

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

**DETERMINA DEL DIRIGENTE**

<b>Numero del provvedimento</b>	833
<b>Data del provvedimento</b>	30-03-2021
<b>Oggetto</b>	Evidenza pubblica
<b>Contenuto</b>	Rettifica Determina Dirigenziale n. 817 del 29.03.2021 con sostituzione dell'Allegato A)  ”Lavori di demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero “Misericordia e Dolce” di Prato. CUP: E38C15000090007 - CIG: 7338269326 – di cui alla Determina Dirigenziale n. 1135 del 18/05/2020 . Approvazione variante ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. c) del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.”

<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO AREA TECNICA
<b>Direttore Dipartimento</b>	BRINTAZZOLI MARCO
<b>Struttura</b>	SOC GESTIONE INVESTIMENTI E MANUTENZIONI IMMOBILI PRATO
<b>Direttore della Struttura</b>	GAVAZZI GIANLUCA
<b>Responsabile del procedimento</b>	GAVAZZI GIANLUCA

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	8	Relazione Responsabile Unico del Procedimento



## 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;

**Vista** la delibera del Direttore Generale, n. 1064 del 19.07.2019 recante *“Conferimento incarico di Direzione del Dipartimento Area Tecnica e della SOC Programmazione investimenti sul patrimonio”*;

**Vista** la delibera n. 842 del 07/06/2018 con cui il Dott. Massimo Martellini è stato nominato Direttore della SOC Appalti e supporto amministrativo;

**Richiamata** la delibera n. 1348 del 26/09/2019 avente per oggetto: *“Modifica delibera n. 644/2019 “Approvazione del sistema aziendale di deleghe (..) e Delibera n. 885/2017 “Criteri generali per la nomina delle Commissioni giudicatrici nell’ambito delle gare d’appalto del Dipartimento Area tecnica e ripartizioni di competenze tra le SOC (..)”. Integrazione deleghe dirigenziali ed individuazione competenze nell’adozione degli atti nell’ambito del Dipartimento Area Tecnica e del Dipartimento SIOR”*;

**Richiamata** per lo specifico ambito del Dipartimento Area Tecnica, la Delibera del Direttore Generale f.f. nr. 885 del 16/06/2017, così come modificata dalla deliberazione n. 1348 del 26.09.2019 avanti richiamata e dalla deliberazione n. 204 del 24.02.2020, con la quale è stata definita la ripartizione delle competenze tra le SOC afferenti al medesimo Dipartimento;

**Visto** il Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50, come novellato dal Decreto Legislativo 19 aprile 2017 n. 56 *“Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”*, che ha, tra l’altro, modificato la rubrica del decreto in *“Codice dei contratti pubblici”*;

### Premesso:

- che con Determina dirigenziale n. 1135 del 18.05.2020, dichiarata immediatamente eseguibile, è stata disposta l’efficacia dell’aggiudicazione della gara dei lavori di demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l’ex Presidio Ospedaliero “Misericordia e Dolce” di Prato, disposta con provvedimento dirigenziale n. 1930 del 20.11.2018, a favore del R.T.I. - DAF COSTRUZIONI STRADALI SRL di Milano, *mandataria*, - GARC SPA di Carpi (MO), *mandante*, - EDIL MOTER SRL di Roma, *mandante*;
- che in data 20/08/2020 è stato sottoscritto dalle parti il relativo contratto d’appalto per la realizzazione dei lavori per un importo di € 3.491.370,82=+IVA 22% (di cui € 3.342.250,38=+IVA per la realizzazione dei lavori al netto degli oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza ed € 149.120,44=+IVA per oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza), Repertoriato al n.534 del 31/08/2020;
- che nello stesso contratto d’appalto viene indicato il valore del materiale, individuato nel documento OO\_XX\_CM02\_20 del computo di progetto, da cedere all’Appaltatore e determinato in € 520.094,20=;

**Richiamata** la propria Determina Dirigenziale n. 817 del 29.03.2021 avente per oggetto *“Lavori di demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l’ex Presidio Ospedaliero “Misericordia e Dolce” di Prato. CUP: E38C15000090007 - CIG: 7338269326 – di cui alla Determina Dirigenziale n. 1135 del 18/05/2020 . Approvazione variante ai sensi dell’art. 106, comma 1, lett. c) del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.”*, con la quale:

