



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-115

L'anno 2022 il giorno 16 del mese di Dicembre il sottoscritto Cardona Giuseppe in qualita' di dirigente di Direzione Progettazione, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – LAVORI DI: “ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL’ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA”
APPROVAZIONE DI CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO
CUP: B34E17000500001 – MOGE: 17247 – CIG 8125970294

Adottata il 16/12/2022
Esecutiva dal 21/12/2022

16/12/2022	CARDONA GIUSEPPE
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTAZIONE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-115

PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – LAVORI DI: “ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL’ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA”
APPROVAZIONE DI CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO
CUP: B34E17000500001 – MOGE: 17247 – CIG 8125970294

IL DIRETTORE RESPONSABILE

Premesso che:

- il Decreto legislativo 31 maggio 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 dicembre 2002, n. 289 (legge finanziaria 2003) e successive modificazioni, 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 Legge 27 dicembre 2013, n. 147 (legge di stabilità 2014) e sue successive modifiche ed integrazioni, 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 agosto 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 n. 67 del 7 aprile 2017 la Giunta Comunale ha preso atto della stipula, in data 26 novembre 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;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con Deliberazione n. 178 del 25 giugno 2019 la Giunta Comunale ha preso atto della stipula, in data 08 aprile 2019, dell'atto modificativo del "Patto per la Città di Genova" sottoscritto dal Ministro per il Sud e dal Sindaco di Genova;

- il suddetto Patto, sulla base dell'articolo 2, comma 203, della Legge 23 dicembre 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;

- la Delibera CIPE n. 56 del 1 Dicembre 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 110.000.000,00;

- per la gestione dei finanziamenti, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 87 del 20 aprile 2017 è stato approvato il Protocollo operativo siglato in data 31 marzo 2017 tra il Comune di Genova e la Città Metropolitana per la realizzazione del Patto, che attribuisce al Comune di Genova risorse pari a Euro 69.000.000,00;

- con delibera CIPE n. 26/2018 sono stati prorogati il termine di assunzione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti dal 31 Dicembre 2019 al 31 Dicembre 2021 ed il termine finanziario dal 31 Dicembre 2023 al 31 Dicembre 2025;

- con Deliberazione n. 247 del 10 novembre 2020 la Giunta Comunale ha deliberato di proporre, al Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, la riprogrammazione di fondi residuali destinati a favore di nuovi interventi da realizzarsi nell'ambito dell'intervento Waterfront di Levante, con conseguente sottoscrizione dell'atto modificativo del "Patto per la Città di Genova" in data 24/03/2021 dal Sindaco di Genova e in data 02/04/2021 dal Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale;

Premesso che:

- con deliberazione della Giunta Comunale del 16/11/2017 n. 270 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica di interventi a Palazzo Rosso riguardanti: adeguamenti impiantistici, restauri e revisione conservativa dell'allestimento espositivo dell'Arch. Franco Albini nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, programmati nell'ambito del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC-2014-2020) - Patto per la città di Genova;

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 233 in data 03/09/2019 è stato approvato il Progetto Definitivo ed è stato richiesto al R.T.P. incaricato della progettazione di provvedere alla redazione del Progetto Esecutivo suddiviso in due stralci funzionali;

