

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

DETERMINA DEL DIRIGENTE

Numero del provvedimento	2956
Data del provvedimento	09-12-2021
Oggetto	Evidenza pubblica
Contenuto	Opere ristrutturazione e manutenzione straordinaria del blocco operatorio Padiglione A. Vespucci (sale operatorie 1,2,3) per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, sala osservazione post-operatoria e mantenimento di sala operatoria presso il P.O. San Giovanni di Dio – CUP E11B6000570005 - approvazione variante n. 3 ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) D.Lgs. 50/2016

Dipartimento	DIPARTIMENTO AREA TECNICA
Direttore Dipartimento	BRINTAZZOLI MARCO
Struttura	SOS GESTIONE INVESTIMENTI OSPEDALI FIRENZE
Direttore della Struttura	MEUCCI LUCA a.i.
Responsabile del procedimento	MEUCCI LUCA

Conti Economici			
Spesa	Descrizione Conto	Codice Conto	Anno Bilancio
Spesa prevista	Conto Economico	Codice Conto	Anno Bilancio

Estremi relativi ai principali documenti contenuti nel fascicolo		
Allegato	N° pag.	Oggetto
A	16	Relazione del Responsabile del procedimento
B	10	Rapporto di verifica del progetto
C	1	Quadro Economico

IL DIRIGENTE

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 articolazione 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 delle deleghe per il Dipartimento Area Tecnica;

Dato atto che con delibera n. 1064 del 19/07/2019 il Dott. Marco Brintazzoli è stato nominato Direttore del Dipartimento Area Tecnica;

Visti:

- il D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. “*Codice dei contratti pubblici*”;
- il D.P.R. 207/2010, per quanto tuttora vigente;
- le Linee Guida ANAC di riferimento (n.3);
- il DPGR n. 7/R/2018 *Regolamento di attuazione dell’art. 101.1, comma 5 della legge regionale 24 febbraio 2005 n.40 (Disciplina del Servizio Sanitario Regionale) in materia di attività contrattuale dell’Ente di Supporto Tecnico Amministrativo (ESTAR), quale centrale di committenza del Servizio Sanitario Regionale;*

Preso atto che ai sensi dell’art. 31 del D.Lgs. 50/2016, l’Ing. Luca Meucci, Direttore a.i. della S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze dell’Azienda USL Toscana centro, riveste il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento per l’esecuzione del contratto dell’intervento in questione;

Premesso che:

- con delibera del D.G. n. 193 del 21-09-2017 è stato approvato il progetto definitivo dell’intervento per la realizzazione delle “*Opere ristrutturazione e manutenzione straordinaria del blocco operatorio Padiglione A. Vespucci (sale operatorie 1,2,3) per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, sala osservazione post-operatoria e mantenimento di sala operatoria presso il P.O. San Giovanni di Dio – CUP E11B6000570005*”, verificato con “*Rapporto di controllo finale*” di Rinacheck S.r.l. (incaricata della Verifica con determina n. 762 del 13.04.2017) e validato dal Responsabile del Procedimento, da porre a base di gara di appalto misto (fornitura, progettazione e lavori) a cura di Estar Centro Toscana;
- con Determinazione Estar - Direttore di area divisione attrezzature informatiche e sanitarie n. 1580 del 06.11.2018 la gara di appalto è stata aggiudicata all’ATI TRUMPF MED ITALIA Srl (capogruppo mandataria) - AR.CO.LAVORI Soc. Coop. per un importo di **€ 3.761.840,25**, di cui:
 - **€ 2.447.300,00** per la fornitura del sistema angiografico, forniture complementi per l’allestimento della sala operatoria tradizionale e della PACU e servizio di manutenzione Iva esclusa (22%);
 - **€ 54.102,78** per Servizi attinenti architettura e ingegneria Iva esclusa (22%);
 - **€ 1.229.237,47** per l’esecuzione di opere edili e impiantistiche, Iva esclusa (10%);
 - **€ 31.200,00** per servizio di manutenzione Iva esclusa (22%)

- in data 21.02.2019 è stato sottoscritto il Contratto d'Appalto tra l'ESTAR e all'ATI TRUMPF MED ITALIA Srl (capogruppo mandataria) - AR.CO.LAVORI Soc. Coop.
- con delibera del Direttore Generale n. 1022 del 11.07.2019, è stata recepita la determinazione Estar n. 1580 del 06.11.2018 sopra citata, e sono stati altresì:
 - approvati il Progetto Esecutivo redatto dall'Appaltatore ed il Quadro Economico Assestato delle opere di ristrutturazione di importo complessivo pari ad € 1.895.000,00 totalmente finanziato sul Piano Investimenti 2019/2021 approvato con Delibera D.G. n. 81 del 15/01/2019, codice opera 10EO01.888 – FI 45 id. a147;
 - costituito l'Ufficio di Direzione Lavori, con riserva di ulteriore integrazione data la complessità delle opere e il carico di lavoro degli uffici dell'Area Tecnica, come di seguito indicato:
 - Direttore dei Lavori – Ing. David Pieralli,
 - Direttore Operativo Opere Edili – Arch. Maria Cristina Oliva;
 - Direttore Operativo Impianti Meccanici – Ing. Andrea Rossi;
 - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione – Geom. Francesco Rossi;
 - Ispettore di cantiere – p.i. Marco Pasqui;
- i lavori in argomento sono stati consegnati dal Direttore Lavori, ing. David Pieralli in data 12.07.2019, con decorrenza dal giorno 15.07.2019, eseguendo inizialmente, secondo il cronoprogramma approvato, le opere al piano seminterrato;
- con determina dirigenziale n. 2158 del 23.10.2019 è stato affidato ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 l'incarico per la Direzione operativa impianti idrico, meccanico ed elettrico allo Studio Tecnico Associato G.M. Engineering con sede in P. Leopoldo 12 – 50134 Firenze, per un importo di € 15.820,06 oltre CNPAIA 4% pari ad 632,80 ed Iva 20% pari ad € 3.619,63 per un totale complessivo di € 20.072,49 (CIG 8037512CB7), sostituendo l'ing. Andrea Rossi all'interno dell'Ufficio di Direzione Lavori;
- con Determina Dirigenziale n. 261 del 30.01.2020 è stata approvata la perizia di variante e suppletiva n. 1. ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, che ha comportato tra lavori in aumento e diminuzione maggiori oneri per un importo complessivo di € 84.475,37 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 81.351,48 per lavori ed € 3.123,89 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva al 10%, per effetto dei quali l'importo complessivo dei lavori da € 1.293.547,32 è aumentato ad € 1.378.022,69 di cui € 1.345.218,13 per lavori ed € 32.804,56 per oneri della sicurezza, al netto dell'Iva al 10%, trovando idonea copertura all'interno del Quadro economico dell'intervento attingendo alla voce "ribasso d'asta";
- con Determina Dirigenziale n. 912 del 17.04.2020, ai sensi dell'art. 36, comma 1 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 è stato affidato l'incarico di "Direzione Lavori e contabilità" all'ing. Filippo Boretti con studio Via Aretina 99/r - Firenze 50136 - C.F. BRTFPP66M27D612G per un importo di € 38.500,00 oltre oneri ed Iva – CIG: Z302CA5D39, in sostituzione dell'ing. David Pieralli a far data dal 01.10.2020;
- con Determina Dirigenziale n. 1811 del 18.08.2020 è stata approvata la variante n. 2 dei lavori che ha elevato l'importo complessivo del contratto di € 10.445,76 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 2.991,18 per lavori ed € 7.454,58 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva, per effetto del quale l'importo complessivo del contratto da € 1.378.022,69 ascende ad € 1.388.468,45. Tale importo ha trovato idonea copertura all'interno del QE complessivo dell'intervento;
- con Determina Dirigenziale n. 608 del 8.03.2021 ai sensi dell'art. 1, co. 2 lett. a) del DL 76/2020 convertito in L. 120/2020 sono stati affidati i seguenti incarichi:
 - a) "Redazione e presentazione della SCIA in materia di sicurezza antincendio" alla Società CITTA' FUTURA con sede legale in via Santa Chiara n. 9 - 55100 Lucca C.F./P.IVA 00432690469 per un importo di € 12.400,00 oltre oneri ed Iva – CIG: Z4A30A65D3;
 - b) "Collaudo tecnico amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera" alla società HLAB ENGINEERING srl con sede legale in via del Rosso Fiorentino 2/g – Firenze C.F./P. Iva 06994510482 per un importo pari ad € 33.400,00 oltre oneri previdenziali ed Iva – CIG: ZC430A655F;

- con Determina Dirigenziale n. 2662 del 04.11.2021, ai sensi dell'art. 1 c. 2 del D.L.76/2020 convertito in L.120/2020 è stato affidato il servizio per il "*Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione o delle opere riqualificazione e ristrutturazione delle sale operatorie 1,2,3 conseguenti alla fornitura e posa in opera di un angiografo per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, sala osservazione post-operatoria e mantenimento di sala operatoria presso P.O. San Giovanni di Dio*" all'ing. Filippo Boretti per un importo pari ad € 17.500,00 oltre oneri previdenziali ed Iva - Z833393BA7;

Preso atto che, come meglio specificato nella relazione del sottoscritto, in qualità di Responsabile del procedimento, redatta in data 30.11.2021 **allegata al presente atto sotto lettera "A"**, in data 01.02.2021, in considerazione del miglioramento della situazione pandemica, sono state consegnate le aree del piano secondo e copertura, e riavviati i lavori. In corso d'opera si è riscontrata la necessità di procedere ad una perizia di variante, con opere sia in diminuzione che in aggiunta, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016 per apportare delle modifiche, al fine dell'adeguamento del progetto esecutivo sia in seguito a quanto emerso con le demolizioni effettuate che hanno consentito accertamenti impiantistici che prima non era stato possibile compiere sia per soddisfare le richieste avanzate della Direzione Sanitaria di Presidio per il manifestarsi di nuove esigenze sanitarie.

Preso atto inoltre che l'affidatario, visto il tempo trascorso dall'aggiudicazione della gara, ha proposto, a parità di costi di adeguamento, di fornire un'apparecchiatura aggiornata, proposta che la Direzione Sanitaria ha ritenuto vantaggioso ed opportuno accettare per esigenze sanitarie con conseguente necessità di rivedere il layout della sala operatoria ibrida, con un diverso posizionamento delle varie attrezzature di supporto all'attività chirurgica; La nuova configurazione per entrambe le sale, accettata ed approvata dalla DSPO, è stata considerata tecnicamente completa da parte dell'Assistente al DEC Ing. G. Calani – Tecnologie Sanitarie Estar, come da relazione conservata agli atti;

Richiamata la Determina Dirigenziale n. 1414 del 27.05.2021 con la quale è stato affidato alla società Beta Progetti srl con studio in Via Bronzino, 56/1 -50142 Firenze P.Iva 03908010485, l'incarico di redazione del progetto esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per la variante n.3 alle *Opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di porzione del blocco operatorio del padiglione Amerigo Vespucci per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, della sala di osservazione post-operatoria e mantenimento di una sala operatoria – CIG Z3331AFCE6*;

Visto il progetto esecutivo dei lavori in variante consegnato dalla società incaricata in data 03.08.2021, verificato positivamente dal Rup, con il supporto di personale interno al Dipartimento area tecnica, come da verbale del 05.11.2021 (**allegato di Lettera B**), costituito dagli elaborati di seguito riepilogati, agli atti del Dipartimento Area Tecnica:

- Elaborati tecnici di progetto
- PSC aggiornato con aggiornamento della stima degli oneri della sicurezza per adeguamento costi Covid -19;
- Relazione del Direttore Lavori;
- Verbale concordamento nuovi prezzi n.3;
- Schema atto di sottomissione n. 3;

Rilevato che la perizia di variante e suppletiva in approvazione comporta tra lavori in aumento e diminuzione maggiori oneri per un importo complessivo di € 272.580,86 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 265342,07 per lavori ed € 7.238,79 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva al 10%, per effetto del quale l'importo netto complessivo dei lavori da € 1.388.468,45 risulta aumentato ad € 1.661.049,31. Tale importo trova idonea copertura all'interno del Quadro economico complessivo dell'intervento che attesta un costo globale invariato dell'investimento pari ad € 2.343.695,52;

Dato atto inoltre, che per effetto della variante in approvazione è necessario:

