



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-205.0.0.-7

L'anno 2022 il giorno 01 del mese di Febbraio il sottoscritto Arch. Giuseppe Cardona, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Patto per la Città di Genova finanziato con risorse F.S.C. programmazione 2014/2020. Forte Begato: interventi manutentivi diffusi e miglioramento dell'accessibilità. Compensazione ai sensi dell'art. 1 septies del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106, e del D.M. del M.I.M.S. 11/11/2021 (G.U. 23/11/2021, n. 279).
CUP B34B17000310001 - MOGE 20115 - CIG 7971148F68.

Adottata il 01/02/2022
Esecutiva dal 01/02/2022

01/02/2022	CARDONA GIUSEPPE
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-205.0.0.-7

Patto per la Città di Genova finanziato con risorse F.S.C. programmazione 2014/2020. Forte Begato: interventi manutentivi diffusi e miglioramento dell'accessibilità.

Compensazione ai sensi dell'art. 1 septies del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106, e del D.M. del M.I.M.S. 11/11/2021 (G.U. 23/11/2021, n. 279). CUP B34B17000310001 - MOGE 20115 - CIG 7971148F68.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Su proposta del Responsabile Unico di Procedimento Arch. Silvia Toccafondi

Premesso che:

- il D.Lgs. 31/05/2011, n. 88, e in particolare l'art. 4, dispone che il Fondo per le aree sottoutilizzate (FAS) di cui all'art. 61 della legge 27/12/2002, n. 289 (Legge Finanziaria 2003) e s.m.i., sia denominato Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) e finalizzato a dare unità programmatica e finanziaria all'insieme degli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;

- la L 27/12/2013, n. 147 (legge di stabilità 2014) e s.m.i., ed in particolare il comma 6 dell'art 1, individua le risorse del FSC per il periodo di programmazione 2014-2020, destinandole a sostenere esclusivamente interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale;

- la delibera CIPE n. 25 del 10/08/2016 definisce le aree tematiche e le relative dotazioni finanziarie in base alle quali devono articolarsi i Patti per lo sviluppo, nonché le regole di funzionamento del FSC;

- con deliberazione DGC-2017-67 del 07/04/2017 la Giunta Comunale ha preso atto della stipula, in data 26/11/2016, del "Patto per la Città di Genova - Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Città di Genova", sottoscritto dal Presidente del Consiglio dei Ministri e dal Sindaco della Città di Genova;

- il suddetto Patto, sulla base dell'art. 2, comma 203, della L. 23/12/1996, n. 662 è da intendersi come accordo tra Amministrazione Centrale e Città attraverso cui le Parti si impegnano a collaborare sulla base di una ricognizione programmatica delle risorse finanziarie disponibili, dei soggetti interessati e delle procedure amministrative occorrenti, per la realizzazione degli obiettivi d'interesse comune o funzionalmente collegati;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- la delibera CIPE n. 56 del 01/12/2016 assegna le risorse del FSC per la realizzazione di ciascun Patto e, nello specifico, per la realizzazione del Patto per la Città Metropolitana di Genova viene assegnata una dotazione finanziaria di Euro 110.000.000;

- per la gestione dei finanziamenti, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 87 del 20/04/2017 è stato approvato il Protocollo operativo siglato in data 31/03/2017 tra il Comune di Genova e la Città Metropolitana per la realizzazione del Patto, che attribuisce al Comune di Genova risorse pari ad Euro 69.000.000;

- nell'insieme delle opere previste in tale ambito, è ricompreso anche l'intervento di cui al presente provvedimento, finanziato con quota del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020 (Patto per la Città di Genova) e previsto dal Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2019/2021, nell'elenco annuale 2019, approvati con deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 24/01/2019 nella seduta pubblica di prima convocazione del 27/02/2018, inizialmente suddiviso su due titoli (Forte Begato: miglioramento della accessibilità - M20043 per Euro 800.000 e Forte Begato: manutenzione piano terreno - M15927 per Euro 300.000) successivamente raggruppati sotto il titolo "Forte Begato: interventi manutentivi diffusi e miglioramento dell'accessibilità"- MOGE 20115 - Fondi Vincolati dello Stato, annualità 2019;