- con Determinazione Dirigenziale dell'Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2019/270.0.0./35 del 20/12/2019, esecutiva in data 28/12/2019, sono stati approvati il progetto esecutivo, i lavori e le modalità di gara d'appalto di lavori per l'adeguamento Impiantistico e la revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, 1° e 2° stralcio;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con la stessa Determinazione Dirigenziale n. 2019/270.0.0./35 si è provveduto a finanziare il solo 1° stralcio per un importo complessivo di Euro 2.000.000,00 (di cui Euro 160.357,49 già spesi con precedenti provvedimenti e pertanto con un impegno complessivo di Euro 1.839.642,51) di cui Euro 1.560.445,46, oltre I.V.A. al 10%, per un totale complessivo di Euro 1.716.490,01 quale quota lavori (composta da Euro 1.514.269,88 per l'esecuzione dei lavori, Euro 33.748,58 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, Euro 12.400,00 per lavorazioni in economia, parimenti non soggette a ribasso, ed Euro 156.044,55 per IVA al 10%);
- l'impegno di spesa del quadro economico per Euro 2.000.000,00 relativo al 1° stralcio dell'intervento ha trovato copertura nelle risorse assicurate al Comune di Genova dal Progetto Patto per la Città di Genova a valere sulle risorse del Fondo per lo sviluppo e la Coesione (FSC) – programmazione 2014 – 2020;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2020/270.0.0./83 del 09/06/2020, esecutiva in data 16/06/2020, si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori di cui in oggetto relativamente al 1° stralcio a seguito di asta pubblica, all'Impresa CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, Codice Fiscale e Partita Iva 00434270104 (c.b. 47609), in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente Impresa mandante: CROCCO EMANUELE S.r.l., per il ribasso offerto del 32,44%, per un importo contrattuale di Euro 1.069.207,55, di cui Euro 33.748,58 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, ed Euro 12.400,00 per lavorazioni in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10% per euro 106.920,76 per un totale di euro 1.176.128,31;
- la Stazione Appaltante si è riservata in opzione di affidare all'aggiudicatario, i lavori del 2° stralcio (Q.E. Euro 588.000,00), subordinato al verificarsi entro il termine massimo di 9 (nove) mesi dalla sottoscrizione del contratto afferente al 1° stralcio, del reperimento delle risorse finanziarie per far fronte al pagamento del relativo corrispettivo d'appalto, applicando la medesima percentuale di sconto offerta in sede di gara;
- in data 23/11/2020 il Comitato di Gestione della Compagnia di San Paolo ha deliberato con nota prot. 2020.AAI4435.U4934 (ID ROL 64131) a favore del Comune di Genova un contributo di Euro 588.000,00 a sostegno del progetto di revisione conservativa del secondo piano ammezzato di Palazzo Rosso;
- con Determinazione Dirigenziale n. 270.0.0./2020/179 esecutiva il 29.12.2020 si è provveduto all'accertamento ed impegno della somma sopra indicata di Euro 588.000,00 per il finanziamento del quadro economico del 2° stralcio dei previsti lavori;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0./39 del 31/03/2021, esecutiva in data 05/04/2021, si è provveduto all'affidamento dell'esecuzione del 2° stralcio lavori con contratto aggiuntivo all'Impresa CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, Codice Fiscale e Partita Iva 00434270104 (c.b. 47609), in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente Impresa mandante: CROCCO EMANUELE S.r.l., per il ribasso offerto del 32,44%, per un importo contrattuale di Euro 370.389,68 di cui Euro 6.251,42 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, ed Euro 94.274,64 per lavorazioni in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10% per Euro 37.038,97 per un totale di Euro 407.428,65;