- si approva la perizia di variante inerente i lavori in oggetto, autorizzata dal Responsabile Unico del Procedimento, Ing. Gianluca Garavzi, in data 27.01.2021, con nota prot. 6235, tenuto conto della Relazione del Responsabile Unico del Procedimento (**Allegato A**);
- si approva il Quadro Economico assestato dell’intervento oggetto del presente atto che comprende i maggiori oneri di perizia (Allegato B);

**Dato atto** che il file **allegato** alla propria Determina Dirigenziale n. 817 del 29.03.2021, **sotto la lettera A**) - Relazione del Responsabile Unico del Procedimento- risulta *“danneggiato”*;

**Ritenuto** pertanto necessario rettificare la sopra citata Determina Dirigenziale sostituendo il predetto Allegato A), parte integrante e sostanziale del presente atto;

**Ravvisata la necessità** di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24.02.2005 e ss.mm.ii., stante l'urgenza di concludere i lavori nel rispetto del crono programma lavori;

**Dato atto** che il sottoscritto Ing. Gianluca Gavazzi, Direttore della S.O.C. Manutenzione immobili e gestione investimenti Prato, nel proporre il presente atto ne attesta la regolarità tecnica ed amministrativa e la legittimità e congruenza dell'atto con le finalità istituzionali di questo Ente, stante anche l'istruttoria effettuata dal sottoscritto, che ne riveste anche il ruolo di Responsabile del Procedimento;

### **DISPONE**

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

- 1) di approvare l'Allegato A) "Relazione del Responsabile Unico del Provvedimento", parte integrante e sostanziale del presente provvedimento che sostituisce il medesimo allegato di cui alla propria Determina Dirigenziale n. 817 del 29.03.2021 richiamata in premessa;
- 2) di confermare in ogni sua parte la sopra citata propria Determina n. 817 del 29.03.2021;
- 3) di dichiarare immediatamente eseguibile il presente atto, ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24/02/2005 e ss.mm.ii., stante l'urgenza di concludere i lavori nel rispetto del crono programma lavori;
- 4) di pubblicare, ai sensi dell'art. 29, comma 1, del D.lgs. 50/2016, il presente provvedimento ed i relativi allegati, nella sezione "*Amministrazione Trasparente*" del sito web di questa Azienda nella sottosezione "*Bandi di gara e contratti*", nonché sul sistema informatizzato dell'Osservatorio dei Contratti Pubblici della Regione Toscana;
- 5) di trasmettere la presente determinazione al Collegio Sindacale a norma di quanto previsto dall'art. 42, comma 2, della L.R. Toscana n. 40/2005 e succ. mod. ed integrazioni.

**IL DIRETTORE**  
**SOC Manutenzione Immobili**  
**e gestione investimenti Prato**  
*Ing. Gianluca Gavazzi*

## RELAZIONE ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs 50/16

**Oggetto:** LAVORI DI DEMOLIZIONE SELETTIVA DEL COMPLESSO DEGLI EDIFICI COSTITUENTI L'EX PO "MISERICORDIA E DOLCE" DI PRATO - CIG 7338269326 - CUP E38C15000090007

Impresa appaltatrice: RTI DAF Costruzioni Stradali srl - GARC spa -EDILMOTER srl  
Importo dei lavori di progetto:.....5.523.910,29  
Importo dei lavori di contratto:.....3.342.250,38  
Costi della sicurezza:.....149.120,44  
Totale lavori di contratto.....3.491.370,82  
Contratto stipulato in data: 21/08/2020  
Durata dei lavori: 269 giorni naturali e consecutivi

### 1) Premessa

Nel corso dei lavori di Demolizione dell'ex Ospedale "Misericordia e Dolce" di Prato sono emerse alcune situazioni difformi dalle previsioni progettuali, sia in termini di quantità che di tipologia di lavorazione, che pertanto hanno reso necessario procedere ad una Perizia di Variante in corso d'opera, nel dettaglio:

