garanzia: € 79.900,00</b></p>
<p><b>Perizia di variante e suppletiva n.1 – P.O.SGDD</b></p>	<p><b>- Delibera D.G. n. 141 del 26.01.2018 – Approvazione Perizia di Variante e suppletiva n.1 Lavori P.O.SGDD.</b></p> <p><b>Importo Totale € 717.900,33</b> di cui: <b>Fornitura: € 238.000,00</b> (di cui € 119.000,00 per P.O.SMA ed € 119.000,00 per P.O.SGDD);</p> <p><b>Spese tecniche progettazione: € 43.666,84</b> (di cui invariato € 23.273,26 per P.O.SMA e variato € 20.393,59 per P.O.SGDD);</p> <p><b>Lavori totale: € 356.333,49</b> (di cui € 335.680,77 totali per lavori ed € 20.652,72 totali per oneri sicurezza), in particolare: P.O.SMA € 171.906,05 (di cui € 159.906,05 per lavori ed € 12.000,00 per oneri sicurezza) e P.O. SGDD € 184.427,44 (di cui € 175.774,72 per lavori ed € 8.652,72 per oneri sicurezza); <b>Manutenzione triennale post-garanzia: € 79.900,00</b></p>

### PREMESSE:

Nell'ambito della verifica delle condizioni di esercizio degli impianti di biosmosi per la produzione di acqua per la dialisi presso i Presidi Ospedalieri aziendali è stata segnalata l'esigenza di provvedere alla completa sostituzione degli stessi nel San Giovanni di Dio e nel Santa Maria Annunziata, al fine di mantenere la sicurezza e la qualità dell'acqua che il trattamento di emodialisi richiede.

A tale scopo è stato avviato un procedimento unico per la fornitura di due centrali di osmosi, una per ogni Presidio, comprensiva della progettazione e dell'esecuzione dei lavori necessari all'installazione delle stesse.

**Nell'ambito dell'esecuzione del contratto, per necessità aziendali, si è dato priorità al procedimento riguardante il Presidio San Giovanni di Dio, cui si riferisce il presente documento, con l'avvio della progettazione, l'esecuzione dei relativi lavori, l'installazione delle apparecchiature oggetto di fornitura e la conclusione dei lavori stessi.**

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

### Progetto principale:

Per i singoli Presidi ospedalieri sono stati redatti, all'interno del Dipartimento Area Tecnica, due distinti **progetti preliminari** da porre a base di un'unica gara mista per la fornitura e l'installazione delle centrali di osmosi, la progettazione e l'esecuzione dei lavori e la manutenzione post-garanzia delle centrali stesse.

Tali **progetti preliminari**, che rispondevano alla necessità di mantenere in essere l'attività sanitaria nei reparti interessati ed alla limitatezza degli obiettivi iniziali di mera sostituzione degli impianti per il trattamento dell'acqua per la dialisi, non prevedevano la ristrutturazione completa dei reparti e sono stati approvati con Delibera del D.G. n° 864 del 21/12/2011, evidenziando il seguente quadro economico:

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

<b>Parte A) € per lavori (a corpo, di cui per oneri sicurezza €16.000,00)</b>	
importo totale lavori SMA compreso O.S. (€ 12.000,00)	€ 167.000,00
importo totale lavori SGDD compreso O.S. (€ 4.000,00)	€ 65.000,00
<b>Totale lavori</b>	<b>€ 232.000,00</b>
<b>per forniture</b>	
importo fornitura SMA	€ 200.000,00
importo fornitura SGDD	€ 200.000,00
<b>Totale fornitura</b>	<b>€ 400.000,00</b>
<b>Parte B) somme a disposizione dell'amministrazione per:</b>	
B.1 Imprevisti ed accantonamenti	€ 53.381,00
B.2 Spese tecniche e professionali	€ 44.937,45
B.3.1 IVA su lavori SMA (10%)	€ 16.700,00
B.3.2 IVA su lavori SGDD (22%)	€ 14.300,00
B.3.4 IVA ed altre imposte su spese professionali	€ 8.681,56
B.4.1 Ribasso d'asta gara d'appalto	€ 0,00
B.4.2 IVA su ribasso d'asta	€ 0,00
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 138.000,01</b>
<b>Totale parte A) + parte B)</b>	<b>€ 770.000,01</b>

L'importo per il servizio di manutenzione Full Risk degli impianti osmosi, per il triennio successivo alla garanzia di 24 mesi, non era compreso nel Q.E. dell'intervento, e sarebbe stato reso disponibile nel bilancio corrente una volta attivato il contratto di manutenzione.

I **progetti definitivi** per i singoli Presidi sono stati redatti nell'ambito della gara d'appalto ed acquisiti in sede di offerta. Dopo l'aggiudicazione, tali progetti sono stati sottoposti a verifica da parte di una commissione interna al Dipartimento Area Tecnica dell'Azienda USL Toscana centro, con esito positivo ma con alcune prescrizioni per la successiva fase progettuale; per il P.O.SMA era necessario acquisire il titolo abilitativo alla realizzazione tramite il parere di alcuni Enti e pertanto è stata indetta apposita Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 Legge 241/90 conclusasi con esito positivo; mentre per il P.O.SGDD era sufficiente il deposito del progetto tramite SCIA Edilizia presso il Comune di Firenze ed il deposito del progetto delle strutture presso l'Ufficio del Genio Civile di Firenze, prima dell'inizio dei lavori. Completati gli adempimenti e le verifiche suddette, i **progetti definitivi** sono stati approvati con Delibera del DG n° 245 del 03.03.2017, congiuntamente al quadro economico dell'intervento, assestato dopo l'aggiudicazione, che evidenziava i seguenti importi:

**DIPARTIMENTO AREA TECNICA**  
**DIPARTIMENTO AREA TECNICA**

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

<b>Parte A) € per lavori (a corpo, di cui per oneri sicurezza €16.000,00)</b>	
A.1.a. importo totale lavori SMA compreso O.S. (€ 12.000,00)	€ 171.906,05
A.2.a. importo totale lavori SGDD compreso O.S. (€ 4.000,00)	€ 57.072,97
<b>Totale lavori</b>	<b>€ 228.979,02</b>
<b>per forniture</b>	
A.1.b. importo fornitura SMA	€ 119.000,00
A.2.b. importo fornitura SGDD	€ 119.000,00
<b>Totale fornitura</b>	<b>€ 238.000,00</b>
<b>Parte B) somme a disposizione dell'amministrazione per:</b>	
B.1.1. Imprevisti ed accantonamenti SMA	€ 40.075,79
B.1.2. Imprevisti ed accantonamenti SGDD	€ 13.305,21
B.2.1. Spese tecniche e professionali SMA	€ 23.273,25
B.2.2. Spese tecniche e professionali SGDD	€ 7.726,75
B.2.3. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SMA	€ 9.489,48
B.2.4. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SGDD	€ 3.150,52
B.3.1. IVA su lavori SMA (10%)	€ 17.190,61
B.3.2. IVA su lavori SGDD (22%)	€ 12.556,05
B.3.3. IVA su fornitura SMA (10%)	€ 11.900,00
B.3.4. IVA su fornitura SGDD (10%)	€ 11.900,00
B.3.5. IVA ed altre imposte su spese professionali SMA	€ 6.255,85
B.3.6. IVA ed altre imposte su spese professionali SGDD	€ 2.076,95
B.4.1.1. Ribasso d'asta gara d'appalto SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 63.831,20
B.4.1.2. Ribasso d'asta gara d'appalto SGDD (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 66.658,04
B.4.2.1. IVA su ribasso d'asta SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 6.504,68
B.4.2.2. IVA su ribasso d'asta SGDD (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 7.126,59
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 303.020,98</b>
<b>Totale parte A) + parte B)</b>	<b>€ 770.000,00</b>

Per necessità Aziendali, in esecuzione di contratto, il RTI aggiudicatario ha sviluppato prioritariamente il progetto esecutivo del P.O. SGDD, introducendo delle modifiche richieste dai referenti sanitari del presidio per risolvere alcune delle criticità presenti nel reparto di emodialisi non più procrastinabili.

Tali modifiche hanno comportato in termini economici un incremento netto dell'importo contrattuale di € 105.065,75 (per maggiori lavori (compresi gli oneri di sicurezza) e per la progettazione degli stessi). L'aumento al contratto, pari al 18,18%, rientrava comunque nella fattispecie prevista nell'art. 6 del CSA Parte Speciale Progettazione e Lavori.

Il suddetto **progetto esecutivo del P.O. SGDD** è stato verificato dal Responsabile del Procedimento per i lavori, con il supporto di professionalità interne al Dipartimento Area Tecnica dell'Azienda USL Toscana centro, con esito positivo e con alcune prescrizioni per l'esecuzione dei lavori ed è stato approvato (in modo disgiunto rispetto a quello del P.O.SMA) con Delibera del DG n° 141 del 26.01.2018, unitamente al quadro economico dell'intervento che evidenziava i seguenti importi:

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

<b>Parte A) € per lavori(a corpo, di cui per oneri sicurezza €19.334,47)</b>	
A.1.a. importo totale lavori SMA compreso O.S. (€ 12.000,00)	€ 171.906,05
A.2.a. importo totale lavori SGDD compreso O.S. (€ 7.334,47)	€ 149.471,88
<b>Totale lavori</b>	<b>€ 321.377,93</b>
<b>per forniture</b>	
A.1.b. importo fornitura SMA	€ 119.000,00
A.2.b. importo fornitura SGDD	€ 119.000,00
<b>Totale forniture</b>	<b>€ 238.000,00</b>
<b>Parte B) somme a disposizione dell'amministrazione per:</b>	
B.1.1. Imprevisti ed accantonamenti SMA	€ 40.075,79
B.1.2. Imprevisti ed accantonamenti SGDD	€ 13.305,21
B.2.1. Spese tecniche e professionali SMA	€ 23.273,25
B.2.2. Spese tecniche e professionali SGDD	€ 20.393,59
B.2.3. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SMA	€ 9.489,48
B.2.4. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SGDD	€ 3.150,52
B.3.1. IVA su lavori SMA (10%)	€ 17.190,61
B.3.2. IVA su lavori SGDD (22%)	€ 32.883,81
B.3.3. IVA su fornitura SMA (10%)	€ 11.900,00
B.3.4. IVA su fornitura SGDD (10%)	€ 11.900,00
B.3.5. IVA ed altre imposte su spese professionali SMA	€ 6.255,85
B.3.6. IVA ed altre imposte su spese professionali SGDD	€ 5.481,79
B.4.1.1. Ribasso d'asta gara d'appalto SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 13.818,72
Ribasso d'asta gara d'appalto SGDD (Fornitura, Progettaz.,	
Lavori)	€ 0,00
B.4.2.1. IVA su ribasso d'asta SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 1.503,43
B.4.2.2. IVA su ribasso d'asta SGDD (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 0,00
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 210.622,07</b>
<b>Totale parte A) + parte B)</b>	<b>€ 770.000,00</b>

### Assuntore dei Lavori:

In considerazione della specificità delle apparecchiature e della necessità di conduzione e manutenzione dell'impianto, l'affidamento poteva essere effettuato mediante gara d'appalto mista per la fornitura delle apparecchiature, l'esecuzione delle opere correlate all'installazione, la conduzione e manutenzione dell'impianto nonché la progettazione esecutiva nel rispetto del progetto definitivo presentato in sede di offerta secondo le previsioni del progetto preliminare approvato e posto a base di gara.

La gara d'appalto è stata svolta da ESTAR mediante procedura aperta, in modalità telematica, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e con Determina del Direttore di Area n. 1232 del 15/09/2015 affidata, con il ribasso del 1,399%, al R.T.I. tra Fresenius Medical Care Italia spa (mandataria), I.T.A.F. srl e H.C. Hospital Consulting spa (mandanti) per un importo complessivo di spesa di € 561.879,02 (IVA esclusa), oltre ad € 16.000,00 (IVA esclusa) relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

### Cauzione:

Come risulta dall'articolo 3 del contratto d'appalto del 20.06.2016 – repertorio Estar n. 191 del 23.06.2016 l'ATI aggiudicataria fornì la cauzione definitiva mediante polizza fideiussoria n. 794491 di euro 28.893,95, pari al 5% dell'importo di contratto (10% ridotto della metà, ai sensi dell'art. 113 del DLgs.163/06), rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.A. sede di Milano in data 27.10.2015.

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze

Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:

luca.meucci@uslcentro.toscana.it

**Contratto principale:**

Il contratto principale venne stipulato da Estar in data 20.06.2016, repertorio n. 191 del 23.06.2016, per l'importo complessivo di € 561.879,02, oltre € 16.000,00 di oneri della sicurezza (IVA esclusa).

**Varianti al contratto:****Progetto esecutivo del P.O.SGDD:**

Come sopra esplicitato, nella redazione del progetto esecutivo sono state introdotte maggiori lavorazioni per risolvere alcune criticità presenti nel Reparto di Emodialisi non più procrastinabili, che hanno comportato un aumento dell'importo del contratto ad € 663.610,30 oltre € 19.334,47 per oneri di sicurezza, approvato con Delibera D.G. n° 141 del 26.01.2018.

In particolare l'ammontare dei lavori inerenti il P.O.SGDD ascendeva da € 57.072,97 ad € 149.471,88 (di cui € 142.137,41 per lavori ed € 7.334,47 per oneri di sicurezza).

**Perizia di Variante e suppletiva n.1 lavori del P.O.SGDD:**

Oltre al progetto principale, per imprevisti verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori nel P.O.SGDD e per la necessità di introdurre piccole modifiche atte ad assicurare la piena funzionalità delle opere progettate, venne redatta in data 13.11.2018 la perizia di variante e suppletiva n.1 ed approvata con Determina del Dirigente del Dip. Area Tecnica n. 2008 del 30.11.2018 per l'importo complessivo di € 184.427,44 (di cui € 175.774,72 per lavori ed € 8.652,72 per oneri di sicurezza) oltre IVA, così suddivisi.

<b>Parte A) € per lavori (a corpo, di cui per oneri sicurezza €20.652,72)</b>	
A.1.a. importo totale lavori SMA compreso O.S. (€ 12.000,00)	€ 171.906,05
A.2.a. importo totale lavori SGDD compreso O.S. (€ 8.652,72)	€ 184.427,44
<b>Totale lavori</b>	<b>€ 356.333,49</b>
<b>per forniture</b>	
A.1.b. importo fornitura SMA	€ 119.000,00
A.2.b. importo fornitura SGDD	€ 119.000,00
<b>Totale fornitura</b>	<b>€ 238.000,00</b>
<b>Parte B) somme a disposizione dell'amministrazione per:</b>	
B.1.1. Imprevisti ed accantonamenti SMA	€ 10.735,22
B.1.2. Imprevisti ed accantonamenti SGDD	€ 0,00
B.2.1. Spese tecniche e professionali SMA	€ 23.273,25
B.2.2. Spese tecniche e professionali SGDD	€ 20.393,59
B.2.3. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SMA	€ 9.489,48
B.2.4. Incentivo ex-art.92, c.5 DLgs.163/06 SGDD	€ 3.150,52
B.3.1. IVA su lavori SMA (10%)	€ 17.190,61
B.3.2. IVA su lavori SGDD (22%)	€ 40.574,04
B.3.3. IVA su fornitura SMA (10%)	€ 11.900,00
B.3.4. IVA su fornitura SGDD (10%)	€ 11.900,00
B.3.5. IVA ed altre imposte su spese professionali SMA	€ 6.255,85
B.3.6. IVA ed altre imposte su spese professionali SGDD	€ 5.481,79
B.4.1.1. Ribasso d'asta gara d'appalto SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 13.818,72
B.4.1.2. Ribasso d'asta gara d'appalto SGDD (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 0,00
B.4.2.1. IVA su ribasso d'asta SMA (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 1.503,43
B.4.2.2. IVA su ribasso d'asta SGDD (Fornitura, Progettaz., Lavori)	€ 0,00
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 175.666,51</b>
<b>Totale parte A) + parte B)</b>	<b>€ 770.000,00</b>

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

**Atto di sottomissione n.1:**

Per l'esecuzione dei maggiori lavori previsti nella sopracitata perizia di variante e suppletiva n.1, l'Impresa I.T.A.F. s.r.l. mandante del RTI aggiudicatario ed esecutrice dei

lavori in oggetto, ha sottoscritto in data 13.11.2018 Atto di sottomissione dell'importo netto di € 184.427,44.

