

**DECRETO N. 699 DEL 29/06/2023
DEL DIRETTORE GENERALE**

**OGGETTO: LAVORI RELATIVI AL "PROGETTO PER ADEGUAMENTO VCCC
(VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO) E IMPIANTI GAS MEDICINALI - SALE
OPERATORIE N. 7 E N. 8 BLOCCO B PIANO PRIMO" P.O. DI MANTOVA -
APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE CUP: E67H20004710007**

IL DIRETTORE GENERALE

PREMESSO che:

- con D.G.R. n. XI/3479 del 05.08.2020 “*Programma regionale straordinario investimenti in Sanità – determinazioni conseguenti alla deliberazione di giunta regionale n. XI/3264/2020 e stanziamento contributi – modifica degli allegati di cui alla D.G.R. XI/3331/2020*”, Regione Lombardia ha approvato il progetto di cui all’Ambito B, presentato da questa A.S.S.T, denominato “*Adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti Gas Medicinali – Sale operatorie*”, per un importo complessivo pari ad euro 1.710.000,00;
- con nota prot. n. 54751 del 04.11.2021 l’A.S.S.T. di Mantova ha richiesto la rimodulazione dell’intervento convogliando parte del finanziamento, inizialmente finalizzato all’adeguamento delle sale operatorie 9 e 10 e al completamento delle sale operatorie 7 e 8, per il completamento della sala operatoria di Cardiochirurgia, nell’ottica di massimizzare il beneficio delle risorse disponibili, in piena coerenza con le finalità prestabilite;
- con Determina n. 1228 del 30.12.2021, mediante adesione alla Convenzione ARIA_2020_143.1_AQ Lotto 9, è stato affidato a Lenzi Consultant s.r.l. di Roma l’incarico per la progettazione definitiva ed esecutiva del suddetto intervento;
- con Decreto n. 775 del 27.06.2022, i lavori sono stati aggiudicati al Consorzio Stabile Costruendo s.r.l., che ha indicato come operatore economico esecutore delle opere la consorziata De Rose Service srl, con un ribasso del 15,81% sulla base d’asta, per un importo dei lavori pari a € 485.325,59 oltre iva;
- con Determina n. 928 del 30.07.2022, l’A.S.S.T. di Mantova ha aderito all’Accordo Quadro ARIA_2020_402 Lotto 3 – Accordo Quadro per i servizi di Direzione Lavori e Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, aggiudicata alla ditta RTI Pool Engineering s.r.l.;
- con Decreto n. 192 del 07.03.2023, in seguito alla comunicazione, da parte di De Rose Service srl, dell’impossibilità di portare a conclusione i lavori in parola e la conseguente proposta di risoluzione consensuale del contratto, si è provveduto allo scorrimento della graduatoria di cui al precedente Decreto n. 775/2022, affidando all’operatore economico A.B.P. Nocivelli S.P.A la conclusione dell’intervento e di demandare a successivo atto l’approvazione del nuovo Quadro Economico;

CONSIDERATO che tale avvicendamento ha comportato una variazione in aumento degli importi inizialmente previsti e, pertanto, con nota con nota in atti, il Quadro Economico risulta rimodulato come dettagliato in apposite relazioni del Responsabile Unico del Procedimento e del Direttore Lavori, (Allegato n. 1) e nell’atto di sottomissione (Allegato n.2);

RICHIAMATO l’art. dell’art. 106 comma 1 lettera b) e comma 2 lettere a) e b), del D.lgs. n°

50-2016106, comma 1, lettera c) e comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016;

VISTA la perizia di variante suppletiva n.1, per un importo pari ad € 620.176,27 oltre iva, di cui € 76.418,41 per lavori ed € 12.065,82 per oneri della sicurezza;

CONSIDERATO che i costi relativi alla suddetta variante risultano essere completamente assorbiti dal quadro economico rimodulato (Allegato n. 3) e finanziati nella loro totalità mediante utilizzo dei ribassi d'asta e delle somme derivanti dalla rimodulazione di altre voci del quadro economico del suddetto intervento, finanziato mediante utilizzo dei fondi di cui alla D.G.R. n. XI/3479 del 05/08/2020;

RITENUTO pertanto:

- di approvare la perizia di variante suppletiva n. 1;
- di inviare a Regione Lombardia la richiesta per il nulla osta alla realizzazione delle opere suppletive relative alla 1^a variante;
- di provvedere agli adempimenti previsti dal comma 8 dell'art. 106 del Dlgs n. 50/2016 con la comunicazione all'A.N.A.C. entro 30 gg;

PRESO ATTO dell'attestazione di regolarità e di legittimità del presente provvedimento espressa da PANARELLI CESARINO Direttore della Struttura GESTIONE ACQUISTI, e da GIATTI GIACOMO, responsabile del procedimento;

DATO ATTO che il Direttore della Struttura Complessa Bilancio - Programmazione Finanziaria e Contabilità attesta la regolarità contabile e l'imputazione a Bilancio derivante dal presente provvedimento;

CONSIDERATA l'assenza temporanea del Direttore Amministrativo;

PRESO ATTO della delega conferita con nota protocollo n. 10101 del 21.02.2019 al Direttore della SC Gestione e Sviluppo Risorse Umane, Dr. Simonetti Giovanni, di sostituzione del Direttore Amministrativo in caso di assenza di quest'ultimo;

ACQUISITI i pareri del Direttore Amministrativo f.f., del Direttore Sanitario e del Direttore Socio Sanitario;

DECRETA

1. di approvare la perizia di variante suppletiva n. 1, relativa ai lavori relativi al *"Progetto per adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti gas medicinali – Sale Operatorie n. 7 e n. 8 Blocco B Piano primo"* del Presidio Ospedaliero di Mantova;

2. di dare atto che i costi relativi alla presente variante, pari ad € 698.641,80 iva compresa sono completamente assorbiti dal quadro economico e finanziati nella loro totalità mediante l'utilizzo dei ribassi d'asta e delle somme derivanti dalla rimodulazione di altre voci del quadro economico del suddetto intervento, finanziato mediante utilizzo dei fondi di cui alla D.G.R. n. XI/3479 del 05/08/2020;
3. di dare atto che il costo verrà imputato al conto patrimoniale n. 30202000;
4. di inviare a Regione Lombardia la richiesta per il nulla osta alla realizzazione delle opere suppletive relative alla 1^ variante;
5. di provvedere agli adempimenti previsti dal comma 8 dell'art. 106 del Dlgs n. 50/2016 con la comunicazione all'A.N.A.C. entro 30 gg;
6. di pubblicare il presente provvedimento all'Albo on line sul sito istituzionale aziendale, ai sensi dell'art. 32 della L. n. 69/2009 e dell'art. 17 della L.R. 33/2009, nel rispetto del Regolamento UE 2016/679.