- 1) maggiori quantità di tubazioni coibentate con materiale contenente amianto (sia del tipo discendenti in ghisa con giunti in MCA che tubazioni coibentate con MCA) rispetto a quelle individuate e computate nel progetto esecutivo;
- 2) rinvenimento di frammenti in MCA compatto omogeneamente diffusi nel cumulo di terra addossato all'edificio "3A" (ex deposito materiali infiammabili);
- 3) rinvenimento di un serbatoio interrato non identificato a progetto;
- 4) presenza di lastre in MCA con sovrastante massetto in cls debolmente armato sul manto di copertura dell'edificio identificato con la sigla "1A" nel Piano di demolizione dell'impresa affidataria;
- 5) necessità di adeguare i costi della sicurezza per le misure contro la diffusione del COVID-19, come da indicazioni del Coordinatore per la sicurezza in esecuzione ed in accordo alle previsioni di contratto (art. 26 comma 1);
- 6) necessità di adeguamento del progetto di risoluzione delle interferenze, in relazione al mantenimento dei volumi interrati degli edifici adiacenti agli edifici da preservare ex Ortopedia 3 e Psichiatria.

Il Responsabile Unico del Procedimento ha autorizzato con nota prot. 6235 del 27/01/2021 il Direttore Lavori alla redazione della perizia di variante, da questo richiesta con nota prot. 6229 del 27/01/2021. Tale variante si rende necessaria a fronte delle situazioni difformi riscontrate ed alle conseguenti necessità di allineare la conduzione dei lavori con le indicazioni di progetto come previsto all'art 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Tutte le modifiche sotto riportate sono riconducibili ad **esigenze derivanti da sopravvenute circostanze impreviste ed imprevedibili - art. 106 comma 1 lettera c) del D.Lgs 50/16 e smi.**

### 2) Bonifica amianto - variazione quantità a misura

L'appalto prevedeva una contabilità a misura per tutte le lavorazioni afferenti alla bonifica amianto. Per tali lavorazioni il progetto esecutivo prevedeva (Rel. 00DN\_RT01\_20\_4763 Cap. 4.4.):

*BLOCCO 1 - STIMA TUBAZIONI CON PRESENZA DI AMIANTO*

- 1) *n°2 tubazioni da Ø 3" acqua refrigerata da centrale idrica a copertura sale operatorie Livello 5 = 240mt (Rif. Campione A004EM)*
- 2) *n°1 tubazione da Ø 1" acqua fredda sanitaria da centrale idrica a fine Blocco 1 = 160mt (Rif. Campione A037EM)*

- 3) n°5 tubazioni da Ø 1" acqua sanitaria da cavedio parete scala "A" a unità di trattamentoaria e trattamento acqua = 100mt (Rif. Campione A004EM)
- 4) n°58 colonne di scarico Ø 4" bagni fino a Livello 4 = 928mt (Rif. Campione A040EM;A045EM; A062EM; A063EM)
- 5) n°40 colonne di scarico Ø 3" bagni fino a Livello 2 = 320mt (Rif. Campione A040EM;A045EM; A062EM; A063EM)
- 6) ca. 30 mt di tubazione da Ø 1" stacchi da rete primaria acqua riscaldamento (Rif.Campione A037EM)
- 7) scarti di rivestimento provenienti da sostituzioni/riparazioni tubazioni stacchi da reteprimaria acqua riscaldamento rinvenuti nei cunicoli

**BLOCCO 2 - STIMA TUBAZIONI CON PRESENZA DI AMIANTO**

- 1) n°2 tubazioni da Ø 1" acqua refrigerata a servizio fancoil da centrale idrica a Livello 7parete sinistra scala B = 128mt (Rif. Campione A037EM)
- 2) n°10 colonne di scarico Ø 4" bagni fino a Livello 7 = 240mt (Rif. Campioni A040EM;A045EM; A062EM; A063EM)
- 3) n°4 colonne di scarico Ø 3" bagni fino a Livello 2 = 32mt (Rif. Campione A040EM;A045EM; A062EM; A063EM)
- 4) tubazioni di scarico acqua in vaso di espansione posto in copertura (Livello 7) = 40 mt.

**BLOCCO 3 - STIMA TUBAZIONI CON PRESENZA DI AMIANTO**

- 1) n°2 tubazioni da Ø 3" acqua refrigerata da centrale idrica ad unità di trattamento aria salaparto = 172mt (Rif. Campione A075EM)
- 7) n°27 colonne di scarico Ø 4" bagni fino a Livello 7 = 648mt (Rif. Campioni: A040EM;A045EM; A062EM; A063EM)
- 8) n°10 colonne di scarico Ø 3" bagni fino a Livello 2 = 80mt (Rif. Campioni: A040EM; A045EM; A062EM; A063EM)

Gli stessi progettisti avevano "stimato" tali quantità, in quanto, pur avendo effettuato sopralluoghi e saggi puntuali non potevano prevedere esaustivamente tutto l'amianto presente dato che molte situazioni erano non a vista (tubazioni inserite in cunicoli, in cavedi o murate all'interno delle strutture), con sviluppi di percorso non facilmente prevedibili né ricostruibili, data la storia pluridecennale del complesso ospedaliero, che ha visto molti interventi di adeguamento susseguirsi negli anni.

