



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo
CF e P.IVA: 05841790826

DIPARTIMENTO AMMINISTRATIVO

U.O.C. Area Tecnica

IL Direttore: Dott.ssa Giovanna Milisenda

Via del Vespro n.129

Tel. 091.6553002/03/04/05

E-mail: area.tecnica@policlinico.pa.it

Cert: tecnico@cert.policlinico.pa.it

Web: www.policlinico.pa.it

Oggetto: PNRR-PNC Missione 6 "Salute" – Accordi Quadro con più operatori economici per l'affidamento di lavori in appalto integrato (OG2 – OG11) Miglioramento Della Vulnerabilità Sismica Edificio 16 (Ex Ortopedia E Otorinolaringoiatria) dell'A.O.U.P. Paolo Giaccone Di Palermo.

CUP: I76G21002960006

CIG A.Q. MASTER: 97479116A1

CIG CONTRATTO SPECIFICO A008B09D15

DERIVATO

Affidatario: Consorzio Ciro Menotti , Pier Traversari, 63 48100 RAVENNA
(RA) Emma Lavori Soc. Coop , Piazza degli Eroi, 2 - 93017
S.CATALDO (CL)

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO AL CONTO FINALE

Progetto Principale

Il progetto esecutivo è stato trasmesso al RUP, con nota prot. n. 5821 del 30/01/2024, da parte dello studio EMMEQUATTRO Servizi srls (società facente parte del gruppo di progettazione incaricato dal Consorzio "Ciro Menotti" Soc. Coop.;

Con nota prot. n. 23379 del 24/04/2024 è stato trasmesso il rapporto di verifica con esito positivo da parte dell'ente verificatore "Bureau Veritas Italia S.P.A." ai sensi dell'art. 26

Il progetto dell'intervento in oggetto, è stato approvato in linea amministrativa con Deliberazione n. 917 del 23/08/2024, e definisce un Quadro Economico complessivo di € 791.737,90 così suddiviso:

- € 445.676,41 per lavori comprensivi al netto del ribasso del 19,80 %, comprensivi di € 110.791,28 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- € 27.285,41 oneri per la progettazione esecutiva al netto del ribasso del 19,80 %;
- € 127.329,68 per somme a disposizione dell'amministrazione;
- € 99.163,40 importo derivante dal ribasso d'asta pari al 19,80 %;
- € 92.823,00 FOI, fondo per l'avvio delle opere indifferibili contributo D.R.G.S. 154/2023 assegnazione definitiva.

Responsabile Unico del Procedimento

Con Deliberazione n. 1219 del 19/10/2022, è stato nominato RUP, il Geom. Carmelo Salvatore Lanza, dipendente di ruolo dell'A.O.U.P. Paolo Giaccone di Palermo.

Direzione dei lavori

I lavori sono stati diretti dall'Ing. Giovanni Romano, nominato con deliberazione n. 917 del 23/08/2024.

Aggiudicazione dei lavori e contratto

Con provvedimento n. 15_0217808 del 25.07.2023 il CONSORZIO NAZIONALE COOPERATIVE DI PRODUZIONE LAVORO CIRO MENOTTI (P.IVA 00966060378) è risultato aggiudicatario del Lotto Geografico A (PA-AG), Sub-Lotto Prestazionale 2 con un ribasso del 19,80 %.

Per l'esecuzione dei servizi Consorzio Nazionale Cooperative di Produzione e Lavoro "CIRO MENOTTI" Soc. Coop. p.a., ha indicato in sede di gara, quale impresa consorziata esecutrice dell'appalto oggetto del presente contratto:

- EMMA LAVORI S.C. A R.L. con sede San Cataldo (CL) in Piazza degli Eroi, 2, avente C.F. n. 01581970850 - Iscrizione alla C.C.I.A.A. nel Registro delle Imprese di CALTANISSETTA al numero REA: CL-84419;

Pertanto, in data 19/10/2023 è stato sottoscritto il contratto specifico REP. n. 436.