- rideterminare, ai sensi dell'art. 15 del Capitolato d'Oneri l'onorario professionale spettante all'ing. Filippo Boretti per l'incarico di Direzione e contabilità lavori, secondo quanto disposto dal D.M. Giustizia 17.06.2016 e dalla L. n. 143/1949, per un importo aggiuntivo di € 18.500,00 (al netto del

ribasso d'asta) oltre oneri ed Iva, con l'aumento dell'importo contrattuale ad € 57.000,00 oltre Cnpaia ed Iva;

- rideterminare, come previsto dall'art. 17.4 del capitolato d'oneri, l'onorario spettante Studio Tecnico Associato G.M. Engineering per l'incarico di Direzione Operativa impianti, applicando gli stessi patti e condizioni dell'affidamento originario, per un importo aggiuntivo di pari ad € 4.221,50 oltre oneri ed Iva (al netto del ribasso offerto in gara), con un aumento del contratto che ascende ad € 20.041,56 oltre oneri ed Iva;
- rideterminare l'onorario spettante Società HLAB ENGINEERING s.r.l. per l'incarico di Collaudo tecnico-amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera e finale, come previsto all'art. 3.4 del Capitolato, sulla base del D.M. Giustizia 17.06.2016, calcolato sull'importo totale dei lavori relativi della Variante n.3, con un importo aggiuntivo pari ad € 5.272,85 oltre oneri ed Iva (al netto del ribasso offerto in gara), e un aumento del contratto che ascende ad € 38.672,85 oltre oneri ed Iva;

Accertato che il QE dell'intervento di importo complessivo pari ad € 2.343.695,52, assestato per effetto della variante in approvazione, trova copertura nel P. I. 2021/2023 approvato con Deliberazione D. G. n. 386/2021 e rimodulato con Deliberazione D.G. n. 918 del 01.07.2021 rigo FI 55 id a147 per € 1.895.000,00 sul mutuo 2016-2018 aut. 2017.100309/100310, per € 246.695,50 sul mutuo 2019 aut. 2019.827 e per € 200.000,00 sul mutuo 2021 aut. 2021.682 sub2

Considerato, inoltre che:

- l'incremento di spesa della presente perizia di variante suppletiva corrisponde al 19,63% dell'importo dei lavori rideterminato a seguito della variante 2 nel rispetto, pertanto, del limite del 50 per cento disposto dal comma 7 dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e non comporta, altresì, un aumento della spesa complessiva prevista per l'intervento in epigrafe, trovando adeguata copertura nelle somme stanziare per gli imprevisti del relativo quadro economico;
- il sottoscritto Responsabile del procedimento, ritenuta la presente variante rientrante nella fattispecie di cui all'art. 106, comma 1 lett. C) del D. Lgs. 50/2016, a seguito di approfondita istruttoria e motivato esame dei fatti, ne attesta la legittimità;
- la perizia di variante suppletiva è stata accettata dall'appaltatore mediante sottoscrizione dell'atto di sottomissione, immediatamente vincolante per lo stesso, mentre per la Stazione Appaltante lo diverrà subordinatamente all'approvazione del presente atto;

Dato atto altresì che le modifiche conseguenti alla nuova configurazione delle sale operatorie in seguito all'installazione del sistema angiografico aggiornato comportano una variazioni del canone di fornitura che aumenta da € 190.850,00 ad € 198.363,00 e del canone di manutenzione che aumenta da € 115.062,50 ad € 115.659,50, e determina un aumento della quota contrattuale annuale pari ad € 314.022,50 netti (suddiviso in € 198.363,00 per la fornitura ed € 115.659,50 per la manutenzione). Pertanto, la quota contrattuale relativa alla fornitura e manutenzione prevista per otto anni da € 2.447.300,00 ascende ad € 2.512.180,00 oltre oneri. I canoni annuali (per otto anni) troveranno copertura economica nelle future annualità del bilancio corrente aziendale;

Ritenuto, pertanto di prendere atto ed approvare la perizia di variante e suppletiva n. 3 inerente *Opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di porzione del blocco operatorio del padiglione Amerigo Vespucci per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, della sala di osservazione post-operatoria e mantenimento di una sala operatoria* un importo complessivo di € 272.580,86 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 265.341,55 per lavori ed € 7.238,76 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva al 10%;

Ritenuto, altresì necessario riorganizzare gli uffici del RUP, di Direzione esecutiva del contratto e di Direzione Lavori tenuto conto dei trasferimenti e delle cessazioni del personale incaricato, come di seguito indicato:

Ufficio del RUP:

- RUP/RES: Ing. Luca Meucci;
- Supporto al RUP: Arch. M. Cristina Oliva;
Ufficio di Direzione esecutiva del contratto d'appalto misto:

- DEC della procedura: ancora da nominare
- Assistente al DEC: Per. Ind. Marco Pasqui;

Ufficio di Direzione Lavori:

- Direttore Lavori: Ing. Filippo Boretti;
- Direzione Operativa Impianti tecnologici: Studio Tecnico Associato G.M.Engineering (responsabile del servizio indicato Ing. Pier Antonio Scarpino);
- Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Filippo Boretti in sostituzione del geom. Francesco Rossi;

Rilevato che, come da disposizioni del Comunicato del Presidente ANAC del 28 ottobre 2015, non superando l'importo dei lavori in variante il 20% del contratto originario non è stato richiesto un nuovo CIG, mentre per la rideterminazione degli oneri professionali che superano il 20% dell'importo del contratto originario è stato acquisito un nuovo CIG è sarà, altresì, necessario sottoscrivere un atto aggiuntivo al contratto principale mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio ai sensi dell'art. 36, comma 14 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. il cui schema è conservato agli atti della struttura proponente il presente atto;

Dato atto che il sottoscritto ing. Luca Meucci, Direttore della S.O.S. Gestione investimenti Ospedali Firenze nel proporre il presente atto ne attesta la legittimità e congruenza con le finalità istituzionali di questo Ente, stante l'istruttoria effettuata dal sottoscritto, che riveste anche il ruolo di Responsabile del Procedimento;

DETERMINA

per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono integralmente richiamate:

1) di prendere atto della Relazione del Responsabile del procedimento Ing. Meucci del 30.11.2021 redatta per l'approvazione della perizia di Variante e suppletiva n. 3, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, relativa ai lavori di *Opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di porzione del blocco operatorio del padiglione Amerigo Vespucci per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, della sala di osservazione post-operatoria e mantenimento di una sala operatoria*, **allegato A** al presente atto;

2) di approvare il progetto di perizia suppletiva e di variante n. 3 delle *Opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di porzione del blocco operatorio del padiglione Amerigo Vespucci per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, della sala di osservazione post-operatoria e mantenimento di una sala operatoria*, verificato positivamente dal Rup con il supporto di personale interno al Dipartimento area tecnica come da verbale del 05.11.2021 (**allegato di Lettera B**) costituito dai seguenti elaborati conservati agli atti del Dipartimento Area Tecnica:

- Elaborati tecnici di progetto
- PSC aggiornato con aggiornamento della stima degli oneri della sicurezza per adeguamento costi Covid -19;
- Relazione del Direttore Lavori;
- Verbale concordamento nuovi prezzi n.3;
- Schema atto di sottomissione n. 3;

3) di dare atto che la variante in approvazione, comporta tra lavori in aumento e diminuzione maggiori oneri per un importo complessivo di € 272.580,86 (al netto del ribasso d'asta) di cui € 265.342,07 per lavori ed € 7.238,79 per oneri della sicurezza al netto dell'Iva al 10%, per effetto del quale l'importo netto complessivo dei lavori da € 1.388.468,45 risulta aumentato ad € 1.661.049,31 oltre Iva. Tale importo trova idonea copertura all'interno del Quadro economico complessivo dell'intervento che attesta un costo globale invariato dell'investimento pari ad € 2.343.695,52;

4) di rideterminare, ai sensi dell'art. 15 del Capitolato d'Oneri l'onorario professionale spettante all'ing. Filippo Boretti per l'incarico di Direzione e contabilità lavori per un importo aggiuntivo di € 18.500,00 (al netto del ribasso d'asta) oltre oneri ed Iva, con conseguente aumento dell'importo contrattuale ad € 57.000,00 oltre Cnpaia ed Iva;

5) di rideterminare, come previsto dall'art. 17.4 del capitolato d'oneri, l'onorario spettante Studio Tecnico Associato G.M. Engineering per l'incarico di Direzione Operativa impianti, applicando gli stessi patti e condizioni dell'affidamento originario, per un importo aggiuntivo di € 4.221,50 oltre oneri ed Iva (al netto del ribasso offerto in gara), con aumento dell'importo complessivo del contratto ad € 20.041,56 oltre oneri ed Iva;

6) di rideterminare l'onorario spettante alla Società HLAB ENGINEERING s.r.l. per l'incarico di Collaudo tecnico-amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera e finale, come previsto all'art. 3.4 del Capitolato per un importo aggiuntivo di € 5.272,85 oltre oneri ed Iva (al netto del ribasso offerto in gara), con un aumento dell'importo del contratto che ascende ad € 38.672,85 oltre oneri ed Iva;

7) di dare atto che il QE dell'intervento di importo complessivo pari ad € 2.343.695,52 (**allegato di lettera C**) assestato per effetto della variante in approvazione, trova copertura nel P. I. 2021/2023 approvato con Deliberazione D.G. n. 386/2021 e rimodulato con Deliberazione D.G. n. 918 del 01.07.2021 rigo FI 55 id a147 per € 1.895.000,00 sul mutuo 2016-2018 aut. 2017.100309/100310, per € 246.695,50 sul mutuo 2019 aut. 2019.827 e per € 200.000,00 sul mutuo 2021 aut. 2021.682 sub2 ;

8) di approvare la riorganizzazione degli uffici del RUP, di Direzione esecutiva del contratto e di Direzione Lavori tenuto conto dei trasferimenti e delle cessazioni del personale incaricato, come di seguito indicato:

Ufficio del RUP:

- RUP/RES: Ing. Luca Meucci;
- Supporto al RUP: Arch. M. Cristina Oliva;

Ufficio di Direzione esecutiva del contratto d'appalto misto:

- DEC della procedura: ancora da nominare
- Assistente al DEC: Per. Ind. Marco Pasqui;

Ufficio di Direzione Lavori:

- Direttore Lavori: Ing. Filippo Boretti;
- Direzione Operativa Impianti tecnologici: Studio Tecnico Associato G.M.Engineering (responsabile del servizio indicato Ing. Pier Antonio Scarpino);
- Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Filippo Boretti;

9) di approvare la variazione del canone di fornitura e manutenzione delle attrezzature, con un incremento totale di € 64.880,00 che determina un aumento della quota contrattuale annuale che risulta pari ad € 314.022,50 oltre Iva (suddiviso in € 198.363,00 per la fornitura ed € 115.659,50 per la manutenzione), con conseguente aumento della quota contrattuale relativa alla fornitura e manutenzione prevista per otto anni che da € 2.447.300,00 ascende ad € 2.512.180,00 oltre oneri;

10) di pubblicare sull'albo on-line ai sensi dell' art. 42 comma 2, della Legge Regionale 40/2005 e ss.mm.ii.

11) di trasmettere la presente deliberazione 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
S.O.S. Gestione Investimenti Firenze
(Ing. Luca Meucci)

PORZIONE DEL BLOCCO OPERATORIO DEL PAD. "A. VESPUCCI" PER LA CREAZIONE DI UNA SALA IBRIDA MULTIDISCIPLINARE, DI UNA SALA DI OSSERVAZIONE POST-OPERATORIA (PACU) E MANTENIMENTO DI SALA OPERATORIA PRESSO IL P.O. NUOVO SAN GIOVANNI DI DIO - FIRENZE

Ubicazione:	Presidio Ospedaliero "Nuovo San Giovanni di Dio" – Via di Torregalli n° 3 – Firenze (FI)
Contratto	Stipulato in data 21.02.2019 tra ESTAR ed Esecutore, registrato con Repertorio n° 75 del 21.02.2019
Importo di progetto	€ 1.263.866,65.= per lavori, oltre € 29.680,67.= per oneri sicurezza (non assoggettabili a ribasso), per un importo complessivo di € 1.293.547,32.=
Importo di variante n°1	€ 1.345.218,13.= per lavori, oltre € 32.804,56.= per oneri sicurezza (non assoggettabili a ribasso), per un importo complessivo di € 1.378.022,69.=
Importo di variante n°2	€ 1.348.209,31.= per lavori, oltre € 40.259,14.= per oneri sicurezza (non assoggettabili a ribasso), per un importo complessivo di € 1.388.468,45.=
Committente	Azienda USL Toscana centro
Esecutore	R.T.I. "TRUMPF Med Italia s.r.l. che ha variato la ragione sociale in ALTAMED S.r.l. / AR.CO. Lavori soc. coop. consortile" Via Cesare Battisti, 31/C - Limena (PD) (C.F./P.IVA: 03831290287)
Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Ing. Luca Meucci
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori	Ing. Filippo Boretti
Ufficio di Direzione Lavori	⇒Direttore dei Lavori: Ing. Filippo Boretti ↳Direzioni Operativa "Impianti Idrico, Meccanico ed Elettrico": Studio Tecnico Associato G.M. Engineering di Firenze

CUP: E11B16000570005

CIG: 79567169C0

**RELAZIONE DEL
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

La presente relazione è rilasciata dal Responsabile Unico del Procedimento, **Dott. Ing. Luca MEUCCI**, Direttore della "S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze", ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii. in forza della nomina avvenuta con

Azienda USL Toscana centro



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

Delibera D.G. n° 313 del 17.03.2016, ed è finalizzata all'approvazione della perizia di variante n° 3 il cui progetto esecutivo è stato redatto dalla Società Beta Progetti S.r.l., incaricata con Determina del Dirigente n.1414 del 27.05.2021, già progettista del progetto esecutivo iniziale.

