



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE RIQUALIFICAZIONE URBANA

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-204.0.0.-86**

L'anno 2021 il giorno 26 del mese di agosto il sottoscritto Marasso Ines in qualità di dirigente di Direzione Riqualificazione Urbana, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: 2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B. APPROVAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106, COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016. AFFIDAMENTO DEI LAVORI SOCIETÀ BEGATO S.C.A.R.L. CON SEDE IN POZZUOLI (NA), VIA MONTENUOVO LICOLA PATRIA N. 131B, CAP 80078 CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3

Adottata il 26/08/2021  
Esecutiva dal 31/08/2021

26/08/2021	MARASSO INES
26/08/2021	MARASSO INES

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

## DIREZIONE RIQUALIFICAZIONE URBANA

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-204.0.0.-86

2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B. APPROVAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106, COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016.  
AFFIDAMENTO DEI LAVORI SOCIETÀ BEGATO S.C.A.R.L. CON SEDE IN POZZUOLI (NA), VIA MONTENUOVO LICOLA PATRIA N. 131B, CAP 80078  
CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3

#### IL DIRETTORE RESPONSABILE

Premesso:

- con deliberazione G.C n. 227 del 17/09/2015, la Civica Amministrazione ha aderito al Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di edilizia residenziale pubblica, bandito con D.G.R. n. 852 del 4/08/2015, secondo due linee di intervento A) e B), in attuazione del D.M. 97/2015 (L. 80/2014);
- che per quanto riguarda la linea B), l'intervento proposto, rispondente ai requisiti del bando, interessa la manutenzione straordinaria e la riqualificazione energetica dei civ. 12 A/ B di via Brocchi e del civ. 26 di via Pedrini, costituenti un unico stabile con 70 alloggi di ERP, sito nel quartiere Diamante di Begato in Valpolcevera;
- che con Decreto Dirigenziale n. 2914 del 9/10/2015, la Regione Liguria ha approvato la graduatoria degli interventi ed ha ammesso l'intervento di via Brocchi 12 A/ B e via Pedrini 26 ad un finanziamento complessivo pari ad € 3.499.930,00;
- che con determinazione dirigenziale N. 2016-179.0.0.-169 del 15/07/2016 è stato accertato ed impegnato il finanziamento regionale per l'importo di € 3.499.930,00;
- che con deliberazione della Giunta Comunale n. 194 del 06.09.2018 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento articolato in tre lotti funzionali:
  1. Sostituzione ascensore in via Pedrini
  2. Lavori di riqualificazione energetica ed adeguamento antincendio
  3. Recupero alloggi sfitti

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che con determinazione dirigenziale n. 2019/176.2.0./2 del 15.01.2019, sono stati approvati i lavori e le modalità di gara del 2° lotto di lavori, contestualmente al progetto esecutivo per l'indizione della gara, per un importo stimato dei lavori medesimi pari ad € 2.842.820,03, di cui € 2.520.571,73 per lavori a corpo, soggetti a ribasso d'asta, € 267.052,96 per oneri sicurezza, non soggetti a ribasso di gara, ed € 55.195,34 per lavori in economia;

- che con determinazione dirigenziale n. 2020/204.0.0./1 del 03.01.2020 l'appalto è stato aggiudicato al R.T.I. Idroambiente s.r.l. (capogruppo) con sede in Pozzuoli (NA) via Domitiana 90, CAP 80078, P.IVA 07931341213 e Curtain & Windows s.r.l. (impresa mandante) con sede in Napoli via Pazzigno 117, CAP 80146, P.IVA 08963121218, con il ribasso del 29,29 % cosicché il preventivato importo di € 2.842.820,03 viene a ridursi ad € 2.104.544,57 compresi € 267.052,96 per oneri sicurezza, non soggetti a ribasso di gara, ed € 55.195,34 per lavori in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- che in data 01/04/2020 è stato stipulato contratto cron. n. 104 con la costituenda Società Begato scarl con sede a Pozzuoli (NA) in via Montenuovo Licola Patria n.131B, C.A.P. 80078, composta dalle due Imprese costituitisi in RTI in fase di gara;

- che in data 10.01.2020 con verbale prot. n. NP/46 del 14.01.2020 i lavori sono stati consegnati all'impresa esecutrice.

Considerato:

- che l'appalto è stato concepito **“a corpo”** nell'ambito del progetto esecutivo e che quindi le lavorazioni risultano individuate in fase progettuale e quantificate sotto il profilo economico;

- che il progetto è stato concepito con l'individuazione di nove categorie di lavorazioni omogenee che costituiscono il prezzo a corpo oltre ad oneri per la sicurezza e opere in economia, come esplicitato nella sottostante tabella, che determinano un importo a base di gara di Euro 2.842.820,03 che diventa contrattuale per Euro 2.104.544,57 applicando il ribasso di gara del 29,29% offerto in fase di gara:

LAVORI A CORPO			IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTRATTUALE
A. 1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro	151.571,38	107.176,12
A. 2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro	715.757,23	506.111,94
A. 3	Opere murarie	Euro	42.242,64	29.869,77
A. 4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro	115.334,91	81.553,32
A. 5	Opere di finitura interne ed esterne	Euro	210.081,82	148.548,86
A. 6	F.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro	732.622,60	518.037,44
A. 7	Opere in ferro	Euro	242.687,39	171.604,25
A. 8	Impianti elettrici	Euro	161.920,13	114.493,72
A.	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro	148.353,63	104.900,85

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

9				
A	Totale lavori a corpo	Euro	2.520.571,73	1.782.296,27
ONERI SICUREZZA		Euro	267.052,96	267.052,96
ECONOMIE		Euro	55.195,34	55.195,34
<b>TOTALE</b>		<b>Euro</b>	<b>2.842.820,03</b>	<b>2.104.544,57</b>

Considerato altresì:

- che durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di **integrare o modificare alcune lavorazioni** previste a contratto, a seguito del verificarsi di eventi non valutabili in fase progettuale, legati alla natura degli elementi oggetto di intervento o alle modalità operative di esecuzione delle lavorazioni stesse, senza che ciò comporti modifiche sostanziali rispetto alle scelte progettuali esecutive;

- che infatti alcune lavorazioni complesse e di notevole impatto acustico e ambientale per gli inquilini residenti nei palazzi oggetto di intervento, sono state analizzate mediante prove in cantiere in modo approfondito permettendo di trovare soluzioni tecniche meno invasive sulla vita degli abitanti;

- che, in particolare, si è altresì ritenuto opportuno, di concerto con il Collaudatore in corso d'opera, effettuare alcune prove di tenuta statica delle strutture di supporto della facciata ventilata e di tenuta a strappo dei tasselli di ancoraggio per valutarne sperimentalmente le caratteristiche e adottare conseguentemente le soluzioni tecniche migliorative rispetto alle previsioni progettuali;

- che le lavorazioni sono individuate nella Relazione Tecnica del Direttore dei Lavori del 16.06.2021 allegata alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale;

- che invece, al fine di completare l'intervento è necessario **ampliare alcune tipologie di lavorazioni** previste a progetto relative all'installazione di porte basculanti per i garage che affacciano su via Pedrini, installazione di una scossalina sul parapetto del passaggio condominiale tra i due civici 12 a e b, tinteggiatura i vani scale dei civici 12 a e b, ed integrazione degli impianti elettrici nei vani scale del civico 26 di via Pedrini e della linea relativa alle cantine, lavorazioni tutte necessarie a dare il l'intervento ultimato in ogni parte oggetto di recupero a regola d'arte;

- che **le modifiche e/o integrazioni** delle lavorazioni previste a progetto comportano **un maggior onere**, calcolato operando sia in aumento che in diminuzione sulle singole voci all'interno delle categorie omogenee, pari ad **Euro 26.169,21** al netto del ribasso offerto in fase di gara oltre IVA come riportato in modo dettagliato nella Relazione del Direttore dei lavori;

Dato atto:

- che l'appalto in argomento ha richiesto più tempo del previsto in parte per ragioni non dipendenti dall'impresa, in quanto condotto durante il periodo di emergenza sanitaria COVID-19 e lock down;

- che, per le ragioni di cui sopra, è stata riconosciuta una **proroga di 60 giorni** all'Impresa esecutrice dei lavori come da atto datoriale prot. n. 144265 del 21.04.2021;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che per le **modifiche/integrazioni** di cui sopra viene stabilito **un maggior tempo pari ad altri 60** giorni ritenuti congrui relativamente ai nuovi interventi (basculanti, impianti elettrici e tinteggiatura vani scale), mentre per le modifiche delle lavorazioni previste a contratto, che non interessano le categorie principali dell'appalto se non in parte marginale, non appare riconoscibile alcun maggior tempo, stante il fatto che semplificano le lavorazioni, prevedendo una minore difficoltà esecutiva, e tenuto conto che tali modifiche sono sempre state prontamente concordate ed ordinate sul giornale dei lavori e/o mediante corrispondenza all'Impresa esecutrice.