Premesso altresì che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- il contratto d'appalto principale - 1° stralcio è stato stipulato in data 6/08/2020 al REP. 68566, per euro 1.069.207,55 oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.176.128,31; finanziato con "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020"
- il contratto aggiuntivo del 2° stralcio è stato stipulato in data 19/04/2021 cronologico n. 133 del 19/04/2021 per euro 370.389,68 oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 407.428,65; finanziato con fondi San Paolo. Quindi complessivamente l'importo contrattuale, al netto dell'I.V.A. e fatta salva la liquidazione finale, tenuto conto del ribasso offerto in sede di gara del 32,44%, ammontava ad euro 1.439.597,23 comprensivo di Euro 40.000,00 quali oneri di sicurezza ed Euro 106.674,64 quali opere in economia da liquidarsi ai sensi di legge.
- in corso d'opera, posta la natura e la specificità dei beni sui quali s'interviene in accordo con la competente Soprintendenza, si sono evidenziate molteplici necessità manutentive e di restauro inizialmente non previste, che hanno comportato l'approvazione di maggiori lavori affidati all'R.T.I. Cesag S.r.l. e Crocco Emanuele S.r.l. con i provvedimenti di seguito elencati;
- con Determinazione Dirigenziale n.2021/270.0.0/47 del 20/04/2021, in conseguenza della pandemia da COVID-19, sono stati approvati 37 nuovi prezzi desunti dall'elenco allegato A del prezzario Regionale: "MISURE ANTI COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI";
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/94 del 15/07/2021 esecutiva in data 20/07/2021, sono stati approvati il "Progetto per maggiori lavori di restauro di superfici decorate interne, della facciata su vico degli angeli e di serramenti esterni", e l'affidamento di parte dei maggiori lavori di restauro ed impianti, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 277.946,63 oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 305.741,29;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/124 del 21/09/2021 esecutiva in data 30/09/2021, è stato approvato l'affidamento dei maggiori lavori di restauro di affreschi in alcune sale interne e di serramenti esterni, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 274.231,02 oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 301.654,12;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/175 del 23/12/2022 esecutiva in pari data è stato assunto un provvedimento funzionale all'individuazione di ulteriori risorse necessarie per eseguire lavori di prevenzione incendi, rimandando a successivo atto l'esatta determinazione degli importi, impegnando a tal fine la somma di Euro 260.000,00;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0/39 del 28/03/2022 esecutiva in pari data sono state approvate integrazioni progettuali per prevenzione incendi, e l'affidamento dei conseguenti maggiori lavori di prevenzione incendi nonché opere di restauro di dettaglio, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 146.685,85 oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 161.354,44; costituendo il provvedimento specificazione di quanto indicato nella predetta Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/175 del 23/12/2022, precisando la determinazione ad impegnare una quota a parte di Euro 161.354,44 sul totale di Euro 260.000,00;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0/40 del 28/03/2022 esecutiva in data 31/03/2022, sono stati approvati: maggiori lavori in relazione ai restauri dell'affresco in sala della Primavera e dell'allestimento espositivo costituito dal rivestimento a pavimento in "feltro rosso", per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 190.000,00, comprensivi di opere in economia in detrazione per Euro - 16.922,10, e degli oneri per la sicurezza per Euro 1.218,88, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 209.000,00;

L'importo contrattuale di Euro 1.439.597,23 in conseguenza dei predetti maggiori lavori è pari ad Euro 2.328.460,73 oltre I.V.A.

Rilevato che:

- i lavori di cui al primo Stralcio, sono stati consegnati in pendenza del Contratto in data 3/07/2020, con Verbale prot. n. 2020/0201560I del 10/07/2020, ed i lavori di cui al secondo Stralcio, sono stati consegnati in data 30/04/2021 con Verbale prot. n. 5/05/2021.0161861.I;

- si è tenuto in conto di due proroghe per causa COVID concesse rispettivamente: in data 28/04/2021 per 90 giorni, ed in data 26/01/2022 per giorni 10 naturali successivi e continui;

- si è tenuto in conto il differimento del termine conseguente ai n°4 provvedimenti di maggiori lavori approvati;

- si è tenuto in conto della sospensione parziale dei lavori nella sala della Primavera avvenuta in data 25.01.2022 con Verbale prot. 11/02/2022.0057008.I e del successivo Verbale di ripresa dei medesimi lavori in data 2/03/2022 prot.8/03/2022.0088344;

- i lavori principali sono stati ultimati nella loro essenzialità in data 27/03/2022, come risulta dal certificato di ultimazione lavori prot. n. 31/03/2022.0122764.I e pertanto in tempo utile rispetto al tempo contrattualmente stabilito e contestualmente sono stati assegnati ulteriori 52 giorni ai sensi del D.M. 49 del 7/03/2018 per l'esecuzione di lavori di piccola entità, ed in considerazione dell'impegno alle consegne anticipate dei locali per fasi (n° 4 fasi di riconsegna locali).