**Spesa autorizzata per i lavori del P.O.SGDD:**

La spesa autorizzata per i lavori risulta di nette € 184.427,44 così distinte:

a) contratto principale	€	57.072,97
a) approvazione progetto esecutivo	€	149.471,88
b) atto di sottomissione n. 1	€	184.427,44
<b>Totale spesa autorizzata per i lavori</b>	<b>€</b>	<b>184.427,44.</b>

**Responsabile del procedimento, Direttore dei lavori e Coordinatore della sicurezza**

Le funzioni di Responsabile Unico del Procedimento, di Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione e di Direttore Lavori sono state svolte dal sottoscritto ing. Luca Meucci, coadiuvato dai seguenti referenti tecnici, in forza della nomina avvenuta con la Delibera D.G. n° 245 del 03.03.2017:

-Direttore operativo opere edili PO.SGDD	Arch. Maria Cristina Oliva
-Direttore operativo impianti PO.SGDD	Per.Ind. Marco Pasqui
-Direttore operativo per le forniture PO.SMA e PO.SGDD	Per.Ind.. Marco Migliorino

**Consegna dei lavori**

I lavori furono consegnati il giorno 01.02.2018 come da verbale firmato in pari data senza riserve da parte del R.T.I. aggiudicatario.

**Tempo utile per la esecuzione dei lavori e penale per il ritardo**

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti, come riportato nel cronoprogramma del progetto esecutivo approvato redatto dall'Impresa, 84 giorni naturali seguenti e consecutivi con termine di ultimazione al 26.04.2018.

**Proroghe concesse:**

Durante l'esecuzione dei lavori, per imprevisti di esecuzione e per la necessità di coordinamento dell'attività di cantiere con l'attività sanitaria, su richiesta della Ditta furono concesse due proroghe dei tempi contrattuali, rispettivamente di 50 e 60 giorni con nuovo termine di ultimazione al 14.08.2018. Successivamente, per l'esecuzione dei maggiori lavori previsti nella perizia di variante e suppletiva n.1, furono concessi ulteriori 35 giorni naturali seguenti e consecutivi ed approvati con la Determina dirigenziale n. 2008 del 30.11.2018.

**Sospensioni e riprese dei lavori:**

I lavori subirono le seguenti sospensioni:

- 1) Verbale di sospensione e ripresa n. 1 dal 10/08/2018 al 10/12/2018, pari a giorni 122.
- 2) Verbale di Sospensione parziale e ripresa n. 2 dal 21/12/2018 al 05/02/2019, con calcolo di differimento contrattuale pari a giorni 25.

**Scadenza definitiva del tempo utile:**

Per effetto delle suddette sospensioni e proroghe per complessivi giorni 267, la nuova scadenza utile per l'ultimazione dei lavori restò stabilita per il giorno 17/01/2019.

Per effetto della sospensione parziale, la scadenza utile per l'ultimazione di tutti i lavori risultava il giorno 01/03/2019.

**Ultimazione dei lavori:**

Il 04.03.2019 la Ditta comunicava che in data 01.03.2019 erano stati ultimati i lavori.

Il 15.03.19 la Direzione dei lavori in contraddittorio con la Ditta accertava l'effettiva esecuzione dei lavori e redigeva apposito Verbale di constatazione, riscontrando che sostanzialmente i lavori risultavano ultimati ma che rimanevano ancora da completare alcune lavorazioni marginali. Pertanto in data 19.03.2019 emetteva il Certificato di ultimazione lavori con le riserve di legge, assegnando un termine di 10 gg per il

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it



completamento delle lavorazioni sopra dette in quanto non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera e per la consegna della documentazione finale a corredo dei lavori.

Allo scadere del tempo assegnato, la Direzione lavori procedeva nuovamente alla verifica, riscontrando che le opere risultavano completate e le riserve di legge si potevano ritenere sciolte senza altri adempimenti, deducendo che i lavori erano stati ultimati in tempo utile, ma rimaneva in attesa della documentazione di rito.

L'Impresa consegnava in data 10.06.2019, al Direttore Lavori i documenti a corredo dei lavori eseguite, quali: Dichiarazioni di conformità, Dichiarazioni di corretta esecuzione e posa, Certificazioni dei materiali, ecc.

Dalle verifiche effettuate su tali documenti, era emersa la necessità di integrazioni e/o modifiche, richieste in data 09.07.2019 con lettera prot. n. 77654 del 09.07.2019 tramite pec.

Le integrazioni e/o modifiche richieste alla documentazione finale sono state consegnate dalla Ditta al Direttore Lavori in data 17.11.2020 prot. n. 93308

#### **Danni di forza maggiore:**

Durante l'esecuzione dei lavori non avvennero danni di forza maggiore.

#### **Verbali di nuovi prezzi:**

Per i lavori non contemplati nell'elenco dei prezzi di contratto furono convenuti complessivamente n° 29 nuovi prezzi, con relativo verbale di concordamento del 13.11.2018, approvato dalla Stazione appaltante in data 30.11.2018 con Determina del Dirigente n° 2008. In particolare furono concordati con l'Impresa n. 12 nuovi prezzi per opere edili, n. 03 nuovi prezzi per opere strutturali, n. 05 nuovi prezzi per impianti idrico-sanitari e di condizionamento, n. 08 nuovi prezzi per impianti elettrici e n. 01 nuovo prezzo per oneri di sicurezza.

#### **Lavori in economia:**

Non sono occorsi lavori in economia.

#### **Anticipazione in denaro:**

Non sono state corrisposte anticipazioni in denaro

#### **Subappalti:**

Durante l'esecuzione dei lavori non è stato richiesto alcun subappalto.

#### **Sub-contratti:**

Nell'ambito dell'esecuzione dei lavori sono stati affidati i seguenti sub-contratti:

1. Ditta Jubaj Bledar con sede in Agliana (PT) – piazzetta Enrico Caruso n.11, per esecuzione massetti, pavimenti e rivestimenti, presa d'atto del Coordinatore dell'Area Divisione Attrezzature Informatiche e Sanitarie di Estar - prot. n. 21204 del 02.05.2018 pervenuto alla Direzione Lavori con prot. n.54822 del 03.05.2018;
2. Ditta Berton Ejlli con sede in Serravalle Pistoiese (PT) - Frazione Casalguidi – via Provinciale Montalbano n. 369, per esecuzione di controsoffitti ed opere di cartongesso , presa d'atto del Coordinatore dell'Area Divisione Attrezzature Informatiche e Sanitarie di Estar - prot. n. 25945 del 24.05.2018 pervenuto alla Direzione Lavori con prot. n.68486 del 01.06.2018
3. Ditta Sintesi Impianti Srl con sede in Lucca - Frazione San Marco - via del Brennero n. 104 B-C, per esecuzione di impianto elettrico presa d'atto del Coordinatore dell'Area Divisione Attrezzature Informatiche e Sanitarie di Estar - prot. n. 27048 del 30.05.2018 pervenuto alla Direzione Lavori con prot. n.68487 del 01.06.2018

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

**Andamento dei lavori:**

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni dei progetti definitivo ed esecutivo, alla perizia di variante e suppletiva ed alle disposizioni del Direttore dei lavori.

**Variazioni apportate:**

Le principali variazioni apportate sono state giustificate con l'approvazione del progetto esecutivo e con la perizia di variante sopra citata.

**Ordini di servizio:**

Durante il corso dei lavori non sono stati emessi ordini di servizio.

**Stato finale:**

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 31/05/2018 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti		€ 184.427,44
- A dedurre gli acconti corrisposti all'Impresa con:		
Certif. di pagamento N.1 del 12.07.2018	€ 76.900,00.	
Certif. di pagamento N.2 del 19.12.2018	<u>€ 63.600,00.</u>	
per complessivi		- € 140.500,00
Credito netto Impresa allo stato finale		€ 43.927,44
- A dedurre ulteriore acconto corrisposto all'Impresa con:		
Certif. di pagamento N.3 del 31.05.2019	<u>€ 43.005,23.</u>	
per complessivi		- € 43.005,30
<b>Resta il credito netto dell'Impresa ancora da liquidare in</b>		<b>€ 922,14</b>

**Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa:**

- Importo netto autorizzato per lavori	€ 184.427,44
- Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale	<u>€ 184.427,44</u>
	€ 0,00

**Riserve dell'Impresa:**

L'Impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

**Descrizione dei lavori eseguiti:**

I lavori, che dovevano essere realizzati per fasi recependo la necessità Aziendale di evitare l'interruzione dell'attività sanitaria di cui alla presente relazione consistono sostanzialmente in:

Lavori al piano seminterrato per la realizzazione della nuova centrale di osmosi:

1. realizzazione della nuova centrale di trattamento dell'acqua ad uso dialitico in una porzione del piano seminterrato riconvertita a tale funzione, mediante la chiusura e compartimentazione del vano; demolizione e ricostruzione di una porzione di solaio con caratteristiche atte a sorreggere i serbatoi di accumulo dell'acqua; demolizione e ricostruzione del massetto, del pavimento, del rivestimento murario e del controsoffitto; la sostituzione degli infissi esterni; la realizzazione degli impianti elettrici e speciali (trasmissione dati e rivelazione incendi), di adduzione (ordinaria dalla rete dell'acqua potabile dell'ospedale e di emergenza dal pozzo esistente) e scarico; l'installazione di un condizionatore ambiente con unità esterna per il raffrescamento del locale nei mesi estivi;

2. realizzazione dell'impianto per il trattamento e la distribuzione dell'acqua trattata da impiegare nelle terapie di dialisi, completa delle segnalazioni di guasti tramite allarmi verso il reparto di nefrologia posto al piano soprastante e verso la portineria dell'ospedale;

3. realizzazione di tramezzatura e spostamento dell'infisso esistente di accesso allo spogliatoio del personale per la ridefinizione dello spazio destinato a quest'ultima attività in conseguenza della creazione del locale destinato alla centrale di osmosi;

4. sostituzione di un pozzetto esistente per la raccolta delle acque reflue e ridefinizione del percorso di scarico delle acque della zona, in conseguenza di imprevisti di esecuzione per la presenza di tubazioni esistenti rotte e vetuste;

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

5. sostituzione di alcune colonne di scarico che presentavano delle rotture nella zona dei lavori con conseguenti nuovi convogliamenti, esecuzione di tracce e riprese sia dei massetti che degli intonaci con conseguente rifacimento di porzioni di pavimentazioni e controsoffitti.

6. disfacimento del vecchio impianto di osmosi e dell'impianto di distribuzione dell'acqua per la dialisi comprese le opere murarie nel locale esistente quali demolizione di un basamento in muratura, rifacimento del massetto, sostituzione della pavimentazione in gres, demolizione del rivestimento murario in piastrelle, sostituzione dell'infisso, intonacatura e tinteggiatura delle pareti e rifacimento dell'impianto di illuminazione.

Lavori al piano terreno nel reparto di nefrologia:

6. sostituzione dell'anello di distribuzione dell'acqua per l'osmosi nelle stanze dialisi, e rimozione di quello vecchio dopo la messa in esercizio del nuovo impianto;

7. sostituzione del controsoffitto nel corridoio del reparto, previo passaggio del nuovo anello di distribuzione dell'acqua, dell'esecuzione del nuovo impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza, e dell'impianto di rivelazione incendio;

8. realizzazione dell'impianto di rivelazione incendio in tutto il reparto;

9. trasformazione del locale manutenzione monitor in ambulatorio visita e con lo spostamento di tale attività in una porzione del vecchio deposito riducendo la superficie dello stesso. A tale fine si è resa necessaria la sostituzione dei vecchi massetti in cattive condizioni, dei pavimenti e rivestimenti; realizzazione delle partizioni interne per la ridefinizione dei locali; sostituzione degli infissi e di alcune porte; la realizzazione degli impianti elettrici e speciali, la posa di nuovi fancoil per il condizionamento degli ambienti; demolizioni e smaltimento di vecchie partizioni, infissi ed impianti;

10. inserimento di due porte automatiche, di cui una per il nuovo accesso al reparto, ed una per separare l'attività di emodialisi vera e propria, dalla parte dove viene svolta l'attività di visita e dove accedono i manutentori. Tale inserimento ha comportato l'esecuzione di mazzette in cartongesso con conseguente rivestimento e creazione di zoccolino a sguscia e l'installazione di nuovo citofono e nuovo sistema di apertura con chiavi transponder;

11. compartimentazione REI del reparto rispetto al corridoio di distribuzione del presidio ospedaliero;

12. accesso separato diretto dall'esterno al deposito del reparto;

13. rifacimento di una porzione del massetto deteriorato nel corridoio di accesso al reparto e della pavimentazione e rivestimento delle pareti e con posa di fascia paracolpi;

14. tinteggiatura delle pareti e degli infissi delle stanze dialisi, della stanza medici e della vecchia stanza visita e del corridoio;

15. piccole riparazioni e finiture.

Al completamento della centrale di osmosi, del nuovo anello di distribuzione dell'acqua osmotizzata fino ai singoli punti di attacco dei reni artificiale e delle opere propedeutiche e complementari all'attivazione del nuovo impianto, si è proceduto ad effettuare le verifiche ed i collaudi funzionali e tramite verbale di presa in consegna provvisoria, in data 17.07.2018 è stato messo in esercizio il nuovo impianto per poter procedere alla realizzazione di tutte le opere inserite nell'appalto, tra cui lo smantellamento del vecchio impianto, ecc.

#### **Assicurazione degli operai:**

L'Impresa I.T.A.F. srl, mandante dell'ATI aggiudicataria ed esecutrice dei lavori in oggetto, ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro con posizione assicurativa presso l'I.N.A.I.L. di Pistoia – codice Ditta 6071659.

#### **Assicurazione sociali:**

Il Responsabile del Procedimento ha provveduto a verificare la sussistenza della regolarità contributiva delle Imprese costituenti l'ATI aggiudicataria con esito positivo, mediante apposito DURC on line.

#### **Infortuni in corso di lavoro:**

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI

Direttore a.i. S.O.S.

Gestione Investimenti ospedali  
Firenze

Via di San Salvi 12

50131 - FIRENZE

Telefono: 055 6933447

Fax: 055 6933714

e-mail:

luca.meucci@uslcentro.toscana.it

**Avvisi ad opponendum:**

Non essendo stato necessario, per l'esecuzione dei lavori, occupare permanentemente o temporaneamente proprietà di terzi e non essendo stati prodotti danni diretti od indiretti alle stesse, il Responsabile del Procedimento ha ritenuto possibile omettere la pubblicazione degli avvisi ad opponendum prescritti dall'art. 218 del D.P.R. n° 207/2010.