Le quantità di bonifica erano state previste con contabilità a misura, proprio perché, essendo stimate, era probabile che, in corso d'opera, si potessero riscontrare differenze (in aumento o in diminuzione) rispetto alle quantità a computo.

In totale nel computo di progetto erano previste lavorazioni per bonifica amianto per complessivi € 363.224,35.

In corso d'opera, la Direzione Lavori ha accertato la presenza di tubazioni con presenza di amianto in numero ed in estensione complessivamente maggiore di quella riportata a computo, come riassunto nel prospetto sotto riportato.

Descrizione	U.M.	Quantità a computo	Quantità riscontrate
Tubazioni in ghisa scarichi acque nere	m	2.248	2.664
<i>Di cui con tubazioni maschio-femmina ogni 3 m</i>	m	1.000	1.500
<i>Di cui con tubazioni maschio-femmina doppie</i>	m	1.248	1.164
Tubazioni coibentate in cunicoli orizzontali	m	658	770
Tubazioni coibentate in cavedi verticali	m	212	212

A fronte delle quantità realmente presenti si prevede un costo di bonifica pari a € 421.455,55.

La differenza economica nelle voci a misura è quindi valutata in € 421.455,55 – € 363.224,35 = € 58.231,20, al lordo del ribasso d'asta.

Applicando il ribasso d'asta pari al 39,495%, i maggiori costi da riportare in contabilità a misura relativamente alla bonifica di tubazioni coibentate con amianto ammontano a € **35.232,79**.

L'incremento di quantità di metri lineari di tubazione da bonificare non ha determinato un incremento dei tempi di bonifica e, di conseguenza, non è stato necessario concedere maggiori tempi alla ditta.

### 3) Rinvenimento di frammenti in MCA compatto in cumulo di terra.

Nel corso dei lavori di demolizione dell'ex deposito materiali infiammabili (identificato con la sigla 3C nel Piano di demolizione), preliminarmente, è stato necessario procedere alla rimozione del terreno di riporto posizionato, durante la costruzione, a contenimento di eventuali deflagrazioni.

Purtroppo durante la movimentazione di tale terreno sono stati trovati frammenti di natura antropica che hanno costretto alla rimozione del terreno ed al temporaneamente stoccaggio in due distinti cumuli per una volumetria complessiva stimata di circa 450-500 mc.

L'esame di laboratorio ha confermato la presenza di materiale contenente amianto in tutti i campioni prelevati dai cumuli

La presunta stima di materiale contaminato è indicata in circa 750 t.

Il rinvenimento di tale terreno frammisto ad MCA ha costituito circostanza imprevista ed imprevedibile, rendendo necessario eseguire una categoria di lavori non prevista nel contratto di appalto e l'esigenza di concordare un nuovo prezzo, NP01, come meglio di seguito specificato.

**NP01: Carico, trasporto e smaltimento del terreno classificabile come rifiuto CER 170503\* contenente sostanze pericolose.** Il prezzo considera, comprende e compensa:

- la predisposizione del piano di lavoro ASL;
- il preventivo incapsulamento del materiale con pompa Airless ed utilizzo di soluzione tipi D durante l'operazione di movimentazione;
- l'insacco del terreno in BIG-BAG omologati ed etichettati a norme, per avvio allo smaltimento, fino al deposito nel cassone dell'autocarro;
- il carico e il trasporto a discarica autorizzata del materiale;
- gli oneri di omologa e di smaltimento del terreno da smaltire con codice CER 17.05.03\*, contenente sostanze pericolose, così come classificato merceologicamente a seguito delle analisi chimiche effettuate a norma di legge, compreso tutta la gestione amministrativa del rifiuto;
- il campionamento delle fibre aerodisperse con apparecchio posizionato su personale operante nella zona del terreno contaminato o posizionato nell'intorno della zona di lavoro;
- l'esecuzione di analisi MOCF con invio dei risultati;
- la presenza di tecnico abilitato sul campo durante le attività di movimentazione del terreno;
- la mano d'opera, i materiali, i mezzi e ogni altra prestazione provvisoria e/o necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte.