PRESO ATTO dei pareri di

DIRETTORE AMMINISTRATIVO F.F.
DIRETTORE SANITARIO
DIRETTORE SOCIO SANITARIO

SIMONETTI GIOVANNI
MALINGHER ALESSANDRO
BOSCAINI RENZO

DIRETTORE GENERALE
AZZI MARA

(atto firmato digitalmente ai sensi
delle vigenti disposizioni di legge)



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ASST Mantova

R.U.P.: Ing. LEO TRALDI

PROGETTO:

Progetto per adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti gas medicinali Sale Operatorie n. 7 e n.8 Blocco B piano primo

Str. Lago Paiolo, 10, 46100 Mantova MN

RTP DIREZIONE LAVORI:

Direttore dei lavori : **ING. ANDREA FOCESATO**

pooleng
ARCHITETTURA & INGEGNERIA

SF+P
Striolo, Fochesato & Partners
architettura - ingegneria - urbanistica - design

manens

DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Maggio 2023	Emissione	Ing. S. Previatello	Ing. S. Previatello	Ing. A. Fochesato
Giugno 2023	Rev01	Ing. S. Previatello	Ing. S. Previatello	Ing. A. Fochesato

TIMBRI E FIRME:

Striolo Fochesato & Partners

Resp. progettazione opere edili
Ing. Andrea Fochesato

Pooleng

Resp. progettazione strutture
Ing. Mauro Gallinaro

Manens

Resp. progettazione impianti
P.I. Paolo Sette

FASE:

PERIZIA DI VARIANTE N° 1

ATTIVITA' SPECIALISTICA:

ELABORATI GENERALI

OGGETTO:

Relazione tecnica di perizia n. 1

CODICE ELABORATO

P1.G.RT

SCALA

-

"COPIA INTEGRALMENTE CONFORME A QUELLA SU SUPPORTO INFORMATICO"



INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DELL'AMBITO DI INTERVENTO	3
3. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE	3
4. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI INTERVENTO	4
4.1 DESCRIZIONE BLOCCO B	4
4.2 CRITERI PROGETTUALI ASSUNTI	4
5. PERIZIA DI VARIANTE N.1	5
5.1 PREMESSE	5
5.2 OPERE EDILI E STRUTTURALI	6
5.2.1 MASSETTI	6
5.2.2 MURATURE	7
5.2.3 CONTROSOFFITTI	7
5.2.4 SOFFITTI	7
5.2.5 SERRAMENTI INTERNI	7
5.3 OPERE IMPIANTISTICHE	8
5.3.1 IMPIANTI AERAILICI	8
5.3.2 IMPIANTI GAS MEDICALI	8
5.3.3 SISTEMA DI SUPERVISIONE	8
5.4 ALTRE OPERE PUNTUALI E DI DETTAGLIO	8
5.5 OPERE IN MENO	8



1. PREMESSA

Con riferimento al programma Regionale straordinario investimenti in sanità, di cui al D.L. 34/2020, approvato con DGR XI/3264 del 16.06.2020, successivamente modificata ed integrata con le D.G.R. n. XI/3331 del 06.07.2020 e n. XI/3479 del 05.08.2020, all’Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Mantova, (di seguito per brevità anche “ASST” e/o “Stazione Appaltante”), per l’attuazione del piano di riorganizzazione della rete ospedaliera di competenza, è stato riconosciuto ed ammesso a finanziamento l’intervento di “Adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti gas medicinali - sale operatorie”.

L’intervento inizialmente è stato previsto per quattro sale operatorie, del Presidio Ospedaliero di Mantova, (di seguito per brevità anche “P.O.”), denominate n.7, n. 8, n. 9 e n. 10.

Successivamente ASST, sulla base della diagnosi del reale fabbisogno di servizi di natura sanitaria, espressi dal contesto territoriale di riferimento del P.O, ha rimodulato l’intervento per le seguenti tre sale operatorie: n.7, n.8 e di cardiocirurgia.

Al fine di ottimizzare i tempi di espletamento delle procedure di gara, anche nel rispetto dei tempi previsti per l’attivazione della sala robotica presso le sale 7 e 8, l’A.S.S.T. di Mantova ha ritenuto opportuno dare priorità alla progettazione del completamento delle sale 7 e 8, procedendo pertanto a due singoli affidamenti con tempistiche e caratteristiche diverse, uno per la realizzazione delle sale operatorie 7 e 8 e uno per il completamento della sala operatoria di Cardiocirurgia.

A seguito della gara negoziata indetta dall’ A.S.S.T. di Mantova, la Stazione Appaltante ha definitivamente aggiudicato i lavori alla Consorzio Stabile Costruendo s.r.l. per un importo pari ad € 485.325,59 oltre iva.

A seguito della chiusura del rapporto tra A.S.S.T. Mantova e Consorzio Stabile Costruendo S.r.l. con rinuncia alla prosecuzione dei lavori, pervenuta dal Consorzio Stabile Costruendo S.r.l. in data 27/02/2023 e successivamente alla verifica delle consistenze misurate dalla Direzione Lavori, per le opere già eseguite da Consorzio Stabile Costruendo S.r.l., si reso necessario realizzare un progetto di perizia, viste le problematiche emerse nell’esecuzione del progetto e per recepire le modifiche al progetto esecutivo, effettuate dai progettisti.



2. DESCRIZIONE DELL'AMBITO DI INTERVENTO

La configurazione strutturale generale del P.O. si caratterizza per un complesso di edifici raggruppati, differenti per tipologia, distribuiti:

- secondo lo “schema a padiglioni”. Inaugurati nel 1928 e sviluppati su tre piani (di cui due fuori terra oltre la copertura ed uno interrato). Risultano storici e vincolati. Sono attualmente sedi delle funzioni di supporto perlopiù non sanitarie;
- secondo lo “schema a blocchi”. Cinque corpi di fabbrica a copertura piana, interconnessi, sviluppati su più piani e denominati:
 - B (ex 3° lotto) e C (ex 1° lotto o Polichirurgico) risalenti agli anni '70, a seguito interventi edilizi di riammodernamento della struttura ospedaliera, realizzati per successivi lotti e stralci;
 - A (nuovo Ospedale), B2, D costruiti negli anni duemila. I suddetti edifici sono collegati anche tramite rete cunicolare interrata, ospitante la distribuzione degli impianti meccanici ed elettrici e praticabile da piccoli veicoli e da persone.

3. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE

Così come descritto nel progetto esecutivo, l'intervento è volto ad ottemperare le esigenze di manutenzione straordinaria del P.O., in termini di adeguamenti e/o sostituzioni impiantistici, necessari ai fini della prevenzione incendi nonché della conformità ai requisiti di accreditamento, attinenti agli impianti di trattamento aria e di erogazione gas medicali, delle sale operatorie n.7 e n.8, con annessi locali ancillari. Affinché risulti completo, funzionale e funzionante, è stato incluso anche il completamento dell'adeguamento edile e degli impianti elettrici e speciali, parzialmente eseguiti in precedenza.