- con il Verbale in data 27/05/2022 prot. 6/06/2022.0214875.I si conferma la fine lavori al 27/03/2022 e si conferma la fine lavori per la porzione del 2° piano nobile (già oggetto di sospensione) al 19/05/2022, concedendo ancora 60 gg per aspetti di dettaglio fra cui alcuni lavori ordinati dalla Commissione di Collaudo.

In data 7/06/2022 il museo viene inaugurato e riaperto al pubblico;

Considerato

- che si è provveduto alla nomina di Commissione di Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 50/2016 e s.m.e i., composta dallo specialista in restauro e barriere architettoniche arch. Gabriella Innocenti professionista esterno incaricato con Determinazione Dirigenziale n. 2021-270.0.0-146 del 16/11/2021, e dallo specialista impiantista ing. Maurizio Cerutti interno all'Ente in staff alla Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi.

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che lo stato finale contempla la seguente spesa autorizzata per i lavori:

Per contratto principale 1° Stalcio	€	1.069.207,55
<u>Per contratto 2° Stralcio</u>	€	<u>370.389,68</u>
Totale contratto	€	1.439.597,23
Per contratti suppletivi: maggiori lavori 1)	€	277.946,63
Maggiori lavori 2)	€	274.231,02
Maggiori lavori 3)	€	146.685,85
<u>Maggiori lavori 4)</u>	€	<u>...190.000,00</u>
Totale spesa autorizzata per i lavori (IVA esclusa)	€	2.328.460,73

- che il conto finale, redatto dal Direttore dei Lavori in data 5/12/2022 e firmato senza riserve dall'Appaltatore in pari data, ammonta complessivamente, al netto dell'IVA e al lordo delle trattenute di garanzia, ad Euro **2.328.460,41** così suddivisi:

Lavori a misura	Euro	2.159.542,81
Oneri della Sicurezza comprensivi di oneri Covid	Euro	75.263,44
Economie	Euro	93.654,20
<u>correzione arrotondamenti</u>	Euro	<u>- 0,04</u>
TOTALE (IVA esclusa)	Euro	2.328.460,41

A dedurre:

Importo totale degli acconti corrisposti all'impresa		
al netto della ritenuta dello 0,5% per euro 11.382,70	Euro	2.051.315,18
<u>importo delle anticipazioni</u>	Euro	<u>213.841,51</u>
Credito netto dell'impresa quale rata di saldo (IVA esclusa)	Euro	63.303,72

Il quale credito include le trattenute dello 0.50% ex art. 30 D.Lgs. 50/2016 per un totale di Euro 11.382,75 IVA al 10% esclusa da restituire all'impresa;

- che in data 12/12/2022 la Commissione di Collaudo ha collaudato l'opera con atto prot 14/12/2022.0481369.I dal quale risulta (v.di descrizione a pagg. 43 e 44 del medesimo atto) l'ordine in sede di collaudo di ulteriori lavori di dettaglio a valere sugli impianti elettrici/luci di emergenza per l'importo a corpo di € 7.000,00 oltre I.V.A., ed in conseguenza di quanto sopra

restano da corrispondere nella rata di saldo

a credito netto dell'impresa quale rata di saldo risultante dallo stato finale	Euro	63.303,72
Importo riconosciuto a corpo, in sede di collaudo	<u>Euro</u>	<u>7.000,00</u>
Totale al netto dell'IVA		Euro 70.303,72

Totale netto per lavori	Euro	1.404.906,83
Maggiore spesa sul contratto	Euro	2.328.460,73 - 2.335.460,41 = 6.999,68

- che l'importo eccedente le disponibilità impegnate si può attingere dai residui derivanti dal quadro economico approvato con Determinazione Dirigenziale n. 2019/270.0.0./35 del 20.12.2019 e parzialmente già impegnati con Determinazione Dirigenziale n. 2017/176.0.0./110 del 15.12.2017, appostati a Bilancio 2022 sul Capitolo 73404 e derivanti dai fondi "Patto per la Città di Genova";

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che, come risulta dal collaudo per l'esecuzione dei lavori si è provveduto alla pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Genova, dell'atto prot. n. Gen 437360/2022 del 17/11/2022 avente ad oggetto "Avviso ai creditori "ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL'ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA", che è stato regolarmente pubblicato senza dar esito a contestazioni, all'albo pretorio informatico del Comune di Genova con il n°14054 nel periodo dal 19/11/2022 al 3/12/2022.