**€ 245/t , al netto del ribasso d'asta.**

L'importo stimato di questa lavorazione è dunque pari a:

245 €/t x 750 t = **€ 183.750** (al netto del ribasso d'asta)

La **contabilizzazione** di questi lavori sarà comunque effettuata **a misura** , con riscontro sulle pesate del rifiuto conferito alla discarica finale autorizzata.

I lavori in oggetto non richiedono la modifica dei tempi contrattuali, in quanto l'intervento di bonifica, confezionamento, carico, trasporto e smaltimento del terreno contaminato da presenza di frammenti di cemento-amianto è eseguibile in fase con altre attività di contratto, senza impatto sulla tempistica di queste.

### 4) Rinvenimento di serbatoio interrato

Sebbene prima della consegna dei lavori la USL avesse provveduto direttamente ad eliminare e bonificare tutti i vecchi serbatoi interrati contenenti gasolio, si è riscontrata la presenza di un ulteriore serbatoio interrato,

ubicato nei pressi della Centrale Termica, non segnalato nella documentazione di progetto, contenente una sostanza oleosa.

Tale rinvenimento è stato un imprevisto ed ha reso necessario eseguire una categoria di lavori (ablazione serbatoio) non prevista nel contratto di appalto. Quindi è stato necessario concordare un nuovo prezzo, NP02, come meglio di seguito specificato.

**NP02: Ablazione serbatoio interrato, compreso:**

- apertura passo d'uomo;
- aspirazione dei residui liquidi e rimozione dei fondami;
- lavaggio, raschiatura, pulitura e asciugatura delle pareti interne;
- prova gas-free e verifica dell'integrità di tutti i componenti;
- rimozione del serbatoio, delle annesse strutture, manufatti, tubazioni e raccordi;
- carico, trasporto e conferimento di tutti i rifiuti prodotti (reflui liquidi, fondami, metalli, ecc.) presso impianti di conferimento autorizzati, compreso oneri di smaltimento e di omologa;
- scavo necessario per la rimozione del serbatoio;
- riempimento dello scavo medesimo con materiale arido certificato;
- la mano d'opera, i materiali, i mezzi e ogni altra prestazione provvisoria e/o necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte.

**€ 3.950,00/corpo, al netto del ribasso d'asta.**

La contabilizzazione di questi lavori è da intendersi a corpo per complessivi **€ 3.950,00**.

Il lavoro in oggetto non richiede la modifica dei tempi contrattuali, in quanto l'intervento di ablazione del serbatoio interrato è eseguibile in fase con altre attività di contratto, senza impatto sulla tempistica di queste.

**5) Bonifica copertura edificio 1A**

In corso d'opera si è riscontrato che la copertura dell'edificio "1A" era stata realizzata con solaio in latero cemento, sormontato da lastre in cemento-amianto, sovrastante massetto di livellamento in calcestruzzo debolmente armato e guaina bituminosa di impermeabilizzazione.

La presenza di lastre in cemento amianto è un rinvenimento imprevisto ed imprevedibile, in quanto completamente nascosta non solo dalla guaina ma anche dal massetto di allettamento della medesima, risultando di una tipologia costruttiva atipica.

La bonifica della copertura del summenzionato edificio non è stata pertanto prevista nel progetto e nel contratto di appalto, pertanto, è stato necessario concordare un nuovo prezzo, come meglio di seguito specificato.