- che il maggior tempo per l'ultimazione dell'appalto (120 giorni complessivi in più rispetto al termine contrattuale previsto) comporta un maggior onere pari ad **Euro 66.790,83**, connessi agli oneri sicurezza, agli oneri COVID-19 e all'estensione del periodo di noleggio dei ponteggi, in applicazione delle ordinanze regionali, con particolare riferimento all'Ordinanza n. 48/2020, che consente alle stazioni appaltanti di riconoscere alle Imprese esecutrici eventuali oneri specifici inerenti a maggiori costi in corso d'opera, spese aziendali e mancato utile;

- che, risulta infine opportuno aumentare le economie nell'ambito dell'appalto per Euro 20.000,00 al fine di sopperire a piccole lavorazioni che si verificassero in corso d'opera, con particolare riferimento alle lavorazioni da eseguire per interventi nei box assegnati dell'autorimessa oggetto di adeguamento antincendio o nei vani scala oggetto di tinteggiatura;

- che la rilevanza economica di quanto sopra descritto è la seguente:

<b>A) LAVORAZIONI "A CORPO" per modifiche/integrazioni</b>	Euro	<b>26.169,21</b>
<b>B) oneri di sicurezza per maggior tempo di esecuzione e per emergenza sanitaria covid-19</b>	Euro	<b>66.790,83</b>
<b>C) economie</b>	Euro	<b>20.000,00</b>
Totale modifiche al contratto A)+B)+C)	Euro	<b>112.960,04</b>
Incidenza percentuale sul contratto in essere	%	<b>5,37%</b>
Totale incremento importo contrattuale A)+B)+C)	Euro	<b>112.960,04</b>

- che, per quanto sopra le modifiche/integrazioni apportate al contratto, la loro natura consente di ritenerle non sostanziali ai sensi dell'articolo 106, commi 1 lettera e) e 4 del D.Lgs. 50/2016, anche in considerazione del fatto che la loro incidenza percentuale rientra nei limiti di cui all'art. 106, comma 2 (15% dell'importo contrattuale);

- che l'importo complessivo delle modifiche/integrazione pari ad Euro **112.960,04** rientra nel sesto quinto dell'importo contrattuale, il tutto oltre I.V.A.;

Considerato altresì:

- che l'Ufficio Direzione Lavori ha provveduto a redigere apposita perizia di raffronto allegata al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che, a seguito di quanto sopra specificato, il quadro economico risulta essere il seguente:

	Q.E. BASE GARA	Q.E. POST GARA	VARIAZIONI	Q.E. AGGIORNATO
<b>a) IMPORTO LAVORI</b>				
Lavori a corpo	2.520.571,73	1.782.296,27	+26.169,21	1.808.465,48
Oneri sicurezza	267.052,96	267.052,96	+66.790,83	333.843,79
Lavori in economia	55.195,34	55.195,34	+20.000,00	75.195,34
<b>a) TOT. LAVORI</b>	<b>2.842.820,03</b>	<b>2.104.544,57</b>	<b>112.960,04</b>	<b>2.217.504,61</b>
<b>b) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
1) Allacci	9.480,00	9.480,00		9.480,00
2) Spese tecniche IVA compresa	254.507,01	307.526,64		307.526,64
3) Incentivo ex Art. 113 Dlgs. 50/2016	37.663,18	30.106,54	1.807,36	32.365,74
4) I.V.A. al 10% sui lavori	284.282,00	210.454,46	11.296,00	221.750,46
5) Imprevisti IVA 10% compresa		231.499,90		104.984,66
6) Lavori complementari (Lavori, IVA e ST)		535.110,11		535.110,11
<b>b) TOT SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>585.902,19</b>	<b>1.324.177,65</b>	<b>13.103,36</b>	<b>1.211.217,61</b>
<b>TOT. QUADRO ECONOMICO</b>	<b>3.428.722,22</b>	<b>3.428.722,22</b>	<b>126.063,40</b>	<b>3.428.722,22</b>

- che l'importo totale netto del contratto viene quindi a rideterminarsi in Euro 2.217.504,61 oltre IVA;
- che per la contabilizzazione delle lavorazioni modificate e per quelle aggiuntive, è indispensabile procedere al concordamento di n. 1 nuovo prezzo, ai sensi dell'articolo 8 del Decreto n. 49 del 07.03.2018;
- che la società Begato scarl ha sottoscritto in data 26.08.2021 – prot. n. NP/1795 - l'allegato atto di sottomissione, comprensivo di concordamento nuovi prezzi, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016, e si è impegnata ad eseguire i maggiori lavori in questione, per l'importo complessivo di netti **euro 112.960,05** oltre I.V.A., a tutte le condizioni, oneri e prezzi del sopra citato contratto d'appalto rep. n° 409 del 26.11.2019 in maggior tempo pari a **60 giorni**.

**Dato atto:**

**- che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis – comma 1 – del D.Lgs. 267/2000 (TUEL);**

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

***- che il presente provvedimento recepisce le disposizioni degli artt. 42 D.Lgs 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990 relativi al “conflitto d’interessi”;***

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 03.03.2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2021/2023;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 52 del 18.03.2021 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2021/2023

Visto gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

Visti gli artt. 77 e 80 dello statuto del Comune di Genova;

Visti gli artt. 4, 16, 17 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165;

#### DETERMINA

- 1) di approvare, per i motivi di cui in premessa, nell’ambito del 2° lotto dei lavori di manutenzione straordinaria con riqualificazione energetica dell’immobile sito in via Brocchi 12A/B e via Pedrini 26, di cui al programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica (P.R.R.ERP) – Decreto Interministeriale n. 97/2015 (L. 80/2014) – Linea B:
  - A) le lavorazioni “a corpo” per modifiche/integrazioni (pari a Euro 26.169,21 al netto del ribasso);
  - B) gli oneri di sicurezza e oneri relativi all’emergenza sanitaria COVID-19 (pari a Euro 66.790,83)
  - C) le opere in economia (pari a Euro 20.000,00)
- 2) di approvare la maggiore spesa di Euro **112.960,04** oltre I.V.A. al 10% per Euro 11.296,00, per un totale di Euro 124.256,04, dando atto che il nuovo importo contrattuale viene rideterminato in Euro 2.217.504,61 oltre I.V.A. 10%;
- 3) di dare atto che le modifiche apportate al contratto hanno natura non sostanziale ai sensi dell’articolo 106, commi 1 lettera e) e 4 del D.Lgs. 50/2016, e la loro incidenza percentuale pari al 4,81% dell’importo contrattuale, rientra nei limiti di cui all’art. 106, comma 2 del D.Lgs 50/2016;
- 4) di procedere ad affidare le suddette prestazioni, per i motivi di cui in premessa Società Begato scarl con sede a Pozzuoli (NA) in via Montenuovo Licola Patria n.131B, C.A.P. 80078 (c.b. 57566), appaltatrice dei lavori principali, che con atto sottoscritto in data 26.08.2021 – Prot. n. NP/1795 e si è impegnata ad eseguirli per il suddetto importo di Euro 112.960,04, a tutte le condizioni, oneri e prezzi del sopra citato contratto n° 409 del 26.11.2019, nonché sulla scorta dei nuovi prezzi riportati nell’atto medesimo, determinato ai sensi dell’articolo 8 del Decreto n. 49 del 07.03.2018, in un maggior tempo di 60 giorni;
- 5) di mandare a prelevare la somma complessiva di Euro 126.063,40 al capitolo 70564 c.d.c. 326.08.05 “PATRIMONIO E DEMANIO – Manutenzione Straordinaria” del Bilancio 2021 P.d.C. 2.2.1.9.1 Crono 2016/347 come segue:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Euro **124.256,04** (quota lavori in variante, di cui Euro 112.960,04 per imponibile ed Euro 11.296,00 per IVA 10%) riducendo di pari importo IMPE 2021/ 4187 ed emissione di nuovo IMP **2021/10899**;

Euro 1.807,36 per Incentivo Funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. riducendo di pari importo IMPE 2021/ 4187 ed emissione di nuovo IMP 2021/10900;