- come risulta da risposta della Direzione Ragioneria – Settore Contabilità, prot. 25/11/2022.0452398.I, non risulta che l'R.T.I. abbia ceduto ad alcuno l'importo dei suoi crediti.

- che l'Appaltatore ha firmato la contabilità dei lavori ed il certificato di collaudo senza riserve

- attestato l'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs.50/2016;

- dato atto che 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);

Visto il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;

Visti gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D.Lgs. n. 267/2000.

Visti gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova.

Visti gli articoli 4, 16 e 17 del D.Lgs. n. 165/2001.

Visto il Regolamento di Contabilità, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale del 04/03/1996 n. 34 e ultima modifica con deliberazione del Consiglio Comunale del 09/01/2018 n. 2;

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 108 del 22/12/2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024;

Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n. 16 del 10/02/2022 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2022/2024;

DETERMINA

- 1) di approvare l'allegato certificato di Collaudo redatto in data 12/12/2022, (prot.14/12/2022.0481369.I) dalla Commissione di collaudo composta dall'arch. Gabriella Innocenti e dall'ing. Maurizio Cerutti, con il quale si dichiarano collaudati i lavori di: "ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL'ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA" finanziato con "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, RISORSE F.S.C. PRO-

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

GRAMMAZIONE 2014-2020”, realizzati dall’R.T.I. comprendente l’Impresa CESAG S.r.l. in qualità di mandataria, e l’Impresa mandante: CROCCO EMANUELE S.r.l., domiciliati presso la mandataria Impresa CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, in base al contratto d’Appalto 1° stralcio Rep. 68566 del 6/08/2020, ed il contratto aggiuntivo del 2° stralcio cronologico n. 133 del 19/04/2021;