**Cessioni di credito da parte dell'Impresa:**

Non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, nè rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in questione e che esistano atti impeditivi di altro genere.

**Tempo stabilito per il Collaudo:**

Come previsto all'art. 141 comma 3 del DLgs. 163/06 e dall'art. 237 del d.P.R. 207/2010, l'emissione del certificato di regolare esecuzione sarebbe dovuto avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

La mancata consegna, da parte dell'Impresa, della documentazione finale dei lavori integrata e corretta come richiesto dal DLL, non ha permesso l'emissione del Certificato di Regolare esecuzione nei tempi stabiliti e quindi entro il 01.06.2019.

**VISITA:**

Alla visita, effettuata in data 17.07.2018, sono intervenuti:

- ing. Luca Meucci, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore Lavori;
- sig. Massimo Marchi, per conto di Fresenius Medical Care Italia S.p.A. – mandataria dell'ATI aggiudicataria ed esecutrice dell'impianto di osmosi, in qualità di Coordinatore commessa e Responsabile di cantiere;
- arch. M. Cristina Oliva, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore operativo edile;
- per.ind. Marco Migliorino, per conto di Estar, in qualità di Direttore operativo fornitura centrale osmosi;

Alla visita, effettuata in data 15.03.19, sono intervenuti:

- geom. Marco Tasselli, per conto di I.T.A.F. srl – mandante dell'ATI aggiudicataria ed esecutrice dei lavori, in qualità di Direttore cantiere;
- arch. M. Cristina Oliva, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore operativo edile;
- per.ind. Marco Pasqui, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore operativo impianti;

Alla visita, effettuata in data 02.04.19, sono intervenuti:

- ing. Luca Meucci, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore Lavori;
- arch. M. Cristina Oliva, per conto dell'Azienda USL Toscana centro, in qualità di Direttore operativo edile;

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**CONSIDERATO:**

- che le opere eseguite corrispondono alle previsioni dei progetti e della variante approvata;
- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali, secondo le disposizioni impartite dalla D.L. ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- che lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- che nella contabilità dei lavori sono stati applicati unicamente i prezzi contrattuali e quelli successivamente concordati ed approvati;
- che i lavori sono stati ultimati in tempo utile;

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

- che gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro e non sono pervenute comunicazioni di inadempimento agli obblighi assicurativi, previdenziali ed assistenziali da parte degli Enti competenti;
- che per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare né sono stati prodotti danni diretti od indiretti a proprietà di terzi;
- che la Ditta aggiudicataria ha firmato la contabilità finale dei lavori senza riserve;
- che l'Impresa ha consegnato in data 17.11.2020, al Direttore Lavori le integrazioni e correzioni dei documenti finali a corredo dei lavori eseguite, quali: Dichiarazioni di conformità, Dichiarazioni di corretta esecuzione e posa, Certificazioni dei materiali, ecc.

### CERTIFICA

che i lavori sopra descritti eseguiti dall'ATI aggiudicataria ed in particolare dalla Ditta I.T.A.F. srl mandante dell'ATI ed esecutrice dei lavori, con sede in Via Pratese, 527 – Loc. Chiazzano - Pistoia in base al contratto stipulato in data 20.06.2016, Repertorio Estar n. 191 del 23.06.2016, sono stati regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'impresa come segue:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 184.427,44
- A dedurre gli acconti corrisposti all'Impresa con:	
Certif. di pagamento N.1 del 12.07.2018	€ 76.900,00.
Certif. di pagamento N.2 del 19.12.2018	€ 63.600,00.
per complessivi	- € 140.500,00
Credito netto Impresa allo stato finale	€ 43.927,44
- A dedurre ulteriore acconto corrisposto all'Impresa con:	
Certif. di pagamento N.3 del 31.05.2019	€ 43.005,23.
per complessivi	- € 43.005,30
<b>Resta il credito netto dell'Impresa ancora da liquidare in</b>	<b>€ 922,14</b>
(diconsi Euro novecentoventidue/14)	

del quale si propone il pagamento all'impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ed avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo la prescritta approvazione del presente atto.

La R.T.I. aggiudicataria

Fresenius Medical Care  
Italia S.p.A.

ITAF s.r.l.

H.C. Hospital Consulting  
S.p.A.

\_\_\_\_\_  
Silvia Civardi  
General Manager

- Firmato Digitalmente -

\_\_\_\_\_  
Giovanni Malucchi  
Amministratore Delegato

- Firmato Digitalmente -

\_\_\_\_\_  
Marisa Giampaoli  
Presidente – Amministratore  
Delegato

- Firmato Digitalmente -

Il Direttore Lavori.

\_\_\_\_\_  
Ing. Luca Meucci  
- Firmato Digitalmente -

Il Responsabile Unico del  
Procedimento

\_\_\_\_\_  
Ing. Luca Meucci  
- Firmato Digitalmente -

DIPARTIMENTO AREA TECNICA  
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

ING. LUCA MEUCCI  
Direttore a.i. S.O.S.  
Gestione Investimenti ospedali  
Firenze  
Via di San Salvi 12  
50131 - FIRENZE  
Telefono: 055 6933447  
Fax: 055 6933714  
e-mail:  
luca.meucci@uslcentro.toscana.it



**AZIENDA USL TOSCANA CENTRO**  
**Dipartimento Area Tecnica**  
Via di San Salvi, 12 - 50135 Firenze  
tel. 055 6263.701/711 - fax 055 6263.714

**RIF DAT: 3LO\_006\_2009\_PO SMA**

**LAVORI INERENTI APPALTO PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI DUE CENTRALI DI TRATTAMENTO ACQUA PER EMODIALISI DA INSTALLARE NEI LOCALI DEI PRESIDI OSPEDALIERI SANTA MARIA ANNUNZIATA E N.S. GIOVANNI DI DIO DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE ( ATTUALMENTE AZIENDA USL TOSCANA CENTRO)**

**INTERVENTO NEL REPARTO DIALISI DEL P.O. SANTA MARIA ANNUNZIATA BAGNO A RIPOLI – FIRENZE**

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E CONTO FINALE**

<b>Ubicazione:</b>	Ospedale Santa Maria Annunziata - Bagno a Ripoli - Firenze
<b>Appalto misto di fornitura, progettazione, lavori e servizi di conduzione e manutenzione:</b>	Intervento di ristrutturazione edilizia per la realizzazione di due nuove centrali di trattamento acqua ad uso dialitico, presso il P.O. Santa Maria Annunziata (Bagno a Ripoli – Firenze) e presso il P.O. San Giovanni di Dio (Firenze)
<b>Contratto con ATI Fresenius S.p.a., ITAF, HC Consulting:</b>	Determina ESTAR n° 1232 del 15/09/2015 Rep n° 191 del 23/06/2016
<b>Approvazione progetto esecutivo:</b>	Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019
<b>CUP:</b>	E41E15000770002
<b>CIG:</b>	58683836D8
<b>Importo QE investimento:</b>	€ 1.072.038,70 (unmilionesettantaduemilatrentotto/70)

Firenze, lì 07/04/2022

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E RELAZIONE SUL CONTO FINALE**  
(art.141 comma 3 del D. Lgs. 163/2006 - art. 200 comma 2 e art. 237 del DPR n. 207 del 05/10/2010)

**PREMESSA**

L'intervento è scaturito dalla esigenza di provvedere alla completa sostituzione degli impianti di biosmosi per la produzione di acqua per la dialisi presso i Presidi Ospedalieri aziendali con altri di nuova generazione al fine di mantenere la sicurezza e la qualità dell'acqua che il trattamento di emodialisi richiede.

A tale scopo è stato avviato un procedimento unico per la fornitura di due centrali di Osmosi, una per il P.O. San Giovanni di Dio e un'altra per il P.O. Santa Maria Annunziata.

**PROGETTO PRELIMINARE**

Al fine di avviare la procedura di gara fu redatto il progetto preliminare per i due presidi Ospedalieri interessati comprensivo, di alcune opere di riqualificazione dei reparti.

Il progetto preliminare del P.O. SMA ha previsto la collocazione dell'intera centrale di biosmosi al piano seminterrato dell'Ospedale ed alcune opere di razionalizzazione della distribuzione del reparto aumentando lo spazio a disposizione dei pazienti.

Il progetto preliminare del P.O. SGDD ha previsto la collocazione della nuova centrale in un locale di nuova realizzazione in posizione adiacente all'attuale centrale (al piano seminterrato) e sottostante il reparto di emodialisi. Gli interventi erano previsti con piena continuità del servizio sanitario

Entrambi i progetti menzionati sono stati redatti all'interno del Dipartimento Area Tecnica e sono stati approvati con Delibera del D.G. n° 864 del 21/12/2011.

**GARA DI APPALTO**

Si è trattato di un appalto misto per la fornitura dell'apparecchiatura, le opere correlate alla installazione caratterizzate dall'esigenza di garantire la continuità di esercizio degli impianti, le attività di conduzione e manutenzione degli impianti suddetti per il periodo di garanzia.

L'appalto prevedeva quindi la realizzazione, chiavi in mano, di impianti idonei alla produzione di acqua ad uso dialitico in qualità e quantità ottimali per consentire il regolare esercizio dei reparti presso gli ospedali citati, completi di Pre-filtrazione, Accumulo, Sistema di disinfezione del pre-trattamento, Filtrazione, Addolcimento Declorazione, Microfiltrazione, Dissalazione e bi-osmosi, compresi quadri di controllo ed ogni altro accessorio, nonché le relative opere di installazione secondo il progetto preliminare redatto e approvato.

L'avvio della gara con approvazione del capitolato speciale d'appalto e la nomina del Direttore di esecuzione del contratto, fu approvata con **Provvedimento del Direttore del dipartimento area Tecnica n. 26 del 24/02/2012.**

Il complessivo Quadro Economico dell'intervento comprendente le somme per lavori, progettazione oltre oneri fiscali e somme a disposizione, determinava un totale dell'investimento di **€ 770.000,00.**

La procedura di gara fu svolta da ESTAR in modalità telematica con le seguenti caratteristiche:

- Appalto misto (art. 14 D.Lgs 163/06) fornitura prevalente, avente ad oggetto anche progettazione e lavori (art. 53 c. 2 lettera "c" D.L.gs 163/06)
- Procedura aperta (art. 55 c.2 D.L.gs 163/06)
- Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa (art. 83 D.L.gs 163/06)
- Criterio di calcolo per l'offerta economicamente più vantaggiosa mediante metodo aggregativo compensatore di cui all'allegato "G" del D.P.R. 207/2010
- Elementi di valutazione presenti all'interno del documento Allegati CSA

Con **Determinazione del Direttore di Area n. 1232 del 15/09/2015**, ESTAR ha proceduto all'aggiudicazione definitiva, con il ribasso di 1,399%, all'A.T.I. tra Fresenius Medical Care Italia spa (mandataria), I.T.A.F. srl e H.C. Hospital Consulting spa (mandanti) per un importo complessivo di spesa di € 561.879,02 (IVA esclusa), oltre ad € 16.000,00 (IVA esclusa) relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Gli importi di aggiudicazione furono i seguenti:

Presidio	Importo lavori Inclusi oneri sicurezza Importo Progettazione	Importo fornitura impianto	Importo Totale	
PO Santa Maria Annunziata	€ 171.906,05	€ 23.273,25	€ 119.000,00	€ 314.179,30
PO Nuovo San Giovanni di Dio	€ 57.072,97	€ 7.726,75	€ 119.000,00	€ 183.799,72

L'importo suddetto comprendeva € 79.900,00 per il servizio di manutenzione Full Risk degli impianti per il triennio successivo alla garanzia di 24 mesi, che saranno resi disponibili nel bilancio corrente una volta attivato il contratto di manutenzione.

Il QE prevedeva un complessivo investimento pari a € 770.000,00, finanziato a valere sul Piano Investimenti 2016 – 2018:

- quanto ad € 469.426,94 (P.O. S. Maria Annunziata) Codice R.T. 10EO.01.886 "Interventi Riqualficazione P.O." Id. a014 – Mutuo da contrarre
- quanto ad € 300.573,06 (P.O. S. Giovanni di Dio) Codice R.T. 10EO.01.888 "Interventi riqualficazione P.O". Id a030 Mutuo da contrarre – CUP E41E15000770002;

#### **PROGETTO DEFINITIVO, PERMESSI ED AUTORIZZAZIONI**

I progetti definitivi acquisiti in sede di offerta furono sottoposti a verifica da parte di una commissione interna al Dipartimento Area Tecnica dell'Azienda USL Toscana Centro, con seduta in data 22/07/2016.

Successivamente, il progetto inerente l'Ospedale Santa Maria Annunziata fu sottoposto all'esame degli Enti interessati al fine di conseguire il titolo abilitativo alla realizzazione tramite Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 e successivi della legge 241/1990, svoltasi in data 21/09/2016 e conclusasi con esito favorevole.

Per quanto riguarda l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato sufficiente presentare il progetto acquisito in sede di gara di appalto mediante SCIA edilizia al Comune di Firenze, e il progetto delle opere strutturali al Genio Civile della provincia di Firenze, prima dell'inizio dei lavori.

La verifica si è conclusa in data 26/10/2016, con alcune osservazioni e prescrizioni per la redazione del progetto esecutivo.

Il progetto definitivo è stato quindi approvato con **Delibera DG n° 245 del 03/03/2017**.



### DIRETTORE D'ESECUZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI

Con la **Delibera DG n° 245 del 03.03.2017** sopra citata è stato designato anche il direttore di esecuzione, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e l'ufficio di Direzione lavori, così composto:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Direttore per l'esecuzione                                    | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore dei lavori  | Ing. Luca Meucci       |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SMA                     | Arch. Anna Carlomagno  |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SMA  | Ing. David Pieralli    |
| - Ispettore di cantiere P. O. SMA                               | Paolo Guazzini         |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SGDD                    | Arch. M.Cristina Oliva |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SGDD | P.I. Marco Pasqui      |
| - Direttore operativo per le forniture P.O. SMA e P. O. SGDD    | Ing. Marco Migliorino  |

### CONTRATTO

In data 20.06.2016 fu sottoscritto il Contratto d'Appalto tra l'Estar e l'ATI costituita da Fresenius Medical Care Italia Spa (mandataria) con sede in Palazzo Pignano (CR) – Via Crema n. 8; P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia); I.T.A.F. srl (mandante) con sede in Pistoia (PT) – Via Pratese n. 527 (esecuzione dei lavori) e H.C. Hospital Consulting spa (mandante) con sede in Bagno a Ripoli (FI) – Via di Scolivigne n. 60/1 (esecutrice del servizio di progettazione ), per un importo complessivo di € 561.879,02 oltre € 16.000 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il contratto è stato registrato al **Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016.**

### PROGETTO ESECUTIVO ED ESECUZIONE LAVORI OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO

Il progetto esecutivo per l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato quindi approvato con **Delibera del D.G. n. 141 del 26.01.2018** ed i lavori sono iniziati in data 01.02.2018.