- 6) di accertare l'importo di euro 1.807,36 sul capitolo 50026 "Fondi incentivanti" pdc 3.5.99.2.1 CdC 143 ACC (2021/1769) e di provvedere alla relativa e immediata emissione degli atti di liquidazione e contestualmente relativa richieste di reversale sui capitoli di cui ai punti precedenti;
- 7) di provvedere all'inoltro della presente Determinazione Dirigenziale alla Direzione Generale affinché possa provvedere all'iscrizione delle somme sul pertinente capitolo di spesa e alle successive operazioni gestionali;
- 8) di provvedere all'inoltro della presente determinazione dirigenziale alla Direzione Sviluppo del Personale e formazione affinché provveda all'iscrizione delle somme sui pertinenti capitoli di spesa e alle successive operazioni gestionali sugli stessi;
- 9) di dare atto che la spesa di Euro 126.063,40 è finanziata con il fondo pluriennale vincolato iscritto a Bilancio 2021;
- 10) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990;
- 11) di procedere, a cura della Direzione Riqualificazione Urbana, alla liquidazione della spesa mediante emissione di atti di liquidazione digitale su stati avanzamento lavori, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 12) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Direttore  
Arch. Ines Marasso

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-204.0.0.-86  
AD OGGETTO

2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B. APPROVAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106, COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016.  
AFFIDAMENTO DEI LAVORI SOCIETÀ BEGATO S.C.A.R.L. CON SEDE IN POZZUOLI (NA), VIA MONTENUOVO LICOLA PATRIA N. 131B, CAP 80078  
CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3

**Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria (acc.to 2018/31).**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**AREA TECNICA**

**DIREZIONE RIQUALIFICAZIONE URBANA**

\*\*\*\*\*

2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B.  
*CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3.*

**APPROVAZIONE DEI LAVORI:** d.d. n. 2019/176.2.0./2 del 15.01.2019;

**AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA:** d.d. n. 2020/204.0.0./1 del 03.01.2020;

**IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA:** Euro 2.842.820,03 oltre IVA (compresi Euro 267.052,96 per oneri per la sicurezza ed Euro 55.195,34,00 per opere in economia).

**VARIAZIONE DI GARA** - 29,29%;

**IMPORTO NETTO DEI LAVORI:** Euro 2.104.544,57 oltre IVA (compresi Euro 267.052,96 per oneri per la sicurezza ed Euro 55.195,34,00 per opere in economia).

**IMPRESA APPALTATRICE:** Società Begato S.c.a.r.l. con sede in Pozzuoli (NA), via Montenuovo Licola Patria n. 131B, CAP 80078, P.IVA 09462411217.

**CONTRATTO:** rep. n. 104 del 01.04.2020;

**ATTO DI SOTTOMISSIONE**

**MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106,**

**COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016.**

L'anno 2021, il giorno 26 del mese di luglio in Genova;



COMUNE DI GENOVA

Premesso che:

- il 2° lotto dei lavori di manutenzione straordinaria con riqualificazione energetica dell'immobile sito in via Brocchi 12A/B e via Pedrini 26, di cui al programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica (P.R.R.ERP) – Decreto Interministeriale n. 97/2015 (L. 80/2014) – Linea B, è stato appaltato alla Società Begato scarl con sede a Pozzuoli (NA) in via Montenuovo Licola Patria n.131B, C.A.P. 8007, per un importo di 2.104.544,57 al netto del ribasso d'asta contrattuale del 29,29%;

- l'appalto è stato concepito **“a corpo”** nell'ambito del progetto esecutivo e che quindi le lavorazioni risultano individuate in fase progettuale e quantificate sotto il profilo economico;

- il progetto comprende nove categorie di lavorazioni omogenee che costituiscono il prezzo “a corpo” oltre ad oneri per la sicurezza e opere in economia, come esplicitato nella sottostante tabella, che determinano un importo a base di gara di Euro 2.842.820,03 che, al netto del ribasso di gara del 29,29% offerto dall'appaltatore, porta ad un importo contrattuale pari a

Euro 2.104.544,57, così suddiviso:

LAVORI A CORPO		IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTRATTUALE
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro 151.571,38	107.176,12
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro 715.757,23	506.111,94
A.3	Opere murarie	Euro 42.242,64	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro 115.334,91	81.553,32
A.5	Opere di finitura interne ed esterne	Euro 210.081,82	148.548,86
A.6	F.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro 732.622,60	518.037,44
A.7	Opere in ferro	Euro 242.687,39	171.604,25
A.8	Impianti elettrici	Euro 161.920,13	114.493,72



COMUNE DI GENOVA

A.9	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro	148.353,63	104.900,85
A	Totale lavori a corpo	Euro	2.520.571,73	1.782.296,27
ONERI SICUREZZA		Euro	267.052,96	267.052,96
ECONOMIE		Euro	55.195,34	55.195,34
TOTALE		Euro	2.842.820,03	2.104.544,57

- durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di **integrare o modificare alcune lavorazioni** previste a contratto, a seguito del verificarsi

di eventi non valutabili in fase progettuale, legati alla natura degli elementi oggetto di intervento o alle modalità operative di esecuzione delle lavorazioni stesse, senza che ciò comporti modifiche sostanziali rispetto alle scelte progettuali esecutive;

- alcune lavorazioni complesse e di notevole impatto acustico e ambientale per gli inquilini residenti nei palazzi oggetto di intervento, sono state analizzate mediante prove in cantiere in modo approfondito permettendo di trovare soluzioni tecniche meno invasive sulla vita degli abitanti.

- si è altresì ritenuto opportuno, di concerto con il Collaudatore in corso d'opera, di effettuare alcune prove di tenuta statica delle strutture di supporto della facciata ventilata e di tenuta a strappo dei tasselli di ancoraggio per valutarne sperimentalmente le caratteristiche e adottare conseguentemente le migliori soluzioni tecniche esecutive.

- le lavorazioni oggetto di modifica e/o integrazione sono le seguenti:

- o il sottofondo del solaio della copertura piana, di cui era prevista la demolizione, è risultato di spessore maggiore di quello previsto a progetto, integro e compatto, pertanto non appare necessario demolirlo per poi ricostruirlo;
- o per la sopraelevazione del parapetto del piano della copertura appare



COMUNE DI GENOVA

più opportuno fare ricorso a una ringhiera di metallo, sulla base dell'esperienza di analoghi interventi già eseguiti in edifici limitrofi, evitando la sopraelevazione in calcestruzzo gettato in opera da collegare alla struttura esistente, in quanto vi è il rischio, con il passare del tempo, dell'insorgenza di fenomeni di fessurazioni e quindi di un degrado del manufatto in tempi rapidi che richiederebbero interventi manutentivi in un futuro prossimo;

- o la rimozione dei parapetti di balconi e logge, da effettuarsi tramite demolizione manuale mediante martello pneumatico, può essere opportunamente sostituita con il taglio a filo pavimento/balcone, contenendo il disagio in termini di polvere e rumore per gli inquilini e riducendo l'impatto statico sulla soletta a sbalzo che costituisce la struttura del balcone.

Si prevede altresì di non demolire la porzione di pannello di parapetto che costituisce il gocciolatoio e collegamento tra le solette 'a sbalzo ed il parapetto' stesso;

- o le ringhiere dei balconi, pur mantenendo forme e caratteristiche come da progetto, necessitano di una modifica degli ancoraggi, stante la nuova modalità di rimozione dei parapetti e la mancata demolizione del gocciolatoio. Appare inoltre opportuno uniformare tutte le ringhiere, previste in diversi materiali, realizzandole interamente in ferro zincato a caldo al fine di evitare possibili problemi di manutenzione futura, dovuti all'erosione causata dall'accostamento di materiali di diversa natura;

- o modifica della parte di facciata in corrispondenza dei balconi del



COMUNE DI GENOVA

prospetto nord, estendendo a tutta la porzione prospiciente il balcone

l'intonaco a cappotto previsto inizialmente dietro le caldaie pensili

esterne, risolvendo in tal modo le difficoltà operative legate allo

spostamento delle tubazioni esterne delle caldaie, evitando la

continua interruzione della parete ventilata in corrispondenza di

finestre e porte finestra che affacciano sui balconi, eliminando i due

muretti ai fianchi delle caldaie, sostituendoli con elementi di pari

caratteristiche antincendio per la compartimentazione continua della

facciata ventilata; questa modifica semplifica la lavorazione e

l'adozione del cappotto riduce lo spazio calpestabile del balcone in

misura minore di quanto lo avrebbe ridotto la facciata ventilata;

o modifica dei serramenti esterni degli alloggi da realizzarsi sulle

bucature esistenti senza gli allargamenti di pochi centimetri previsti

dal progetto, sia delle spalline sia del mezzanino, al fine di ridurre il

disagio all'interno degli alloggi e/o la modifica degli arredi degli

inquilini, mantenendo tuttavia la continuità dell'isolamento e

avendo cura di evitare eventuali ponti termici;

o eliminazione dei canali di presa d'aria dei vani scale

nell'autorimessa (il progetto ne prevedeva la sostituzione) in

quanto, previo accordo con i vigili del fuoco, non risultano

necessari; si ottiene il risultato di ripristinare l'altezza

dell'autorimessa nelle zone in cui erano ubicati;