- con determinazione dirigenziale 2018/157.0.0/28 del 10/12/2018 erano stati accertati Euro 110.000,00 quale anticipazione del 10% dell'importo finanziato con il "Patto città di Genova - fondi FSC 2014/2020";

- con determinazione dirigenziale 2019-176.1.0.-53 del 15/07/2019 è stata accertata la restante quota del finanziamento per Euro 990.000,00 capitolo 73350 c.d.c. 2560.8.01 "Riqualificazione Urbana – Patto per la Città di Genova – fondi FSC 2014/2020" del Bilancio 2020 C.O. 45098.8.3 Crono 2019/47 P.d.C. 4.2.2.1.003 (Acc.to 2020/110).

Premesso inoltre che:

- con D.D. 2019-176.1.0.-53 del 15/07/2019 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori e le modalità di gara dei lavori avente per oggetto "Patto per la città di Genova finanziato con risorse F.S.C. programmazione 2014-2020, "Lavori di: interventi manutentivi diffusi e miglioramento dell'accessibilità", per un importo complessivo dei lavori, da porre a base di gara, di Euro 889.640,35, di cui Euro 29.029,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 40.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA, nell'ambito del Quadro Economico stimato complessivamente in Euro 1.100.000,00;

- si è svolto il procedimento di gara ad "offerta economicamente più vantaggiosa", conclusosi in data 30/10/2019 con verbale cronologico n. 384, con la proposta di aggiudicazione al Raggruppamento Temporaneo di Imprese Cesag Srl- Crocco Emanuele S.r.l., con sede legale in Genova, Piazza Terralba 5/b, C.A.P. 16143 – Codice Fiscale e Partita IVA n. 00434270104, con la percentuale di ribasso del 32,22%;

- con D.D. n. 2019/176.1.0.-73 si è proceduto, all'aggiudicazione definitiva dell'appalto di cui sopra, per un importo di Euro 625.239,37, di cui Euro 29.029,00 quali oneri per la sicurezza ed Euro 40.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- in data 06/12/2019 è stato stipulato il contratto Cronologico n. 68491 per l'importo di € 625.239,27 di cui Euro 29.029,00 quali oneri per la sicurezza ed Euro 40.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA;

- in data 10/12/2019 il Direttore dei Lavori ha proceduto alla consegna dei lavori come da verbale (prot. n. NP 2019/2019) del 12/12/2019 secondo il quale l'ultimazione degli stessi doveva avvenire entro il 14/03/2021, per complessivi 460 giorni naturali e consecutivi;

- in corso d'opera con D.D. n. 2020-205.0.0.-94 del 18/09/2020, sono stati approvati maggiori lavori ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera e) del D. Lgs. 50/2016 per un importo di Euro 125.047,87 al netto del ribasso oltre IVA, comportando un aumento del contratto d'appalto da Euro 625.239,37 ad Euro 750.287,24 oltre IVA;

- con D.D. n. 2021-205.0.0.-38 del 15/04/2021 sono stati approvati ulteriori maggiori lavori ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera e) del D. Lgs. 50/2016 per un importo di Euro 150.057,45 al netto del ribasso, oltre IVA, con contestuale revisione del quadro economico dei lavori, comportando quindi un aumento del contratto d'appalto da Euro 750.287,24 ad Euro 900.344,69 oltre IVA;

- nel corso dei lavori si è reso necessario differire il termine di ultimazione come segue:

- sospensione causa pandemia da COVID 19 a seguito del D.P.C.M. del 4,8,11 Marzo 2020 e 26 aprile 2020 con verbale redatto 12/03/2020 rep. NP 16/03/2020.0000.467.i, con conseguente slittamento di 57 (cinquantasette) giorni rispetto al termine contrattuale e quindi fino al giorno 10/05/2021;
- differimento del termine di ultimazione approvato con D.D. n. 2021/205.0.0.-38 del 15/04/2021 slittamento di 70 (settanta) giorni naturali consecutivi con scadenza al 19/07/2021;
- proroga di 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi approvata con provvedimento prot. 27/07/2021.271410 con scadenza al 17/09/2021.