1. PREMESSA

- Con Delibera del Direttore Generale n° 193 del 21.09.2017 è stato approvato il Progetto definitivo afferente le *“opere di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di porzione del blocco operatorio del pad. A. Vespucci per la creazione di una sala ibrida multidisciplinare, di una sala di osservazione post-operatoria (PACU) e mantenimento di sala operatoria presso il P.O. Nuovo San Giovanni di Dio a Firenze”*, redatto internamente all'ufficio tecnico e validato dal Responsabile Unico del Procedimento. Con la stessa Delibera è stato approvato anche il quadro economico dell'intervento per un importo complessivo di Euro 1.895.000,00.=, di cui Euro 1.472.919,63.= relativi alle opere in oggetto (Euro 1.433.537,73.= per lavori ed Euro 39.381,90.= per oneri della sicurezza, non assoggettabili a ribasso).
- La centrale di committenza *ESTAR* (Ente di Supporto Tecnico-Amministrativo Regionale), con propria Determina del Coordinatore Area Divisione Attrezzature Informatiche e Sanitarie n° 1580 del 06.11.2018, ha proceduto ad aggiudicazione dell'intero appalto misto in favore del R.T.I. *“TRUMPF Med Italia s.r.l. (capogruppo mandataria) / AR.CO. Lavori soc. coop. consortile (mandante)”*, comprendente lavori, servizi e forniture per un importo complessivo di Euro 3.761.840,25.= (oneri fiscali esclusi). Col medesimo atto, nel rispetto di quanto disposto dal DPGRT 7/R del 2018 è stato dato atto che il *Responsabile del procedimento per la fase di Esecuzione del contratto (RES)* è l'Ing. Luca Meucci, Direttore *ad interim* della S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze, e che il *Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC)* per la procedura in oggetto è l'ing. David Pieralli, collaboratore tecnico-professionale *senior* assegnato funzionalmente alla S.O.C. Manutenzione Immobili Firenze.
- Il contratto, relativo alle opere in oggetto, fra la Stazione Appaltante e l'Impresa è stato stipulato in data 21.02.2019, registrato con Repertorio n° 75 del 21.02.2019 per un importo complessivo di Euro 3.761.840,25.= oltre IVA di legge, così ripartito:
 - ⇒ Euro 1.229.237,47.= per l'esecuzione di opere edili ed impiantistiche;
 - ⇒ Euro 54.102,78.= per servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria;
 - ⇒ Euro 2.447.300,00.= per la fornitura del sistema angiografico, forniture complementari per l'allestimento della sala operatoria tradizionale e della PACU e servizio di manutenzione, oltre alla fornitura e posa in opera di un sistema completo *“Doseware for staff”*;
 - ⇒ Euro 31.200,00.= per servizio di assistenza triennale per il pacchetto *Doseware*, comprensivo della sostituzione dei dosimetri;
 - ⇒ Euro 39.381,90.= per oneri della sicurezza.
- Con successiva Delibera del Direttore Generale dell'Azienda USL Toscana centro n° 1022 del 11.07.2019 vengono contestualmente:



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

- recepita la Determina del Dirigente ESTAR n° 1580 del 08.11.2018;
- approvato il progetto esecutivo redatto dall'Appaltatore;
- approvato il Quadro Economico Assestato dell'intervento per un importo complessivo invariato di Euro 1.895.000,00.=, totalmente finanziato sul Piano Investimenti 2019/2021 approvato con Delibera D.G. n° 81 del 15/01/2019, codice opera 10EO01.888 – FI 45 id. al47;
- stabilito l'importo in aumento, dovuto a piccole variazioni non sostanziali, per complessivi Euro 28.710,32.=, che trova copertura all'interno del QE assestato alla voce "B.13 – Fondo di accantonamento";
- dato atto che l'importo netto dei lavori ascende ad € 1.293.547,32.=;
- nominato l'Ufficio di Direzione Lavori (formato da solo personale interno), con riserva di ulteriore integrazione data la complessità delle opere ed il carico di lavoro del Dipartimento Area Tecnica, come di seguito indicato:
 - ⇒ *Direttore dei Lavori: Ing. David Pieralli;*
 - ↳ *Direttore Operativo "Opere Edili": Arch. Maria Cristina Oliva;*
 - ↳ *Direttore Operativo "Impianti Meccanici": Ing. Andrea Rossi;*
 - ↳ *Ispettore di Cantiere: Per. Ind. Marco Pasqui;*
 - ⇒ *Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione: Geom. Francesco Rossi;*
- autorizzata la consegna dei lavori in parola.

■ Con verbale del 12.07.2019 è avvenuta la consegna definitiva dei lavori, con decorrenza dal 15.07.2019, limitatamente alle lavorazioni al piano seminterrato, come da cronoprogramma approvato. Successivamente, per cause impreviste ed imprevedibili si è riscontrata la necessità di redigere una perizia di variante e pertanto con relativo verbale del 07.08.2019 sono stati sospesi i lavori.

■ Con Determina del Dirigente (Ing. Luca Meucci) n° 2158 del 23.10.2019 viene disposto di affidare l'incarico di "direzione operativa degli impianti idrico, meccanico ed elettrico dei lavori per la realizzazione di una sala ibrida e di una PACU presso il P.O. Nuovo San Giovanni di Dio in loc. Torregalli a Firenze. CUP E11B16000570005" allo Studio Tecnico Associato G.M. Engineering di Firenze – C.F./P.IVA 064652002480, e pertanto viene sostituito l'ing. Andrea Rossi, all'interno dell'Ufficio di Direzione Lavori, dall'ing. Pietro Antonio Scarpino (quale professionista indicato come Responsabile del servizio).

■ Con Determina del Dirigente (Ing. Luca Meucci) n° 261 del 30.01.2020 viene approvata dalla Stazione appaltante la variante in corso d'opera n° 1, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, per un importo totale di Euro 84.475,37.= (al netto del ribasso d'asta), di cui Euro 81.351,48.= per lavori ed Euro 3.123,89.= per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso); per effetto dei quali **l'importo complessivo dei lavori ascende ad Euro 1.378.022,69.=**, di cui Euro 1.345.218,13.= per lavori ed Euro 32.804,56.= per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso).

■ Con verbale del 04.02.2020, firmato con riserva da parte dell'impresa affidataria, si è proceduto alla ripresa dei lavori.

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

- Con nota del 16.03.2020, pervenuta a mezzo pec – prot. Azienda USL n. 26912 del 17.03.2020, l'Esecutore comunicava l'immediata sospensione dei lavori per cause di forza maggiore determinate da oggettive circostanze speciali connesse alle difficoltà di applicare nel cantiere le misure di contrasto al Covid-19, e pertanto con relativo verbale del 18.03.2020, la D.L. prendeva atto della sospensione dei lavori a far data dal 17.03.2020.
- Con Determina del Dirigente (Ing. Luca Meucci) n° 912 del 17.04.2020 viene disposto di affidare l'incarico di "direzione lavori e contabilità" nell'ambito dell'appalto in parola (CIG Z302CA5D39) all'Ing. Filippo Boretti con studio in Firenze – C.F. BRTFPP66M27D612G / P.IVA: 04658970480. L'avvicendamento con l'Ing. David Pieralli veniva programmato al completamento delle opere poste al piano interrato.
- Per far fronte ai maggiori costi della sicurezza sostenuti dall'impresa per i DPI e le procedure di protezione contro il Covid-19, si è proceduto alla redazione di una seconda perizia di variante, che includeva anche piccole opere di dettaglio. Nelle more dell'approvazione della suddetta perizia da parte della S.A., il RUP, verificata la sussistenza delle condizioni, disponeva, nell'interesse esclusivo dell'Amministrazione, la ripresa dei lavori. In data 25.06.2020 l'Affidatario accettava senza riserve le condizioni economiche per la ripresa dei lavori, sottoscrivendo il verbale di concordamento nuovi prezzi n° 2 e l'Atto di sottomissione n° 2, approvati in via preliminare dal RUP in pari data.
- Con verbale del 06.07.2020 si è proceduto alla ripresa dei lavori.
- In data 07.08.2020 l'impresa esecutrice comunicava l'ultimazione dei lavori al piano seminterrato.
- Con verbale del 08.08.2020 sono stati nuovamente sospesi i lavori per garantire la corretta prosecuzione degli stessi al piano secondo e copertura, sulla base della effettiva disponibilità delle aree di lavoro.
- Con Determina del Dirigente (Ing. Luca Meucci) n° 1811 del 18.08.2020 viene approvata dalla Stazione appaltante la variante in corso d'opera n° 2, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, per un importo totale di Euro 10.445,76.= (al netto del ribasso d'asta), di cui Euro 2.991,18.= per lavori ed Euro 7.454,58.= per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso); per effetto dei quali **l'importo complessivo dei lavori ascende ad Euro 1.388.468,45.=**, di cui Euro 1.348.209,31.= per lavori ed Euro 40.259,14.= per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso).
- Con verbale del 14.09.2020 si è proceduto alla presa in consegna anticipata dei locali al piano seminterrato e rese nelle disponibilità della Direzione Sanitaria.
- A seguito dell'emissione del SAL n.1 a tutto il 07.08.2020 pari ad € 197.260,66 viene corrisposto il primo acconto all'impresa. In tale occasione l'impresa ha firmato gli atti contabili ed il Registro di Contabilità senza l'apposizione di nuove riserve e non ha confermato quelle apposte nel verbale sopra detto.
- Con nota del 24.09.2020 prot. n. 75182 trasmessa via e-mail, veniva comunicato all'ing. Filippo Boretti che, in forza dell'affidamento avvenuto con la determina sopra

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

detta, dal 01.10.2020 egli avrebbe assunto l'incarico di Direttore Lavori in sostituzione dell'ing. Pieralli, per le opere ancora da eseguire.

■ Con la stessa nota sopra citata, venivano ridefiniti e comunicati gli incarichi e le mansioni del personale interno coinvolto nel procedimento. Tenuto conto degli affidamenti a professionalità esterne ed il carico di lavoro afferente agli uffici del Dipartimento Area tecnica, venivano riorganizzati gli uffici del RUP, di Direzione esecutiva del contratto e di Direzione Lavori, come di seguito indicati:

Ufficio del RUP:

- RUP/RES: Ing. Luca Meucci;
- Supporto al RUP: Arch. M. Cristina Oliva;

Ufficio di Direzione esecutiva del contratto d'appalto misto:

- DEC della procedura: Ing. David Pieralli
- Assistente al DEC: Per. Ind. Marco Pasqui;

Ufficio di Direzione Lavori:

- Direttore Lavori: Ing. Filippo Boretti;
- Direzione Operativa Impianti tecnologici: Studio Tecnico Associato G.M.Engineering (responsabile del servizio indicato Ing. Pier Antonio Scarpino);
- Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Geom. Francesco Rossi.

■ Con nota e-mail del 28.10.2020, il RUP, sentita la Direzione Sanitaria del Presidio, comunicava l'impossibilità di procedere alla consegna dei locali per la prosecuzione dei lavori, a causa della situazione sanitaria in atto determinata dall'emergenza Covid-19.

■ Con relativi verbali del 01.02.2021, in considerazione del miglioramento della situazione pandemica, si è proceduto alla ripresa dei lavori ed alla consegna provvisoria senza decorrenza dei tempi contrattuali, stante la non completa disponibilità delle aree del piano secondo e copertura (necessità di mantenere una piccola zona del piano secondo ancora nelle disponibilità del reparto e piano copertura interessato allo smontaggio e smaltimento delle vecchie uti da parte della precedente ditta di manutenzione in ultimazione di contratto).