- che invece, al fine di completare l'intervento, è necessario **ampliare**

**alcune tipologie di lavorazioni** previste a progetto relative all'installazione

di porte basculanti per i garage che affacciano su via Pedrini,



COMUNE DI GENOVA

all'installazione di una scossalina sul parapetto del passaggio condominiale tra i due civici 12 a e b, alla tinteggiatura i vani scale dei civici 12 a e b, ed integrazione degli impianti elettrici nei vani scale del civico 26 di via Pedrini e della linea relativa alle cantine, alle lavorazioni tutte necessarie a dare l'intervento ultimato in ogni parte oggetto di recupero a regola d'arte.

- che le modifiche e/o integrazioni delle lavorazioni di cui sopra comportano complessivamente un maggior onere, pur verificandosi una parziale compensazione tra le voci in aumento e le voci in diminuzione all'interno delle categorie omogenee, pari ad Euro 26.169,21 al netto del ribasso offerto in fase di gara oltre IVA come da seguente schema:

LAVORI A CORPO			IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTARTTUALE	Aumento/diminuzione delle singole categorie omogenee	
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro	151.571,38	107.176,12	-8.213,91	98.962,21
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro	715.757,23	506.111,94	1.436,38	507.548,32
A.3	Opere murarie	Euro	42.242,64	29.869,77	0,00	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro	115.334,91	81.553,32	-6.815,16	74.738,16
A.5	Opere di fornitura interne ed esterne	Euro	210.081,82	148.548,86	-18.900,11	129.648,75
A.6	P.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro	732.622,60	518.037,44	0,00	518.037,44
A.7	Opere in ferro	Euro	242.687,39	171.604,25	63.932,46	235.536,71
A.8	Impianti elettrici	Euro	161.920,13	114.493,72	11.732,95	126.226,67
A.9	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro	148.353,63	104.900,85	-17.003,41	87.897,44
A	<b>Totale lavori a corpo</b>	<b>Euro</b>	<b>2.520.571,73</b>	<b>1.782.296,27</b>	<b>26.169,21</b>	<b>1.808.465,48</b>

- che nota prot. n. 144265 del 21.04.2021 è stata riconosciuta una proroga di 60 giorni, relativamente all'emergenza sanitaria in corso;

- che per l'esecuzione delle **nuove lavorazioni** (basculanti, impianti elettrici e tinteggiatura vani scale), appare congruo stabilire un maggior tempo pari ad altri 60 giorni mentre, per le **variazioni delle lavorazioni previste a contratto**, che non interessano le categorie principali dell'appalto se non in parte marginale, non appare necessario maggior tempo, stante il fatto che le



COMUNE DI GENOVA

modifiche apportate semplificano le lavorazioni, comportano una minore difficoltà esecutiva e sono sempre state prontamente concordate ed ordinate sul giornale dei lavori e/o mediante corrispondenza all'Impresa esecutrice, quali aspetti di dettaglio definiti in corso d'opera;

- che al maggior tempo per l'ultimazione dell'appalto di complessivi 120 gg, non imputabili a ritardo dell'Impresa, è associato un incremento dei costi pari a **Euro 66.790,83** riferiti agli oneri sicurezza, agli oneri COVID-19 e all'estensione del periodo di noleggio dei ponteggi installati.

- risulta infine opportuno aumentare le economie nell'ambito dell'appalto per Euro 20.000,00 al fine di far fronte a piccole lavorazioni che si verificassero in corso d'opera con particolare riferimento a quelle da eseguire per interventi nei box assegnati dell'autorimessa oggetto di adeguamento anticendio o nei vani scala oggetto di tinteggiatura.

Con determinazione dirigenziale della Direzione Riqualficazione Urbana 2021\204.0.0.\..... sono stati approvati:

- le modifiche al contratto per:

- o le lavorazioni "a corpo" x modifiche/integrazioni (pari a Euro 26.169,21 al netto del ribasso);
- o oneri di sicurezza e oneri relativi all'emergenza sanitaria COVID-19 (pari a Euro 66.790,83)
- o opere in economia (pari a Euro 20.000,00)

per una maggiore spesa complessiva di Euro 112.960,04 oltre I.V.A. al 10% per Euro 11.296,00, per un totale di Euro 124.256,04, da eseguirsi, alle stesse condizioni e oneri previsti nel contratto originario, per un nuovo importo contrattuale così rideterminato in Euro 2.217.504,61 oltre I.V.A.



COMUNE DI GENOVA

10%.

Tutto ciò premesso l'anno 2021 il giorno ..... del mese di luglio si conviene e stipula quanto segue:

**Art. 1 - OGGETTO**

L'amministrazione appaltante affida all'impresa, che accetta, l'esecuzione di alcune lavorazioni che si sono rese necessarie in corso d'opera e che verranno di seguito dettagliate.

**Art. 2 - IMPORTO**

L'importo dei maggiori lavori da eseguire ammonta a presunti netti (al netto del ribasso) € 112.960,04 (centododicimilanvecentosessanta/04), cosicché l'importo totale dei lavori passerà da € 2.104.544,57 al complessivo importo netto presunto di € 2.217.504,61, oltre IVA al 10%.

**Art. 3 - REGISTRAZIONE - ONERI FISCALI**

Fanno carico all'impresa tutti gli oneri fiscali conseguenti al presente atto, ivi incluse le spese di bollo e registrazione.

L'IVA farà carico all'amministrazione appaltante, nella misura prevista dalla legge.

Ai fini fiscali, le parti dichiarano rispettivamente i seguenti domicili e codici fiscali:

— amministrazione appaltante: Comune di Genova, via Garibaldi 9, 16121 Genova, C.F. 00856930102;

— impresa appaltatrice: SIRCE s.p.a. con sede in Piazza Borgo Pila n. 40, CAP 16129 Genova (GE), P.IVA 0338760105.

**Art. 4 - NUOVI PREZZI**

Considerato che per alcune categorie di lavorazioni e somministrazioni il



COMUNE DI GENOVA

contratto in epigrafe non include i relativi prezzi con i quali provvedere al compenso, vengono stabiliti, ai sensi dell'art. 8 comma 5 del D.M. 7/03/2018 n. 49, e secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto, il seguente nuovo prezzi, comprensivi di spese generali e utili di impresa, ai quali è applicato il ribasso d'asta, come meglio specificato nella perizia di variante allegata quale parte integrante:

*NP Maggior onere a corpo per modifiche/intergrazioni*

Maggior onere a corpo per l'esecuzione dell'intervento di riqualificazione dell'appalto inerente al 2° lotto dei lavori di manutenzione straordinaria con riqualificazione energetica dell'immobile sito in via Brocchi 12A/B e via Pedrini 26, di cui al programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica (P.R.R.ERP) – Decreto Interministeriale n. 97/2015 (L. 80/2014) – Linea B derivante dalla computazione in più ed in meno delle lavorazioni modificate ed integrate per il completamento dell'opera nel suo complesso come da allegato competo riepilogo e computo metrico estimativo.

Euro/corpo 26.169,21 (ventiseimilacentosessantatove/21)

Per i restanti prezzi si fa riferimento all'elenco prezzi di gara.

**Art. 5 - TERMINE DI ULTIMAZIONE**

Solo per effetto dei lavori integrativi da eseguire, il termine di ultimazione previsto dal contratto viene spostato di **60 (sessanta)** giorni solari consecutivi, ferma restando l'entità della penale nel caso di ritardo rispetto al nuovo termine.

**Art. 6 – CAUZIONE**

A garanzia degli ulteriori lavori da eseguire, l'impresa deve integrare la



COMUNE DI GENOVA

cauzione definitiva a suo tempo istituita, per l'ulteriore importo di € 43.579,99 (quarantatremilacinquecentosettantanove/99), pari al 38,58% dell'importo dei maggiori lavori ridotto nella misura del 50% e un ulteriore 20% ai sensi dell'art. 103 e 93 comma 7 del Codice, negli stessi modi previsti dal contratto.