Gli obiettivi che ASST intende raggiungere sono i seguenti:

1. ripristinare le attività strategiche del P.O. disponendo di sale operatorie, di concezione avanzata, con le seguenti peculiarità tecniche:
 - a) la n. 7 di chirurgia generale, in classe ISO 7;
 - b) la n. 8 di chirurgia robotica videoassistita, in classe ISO 7;
2. rispondere con maggiore appropriatezza ai bisogni sanitari dei cittadini, assicurando loro prestazioni di qualità ed aumentata sicurezza;
3. razionalizzare gli interventi chirurgici con conseguente aumento del loro volume e riduzione dei tempi d'attesa;
4. risparmiare tempo e risorse.



4. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI INTERVENTO

4.1 DESCRIZIONE BLOCCO B

Il Blocco B si sviluppa su sei piani (quattro fuori terra, copertura piana compresa, un seminterrato e un interrato):

- piano copertura: locale macchina montacarichi;
- piano secondo: ambulatori e studi, centro di rianimazione, N. 1 sala operatoria di cardiocirurgia, N. 1 sala di emodinamica cardiologica, patologia neonatale e in collegamento agli adiacenti Blocchi C e A;
- piano primo: ambulatori, sale parto e fecondazione assistita, piastra di chirurgia con N. 8 sale operatorie. Tale piano risulta in collegamento con il primo piano del Blocco C e Blocco A ed il Blocco B2 presso cui sono disponibili altre N. 4 sale operatorie di chirurgia generale e specialistica;
- piano terra: ambulatori di otorino, centro preparazione al parto, centrale trattamento aria B, segreteria di radiologia, centrale trattamento aria A, ambulatori di odontostomatologia. Tale piano risulta in collegamento con il piano terra-rialzato del blocco C (ex 1° Lotto) e del nuovo Ospedale Blocco A;
- piano seminterrato (in realtà, completamente fuori terra per oltre la metà del perimetro): reparto di radiologia, medicina nucleare, spogliatoio del personale, centrale di sterilizzazione. Tale piano risulta in collegamento con il piano seminterrato dell'edificio 22 – Blocco C (ex 1° Lotto) e dell'edificio Blocco A (nuovo Ospedale);
- piano interrato: locali tecnologici, depositi, ambulatori di diagnostica per immagini. Tale dicitura di piano interrato risulta da un'immagine storica dell'edificio in quanto in realtà tale piano risulta per 1/6 fuori terra.

Si riportano le principali caratteristiche geometriche delle sale operatorie, che hanno una superficie superiore ai 30 mq.

Sale Operatorie 7 - 8

- Superficie complessiva lorda ~ 197 mq
- Superficie netta sala 7 ~ 35 mq
- Superficie netta sala 8 ~ 47 mq
- Nuovo impianto VCCC in classe di filtrazione ISO7

4.2 CRITERI PROGETTUALI ASSUNTI

La Progettazione Esecutiva ha previsto i seguenti punti, riportati in relazione illustrativa generale:

- i lavori edili-strutturali, impiantistici sia generali che speciali, le rifiniture da realizzare, nonché la predisposizione impiantistica per la posa in opera del robot chirurgico coi relativi impianti speciali;
- gli impianti tecnologici e le apparecchiature elettromedicali necessari per l'allestimento delle sale operatorie;
- le opere proteximetriche e di sicurezza, secondo le indicazioni dell'Esperto Qualificato dell'ASST.

Si evidenzia tuttavia che, in merito all'ultimo punto, negli elaborati di progetto non si riscontra la previsione di alcuna lavorazione in tal senso. È stata chiesta conferma, in sede di redazione della presente perizia, alla Stazione Appaltante, che ha confermato la non necessità di protezioni anti-x.



5. PERIZIA DI VARIANTE N.1

5.1 PREMESSE

Durante l'esecuzione delle opere è risultato necessario procedere all'elaborazione di una perizia suppletiva e di variante, che viene redatta ai sensi dell'art. 106, del D.lgs. n° 50-2016. In particolare, **il maggior importo di perizia (al netto del ribasso e comprensivo degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso) ammonta a complessivi € 76.418,41 per un nuovo importo di contratto pari a € 620.176,27, comprensivo di € 12.065,82 per oneri della sicurezza.**

In particolare, si evidenziano i seguenti aspetti:

- in data 21/10/2022 il D.LL. ha relazionato all'Ente in merito alle problematiche riscontrate su massetti e pavimentazioni e, successivamente, in data 10/11/2022 è stata inoltrata alla Stazione Appaltante la relazione preliminare di perizia per chiedere l'autorizzazione alla redazione della perizia di variante;
- in data 26/03/2023, il RUP ing. Leo Traldi, come da approvazione formale pervenuta a mezzo mail, ha autorizzato quest'ufficio di D.LL. alla redazione della perizia di variante n.1;
- alcuni degli interventi sotto descritti sono già stati ordinati all'impresa, a seguito di corrispondenza con la Stazione Appaltante, allo scopo di non sospendere le lavorazioni in corso, prevedendo, contestualmente, lo stralcio di altre lavorazioni allo scopo di non superare l'importo di contratto;
- come già segnalato alla Stazione Appaltante, il massetto esistente presenta uno spessore variabile tra gli 8 e i 12 cm, in luogo dei 7 cm segnalati in progetto. Occorre pertanto prevedere uno strato maggiore di soletta collaborante e utilizzare un massetto alleggerito con peso specifico minore a quello di progetto per mantenere i carichi previsti da progetto. Considerata inoltre la vetustà anche dei massetti dei locali accessori, allo scopo di escludere possibili e future cavillature del PVC e del massetto, si prevede la demolizione di tutti i sottofondi esistenti e la realizzazione di nuovi massetti in calcestruzzo strutturale alleggerito con rete d'armatura su tutta l'area di intervento;
- risulta necessario recepire le correzioni al progetto esecutivo inviate dai progettisti e comunicate in data 19/09/2022, che risolvono le incongruenze relative alla mancata demolizione e ricostruzione delle murature, per permettere le operazioni legate al consolidamento strutturale del massetto;
- risulta necessario integrare il computo di progetto con la fornitura e posa di rete antisfondellamento su tutta la superficie del soffitto, come previsto nella relazione architettonica del progetto esecutivo e come confermato dalla Stazione Appaltante;
- data l'esiguità dell'altezza di interpiano tra pavimento finito e solaio intonacato (circa 3 m), il RUP ha disposto la posa dei controsoffitti nelle sale operatorie in lastre di gesso rivestito, portando l'altezza finale delle stesse a 295 cm, allo scopo di permettere il passaggio, nell'intercapedine di circa 3 cm tra controsoffitto e soffitto, degli impianti a servizio delle sale stesse, necessari per rispettarne i requisiti tecnologici. Ciò anche considerando che l'attuale altezza finita dei locali limitrofi, adibiti a sale operatorie, è pari a 295 cm;
- come già a conoscenza della Stazione Appaltante e secondo quanto più volte discusso e concordato



col RUP, non si prevedono protezioni anti-x né a parete né a solaio;

- dal punto di vista impiantistico, sia elettrico che meccanico, risultano necessarie alcune modifiche per risolvere vari aspetti di dettaglio determinati dall'aggiornamento del progetto e da alcune integrazioni richieste dai sanitari e dall'Ente per realizzare alcune migliorie puntuali;
- si vede necessario integrate le lavorazioni per l'esecuzione di alcune opere puntuali necessarie per la corretta realizzazione del progetto;
- si prevede una somma per eventuali opere in economie, che verranno liquidate solo se effettivamente eseguite e a fronte della presentazione di regolari liste in economia verificate e sottoscritte dalla D.LL.;
- a parziale recupero delle somme integrative previste da perizia, si esclude dall'area di intervento il locale "Refertazione", completamente esterno e separato dalle sale operatorie e che allo stato attuale si presenta in buono stato.