■ Con Determina del Dirigente (Ing. Luca Meucci) n° 608 del 08.03.2021 viene disposto di affidare, i seguenti incarichi:

- *"redazione e presentazione SCIA in materia di sicurezza antincendio - CUP E11B16000570005 – CIG Z4A30A65D3"* alla Società *CITTA' FUTURA Soc. Coop* con sede legale in via S. Chiara, 9 – Lucca – C.F./P.IVA 00432690469;
- *"Collaudo tecnico-amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera e finale - CUP E11B16000570005 – CIG ZC430A655F"* alla Società *HLAB ENGINEERING s.r.l.* con sede legale in via del Rosso Fiorentino, 2/g – Firenze – C.F./P.IVA 06994510482.

2. MOTIVAZIONI DELLA VARIANTE

In data 01.02.2021 con la redazione di apposito verbale sono state consegnate le aree del piano secondo e copertura, e riavviati i lavori. In corso d'opera è emersa l'esigenza di apportare delle varianti al progetto approvato per le seguenti circostanze:



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

■ Completate le demolizioni nel reparto in oggetto si è potuto effettuare tutti quegli accertamenti che non era stato possibile compiere prima della redazione del progetto, e che, sotto il profilo tecnico ed economico, comportano le seguenti modifiche:

- l'adeguamento del layout distributivo del reparto per la presenza di una canalizzazione, insistente nel nuovo percorso di accesso alle sale, non facilmente removibile;

- lo stralcio delle opere previste per l'impermeabilizzazione della copertura rivelatesi più ingenti rispetto a quanto contemplato nel progetto posto a base di gara, a causa del successivo inserimento di alcuni impianti e del cattivo stato di manutenzione in cui versa l'intradosso del solaio stesso (copri ferro travetti rigonfiato e sfondellamento pignatte in alcuni punti) che oltretutto si presenta privo dell'intonaco di protezione. Le opere inerenti la riqualificazione del solaio di copertura sono inderogabili ai fini anche del completamento e della funzionalità dell'opera, comportando anche l'adeguamento dello stesso alle norme di prevenzione incendio, e pertanto si è ritenuto più opportuno, vista la natura generale del contratto, scorporarle ed eseguirle con un affidamento dedicato;

- l'adeguata valutazione degli impianti passanti nei cavedi insistenti nella zona della nuova sala ibrida, da sezionare e deviare. Questa valutazione/lavorazione da eseguirsi al piano sottostante (piano primo) in un reparto riconvertito a medicina covid-19, richiede anche maggiori difficoltà di esecuzione di quanto previsto;

- l'adeguamento e la razionalizzazione dell'impianto di gas medicali per la necessità di dismettere una tubazione isolata di aria medica a servizio della adiacente sterilizzazione e per la possibilità di predisporre l'alimentazione del reparto "in ridondanza", da una seconda dorsale (ossigeno e vuoto), a vantaggio della sicurezza dell'attività sanitaria;

- la necessità di spostare le tubazioni di adduzione acqua a servizio della sterilizzazione;

- la necessità di modificare il percorso previsto per la nuova alimentazione elettrica generale del reparto, migliorando anche il tracciato contemplato in progetto;

- la necessità di inserire delle schermature anti-rx nel solaio delle sale operatorie, in seguito alla verifica dello spessore del massetto esistente, per l'adeguamento del progetto di radioprotezione al nuovo DLgs. 101/2020, come prescritto dall'Esperto Qualificato Aziendale;

- la necessità di inserire una nuova UTA a servizio della Sterilizzazione e delle zone Filtro e Refertazione, rendendo indipendenti tali ambienti dall'UTA esistente, che rimarrebbe a servizio esclusivo delle nuove sale operatorie, della nuova sala di osservazione post-operatoria e dei relativi locali di supporto, con evidente miglioramento della flessibilità di utilizzo e di manutenzione.

■ L'Affidatario ha proposto, visto il tempo trascorso, di fornire a parità di costi di installazione, una apparecchiatura aggiornata, che la DSPO ha ritenuto vantaggioso ed opportuno accettare per esigenze sanitarie, con conseguente necessità di rivedere il layout della sala operatoria ibrida, comportano le seguenti modifiche:

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

- l'adeguamento del progetto architettonico, strutturale ed impiantistico che ha evidenziato un nuovo layout per la sala ibrida con un diverso e posizionamento (più vicino al campo operatorio) delle varie attrezzature di supporto all'attività chirurgica.

■ In base ad esigenze sanitarie emerse successivamente alla stipula del contratto è stato necessario prevedere, su richiesta della DSPO, dei lavori aggiuntivi per:

- l'inserimento di sistemi a flusso d'aria unidirezionali anche nella sala operatoria di tipo tradizionale, per permettere la classificazione ISO 5 secondo la norma UNI EN ISO 14644-1 della stessa. A tal proposito, è stata sfruttata l'offerta migliorativa dell'Affidatario, che prevedeva l'esecuzione della distribuzione delle canalizzazioni in modo compatibile al semplice inserimento del plafone filtrante;

- l'implementazione del sistema di controllo dell'aria anche nella sala operatoria di tipo tradizionale, vista la sua trasformazione in ISO5;

- l'inserimento della radioprotezione anche nella sala operatoria di tipo tradizionale, per garantire un utilizzo più flessibile della stessa, in rispondenza alle esigenze sanitarie da soddisfare.

■ Il perdurare della situazione pandemica ha imposto l'adeguamento dei Costi Covid-19 per le procedure ed i dispositivi da utilizzare nello svolgimento delle attività in cantiere, ai fini di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori, come previsto nell'Allegato 1 alla DGRT n. 645 del 25.05.2020.

La redazione del progetto riguardante le opere di variante e le opere di riqualificazione del solaio di copertura, è stata affidata allo stesso team che ha redatto il progetto esecutivo, per l'approfondita conoscenza dell'intervento complessivo e per mantenere uniformità e congruenza con lo stesso. Tale affidamento è avvenuto con Determina del Dirigente n.1414 del 27.05.2021.

Su disposizione del RUP, in merito alle opere di variante sopra dette, il Direttore Lavori aveva l'onere di verificare sul profilo tecnico-contabile la congruità economica della Perizia di Variante in parola.

Infine il gruppo di gestione del procedimento ha subito una ulteriore variazione a causa delle dimissioni ed il trasferimento ad altro Ente dell'ing. Pieralli, ad oggi non sostituito, e del geom. Rossi, il cui incarico è stato affidato con Determina del Dirigente n. 2662 del 04.11.2021 all'ing. Boretti.

3. PROGETTAZIONE ESECUTIVA VARIANTE N° 3 E VERIFICA

La progettazione della Variante n° 3 in parola, è stata affidata alla Società Beta Progetti s.r.l. con Determina del Dirigente n. 1414 del 27.05.2021, ai fini di apportare gli adeguamenti necessari al progetto esecutivo approvato, in conformità sia a quanto emerso a seguito delle demolizioni effettuate, sia alle richieste avanzate dalla Direzione Sanitaria per il manifestarsi di nuove esigenze sanitarie da soddisfare. In merito a quest'ultime vedasi la Relazione sanitaria a firma del Dott. S. Naldini che si allega alla presente.



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347

Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

La verifica del progetto è stata avviata in seguito alla consegna dello stesso avvenuta in data 03.08.2021 – prot. n. 57127, condotta dal sottoscritto RUP con il supporto di personale interno al Dipartimento area tecnica, ha richiesto alcuni incontri avvenuti in data 19.08.2021 e 24.09.2021 ed alcune modifiche ed integrazioni (richieste con e-mail del 20.08.2021, 23.09.2021, 11.10.2021, 12.10.2021, 28.10.2021); avvenute con le relative consegne del 04.10.2021 prot. n.71403, 08.10.2021 prot. n. 73103, 20.10.2021 prot. n. 76946, 03.11.2021 prot. n.80860; e si è conclusa positivamente in data 05.11.2021 con la redazione del relativo Verbale di verifica anch'esso allegato alla presente.

4. PERIZIA DI VARIANTE N° 3 – CONSIDERAZIONI ED ANALISI

La presente perizia suppletiva e di variante n° 3 in corso d'opera, relativa ai lavori di cui all'oggetto, che prevede modifiche alle previsioni originarie di progetto (in aggiunta ed in diminuzione) rientranti nelle fattispecie previste dall'**art. 106, comma 1, lett. c) del D.Lgs. n° 50/2016** e successive modifiche ed integrazioni, si compone dei seguenti elaborati:

- **Elaborati tecnici** (Progetto esecutivo Perizia di Variante N.3 – redatto dalla Società Beta Progetti s.r.l.), consistenti in:

- **Documenti generali**
 - EV-EG-ET-EE01 - B - Elenco Elaborati
 - EV-EG-ET-RG01 - B - Relazione generale di Variante
 - EV-EG-ET-EP01 – B - Elenco Prezzi Unitari Lavori e Sicurezza
 - EV-EG-ET-AP01 – B - Analisi Nuovi Prezzi
 - EV-EG-ET-QE01 – A - Quadro Economico
 - EV-EG-ET-CE01 – B - Computo Metrico Estimativo Lavori e Sicurezza
 - EV-EG-ET-CE02 – A - Computo Metrico Estimativo DI Raffronto tra variante 2 e Variante 3
- **Opere edili - Architettonico**
 - EV-AR-ET-DT01 - A – Disciplinare tecnico prestazionale opere edili
 - EV-AR-ET-RT01 – A - Relazione tecnico descrittiva
 - EV-AR-EG-PPA01 – A - Progetto Esecutivo Approvato - planimetrie
 - EV-AR-EG-PPA02 – A - Progetto Esecutivo Approvato - sezioni
 - EV-AR-EG-PPV01 – A - Progetto Esecutivo Variato - planimetrie
 - EV-AR-EG-PPV02 – A - Progetto Esecutivo Variato - sezioni
 - EV-AR-EG-PPR01 – A - Progetto Esecutivo Raffronto - planimetrie
 - EV-AR-EG-PPR02 – A - Progetto Esecutivo Raffronto - sezioni
 - EV-AR-EG-PABL01 – A - Progetto Esecutivo Variato – abaco delle lavorazioni
 - EV-AR-EG-PABC01 – A - Progetto Esecutivo Variato – abaco dei controsoffitti
 - EV-AR-EG-PABF01 – A - Progetto Esecutivo Variato – abaco delle finiture
 - EV-AR-EG-PABI01 – A - Progetto Esecutivo Variato – abaco degli infissi
 - EV-AR-EG-PDET01 – A - Stato di Progetto - Abaco Dettagli Infissi
 - EV-AR-EG-PDET02 – A - Stato di Progetto - Abaco Dettagli Infissi
 - EV-AR-EG-PDET03 – A - Progetto Esecutivo Variato - Dettaglio ANGIOGRAFO - PIANTE E SEZIONI
- **Opere edili - Strutture**
 - EV-ST-ET-RS01 - B – Relazione specialistica, di calcolo e dei materiali
 - EV-ST-ET-RS02 - A – Relazione specialistica, di calcolo e dei materiali Interventi di rinforzo con fibre
 - EV-ST-EG-PPLN01 – A - Progetto Esecutivo Variato - Interventi e dettagli strutturali ANGIOGRAFO
 - EV-ST-EG-PPLN02 – A - Progetto Esecutivo Variato - Interventi e dettagli strutturali ANGIOGRAFO
 - EV-ST-EG-PPLN03 – A - Progetto Esecutivo Variato - Interventi di rinforzo con fibre
- **Impianti meccanici**
 - EV-IM-ET-RS01 – B - Relazione specialistica impianti meccanici



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

- EV-IM-ET-DT01 – B - Disciplinare tecnico prestazionale impianti meccanici
- EV-IM-ET-RC01 – B - Relazione di calcolo impianti meccanici
- EV-IM-ET-TC01 – A – Tabelle di calcolo e dimensionamento impianto Gas medicali
- EV-IM-EG-PSCH01 – B - Stato di Progetto - Schema Funzionale Impianto di climatizzazione e impianto di supervisione / regolazione
- EV-IM-EG-PPLN01 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo – Canalizzazioni
- EV-IM-EG-PPLN02 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo – Tubazioni
- EV-IM-EG-PPLN03 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo – Impianto idrico sanitario adduzioni idriche e raccolta scarichi
- EV-IM-EG-PPLN04 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Copertura – Canalizzazioni
- EV-IM-EG-PPLN05 – B - Stato di Progetto – Dettaglio sala operatoria Ibrida
- EV-IM-EG-PPLN06 – A - Stato di Progetto – Pianta Piano Secondo – Impianto distribuzione gas medicali