**Art. 7 - ALTRE CLAUSOLE**

Con l'approvazione della modifiche/integrazioni di cui in argomento le riserve dalla n. 1 alla n. 8 sono da intendersi abbandonate e non verranno pertanto reiterare nell'ambito del 5° SAL

Per tutte le altre clausole e condizioni, sono confermate quelle del contratto principale.

**Art. 8 - OBBLIGATORIETA' DELL'IMPEGNO**

Il presente atto è immediatamente impegnativo per l'impresa; diverrà tale per la Civica Amministrazione al momento dell'esecutività del provvedimento amministrativo che lo approverà.

Letto, confermato e sottoscritto in Genova il 26... AGOSTO 2021

**La Società Begato S.c.a.r.l.                      Il Responsabile del Procedimento**

(dott. Angelo D'Urzo) *È mio*                      (Arch. Ines Marasso) *Io Marasso*

*con motivato consenso*  
*Le Begato S.c.a.r.l. settore civile il presente atto*  
*Esprimendo e confermando motivato consenso*  
*verso gli oggetti pecunieri e contabili riguardando*  
*l'empatico assegnato della S.A per il completamento dei lavori*  
*previsti nella Perizie. Pertanto l'impresa si impegna a far tutto*  
*più sufficientemente ottenuto nella presente con impegno, debito ed*  
*non rinviare alle riserve più ed offi iscritte in contabilità*  
*non iscritte nella Perizie di Venire nel contempo riservando*  
*di continuare a coltivare le proprie intese e domande*  
*in occasione della prossima contabilità lavori*  
*C. Marasso BEGATO S.c.a.r.l.*

c\_d9969 - Comune di Genova - Rep. NP 26/08/2021 - 0001795 - I



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE RIQUALIFICAZIONE URBANA

2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B.  
CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3

**PERIZIA DI RAFFRONTO  
INERENTI ALLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106,  
COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016.**

LAVORI A CORPO			IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTRATTUALE	VARIAZIONE IMPORTI	NUOVO IMPORTO CONTRATTUALE
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro	151.571,38	107.176,12	-8.213,91	98.962,21
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro	715.757,23	506.111,94	1.436,38	507.548,32
A.3	Opere murarie	Euro	42.242,64	29.869,77	0,00	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro	115.334,91	81.553,32	-6.815,16	74.738,16
A.5	Opere di finitura interne ed esterne	Euro	210.081,82	148.548,86	-18.900,11	129.648,75
A.6	P.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro	732.622,60	518.037,44	0,00	518.037,44
A.7	Opere in ferro	Euro	242.687,39	171.604,25	63.932,46	235.536,71
A.8	Impianti elettrici	Euro	161.920,13	114.493,72	11.732,95	126.226,67
A.9	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro	148.353,63	104.900,85	-17.003,41	87.897,44
A	<b>Totale lavori a corpo</b>	<b>Euro</b>	<b>2.520.571,73</b>	<b>1.782.296,27</b>	<b>26.169,21</b>	<b>1.808.465,48</b>

ONERI SICUREZZA COVID	Euro	267.052,96	267.052,96	66.790,83	333.843,79
ONERI SICUREZZA					
ECONOMIE	Euro	55.195,34	55.195,34	20.000,00	75.195,34

<b>TOTALE</b>	<b>Euro</b>	<b>2.842.820,03</b>	<b>2.104.544,57</b>	<b>112.960,04</b>	<b>2.217.504,61</b>
---------------	-------------	---------------------	---------------------	-------------------	---------------------

incidenza percentuale su contratto in essere

5,37%

Genova, 16/6/2021

Il Direttore dei Lavori  
(geom. Francesco Ciserchia)



A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento		107.176,12		variazioni + o -	nuova configurazione categorie omogenee
	25.A05.A80.040	taglio finestre		-4.773,08		
	25.A15.A15.010	trasp		-1.895,77		
	25.A15.A15.015	trasp		-817,61		
	25.A15.A15.020	trasp		-1.201,25		
	25.A15.A15.025	trasp		-536,16		
	NP_A01	oneri discarica		-6.707,12		
	NP_A19	demoliz sott copertura		-11.735,69		
	25.A05.A25.025	maggior onere taglio		12.675,25		
	25.A05.A80.040	maggior onere taglio		3.375,10		
				-11.616,33		
				importo netto		
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento		107.176,12	-8.213,91	-8.213,91	98.962,21
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione		506.111,94			
	25.A48.A10.010	massetto		-12.770,26		
	25.A48.A10.015	sovrapp spess massetto		-2.179,71		
	NP_A40	muretti in blocchetti		-11.886,86		
	NP_A34	barrire antinc. Limiti facciata		28.868,20		
				2.031,37		
				importo netto		
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione		506.111,94	1.436,38	1.436,38	507.548,32
A.3	Opere murarie		29.869,77		0,00	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti		81.553,32			
	25.A30.A30.045	solaio vano civ. 26		-226,77		
	25.A28.F15.005	rete elett vano civ. 26		-33,04		
	25.A66.A10.010	massetto vano civ. 26		-55,71		
	25.A66.A10.020	massetto vano civ. 26		-54,70		
	25.A66.C10.040	posa piast vano civ. 26		-74,30		
	PR.A20.A50.005	piast vano civ 26		-57,60		
	PR.A20.A10.010	piastrelle copertura		-9.792,90		
	25.A52.A30.020	muratura blocchetti autor-civ. 26		656,84		
				-9.638,18		
				importo netto		
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti		81.553,32	-6.815,16	-6.815,16	74.738,16
A.5	Opere di finutra interne ed esterne		148.548,86			
	NP_A29	cartongesso interno alloggi		-21.467,16		
	NP_A30	condotta ventilazione autorimessa		-6.501,48		
	25.A54.B40.010	posa cappoto balconi		3.592,28		
	25.A54.B40.010	rasatura cappotto balconi		5.997,22		
	25.A90.A20.030	tinteggiatura cappotto balconi		2.798,20		
	NP_A05	facciata ventilata balconi		-42.555,31		
	NP_A102	parapetto in ferro copertura		14.008,40		
	NP_A42	sopraelevazione parapetto in cls		-14.426,88		
	PR.A17.D01.010	isolamento serramenti balconi		879,79		
				-57.674,94		
				importo netto		
				-40.781,95		
	NP_110	prove tenuta fissaggio facciata		4.867,88		
	lavori integrativi	25.A90.A10.040	fissativo vano scala 12a e b	4.362,40		
	lavori integrativi	25.A90.B20.020	tinteggiatura vani scala 12 a e b	9.530,40		
	lavori integrativi	25.A90.B05.020	raschiatura vecchia pitt. Vani scala	5.183,20		
	lavori integrativi	25.A90.B05.200	stucc salt. Vani scala	4.985,60		
				24.061,60		
				importo netto		
				17.013,96		
A.5	Opere di finutra interne ed esterne		148.548,86	-18.900,11	-18.900,11	129.648,75
A.6	P.P.O. di serramenti interni ed esterni		518.037,44		0,00	518.037,44
A.7	Opere in ferro		171.604,25			
	NP_115	maggior onere ringhiera		52.372,01		
	NP_116	maggior onere attacchi ringhiera		18.413,00		

			70.785,01		
			importo netto		
			50.052,08		
	lavori integrativi	25.A88.A10.030	scossalina	2.076,17	
	lavori integrativi	PR.A23.D60.060	provv serrande	4.007,44	
	lavori integrativi	25.A80.S30.010	posa serrande	2.727,90	
	lavori integrativi	25.A05.F10.020	rimozione serrande	2.191,10	
		25.A15.A15.010-02	trasporto	7.367,40	
		NP_A01	oneri	1.260,00	
				19.630,01	
				importo netto	
				13.880,38	
<b>A.7</b>	<b>Opere in ferro</b>		<b>171.604,25</b>	<b>63.932,46</b>	<b>63.932,46</b>
					<b>235.536,71</b>
<b>A.8</b>	<b>Impianti elettrici</b>		<b>114.493,72</b>	<b>11.732,95</b>	<b>11.732,95</b>
<b>A.9</b>	<b>Impianti idrico-sanitari e termici</b>		<b>104.900,85</b>		<b>126.226,67</b>
		PR.C76.A25.015	calderine	-19.392,52	
		40.C10.A10.030	posa calderine	-4.654,16	
				-24.046,68	
				importo netto	
<b>A.9</b>	<b>Impianti idrico-sanitari e termici</b>		<b>104.900,85</b>	<b>-17.003,41</b>	<b>87.897,44</b>
<b>A</b>	<b>Totale lavori a corpo</b>		<b>1.782.296,27</b>	<b>-17.003,41</b>	<b>1.808.465,48</b>

opere integrative	nette	42.627,29
compensazioni lavori previsti/modificati		-16.458,08