Il progetto dell'intervento in oggetto, è stato approvato in linea amministrativa con Deliberazione n. 917 del 23/08/2024, e definisce un Quadro Economico complessivo di € 791.737,90 così suddiviso:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO ESECUTIVO				Totali
A	Lavori			
A.1	Lavori al lordo dal CME del PE	€	528 353,79	
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	110 791,28	
A.3	Lavori al lordo escluso oneri di sicurezza	€	417 562,51	
A.4	Ribasso su A.3 del 19,80%	€	82 677,38	
A.5	Lavori al netto escluso oneri di sicurezza	€	334 885,13	
A.6	Totale lavori al netto comprensivi di oneri di sicurezza			€ 445 676,41
A.7	Progettazione Esecutiva al lordo dal CME del PE	€	32 713,18	
A.8	Ribasso su A.7 del 19,80%	€	6 477,21	
A.9	Progettazione Esecutiva al netto	€	26 235,97	
A.10	Oneri previdenziali si A.9 4%	€	1 049,44	
A.11	Totale Progettazione Esecutiva al netto comprensivi di oneri previdenziali			€ 27 285,41
Totale Netto Appalto integrato (lavori, oneri di sicurezza + Progettazione esecutiva)				€ 472 961,82
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B.1	Imprevisti	€	14 048,08	
B.2a	Spese tecniche e relativi oneri previdenziali (PFTE+PD)			
B.2b	Spese tecniche e relativi oneri previdenziali (supporto al RUP)	€	12 001,77	
B.2c	Verifica ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 50/2016 di tutti i livelli di progettazione			
B.2d	Direzione dei Lavori e CSE e relativi oneri previdenziali			
B.2e	Collaudo Tecnico statico e relativi oneri previdenziali	€	14 402,12	
B.3a	Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs. 50/2016)	€	22 428,41	
B.4	Indagini, prove, bonifiche			
B.5	Acquisizione aree			
B.6	Spese per commissioni aggiudicatrici (IVA compresa)			
B.7	Allacci			
B.8	Oneri conferimento in discarica	€	3 923,59	
B.9	Altre spese (pubblicità, oneri di conferimento a discarica, ecc.) (IVA compresa)	€	1 000,00	
B.10	IVA al 10% su A.6 + B.1	€	45 972,45	
B.11	IVA al 22% su A.11, B.2a-b-c-d-e, B.4, B.8	€	13 553,26	
B.12	Oneri per applicazione art. 26 D.L. 50/2022 e S.M.I. (L.N. 91/2022 e L.N. 197/2022) Finanz. Decreto RGS n. 185/2003			
B.13	Arrotondamenti			
Sommario a disposizione dell'Amministrazione				€ 127 329,68
COSTO COMPLESSIVO APPALTO INTEGRATO (A+B)				€ 600 291,50

2

C	Ribasso D'Asta		
C.1	Ribasso d'asta su A.3 (A.4)	€	82 677,38
C.2	IVA su C.1	€	8 267,74
C.3	Ribasso su A.7 del 19,80%	€	6 477,21
C.4	Oneri previdenziali su A.7	€	259,09
C.5	IVA su C.3 e oneri previdenziali	€	1 481,99
	Totale ribasso d'asta	€	99 163,41
D	FOI - Fondo per l'avvio delle opere indifferibili contributi D.R.G.S. 154/2023		
D.1	FOI	€	92 283,00
	TOTALE QUADRO ECONOMICO INTERVENTO (A+B+C+D)	€	791 737,91

Descrizione dei Lavori

L'intervento prevede lavori in appalto integrato (OG2 – OG11) Miglioramento Della Vulnerabilità Sismica Edificio 16 (Ex Ortopedia E Otorinolaringoiatria) dell'A.O.U.P. Paolo Giaccone Di Palermo.