- 2) di dichiarare liquidato in complessivi Euro 63.303,72 oltre I.V.A. al 10%, e al lordo delle trattenute di garanzia l’importo dei suddetti lavori, secondo le risultanze del Collaudo, includendo nella suddetta cifra le citate trattenute di garanzia dello 0,50% ex art. 30 D.Lgs. 50/2016 per Euro 11.382,70 esclusa IVA al 10%;
- 3) di autorizzare gli ulteriori lavori di dettaglio a valere sugli impianti elettrici/luci di emergenza citati in premessa ed ordinati in sede di collaudo per l’importo a corpo di Euro 7.000,00 oltre I.V.A. al 10% per Euro 700,00 per un totale di Euro 7.700,00;
- 4) di autorizzare lo svincolo del deposito cauzionale relativo al 1° Stralcio costituito dalla polizza fideiussoria rilasciata dalla Compagnia "Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA" – Agenzia GENOVA M - 01220 – numero 01220/34/47854680 emessa in data 24 giugno 2020 per l’importo di Euro 191.944,14, importo poi integrato sino alla concorrenza di euro 269.069,01 con appendice n. 1 emessa dalla stessa compagnia ed agenzia in data 15/09/2020.
- 5) di autorizzare lo svincolo del deposito cauzionale relativo al 2° Stralcio costituito dalla polizza fidejussoria rilasciata dalla Compagnia “SACE SIMEST S.p.A.” numero 1611.00.27.2799812907 – Agenzia SACE BT S.p.A. di Genova - emessa in data 14/04/2021 per l’importo di Euro 66.492,36;
- 6) di autorizzare lo svincolo e la corresponsione all’R.T.I.: CESAG S.r.l./Crocco Emanuele S.r.l., del saldo pari ad **Euro 70.303,72** oltre I.V.A. al 10% per **Euro 7.030,37** per complessivi **Euro 77.334,09** somma che, secondo quanto indicato in premessa, risulta così composta:
 - Euro 51.921,02 oltre IVA al 10% per Euro 5.192,10 per un totale di Euro 57.113,12 a titolo di saldo ultimo lavori:
 - Euro 11.382,70 oltre IVA al 10% per Euro 1.138,27 per un totale di Euro 12.520,97 a titolo di rimborso delle trattenute a garanzia dello 0.50% ex art. 30 D.Lgs. 50/2016;
 - Euro 7.000,00 oltre I.V.A. al 10% per Euro 700,00 per un totale di Euro 7.700,00 a titolo di saldo ulteriori lavori ordinati in sede di collaudo;
- 7) di prendere atto che l’Appaltatore CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, ha presentato, ai sensi dell’art.103, comma 6 del D.Lgs.50/2016 e successive modifiche ed integrazioni, la polizza fidejussoria N°01220/34/49114043 rilasciata in data 15/12/2022 dalla Compagnia "Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA" – Agenzia di Genova GE, per l’importo di euro 72.061,32 della durata di due anni dalla data del 15/12/2022 a garanzia dei lavori eseguiti;
- 8) di mandare a prelevare la somma complessiva di **Euro 77.334,09**, di cui Euro **70.303,72** per imponibile ed Euro **7.030,37** per I.V.A. 10%, come segue:
 - i) per Euro 69.634,09 per il saldo definitivo lavori e per la restituzione delle trattenute a garanzia dello 0,50% secondo il seguente schema:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- . per Euro **470,42** dal Capitolo 73404 C.d.C. 1500.8.05 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzione Straordinaria”, P.d.C. 2.2.1.10.8 crono 2019/44, prelevando i fondi dall’imp. 2022/5589 e creando nuovo impegno **2022/16948**;
 - . per Euro **36.782,48** dal Capitolo 73404 C.d.C. 1500.8.05 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzione Straordinaria”, P.d.C. 2.2.1.10.8 crono 2019/44, prelevando i fondi dall’imp. 2022/5555 e creando nuovo impegno **2022/16952**;
 - . per Euro **5.193,32** dal Capitolo 73404 C.d.C. 1500.8.05 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzione Straordinaria”, P.d.C. 2.2.1.10.8 crono 2020/576, prelevando i fondi dall’imp. 2022/5591 e creando nuovo impegno **2022/16955**;
 - . per Euro **934,48** dal Capitolo 73404 C.d.C. 1500.8.05 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzione Straordinaria”, P.d.C. 2.2.1.10.8 crono 2020/576, prelevando i fondi dall’imp. 2022/7828 e creando nuovo impegno **2022/16957**;
 - . per Euro **24.450,71** dal Capitolo 79900 C.d.C. 165.8.80 “Contabilità e Finanza- Interventi straordinari in conto capitale”, P.d.C. 2.2.1.9.2 crono 2021/700, prelevando i fondi dall’imp. 2022/7827 e creando nuovo impegno **2022/16958**;
 - . per Euro **1.802,68** dal Capitolo 22027 C.d.C. 1500.6.40 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzioni Diverse”, P.d.C. 2.3.2.9.8, prelevando i fondi dall’imp. 2022/7843 e creando nuovo impegno **2022/16992**;
- ii) per Euro 7.700,00 per **quota lavori ordinati in sede di collaudo** dai fondi impegnati al Capitolo 73404 C.d.C. 1500.8.05 “Musei, Monumenti, Pinacoteche Comunali – Manutenzione Straordinaria”, P.d.C. 2.2.1.10.8 secondo il seguente schema:
- . per Euro **3.219,80** prelevando i fondi dall’imp. 2022/5353 crono 2017/229 e creando nuovo IMP. **2022/16961**;
 - . per Euro **1.342,41** prelevando i fondi dall’imp. 2022/10920 crono 2017/519 e creando nuovo IMP. **2022/16969**;
 - . per Euro **1.059,95** prelevando i fondi dall’imp. 2022/5354 crono 2017/229 e creando nuovo IMP. **2022/16972**;
 - . per Euro **2.077,84** prelevando i fondi dall’imp. 2022/5290 crono 2017/519 e creando nuovo IMP. **2022/16975**;
- 9) di dare atto che la somma di **Euro 77.334,09** è finanziata come segue:
- per Euro 44.952,90 con Contributi dello Stato per Investimenti e più precisamente fondi “Patto per la Città di Genova – FSC 2014-2020”;
 - per Euro 6.127,80 con fondi Compagnia di San Paolo;
 - per Euro 24.450,71 con Avanzo di Conto Capitale accantonato iscritto a Bilancio 2022;
 - per Euro 1.802,68 con risorse di Parte Corrente iscritte a Bilancio 2022.
- 10) di procedere a cura della Direzione Area dei Servizi Tecnici ed Operativi alla liquidazione della spesa mediante atto di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 11) di notificare all’Appaltatore CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, il presente provvedimento ai sensi art. 234 del D.P.R. n. 207 del 5.10.2010;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- 12) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell' art. 6 bis L. 241/1990
- 13) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