**COMUNE DI GENOVA**

**LAVORI**

**LAVORI DI MANUTENZIONE**

**STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
(L. 80/2014) - LINEA B.**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

GENOVA , 27/01/2021

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
		<b>Demolizioni, trasporti e smaltimento</b>				
1	25.A05.A80.040	Taglio a forza x varchi finest. su mur. mat. sp. fino 15 cm. taglio attorno alle finestre -99.15	m <sup>2</sup>	-99,15 -99,15	48,14	-4.773,08
2	25.A15.A15.010	Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. demolizioni attorno a finestre -74.36*2.01 rimozione sottofondo coperture -394.88*2.01	m <sup>3</sup> km	-149,46 -793,71 -943,17	2,01	-1.895,77
3	25.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. demolizioni attorno a finestre -74.36*1.32 rimozione sottofondo coperture -394.88*1.32	m <sup>3</sup> km	-98,16 -521,24 -619,40	1,32	-817,61
4	25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. demolizioni attorno a finestre -297.45*0,80 rimozione sottofondo coperture -1579.50*0,80	m <sup>3</sup> km	-237,96 -1.263,60 -1.501,56	0,80	-1.201,25
5	25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. demolizioni attorno a finestre -178.47*0,69 rimozione sottofondo coperture -947.70*0,69	m <sup>3</sup> km	-123,14 -653,91 -777,05	0,69	-536,16
6	NP_A01	Costo di conferimento a discarica materiali di risulta. ... ipotizzato pannello polistirene 15-20 kg/mc demolizioni attorno a finestre -34.21*7 rimozione sottofondo coperture		-239,47		

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
7	NP_A19	-102.67*7  Rimozione di solo sottofondo in calcestruzzo cellulare ... calo in basso Demolizione sottofondo copertura  rimozione sottofondo coperture -789.75	m³	-718,69	7,00	-6.707,12
				-958,16		
8	25.A05.A25.025	Demol. strut. murarie ester. cls e/o ca a mano.  45.86	m²	-789,75	14,86	-11.735,69
				-789,75		
9	25.A05.A80.040	Taglio a forza x varchi finest. su mur. mat. sp. fino 15 cm.  70,11	m³	45,86	276,39	12.675,25
				45,86		
10	25.A48.A10.010	Massetto pendenze coperture cementizio sp medio 5 sottofondo coperture -789.75	m²	70,11	48,14	3.375,10
				70,11		
<b>Totale Demolizioni, trasporti e smaltimento</b>						<b>-11.616,33</b>
<b>Opere isolamento e impermeabilizzazione</b>						
11	25.A48.A10.015	Massetto pendenze coperture cementizio sovrapp magg spessore sottofondo coperture -789.75	m²cm	-789,75	16,17	-12.770,26
				-789,75		
12	NP_A40	Realizzazione sui terrazzi degli alloggi dispallina di ... fuoco EI60spalline a chiusura del cavedio tecnico  -325.40	m	-325,40	36,53	-11.886,86
				-325,40		
13	NP_A34	Provvista e posa di elemento tagliafuoco orizzontale per ... le certificazioni di resistenza al fuoco richieste.  15.60*2		31,20		

## LAVORI DI MANUTENZIONE

STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		27.24*2 15.60*4		54,48 62,40		
			m	148,08	194,95	28.868,20
		<b>Totale Opere isolamento e impermeabilizzazione</b>				<b>2.031,37</b>
		<b>Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti</b>				
14	25.A30.A30.045	Solaio areato altezza 45 cm cls conf cantiere solaio accesso via pedrini 26 -2.96		-2,96		
			m <sup>2</sup>	-2,96	76,61	-226,77
15	25.A28.F15.005	Rete elettrosaldada B450A B450C solaio accesso via pedrini 26 -20,78		-20,78		
			Kg	-20,78	1,59	-33,04
16	25.A66.A10.010	Massetto per sottofondo pavimenti per i primi 4 cm. solaio accesso via pedrini 26 -2.96		-2,96		
			m <sup>2</sup>	-2,96	18,82	-55,71
17	25.A66.A10.020	Massetto per sottofondo pavimenti ogni cm oltre i primi 4. solaio accesso via pedrini 26 -2.96*4		-11,84		
			m <sup>2</sup>	-11,84	4,62	-54,70
18	25.A66.C10.040	Posa pav. cotto, grès, klinker con colla incl. sig. giun. solaio accesso via pedrini 26 -2.96		-2,96		
			m <sup>2</sup>	-2,96	25,10	-74,30
19	PR.A20.A50.005	Piastr. gres porcell. chiari/interm. sp. 8 mm naturale -2.96		-2,96		
			m <sup>2</sup>	-2,96	19,46	-57,60
20	PR.A20.A10.010	Piastrelle cemento finitura ghiaia lavata -789.75		-789,75		

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
21	25.A52.A30.020	Muratura in blocchi prefabbr. in argilla espansa spes.cm 20 varchi autorimessa vano scala 2.10*1.00 parete atrio via pedrini 26 2.00*3.50	m <sup>2</sup>	-789,75	12,40	-9.792,90
				2,10		
				7,00		
			m <sup>2</sup>	9,10	72,18	656,84
		<b>Totale Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti</b>				<b>-9.638,18</b>
		<b>Opere di finitura interne ed esterne</b>				
22	NP_A29	Esecuzione dei ripristini di cartongesso sulle pareti ... lavorazione necessaria a dare l'opera finita. -297.00		-297		
				-297	72,28	-21.467,16
23	NP_A30	Provvista e posa di condotta di ventilazione costituita ... regola d'arte e certificata. canali di ventilazion -3		-3		
				-3	2.167,16	-6.501,48
24	25.A90.A10.040	Applic.fissativo resine acrisiliconiche vani scala brocchi 12a/b 1520		1.520,00		
			m <sup>2</sup>	1.520,00	2,87	4.362,40
25	25.A90.B20.020	Tint. sup. int. idrop. lav. trasp. (prime due mani) vani scala brocchi 12a/b 1520		1.520,00		
			m <sup>2</sup>	1.520,00	6,27	9.530,40
26	25.A90.B05.020	Raschiatura totale vecchie pitture interne, idropitture vani scala brocchi 12a/b 1520		1.520,00		
			m <sup>2</sup>	1.520,00	3,41	5.183,20
27	25.A90.B05.200	Stuccatura saltuari parziale con stucco emulsionalto vani scala brocchi 12a/b				

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
28	25.A44.A30.010	1520	m <sup>2</sup>	1.520,00	3,28	4.985,60
		Posa pannelli isolanti intercapedini spess. =< 10 cm		1.520,00		
		15*2.50-(2.25*0,66*5) 30,08				
		27*5.00-(2.25*0,66*18) 108,27				
		27*2.50-(0,66*2.25*8) 55,62				
		15*2.50-(0,66*2.25*4) 31,56				
		13*2.50-(0,66*2.25*4) 26,56				
		sommano 252,09		0,00		
		252.09		252,09		
29	25.A54.B40.010	Rasatura armata per rivestim. intere campiture sp. 4 mm	m <sup>2</sup>	252,09	14,25	3.592,28
		15*2.50-(2.25*0,66*5) 30,08				
		27*5.00-(2.25*0,66*18) 108,27				
		27*2.50-(0,66*2.25*8) 55,62				
		15*2.50-(0,66*2.25*4) 31,56				
		13*2.50-(0,66*2.25*4) 26,56				
		sommano 252,09		0,00		
		252.09		252,09		
30	25.A90.A20.030	Tint. sup. est. idrop. resine siloss. (prime due mani)	m <sup>2</sup>	252,09	23,79	5.997,22
		15*2.50-(2.25*0,66*5) 30,08				
		27*5.00-(2.25*0,66*18) 108,27				
		27*2.50-(0,66*2.25*8) 55,62				
		15*2.50-(0,66*2.25*4) 31,56				
		13*2.50-(0,66*2.25*4) 26,56				
		sommano 252,09		0,00		
		252.09		252,09		
31	NP_A05	Fornitura e posa di sistema di facciata isolata ... resistenza alfuoco del sistema richieste.	m <sup>2</sup>	252,09	11,10	2.798,20
		15*2.50-(2.25*0,66*5) 30,08				
		27*5.00-(2.25*0,66*18) 108,27				
		27*2.50-(0,66*2.25*8) 55,62				
		15*2.50-(0,66*2.25*4) 31,56				
		13*2.50-(0,66*2.25*4) 26,56				
		sommano 252,09		0,00		
		-252.09		-252,09		
			m <sup>2</sup>	-252,09	168,81	-42.555,31