**NP03: Bonifica lastre di copertura in MCA con sovrastante massetto in cemento esente amianto mediante:**

- 1) la realizzazione di un confinamento dinamico composto da una struttura in tubi e giunti, di dimensioni 3,5 m x 5 m, con telonatura perimetrale e superiore in telo singolo di polietilene, ingresso chiuso da flap in telo di polietilene, il tutto collegato ad estrattore d'aria dotato di filtri assoluti HEPA; la struttura sarà spostabile e riposizionabile in aree contigue della copertura, per eseguire la bonifica delle lastre;
- 2) il preventivo incapsulamento dell'estradosso del massetto con pompa Airless ed utilizzo di soluzione tipo D durante l'operazione di sezionamento;
- 3) il sezionamento del massetto in cemento per suddividerlo in quadrotti di 0,5 - 1 mq, eseguito con smerigliatore angolare ed effettuato all'interno della struttura confinata dinamicamente, avendo cura di preservare l'integrità delle sottostanti lastre in MCA;
- 4) il sollevamento manuale dei quadrotti di massetto, con distacco dalle lastre in MCA, avendo cura di non danneggiare le lastre medesime; il lavaggio della superficie di intradosso del massetto a contatto con le lastre in MCA; la verifica dell'avvenuta pulizia mediante scotch-test (o altro test equivalente) teso a

- verificare l'assenza superficiale di fibre di amianto sul massetto lavato; il posizionamento dei quadrotti su bancali in legno per il successivo calo a terra;
- 5) l'incapsulamento (su entrambe le facce) e la rimozione delle lastre di copertura in MCA sottese al volume confinato dinamicamente;
  - 6) il confezionamento delle lastre con doppio telo di polietilene e etichettatura a norma di legge (R+a), il posizionamento su bancali per il successivo abbassamento a terra;
  - 7) l'abbassamento a terra, il carico e il trasporto a discarica autorizzata dei rifiuti contenenti amianto;
  - 8) il campionamento dell'aria con apparecchio posizionato su personale operante nella zona del terreno contaminato e successiva analisi MOCF delle membrane;
  - 9) lo spostamento della struttura su area attigua per prosecuzione attività di smantellamento massetto e bonifica copertura;
  - 10) gli oneri di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto da smaltire con codice CER 17.06.05\*.

Il lavoro comprende e compensa: la mano d'opera, i materiali, i mezzi e ogni altra prestazione provvisoria e/o necessaria per dare l'opera finita a regola d'arte; la presenza di tecnico abilitato sul campo durante le attività di movimentazione del materiale di risulta; la predisposizione e presentazione di Piano di lavoro alla locale ASL.

**€ 134,87/mq, al netto del ribasso d'asta.**

La superficie della copertura da bonificare, è risultata essere 470 mq.

L'importo stimato di questa lavorazione è dunque pari a:

470 mq x 134,87 €/mq = **63.388,90 €, al netto del ribasso d'asta.**

La contabilizzazione dei lavori sarà contabilizzata a corpo.

I lavori in oggetto non richiedono la modifica del tempo contrattuale, in quanto l'intervento di bonifica, confezionamento, carico, trasporto e smaltimento della copertura dell'edificio 1A è eseguibile in fase con altre attività di contratto, senza impatto sulla tempistica di queste.

## **6) Adeguamento costi della sicurezza per le misure contro la diffusione del COVID 19**

In considerazione che i lavori di demolizione si collocano nel periodo di emergenza sanitaria per COVID19, nel rispetto delle norme nazionali e regionali (Ordinanza Regione Toscana N.40 del 22/04/2020 e Delibere GR Toscana N.594 del 11/05/2020 e N.645 del 25/05/2020) ed ai sensi dell'art. 26 del Contratto di appalto, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ha aggiornato il PSC (aggiornamento n. 2), inserendo i costi della sicurezza dedicati a contrastare la diffusione del virus.

Con l'aggiornamento N. 2 del PSC, il CSE ha espresso una stima dei costi della sicurezza applicando i seguenti criteri:

- *“la compensazione oneri del 2,0% prevista dalla Delib. G.R. Toscana 645/2020 per le misure anti-contagio da COVID19 da applicare in termini aggiuntivi alle spese generali indicate dall'impresa in fase di gara e inserite nel contratto di appalto;*

- *le misure anti-COVID non riconducibili nel forfait del 2,0% come indicato della Delibera regionale citata sono stimate come incremento dei costi della sicurezza di appalto. Viene prodotto un computo metrico-estimativo con voci a misura (Allegato 5A del PSC AGGIORNAMENTO n. 2), da contabilizzare secondo quanto effettivamente è posto in opera.*

*In ogni caso la quantificazione monetaria, sia con il forfait del 2,0% sulle spese generali che a misura sui singoli articoli aggiunti, sarà possibile solo in sede di contabilità dei lavori previo passaggio in sede di perizia di variante e concordamento nuovi prezzi. Verosimilmente la quantificazione monetaria sarà relativa solo al periodo di vigenza dell'emergenza sanitaria, sia generale sia particolare per i luoghi di lavoro quali i cantieri temporanei o mobili, ad oggi regolati da Allegato 13 DPCM 7/8/2020.”*

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ha stimato in **€ 4.357,14 l'importo dei costi della sicurezza non riconducibili nel forfait del 2,0%** secondo le indicazioni della Delibera regionale citata.