Durante il corso dei lavori è stata redatta una perizia di variante suppletiva approvata con **Determina del Dirigente n. 2008 del 30.11.2018.**

I lavori si sono conclusi in data 01.03.2019 con un aumento di spesa rispetto alle previsioni iniziali di € 127.354,45 per i lavori (compresi oneri di sicurezza), IVA esclusa, ed € 12.666,84 per la progettazione Iva esclusa, per un totale di € 140.021,29 oltre IVA e CNPAIA sulla progettazione.

### PROGETTO ESECUTIVO OSPEDALE SANTA MARIA ANNUNZIATA

In fase di verifica del progetto definitivo fu manifestata, da parte della Direzione Sanitaria del P.O. SMA, la necessità di introdurre delle modifiche alle previsioni originarie del progetto, principalmente in attuazione delle nuove disposizioni normative entrate in vigore nelle more dell'esecuzione del contratto, nonché per risolvere diverse criticità presenti nel reparto di emodialisi, non più procrastinabili, anche tenuto conto del lungo tempo trascorso.

I cambiamenti normativi, imprevisi ed imprevedibili, hanno reso obbligatori ulteriori sostituzioni di componenti, come ad esempio tutte le travi testa letto delle degenze, ed aggiungere ulteriori collegamenti delle varie apparecchiature ai nodi equipotenziali presenti nei vari ambienti.

In aggiunta alle opere già previste, gli ulteriori interventi sono risultati significativamente invasivi all'interno dei reparti di degenza, e, anche in virtù dell'esperienza fatta con l'intervento sulla dialisi del Nuovo San Giovanni di Dio, si è ritenuto che non fossero più eseguibili con il reparto in esercizio durante lo sviluppo dei lavori; l'esecuzione delle opere così concepita aveva infatti determinato notevoli problemi e ritardi a causa della difficoltosa esecuzione senza interruzione dell'attività sanitaria del reparto, ma anche **gravi disagi e potenziali rischi, non tollerabili**, per i pazienti.

Perciò, una attenta valutazione della ancor maggiore invasività dei lavori presso OSMA, e l'esperienza maturata sul NSGDD, unitamente alla subentrata disponibilità di ambienti in posizione contigua al reparto di dialisi per il recente trasferimento del day service, hanno suggerito di optare per un temporaneo trasferimento del reparto in altra sede; in tal modo i lavori possono essere realizzati **azzerando totalmente i rischi e i disagi per pazienti ed operatori**.

A tale scopo è stato creato un reparto provvisorio di dimensioni ridotte, nei locali adiacenti al reparto, che risultavano disponibili.

Ritenendo che l'ipotesi di modifica del progetto rientrasse nelle previsioni del Decreto Legislativo 163/2006 - normativa applicabile all'appalto di cui trattasi - nello specifico dell'art. 132, c. 1 lettere a - c, nonché del Regolamento attuativo 207/2010, dell'art. 161, dopo attente valutazioni è stato richiesto la disponibilità all'ATI aggiudicataria, nell'ambito dell'esecuzione del contratto, dello sviluppo del progetto esecutivo, recependo le necessità sopra espresse di questa Stazione appaltante.

E' stato quindi richiesto lo sviluppo di una variante che prevedesse la progettazione e realizzazione di un reparto temporaneo con allestimento di n° 22 P.L. per far fronte, con attività sanitaria eseguita su più turni, alle esigenze dell'utenza, oltre a tutta una serie di migliorie alle ipotesi progettuali del precedente livello di progettazione.

Tale ipotesi progettuale è stata approvata, in linea tecnica, con la **Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019**, con la quale sono stati altresì affidati i lavori inerenti la parte lavori necessari a predisporre i locali per la realizzazione della centrale di biosmosi e a realizzare i locali e l'impianto temporaneo per il trattamento dei pazienti durante i lavori all'interno del reparto. Il Quadro degli importi previsti risulta il seguente:

<b>Presidio Ospedaliero Santa Maria Annunziata</b>	<b>Importo progetto definitivo Aggiudicato Contratto</b>	<b>Importo Variato progetto esecutivo con riduzione lavori</b>	<b>Variazione Totale in meno al contratto</b>
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 171.906,05	€ 146.925,75	- € 24.980,30
<b>Importo Progettazione</b>	€ 23.273,25	€ 23.273,25	-
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 119.000,00	€ 119.000,00	-
<b>Totale</b>	<b>€ 314.179,30</b>	<b>€ 289.199,00</b>	<b>- € 24.980,30</b>

Con successivo **Provvedimento del Dirigente n° 2412 del 24/11/2019** è stato affidato il "Servizio di fornitura e posa in opera con noleggio di sistema trattamento acqua a doppia osmosi AQAB plus comprensivo di lavori di installazione e disinstallazione dell'intero impianto presso il reparto di emodialisi del P.O. Santa Maria Annunziata" per 22 postazioni per la durata di 4 mesi all'Impresa Fresenius Medical Care s.p.a. - CIG: ZDA2A9C431.

In data 25/11/2019 il sistema è stato messo in esercizio e consegnato all'azienda per l'uso.

### CAUZIONE

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi di contratto, l'ATI ha costituito, ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 163/2006, la cauzione di € 28.893,95 pari al 5,00% dell'importo di contratto, mediante polizza fideiussoria n. 794491 emessa da Elba Assicurazioni Spa – sede di Milano, in data 27.10.2015.

### SPESA AUTORIZZATA PER I LAVORI DEL P.O. SMA

La spesa totale autorizzata per i lavori risulta di netti € 146.925,75, così distinta:

a) Contratto principale	€ 171.906,05
b) <u>Approvazione progetto esecutivo</u>	<u>- € 24.980,30</u>
<b>Totale spesa autorizzata per i lavori</b>	<b>€ 146.925,75</b>

### CONSEGNA DEI LAVORI

I lavori sono stati consegnati in diversi step con i seguenti verbali e senza riserve da parte dell'impresa aggiudicataria:

- Verbale consegna parziale aree esterne in data 11.04.2019
- Verbale consegna parziale del reparto in data 23.09.2019
- Verbale consegna parziale delle aree destinate ad accogliere la centrale provvisoria al primo piano in data 30.09.2019
- Verbale consegna anticipata reparto provvisorio in data 25.11.2019
- Verbale consegna definitiva dei lavori nel reparto in data 14.11.2019

### TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti, come riportato nel cronoprogramma del progetto esecutivo approvato, 84 giorni naturali e consecutivi con termine di ultimazione al 06/02/2020.

### PROROGHE CONCESSE

Durante l'esecuzione dei lavori non sono state concesse proroghe all'impresa affidataria.

### **SOSPESIONI E RIPRESE**

I lavori subirono una sospensione molto lunga, perché durante l'esecuzione emerse la necessità di eseguire delle opere complementari per poter concludere le lavorazioni, opere che si sono protratte nel tempo a causa dell'emergenza Covid.

I lavori furono dunque sospesi con verbale in data 13.03.2020 e ripresi con verbale in data 07.09.2020

### **ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

In data 14.09.2020 i lavori sono stati conclusi come accertato dal verbale di ultimazione lavori redatto nello stesso giorno.

### **DANNI DI FORZA MAGGIORE**

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

### **VERBALI NUOVI PREZZI**

Durante l'esecuzione dei lavori non ci sono state varianti e pertanto non è stato necessario redigere verbale di concordamento nuovi prezzi.

### **LAVORI IN ECONOMIA**

Non sono occorsi lavori in economia.

### **ANTICIPAZIONI IN DENARO**

Non sono state corrisposte anticipazioni in denaro.

### **SUBAPPALTI**

Durante l'esecuzione dei lavori è stato richiesto ed autorizzato un subappalto, per la realizzazione degli impianti elettrici e meccanici, alla Ditta Marchi Impianti Srl, con sede in Bologna Via della Salute n. 83/2 cap.40132 – C.F. 00437680374 – P.IVA: 00509731204.

### SUB-CONTRATTI

Durante l'esecuzione dei lavori è stato richiesto ed autorizzato un sub-contratto, per la fornitura e posa in opera di infissi in alluminio, alla Ditta FASS Serramenti Srl, con sede legale a Borgo a Buggiano, Via Pistoiese n.68 – C.F. e P.IVA: 01706900477

### ANDAMENTO DEI LAVORI

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni del progetto esecutivo ed alle disposizioni del Direttore dei lavori.

### VARIAZIONI APPORTATE

Nel corso dei lavori non sono state apportate variazioni al contratto.

### ORDINI DI SERVIZIO

Nel corso dei lavori sono stati emessi i seguenti ordini di servizio:

- Ordine di servizio n. 1 del 10.10.2019 per esecuzione di prese aggiuntive;
- Ordine di servizio n. 2 del 16.10.2019 per allacciarsi gli scarichi delle macchine a quelle delle acque chiare dei lavabi;
- Ordine di servizio n. 3 del 07.11.2019 per tinteggiature, riprese pavimentazione ed altre finiture del reparto provvisorio.

### STATO FINALE

Lo stato finale è stato redatto dal sottoscritto Direttore dei lavori in data 07.03.2022 (prima non è stato possibile perché per verificare la funzionalità degli impianti, i lavori del progetto esecutivo sono stati susseguiti da altri appalti che hanno portato alla ristrutturazione completa del reparto) e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 146.925,75
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 02/12/2019	- € 60.040,00
• Certificato di pagamento n. 2 del 28/02/2020	- € <u>86.150,00</u>
Totale pagato	- € 146.190,00
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 735,75</b>

### CONFRONTO TRA LA SPESA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA

- Importo netto autorizzato per i lavori	€ 146.925,75
- Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale	<u>€ 146.925,75</u>
	€ 0,00

### RISERVE DELL'IMPRESA

L'impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

### DESCRIZIONE DEI LAVORI ESEGUITI

- Il progetto esecutivo ha previsto fundamentalmente:
- al piano seminterrato:
    - realizzazione locali tecnici per impianto osmosi
  - al piano primo – reparto emodialisi:
    - rifacimento anello per acqua dializzata nel reparto al primo piano
    - tinteggiatura di tutti i locali;

### ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI

L'impresa ITAF srl, mandante dell'ATI, aggiudicataria ed esecutrice dei lavori in oggetto, ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro con posizione assicurativa presso INAIL di Pistoia – Codice Ditta 6071659.

### ASSICURAZIONE SOCIALE

Il Responsabile del Procedimento ha provveduto a verificare la sussistenza contributiva delle Imprese costituenti l'ATI aggiudicataria con esito positivo, mediante apposito DURC online.

### INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO

Nel corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

### AVVISI AD OPPONENDUM

Non essendo stato necessario, per l'esecuzione dei lavori, occupare permanentemente o temporaneamente proprietà di terzi e non essendo stati prodotti danni diretti o indiretti alle stesse, il Responsabile del Procedimento ha ritenuto possibile omettere la pubblicazione degli avvisi ad opponendum prescritti dall'art. 218 del D.P.R. n° 207/2010.

### CESSIONI DI CREDITO DA PARTE DELL'IMPRESA

Non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, né rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in questione e che esistano altri impeditivi di altro genere.

### TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

Come previsto all'art. 141 comma 3 del D.Lgs. 163/06 e dell'art. 237 del DPR 207/2010, l'emissione del certificato di regolare esecuzione sarebbe dovuta avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Gli anni intercorsi tra il progetto preliminare e l'avvio dei lavori, e l'insorgere della pandemia per Covid, hanno portato a dover affrontare la ristrutturazione completa del Reparto, con modifiche varie in corso, come ad esempio la realizzazione di un maggior numero di postazioni a causa del distanziamento da garantire tra i pazienti. Per queste ragioni sono stati necessari ulteriori affidamenti, i cui lavori erano legati ai precedenti e pertanto non è stato possibile effettuare il collaudo prima che tutti i lavori finissero.

### **CONSIDERATO CHE:**

- le opere eseguite corrispondono alle previsioni di progetto;
- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali, secondo le disposizioni impartite dalla D.L. ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- nella contabilità dei lavori sono stati applicati unicamente i prezzi contrattuali;
- i lavori sono stati ultimati in tempo utile;
- gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro e non sono pervenute comunicazioni di inadempimento agli obblighi assicurativi, previdenziali ed assistenziali da parte degli Enti competenti;
- per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare né sono stati prodotti danni a terzi diretti o indiretti a proprietà di terzi;
- la Ditta aggiudicataria ha firmato la contabilità finale dei lavori senza riserve;

### **SI CERTIFICA**

Che i lavori sopra descritti eseguiti dall'ATI aggiudicataria ed in particolare dalla Ditta ITAF srl mandante dell'ATI ed esecutrice dei lavori, con sede in Via Pratese n. 527 – Loc. Chiazzano – Pistoia, in base al contratto stipulato in data 20.06.2016 Repertorio Estar n. 191 del 23.06.2016, sono stati regolarmente eseguiti e si liquida il credito dell'impresa come segue:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 146.925,75
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 02/12/2019	- € 60.040,00

---

Totale pagato	- € 146.190,00
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 735,75</b>

Del quale si propone il pagamento all'impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ad avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo la prescritta approvazione del presente atto.


Firenze, 07/04/2022

ITAF s.r.l.  
Giovanni Malucchi  
Amministratore Delegato

---

Firmato digitalmente

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Luca Meucci



---

Firmato digitalmente

Il Responsabile Unico del Procedimento  
ing. Luca Meucci



---

Firmato digitalmente





**AZIENDA USL TOSCANA CENTRO**  
**Dipartimento Area Tecnica**  
 Via di San Salvi, 12 - 50135 Firenze  
 tel. 055 6263.701/711 - fax 055 6263.714

RIF DAT: 3LO\_006\_2009\_PO SMA

**LAVORI INERENTI APPALTO PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI DUE CENTRALI DI TRATTAMENTO ACQUA PER EMODIALISI DA INSTALLARE NEI LOCALI DEI PRESIDI OSPEDALIERI SANTA MARIA ANNUNZIATA E N.S. GIOVANNI DI DIO DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE ( ATTUALE DELL'AZIENDA USL TOSCANA CENTRO)**

**INTERVENTO NEL REPARTO DIALISI DEL P.O. SANTA MARIA ANNUNZIATA BAGNO A RIPOLI – FIRENZE**

**OPERE COMPLEMENTARI**

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E CONTO FINALE**

<b>Ubicazione:</b>	Ospedale Santa Maria Annunziata - Bagno a Ripoli - Firenze
<b>Appalto misto di fornitura, progettazione, lavori e servizi di conduzione e manutenzione:</b>	Intervento di ristrutturazione edilizia per la realizzazione di due nuove centrali di trattamento acqua ad uso dialitico, presso il P.O. Santa Maria Annunziata (Bagno a Ripoli – Firenze) e presso il P.O. San Giovanni di Dio (Firenze) OPERE COMPLEMENTARI
<b>Contratto con ATI Fresenius S.p.a., ITAF, HC Consulting:</b>	Contratto stipulato in data 16.01.2020 Prot. 4168 e registrato in data 22.01.2020 con Rep. N. 102
<b>Approvazione opere complementari:</b>	Delibera del D.G. n° 1803 del 19/12/2019
<b>CUP:</b>	E41E15000770002
<b>CIG:</b>	8164218DD0
<b>Importo QE investimento:</b>	€ 1.072.038,70 (unmilionesettantaduemilatrentotto/70)

Firenze, li 15/04/2022

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E RELAZIONE SUL CONTO FINALE**  
(art.102 comma 2 e comma 3 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 modificato con Legge 14 giugno 2019 n. 55)

**PREMESSA**

L'intervento è scaturito dalla esigenza di provvedere alla completa sostituzione degli impianti di biosmosi per la produzione di acqua per la dialisi presso i Presidi Ospedalieri aziendali con altri di nuova generazione al fine di mantenere la sicurezza e la qualità dell'acqua che il trattamento di emodialisi richiede.