Premesso inoltre che:

- con atto prot. NP 28/09/2021.00020009.I, il Direttore dei lavori ha certificato l'avvenuta ultimazione dei lavori entro il termine utile contrattuale e cioè il 17/09/2021;

- con D.D. 2021-205.0.0.-130 del 02/12/2021 è stato approvato il Certificato di Regolare Esecuzione relativo ai lavori in argomento.

Considerato che:

- con nota del 06/12/2021, (prot. n. 11/12/2021.0446210.E) l'impresa Cesag Srl, ha presentato istanza di compensazione ai sensi dell'art. 1-septies del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106 e del D.M. del M.I.M.S. 11/11/2021 (G.U. 23/11/2021, n. 279).

Dato atto che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'offerta per la partecipazione all'appalto in argomento è stata formulata dall'appaltatore Cesag Srl. in data 02/09/2019 ed in data 10/12/2019 è stata effettuata la consegna dei lavori;
- il Direttore dei Lavori ha redatto la relazione (prot. NP 05/01/2022.17) del 05/01/2022, parte integrante del presente provvedimento, con la quale ha accertato, ai sensi dell'art. 1-septies del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106 e del D.M. del M.I.M.S. 11/11/2021 (G.U. 23/11/2021, n. 279), l'ammontare della compensazione dovuta per l'aumento del prezzo di alcuni materiali da costruzione individuati nel D.M. ridetto e allibrate nei documenti di contabilità dal 01/01/2021 al 30/06/2021;
- l'ammontare della compensazione calcolata è pari a € 2.039,85 oltre IVA e che l'importo così determinato possa essere confermato e come tale convalidato;
- il Direttore dei Lavori ha accertato le quantità di ciascun materiale da costruzione cui applicare la compensazione con riguardo alle disposizioni di cui all'art. 1-septies, comma 6, del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106 e la Circolare del M.I.M.S. pubblicata in data 25/11/2021 recante le istruzioni applicative
- il RUP convalida i conteggi effettuati dal Direttore dei Lavori sulla base della documentazione contabile e del quadro economico dell'appalto rilevando una capienza tale da garantire il pagamento della compensazione pari a € 2.039,85 oltre IVA;
- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis – comma 1 – del D. Lgs. 267/2000 (TUEL);
- le risorse del Quadro Economico dell'appalto in argomento di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 2019-176.1.0.-53 sono in fase di riaccertamento e pertanto, allo stato attuale, pur disponendo della necessaria alla copertura finanziaria, si rende necessario rinviare le registrazioni contabili relative al presente provvedimento una volta approvata la Delibera di Giunta comunale relativa al riaccertamento dei residui.

Visti:

- gli artt. 32 e 33 del D. Lgs. n. 50/2016;
- gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune;
- gli artt. 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996 n. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 09/01/2018 n.2;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 108 del 22/12/2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024.

DETERMINA

1) di convalidare i conteggi effettuati dal Direttore dei Lavori per un totale di Euro 2.039,85 oltre IVA al 10%, per un totale complessivo di Euro 2.243,84 quale compensazione ai sensi dell'art. 1 septies del D.L. 25/5/2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla Legge 23/7/2021, n. 106, e del D.M. del M.I.M.S. 11/11/2021 (G.U. 23/11/2021, n. 279) per

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

l'aumento del prezzo di alcuni materiali edili utilizzati nel corso dell'appalto ed allibrati sui documenti contabili tra il 01/01/2021 ed il 30/06/2021;