Per la stima della quota parte degli oneri della sicurezza per la messa in atto delle misure anti-COVID, il cantiere in oggetto rientra nella casistica B.1 come definita dalla DGRT 645/2020 (B.1 Procedure di gara per le quali è stata predisposta l'aggiudicazione con contratto stipulato e da stipulare) infatti, l'efficacia dell'aggiudicazione (ai sensi dell'articolo 32, comma 7, del Codice dei contratti pubblici) è intervenuta con determina dirigenziale n. 1135 del 18.05.2020, precedente all'entrata in vigore del DGRT 645/2020; il contratto è stato stipulato successivamente ed i lavori sono stati consegnati in data 25/08/2020;

Per tale casistica, la DGRT 645/2020 dispone che per il calcolo dell'incidenza percentuale per la messa in atto delle misure antiCovid-19 si proceda applicando l'aumento del 2% sulle spese generali. Lo stesso aumento si dovrebbe applicare anche alle voci dei costi della sicurezza derivanti dall'integrazione del PSC ma è stato omesso, in quanto il CSE ha implementato il PSC con una propria stima specifica, come sopra ricordato.

Il seguente sinottico stima l'incremento degli oneri della sicurezza, mediante aumento del 2% delle Spese Generali ai quali è poi applicato il ribasso d'asta.

	IMPORTI DI APPALTO		IMPORTI AGGIORNATI PER MISURE ANTI-COVID	
COSTO LORDO LAVORI AL NETTO DI S.G. E UTILI		4.366.727,50 €		4.366.727,50 €
SPESE GENERALI	15%	655.009,13 €	17%	742.343,68 €
UTILI	10%	502.173,66 €	→	502.173,66 €
<b>TOTALI LAVORI APPALTO</b>		<b>5.523.910,29 €</b>	LAVORI AGGIORNATI PER ONERI ANTI-COVID	<b>5.611.244,84 €</b>
SCONTO OFFERTO DALL'IMPRESA	39,495%	2.181.659,91 €		2.216.152,56 €
LAVORI DI CONTRATTO (al netto dello sconto)		3.342.250,38 €	LAVORI AGGIORNATI PER ONERI ANTI-COVID, al netto dello sconto	3.395.092,28 €
<b>ONERI DELLA SICUREZZA PER MISURE ANTI-COVID SUI LAVORI IN APPALTO</b>		<b>52.841,90 €</b>		

## 7) Adeguamento del progetto di risoluzione delle interferenze

Il locale interrato originariamente destinato ad Archivio nella zona Nord-Ovest si sviluppa in adiacenza agli edifici esistenti, che erano occupati da Ortopedia 3 e Psichiatria. Tali corpi di fabbrica sono realizzati in muratura, si sviluppano su due piani fuori terra oltre copertura e non vi è il piano interrato.

Il locale interrato suddetto si congiunge, a nord, con il volume interrato della palazzina ex Medicine (realizzata con telaio portante in pilastri e travi in c.a) e risulta realizzato in epoca successiva alla costruzione dei due edifici in muratura Ortopedia 3 e Psichiatria. Dai documenti progettuali risulta che "lo scavo in adiacenza alle fondazioni esistenti è stato eseguito a tratti con la realizzazione di un muro in c.a. a sostegno del terreno". Tale condizione è stata riscontrata con saggi eseguiti anche in corso d'opera.

In corrispondenza di Ortopedia 3 e Psichiatria il progetto prevedeva di "mantenere le porzioni interrate del manufatto in corrispondenza delle palazzine esistenti, realizzando una struttura scatolare in c.a. con setti verticali e soletta orizzontale che ripristini il funzionamento strutturale del muro di contenimento esistente, eliminando quindi possibili interferenze delle demolizioni con le strutture fondali originarie". La realizzazione di tale struttura scatolare, pur conseguendo l'obiettivo strutturale sopra indicato, di fatto, comporterebbe una perdita di fruibilità delle porzioni dei volumi interrati preservate.