• Impianti elettrici e speciali

- EV-IE-ET-RS01 – B - Relazione specialistica impianti elettrici e speciali
- EV-IE-ET-DT01 – A - Disciplinare tecnico prestazionale impianti elettrici e speciali
- EV-IE-ET-RC01 – A - Relazione di calcolo impianti elettrici e speciali
- EV-IE-EG-PSCH01 – B - Stato di Progetto - Schema di principio distribuzione energia
- EV-IE-EG-PSCH02 – B - Stato di Progetto - Schema di principio impianto rivelazione incendi e trasmissione dati
- EV-IE-EG-PSCH03 – A - Stato di Progetto - Modifiche Quadro elettrico generale di bassa tensione esistente "QGBT-P"
- EV-IE-EG-PSCH04 – B - Stato di Progetto - Quadro elettrico generale blocco operatorio N.1 - "QGBO.1"
- EV-IE-EG-PSCH05 – A - Stato di Progetto - Quadro elettrico generale blocco operatorio N.2 - "QGBO.2"
- EV-IE-EG-PSCH06 – B - Stato di Progetto - Quadro elettrico Sala Operatoria 1 - "QITM-S1"
- EV-IE-EG-PSCH07 – A - Stato di Progetto - Quadro elettrico Sala Ibrida 2 - "QITM-S2"
- EV-IE-EG-PSCH08 – B - Stato di Progetto - Quadro elettrico Sala Preparazione - "QITM-P"
- EV-IE-EG-PSCH09 – B - Stato di Progetto - Quadro elettrico Sala Osservazione - "QITM-O"
- EV-IE-EG-PSCH10 – B - Stato di Progetto - Quadri di by-pass CPSS "QBPU1-2-3-4"
- EV-IE-EG-PPLN01 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Classificazione dei locali ad uso medico
- EV-IE-EG-PPLN02 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo e Copertura - Planimetria FM
- EV-IE-EG-PPLN03 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Planimetria illuminazione
- EV-IE-EG-PPLN04 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Impianto di terra ed equipotenzializzazione
- EV-IE-EG-PPLN05 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo e Copertura - Planimetria impianti speciali rivelazione fumi ed EVAC (predisposizione)
- EV-IE-EG-PPLN06 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Planimetria impianti speciali di trasmissione dati
- EV-IE-EG-PPLN07 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Planimetria distribuzione dorsale
- EV-IE-EG-PPLN08 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Impianti sale operatoria, sala ibrida e PACU
- EV-IE-EG-PPLN09 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Sovrapposizioni distribuzioni dorsali Impianti elettrici e meccanici, e tipologici staffaggi
- EV-IE-EG-PPLN10 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Sovrapposizioni Controsoffitto Impianti meccanici ed elettrici
- EV-IE-EG-PPLN11 – B - Stato di Progetto - Pianta Piano Seminterrato, Secondo e Copertura - Distribuzione dorsale Impianti elettrici
- EV-IE-EG-PPLN12 – A - Stato di Progetto - Pianta Piano Secondo - Impianto Elettrico a servizio del sistema Angiografico

• Aggiornamento del PSC corredato della stima degli oneri della sicurezza per l'adeguamento dei Costi Covid-19 (redatto dal Geom. Rossi in data 15.10.2021)

- Relazione del DL – Perizia di variante in caso d'opera n° 3 (EV3-EdI-ET-RDL01bis_B)
- Verbale di concordamento nuovi prezzi n° 3;
- Atto di sottomissione n° 3



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

Nella fattispecie, la variante si è resa necessaria per garantire, sempre in un'ottica di convenienza della Stazione appaltante, le modifiche necessarie per l'adeguamento del progetto d'appalto a diversi e sopravvenuti criteri normativi e di funzionalità, per cause impreviste ed imprevedibili e/o comunque indicate nel progetto stesso da verificare in c.o. (vedi impossibilità di rilevare e fare saggi nelle sale operatorie esistenti, emergenza sanitaria covid-19, ecc.); le modifiche migliorative supplementari, non previste e/o non prevedibili al momento della stipula del contratto, che si è reso opportuno inserire in questa fase, vista la natura del bene in cui si interviene, nella considerazione che tale inclusione in questa fase, potrebbe garantire notevoli benefici in rispondenza alle esigenze sanitarie da soddisfare. Inoltre le modifiche non alterano la natura generale del contratto.

In particolare, sono previste opere in aumento ed in diminuzione, di seguito elencate:

1. *opere edili e necessarie all'adeguamento del layout a seguito delle demolizioni (canale aeraulico in prossimità dell'ingresso al nuovo reparto);*
2. *opere impiantistiche per la trasformazione in "Sala Operatoria ISO5" della prevista "Sala Operatoria ISO7";*
3. *opere impiantistiche per l'implementazione del sistema di "controllo dell'aria";*
4. *opere edili ed impiantistiche per l'implementazione dell'alimentazione in "ridondanza" dell'impianto di distribuzione gas medicali;*
5. *opere edili derivanti dalla richiesta di schermatura del solaio verso il piano sottostante in corrispondenza della Sala Ibrida Multidisciplinare con Angiografo e della Sala operatoria tradizionale ISO5;*
6. *opere impiantistiche e strutturali derivanti dalla richiesta di implementazione delle funzionalità dell'apparecchiatura angiografica;*
7. *opere edili e impiantistiche per l'inserimento di una nuova UTA dedicata agli ambienti di sterilizzazione, rendendola così indipendente dall'esistente UTA a servizio della porzione di blocco operatorio oggetto di intervento;*
8. *rimodulazione generale delle opere civili a seguito dello stralcio di alcune opere in copertura.*
9. *oneri della sicurezza necessari all'applicazione delle prescrizioni contenute nelle integrazioni al PSC redatte dal Geom. Francesco Rossi, concernenti le misure di prevenzione e protezione previste dai protocolli anticontagio «COVID 19», nazionali e regionali, e necessarie esclusivamente per il completamento delle opere da realizzarsi al piano secondo.*

La sopra citata perizia **eleva l'importo complessivo del contratto di Euro 272.580,86.=** (al netto del ribasso d'asta), di cui Euro 7.238,79.= per oneri della sicurezza, corrispondente complessivamente alla misura dello 19,63% in più rispetto all'importo previsto dalla variante n° 2 (Tab. 1).



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

	PERIZIA VARIANTE N° 1	PERIZIA VARIANTE N° 2	PERIZIA VARIANTE N° 3	
	AL NETTO DEL RIBASSO OFFERTO	AL NETTO DEL RIBASSO OFFERTO	AL NETTO DEL RIBASSO OFFERTO	TOTALE NETTO IN AGGIUNTA € (%)
OG1 - Opere Edili e affini	€ 602.937,76	€ 605.928,94	€ 652.890,18	+46.961,24€ (+7,75%)
OS3 - Impianti Idrici	€ 58.620,06	€ 58.620,06	€ 87.758,00	+29.137,94€ (+49,71%)
OS28 - Impianti Meccanici	€ 301.297,20	€ 301.297,20	€ 431.860,96	+130.563,24€ (+43,33%)
OS30 - Impianti Elettrici	€ 382.363,11	€ 382.363,11	€ 441.042,24	+58.679,13€ (+15,35%)
Oneri Sicurezza	€ 32.804,56	€ 40.259,14	€ 47.497,93	+7.238,79€ (+17,98%)
TOTALE CONTRATTO	€ 1.378.022,69	€ 1.388.468,45	€ 1.661.049,31	+272.580,86€ (+19,63%)



Tabella 1 – Schema riepilogativo delle variazioni economiche.

Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

Pertanto, l'importo contrattuale dell'appalto "a corpo", per effetto delle variazioni di cui sopra, ascende a complessivi **Euro 1.661.049,31.=** (al netto del ribasso d'asta, pari allo 19,63%), di cui Euro 1.613.551,38.= per lavori ed Euro 47.497,93.= per oneri sicurezza non soggetti a ribasso, oltre IVA di legge (22%).

L'incremento totale di spesa della presente variante, al netto del ribasso d'asta, corrisponde al 19,63% rispetto all'importo di cui alla precedente variante (considerando anche gli oneri per la sicurezza).

Preme segnalare inoltre, che per la definizione della stima delle opere aggiuntive previste dalla variante n° 3, si è reso necessario determinare n.66 nuovi prezzi, contenuti nell'apposito verbale di concordamento n° 3.

Quanto sopra descritto, come desumibile dagli elaborati costituenti parte integrante e sostanziale della perizia di variante n° 3, mostra che le maggiori opere e/o lavorazioni ammontano, al netto del ribasso d'asta, a complessivi Euro **272.580,86.=** (euro duecentosettantadueemilacinquacentottanta/86), di cui Euro 265.341,55.= per lavori ed Euro 7.238,79.= per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso). Per una maggiore comprensione e per illustrare le variazioni economiche per categoria si faccia comunque riferimento allo schema riepilogativo riportato in Tab. 1.

In conclusione, l'importo contrattuale passa da Euro 1.388.468,45.= (euro unmilione trecentottantottomilaquattrocentosessantotto/45) a **Euro 1.661.049,31.= (euro DIPARTIMENTO AREA TECNICA unmilione seicentosessantunomila quarantanove/31)**, al netto del ribasso d'asta e Area Manutenzione e Gestione Investimenti Firenze

Conseguentemente, le categorie di appalto subiscono, al netto del ribasso d'asta, le sotto riportate modifiche (rif. quadro comparativo):

Categoria "OG1"	+ € 46.961,24	(euro quarantaseimilanovecentosessantuno/24)
Categoria "OS3"	+ € 29.137,94	(euro ventinovemilacentotrentasette/94)
Categoria "OS28"	+ € 130.563,24	(euro centotrentamila cinquecentosessantatre/24)

S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

<u>Categoria "OS30"</u>	+ € 58.679,13	(euro cinquantottomilaseicentosettantanove/13)
SOMMANO LAVORI	+ € 265.341,55	(euro duecentosessantacinquemilatrecentoquarantuno/55)
<u>Oneri Sicurezza</u>	+ € 7.238,79	(euro settemiladuecentotrentotto/79)
Totale Variante n° 3	+€272.580,86	(euro duecentosettanduemilacinquecentottanta/86)

Al termine del periodo di emergenza covid-19 verrà quantificato, come previsto dall'Allegato 2 alla DGRT n. 645 del 25.05.2020, sui lavori effettivamente contabilizzati, l'ammontare degli oneri aziendale della sicurezza covid-19 da corrispondere all'Affidatario, se dovuti, previa specifica approvazione da parte della S.A.



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

5. LEGITTIMITÀ DELLA VARIANTE

L'incremento totale di spesa della presente variante, al netto del ribasso d'asta, corrispondente allo **19,63%** rispetto all'importo di cui alla precedente variante (comprensivo di oneri della sicurezza), risulta ampiamente inferiore al limite del 50% stabilito dall'art. 106, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

Il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento, ritenuta la perizia di variante n° 3 rientrante nelle fattispecie previste dall'art. 106, comma 1, lett. c) del D.Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii., a seguito di accurata verifica e dettagliato e motivato esame dei fatti, attesta con la presente, la legittimità della stessa.

Si fa presente che l'Esecutore ha accettato formalmente la variante in parola sottoscrivendo senza formulare eccezioni l'atto di sottomissione ed il verbale di concordamento nuovi prezzi.

6. VARIANTE CONTRATTUALE RIGUARDANTE IL CANONE DI LOCAZIONE DELLE APPARECCHIATURE OGGETTO DI FORNITURA

Nell'ambito della proposta di installare l'aggiornamento del sistema angiografico di prossima fornitura, che prevede sostanzialmente la modifica del braccio di ancoraggio al soffitto (denominato Flex Arm), consentendo l'implementazione della funzionalità dell'apparecchio offerto in gara, l'Affidatario ha suggerito anche alcune modifiche alla configurazione del pensile di anestesia e monitoraggio ed alla posizione del braccio porta-monitor per la sala ibrida.

Inoltre, per la sala operatoria di tipo tradizionale è stato chiesto di implementare la dotazione con due pensili.

La nuova configurazione per entrambe le sale, accettata ed approvata dalla DSPO, è stata considerata tecnicamente completa da parte dell'Assistente al DEC Ing. G. Calani – Tecnologie Sanitarie Estar, di cui si allega la relativa relazione.