2) di procedere a cura della Direzione Attuazione Opere Pubbliche alla liquidazione della spesa mediante atto di liquidazione digitale;

3) di dare atto che la spesa di Euro 2.243,84 è finanziata con risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020 (Patto per la città di Genova) e trova copertura finanziaria nel quadro economico di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 2019-176.1.0.-53;

4) di rinviare a successivo provvedimento l'inserimento delle partite contabili a Bilancio 2022 una volta approvata la Deliberazione di Giunta Comunale di riaccertamento dei residui attivi e passivi;

5) di provvedere a cura della Direzione Attuazione Opere Pubbliche alla pubblicazione, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016, del presente provvedimento sul profilo del committente/sezione "Amministrazione Trasparente";

6) di dare atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico ed amministrativo, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del D.L.gs 267/2000 (TUEL);

7) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione degli artt. 42 del D. Lgs. 50/2016 e 6 bis della L. 241/1990;

8) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Direttore
Arch. Giuseppe Cardona

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

OGGETTO **Patto per la città di Genova finanziato con risorse F.S.C. programmazione 2014/2020** "Forte Begato: interventi manutentivi diffusi e miglioramento dell'accessibilità" in via al Forte Begato, Genova

CUP B34B17000310001 - CIG 7971148F68 - MOGE 20115

Calcolo della compensazione dei prezzi dei materiali da costruzione ai sensi dell'articolo 1 septies del D.L. n. 73/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n. 106/2021

Con riferimento all'istanza dell'appaltatore prot. 440180 del 06/12/2021 integrata con prot. 446210 in data 11/12/2021 contenente l'indicazione dei materiali da costruzione per i quali con il decreto MIMS 11 novembre 2021 vengono rilevate variazioni dei prezzi utilizzati nell'esecuzione dell'appalto, allegato n.2 per l'anno 2019 di presentazione dell'offerta, si accertano di seguito le quantità di ciascun materiale da costruzione contabilizzate nell'arco temporale del primo semestre 2021 cui applicare la variazione di prezzo unitario e la descrizione di calcolo dell'ammontare della compensazione.

In elenco prezzi di contratto è prevista una lavorazione relativa alla manutenzione della copertura dell'edificio della caserma principale del Forte comprendente:

- 1) fornitura e posa in opera di nuova orditura secondaria composta da travetti e listelli in legno di abete a sostegno del doppio tavolato di nuova posa. Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa in metri.

Dall'analisi prezzi relativa alla lavorazione cod. NP V01-06 è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 0,124 mc per metro lineare.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.4 voce 493) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 100,00 ml.

Pertanto risulta la seguente quantità Q1 espressa in mc:

$$0,124 \text{ (mc/m)} \times 100 \text{ (m)} = 12,40 \text{ (mc)}$$

- 2) fornitura e posa in opera di rinforzo per passafuori esistenti, composto da nuovi puntoni in legno di abete, in numero di 2 per ogni elemento esistente. Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa a coppia di puntoni.

Dall'analisi prezzi relativa alla lavorazione cod. NP V01-07 è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 0,06 mc per coppia di puntoni.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.4 voce 494) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 46 coppie di puntoni.

Pertanto risulta la seguente quantità Q2 espressa in mc:

$$0,06 \text{ (mc/cad)} \times 46 \text{ (cad)} = 2,76 \text{ (mc)}$$



COMUNE DI GENOVA

- 3) ripristino del tratto terminale delle travi cantonali. Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità valutata a singolo elemento.

Dall'analisi prezzi relativa alla lavorazione cod. NP V02-18 è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione relativa al legname pari a 0,05 mc cadauno.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.4 voce 497) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 11 elementi.