Nel particolare si prevedeva il consolidamento delle murature portanti a seguito dell'esecuzione di iniezioni armate è stato eseguito nel rispetto degli apparati murari preservando l'integrità degli elementi modanati presenti in facciata.

L'intervento strutturale previsto in progetto e realizzato, consiste nel rinforzare le pareti tramite opportuni collegamenti trasversali e diagonali, realizzati con barre d'armatura ordinaria $\phi 10$, B450C. I fori sono disposti, sui prospetti esterni delle pareti, secondo un reticolo regolare, per totali n° 4 connessioni al metro quadrato di parete.

La posa delle connessioni, come da progetto, è stata realizzata secondo le seguenti fasi:

1. Realizzare un foro avente diametro $\phi 14$ e profondità di ancoraggio 400 mm, idonei ad accogliere il successivo materiale di rinforzo, al fine di poter poi annegare le barre d'armatura.
2. Pulizia foro mediante soffiatura (preparazione diatono).
3. Iniezione di malta colabile tixotropica o di resina strutturale a saturazione foro.
4. Inserimento di barra d'armatura $\phi 10$, L=400 mm (inghisaggio diatono).

Nel pieno rispetto di quanto previsto nel progetto depositato per le opere in c.a. è stato impiegato acciaio tipo B450C controllato in stabilimento, per il quale si può assumere una resistenza caratteristica a snervamento di $f_{yk} = 4500 \text{ Kg/cm}^2$.

Le lavorazioni strutturali hanno mantenuto un andamento lineare senza alcun tipo di imprevisto.

Successivamente l'intervento prevedeva l'applicazione di strato di finitura per esterni e lavori complementari.

Cauzione

Come risulta dal contratto d'appalto, l'Impresa ha costituito la cauzione definitiva mediante polizza fidejussoria n. N00315/114106791 di Euro 34.578,02 rilasciata dalla Società Groupama Assicurazioni S.p.A. in data 09/11/2023.

Consegna dei Lavori

In data 01/08/2024 con verbale prot. n. 44356, è stata consegnata l'area per la cantierizzazione e



successivamente con prot. n. 54467 del 01/10/2024 il sottoscritto Direttore dei Lavori ha redatto il verbale di concreto inizio dei lavori.

Tempo stabilito per l'ultimazione dei lavori

Secondo quanto stabilito dal Capitolato Speciale d'Appalto, i lavori dovevano essere compiuti in n. 210 (duecentodieci) giorni naturali successivi e continui. Pertanto, l'ultimazione dei lavori stessi doveva avvenire entro il giorno 29/04/2025.

Perizia di Variante

La perizia di Variante, elaborata ai sensi dell'art.106 comma 1, lett c) del D.Lgs 50/2016, trae origine da circostanze imprevedute durante la fase di esecuzione dei lavori, le quali risultavano imprevedibili anche in sede di progettazione esecutiva.

Per la valutazione e contabilizzazione delle opere oggetto della perizia si è resa necessaria la redazione di nuovi prezzi da assoggettare al ribasso contrattuale; i nuovi prezzi sono stati redatti a norma dell'articolo 7, comma 3, lettera d), del D.M. MIT n. 49/2018, e tengono conto di:

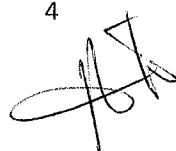
1. nuove lavorazioni eseguite su autorizzazione del sottoscritto RUP;
2. variazioni in diminuzione delle voci previste nel computo metrico estimativo, in quanto soggette ad assestamento da misurazione in cantiere;
3. nuove lavorazioni per circostanze imprevedute e imprevedibili.