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
32	NP_A102	Fornitura e posa in opera di ringhiera zincata fissata ... a dare l'opera completa a regola d'arte 73.32*2 13.37*4	m	146,64 53,48 200,12	70,00	14.008,40
33	NP_A42	Realizzazione di adeguamento di altezza parapetto ... - lato est * par.ug.=1/1,8)*(lung.=3,5 3,5 12,7) -104.16		-104 -104	138,72	-14.426,88
34	PR.A17.D01.010	Pan. silicato di calcio isol.capp. facc. sp 6/20 cm 15*2.50-(2.25*0,66*5) 30,08 27*5.00-(2.25*0,66*18) 108,27 27*2.50-(0,66*2.25*8) 55,62 15*2.50-(0,66*2.25*4) 31,56 13*2.50-(0,66*2.25*4) 26,56 sommano 252,09 252.09	m <sup>2</sup> cm	0,00 252,09 252,09	3,49	879,79
<b>Totale Opere di finitura interne ed esterne</b>						<b>-33.613,34</b>
<b>Opere in ferro</b>						
35	25.A80.S30.010	Solo posa basculanti fino 3,50x3,00 m prezzo consimile 9	cad	9,00 9,00	303,10	2.727,90
36	25.A88.A10.030	Scoss.conv.e cappellotti in lastra di acciaio inox sp.0,6 mm 0,45*70	m <sup>2</sup>	31,50 31,50	65,91	2.076,17
37	PR.A23.D60.060	Serranda basculante manuale in lamiera zincata 6/10				

LAVORI DI MANUTENZIONE  
 STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
 VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
 RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
 (L. 80/2014) - LINEA B.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
38	NP_115	9*2.45*3.30 Maggior peso ringhiera e zincatura della stessa 1	m <sup>2</sup>	72,77	55,07	4.007,44
				72,77		
39	NP_116	Maggior peso giunto a L facciata sud 1	cad	1,00	52.372,01	52.372,01
				1,00		
40	25.A05.F10.020	Rimozione serramenti compreso telaio basculanti via pedrini 9*2.45*3.30	m <sup>2</sup>	72,77	30,11	2.191,10
				72,77		
41	25.A15.A15.010	Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. basculanti via pedrini 9*2.45*3.30*0,20	m <sup>3</sup> km	14,55	2,01	29,25
				14,55		
42	25.A15.A15.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. basculanti via pedrini 9*2.45*3.30*0,20*5	m <sup>3</sup> km	72,77	1,32	96,06
				72,77		
43	25.A15.A15.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. basculanti via pedrini 9*2.45*3.30*0,20*20	m <sup>3</sup> km	291,06	0,80	232,85
				291,06		
44	25.A15.A15.025	Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. basculanti via pedrini 9*2.45*3.30*0,20*20	m <sup>3</sup> km	291,06	0,69	200,83
				291,06		
45	NP_A01	Costo di conferimento a discarica materiali di risulta. ... ipotizzato pannello polistirene 15-20 kg/mc				

## LAVORI DI MANUTENZIONE

STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN  
VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E  
RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA  
RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015  
(L. 80/2014) - LINEA B.

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		basculanti via pedrini 9*2.45*3.30*0,20		14,55		
			m³	14,55	7,00	101,85
		<b>Totale Opere in ferro</b>				<b>82.448,46</b>
		<b>Impianti idrico-sanitari e termici</b>				
46	PR.C76.A25.015	Risc. e prod. istantanea acqua sanitaria 20Kw risc. e 24Kw -14		-14,00		
			cad	-14,00	1.385,18	-19.392,52
47	40.C10.A10.030	Solo posa caldaia <35Kw tiraggio naturale, forzato o condens -14		-14,00		
			cad	-14,00	332,44	-4.654,16
48	NP_110	Prova collaudo e tenuta facciata ventilata 1		1		
				1	4.867,88	4.867,88
		<b>Totale Impianti idrico-sanitari e termici</b>				<b>-19.178,80</b>
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>10.433,18</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>10.433,18</b>



Lavori integrativi impianti elettrici

	prezzo	quantità	
<b>Luci emergenza via Pedrini</b>			
3APE08+ 44PRE50G05015	227,20	22,00	4.998,40
45,30E50,A05,005	34,34	22,00	755,48
PR,E05,E05,002	1,59	60,00	95,40
197,30E05G05010	8,18	60,00	490,80
2020,AP.E14b+206,30E15A(linea sez.2,5	120,00	1,00	120,00
<b>Impianto citofonico via Pedrini</b>			
1E,02,060,0015	1.560,00	1,00	1.560,00
<b>Bobine di sgancio cantine</b>			
prezzo listino	126,90	18,00	2.284,20
1E,02,01,0190	4,26	100,00	426,00
1E,02,060,0015,k	2,30	50,00	115,00
PR,E35,A10,010+30,E35,A0!PPO centralini modulari 8 moduli	111,71	15,00	1.675,65
	<b>12.520,93</b>		
ribasso	-29,29%		<b>-3.667,38</b>
			<b>8.853,55</b>
<b>assistenza all'esecuzione delle opere integrative</b>			
OC-ED2020.01	40,00	30,46	1.218,40
OS-ED2020.01	40,00	36,34	1.453,60
			<b>2.672,00</b>
ST e UI 26,5%			708,08
ribasso	-29,29% su ST e UI		-207,40
			<b>2.879,40</b>
<b>importo complessivo lavorazioni integrative impianti</b>			<b>11.732,95</b>



**MAGGIORI ONERI SICUREZZA*****oneri COVID-19***

quantificato dal coordinatore	oneri covid per la durata dell'appalto 12 mesi	22.301,93
quantificato in proporzione	oneri covid per la proroga 2 mesi	3.716,99
quantificato in proporzione	oneri covid per maggior tempo modifica integrazione lavorazioni 2 mesi	3.716,99
quantificato dal coordinatore	oneri covid per lavori negli alloggi	7.500,00

37.235,91

**37.235,91*****oneri sicurezza e ponteggio per proroga + modifica/integrazione 4 mesi***

articolo	prezzo	quantità	totale
95.A10.A10.015 : Nolo di recinzione pannelli grigliati	0,10	8.400,00	840,00
95.B10.S10.015: Ponteggio di facciata noleggio per ogni mese oltre il primo	1,32	21.534,68	28.425,78
95.C10.A20.010: Locale spogliatoio per i primi 12 mesi	867,45	0,33	289,15

29.554,93

**29.554,93****totale oneri sicurezza****66.790,83**





COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE RIQUALIFICAZIONE URBANA

2° LOTTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26, DI CUI AL PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B.  
CUP: B34B16000300001 - CIG: 77539699A2 - MOGE: 16362-3

**RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO  
INERENTI ALLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI AI SENSI DELL'ART.106,  
COMMA 1, LETTERA E) e COMMA 2 DEL D.LGS. 50/2016.**

l'appalto è stato concepito **"a corpo"** nell'ambito del progetto esecutivo e che quindi le lavorazioni risultano individuate in fase progettuale e quantificate sotto il profilo economico;

Il progetto è stato concepito con l'individuazione di nove categorie di lavorazioni omogenee che costituiscono il prezzo a corpo oltre ad oneri per la sicurezza e opere in economia, come esplicitato nella sottostante tabella, che determinano un importo a base di gara di Euro 2.842.820,03 che diventa contrattuale per Euro 2.104.544,57 applicando il ribasso di gara del 29,29% offerto in fase di gara:

LAVORI A CORPO		IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTRATTUALE
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro 151.571,38	107.176,12
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro 715.757,23	506.111,94
A.3	Opere murarie	Euro 42.242,64	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro 115.334,91	81.553,32
A.5	Opere di finitura interne ed esterne	Euro 210.081,82	148.548,86
A.6	F.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro 732.622,60	518.037,44
A.7	Opere in ferro	Euro 242.687,39	171.604,25
A.8	Impianti elettrici	Euro 161.920,13	114.493,72
A.9	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro 148.353,63	104.900,85
A	<i>Totale lavori a corpo</i>	<i>Euro 2.520.571,73</i>	<i>1.782.296,27</i>
ONERI SICUREZZA		Euro 267.052,96	267.052,96
ECONOMIE		Euro 55.195,34	55.195,34
<b>TOTALE</b>		<b>Euro 2.842.820,03</b>	<b>2.104.544,57</b>

Durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di **integrare o modificare alcune lavorazioni** previste a contratto, a seguito del verificarsi di eventi non valutabili in fase progettuale, legati alla natura degli elementi oggetto di intervento o alle modalità operative di esecuzione delle lavorazioni stesse, senza che ciò comporti modifiche sostanziali rispetto alle scelte progettuali esecutive.