In corrispondenza della palazzina ex Medicina, il progetto prevedeva *“la realizzazione di uno scannafosso a protezione del vano interrato, in modo da mantenere il terreno ad una adeguata distanza dalle strutture presenti, le quali non hanno protezioni e che non sono state progettate per sostenere la spinta del terreno che è assorbita interamente dalle nuove strutture”*.

Rispetto all'epoca di stesura del progetto dobbiamo rilevare le seguenti mutate circostanze:

- la palazzina ex ortopedia 3 non è libera da persone e cose ma è attualmente occupata dal Dipartimento Salute Mentale (Psicologi e Psichiatria);
- non è più previsto l'utilizzo a destinazione sanitaria della palazzina ex Medicina, anzi è destinata a futura demolizione per problemi di statica;

Quindi in considerazione delle mutate esigenze della USL, da considerare impreviste ed imprevedibili, il Responsabile Unico del Procedimento, ritiene di non dover procedere alla demolizione ritenendo, alla data attuale, più conveniente per la USL il mantenimento di parte dei volumi interrati corrispondenti all'ex archivio, anche al fine di mantenerne una potenziale fruizione futura.

Infatti, alla luce degli ultimi saggi eseguiti nel corso dei lavori, il mantenimento dell'integrità del volume interrato non va ad alterare la condizione statica esistente degli edifici, pertanto, sia la realizzazione dei setti verticali e della nuova soletta orizzontale (previsti da realizzare in corrispondenza delle Palazzine Ortopedia e Psichiatria) sia la realizzazione dello scannafosso a protezione del vano interrato della palazzina ex Reumatologia e Medicina non sono più necessarie.

Devono comunque essere eseguite le sotto-riportate lavorazioni rappresentate nella tavola 19125178-GEN-INT-D01, che annulla e sostituisce le precedenti di progetto (00INPL01\_20\_4763, 00INPL02\_20\_4763, 00INPL03\_20\_4763 e 00INPL04\_20\_4763):

- demolizione del volume di piano terra (soletta di copertura, pareti verticali e pilastri), fino al massetto di pavimento (questo compreso), compresi volumi tecnici (cunicoli) esterni;
- realizzazione di nuove murature a chiusura dei volumi interrati residui e fuori terra contigui, con installazione di nuove porte per accesso;
- rinterri;
- opere di protezione dall'umidità e dagli agenti atmosferici.

Le opere di consolidamento strutturale originariamente previste a progetto, erano state chiaramente identificate nel computo, per un valore complessivo di € 51.749,85 al netto del ribasso d'asta (39,495%). Queste opere non saranno più eseguite.

Mentre il computo metrico estimativo delle nuove opere di finitura da eseguire è il seguente. €22.427,41.

Quindi la differenza fra le opere nuove ed le opere non eseguite risulta di:

**€22.427,41 – € 51.749,85 = – € 29.322,44 al netto del ribasso d'asta.**

Tale diminuzione sarà contabilizzata dalla DL a corpo, in detrazione alle opere a corpo dell'appalto.

I lavori in oggetto non prevedono una modifica del termine contrattuale, in quanto l'intervento di esecuzione delle opere civili è ricompreso nelle tempistiche di esecuzione delle opere di consolidamento originariamente previste a progetto ed è eseguibile in fase con altre attività di contratto, senza impatto sulla tempistica di queste.

## 8) Conclusioni

Complessivamente le modifiche al contratto per opere impreviste ed imprevedibili ammontano ad euro 286.321,7 a cui si sommano euro 4.357,14 per la sicurezza e 52.841,90 come integrazione alle spese generali per misure anti COVID, per un totale di 343.520,7.

Considerando che €29.322,44 sono da portare in detrazione, il valore complessivo dei lavori della modifica oggetto della presente relazione, come desumibile anche dalla relazione della D.L., ammonta complessivamente ad **€314.198,29**.

L'importo totale dell'Appalto viene pertanto rideterminato in **€3.805.569,11**.

Pertanto si propone l'approvazione delle modifiche al contratto sopra descritte comprensive dei verbali di concordamento nuovi prezzi e dell'atto di sottomissione sottoscritto dall'impresa.

Prato, li 08/03/2021

**Il Responsabile del Procedimento**  
**ing. Gianluca Gavazzi**