5.2 OPERE EDILI E STRUTTURALI

Per quanto riguarda le opere edili e strutturali, gli interventi di perizia possono essere così riassunti:

5.2.1 MASSETTI

Come già segnalato da questa D.LL. in data 21/10/2022 e in data 10/11/2022, secondo gli elaborati grafici del progetto esecutivo è prevista la demolizione della pavimentazione e dei massetti, per uno spessore di cm 7 fino al grezzo, solamente sulla fascia centrale dell'area di intervento, per poter poi effettuare il consolidamento strutturale del solaio, mediante cappa collaborante di spessore 6 cm. Sulle zone rimanenti è prevista la sola rimozione della pavimentazione in PVC (ove presente) con la conservazione del massetto esistente.

Rilevato che, in base a quanto è stato osservato in cantiere a seguito della demolizione delle pavimentazioni, il massetto esistente presenta uno spessore variabile tra gli 8 e i 12 cm, si è reso necessario aumentare lo spessore del nuovo massetto (e le relative quantità previste da computo metrico) per portarsi alla stessa quota di pavimento finito delle aree limitrofe.

Considerata la vetustà e lo stato dei massetti esistenti, per scongiurare qualsivoglia problematica legata a bassa resistenza e scarsa compattezza degli stessi che potrebbero portare a: cavillature, bolle, avvallamenti ed escludendo interventi consolidanti, che non sempre si dimostrano risolutivi e possono comunque manifestare alcune criticità, è stata portata avanti la soluzione progettuale, condivisa con la Stazione Appaltante, che prevede la demolizione dei massetti esistenti e il getto di un nuovo sottofondo.

In considerazione dell'aumento di spessore e a seguito della verifica della capacità portante del solaio esistente, si è così prevista la demolizione completa del massetto esistente sull'intera area d'intervento e la fornitura e posa di una tipologia di massetto più leggero di quello previsto in progetto, utilizzando un calcestruzzo strutturale alleggerito collaborante di classe C25 e peso specifico 1400 kg/mc.

Il sottofondo dovrà essere dotato di doppia rete diam. 10 mm maglia 10x10 cm nella zona di rinforzo strutturale e rete diam. 8 mm maglia 20x20 cm nelle altre zone. Al di sopra di esso sarà necessario stendere un promotore di adesione e prevedere uno strato di almeno 6 mm di autolivellante con resistenza a compressione minima C40.



5.2.2 MURATURE

Si è reso necessario recepire le correzioni al progetto esecutivo inviate dai progettisti, che risolvono le incongruenze relative alla mancata demolizione e ricostruzione delle murature, per permettere le operazioni legate al consolidamento strutturale del massetto.

È stato inoltre integrato quanto previsto nell'aggiornamento del progetto esecutivo, prevedendo opportune contropareti in cartongesso, allo scopo di permettere il passaggio degli impianti preservando le murature esistenti e le partizioni REI ed evitando la demolizione di alcune pareti.

Conseguentemente alla realizzazione delle contropareti, allo scopo di mantenere la larghezza di progetto delle sale operatorie, è stato necessario ridurre lo spessore delle pareti in gesso rivestito (portando le relative strutture in acciaio zincato da 10 cm a 7,5 cm) e la larghezza dei depositi sporco. A seguito di tale ultima modifica, si è ridotto lo spazio utile per l'apertura delle porte a battente di accesso alla sale operatorie, pertanto, in accordo con il RUP, sono state ridotte di dimensione (vedi capitolo 5.2.5).

5.2.3 CONTROSOFFITTI

Come accennato in premessa, data l'esiguità dell'altezza di interpiano tra pavimento finito e solaio intonacato (circa 3 m), il RUP ha disposto la posa dei controsoffitti nelle sale operatorie in lastre di gesso rivestito, portando l'altezza finale delle stesse a 295 cm, allo scopo di permettere il passaggio, nell'intercapedine di circa 3 cm tra controsoffitto e soffitto, degli impianti a servizio delle sale stesse, necessari per rispettarne i requisiti tecnologici. Ciò anche considerando che l'attuale altezza finita dei locali limitrofi, adibiti a sale operatorie, è pari a 295 cm.

Come disposto dal RUP, vengono riviste le altezze finite dei locali accessori portando a 270 cm l'altezza dei locali con presenza di personale e a 240 cm l'altezza di tutti i depositi.

5.2.4 SOFFITTI

È stata prevista la fornitura e posa di rete antisfondellamento su tutta la superficie del soffitto, non presente nelle tavole e nel computo di progetto esecutivo ma descritta nella relazione architettonica (vedi elaborato n. AQ.MN01a.E.0.101.ARC.TEC.r0 pag. 8) e come confermato dalla Stazione Appaltante.

5.2.5 SERRAMENTI INTERNI

Come anticipato nel capitolo 5.2.2 e allo scopo di ridurre i tempi di esecuzione preservando i telai delle porte preesistenti, è stato necessario modificare le dimensioni e i sistemi di apertura di alcuni serramenti interni. Tali modifiche, già concordate con ASST Mantova, si riassumono di seguito:

- porte scorrevoli ermetiche tra corridoio esterno e locali preparazioni (S2): luce netta 1360x2000 ad apertura manuale;
- porte scorrevoli ermetiche tra locali preparazioni e sale operatorie (S1*): luce netta 1310x2000 ad apertura automatica;
- porte a battente ermetiche tra decontaminazione e sale operatorie (P4*): luce netta 950x2100 mm (con apertura a 90°) ad apertura automatica;
- porta a battente ermetica tra locale preparazione e sala operatoria 7 (P3*): luce netta 1050x2100 mm (con apertura a 90°) ad apertura automatica;
- porta a battente ermetica tra locale preparazione e sala operatoria 8 (P4*): luce netta 950x2100 mm (con apertura a 90°) ad apertura automatica.



Le porte REI dei depositi (R2 e R3), così come concordato con il RUP, saranno dotate di maniglia da entrambi i lati.

5.3 OPERE IMPIANTISTICHE

Si riporta di seguito quanto già concordato con la Stazione appaltante.

5.3.1 IMPIANTI AERAILICI

In progetto esecutivo era previsto lo smontaggio del plafone filtrante a parete a servizio della sala operatoria n. 8 con la successiva pulizia e recupero dello stesso. Purtroppo, a causa della vetustà dell'apparecchio e in analogia a quanto previsto in progetto esecutivo per il plafone della sala n.7, in accordo con la Stazione Appaltante si è deciso di installare una nuova trave a parete per il trattamento dell'aria della sala operatoria.