Infatti alcune lavorazioni complesse e di notevole impatto acustico e ambientale per gli inquilini residenti nei palazzi oggetto di intervento, sono state analizzate mediante prove in cantiere in modo approfondito permettendo di trovare soluzioni tecniche meno invasive sulla vita degli abitanti.

Si è altresì ritenuto opportuno, di concerto con il Collaudatore in corso d'opera, effettuare alcune prove di tenuta statica delle strutture di supporto della facciata ventilata e di tenuta a strappo dei tasselli di ancoraggio per valutarne sperimentalmente le caratteristiche e adottare conseguentemente le soluzioni tecniche migliorative rispetto alle previsioni progettuali.

Le lavorazioni oggetto di modifica e/o integrazione sono le seguenti:

- il sottofondo del solaio della copertura piana, previsto in demolizione, è risultato di uno spessore più elevato rispetto alle previsioni progettuali ma integro e compatto, pertanto non appare necessario demolirlo per poi ricostruirlo;
- la sopraelevazione del parapetto del piano della copertura appare più opportuno realizzarla con una ringhiera di metallo, sull'esperienza di analoghi interventi già eseguiti in edifici limitrofi, evitando la sopraelevazione in calcestruzzo gettato in opera da collegare alla struttura esistente in quanto vi è il rischio, con il passare del tempo, dell'insorgenza di fenomeni di fessurazioni e quindi un degrado del manufatto in tempi ravvicinati rispetto alla realizzazione e successivi interventi manutentivi da mettere in atto in un futuro prossimo;
- la modalità operativa per la rimozione dei parapetti di balconi e logge, previsto con demolizione manuale mediante martello pneumatico, appare opportuno sostituirla con il taglio a filo pavimento/balcone, contenendo il disagio in termini di polvere e rumore per gli inquilini e riducendo l'impatto statico sulla soletta a sbalzo che costituisce la struttura del balcone. Si prevede altresì di non demolire la porzione di pannello di parapetto che costituisce il gocciolatoio e collegamento tra le solette a sbalzo ed il parapetto stesso;
- le ringhiere dei balconi pur mantenendo forme e caratteristiche come da progetto, necessitano di una modifica degli ancoraggi, stante la nuova modalità di rimozione dei parapetti e la mancata demolizione del gocciolatoio. Appare inoltre opportuno uniformare tutte le ringhiere, previste in diversi materiali, realizzandole interamente in ferro zincato a caldo al fine di evitare possibili problemi di manutenzione future dovuti all'erosione causata dall'accostamento di materiali di diversa natura;
- modifica della parte di facciata in corrispondenza dei balconi del prospetto nord estendendo a tutta la porzione prospiciente il balcone l'intonaco a cappotto previsto inizialmente dietro le caldaie pensili esterne, risolvendo in tal modo le difficoltà operative legate allo spostamento delle tubazioni esterne delle caldaie, evitando la realizzazione della parete ventilata continuamente interrotta da finestre e porte finestre che affacciano sui balconi, eliminando i due muretti ai fianchi delle caldaie sostituendoli con elementi di pari caratteristiche antincendio per la compartimentazione continua della facciata ventilata; questa modifica semplifica la lavorazione e l'adozione del cappotto riduce lo spazio calpestabile del balcone in misura minore di quanto lo avrebbe ridotto la facciata ventilata;
- modifica dell'esecuzione dei serramenti esterni degli alloggi da realizzarsi sulle bucaure esistenti senza gli allargamenti di pochi centimetri previsti dal progetto, sia delle spalline che del mezzanino al fine di evitare di creare all'interno dell'alloggio disagio e/o modifica degli arredi

degli inquilini mantenendo tuttavia la continuità dell'isolamento e avendo cura di evitare eventuali ponti termici;

- eliminazione dei canali di presa d'aria dei vani scale nell'autorimessa (il progetto prevedeva la sostituzione) in quanto, previo accordo con i vigili del fuoco, non risultano necessari e si ottiene il risultato di ripristinare l'altezza dell'autorimessa nelle zone in cui erano ubicati;

Che invece, al fine di completare l'intervento, è necessario **ampliare alcune tipologie di avorazioni** previste a progetto relative all'installazione di porte basculanti per i garage che affacciano su via Pedrini, installazione di una scossalina sul parapetto del passaggio condominiale tra i due civici 12 a e b, tinteggiatura i vani scale dei civici 12 a e b, ed integrazione degli impianti elettrici nei vani scale del civico 26 di via Pedrini e della linea relativa alle cantine, lavorazioni tutte necessarie a dare il l'intervento ultimato in ogni parte oggetto di recupero a regola d'arte.

Che le modifiche e/o integrazioni delle lavorazioni di cui sopra comportano un maggior onere, calcolato operando sia in aumento che in diminuzione sulle singole voci all'interno delle categorie omogenee, pari ad Euro 26.169,21 al netto del ribasso offerto in fase di gara oltre IVA come da seguente schema:

LAVORI A CORPO			IMPORTO A BASE DI GARA	IMPORTO CONTARTTUALE	Aumento/diminuzione delle singole cate- gorie omogenee	
A.1	Demolizioni, trasporti e smaltimento	Euro	151.571,38	107.176,12	-8.213,91	98.962,21
A.2	Opere isolamento e impermeabilizzazione	Euro	715.757,23	506.111,94	1.436,38	507.548,32
A.3	Opere murarie	Euro	42.242,64	29.869,77	0,00	29.869,77
A.4	Opere di sottofondi, pavimentazioni e rivestimenti	Euro	115.334,91	81.553,32	-6.815,16	74.738,16
A.5	Opere di fornitura interne ed esterne	Euro	210.081,82	148.548,86	-18.900,11	129.648,75
A.6	P.P.O. di serramenti interni ed esterni	Euro	732.622,60	518.037,44	0,00	518.037,44
A.7	Opere in ferro	Euro	242.687,39	171.604,25	63.932,46	235.536,71
A.8	Impianti elettrici	Euro	161.920,13	114.493,72	11.732,95	126.226,67
A.9	Impianti idrico-sanitari e termici	Euro	148.353,63	104.900,85	-17.003,41	87.897,44
A	<i>Totale lavori a corpo</i>	<i>Euro</i>	<i>2.520.571,73</i>	<i>1.782.296,27</i>	<i>26.169,21</i>	<i>1.808.465,48</i>

Preso atto che nota prot. n. 144265 del 21.04.2021 è stata riconosciuta una proroga di 60 giorni, relativamente all'emergenza sanitaria in corso, per l'esecuzione delle variazioni/integrazioni di cui sopra appare congruo stabilire un maggior tempo pari ad altri 60 giorni solo per i nuovi interventi (basculanti, impianti elettrici e tinteggiatura vani scale), mentre per le variazioni delle lavorazioni previste a contratto, che non interessano le categorie principali dell'appalto se non in parte marginale, non appare riconoscibile alcun maggior tempo, stante il fatto che semplificano le lavorazioni e prevedendo una minore difficoltà esecutiva e tenuto conto che tali modifiche sono sempre state prontamente concordate ed ordinate sul giornale dei lavori e/o mediante corrispondenza all'Impresa esecutrice.

Il maggior tempo per l'ultimazione dell'appalto, non imputabile all'Impresa, comporta un maggior onere per **Euro 66.790,83** per il totale dei 120 giorni in più e comprendono sia il maggior onere derivante in termini di oneri sicurezza e oneri COVID-19 che di estensione del noleggio dei ponteggi installati.

Risulta infine opportuno aumentare le economie nell'ambito dell'appalto per Euro 20.000,00 al fine di sopperire a piccole lavorazioni che si verificassero in corso d'opera con particolare riferimento alle lavorazioni da eseguire per interventi nei box assegnati dell'autorimessa oggetto di adeguamento anticendio o nei vani scala oggetto di tinteggiatura.

Genova, 16/6/2021

Il Direttore dei Lavori  
(geom. Francesco Ciserchia)