Il nuovo quadro economico comparativo relativo ai lavori è risultato il seguente:

Voce di raffronto Q.E.	CONTRATTO	PERIZIA N. 1
Importo dei lavori		
<i>Importo dei lavori al lordo del ribasso (incluso oneri di sicurezza)</i>	528 353,79 €	524 822,74 €
<i>Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso</i>	110 791,28 €	104 781,37 €
<i>Importo dei lavori al netto del ribasso del 19,80 % (escluso oneri di sicurezza)</i>	334 885,13 €	336 873,18 €
Sommano Lavori a Misura comprensivo di oneri di sicurezza	445 676,41 €	441 654,55 €

Pertanto, sulla scorta della contabilità dei lavori e a seguito della perizia di Variante, ne discende che l'importo dei lavori da corrispondere al netto del ribasso d'asta risulta € 441.654,55 (euro quattrocentoquarantunoseicentocinquantaquattro/55).

Infine, il Quadro Economico dell'intervento, rimodulato e approvato dal sottoscritto RUP e aggiornato a seguito della Perizia, dell'Assestamento delle somme a disposizione e dell'Assestamento contabile di piccole quantità, risulta così articolato:


4


QUADRO ECONOMICO PROGETTO ESECUTIVO				Totale	PERIZIA DI VARIANTE	Totale	ASSESTAMENTO	Totale	Variazione Importi - ASS/PE
A	Lavori								
A.1	Lavori al lordo dal CME del PE	€ 528 353,79			€ 524 822,74		€ 524 592,81		€ 3 760,98
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 110 791,28			€ 104 781,37		€ 104 564,99		€ 6 276,79
A.3	Lavori al lordo escluso oneri di sicurezza	€ 417 562,51			€ 420 041,37		€ 420 027,82		€ 2 465,31
A.4	Ribasso su A.3 del 19,80%	€ 82 677,38			€ 83 168,19		€ 83 165,51		€ 488,13
A.5	Lavori al netto escluso oneri di sicurezza	€ 334 885,13			€ 336 873,18		€ 336 862,31		€ 1 977,18
A.6	Totale lavori al netto comprensivi di oneri di sicurezza	€ 445 676,41			€ 441 654,55		€ 441 427,30		€ 4 249,11
A.7	Progettazione Esecutiva al lordo dal CME del PE	€ 32 713,18			€ 32 713,18		€ 32 713,18		
A.8	Ribasso su A.7 del 19,80%	€ 6 477,21			€ 6 477,21		€ 6 477,21		
A.9	Progettazione Esecutiva al netto	€ 26 235,97			€ 26 235,97		€ 26 235,97		
A.10	Oneri previdenziali su A.9 4%	€ 1 049,44			€ 1 049,44		€ 1 049,44		
A.11	Totale Progettazione Esecutiva al netto comprensivi di oneri previdenziali	€ 27 285,41			€ 27 285,41		€ 27 285,41		
Totale Netto Appalto integrato (lavori, oneri di sicurezza + Progettazione esecutiva)				€ 472 961,82		€ 468 939,96		€ 468 712,71	€ 4 249,11
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione								
1	Imprevisti	€ 39 098,54	€ 39 098,54	€ 39 098,54	€ 39 098,54	€ 39 098,54	€ 39 098,54	€ 39 098,54	
2	Economie da ribasso	€ 99 095,38	€ 99 095,38	€ 99 095,38	€ 99 095,38	€ 99 095,38	€ 99 095,38	€ 99 095,38	
3	oneri conferimento a discarica	€ 3 953,59	€ 3 953,59	€ 3 953,59	€ 3 953,59	€ 3 953,59	€ 3 953,59	€ 3 953,59	
3 Progettazione, D.L., collaudo, verifiche				€ 66 108,09		€ 66 108,09		€ 66 108,09	
a	PETE - Progettazione Definitiva al lordo	€ 29 009,97	€ 25 000,79		€ 25 000,79		€ 25 000,79		
a.1	Ribasso su PETE - Progettazione Definitiva 13,82%	€ 4 009,18							
b	Indagini di laboratorio	€ 22 595,52	€ 18 076,42		€ 18 076,42		€ 18 076,42		
b.1	Ribasso su Indagini di laboratorio	€ 4 519,10							
c	Verifica del Progetto (art.26 del Dlgs 50/16)	€ 10 318,49	€ 9 745,82		€ 9 745,82		€ 9 745,82		
c.1	Ribasso su Verifica del Progetto (art.26 del Dlgs 50/16)	€ 572,57							
e	Collaudo Tecnico Amministrativo	€ 13 767,90	€ 12 928,06		€ 12 928,06		€ 12 928,06		
e.1	Economie su Collaudo Tecnico Amministrativo	€ 839,84							
f	parere asp Progettazione esecutiva	€ 357,00	€ 357,00		€ 357,00		€ 357,00		
4 Accantonamenti				€ 14 317,15		€ 14 317,15		€ 14 317,15	
a	Art. 113 Dlgs 50/16 (incentivo funzioni tecniche interne)	€ 13 517,15		€ 13 517,15		€ 13 517,15		€ 13 517,15	
d	Spese per pubblicità e notifiche ANAC	€ 800,00		€ 800,00		€ 800,00		€ 800,00	
5 Accantonamenti				€ 69 584,44		€ 69 182,25		€ 69 159,53	€ 424,91
a	IVA su lavori (10%)	€ 44 567,64		€ 44 165,45		€ 44 142,73			
b	IVA su Progettazione Esecutiva (22%)	€ 5 771,91		€ 5 771,91		€ 5 771,91			
c	IVA su Imprevisti (10%)	€ 3 909,85		€ 3 909,85		€ 3 909,85			
d	IVA su oneri conferimento a discarica (22%)	€ 869,79		€ 869,79		€ 869,79			
e	IVA su PETE - Progettazione Definitiva (22%)	€ 5 500,17		€ 5 500,17		€ 5 500,17			
f	IVA su Indagini di laboratorio (22%)	€ 3 976,81		€ 3 976,81		€ 3 976,81			
g	IVA su Verifica del Progetto (art.26 del Dlgs 50/16) (22%)	€ 2 144,08		€ 2 144,08		€ 2 144,08			
h	IVA su collaudo tecnico e amministrativo (22%)	€ 2 844,17		€ 2 844,17		€ 2 844,17			
Sommano a disposizione dell'Amministrazione				€ 292 157,18		€ 291 755,00		€ 291 732,27	€ 424,91
COSTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO				€ 765 119,00		760 694,95 €		760 444,98 €	€ 4 674,02 €