IL DIRETTORE

arch. Giuseppe Cardona

(do-

cumento firmato digitalmente)



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-188.0.0.-115

AD OGGETTO

PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C.
PROGRAMMAZIONE 2014-2020 – LAVORI DI: “ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E
DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL’ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL
PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA”

APPROVAZIONE DI CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

CUP: B34E17000500001 – MOGE: 17247 – CIG 8125970294

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.ti 2022/1289 – 2020/2322 – 2018/310 – 2017/1696 – Avanzo Dest. Investimenti).

Il Responsabile del Servizio Finanziario
Dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020
“Adeguamento Impiantistico e della revisione conservativa dell’allestimento espositivo Nel Palazzo Rosso Dei Musei di Strada Nuova a Genova

COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO

Articolo 102 D.Lgs 50/ 2016

PREMESSE

APPALTO: Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020
 “Adeguamento Impiantistico e della revisione conservativa dell’allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova

APPROVAZIONE del PROGETTO ESECUTIVO, dei LAVORI e MODALITA' di GARA

D.D. n°2019/270.0.0./35 del 20/12/2019

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA LAVORI

D.D. n.2020/270.0.0. /83 del 8/06/2020 oltre ad affidamento del 2° Stralcio di lavori DD. n.2021/270.0.0-39 del 31/04/2021

APPROVAZIONE NUOVI PREZZI COVID

D.D. n.2021/270.0.0/47 del 24/04/2021

APPROVAZIONE VARIANTE N.1

D.D. n.2021/270.0.0/94 del 15/07/2021

APPROVAZIONE VARIANTE N.2:

D.D. n.2021/270.0.0/124 del 21/09/2021

APPROVAZIONE VARIANTE N.3

D.D. n.2021/270.0.0. /05 del 04/02/2022 confermata con DD. n.2022/270.0.0/39 del 24/03/2022

APPROVAZIONE VARIANTE N.4

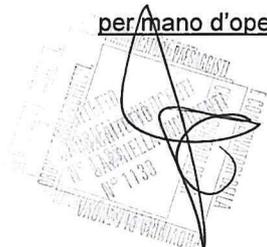
D.D. n. 2022/270.0.0/40 del 24/03/2022

Importo delle opere a misura (1°str. € 1.514.269,88 + 2° str. € 399.442,90)

= 1.913.739,78

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso offerto in sede di gara del 32,44%:

per mano d'opera ed economie (1°str. € 12.400,00 + 2° str. € 94.274,64)