Da un punto di vista prestazionale, la trave flussata avrà pari caratteristiche rispetto a quanto previsto in progetto esecutivo e quindi dovrà garantire una portata d'aria pari a 2.800 mc/h.

5.3.2 IMPIANTI GAS MEDICALI

Su richiesta della Stazione Appaltante si è deciso di provvedere all'ottimizzazione degli impianti gas medicali a servizio delle sale operatorie 7 e 8. L'intervento rispetto a quanto indicato in progetto esecutivo, prevede l'inserimento di alcune valvole di blocco area per la segregazione delle linee a servizio delle singole sale operatorie in modo da renderle indipendenti nel loro esercizio nel caso di eventuale avaria di uno dei sistemi di erogazione dei gas. La variazione rispetto al progetto esecutivo prevede l'inserimento di n. 2 quadri di intercettazione blocco area e di un minimo aumento delle tubazioni di distribuzione dei gas medicali, come meglio descritto nell'elaborato grafico. Inoltre, è prevista l'ottimizzazione dell'impianto con l'inserimento di giunti antisismici nell'attraversamento del giunto strutturale dell'edificio.

5.3.3 SISTEMA DI SUPERVISIONE

Su richiesta della Stazione Appaltante è stato previsto di prevedere l'implementazione del sistema di supervisione previsto in progetto esecutivo per la gestione delle sale operatorie 7 e 8 in modo da essere completamente interfacciabile con il nuovo sistema di gestione degli ambienti in esercizio presso l'Ospedale.

5.4 ALTRE OPERE PUNTUALI E DI DETTAGLIO

Sono state integrate le lavorazioni per l'esecuzione di alcune opere puntuali necessarie per la realizzazione delle compartimentazioni, l'esecuzione dei serramenti e delle tinteggiature e aggiornate alcune quantità previste nel computo metrico estimativo.

È stata inoltre prevista l'estensione dell'impermeabilizzazione di sicurezza a pavimento contro le perdite, sotto la nuova CTA.

5.5 OPERE IN MENO

A parziale recupero delle somme integrative previste da perizia è stata escluso dall'area di intervento il locale "Refertazione", completamente esterno e separato dalle sale operatorie e che si presenta in buono stato.



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ASST Mantova

R.U.P.: Ing. LEO TRALDI

PROGETTO:

Progetto per adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti gas medicinali Sale Operatorie n. 7 e n.8 Blocco B piano primo

Str. Lago Paiolo, 10, 46100 Mantova MN

RTP DIREZIONE LAVORI:

Direttore dei lavori : **ING. ANDREA FOCESATO**

pooleng
ARCHITETTURA & INGEGNERIA

SF+P
Striolo, Fochesato & Partners
architettura - ingegneria - urbanistica - design

manens

DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Maggio 2023	Emissione	Ing. S. Previatello	Ing. S. Previatello	Ing. A. Fochesato
Giugno 2023	Rev01	Ing. S. Previatello	Ing. S. Previatello	Ing. A. Fochesato

TIMBRI E FIRME:

Striolo Fochesato & Partners

Resp. progettazione opere edili
Ing. Andrea Fochesato

Pooleng

Resp. progettazione strutture
Ing. Mauro Gallinaro

Manens

Resp. progettazione impianti
P.I. Paolo Sette

FASE:

PERIZIA DI VARIANTE N° 1

ATTIVITA' SPECIALISTICA:

ELABORATI GENERALI

OGGETTO:

Atto di sottomissione

CODICE ELABORATO

P1.G.AS

SCALA

-

REGIONE LOMBARDIA

AZIENDA SOCIO SANITARIA TERRITORIALE (ASST) DI MANTOVA

OSPEDALE DI MANTOVA

APPALTO: Lavori di “Adeguamento VCCC (Ventilazione e Condizionamento) e impianti gas medicali sale operatorie n. 7 e n. 8, Blocco B, piano primo del P.O. di Mantova”
CIG 92383374DD – CUP E67H20004710007

COMMITTENTE: AZIENDA SOCIO SANITARIA TERRITORIALE (ASST) DI MANTOVA, con sede legale in Strada Largo Paiolo n. 10 – 46100 Mantova

APPALTATORE: ABP NOCIVELLI SPA, con sede legale in via Padana Superiore n. 67 - 25045 Castegnato (BS)

CONTRATTO: Rep. N. 68/2023 firmato digitalmente in data 30/03/2023;

RUP: ing. Leo Traldi

ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE DI CONCORDAMENTO

NUOVI PREZZI

Premesso che:

- con D.G.R. n. XI/3479 del 05/08/2020 “Programma regionale straordinario investimenti in Sanità – determinazioni conseguenti alla deliberazione di giunta regionale n. XI/3264/2020 e stanziamento contributi – modifica degli allegati di cui alla D.G.R. XI/3331/2020”, Regione Lombardia ha approvato il progetto di cui all’Ambito B, presentato da questa A.S.S.T, denominato “Adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti Gas Medicinali – Sale operatorie”, per un importo complessivo pari ad euro

1.710.000,00;

- al fine di ottimizzare i tempi di espletamento delle procedure di gara, anche nel rispetto dei tempi previsti per l'attivazione della sala robotica presso le sale 7 e 8, l'A.S.S.T. di Mantova ha ritenuto opportuno dare priorità alla progettazione del completamento delle sale 7 e 8, procedendo pertanto a due singoli affidamenti con tempistiche e caratteristiche diverse, uno per la realizzazione delle sale operatorie 7 e 8 e uno per il completamento della sala operatoria di Cardiocirurgia;
- l'A.S.S.T. di Mantova con decreto n. 465 del 19/05/2022 ha proceduto all'indizione di gara negoziata, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera b) del D. L. 16.07.2020 n. 76 e s.m.i., per l'affidamento dei lavori relativi al "Progetto per adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e impianti gas medicinali – Sale Operatorie n. 7 e n. 8 Blocco B piano primo"; la base d'asta è stata fissata in € 574.288,56, di cui € 562.700,61 per lavori ed € 11.587,95 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- in data 16/06/2022, in seduta pubblica, il Seggio di gara ha provveduto all'apertura delle buste economiche, in base alle quali è risultata quale migliore offerente il Consorzio Stabile Costruendo s.r.l. di Brescia che ha offerto un ribasso del 15,81% sulla base d'asta;
- con atto deliberativo n. 775 del 27/06/2022 la Stazione Appaltante ha definitivamente aggiudicato i lavori alla Consorzio Stabile Costruendo s.r.l. per un importo pari ad € 485.325,59 oltre iva;
- è intervenuta la chiusura del rapporto tra ASST Mantova e Consorzio Stabile Costruendo S.r.l. con rinuncia alla prosecuzione dei lavori, pervenuta dal Consorzio Stabile Costruendo S.r.l. in data 27/02/2023;