A tale scopo è stato avviato un procedimento unico per la fornitura di due centrali di Osmosi, una per il P.O. San Giovanni di Dio e un'altra per il P.O. Santa Maria Annunziata.

**PROGETTO PRELIMINARE**

Al fine di avviare la procedura di gara fu redatto il progetto preliminare per i due presidi Ospedalieri interessati comprensivo, di alcune opere di riqualificazione dei reparti.

Il progetto preliminare del P.O. SMA ha previsto la collocazione dell'intera centrale di biosmosi al piano seminterrato dell'Ospedale ed alcune opere di razionalizzazione della distribuzione del reparto aumentando lo spazio a disposizione dei pazienti.

Il progetto preliminare del P.O. SGDD ha previsto la collocazione della nuova centrale in un locale di nuova realizzazione in posizione adiacente all'attuale centrale (al piano seminterrato) e sottostante il reparto di emodialisi. Gli interventi erano previsti con piena continuità del servizio sanitario

Entrambi i progetti menzionati sono stati redatti all'interno del Dipartimento Area Tecnica e sono stati approvati con Delibera del D.G. n° 864 del 21/12/2011.

**GARA DI APPALTO**

Si è trattato di un appalto misto per la fornitura dell'apparecchiatura, le opere correlate alla installazione caratterizzate dall'esigenza di garantire la continuità di esercizio degli impianti, le attività di conduzione e manutenzione degli impianti suddetti per il periodo di garanzia.

L'appalto prevedeva quindi la realizzazione, chiavi in mano, di impianti idonei alla produzione di acqua ad uso dialitico in qualità e quantità ottimali per consentire il regolare esercizio dei reparti presso gli ospedali citati, completi di Pre-filtrazione, Accumulo, Sistema di disinfezione del pre-trattamento, Filtrazione, Addolcimento Decolorazione, Microfiltrazione, Dissalazione e bi-osmosi, compresi quadri di controllo ed ogni altro accessorio, nonché le relative opere di installazione secondo il progetto preliminare redatto e approvato.

L'avvio della gara con approvazione del capitolato speciale d'appalto e la nomina del Direttore di esecuzione del contratto, fu approvata con **Provvedimento del Direttore del dipartimento area Tecnica n. 26 del 24/02/2012.**

Il complessivo Quadro Economico dell'intervento comprendente le somme per lavori, progettazione oltre oneri fiscali e somme a disposizione, determinava un totale dell'investimento di **€ 770.000,00.**

La procedura di gara fu svolta da ESTAR in modalità telematica con le seguenti caratteristiche:

- Appalto misto (art. 14 D.Lgs 163/06) fornitura prevalente, avente ad oggetto anche progettazione e lavori (art. 53 c. 2 lettera "c" D.Lgs 163/06)
- Procedura aperta (art. 55 c.2 D.Lgs 163/06)
- Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa (art. 83 D.Lgs 163/06)
- Criterio di calcolo per l'offerta economicamente più vantaggiosa mediante metodo aggregativo compensatore di cui all'allegato "G" del D.P.R. 207/2010
- Elementi di valutazione presenti all'interno del documento Allegati CSA

Con **Determinazione del Direttore di Area n. 1232 del 15/09/2015**, ESTAR ha proceduto all'aggiudicazione definitiva, con il ribasso di 1,399%, all'A.T.I. tra Fresenius Medical Care Italia spa (mandataria), I.T.A.F. srl e H.C. Hospital Consulting spa (mandanti) per un importo complessivo di spesa di € 561.879,02 (IVA esclusa), oltre ad € 16.000,00 (IVA esclusa) relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Gli importi di aggiudicazione furono i seguenti:

Presidio	Importo lavori Inclusi oneri sicurezza Importo Progettazione	Importo fornitura impianto	Importo Totale	
PO Santa Maria Annunziata	€ 171.906,05	€ 23.273,25	€ 119.000,00	€ 314.179,30
PO Nuovo San Giovanni di Dio	€ 57.072,97	€ 7.726,75	€ 119.000,00	€ 183.799,72

L'importo suddetto comprendeva € 79.900, 00 per il servizio di manutenzione Full Risk degli impianti per il triennio successivo alla garanzia di 24 mesi, che saranno resi disponibili nel bilancio corrente una volta attivato il contratto di manutenzione.

Il QE prevedeva un complessivo investimento pari a € 770.000,00, finanziato a valere sul Piano Investimenti 2016 – 2018:

- quanto ad € 469.426,94 (P.O. S. Maria Annunziata) Codice R.T. 10EO.01.886 "Interventi Riqualificazione P.O." Id. a014 – Mutuo da contrarre
- quanto ad € 300.573,06 (P.O. S. Giovanni di Dio) Codice R.T. 10EO.01.888 "Interventi riqualificazione P.O.". Id a030 Mutuo da contrarre – CUP E41E15000770002;

#### **PROGETTO DEFINITIVO, PERMESSI ED AUTORIZZAZIONI**

I progetti definitivi acquisiti in sede di offerta furono sottoposti a verifica da parte di una commissione interna al Dipartimento Area Tecnica dell'Azienda USL Toscana Centro, con seduta in data 22/07/2016.

Successivamente, il progetto inerente l'Ospedale Santa Maria Annunziata fu sottoposto all'esame degli Enti interessati al fine di conseguire il titolo abilitativo alla realizzazione tramite Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 e successivi della legge 241/1990, svoltasi in data 21/09/2016 e conclusasi con esito favorevole.

Per quanto riguarda l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato sufficiente presentare il progetto acquisito in sede di gara di appalto mediante SCIA edilizia al Comune di Firenze, e il progetto delle opere strutturali al Genio Civile della provincia di Firenze, prima dell'inizio dei lavori.

La verifica si è conclusa in data 26/10/2016, con alcune osservazioni e prescrizioni per la redazione del progetto esecutivo.

Il progetto definitivo è stato quindi approvato con **Delibera DG n° 245 del 03/03/2017**.

### DIRETTORE D'ESECUZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI

Con la **Delibera DG n° 245 del 03.03.2017** sopra citata è stato designato anche il direttore di esecuzione, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e l'ufficio di Direzione lavori, così composto:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Direttore per l'esecuzione                                    | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore dei lavori  | Ing. Luca Meucci       |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SMA                     | Arch. Anna Carlomagno  |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SMA  | Ing. David Pieralli    |
| - Ispettore di cantiere P. O. SMA                               | Paolo Guazzini         |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SGDD                    | Arch. M.Cristina Oliva |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SGDD | P.I. Marco Pasqui      |
| - Direttore operativo per le forniture P.O. SMA e P. O. SGDD    | Ing. Marco Migliorino  |

### CONTRATTO

In data 20.06.2016 fu sottoscritto il Contratto d'Appalto tra l'Estar e l'ATI costituita da Fresenius Medical Care Italia Spa (mandataria) con sede in Palazzo Pignano (CR) – Via Crema n. 8; P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia); I.T.A.F. srl (mandante) con sede in Pistoia (PT) – Via Pratese n. 527 (esecuzione dei lavori) e H.C. Hospital Consulting spa (mandante) con sede in Bagno a Ripoli (FI) – Via di Scolivigne n. 60/1 (esecutrice del servizio di progettazione), per un importo complessivo di € 561.879,02 oltre € 16.000 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il contratto è stato registrato al **Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016.**

### PROGETTO ESECUTIVO ED ESECUZIONE LAVORI OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO

Il progetto esecutivo per l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato quindi approvato con **Delibera del D.G. n. 141 del 26.01.2018** ed i lavori sono iniziati in data 01.02.2018.

Durante il corso dei lavori è stata redatta una perizia di variante suppletiva approvata con **Determina del Dirigente n. 2008 del 30.11.2018.**

I lavori si sono conclusi in data 01.03.2019 con un aumento di spesa rispetto alle previsioni iniziali di € 127.354,45 per i lavori (compresi oneri di sicurezza), IVA esclusa, ed € 12.666,84 per la progettazione Iva esclusa, per un totale di € 140.021,29 oltre IVA e CNPAIA sulla progettazione.

### PROGETTO ESECUTIVO OSPEDALE SANTA MARIA ANNUNZIATA

In fase di verifica del progetto definitivo fu manifestata, da parte della Direzione Sanitaria del P.O. SMA, la necessità di introdurre delle modifiche alle previsioni originarie del progetto, principalmente in attuazione delle nuove disposizioni normative entrate in vigore nelle more dell'esecuzione del contratto, nonché per risolvere diverse criticità presenti nel reparto di emodialisi, non più procrastinabili, anche tenuto conto del lungo tempo trascorso.

I cambiamenti normativi, imprevisti ed imprevedibili, hanno reso obbligatori ulteriori sostituzioni di componenti, come ad esempio tutte le travi testa letto delle degenze, ed aggiungere ulteriori collegamenti delle varie apparecchiature ai nodi equipotenziali presenti nei vari ambienti.

In aggiunta alle opere già previste, gli ulteriori interventi sono risultati significativamente invasivi all'interno dei reparti di degenza, e, anche in virtù dell'esperienza fatta con l'intervento sulla dialisi del Nuovo San Giovanni di Dio, si è ritenuto che non fossero più eseguibili con il reparto in esercizio durante lo sviluppo dei lavori; l'esecuzione delle opere così concepita aveva infatti determinato notevoli problemi e ritardi a causa della difficoltosa esecuzione senza interruzione dell'attività sanitaria del reparto, ma anche **gravi disagi e potenziali rischi, non tollerabili**, per i pazienti.

Perciò, una attenta valutazione della ancor maggiore invasività dei lavori presso OSMA, e l'esperienza maturata sul NSGDD, unitamente alla subentrata disponibilità di ambienti in posizione contigua al reparto di dialisi per il recente trasferimento del day service, hanno suggerito di optare per un temporaneo trasferimento del reparto in altra sede; in tal modo i lavori possono essere realizzati **azzerando totalmente i rischi e i disagi per pazienti ed operatori**.

A tale scopo è stato creato un reparto provvisorio di dimensioni ridotte, nei locali adiacenti al reparto, che risultavano disponibili.

Ritenendo che l'ipotesi di modifica del progetto rientrasse nelle previsioni del Decreto Legislativo 163/2006 - normativa applicabile all'appalto di cui trattasi - nello specifico dell'art. 132, c. 1 lettere a - c, nonché del Regolamento attuativo 207/2010, dell'art. 161, dopo attente valutazioni è stato richiesto la disponibilità all'ATI aggiudicataria, nell'ambito dell'esecuzione del contratto, dello sviluppo del progetto esecutivo, recependo le necessità sopra espresse di questa Stazione appaltante.

E' stato quindi richiesto lo sviluppo di una variante che prevedesse la progettazione e realizzazione di un reparto temporaneo con allestimento di n° 22 P.L. per far fronte, con attività sanitaria eseguita su più turni, alle esigenze dell'utenza, oltre a tutta una serie di migliorie alle ipotesi progettuali del precedente livello di progettazione.

Tale ipotesi progettuale è stata approvata, in linea tecnica, con la **Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019**, con la quale sono stati altresì affidati i lavori inerenti la parte lavori necessari a predisporre i locali per la realizzazione della centrale di biosmosi e a realizzare i locali e l'impianto temporaneo per il trattamento dei pazienti durante i lavori all'interno del reparto. Il Quadro degli importi previsti risulta il seguente:

<b>Presidio Ospedaliero Santa Maria Annunziata</b>	<b>Importo progetto definitivo Aggiudicato Contratto</b>	<b>Importo Variato progetto esecutivo con riduzione lavori</b>	<b>Variazione Totale in meno al contratto</b>
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 171.906,05	€ 146.925,75	- € 24.980,30
<b>Importo Progettazione</b>	€ 23.273,25	€ 23.273,25	-
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 119.000,00	€ 119.000,00	-
<b>Totale</b>	<b>€ 314.179,30</b>	<b>€ 289.199,00</b>	<b>- € 24.980,30</b>

Con successivo **Provvedimento del Dirigente n° 2412 del 24/11/2019** è stato affidato il “Servizio di fornitura e posa in opera con noleggio di sistema trattamento acqua a doppia osmosi AQAB plus comprensivo di lavori di installazione e disinstallazione dell’intero impianto presso il reparto di emodialisi del P.O. Santa Maria Annunziata” per 22 postazioni per la durata di 4 mesi all’Impresa Fresenius Medical Care s.p.a. - CIG: ZDA2A9C431.

In data 25/11/2019 il sistema è stato messo in esercizio e consegnato all’azienda per l’uso.

### **OPERE COMPLEMENTARI**

Sulla base del progetto esecutivo approvato in linea tecnica è risultato necessario affidare i lavori per la realizzazione dell’intervento all’interno del reparto. Si trattava delle opere di parziale riorganizzazione funzionale, realizzazione della distribuzione dell’impianto di trattamento dell’acqua all’interno delle camere di degenza, di una ristrutturazione delle stesse, sostituzione degli elementi di finitura, apparecchi illuminanti, travi testa letto, sostituzione di pavimentazioni, tinteggiatura di tutti i locali, sostituzione dei lavandini nei locali dialisi e rivestimento in pvc, adeguamento impianti elettrici e speciali all’attuale normativa, rinnovo della rete terminale di distribuzione dei gas medicali (vuoto ed ossigeno). L’importo per tali opere ammontava ad € 254.473,02 di cui € 249.470,46 per lavori ed € 5.002,56 per oneri per la sicurezza.

Tali opere si caratterizzavano quali opere complementari di cui all’art. 57 c. 5 lettera “a” in quanto sono divenute necessarie al perfezionamento del contratto in essere a seguito della subentrata necessità di ampliare le caratteristiche dell’intervento a causa delle modifiche normative intervenute al quadro normativo e regolamentare:

- Esame progetto di Prevenzione Incendi per l’intero Ospedale ottenuto in data 29/03/2018 n. 0007010 pratica 11110, a seguito della entrata in vigore della normativa per la Prevenzione Incendi D.M. 19.03.2015;
- revisione della normativa riguardante l’accreditamento delle strutture sanitarie Regolamento regionale 17 novembre 2016, n. 79/R in attuazione della legge regionale 5 agosto 2009, n. 51
- modifiche intervenute a seguito dell’entrata in vigore di revisioni alla normativa tecnica applicabile riguardante gli impianti elettrici;
- le condizioni di stato d’uso del reparto sono apparse ulteriormente peggiorate.