Le modifiche sopra citate comportano delle variazioni nel canone di fornitura e di manutenzione, con un incremento totale di € 64.880,00, pari al +2,58%, così suddiviso:

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

	FORNITURA ATTREZZATURE			MANUTENZIONE			TOTALE CONTRATTO
	CANONE ANNUALE	ANNI	TOTALE FORNITURA	CANONE MANUTENZIONE	ANNI	TOTALE MANUTENZ.	FORNITURA + MANUTENZIONE
CONTRATTO Flex Move	190.850,00 €	8,00	1.526.800,00 €	115.062,50 €	8,00	920.500,00 €	2.447.300,00 €
VARIAZIONE Flex Arm	198.363,00 €	8,00	1.586.904,00 €	115.659,50 €	8,00	925.276,00 €	2.512.180,00 €
Incremento	3,79%		3,79%	0,52%		0,52%	2,58%

Tabella 2 – Schema riepilogativo delle variazioni economiche

Come si evince dalla tabella 2, il canone annuale inerente la fornitura passa da € 190.850,00 ad € **198.363,00**, con un incremento di € 7.513,00, mentre il canone annuale di manutenzione passa da € 115.062,50 ad € **115.659,50**, con un incremento di € 597,00. L'importo contrattuale totale per i complessivi otto anni si eleva ad € 2.512.180,00 con un aumento pari al +2,58%.

I relativi canoni annuali (per otto anni) sopra detti trovano copertura nel Bilancio Corrente Aziendale.

7. PROROGA DEI TEMPI CONTRATTUALI

In relazione alle attività aggiuntive richieste, con la variante n° 3 **non** viene riconosciuta alcuna maggiorazione ai tempi di esecuzione dei lavori, che rimangono invariati a gg.310 nsc (280gg cronoprogramma progetto esecutivo + 30 gg. Variante n.1), di cui rimangono residui gg. 212 nsc a partire dal verbale di consegna definitiva dei lavori.

8. RIMODULAZIONE ONORARI PROFESSIONALI

A seguito dei maggiori lavori previsti nella variante n° 3, stante il maggiore onere che comporta lo svolgimento del servizio, si rende necessario ridefinire gli onorari professionali, come segue:

■ Direzione e Contabilità Lavori (ing. Filippo Boretti):

Come previsto all'art. 15 del Capitolato d'Oneri a base dell'affidamento, l'onorario è stato rivalutato sulla base del D.M. Giustizia 17.06.2016 e della L.02.03.1949 n. 143. Il calcolo è stato eseguito sull'ammontare dei lavori in aumento della Variante n.3.

L'importo della retribuzione così ottenuta, già ri-negoziata con il professionista applicando gli stessi patti e condizioni dell'affidamento originario, è pari ad € 18.500,00 (al netto del ribasso offerto in gara), con un aumento del contratto che ascende ad € 57.000,00 netti.

L'incremento dell'ammontare del contratto di servizi, al netto del ribasso d'asta, corrisponde a + Euro 18.500,00.=, pari al 48,05% dell'importo iniziale dell'affidamento, quindi inferiore al limite del 50% di cui all'art. 106, comma 7 del D.Lgs. 50/2016. Tale incremento trova copertura all'interno del quadro economico dell'intervento.

■ Direzione Operativa Impianti (Studio Tecnico Associato G.M. Engineering):



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

Come previsto all'art. 17.4 del Capitolato d'Oneri a base dell'affidamento, l'onorario è stato rivalutato in analogia al criterio utilizzato per la definizione originaria dello stesso, in base all'impegno orario. Il calcolo è stato eseguito sull'ammontare dei lavori in aumento della Variante n.3.

L'importo della retribuzione così ottenuta, applicando gli stessi patti e condizioni dell'affidamento originario, è pari ad € 4.221,50 (al netto del ribasso offerto in gara), con un aumento del contratto che ascende ad € 20.041,56 netti.

L'incremento dell'ammontare del contratto di servizi, al netto del ribasso d'asta, corrisponde a + Euro 4.221,50.=, pari al 26,68% dell'importo iniziale dell'affidamento, quindi inferiore al limite del 50% di cui all'art. 106, comma 7 del D.Lgs. 50/2016. Tale incremento trova copertura all'interno del quadro economico dell'intervento.

■ Collaudo tecnico-amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera e finale (Società HLAB ENGINEERING s.r.l.):

Come previsto all'art. 3.1 del Capitolato d'Oneri a base dell'affidamento, l'onorario è stato rivalutato sulla base del D.M. Giustizia 17.06.2016. Il calcolo è stato eseguito sull'importo totale dei lavori in conseguenza della Variante n.3 come previsto all'art. 3.4 del Capitolato sopra citato, ed il corrispettivo ottenuto come differenza rispetto all'onorario originario.

L'importo della retribuzione così ottenuta, applicando gli stessi patti e condizioni dell'affidamento originario, è pari ad € 5.272,85 (al netto del ribasso offerto in gara), con un aumento del contratto che ascende ad € 38.672,85 netti.

L'incremento dell'ammontare del contratto di servizi, al netto del ribasso d'asta, corrisponde a + Euro 5.272,85.=, pari al 15,79% dell'importo iniziale dell'affidamento, quindi inferiore al limite del 50% di cui all'art. 106, comma 7 del D.Lgs. 50/2016. Tale incremento trova copertura all'interno del quadro economico dell'intervento.

Sempre ai sensi del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii., il sottoscritto RUP dichiara di aver accertato e verificato le cause e le condizioni, eseguito istruttoria ed esame dei fatti come prescritto ed esprime un giudizio di ammissibilità per l'approvazione della presente modifica con maggiori spese. Altresì lo scrivente attesta che la modifica in parola rispetta i limiti di legge, poiché risulta inferiore al 50% dell'importo dei singoli contratti e tale modifica non varia la natura degli stessi, essendo il servizio in parola equiparabile all'affidamento iniziale.

9. QUADRO ECONOMICO E COPERTURA FINANZIARIA

L'incremento di spesa trova piena copertura all'interno del Quadro Economico dell'intervento, di importo complessivo pari ad Euro 2.343.695,53.=, così come rimodulato sul Piano Investimenti 2021-2023 approvato con Delibera D.G. n° 918 del 01.07.2021.

In dettaglio il Quadro economico viene finanziato come di seguito specificato:

- Euro 1.895.000,00.= aut. n° 100309 - 100310/2017 (mutuo 2016-2018);



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

- Euro 248.695,52.= aut. n° 827/2019 (mutuo 2019) ;
- Euro 200.000,00.= aut. n° 682/2021 sub 2 (mutuo 2021).

Il Quadro Economico dell'intervento viene inoltre assestato anche a seguito dei vari affidamenti sopra citati, e di quello riguardante l'incarico di Coordinatore alla Sicurezza in fase di esecuzione, affidato all'ing. F. Boretti con Determina del Dirigente n. 2662 del 04.11.2021, vista l'interruzione della collaborazione del geom. F. Rossi presso il Dipartimento area tecnica avvenuta di recente.

10. CONCLUSIONI

Per quanto dettagliatamente sopra esposto, il sottoscritto Dott. Ing. Luca Meucci, Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in parola, riconosciuta la propria competenza all'approvazione in linea tecnica della perizia di variante n.3 che comporta un incremento di spesa, rispetto alla variante n.2, di importo netto pari ad + € 272.580,00.= (compresi oneri della sicurezza) oltre IVA, corrispondente ad una variazione in aumento pari al 19,63%

DISPONE

in nome e per conto della Stazione appaltante, per tutte le motivazioni espresse in narrativa:

- 1) l'approvazione del progetto esecutivo della variante n° 3 redatto dalla Società Beta Progetti s.r.l., composto da tutti i Documenti Tecnici (Documenti generali; Elaborati opere edili architettonico e strutturale; Elaborati impianti meccanici, Elaborati impianti elettrici e speciali) come da elenco elaborati allegato; corredato dall'Aggiornamento del PSC completo della stima dei costi della sicurezza redatto dal CSE – Geom. Rossi;
- 2) l'approvazione della Perizia di Variante n. 3 così come esplicitato nella Relazione Perizia di Variante n.3 del 26.11.2021 redatta dall'Ing. Filippo Boretti in qualità di Direttore dei Lavori, del Verbale di Concordamento nuovi Prezzi n. 3 e dell'Atto di Sottomissione n. 3, che eleva l'importo contrattuale inerente i lavori a complessivi **€1.661.049,31** netti, compresi gli oneri della sicurezza;
- 3) l'approvazione della rimodulazione dell'affidamento dell'incarico professionale di Direzione e Contabilità lavori per un incremento di € 18.500,00 al netto del ribasso offerto in gara (pari al 1,26519%) con incremento complessivo del contratto pari ad **€ 57.000,00** netti, oltre CNPAIA (4%) ed IVA (22%);
- 4) l'approvazione della rimodulazione dell'affidamento dell'incarico professionale di Direzione Operativa impianti per un incremento di € 4.221,50 al netto del ribasso offerto in gara (pari al 4,12087%) con incremento complessivo del contratto pari ad **€ 20.041,56** netti, oltre CNPAIA (4%) ed IVA (22%)
- 5) l'approvazione della rimodulazione dell'affidamento dell'incarico professionale di Collaudo tecnico-amministrativo, statico e funzionale impiantistico in corso d'opera e finale per un incremento di € 5.272,85 al netto del ribasso offerto in gara (pari al



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze

S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it



Direttore:
Dott. Ing. Luca MEUCCI

11,16175%) con incremento complessivo del contratto pari ad € **38.672,85** netti, oltre CNPAIA (4%) ed IVA (22%);

- 6) l'approvazione del relativo Quadro Economico assestato riportato in allegato alla presente relazione;
- 7) l'approvazione della riorganizzazione degli uffici del RUP, di Direzione esecutiva del contratto e di Direzione Lavori, tenuto conto dei trasferimenti e delle cessazioni espresse in narrativa, come di seguito indicati:

Ufficio del RUP:

- RUP/RES: Ing. Luca Meucci;
- Supporto al RUP: Arch. M. Cristina Oliva;

Ufficio di Direzione esecutiva del contratto d'appalto misto:

- DEC della procedura: ancora da nominare
- Assistente al DEC: Per. Ind. Marco Pasqui;

Ufficio di Direzione Lavori:

- Direttore Lavori: Ing. Filippo Boretti;
- Direzione Operativa Impianti tecnologici: Studio Tecnico Associato G.M.Engineering (responsabile del servizio indicato Ing. Pier Antonio Scarpino);
- Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Filippo Boretti

5) l'approvazione della rideterminazione del canone di fornitura e manutenzione delle attrezzature, per un importo annuale pari ad € **314.022,50** netti (suddiviso in € 198.363,00 per la fornitura ed € 115.659,50 per la manutenzione), che eleva il relativo importo contrattuale ad € 2.512.180,00 con un aumento del +2,58%.

Firenze, li 30/xi/2021

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Dott. Ing. Luca Meucci)

Allegati:

- 1) Elaborati tecnici, come da Elenco Elaborati Progetto esecutivo Perizia di Variante n.3 (comprendente il Computo metrico estimativo di variante n.3; Quadro comparativo di raffronto tra la Variante n. 2 e la Variante n.3; Analisi Nuovi Prezzi) corredato dell'Aggiornamento del PSC – Rev.E – Elaborato 1A0-E-PSC01_01-E;
- 2) Relazione del DL – Perizia di variante in corso d'opera n° 3 (EV3-EdI-ET-RDL01BIS_B);
- 3) Verbale di concordamento nuovi prezzi n° 3;
- 4) Atto di sottomissione n° 3;
- 5) Quadro Economico assestato;
- 6) Verbale di Verifica Progetto esecutivo di variante n.3;
- 7) Relazione Sanitaria P.O. (Dott. Naldini);
- 8) Relazione dell'Assistente al DEC Ing. G. Calani – Tecnologie Sanitarie Estar

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

**Area Manutenzione e Gestione
Investimenti Firenze**

**S.O.S. Gestione Investimenti
Ospedali Firenze**

50135 FIRENZE
Via di San Salvi, 12 (Pal. n. 12)

Telefono 055 6933347
Fax 055 6933714

E-mail: luca.meucci@uslcentro.toscana.it

RAPPORTO DI VERIFICA DEL PROGETTO
(Art. 26 D. Lgs 50/2016)

ALLEGATO

**PROGETTO ESECUTIVO DI VARIANTE N° 3 -
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE PORZIONE DEL BLOCCO OPERATORIO
DEL PAD. "A. VESPUCCI" PER LA CREAZIONE DI UNA SALA IBRIDA
MULTIDISCIPLINARE, DI UNA SALA DI OSSERVAZIONE POST-
OPERATORIA (PACU) E MANTENIMENTO DI SALA OPERATORIA
TRADIZIONALE PRESSO IL P.O. NUOVO SAN GIOVANNI DI DIO - FIRENZE**

Importo dei lavori: € 1.661.049,31

di cui per oneri per la sicurezza: € 47.497,93

L'anno 2021 il giorno 5 del mese di novembre in Firenze, via di San Salvi n.12, il sottoscritto Ing. Luca Meucci, in qualità di Responsabile del Procedimento dei lavori specificati in oggetto, con il supporto del personale tecnico in forza al Dipartimento Area Tecnica esperisce la seguente verifica sugli elaborati del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016



PARTE 1: PREMESSE

Il progetto della Variante n° 3 inerente l'intervento in epigrafe, si è reso necessario per adeguare il precedente progetto approvato sia agli accertamenti compiuti in corso d'opera a seguito delle demolizioni effettuate, sia alle richieste avanzate dalla Direzione Sanitaria per il manifestarsi di nuove esigenze sanitarie da soddisfare.