- sono state acquisite le consistenze misurate dalla Direzione Lavori per le opere già eseguite da Consorzio Stabile Costruendo S.r.l.;
- è stata verificata da ASST Mantova l'indisponibilità a proseguire i lavori da parte della seconda ditta aggiudicataria, Bellotti Luigi s.a.s. di Bellotti Luigi & C. in R.T.I. con RCC Impianti s.r.l.;
- è stata verificata da ASST Mantova la disponibilità a proseguire l'intervento da parte della terza ditta aggiudicataria, ABP Nocivelli S.p.A. che, in sede di gara, ha offerto un ribasso del 1,08% sulla base d'asta;
- l'importo netto dei lavori è pari a € 543.757,86 (compresi oneri per la sicurezza) oltre IVA;
- in data 15/03/2023 è stato emesso, da parte di ASST Mantova, ordinativo n°2023/9647 a favore della ditta ABP Nocivelli S.p.A. per la realizzazione delle opere;
- il R.U.P., con Disposizione di Servizio del 22/03/2023, ha autorizzato la Direzione dei Lavori a procedere alla consegna parziale dei lavori ai sensi del Dm 49/2018, art. 5 comma 9, prevedendo quanto segue:
 - verifiche e sopralluoghi integrativi;
 - cantierizzazione;
 - posizionamento macchine operatrici ed attrezzature di cantiere;
 - esecuzione del getto dei massetti.
- in data 27/03/2023 è stato redatto il processo verbale di consegna parziale dei lavori;
- il contratto d'appalto è stato stipulato e firmato digitalmente in data 30/03/2023, Rep. N. 68/2023, per un importo pari a € 543.757,86, di cui € 10.579,06 per oneri per la sicurezza;

- il R.U.P., con nota datata 27 aprile 2023, ha autorizzato la Direzione dei Lavori a procedere alla consegna dei lavori;
- in data 02 maggio 2023, è stato redatto il processo verbale di consegna dei lavori. Il termine di ultimazione dei lavori oggetto è fissato in giorni 89 (ottantanove) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori;
- i lavori di cui all'oggetto sono in corso di esecuzione.

Considerato che:

- in data 21/10/2022 il D.LL. ha relazionato all'Ente in merito alle problematiche rilevate su massetti e pavimentazioni;
- in data 10/11/2022 è stata inoltrata alla Stazione Appaltante la relazione preliminare di perizia per chiedere l'autorizzazione alla redazione della perizia di variante;
- in data 26/03/2023, il RUP ing. Leo Traldi, come da approvazione formale pervenuta a mezzo mail, ha autorizzato quest'ufficio di D.LL. alla redazione della perizia di variante n.1;
- alcuni degli interventi sotto descritti sono già stati ordinati all'impresa, a seguito di corrispondenza con la Stazione Appaltante, allo scopo di non sospendere le lavorazioni in corso, prevedendo, contestualmente, lo stralcio di altre lavorazioni allo scopo di non superare l'importo di contratto;
- come già segnalato alla Stazione Appaltante, il massetto esistente presenta uno spessore variabile tra gli 8 e i 12 cm, in luogo dei 7 cm segnalati in progetto. Occorre pertanto prevedere uno strato maggiore di soletta collaborante e utilizzare un massetto alleggerito con peso specifico minore a quello di progetto per mantenere i carichi previsti da progetto.

Considerata inoltre la vetustà anche dei massetti dei locali accessori, allo scopo di escludere possibili e future cavillature del PVC e del massetto, si prevede la demolizione di tutti i sottofondi esistenti e la realizzazione di nuovi massetti in calcestruzzo strutturale alleggerito con rete d'armatura su tutta l'area di intervento;

- risulta necessario recepire le correzioni al progetto esecutivo inviate dai progettisti e comunicate in data 19/09/2022, che risolvono le incongruenze relative alla mancata demolizione e ricostruzione delle murature, per permettere le operazioni legate al consolidamento strutturale del massetto;

- risulta necessario integrare il computo di progetto con la fornitura e posa di rete antisfondellamento su tutta la superficie del soffitto, come previsto nella relazione architettonica del progetto esecutivo e come confermato dalla Stazione Appaltante;

- data l'esiguità dell'altezza di interpiano tra pavimento finito e solaio intonacato (circa 3 m), il RUP ha disposto la posa dei controsoffitti nelle sale operatorie in lastre di gesso rivestito, portando l'altezza finale delle stesse a 295 cm, allo scopo di permettere il passaggio, nell'intercapedine di circa 3 cm tra controsoffitto e soffitto, degli impianti a servizio delle sale stesse, necessari per rispettarne i requisiti tecnologici. Ciò anche considerando che l'attuale altezza finita dei locali limitrofi, adibiti a sale operatorie, è pari a 295 cm;

- come già a conoscenza della Stazione Appaltante e secondo quanto più volte discusso e concordato col RUP, non si prevedono protezioni anti-x né a parete né a solaio;

- dal punto di vista impiantistico, sia elettrico che meccanico, risultano necessarie alcune modifiche per risolvere vari aspetti di dettaglio, determinati dall'aggiornamento del progetto e da alcune integrazioni richieste dai sanitari e dall'Ente per realizzare alcune migliorie puntuali;
- si vede necessario integrate le lavorazioni per l'esecuzione di alcune opere puntuali necessarie per la corretta realizzazione del progetto;
- si prevede una somma per eventuali opere in economie, che verranno liquidate solo se effettivamente eseguite e a fronte della presentazione di regolari liste in economia verificate e sottoscritte dalla D.LL.;
- a parziale recupero delle somme integrative previste da perizia, si esclude dall'area di intervento il locale "Refertazione", completamente esterno e separato dalle sale operatorie e che allo stato attuale si presenta in buono stato;
- risulta, quindi, necessario procedere all'elaborazione di una perizia suppletiva e di variante.
- in linea generale, al fine di contenere gli importi, gli interventi di perizia si limiteranno quindi a risolvere le problematiche emerse nell'esecuzione del progetto e a recepire le modifiche al progetto esecutivo, effettuate dai progettisti, successivamente all'aggiudicazione dei lavori;
- tali varianti vengono introdotte ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera b) e comma 2 lettere a) e b), del D.lgs. n° 50-2016.

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

L'anno duemilaventitré il giorno 06 del mese di giugno col presente atto si conviene quanto segue.

Il sig. Bruno Nocivelli in qualità di legale rappresentante dell'Appaltatore dichiara

di assumere l'impegno di eseguire le varianti come in precedenza descritte.

Pertanto, con il presente atto tra i sottoscritti:

- ing. Leo Traldi, in qualità di RUP,
- Ing. Andrea Fochesato, in qualità di Direttore dei Lavori,
- sig. Bruno Nocivelli - legale rappresentante dell'impresa ABP Nocivelli S.p.A., in qualità di esecutore delle opere;

vengono concordati i nuovi prezzi unitari, allegati alla presente perizia di variante n° 1, formulati in modo omogeneo a quelli contrattuali, al netto degli oneri per la sicurezza, per le nuove lavorazioni e opere compiute.

La presente variante comporta una maggior spesa (al netto del ribasso e comprensivo degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso) di € 76.418,41, per cui il nuovo importo di contratto al netto del ribasso d'asta diventa € 620.176,27 di cui € 12.065,82 di oneri per la sicurezza.