Pertanto risulta la seguente quantità Q3 espressa in mc:

$$0,05 \text{ (mc/cad)} \times 11 \text{ (cad)} = 0,55 \text{ (mc)}$$

A detta lavorazione di manutenzione della copertura dell'edificio della caserma principale del Forte corrisponde il materiale da costruzione riportato nel decreto alla voce "*Legname abete sottomisura*". Per tale materiale, il decreto rileva come prezzo medio per l'anno 2019, un valore pari a 265,87 euro al mc e come variazione percentuale del prezzo verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021 un valore pari al 42,73%.

Si considera quindi la variazione percentuale indicata depurata dell'alea del 10% a carico dell'appaltatore, risultando pari a 32,73%.

Tale percentuale è applicata al prezzo medio relativo all'anno 2019 pari a 265,87 euro al mc.

Risulta la seguente variazione di prezzo unitario:

$$32,73 \text{ (\%)} \times 265,87 \text{ (euro/mc)} = 87,0192 \text{ (euro/mc)}$$

La variazione di prezzo unitario è applicata alla quantità **Q** legname espressa in mc pari a 15,71 data dalla somma delle quantità Q1+Q2+Q3.

Pertanto con riferimento al materiale Legname abete sottomisura risulta la seguente compensazione **C** legname espressa in euro:

$$87,0192 \text{ (euro/mc)} \times 15,71 \text{ (mc)} = \mathbf{1.367,07}$$

In elenco prezzi di contratto è prevista una lavorazione relativa al ripristino del sistema di scarico delle acque meteoriche per la copertura dell'edificio della caserma principale del Forte comprendente la fornitura e posa in opera di canali di gronda e tubi pluviali, così dettagliata:

- 4) canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di acciaio inox (cod. 25.A88.A20.040). Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa in metri.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.4 voce 498) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 99,60 m.

Dall'analisi della documentazione tecnica è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 1,58 kg a metro lineare.



COMUNE DI GENOVA

Pertanto risulta la seguente quantità Q4 espressa in kg:

$$1,58 \text{ (kg/m)} \times 99,60 \text{ (m)} = 157,37 \text{ (kg)}$$

- 5) tubi pluviali, comprese le necessarie zanche di fissaggio, i pezzi speciali, curve ecc., in acciaio inox (cod. 25.A88.A40.060). Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa in metri.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.5 voce 145) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 180,00 m.

Dall'analisi della documentazione tecnica è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 1,92 kg a metro lineare.

Pertanto risulta la seguente quantità Q5 espressa in kg:

$$1,92 \text{ (kg/m)} \times 180,00 \text{ (m)} = 345,60 \text{ (kg)}$$

A detta lavorazione corrisponde il materiale da costruzione riportato nel decreto alla voce "*Lamiere in acciaio zincate per lattoneria (gronde, pluviali e relativi accessori)*". Per tale materiale, il decreto rileva come prezzo medio per l'anno 2019, un valore pari a 1,80 euro al kg e come variazione percentuale del prezzo verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021 un valore pari al 42,59%.

Si considera quindi la variazione percentuale indicata depurata dell'alea del 10% a carico dell'appaltatore, risultando pari a 32,59%.

Tale percentuale è applicata al prezzo medio relativo all'anno 2019 pari a 1,80 euro al kg.

Risulta la seguente variazione di prezzo unitario:

$$32,59 \text{ (%) } \times 1,80 \text{ (euro/kg)} = 0,58662 \text{ (euro/kg)}$$

La variazione di prezzo unitario è applicata alla quantità **Q** *lamiera lattoneria* espressa in kg pari a 502,97 data dalla somma delle quantità Q4+Q5.

Pertanto con riferimento al materiale *Lamiere in acciaio zincate per lattoneria* risulta la seguente compensazione **C** *lamiera lattoneria* espressa in euro:

$$0,58662 \text{ (euro/kg)} \times 502,97 \text{ (kg)} = \mathbf{295,05}$$

In elenco prezzi di contratto sono previste lavorazioni riguardanti la fornitura e posa in opera di lamiere in acciaio per la formazione di grate finalizzate al recupero di serramenti esistenti e per la formazione di botole a pavimento sia nell'edificio della caserma principale del Forte sia nel locale misure cabina elettrica, così dettagliate:

- 6) fornitura e posa di lamiera stirata da montarsi su telai esistenti a chiusura di serramenti cod. NP V01-11. Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa in metri quadri.