Il presente progetto riguarda sia le opere di variante (in aumento ed in diminuzione) sia quelle già previste originariamente dal progetto esecutivo approvato, che hanno richiesto anche solo un parziale adeguamento, e che sono finalizzate alla ristrutturazione di porzione del blocco operatorio per la creazione di una sala operatoria ibrida, una sala operatoria di tipo tradizionale, della sala PACU e degli spazi di supporto all'attività.

L'intervento comprende tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto secondo le condizioni stabilite dagli elaborati progettuali, cercando di garantire la continuità di servizio di tutte le aree interessate ai lavori.

DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

PARTE 2: VERIFICA DELLA CONFORMITA' DEL PROGETTO

La verifica del progetto è stata avviata in seguito alla consegna dello stesso avvenuta in data 03.08.2021 – prot. n. 57127, condotta dal sottoscritto RUP con il supporto di personale interno al Dipartimento area tecnica, ha richiesto alcuni incontri avvenuti in data 19.08.2021 e 24.09.2021 ed alcune modifiche ed integrazioni (richieste con e-mail del 20.08.2021, 23.09.2021, 11.10.2021, 12.10.2021, 28.10.2021), avvenute con le relative consegne del 04.10.2021 prot. n.71403, 08.10.2021 prot. n. 73103, 20.10.2021 prot. n. 76946 e 03.11.2021 prot. n.80860.

I documenti componenti il progetto sono indicati nel presente verbale.

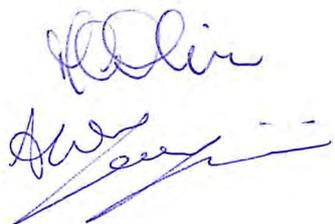
In relazione alle finalità di rappresentazione degli interventi da effettuare si esprime una valutazione complessivamente positiva circa il numero e la qualità degli elaborati progettuali prodotti, conformemente a quanto previsto all'art. 33 del D.P.R. n.207/2010.

PARTE 3: VERIFICHE GENERALI E DELLA DOCUMENTAZIONE

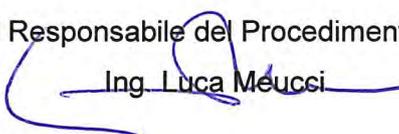
Secondo le indicazioni dell'articolo 26 del D.Lgs 50/2016, come meglio evidenziato negli allegati schemi di verifica, sono state effettuate, per quanto applicabili, le seguenti verifiche con esito positivo:

- a) controllo della completezza della progettazione;
- b) coerenza e completezza del quadro economico;
- c) appaltabilità della soluzione scelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso;
- f) possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati
- i) la manutenibilità delle opere.

Firenze, lì 05/11/2021



Il Responsabile del Procedimento
Ing. Luca Meucci



DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

**ELENCO DOCUMENTI COSTITUENTI IL PROGETTO ESECUTIVO DI
VARIANTE N.3:**

Documenti Generali			
COD.DOCUMENTO	REV.	NOME DOCUMENTO	SCALA
EV-EG-ET-EE01	B	Elenco Elaborati	-
EV-EG-ET-RG01	B	Relazione generale di Variante	-
EV-EG-ET-EP01	B	Elenco Prezzi Unitari Lavori e Sicurezza	-
EV-EG-ET-AP01	B	Analisi Nuovi Prezzi	-
EV-EG-ET-EQ01	A	Quadro Economico	-
EV-EG-ET-CE01	B	Computo metrico estimativo Lavori e Sicurezza	-
EV-EG-ET-CE02	A	Computo metrico estimativo di Raffronto tra variante n.2 e Variante n.3	-

Opere Edili - Architettonico			
COD.DOCUMENTO	REV.	NOME DOCUMENTO	SCALA
EV-AR-ET-DT01	A	Disciplinare Tecnico prestazionale opere edili	-
EV-AR-ET-RT01	B	Relazione Tecnico descrittiva	-
EV-AR-EG-PPA01	B	Progetto Esecutivo Approvato - planimetrie	1/50 - 1/100
EV-AR-EG-PPA02	B	Progetto Esecutivo Approvato - sezioni	1/50
EV-AR-EG-PPV01	B	Progetto Esecutivo Variato - planimetrie	1/50 - 1/100
EV-AR-EG-PPV02	B	Progetto Esecutivo Variato - sezioni	1/50
EV-AR-EG-PPR01	B	Progetto Esecutivo Raffronto - planimetrie	1/50 - 1/100
EV-AR-EG-PPR02	B	Progetto Esecutivo Raffronto - sezioni	1/50
EV-AR-EG-PABL01	B	Progetto Esecutivo Variato – abaco delle lavorazioni	1/50 - 1/100
EV-AR-EG-PABC01	B	Progetto Esecutivo Variato – abaco dei controsoffitti	1/50
EV-AR-EG-PABF01	B	Progetto Esecutivo Variato – abaco delle finiture	1/50
EV-AR-EG-PABI01	B	Progetto Esecutivo Variato – abaco degli infissi	1/50
EV-AR-EG-PDET01	B	Stato di Progetto – abaco dettaglio pareti, controsoffitti, solai	1/5
EV-AR-EG-PDET02	B	Stato di Progetto – abaco dettagli infissi	1/5
EV-AR-EG-PDET03	A	Progetto Esecutivo Variato – dettaglio Angiografo – pianta e sezioni	1/20

Opere edili - Strutturali			
COD.DOCUMENTO	REV.	NOME DOCUMENTO	SCALA
EV-ST-ET-RS01	B	Relazione specialistica, di calcolo e dei materiali	-
EV-ST-ET-RS02	A	Relazione specialistica, di calcolo e dei materiali: Interventi di rinforzo con fibre	-
EV-ST-EG-PPLN01	B	Progetto Esecutivo Variato – Interventi e dettagli strutturali Angiografo	1/25
EV-ST-EG-PPLN02	B	Progetto Esecutivo Variato – Interventi e dettagli strutturali Angiografo	1/10
EV-ST-EG-PPLN03	A	Progetto Esecutivo Variato – Interventi di rinforzo con fibre	1/20



Impianti Elettrici e Speciali			
COD.DOCUMENTO	REV.	NOME DOCUMENTO	SCALA
EV-IE-ET-RS01	B	Relazione specialistica impianti elettrici e speciali	-
EV-IE-ET-DT01	A	Disciplinare Tecnico impianti elettrici e speciali	-
EV-IE-ET-RC01	A	Relazione di calcolo impianti elettrici e speciali	-
EV-IE-EG-PSCH01	B	Stato di Progetto – Schema di principio distribuzione energia	-
EV-IE-EG-PSCH02	B	Stato di Progetto – Schema di principio impianto rivelazione incendi e trasmissione dati	
EV-IE-EG-PSCH03	A	Stato di Progetto – Modifiche Quadro elettrico generale di bassa tensione esistente “QGBT-P”	
EV-IE-EG-PSCH04	B	Stato di Progetto – Quadro elettrico generale blocco operatorio N.1 – “QGBO.1”	
EV-IE-EG-PSCH05	A	Stato di Progetto – Quadro elettrico generale blocco operatorio N.2 – “QGBO.2”	
EV-IE-EG-PSCH06	B	Stato di Progetto – Quadro elettrico Sala Operatoria N.1 – “QITM-S1”	
EV-IE-EG-PSCH07	A	Stato di Progetto – Quadro elettrico Sala Operatoria N.2 – “QITM-S2”	
EV-IE-EG-PSCH08	B	Stato di Progetto – Quadro elettrico Sala Preparazione – “QITM-P”	
EV-IE-EG-PSCH09	B	Stato di Progetto – Quadro elettrico Sala Osservazione – “QITM-O”	
EV-IE-EG-PSCH10	B	Stato di Progetto – Quadri di by-pass CPSS “QBPU1-2-3-4”	
EV-IE-EG-PPLN01	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Classificazione dei locali ad uso medico	1/100
EV-IE-EG-PPLN02	B	Stato di Progetto – Pianta piano secondo e copertura- Planimetria FM	1/100
EV-IE-EG-PPLN03	B	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Planimetria illuminazione	1/100
EV-IE-EG-PPLN04	B	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Impianto di terra ed equipotenzializzazione	1/100
EV-IE-EG-PPLN05	B	Stato di Progetto – Pianta piano secondo e copertura- Planimetria impianti speciale rivelazione fumi ed EVAC (predisposizione)	1/100
EV-IE-EG-PPLN06	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Planimetria impianti speciali di trasmissione dati	1/100
EV-IE-EG-PPLN07	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Planimetria distribuzione dorsale	1/50
EV-IE-EG-PPLN08	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Impianti sale operatorie, sala ibrida e PACU	1/20 – 1/50
EV-IE-EG-PPLN09	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Sovrapposizioni distribuzioni dorsali impianti elettrici e meccanici, e tipologici staffaggi	1/50
EV-IE-EG-PPLN10	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Sovrapposizioni controsoffitto impianti meccanici ed elettrici	1/50
EV-IE-EG-PPLN11	B	Stato di Progetto – Pianta piano seminterrato, secondo e copertura – Distribuzione dorsale impianti elettrici	1/200
EV-IE-EG-PPLN12	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Impianto elettrico a servizio del sistema Angiografico	varie



Impianti Meccanici, Idrici-sanitari e Gas medicali			
COD.DOCUMENTO	REV.	NOME DOCUMENTO	SCALA
EV-IM-ET-RS01	B	Relazione specialistica impianti meccanici	-
EV-IM-ET-DT01	B	Disciplinare Tecnico prestazionale impianti meccanici	-
EV-IM-ET-RC01	B	Relazione di calcolo impianti meccanici	-
EV-EG-ET-CE01	A	Tabelle di calcolo e dimensionamento impianto gas medicali	-
EV-IM-EG-PSCH01	B	Stato di Progetto – Schema funzionale impianto di climatizzazione e impianto di supervisione/regolazione	-
EV-IM-EG-PPLN01	B	Stato di Progetto – Pianta piano secondo - Canalizzazioni	1/50
EV-IM-EG-PPLN02	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo - Tubazioni	1/50
EV-IM-EG-PPLN03	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Impianto idrico-sanitario – adduzioni idriche e raccolta scarichi	1/50
EV-IM-EG-PPLN04	B	Stato di Progetto – Pianta piano copertura - Canalizzazioni	1/50
EV-IM-EG-PPLN05	B	Stato di Progetto – Dettaglio sala operatoria ibrida	1/25
EV-IM-EG-PPLN06	A	Stato di Progetto – Pianta piano secondo – Impianto distribuzione gas medicali	1/50



Firenze, lì 05/11/2021

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Luca Meucci

Alcove

Alcove

DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

RAPPORTO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE	ESITO		
<i>Verifica della relazione generale</i>	SI	NO	N/A
Verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nelle attività programmatiche relative ai presidi ospedalieri	X		
<i>Verifica della relazione di calcolo</i>	SI	NO	N/A
Verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame	X		
Verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili	X		
Verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari	X		
Verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa	X		
Verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste	X		
<i>Verifica delle Relazioni Specialistiche</i>	SI	NO	N/A
Coerenza con le specifiche esplicitate dal committente	X		
Coerenza con le norme cogenti	X		
Coerenza con le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale	X		
Coerenza con le regole di progettazione	X		
<i>Verifica degli elaborati grafici</i>	SI	NO	N/A
Verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari	X		



DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

<i>Verifica dei capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>N/A</i>
verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare;	X		
verificare il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	X		
<i>Verifica della documentazione di stima economica</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>N/A</i>
Verifica che i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni	X		
Verifica che i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata	X		
Verifica che siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari	X		
Verifica che i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento	X		
Verifica che gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi	X		
Verifica che i metodi di misura delle opere siano usuali o standard	X		
Verifica che le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti	X		
Verifica che i totali calcolati siano corretti	X		
Verifica che il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice			X
Verifica che le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere similari di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente			X



DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

Verifica che i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario			X
<i>Verifica del Piano di Sicurezza e Coordinamento</i>	SI	NO	N/A
Verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri	X		
Verificare che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	X		
<i>Verifica del quadro economico</i>	SI	NO	N/A
Verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del Regolamento			X
<i>Ulteriori verifiche</i>	SI	NO	N/A
Accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione	X		



DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

ATTIVITÀ DI CONTROLLO GENERALE	ESITO		
	SI	NO	N/A
Completezza della progettazione	X		
Coerenza e completezza del quadro economico			X
Appaltabilità della soluzione progettuale prescelta	X		
Presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo	X		
La minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso	X		
La possibilità di ultimazione dell'opera nei tempi previsti	X		
La sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori	X		
L'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati	X		
La manutenibilità delle opere, ove richiesto	X		

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

ATTIVITÀ DI CONTROLLO IN MERITO AI CONTENUTI SPECIFICI	ESITO		
	SI	NO	N/A
<i>Affidabilità della progettazione</i>			
Verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto	X		
Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza	X		
<i>Completezza ed adeguatezza</i>	SI	NO	N/A
Verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità	X		
Verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare	X		
Verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale	X		
Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati	X		
Verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame	X		
Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione	X		
<i>Leggibilità, coerenza e ripercorribilità</i>	SI	NO	N/A
Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione	X		
Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate	X		
Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati	X		
<i>Compatibilità</i>	SI	NO	N/A
Rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente			X
<i>Rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati</i>	SI	NO	N/A



DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

inserimento ambientale	X		
impatto ambientale	X		
funzionalità e fruibilità	X		
stabilità delle strutture	X		
topografia e fotogrammetria			X
sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici	X		
igiene, salute e benessere delle persone	X		
superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche			X
sicurezza antincendio	X		
inquinamento			X
durabilità e manutenibilità	X		
coerenza dei tempi e dei costi	X		
sicurezza ed organizzazione del cantiere	X		

DIPARTIMENTO AREA
TECNICA

Ing. Luca Meucci
S.O.C. Gestione Investimenti
Firenze
Via di San Salvi 12
50135 FIRENZE
Tel. 055 6933447
Fax 055 6933714
e-mail:
luca.meucci@uslcentro.toscana.it

Tutto ciò premesso l'Ing. Luca Meucci, in qualità di Responsabile del Procedimento attesta la

VERIFICA POSITIVA

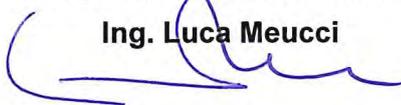
del progetto esecutivo in oggetto.

Firenze, li 05/11/2021



Il Responsabile del procedimento

Ing. Luca Meucci





Regione Toscana

AZIENDA USL TOSCANA CENTRO
DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Allegato C

01/01/16	S.O.S. Gestione Investimenti Ospedali Firenze IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Luca Meucci FIRMA		APPROVAZIONE VARIANTE 2	AFFIDAMENTO COLLAUDO IN CORSO D'OPERA E S.C.I.A. ANTINCENDIO	AFFIDAMENTO PROGETTAZIONE VARIANTE 3 E OPERE COPERTURA	QUADRO ECONOMICO ASSESTATO "INTERVENTO RIQUALIFICAZIONE SALE OPERATORIE" RIMODULAZIONE P.I.2021-2023 APPROVATA CON Del.D.G. N.918 DEL 01/07/2021	AFFIDAMENTO DIRETTO COORDINATORE ALLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	PROPOSTA APPROVAZIONE VARIANTE N.3
CUP LAVORI	E11B16000570005		DDR1811	DDR608	DDR 1414	DDR 2050	DDR 2662	
CIG	79567169C0		18/08/2020	08/03/2021	27/05/2021	18/08/2021	04/11/2021	
	Lavori di riqualificazione e ristrutturazione delle sale operatorie n.ri 1-2-3 conseguenti alla fornitura e posa in opera dell'angiografo permanente (voce a119 cod. op. 10TE02.1639 fuori Quadro Economico) e adeguamento incendi di cui alla Gara Estar							
A	OPERE							
A.1	Opere							
A.1.1	Lavori Categoria OG1 -Edile		€ 605.928,94	€ 605.928,94	€ 605.928,94	€ 605.928,94	€ 605.928,94	€ 621.553,92
A.1.2	Lavori Categoria OG1 -Strutture							€ 31.336,26
A.1.3	Lavori Categoria OS30 - Elettrici e speciali		€ 382.363,11	€ 382.363,11	€ 382.363,11	€ 382.363,11	€ 382.363,11	€ 441.042,24
A.1.4	Lavori Categoria OS28 - Termici e condizionamento		€ 301.297,20	€ 301.297,20	€ 301.297,20	€ 301.297,20	€ 301.297,20	€ 431.860,96
A.1.5	Lavori Categoria OS3 - idrico-sanitario, cucine, lavanderie		€ 58.620,06	€ 58.620,06	€ 58.620,06	€ 58.620,06	€ 58.620,06	€ 87.758,00
	Totale Opere		€ 1.348.209,31	€ 1.348.209,31	€ 1.348.209,31	€ 1.348.209,31	€ 1.348.209,31	€ 1.613.551,38
A.2	Oneri su Opere							
A.2.6	Sicurezza OG1							€ 29.815,87
A.2.7	Sicurezza OS30							€ 3.978,69
A.2.8	Sicurezza O28							€ 2.387,66
A.2.9	Sicurezza OS3							€ 390,96
A.2.10	Costi Sicurezza COVID-19 - DGRT n.645/2020							€ 10.924,75
A.2	Totale Oneri Sicurezza Opere		€ 40.259,14	€ 40.259,14	€ 40.259,14	€ 40.259,14	€ 40.259,14	€ 47.497,93
	Totale Opere ed Oneri (A1+A2) con aliquota 4%	4%						
A1+A2	Totale Opere ed Oneri (A1+A2) con aliquota 10%	10%	€ 1.388.468,45	€ 1.388.468,45	€ 1.388.468,45	€ 1.388.468,45	€ 1.388.468,45	€ 1.661.049,31
	Totale Opere ed Oneri (A1+A2) con aliquota 20%	22%						
B	SOMME A DISPOSIZIONE							
B.4	Imprevisti							
B.4.1	Imprevisti	8%	€ 124.844,68	€ 77.879,28	€ 37.277,67	€ 485.973,19	€ 463.769,19	€ 128.728,21
B.4.2	Fondo per Accordo Bonario artt. 205 - 208 d. lgs 50/20116	3%	€ 44.187,59	€ 44.187,59	€ 44.187,59	€ 44.187,59	€ 44.187,59	€ 44.187,59
	Totale Imprevisti		€ 169.032,27	€ 122.066,87	€ 81.465,26	€ 530.160,78	€ 507.956,78	€ 172.915,80
B.7	Spese tecniche professionali relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza...							
B.7.10	Progettazione esecutiva (APPALTO PRINCIPALE)		€ 55.119,15	€ 55.119,15	€ 55.119,15	€ 55.119,15	€ 55.119,15	€ 55.119,15
B.7.18	Incarico professionale verifica prog. Esecutivo CIG Z5B04256B7		€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ 14.000,00	€ 14.000,00
B.7.18.1	Incarico per Direzione Operativa impianti		€ 15.820,06	€ 15.820,06	€ 15.820,06	€ 15.820,06	€ 15.820,06	€ 20.041,56
B.7.18.2	Incarico per Direzione Lavori		€ 38.500,00	€ 38.500,00	€ 38.500,00	€ 38.500,00	€ 38.500,00	€ 57.000,00
B.7.19	Incentivo ex art.113 comma 2 D.Lgs.50/2016	2%	€ 31.570,33	€ 31.570,33	€ 31.570,33	€ 31.570,33	€ 31.570,33	€ 31.570,33
B.7.24	Collaudo tecnico amministrativo, statico e funzionale impianti	22%	€ 33.400,00	€ 33.400,00	€ 33.400,00	€ 33.400,00	€ 33.400,00	€ 38.672,85
B.7.25	Professionista antincendio per S.C.I.A. VVF	22%	€ 12.400,00	€ 12.400,00	€ 12.400,00	€ 12.400,00	€ 12.400,00	€ 12.400,00
B.7.26	Progettazione esecutiva Variante 3 e Opere Copertura				€ 32.000,00	€ 32.000,00	€ 32.000,00	€ 32.000,00
B.7.27	Incarico Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione						€ 17.500,00	€ 17.250,00
	Totale Spese tecniche professionali		€ 155.009,54	€ 200.809,54	€ 232.809,54	€ 232.809,54	€ 250.309,54	€ 278.053,89
B.12.2	IVA sui opere - su totale A2 - aliquota 10%	10%	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 166.104,93
	Totale IVA sui lavori		€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 138.846,85	€ 166.104,93
B.12.14	Contributo previdenziale (CNPAA 4% - Prog. esecutiva e CSP+DO+DL)	4%	€ 4.377,57	€ 4.377,57	€ 4.377,57	€ 4.377,57	€ 4.377,57	€ 5.286,43
B.12.16	Contributo previdenziale (CNPAA 4% - Collaudo T.A., statico e impianti)	4%	€ 1.336,00	€ 1.336,00	€ 1.336,00	€ 1.336,00	€ 1.336,00	€ 1.546,91
B.12.17	Contributo previdenziale (CNPAA 4% - Professionista antincendio)	4%	€ 496,00	€ 496,00	€ 496,00	€ 496,00	€ 496,00	€ 496,00
	Contributo previdenziale (CNPAA 4% - CSE)						€ 700,00	€ 690,00
B.12.18	IVA su spese generali e tecniche e CNPAIA (22% - Prog. esecutiva e CSP)	22%	€ 28.119,69	€ 28.119,69	€ 28.119,69	€ 28.119,69	€ 28.119,69	€ 33.318,37
B.12.20	IVA su spese generali e tecniche e CNPAIA (22% - 4% - Collaudo T.A.)	22%	€ 7.641,92	€ 7.641,92	€ 7.641,92	€ 7.641,92	€ 7.641,92	€ 8.848,35
B.12.21	IVA su spese generali e tecniche e CNPAIA (22% - 4% - Profes.Antincendio)	22%	€ 2.837,12	€ 2.837,12	€ 2.837,12	€ 2.837,12	€ 2.837,12	€ 2.837,12
B.12.38	Contributo previdenziale (CNPAA 4% su prog var.3+op. accessorie)				€ 1.280,00	€ 1.280,00	€ 1.280,00	€ 1.280,00
B.12.39	IVA su spese generali e tecniche e CNPAIA (22% - Prog. Var.3+op.acc)				€ 7.321,60	€ 7.321,60	€ 7.321,60	€ 7.321,60
B.12.40	IVA su spese generali e tecniche e CNPAIA (22% - CSI5)						€ 4.004,00	€ 3.946,80
	Totale IVA e oneri previdenziali spese tecniche		€ 32.497,26	€ 44.808,30	€ 53.409,90	€ 53.409,90	€ 58.113,90	€ 65.571,58
	Totale IVA ed altre imposte		€ 171.344,10	€ 183.655,14	€ 192.256,74	€ 192.256,74	€ 196.960,74	€ 231.676,51
B.13	FONDO DI ACCANTONAMENTO							
B.13.1	Ribasso d'asta gare appalto	10,110%	€ 11.145,64					
B.13.2	IVA su ribasso d'asta gare appalto							
	Totale FONDO DI ACCANTONAMENTO		€ 11.145,64					
	Totale Somme a disposizione		€ 495.385,92	€ 506.531,55	€ 506.531,55	€ 955.227,08	€ 955.227,07	€ 682.646,21
	IMPORTO TOTALE		€ 1.895.000,00	€ 1.895.000,00	€ 1.895.000,00	€ 2.343.695,53	€ 2.343.695,53	€ 2.343.695,53