Proroghe

Il sottoscritto RUP ha autorizzato l'avvio di una Perizia di variante autorizzando il differimento della conclusione delle lavorazioni di n. 55 giorni e pertanto fissando il termine ultimo al 23/06/2025.

Ultimazione dei lavori

Con nota prot. 130 del 16/06/2025 ascritta al protocollo aziendale con il n. 37306 del 17/06/2025, il Legale Rappresentante dell'impresa Esecutrice "Emma Lavori Soc. Coop", ha comunicato la conclusione delle lavorazioni. Successivamente il sottoscritto Direttore dei Lavori, ha convocato, per il giorno 23/06/2025, l'Impresa esecutrice, il mandatario della commissione di collaudo e il RUP.

In data 23/06/2025 si sono presentati sui luoghi, il Geom. Carmelo Salvatore Lanza, l'Arch. Cataldo Emma e l'Ing. Giuseppe Pio Catanzaro, per l'impresa esecutrice e l'Ing. Cinzia Genova, delegata a rappresentare la RTP di Collaudo (nota del 21/06/2025 e registrata al protocollo Aziendale al n. 38306 del 23/06/2025). Effettuati gli accertamenti in contraddittorio con l'Impresa, alla presenza del R.U.P. e della mandataria del RTP di Collaudo, il sottoscritto Direttore dei Lavori, Ing. Giovanni Romano ha certificato che in data **23/06/2025** sono state completate tutte le lavorazioni dell'appalto di che trattasi.