L'Impresa dichiara inoltre di aver studiato e approfondito tutti i disegni esecutivi e, dopo gli incontri avuti con la D.LL., di non aver alcun dubbio o riserva sugli elementi costruttivi di progetto.

Con il presente atto tra i sottoscritti:

- ing. Leo Traldi, in qualità di RUP,
- Ing. Andrea Fochesato, in qualità di Direttore dei Lavori,
- sig. Bruno Nocivelli - legale rappresentante dell'impresa ABP Nocivelli S.p.A., in qualità di esecutore delle opere;

si concorda il seguente **nuovo importo di contratto al netto del ribasso d'asta** (esso è formulato in modo omogeneo rispetto al contratto originario, è sostitutivo dell'importo corrispettivo stabilito nello stesso contratto di appalto ed è comprensivo dei lavori di variante), pari a **€ 620.176,27 (diconsi euro**

seicentoventimilacentosettantasei/27), di cui € 12.065,82 per oneri della
sicurezza.

Per effetto dell'esecuzione dei lavori di Perizia suppletivi e di variante di che
trattasi, il termine per l'ultimazione viene confermato secondo quanto previsto dal
contratto e quindi l'ultimazione dei lavori è fissata per il giorno 29 luglio 2023.

ALLEGATI:

1) Elenco nuovi prezzi al lordo del ribasso d'asta

2) Nuova tabella contabile

Letto, confermato e sottoscritto.

Il presente atto, in doppio esemplare, viene redatto e sottoscritto dalle parti in
segno di completa accettazione.

L'Appaltatore

Il Direttore dei Lavori

ABP Nocivelli S.p.a.

Striolo Fochesato & Partners

sig. Bruno Nocivelli

Ing. Andrea Fochesato

Visto

Il Responsabile del Procedimento

ing. Leo Traldi



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Mantova

Lavori di adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e
impianti gas medicali. Sale operatorie 7 e 8, Blocco B, piano primo
CIG. 92383374DD – CUP E67H20004710007

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N. 1

ALLEGATO 1

Elenco nuovi prezzi al lordo del ribasso d'asta

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 NP.P1.IM.01	CASSETTE VALVOLE INTERCETTAZIONE PENSILI 5g+v CASSETTE VALVOLE INTERCETTAZIONE PENSILI 5g+v composta da: N.° 1 Cassetta da incasso con telaio in lamiera verniciata bianco ral 9010 a 6-7 posti per valvole di intercettazione fino ad 1", con porta apribile (art. CA-1107-0000) N.° 1 Valvola a sfera di D. 1/2 x16 per gas medicali a chiusura rapida in ottone cromato stampato con sedi di tenuta in teflon , volantino a leva o a farfalla, completa di raccordi a tre pezzi in ottone per l'installazione a saldare in rame , esente da residui oleosi e completamente sgrassate. (art. PF-111S-1016) N.° 5 Valvola a sfera di D. 3/8"x12 per gas medicali a chiusura rapida in ottone cromato stampato con sedi di tenuta in teflon , volantino a leva o a farfalla, completa di raccordi a tre pezzi in ottone per l'installazione a saldare in rame , esente da residui oleosi e completamente sgrassate. (art. PF-111S-0012) euro (novecentoquarantatre/63)	nr	943,63
Nr. 2 NP.P1.IM.02	FLESSIBILI PER MONTAGGIO IN LINEA diam. 16 mm FLESSIBILI PER MONTAGGIO IN LINEA COMPLETI DI TERMINALI REALIZZATI CON MANICOTTO F/F ACCIAIO INOX 316+ GIUNTO 3PZ. IN OTTONE A SALDARE PER TUBO RAME AMBO I LATI SGRASSATI PER USO OSSIGENO Flessibile DN 12X1500 MM terminali per tubo rame diam. 16 mm euro (centotre/66)	nr	103,66
Nr. 3 NP.P1.IM.03	FLESSIBILI PER MONTAGGIO IN LINEA diam. 28 mm FLESSIBILI PER MONTAGGIO IN LINEA COMPLETI DI TERMINALI REALIZZATI CON MANICOTTO F/F ACCIAIO INOX 316+ GIUNTO 3PZ. IN OTTONE A SALDARE PER TUBO RAME AMBO I LATI SGRASSATI PER USO OSSIGENO Flessibile DN 25X1500 MM terminali per tubo rame diam. 28 mm euro (duecentotredici/33)	nr	213,33
Nr. 4 NP.P1.IM.07	Sistema di interfaccia a impianto di supervisione Sistema di interfaccia, hardware e software a nuovo impianto di supervisione DESIGO Insight CC Siemens, completo di collegamenti elettrici in cavo, relè di appoggio e contenitore per centralina di interfaccia; il tutto per interfacciamento a centraline di termoregolazione Honeywell a servizio sale operatorie. euro (tredicimilaottantaquattro/96)	a corpo	13'084,96
Nr. 5 NP_ARC102	Primer impermeabilizzante per massetti Fornitura e posa di primer epossidico bicomponente esente da solventi per impermeabilizzazione di massetti cementizi che presentano umidità residua superiore a quella massima consentita per la posa di pavimenti in PVC (2 mani). Compresa fornitura e posa di polvere al quarzo per il trattamento della superficie prima dei successivi trattamenti. Prima della stesura, il sottofondo dovrà presentarsi pulito, esente da oli, cere e sporco e correttamente stagionato. euro (ventiotto/72)	mq	28,72
Nr. 6 NP_ARC103	Controparete realizzata con doppia lastra da 13 mm e armatura in profili metallici da 75 mm Controparete realizzata con doppia lastra da 13 mm, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. euro (quarantasette/50)	m²	47,50
Nr. 7 NP_ARC104	Placcaggio con lastre in silicato di calcio sp. 13 mm Fornitura e posa in opera di lastre a base di silicato di calcio, spessore 13 mm, in grado di garantire una resistenza al fuoco EI 120 e certificate in euroclasse di reazione al fuoco A1. Le lastre saranno fissate fra loro, previa interposizione di idonea colla antincendio, con listelli in silicato di calcio a matrice minerale idrata fissati mediante idonee graffe metalliche I giunti piani fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con la tecnica ed i materiali idonei (stucco, nastro di armatura) e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La posa in opera deve essere conforme alle schede tecniche dei materiali forniti. Caratteristiche di resistenza al fuoco della parete EI 120. Calcolo, dimensionamento e certificazione per sisma. Le lavorazioni ed i materiali di cui alla presente voce dovranno rispettare i requisiti ed i limiti imposti dalla vigente normativa in relazione ai "Criteri Ambientali Minimi" con riferimento al DM 11/10/2017 e ss.mm.ii. euro (cinquantauno/45)	mq	51,45
Nr. 8 NP_ARC105	Smantellamento delle opere provvisorie al piano terra Smantellamento delle opere provvisorie, realizzate da ASST Mantova al piano terra a protezione del reparto di terapia antalgica. Sono comprese e compensate nella presente voce tutte le lavorazioni necessarie alla rimozione e accatastamento in luogo scelto da ASST Mantova dei tavolati, degli impianti e, in generale, di tutti i materiali facenti parte del sistema di protezione. Compreso rimontaggio dei pannelli del controsoffitto esistente e ogni altro onere necessario al ripristino dei luoghi. euro (millenovecento/00)	a corpo	1'900,00
Nr. 9	Calcestruzzo leggero strutturale per solette collaboranti. Massa volumica 1400 kg/mc		