Con ciò, non potendo, su esplicita perentoria richiesta della Direzione sanitaria dell’Ospedale, in alcun modo interrompere l’attività sanitaria, si è dovuto riorganizzare l’intervento realizzando il reparto temporaneo da 22 posti letto per spostare le prestazioni sanitarie ed i pazienti durante l’esecuzione dei lavori **a garanzia e tutela della sicurezza dei pazienti e degli operatori durante gli interventi.**

Sulla base di tali considerazioni si è ricorsi alla procedura di cui all’art. 57 c. 5 lettera “a” tenuto conto delle seguenti valutazioni riferite ai lavori:

a1) questi non avrebbero potuto essere separati dal contratto iniziale sotto il profilo tecnico senza recare gravi inconvenienti all’amministrazione; allo stesso tempo risultava improponibile procedere ad un nuovo affidamento dei lavori di ristrutturazione del reparto all’interno dei quali dovranno essere realizzati gli impianti di distribuzione dell’acqua osmotizzata per uso dialitico. La fattispecie sarebbe risultata, inoltre, impraticabile per motivi tecnici riferiti alla necessaria unitarietà degli impianti in questione, la cui centrale è stata realizzata dall’ATI affidataria dell’appalto e, ove fosse giudicata praticabile, avrebbe comportato una consistente duplicazione di costi.

a2) il valore del contratto non superava il 50 % dell'importo del contratto iniziale come si dimostra con la seguente tabella:

Presidio Ospedaliero Santa Maria Annunziata	Importo progetto definitivo Aggiudicato Contratto	Importo progetto opere complementari	Percentuale in riferimento contratto originario
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 228.979,02	€ 254.473,02	
<b>Importo Progettazione</b>	€ 31.000,00	€ 28.317,68	
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 238.000,00		
<b>Manutenzione</b>	€ 79.900,00		
<b>Totale</b>	<b>€ 577.879,02</b>	<b>€ 282.790,70</b>	<b>48,93 %</b>

Ciò premesso, si è proposto di affidare le prestazioni aggiuntive di cui al progetto approvato in linea tecnica con la Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019 all'ATI già aggiudicataria dell'appalto originario (Contratto registrato al Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016), costituita da Fresenius Medical Care Italia Spa (mandataria) con sede in Palazzo Pignano (CR) – Via Crema n. 8; P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia), I.T.A.F. srl (mandante) con sede in Pistoia (PT) – Via Pratese n. 527 (esecuzione dei lavori) e H.C. Hospital Consulting spa (mandante) con sede in Bagno a Ripoli (FI) – Via di Scolivigne n. 60/1 (esecutrice del servizio di progettazione ) per un importo di € € 282.790,70 di cui € 254.473,02 per lavori (di cui € 5.002,56 per oneri per la sicurezza) ed € € 28.317,68 per il servizio di progettazione.

L'ATI si è detta disponibile ad accettare l'incarico sia per quanto attiene alla parte dei servizi di progettazione che per l'esecuzione dei lavori, praticando gli stessi prezzi patti e condizioni dell'appalto originario.

Il quadro economico complessivo, comprensivo dei lavori complementari, risultava:

Presidio	PO Santa Annunziata	Maria	PO Nuovo San Giovanni di Dio	Totale
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 401.398,77		€ 184.427,44	€ 585.826,21
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 119.000,00		€ 119.000,00	€ 238.000,00
<b>Importo progettazione</b>	€ 51.590,93		€ 20.393,59	€ 71.984,52
<b>TOTALE CONTRATTO</b>	<b>€ 571.989,70</b>		<b>€ 323.821,03</b>	<b>€ 895.810,73</b>

<b>Importo imprevisti</b>	€ 51.362,17	-	€ 51.362,17
<b>Importo ex. Art. 92, c. 5 D.lgs. 163/2006</b>	€ 10.407,98	€ 3.150,52	€ 13.558,50
<b>Importo IVA e spese fiscali</b>	€ 65.907,52	€ 45.399,78	€ 111.307,30
<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>€ 127.677,67</b>	<b>€ 48.550,30</b>	<b>€ 176.227,97</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 699.667,37</b>	<b>€ 372.371,33</b>	<b>€ 1.072.038,70</b>

Nota: l'importo tiene conto della correzione di un refuso presente nel precedente Q.E.

I lavori complementari sono stati dunque affidati con **Delibera del DG n° 1803 DEL 19/12/2019**, il contratto è stato stipulato in data 16.01.2020 e registrato in data 22.01.2020 con Rep. 102, e in data 14/01/2020 sono stati consegnati i lavori in urgenza.

Successivamente, a causa dell'emergenza Covid -19, i lavori sono stati sospesi in data 13/03/2020.

#### CAUZIONE DEFINITIVA

L'Appaltatore ha prestato cauzione Definitiva mediante Polizza n. 2279034 rilasciata da Compagnie Francaise d'Assurance pour le Commerce Exterieur S.A. (Coface) sede di Milano in data 23.01.2020.

#### ASSICURAZIONE CAR

L'Appaltatore ha prestato garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione mediante Polizza CAR n. 07946 11 80506743 rilasciata da Helvetia Speciality Lines in data 16.01.2020.

Importo assicurazione lavori C.A.R	€ 282.790,70
Di cui per le opere	€ 192.790,70
per le preesistenze	€ 80.000,00
per demolizione e sgomberi	€ 10.000,00
Importo assicurazione R.C.T.	€ 1.000.000,00

#### VARIAZIONI AL CONTRATTO

In relazione all'esigenza di modifiche ed integrazioni al progetto appaltato, motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto, che non comportavano variazioni sostanziali dell'opera e non alteravano la natura del contratto stesso, si è resa necessaria la redazione di una variante.



Tale necessità è stata determinata da molteplici fattori riconducibili a:

- il lunghissimo tempo trascorso dal progetto preliminare all'esecuzione dei lavori, come già osservato, ha fatto emergere la necessità di una ristrutturazione completa del reparto, con adeguamento dei vari impianti alla normativa vigente; da ciò è nata anche, ad esempio, la necessità di sostituire anche tutte le travi testa-letto, e quindi l'importo dei costi necessari a soddisfare tutte le esigenze, non è risultato più gestibile all'interno dell'appalto principale; di conseguenza, con la variante, si è proposto di inserire alcune lavorazioni in aggiunta ed altre in detrazione (per lo più in relazione agli impianti elettrici), con lavorazioni che sono state poi affidate con un successivo e diverso appalto.
- Le lavorazioni in aggiunta e in detrazione sono state organizzate in modo che l'attuale impresa appaltatrice potesse ultimare in sicurezza quanto da essa avviato, senza interferenze o condizionamenti per i lavori di completamento affidati successivamente.
- L'emergenza sanitaria che era in atto ha determinato la richiesta di ulteriori specifiche precauzioni di sicurezza emanate con un atto integrativo del PSC con i costi ad esse correlati.

L'incremento totale di spesa della variante al netto del ribasso d'asta corrispondeva ad € **37.210,60** pari al 14,62% dell'importo dei lavori complementari aggiudicati, risultando quindi inferiore al limite del 20 % di cui all'art. 132 del D. Lgs. 163/2006, e ricompresa nel QE dell'intervento.

L'importo aggiuntivo di € **37.210,60** oltre IVA 10%, ha elevato l'importo netto complessivo dei soli lavori complementari ad € **291.683,62** (al netto del ribasso d'asta) di cui € 278.808,48 per lavori ed € 12.875,14 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso (più IVA di Legge).

La suddetta Variante è stata **approvata con Determina del Dirigente n. 1250 del 03.06.2020.**

Il quadro economico assestato risultava dunque essere:

<b>Presidio</b>	<b>PO Santa Maria Annunziata</b>	<b>PO Nuovo San Giovanni di Dio</b>	<b>Totale</b>
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 438.609,37	€ 184.427,44	€ 623.036,81
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 119.000,00	€ 119.000,00	€ 238.000,00
<b>Importo progettazione</b>	€ 51.590,93	€ 20.393,59	€ 71.984,52
<b>TOTALE CONTRATTO</b>	<b>€ 609.200,30</b>	<b>€ 323.821,03</b>	<b>€ 933.021,33</b>
<b>Importo imprevisti</b>	€ 9.686,30	-	€ 9.686,30
<b>Importo incentivo</b>	€ 11.152,19	€ 3.150,52	€ 14.302,71
<b>Importo IVA e spese fiscali</b>	€ 69.628,58	€ 45.399,78	€ 115.028,36

<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>€ 90.467,07</b>	<b>€ 48.550,30</b>	<b>€ 139.017,37</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 699.667,37</b>	<b>€ 372.371,33</b>	<b>€ 1.072.038,70</b>

#### VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Ai fini della determinazione degli importi della perizia si è reso necessario definire nuovi prezzi e redigere il verbale di concordamento che prevedeva n. 32 nuovi prezzi..

#### SPESA AUTORIZZATA PER I LAVORI DEL P.O. SMA

La spesa totale autorizzata per le opere complementari di netti € 291.683,62, così distinta:

- |  |              |
|--|--------------|
| a) Contratto Opere Complementari         | € 254.473,02 |
| b) Perizia di Variante e suppletiva n. 1 | € 37.210,60  |

Totale spesa autorizzata per i lavori **€ 291.683,62**

#### CONSEGNA DEI LAVORI

I lavori sono stati consegnati con Verbale in data 14.01.2020 senza riserve da parte dell'impresa aggiudicataria.

#### TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti, come riportato nel cronoprogramma del progetto esecutivo approvato, 90 giorni naturali e consecutivi con termine di ultimazione al 06/02/2020.

#### PROROGHE CONCESSE

Durante l'esecuzione dei lavori non sono state concesse proroghe all'impresa affidataria.

#### SOSPENSIONI E RIPRESE

I lavori subirono due sospensioni:

la prima a causa dell'emergenza Covid e la seconda per approvazione della Variante.

I lavori furono dunque sospesi con verbale in data 13.03.2020 e ripresi con verbale in data 03.06.2020.

Successivamente furono parzialmente sospesi (solo relativamente alle opere di cui alla perizia di variante) con verbale in data 20.07.2020 e ripresi con verbale in data 31.08.2020.

#### **ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

In data 14.09.2020 i lavori sono stati conclusi come accertato dal verbale di ultimazione lavori redatto nello stesso giorno.

#### **DANNI DI FORZA MAGGIORE**

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

#### **VERBALI NUOVI PREZZI**

Durante l'esecuzione dei lavori è stato necessario redigere un verbale di concordamento nuovi prezzi, con l'introduzione di n. 32 nuovi prezzi per la perizia di variante e suppletiva.

#### **LAVORI IN ECONOMIA**

Non sono occorsi lavori in economia.

#### **ANTICIPAZIONI IN DENARO**

Non sono state corrisposte anticipazioni in denaro.

#### **SUBAPPALTI**

Durante l'esecuzione dei lavori non è stato richiesto alcun subappalto.

#### **SUB-CONTRATTI**

Durante l'esecuzione dei lavori non è stato stipulato alcun sub-contratto.

#### **ANDAMENTO DEI LAVORI**

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni del progetto esecutivo ed alle disposizioni del Direttore dei lavori.

### VARIAZIONI APPORTATE

Nel corso dei lavori è stata redatta una perizia di variante e suppletiva per un importo totale in aggiunta di € **37.210,60**.

### ORDINI DI SERVIZIO

Nel corso dei lavori non sono stati emessi ordini di servizio.

### STATO FINALE

Lo stato finale è stato redatto dal sottoscritto Direttore dei lavori in data 07.04.2022 (prima non è stato possibile perché per verificare la funzionalità degli impianti, i lavori delle opere complementari sono stati susseguiti da altri appalti che hanno portato alla ristrutturazione completa del reparto) e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 291.683,62
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 01/03/2020	- € 94.630,00
• Certificato di pagamento n. 2 del 16/07/2020	- € 110.460,00
• Certificato di pagamento n. 3 del 31/08/2020	- € <u>85.135,00</u>
Totale pagato	- € <b>290.225,00</b>
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 1.458,62</b>

### CONFRONTO TRA LA SPESA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA

- Importo netto autorizzato per i lavori	€ 291.683,62
- Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale	€ <u>291.683,62</u>
	€ 0,00

### RISERVE DELL'IMPRESA

L'impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

### DESCRIZIONE DEI LAVORI ESEGUITI

Le opere complementari hanno previsto, oltre l'approfondimento di quanto realizzato nell'appalto principale, alcune migliorie e precisamente:

- al piano seminterrato:
  - l'accesso alla zona della centrale è stato realizzato tramite un corridoio ricavato dall'ufficio dell'adiacente reparto della morgue, così da permettere agli operatori di

accedere al magazzino direttamente dall'interno dell'ospedale; il passaggio dall'esterno avrebbe comportato la realizzazione di una tettoia esterna, decisamente più onerosa per l'azienda, nonché maggiori difficoltà per gli operatori.

- al piano primo – reparto emodialisi:
  - sostituzione del pavimento in pvc deteriorato;
  - rinnovo finiture nel corridoio;
  - sostituzione delle travi testaletto;
  - adeguamento attuale medicheria;
  - conversione locale wc in locale farmaci;
  - rinnovo finiture deposito;
  - sostituzione dei lavandini nei locali dialisi e rivestimento in pvc;
  - adeguamento impianti elettrici e speciali all'attuale normativa;
  - rinnovamento della rete terminale di distribuzione dei gas medicali (vuoto ed ossigeno).
  
- al piano primo – dialisi provvisoria:
  - conversione dell'ambulatorio in locale trattamento dializzati;
  - conversione della chiostrina in centrale provvisoria di trattamento acqua;
  - conversione nelle camere di degenza in locali trattamento dializzati;
  - realizzazione nuova distribuzione acqua osmotizzata e rete di scarico per i monitor di dialisi.

#### **ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI**

L'impresa ITAF srl, mandante dell'ATI, aggiudicataria ed esecutrice dei lavori in oggetto, ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro con posizione assicurativa presso INAIL di Pistoia – Codice Ditta 6071659.

#### **ASSICURAZIONE SOCIALE**

Il Responsabile del Procedimento ha provveduto a verificare la sussistenza contributiva delle Imprese costituenti l'ATI aggiudicataria con esito positivo, mediante apposito DURC online.

#### **INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO**

Nel corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

#### **AVVISI AD OPPONENDUM**

Non essendo stato necessario, per l'esecuzione dei lavori, occupare permanentemente o temporaneamente proprietà di terzi e non essendo stati prodotti danni diretti o indiretti alle stesse, il Responsabile del Procedimento ha ritenuto possibile omettere la pubblicazione degli avvisi ad opponendum prescritti dall'art. 218 del D.P.R. n° 207/2010.

### CESSIONI DI CREDITO DA PARTE DELL'IMPRESA

Non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, né rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in questione e che esistano altri impeditivi di altro genere.

### TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO

Come previsto all'art. 141 comma 3 del D.Lgs. 163/06 e dell'art. 237 del DPR 207/2010, l'emissione del certificato di regolare esecuzione sarebbe dovuta avvenire non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Gli anni intercorsi tra il progetto preliminare e l'avvio dei lavori, e l'insorgere della pandemia per Covid, hanno portato a dover affrontare la ristrutturazione completa del Reparto, con modifiche varie in corso, come ad esempio la realizzazione di un maggior numero di postazioni a causa del distanziamento da garantire tra i pazienti. Per queste ragioni sono state necessarie ulteriori affidamenti, i cui lavori erano legati ai precedenti e pertanto non è stato possibile effettuare il collaudo prima che tutti i lavori finissero.