COMUNE DI GENOVA

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.5 voce 168) sia stata contabilizzata per tale lavorazione una quantità pari a 102,48 mq.

Dall'analisi della documentazione tecnica relativa al materiale è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 3 kg a metro quadro.

Pertanto risulta la seguente quantità Q6 espressa in kg:

$$3,00 \text{ (kg/mq)} \times 102,48 \text{ (mq)} = 307,44 \text{ (kg)}$$

- 7) provvista di lastre piane in acciaio per la chiusura di botole a pavimento presso il piano terra dell'edificio della caserma principale del Forte. Tale fornitura è contabilizzata a misura con unità espressa in kg.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.5 voce 169) sia stata contabilizzata per analogia di materiale cod. PR.A05.A70.010 una quantità pari a 126,00 kg.

Pertanto risulta la seguente quantità Q7 espressa in kg:

$$126,00 \text{ (kg)}$$

- 8) fornitura e posa di lamiera metallica zincata in cabina elettrica a copertura delle vie cavi a pavimento. Tale lavorazione è contabilizzata a misura con unità espressa cadauna.

Dall'analisi prezzi relativa alla lavorazione cod. 25.A80.B05.100.GM3.2PA è possibile evincere l'incidenza quantitativa del materiale da costruzione pari a 534,85 kg per l'intera fornitura.

Dall'esame del libretto delle misure risulta che nel corso del primo semestre del 2021 (SAL N.5 voce 206) sia stata contabilizzata per tale lavorazione 1 unità.

Pertanto risulta la seguente quantità Q8 espressa in mc:

$$534,85 \text{ (kg/cad)} \times 1 \text{ (cad)} = 534,85 \text{ (kg)}$$

A dette lavorazioni corrisponde il materiale da costruzione riportato nel decreto alla voce "Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore lisce, piane, striate". Per tale materiale, il decreto rileva come prezzo medio per l'anno 2019, un valore pari a 0,76 euro al kg e come variazione percentuale del prezzo verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021 un valore pari al 61,33%.

Si considera quindi la variazione percentuale indicata depurata dell'alea del 10% a carico dell'appaltatore, risultando pari a 51,33%.

Tale percentuale è applicata al prezzo medio relativo all'anno 2019 pari a 0,76 euro al kg.

Risulta la seguente variazione di prezzo unitario:

$$51,33 \text{ (\%)} \times 0,76 \text{ (euro/kg)} = 0,3901 \text{ (euro/kg)}$$



COMUNE DI GENOVA

La variazione di prezzo unitario è applicata alla quantità **Q** lamiera acciaio espressa in kg pari a 968,29 data dalla somma delle quantità Q6+Q7+Q8.

Pertanto con riferimento al materiale Lamiera in acciaio di qualsiasi spessore lisce, piane, striate risulta la seguente compensazione **C** lamiera acciaio espressa in euro:

$$0,3901 \text{ (euro/kg)} \times 968,29 \text{ (kg)} = \mathbf{377,73}$$

Risulta pertanto la seguente compensazione **C totale** espressa in euro data dalla somma dei subtotali delle compensazioni determinate per singolo materiale da costruzione per il quale con il citato decreto vengono rilevate variazioni dei prezzi contabilizzati nell'esecuzione dell'appalto in oggetto nel corso del primo semestre 2021:

$$\mathbf{1.367,07 + 295,05 + 377,73 = 2.039,85 \text{ (euro)}}$$

Si allega foglio di calcolo in formato excel con la determinazione dell'ammontare della compensazione dei prezzi dei materiali da costruzione ai sensi dell'articolo 1 septies del D.L. n. 73/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n.106/2021.

Il Direttore dei Lavori
Arch Loredana Fracchiolla