Carlo Poma

Sistema Socio Sanitario
 Regione
Lombardia
ASST Mantova

Lavori di adeguamento VCCC (ventilazione e condizionamento) e
impianti gas medicali. Sale operatorie 7 e 8, Blocco B, piano primo
CIG. 92383374DD – CUP E67H20004710007

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N. 1

ALLEGATO 2

Nuova tabella contabile

PERIZIA DI VARIANTE N. 1			
TABELLA CONTABILE			
	PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI		
	ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera		
n.	Designazione delle categorie omogenee dei lavori	Euro	%
LAVORI A CORPO			
OPERE EDILI E STRUTTURALI			
1	DEMOLIZIONI E CONFERIMENTI A DISCARICA	€ 17.055,05	2,77%
2	INTERVENTI STRUTTURALI	€ 20.900,69	3,40%
3	MASSETTI	€ 7.347,29	1,20%
4	TRAMEZZATURE E INTONACI	€ 35.894,66	5,84%
5	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	€ 31.494,03	5,12%
6	CONTROSOFFITTI	€ 15.690,54	2,55%
7	OPERE DA PITTORE	€ 3.795,95	0,62%
8	SERRAMENTI INTERNI	€ 34.608,00	5,63%
9	PORTE REI	€ 5.502,79	0,90%
24	ECONOMIE	€ 7.025,95	1,14%
25	DETRAZIONI PER STATO DI CONSISTENZA	-€ 23.755,47	-3,86%
26	ARROTONDAMENTO	€ 54,86	0,01%
	Opere edili e strutturali a base d'appalto	€ 155.614,34	
	TOTALE OPERE EDILI E STRUTTURALI	€ 155.614,34	
IMPIANTI ELETTRICI			
10	QUADRI E LINEE ELETTRICHE	€ 61.458,90	10,00%
11	PUNTI TERMINALI LUCE E PRESE	€ 30.396,18	4,94%
12	APPARECCHI ILLUMINANTI	€ 36.533,05	5,94%
13	IMPIANTO EQUIPOTENZIALE DI TERRA	€ 2.979,87	0,48%
14	IMPIANTO FONIA DATI	€ 19.654,01	3,20%
15	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO	€ 11.689,47	1,90%
16	IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA EVAC	€ 1.974,83	0,32%
17	IMPIANTI SPECIALI	€ 1.282,82	0,21%
18	OPERE VARIE	€ 11.093,02	1,80%
	Impianti elettrici a base d'appalto	€ 177.062,15	
	TOTALE IMPIANTI ELETTRICI	€ 177.062,15	
IMPIANTI MECCANICI			
19	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	€ 156.066,55	25,39%
20	IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ANTINCENDIO	€ 4.210,76	0,68%
21	IMPIANTO GAS MEDICALI E TECNICI	€ 49.227,13	8,01%
22	IMPIANTO SUPERVISIONE E REGOLAZIONE AUTOMATICA	€ 55.503,74	9,03%
23	OPERE VARIE	€ 17.065,08	2,78%
	Impianti meccanici a base d'appalto	€ 282.073,26	
	TOTALE IMPIANTI MECCANICI	€ 282.073,26	
	Parte 1 - TOTALE LAVORI A CORPO	€ 614.749,75	100,00%
ONERI PER LA SICUREZZA			
	ONERI PER LA SICUREZZA LAVORI	€ 12.065,82	
	Parte 2 - TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA	€ 12.065,82	
a)	Totale importo dei lavori a corpo	€ 614.749,75	
B)	Totale importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 12.065,82	
	TOTALE (a+b)	€ 626.815,57	

SALE OPERATORIE 7-8 (ISO7) ADEGUAMENTO VCCC E IMPIANTI GAS MEDICINALI

PERIZIA DI VARIANTE - QUADRO ECONOMICO

		Importo progetto approvato, base d'asta	Importo aggiudicato netto ribasso	Stato di consistenza in data 12.01.2023	Importo aggiudicato netto ribasso e consistenze	Importo perizia netto ribasso
			Consorzio Stabile Costruendo s.r.l. (sc. -15,81%)		APB Nocivelli spa (sc. -1,08%)	APB Nocivelli spa (sc. -1,08%)
A.1.1	Opere edili	151.194,68 €	127.290,80 €			153.933,71 €
A.1.2	Impianti elettrici	175.269,25 €	147.559,18 €			175.149,88 €
A.1.3	Impianti meccanici	198.427,82 €	167.056,38 €			230.331,39 €
A.1.4	Impianti gas medicali e tecnici	37.808,86 €	31.831,28 €			48.695,48 €
A.1	Totale lavori a corpo	562.700,61 €	473.737,64 €	19.999,55 €	533.178,80 €	608.110,45 €
A.2	Oneri per la sicurezza	11.587,95 €	11.587,95 €	4.709,95 €	10.579,06 €	12.065,82 €
A	TOTALE LAVORI E SICUREZZA	574.288,56 €	485.325,59 €	24.709,50 €	543.757,86 €	620.176,27 €
B.1	imprevisti iva inclusa e ribasso	85.810,36 €	183.669,62 €		119.515,20 €	6.602,30 €
B.2	Altri interventi mediante contratti diversi di cui:					
	Forniture	150.000,00 €	150.000,00 €		150.000,00 €	150.000,00 €
	Arredi	- €	- €		- €	28.674,23 €
	Spese tecniche: PD, PE, CSE, DL, Collaudi tecn./ amm. (compreso contributo Inarcassa 4%)	120.500,00 €	120.500,00 €		120.500,00 €	120.500,00 €
	Incentivi per funzioni tecniche art. 113, comma 2, D.Lgs. 50/2016	9.188,62 €	9.188,62 €		9.188,62 €	9.188,62 €
	Spese per accertamenti di laboratorio	6.000,00 €	6.000,00 €		6.000,00 €	6.000,00 €
	Contributo Autorità di Vigilanza LL.PP.	800,00 €	800,00 €		800,00 €	800,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE	372.298,98 €	470.158,24 €		406.003,82 €	321.765,15 €
C.1.1	I.V.A. 10 % sui lavori - forniture	71.270,06 €	62.373,76 €		68.317,88 €	75.811,05 €
C.1.2	I.V.A. 22 % su oneri per la sicurezza	2.549,35 €	2.549,35 €		2.327,39 €	2.654,48 €
C.1.3	I.V.A. 22 % su somme a disposizione - B2	30.027,50 €	30.027,50 €		30.027,50 €	30.027,50 €
C	I.V.A.	103.846,91 €	94.950,61 €		100.672,77 €	108.493,02 €
	TOTALE COSTO INTERVENTO	1.050.434,45 €	1.050.434,45 €		1.050.434,45 €	1.050.434,45 €

16.06.2023, R.U.P. Leo Traldi