### **CONSIDERATO CHE:**

- le opere eseguite corrispondono alle previsioni di progetto;
- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali, secondo le disposizioni impartite dalla D.L. ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- nella contabilità dei lavori sono stati applicati unicamente i prezzi contrattuali e quelli successivamente stabiliti con il verbale di concordamento nuovi prezzi;
- i lavori sono stati ultimati in tempo utile;
- gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro e non sono pervenute comunicazioni di inadempimento agli obblighi assicurativi, previdenziali ed assistenziali da parte degli Enti competenti;
- per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare né sono stati prodotti danni a terzi diretti o indiretti a proprietà di terzi;
- la Ditta aggiudicataria ha firmato la contabilità finale dei lavori senza riserve;

### **SI CERTIFICA**

Che i lavori sopra descritti eseguiti dall'ATI aggiudicataria ed in particolare dalla Ditta ITAF srl mandante dell'ATI ed esecutrice dei lavori, con sede in Via Pratese n. 527 – Loc. Chiazzano – Pistoia, in base al contratto stipulato in data 20.06.2016 Repertorio Estar n. 191 del 23.06.2016, sono stati regolarmente eseguiti e si liquida il credito dell'impresa come segue:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 291.683,62
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 01/03/2020	- € 94.630,00

• Certificato di pagamento n. 2 del 16/07/2020	- € 110.460,00
• Certificato di pagamento n. 3 del 31/08/2020	- € 85.135,00
Totale pagato	- € 290.225,00
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 1.458,62</b>

Del quale si propone il pagamento all'impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ad avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo la prescritta approvazione del presente atto.

Firenze, 15/04/2022

ITAF s.r.l.  
Giovanni Malucchi  
Amministratore Delegato

\_\_\_\_\_  
Firmato digitalmente

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Luca Meucci

\_\_\_\_\_  
Firmato digitalmente

Il Responsabile Unico del Procedimento  
ing. Luca Meucci

\_\_\_\_\_  
Firmato digitalmente



**AZIENDA USL TOSCANA CENTRO**  
**Dipartimento Area Tecnica**  
 Via di San Salvi, 12 - 50135 Firenze  
 tel. 055 6263.701/711 - fax 055 6263.714

RIF DAT: 3LO\_006\_2009\_PO SMA

**LAVORI INERENTI APPALTO PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI DUE CENTRALI DI TRATTAMENTO ACQUA PER EMODIALISI DA INSTALLARE NEI LOCALI DEI PRESIDII OSPEDALIERI SANTA MARIA ANNUNZIATA E N.S. GIOVANNI DI DIO DELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE ( ATTUALE DELL'AZIENDA USL TOSCANA CENTRO)**

**RELAZIONE RUP  
 PER APPROVAZIONE CRE E CHIUSURA INTERVENTO**

<b>Ubicazione:</b>	Ospedale Nuovo San Giovanni di Dio – Via Torregalli n. 3 - Firenze Ospedale Santa Maria Annunziata - Bagno a Ripoli - Firenze
<b>Appalto misto di fornitura, progettazione, lavori e servizi di conduzione e manutenzione:</b>	Intervento di ristrutturazione edilizia per la realizzazione di due nuove centrali di trattamento acqua ad uso dialitico, presso il P.O. Santa Maria Annunziata (Bagno a Ripoli – Firenze) e presso il P.O. San Giovanni di Dio (Firenze)
<b>Contratto con ATI Fresenius S.p.a., ITAF, HC Consulting:</b>	Contratto stipulato in data 16.01.2020 Prot. 4168 e registrato in data 22.01.2020 con Rep. N. 102
<b>Approvazione progetto esecutivo:</b>	Delibera D.G. n. 141 del 26.01.2018 (NSDD) Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019 (OSMA)
<b>CUP:</b>	E41E15000770002
<b>CIG:</b>	58683836D8
<b>Importo QE investimento:</b>	€ 1.072.038,70 (unmilionesettantaduemilatrentotto/70)

Firenze, li 22/04/2022



## RELAZIONE RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO PER APPROVAZIONE CERTIFICATI DI REGOLARE ESECUZIONE E CHIUSURA INTERVENTO

### PREMESSA

L'intervento è scaturito dalla esigenza di provvedere alla completa sostituzione degli impianti di biosmosi per la produzione di acqua per la dialisi presso i Presidi Ospedalieri aziendali con altri di nuova generazione al fine di mantenere la sicurezza e la qualità dell'acqua che il trattamento di emodialisi richiede.

A tale scopo è stato avviato un procedimento unico per la fornitura di due centrali di Osmosi, una per il P.O. San Giovanni di Dio e un'altra per il P.O. Santa Maria Annunziata.

### PROGETTO PRELIMINARE

Al fine di avviare la procedura di gara fu redatto il progetto preliminare per i due presidi Ospedalieri interessati comprensivo, di alcune opere di riqualificazione dei reparti.

Il progetto preliminare del P.O. SMA ha previsto la collocazione dell'intera centrale di biosmosi al piano seminterrato dell'Ospedale ed alcune opere di razionalizzazione della distribuzione del reparto aumentando lo spazio a disposizione dei pazienti.

Il progetto preliminare del P.O. SGDD ha previsto la collocazione della nuova centrale in un locale di nuova realizzazione in posizione adiacente all'attuale centrale (al piano seminterrato) e sottostante il reparto di emodialisi. Gli interventi erano previsti con piena continuità del servizio sanitario

Entrambi i progetti menzionati sono stati redatti all'interno del Dipartimento Area Tecnica e sono stati approvati con Delibera del D.G. n° 864 del 21/12/2011.

### GARA DI APPALTO

Si è trattato di un appalto misto per la fornitura dell'apparecchiatura, le opere correlate alla installazione caratterizzate dall'esigenza di garantire la continuità di esercizio degli impianti, le attività di conduzione e manutenzione degli impianti suddetti per il periodo di garanzia.

L'appalto prevedeva quindi la realizzazione, chiavi in mano, di impianti idonei alla produzione di acqua ad uso dialitico in qualità e quantità ottimali per consentire il regolare esercizio dei reparti presso gli ospedali citati, completi di Pre-filtrazione, Accumulo, Sistema di disinfezione del pre-trattamento, Filtrazione, Addolcimento Decolorazione, Microfiltrazione, Dissalazione e bi-osmosi, compresi quadri di controllo ed ogni altro accessorio, nonché le relative opere di installazione secondo il progetto preliminare redatto e approvato.

L'avvio della gara con approvazione del capitolato speciale d'appalto e la nomina del Direttore di esecuzione del contratto, fu approvata con **Provvedimento del Direttore del dipartimento area Tecnica n. 26 del 24/02/2012.**

Il complessivo Quadro Economico dell'intervento comprendente le somme per lavori, progettazione oltre oneri fiscali e somme a disposizione, determinava un totale dell'investimento di € 770.000,00.

La procedura di gara fu svolta da ESTAR in modalità telematica con le seguenti caratteristiche:

- Appalto misto (art. 14 D.Lgs 163/06) e fornitura prevalente, avente ad oggetto anche progettazione e lavori (art. 53 c. 2 lettera "c" D.Lgs 163/06) "
- Procedura aperta (art. 55 c.2 D.Lgs 163/06) "
- Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa (art. 83 D.Lgs 163/06) "
- Criterio di calcolo per l'offerta economicamente più vantaggiosa mediante metodo aggregativo compensatore di cui all'allegato "G" del D.P.R. 207/2010
- Elementi di valutazione presenti all'interno del documento Allegati CSA

Con **Determinazione del Direttore di Area n. 1232 del 15/09/2015**, ESTAR ha proceduto all'aggiudicazione definitiva, con il ribasso di 1,399%, all'A.T.I. tra Fresenius Medical Care Italia spa (mandataria), I.T.A.F. srl e H.C. Hospital Consulting spa (mandanti) per un importo complessivo di spesa di € 561.879,02 (IVA esclusa), oltre ad € 16.000,00 (IVA esclusa) relativi agli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Gli importi di aggiudicazione furono i seguenti:

Presidio	Importo lavori Inclusi oneri sicurezza	Importo Progettazione	Importo fornitura impianto	Importo Totale
PO Santa Maria Annunziata	€ 171.906,05	€ 23.273,25	€ 119.000,00	€ 314.179,30
PO Nuovo San Giovanni di Dio	€ 57.072,97	€ 7.726,75	€ 119.000,00	€ 183.799,72

L'importo suddetto comprendeva € 79.900,00 per il servizio di manutenzione Full Risk degli impianti per il triennio successivo alla garanzia di 24 mesi, che saranno resi disponibili nel bilancio corrente una volta attivato il contratto di manutenzione.

Il QE prevedeva un complessivo investimento pari a € 770.000,00, finanziato a valere sul Piano Investimenti 2016 – 2018:

- quanto ad € 469.426,94 (P.O. S. Maria Annunziata) Codice R.T. 10EO.01.886 "Interventi Riqualficazione P.O." Id. a014 – Mutuo da contrarre
- quanto ad € 300.573,06 (P.O. S. Giovanni di Dio) Codice R.T. 10EO.01.888 "Interventi riqualficazione P.O". Id a030 Mutuo da contrarre – CUP E41E15000770002;

#### **PROGETTO DEFINITIVO, PERMESSI ED AUTORIZZAZIONI**

I progetti definitivi acquisiti in sede di offerta furono sottoposti a verifica da parte di una commissione interna al Dipartimento Area Tecnica dell'Azienda USL Toscana Centro, con seduta in data 22/07/2016.

Successivamente, il progetto inerente l'Ospedale Santa Maria Annunziata fu sottoposto all'esame degli Enti interessati al fine di conseguire il titolo abilitativo alla realizzazione tramite Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 e successivi della legge 241/1990, svoltasi in data 21/09/2016 e conclusasi con esito favorevole.

Per quanto riguarda l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato sufficiente presentare il progetto acquisito in sede di gara di appalto mediante SCIA edilizia al Comune di Firenze, e il progetto delle opere strutturali al Genio Civile della provincia di Firenze, prima dell'inizio dei lavori.

La verifica si è conclusa in data 26/10/2016, con alcune osservazioni e prescrizioni per la redazione del progetto esecutivo.

Il progetto definitivo è stato quindi approvato con **Delibera DG n° 245 del 03/03/2017**.

### DIRETTORE D'ESECUZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI

Con la **Delibera DG n° 245 del 03.03.2017** sopra citata è stato designato anche il direttore di esecuzione, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e l'ufficio di Direzione lavori, così composto:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Direttore per l'esecuzione                                    | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore dei lavori  | Ing. Luca Meucci       |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SMA                     | Arch. Anna Carlomagno  |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SMA  | Ing. David Pieralli    |
| - Ispettore di cantiere P. O. SMA                               | Paolo Guazzini         |
| - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione           | Ing. Luca Meucci       |
| - Direttore operativo opere edili P. O. SGDD                    | Arch. M.Cristina Oliva |
| - Direttore operativo impianti elettrici e meccanici P. O. SGDD | P.I. Marco Pasqui      |
| - Direttore operativo per le forniture P.O. SMA e P. O. SGDD    | Ing. Marco Migliorino  |

### CONTRATTO

In data 20.06.2016 fu sottoscritto il Contratto d'Appalto tra l'Estar e l'ATI costituita da Fresenius Medical Care Italia Spa (mandataria) con sede in Palazzo Pignano (CR) – Via Crema n. 8; P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia); I.T.A.F. srl (mandante) con sede in Pistoia (PT) – Via Pratese n. 527 (esecuzione dei lavori) e H.C. Hospital Consulting spa (mandante) con sede in Bagno a Ripoli (FI) – Via di Scolivigne n. 60/1 (esecutrice del servizio di progettazione ), per un importo complessivo di € 561.879,02 oltre € 16.000 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il contratto è stato registrato al **Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016.**

### PROGETTO ESECUTIVO ED ESECUZIONE LAVORI OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO

Il progetto esecutivo per l'Ospedale San Giovanni di Dio è stato quindi approvato con **Delibera del D.G. n. 141 del 26.01.2018** ed i lavori sono iniziati in data 01.02.2018.

Durante il corso dei lavori è stata redatta una perizia di variante suppletiva approvata con **Determina del Dirigente n. 2008 del 30.11.2018.**

I lavori si sono conclusi in data 01.03.2019 con un aumento di spesa rispetto alle previsioni iniziali di € 127.354,45 per i lavori (compresi oneri di sicurezza), IVA esclusa, ed € 12.666,84 per la progettazione Iva esclusa, per un totale di € 140.021,29 oltre IVA e CNPAIA sulla progettazione.

### PROGETTO ESECUTIVO OSPEDALE SANTA MARIA ANNUNZIATA

In fase di verifica del progetto definitivo fu manifestata, da parte della Direzione Sanitaria del P.O. SMA, la necessità di introdurre delle modifiche alle previsioni originarie del progetto, principalmente in attuazione delle nuove disposizioni normative entrate in vigore nelle more dell'esecuzione del contratto, nonché per risolvere diverse criticità presenti nel reparto di emodialisi, non più procrastinabili, anche tenuto conto del lungo tempo trascorso.

I cambiamenti normativi, imprevisti ed imprevedibili, hanno reso obbligatori ulteriori sostituzioni di componenti, come ad esempio tutte le travi testa letto delle degenze, ed aggiungere ulteriori collegamenti delle varie apparecchiature ai nodi equipotenziali presenti nei vari ambienti.

In aggiunta alle opere già previste, gli ulteriori interventi sono risultati significativamente invasivi all'interno dei reparti di degenza, e, anche in virtù dell'esperienza fatta con l'intervento sulla dialisi del Nuovo San Giovanni di Dio, si è ritenuto che non fossero più eseguibili con il reparto in esercizio durante lo sviluppo dei lavori; l'esecuzione delle opere così concepita aveva infatti determinato notevoli problemi e ritardi a causa della difficoltosa esecuzione senza interruzione dell'attività sanitaria del reparto, ma anche **gravi disagi e potenziali rischi, non tollerabili**, per i pazienti.

Perciò, una attenta valutazione della ancor maggiore invasività dei lavori presso OSMA, e l'esperienza maturata sul NSGDD, unitamente alla subentrata disponibilità di ambienti in posizione contigua al reparto di dialisi per il recente trasferimento del day service, hanno suggerito di optare per un temporaneo trasferimento del reparto in altra sede; in tal modo i lavori possono essere realizzati **azzerando totalmente i rischi e i disagi per pazienti ed operatori**.

A tale scopo è stato creato un reparto provvisorio di dimensioni ridotte, nei locali adiacenti al reparto, che risultavano disponibili.

Ritenendo che l'ipotesi di modifica del progetto rientrasse nelle previsioni del Decreto Legislativo 163/2006 - normativa applicabile all'appalto di cui trattasi - nello specifico dell'art. 132, c. 1 lettere a - c, nonché del Regolamento attuativo 207/2010, dell'art. 161, dopo attente valutazioni è stato richiesto la disponibilità all'ATI aggiudicataria, nell'ambito dell'esecuzione del contratto, dello sviluppo del progetto esecutivo, recependo le necessità sopra espresse di questa Stazione appaltante.

E' stato quindi richiesto lo sviluppo di una variante che prevedesse la progettazione e realizzazione di un reparto temporaneo con allestimento di n° 22 P.L. per far fronte, con attività sanitaria eseguita su più turni, alle esigenze dell'utenza, oltre a tutta una serie di migliorie alle ipotesi progettuali del precedente livello di progettazione.

Tale ipotesi progettuale è stata approvata, in linea tecnica, con la **Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019**, con la quale sono stati altresì affidati i lavori inerenti la parte lavori necessari a predisporre i locali per la realizzazione della centrale di biosmosi e a realizzare i locali e l'impianto temporaneo per il trattamento dei pazienti durante i lavori all'interno del reparto. Il Quadro degli importi previsti risulta il seguente:

Presidio Ospedaliero Santa Maria Annunziata	Importo progetto definitivo Aggiudicato Contratto	Importo Variato progetto esecutivo con riduzione lavori	Variazione Totale in meno al contratto
Importo lavori Inclusi oneri sicurezza	€ 171.906,05	€ 146.925,75	- € 24.980,30
Importo Progettazione	€ 23.273,25	€ 23.273,25	-
Importo fornitura impianto	€ 119.000,00	€ 119.000,00	-
<b>Totale</b>	<b>€ 314.179,30</b>	<b>€ 289.199,00</b>	<b>- € 24.980,30</b>

Con successivo **Provvedimento del Dirigente n° 2412 del 24/11/2019** è stato affidato il "Servizio di fornitura e posa in opera con noleggio di sistema trattamento acqua a doppia osmosi AQAB plus comprensivo di lavori di installazione e disinstallazione dell'intero impianto presso il reparto di emodialisi del P.O. Santa Maria Annunziata" per 22 postazioni per la durata di 4 mesi all'Impresa Fresenius Medical Care s.p.a. - CIG: ZDA2A9C431.

In data 25/11/2019 il sistema è stato messo in esercizio e consegnato all'azienda per l'uso.

### OPERE COMPLEMENTARI P.O. SMA

Sulla base del progetto esecutivo approvato in linea tecnica è risultato necessario affidare i lavori per la realizzazione dell'intervento all'interno del reparto. Si trattava delle opere di parziale riorganizzazione funzionale, realizzazione della distribuzione dell'impianto di trattamento dell'acqua all'interno delle camere di degenza, di una ristrutturazione delle stesse, sostituzione degli elementi di finitura, apparecchi illuminanti, travi testa letto, sostituzione di pavimentazioni, tinteggiatura di tutti i locali, sostituzione dei lavandini nei locali dialisi e rivestimento in pvc, adeguamento impianti elettrici e speciali all'attuale normativa, rinnovo della rete terminale di distribuzione dei gas medicali (vuoto ed ossigeno). L'importo per tali opere ammontava ad € 254.473,02 di cui € 249.470,46 per lavori ed € 5.002,56 per oneri per la sicurezza.

Tali opere si caratterizzavano quali opere complementari di cui all'art. 57 c. 5 lettera "a" in quanto sono divenute necessarie al perfezionamento del contratto in essere a seguito della subentrata necessità di ampliare le caratteristiche dell'intervento a causa delle modifiche normative intervenute al quadro normativo e regolamentare:

- Esame progetto di Prevenzione Incendi per l'intero Ospedale ottenuto in data 29/03/2018 n. 0007010 pratica 11110, a seguito della entrata in vigore della normativa per la Prevenzione Incendi D.M. 19.03.2015;
- revisione della normativa riguardante l'accreditamento delle strutture sanitarie Regolamento regionale 17 novembre 2016, n. 79/R in attuazione della legge regionale 5 agosto 2009, n. 51
- modifiche intervenute a seguito dell'entrata in vigore di revisioni alla normativa tecnica applicabile riguardante gli impianti elettrici;
- le condizioni di stato d'uso del reparto sono apparse ulteriormente peggiorate.

Con ciò, non potendo, su esplicita perentoria richiesta della Direzione sanitaria dell'Ospedale, in alcun modo interrompere l'attività sanitaria, si è dovuto riorganizzare l'intervento realizzando il reparto temporaneo da 22 posti letto per spostare le prestazioni sanitarie ed i pazienti durante l'esecuzione dei lavori a garanzia e tutela della sicurezza dei pazienti e degli operatori durante gli interventi.

Sulla base di tali considerazioni si è ricorsi alla procedura di cui all'art. 57 c. 5 lettera "a" tenuto conto delle seguenti valutazioni riferite ai lavori:

a1) questi non avrebbero potuto essere separati dal contratto iniziale sotto il profilo tecnico senza recare gravi inconvenienti all'amministrazione; allo stesso tempo risultava improponibile procedere ad un nuovo affidamento dei lavori di ristrutturazione del reparto all'interno dei quali dovranno essere realizzati gli impianti di distribuzione dell'acqua osmotizzata per uso dialitico. La fattispecie sarebbe risultata, inoltre, impraticabile per motivi tecnici riferiti alla necessaria unitarietà degli impianti in questione, la cui centrale è stata realizzata dall'ATI affidataria dell'appalto e, ove fosse giudicata praticabile, avrebbe comportato una consistente duplicazione di costi.

a2) il valore del contratto non superava il 50 % dell'importo del contratto iniziale come si dimostra con la seguente tabella:

Presidio Ospedaliero Santa Maria Annunziata	Importo progetto definitivo Aggiudicato Contratto	Importo progetto opere complementari	Percentuale in riferimento contratto originario
Importo lavori Inclusi oneri sicurezza	€ 228.979,02	€ 254.473,02	
Importo Progettazione	€ 31.000,00	€ 28.317,68	
Importo fornitura impianto	€ 238.000,00		
Manutenzione	€ 79.900,00		
<b>Totale</b>	<b>€ 577.879,02</b>	<b>€ 282.790,70</b>	<b>48,93 %</b>

Ciò premesso, si è proposto di affidare le prestazioni aggiuntive di cui al progetto approvato in linea tecnica con la Delibera del D.G. n° 1551 del 14/11/2019 all'ATI già aggiudicataria dell'appalto originario (Contratto registrato al Repertorio ESTAR al n. 191 in data 23.06.2016), costituita da Fresenius Medical Care Italia Spa (mandataria) con sede in Palazzo Pignano (CR) – Via Crema n. 8; P.I. 00931170195 (fornitrice delle attrezzature per la centrale di osmosi ed esecutrice dell'impianto, e del servizio di manutenzione post-garanzia), I.T.A.F. srl (mandante) con sede in Pistoia (PT) – Via Pratese n. 527 (esecuzione dei lavori) e H.C. Hospital Consulting spa (mandante) con sede in Bagno a Ripoli (FI) – Via di Scolivigne n. 60/1 (esecutrice del servizio di progettazione ) per un importo di € € 282.790,70 di cui € 254.473,02 per lavori (di cui € 5.002,56 per oneri per la sicurezza) ed € € 28.317,68 per il servizio di progettazione.

L'ATI si è detta disponibile ad accettare l'incarico sia per quanto attiene alla parte dei servizi di progettazione che per l'esecuzione dei lavori, praticando gli stessi prezzi patti e condizioni dell'appalto originario.

Il quadro economico complessivo, comprensivo dei lavori complementari, risultava:

Presidio	PO Santa Maria Annunziata	PO Nuovo San Giovanni di Dio	Totale
Importo lavori Inclusi oneri sicurezza	€ 401.398,77	€ 184.427,44	€ 585.826,21
Importo fornitura impianto	€ 119.000,00	€ 119.000,00	€ 238.000,00
Importo progettazione	€ 51.590,93	€ 20.393,59	€ 71.984,52
<b>TOTALE CONTRATTO</b>	<b>€ 571.989,70</b>	<b>€ 323.821,03</b>	<b>€ 895.810,73</b>

<b>Importo imprevisti</b>	€ 51.362,17	-	€ 51.362,17
<b>Importo ex. Art. 92, c. 5 D.lgs. 163/2006</b>	€ 10.407,98	€ 3.150,52	€ 13.558,50
<b>Importo IVA e spese fiscali</b>	€ 65.907,52	€ 45.399,78	€ 111.307,30
<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>€ 127.677,67</b>	<b>€ 48.550,30</b>	<b>€ 176.227,97</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 699.667,37</b>	<b>€ 372.371,33</b>	<b>€ 1.072.038,70</b>

Nota: l'importo tiene conto della correzione di un refuso presente nel precedente Q.E.

I lavori complementari sono stati dunque affidati con **Delibera del DG n° 1803 DEL 19/12/2019**, il contratto è stato stipulato in data 16.01.2020 con Prot. n. 4168 e registrato in data 22.01.2020 con Rep. 102, e in data 14/01/2020 sono stati consegnati i lavori in urgenza.

Successivamente, a causa dell'emergenza Covid -19, i lavori sono stati sospesi in data 13/03/2020.

#### VARIAZIONI AL CONTRATTO DELLE OPERE COMPLEMENTARI

Durante l'esecuzione dei lavori complementari è stato necessario redigere una perizia di Variante e suppletiva.

L'incremento totale di spesa della variante al netto del ribasso d'asta corrispondeva ad € **37.210,60** pari al 14,62% dell'importo dei lavori complementari aggiudicati, risultando quindi inferiore al limite del 20 % di cui all'art. 132 del D. Lgs. 163/2006, e ricompresa nel QE dell'intervento.

L'importo aggiuntivo di € **37.210,60** oltre IVA 10%, ha elevato l'importo netto complessivo dei soli lavori complementari ad € **291.683,62** (al netto del ribasso d'asta) di cui € 278.808,48 per lavori ed € 12.875,14 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso (più IVA di Legge).

La suddetta Variante è stata approvata con **Determina del Dirigente n. 1250 del 03.06.2020**.

Il quadro economico assestato risultava dunque essere:

<b>Presidio</b>	<b>PO Santa Maria Annunziata</b>	<b>PO Nuovo San Giovanni di Dio</b>	<b>Totale</b>
<b>Importo lavori Inclusi oneri sicurezza</b>	€ 438.609,37	€ 184.427,44	€ 623.036,81
<b>Importo fornitura impianto</b>	€ 119.000,00	€ 119.000,00	€ 238.000,00
<b>Importo progettazione</b>	€ 51.590,93	€ 20.393,59	€ 71.984,52

<b>TOTALE CONTRATTO</b>	<b>€ 609.200,30</b>	<b>€ 323.821,03</b>	<b>€ 933.021,33</b>
<b>Importo imprevisti</b>	€ 9.686,30	-	€ 9.686,30
<b>Importo incentivo</b>	€ 11.152,19	€ 3.150,52	€ 14.302,71
<b>Importo IVA e spese fiscali</b>	€ 69.628,58	€ 45.399,78	€ 115.028,36
<b>TOTALE PARZIALE</b>	<b>€ 90.467,07</b>	<b>€ 48.550,30</b>	<b>€ 139.017,37</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 699.667,37</b>	<b>€ 372.371,33</b>	<b>€ 1.072.038,70</b>

#### QUADRO ECONOMICO ASSESTATO E COPERTURA FINANZIARIA

Il Quadro economico complessivo allegato alla presente relazione evidenzia un importo complessivo dell'intervento pari a € 1.072.038,70 di cui € 623.036,81 per i lavori (compreso oneri sicurezza), € 238.000,00 per le forniture degli impianti di osmosi ed € 221.001,89 di somme a disposizione per progettazione, oneri fiscali ed altro.

Il Quadro Economico complessivo dell'intervento risulta finanziato sul P.I. 2022/2024 quanto ad € 300.573,06 (P.O. San Giovanni di Dio) FI 55 Id A030 Mutuo (aut. 100544/2016 e 100576/2016) e per € 771.465,64 (P.O. Santa Maria Annunziata) sul rigo FI 50 ID A014 – mutuo (aut.100577/2016 e 100595/2016).

Il quadro economico allegato è stato assestato più volte a seguito di:

- progetto esecutivo NSGDD
- progetto esecutivo OSMA
- perizia di variante e suppletiva NSGDD
- opere complementari OSMA
- perizia di variante e suppletiva opere complementari OSMA

ed ha previsto l'accantonamento di € 11.432,96 per incentivo professioni tecniche art. 113 D. Lgs. 50/2016, di cui € 8.282,44 per OSMA ed € 3.150,52 per NSGDD



### CERTIFICATI DI REGOLARE ESECUZIONE

A conclusione dei lavori il D.L. ing. Luca Meucci ha redatto i 3 Certificati di regolare esecuzione che riportano i seguenti crediti netti a favore dell'impresa:

- Conto finale lavori appalto principale NSGDD – Credito impresa: € 922,14
- Conto finale lavori appalto principale OSMA – Credito impresa: € 735,75
- Conto finale lavori complementari OSMA – Credito impresa: € 1.458,62

Il sottoscritto RdP propone quindi l'approvazione dei suddetti Certificati di regolare esecuzione.

### VALUTAZIONI ECONOMICHE CONCLUSIVE

#### Stato finale lavori NSGDD:

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 31/05/2018 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 184.427,44
- A dedurre gli acconti corrisposti all'Impresa con:	
• Certif. di pagamento n.1 del 12/07/2018	- € 76.900,00
• Certif. di pagamento n.2 del 19/12/2018	- € 63.600,00
• Certif. di pagamento n.3 del 31/05/2019	- € 43.005,30
Totale pagato	- € 183.505,30
<b>Resta il credito netto dell'Impresa ancora da liquidare in</b>	<b>€ 922,14</b>

#### Stato finale lavori appalto principale OSMA:

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 07 /04/2022 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 146.925,75
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 02/12/2019	- € 60.040,00
• Certificato di pagamento n. 2 del 28/02/2020	- € 86.150,00
Totale pagato	- € 146.190,00
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 735,75</b>

**Stato finale lavori opere complementari OSMA:**

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 07/04/2022 e riporta le seguenti annotazioni:

- Importo netto dei lavori eseguiti	€ 291.683,62
- A dedurre gli acconti corrisposti all'impresa con:	
• Certificato di pagamento n. 1 del 01/03/2020	- € 94.630,00
• Certificato di pagamento n. 2 del 16/07/2020	- € 110.460,00
• Certificato di pagamento n. 3 del 31/08/2020	- € 85.135,00
Totale pagato	- € 290.225,00
<b>Resta il credito netto da liquidare ancora all'impresa</b>	<b>€ 1.458,62</b>

Il credito residuo dell'Impresa I.T.A.F. ammonta quindi a:

- € 922,14 oltre IVA 22% per lavori appalto principale NSGDD
- € 735,75 oltre IVA 10% per lavori appalto principale OSMA
- € 1.458,62 oltre IVA 10% per lavori opere complementari OSMA

Credito residuo impresa	€ 922,14
IVA 22%	€ 202,87
<b>Totale</b>	<b>€ 1.125,01</b>

Credito residuo impresa	€ 735,75
IVA 10%	€ 73,57
<b>Totale</b>	<b>€ 809,32</b>

Credito residuo impresa	€ 1.458,62
IVA 10%	€ 145,86
<b>Totale</b>	<b>€ 1.604,48</b>

In merito all'accantonamento relativo all'art.113 del D.Lgs. 50/2016 il sottoscritto dispone la liquidazione delle somme previste pari a:

- € 8.282,44 per OSMA
- € 3.150,52 per NSGDD

Il quadro economico finale non riporta economia di programma.

**CONCLUSIONI**

Alla luce di quanto sopra rappresentato, il sottoscritto RdP, propone all'Amministrazione di:

- approvare i Certificati di regolare esecuzione;
- liquidare il credito residuo all'impresa I.T.A.F. pari a € 922,14 oltre IVA 22%, più € 735,75 oltre IVA 10%, più € 1.458,62 oltre IVA 10%
- liquidare l'art. 113 pari a € 8.282,44 per OSMA ed € 3.150,52 per NSGDD

- si procederà al pagamento della rata a saldo subordinatamente alla presentazione della polizza di saldo, ai sensi dell'art. 141 comma 9 del D.lgs. 163/2006
- di autorizzare ESTAR a procedere allo svincolo delle garanzie prestate dall'impresa
- di trasmettere il presente atto:
  - o al Direttore del Dipartimento Amministrazione e Finanza
  - o a ESTAR Centro

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Luca Meucci



Firenze, li 22/04/2022

**Allegati:**

- Certificati di regolare esecuzione
- Quadro economico assestato