= € 106.674,64



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

<u>per oneri sicurezza (1° str. € 33.748,58 + 2° str. € 6.251,42)</u>	<u>= € 40.000,00</u>
Totale	Euro 2.060.414,42
VARIAZIONE DI GARA:	
ribasso del 32,44% su euro 1.913.739,78 pari ad euro 620.817,18	
<u>Importo delle opere a misura (1° str. € 1.023.058,97 + 2° str. € 269.863,62)</u>	<u>= € 1.292.922,60</u>
<u>Importo maggiori lavori a misura approvati con: D.D. n.2020/270.0.0/94</u>	<u>= € 232.333,80</u>
<u>Importo maggiori lavori a misura approvati con: D.D. n.2020/270.0.0/124</u>	<u>= € 235.847,01</u>
<u>Importo maggiori lavori a misura approvati con: D.D. n.2021/270.0.0/05 e DD.2022/2070.0.0/39.</u>	<u>= € 125.465,85</u>
<u>Importo maggiori lavori a misura approvati con: D.D. n.2022/270.0.0./40</u>	<u>= € 205.703,22</u>
Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:	
<u>per mano d'opera ed economie</u>	
<u>(1° str. € 12.400,00 + 2° str. € 94.274,64 + var.3 € 11.800,00 var.4 in detrazione € - 16.922,10)</u>	<u>= € 101.552,54</u>
<u>per oneri sicurezza (1° str. € 33.748,58 + 2° str. € 6.251,42 + var.1 € 45.612,82</u>	
<u>+ var.2 € 38.384,01 + var.3 € 9.420,00 + var.4 € 1.218,88)</u>	<u>= € 134.635,41</u>
IMPORTO CONTRATTUALE	Euro 2.328.460,73

APPALTATORE R.T.I.: Cesag S.r.l. Capo gruppo mandataria, con sede in piazza Terralba 5/b- Genova
Crocco Emanuele S.r.l., mandante con sede in Via Bobbio 14/3 -16143 Genova

RIBASSO D'ASTA: - 32,44% (esclusi oneri sicurezza ed opere in economia).

CONTRATTO principale - 1° stralcio: REP. 68566 del 6/08/2020

Contratto aggiuntivo 2° stralcio Cronologico n. 133 del 19/04/2021.

Consegna lavori 1° stralcio: i lavori di cui al primo Stralcio, sono stati consegnati in data 3/07/2020 in pendenza del contratto, con Verbale prot. n. 2020/0201560.l del 10/07/2020 firmato senza riserve da parte dell'impresa.

Consegna lavori 2° stralcio: i lavori di cui al secondo Stralcio, sono stati consegnati in data 30/04/2021 con Verbale prot. n. 5/05/2021. 0161861.l, firmato senza riserve da parte dell'impresa.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Termini di ultimazione dei lavori : A causa dei provvedimenti per maggiori lavori, delle due proroghe concesse, e della sospensione e ripresa parziale dei lavori, ed in ultimo del differimento per maggiori lavori della quarta modifica contrattuale, il tempo utile per la consegna dei lavori risulta essere protratto a tutto il 27/03/2022.

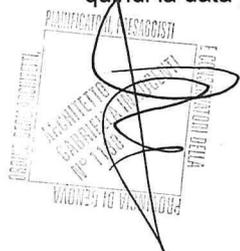
La complessità ed unitarietà dell'intervento, in ragione della stretta connessione tra le opere oggetto degli Stralci 1° e 2°, confluite sostanzialmente in un unico appalto, è stata caratterizzata dalla seguente tempistica:

- i lavori di cui al primo Stralcio, sono stati consegnati in pendenza del Contratto in data 3/07/2020 e dovevano durare 300 gg., tenuto in conto la proroga causa COVID concessa in data 28/04/2021 per 90 gg. il termine di ultimazione del 1° stralcio di lavori è stato fissato al 29/07/2021; poi prolungato al 29/08/2021 con l'aggiunta del 2° stralcio contrattuale; i lavori di cui al secondo Stralcio, sono stati consegnati in data 30/04/2021, dovevano durare 120 gg. con scadenza al 29/08/2021;
- in seguito alla 1° modifica al contratto approvata con DD.n.2021-270.0.0/94 si è prolungato il termine di 60 gg con scadenza al 27/10/2021 (valutati gg.90 dal 29/07/2021 cessanti al 27/10/2021);
- in seguito alla 2° modifica al contratto approvata con DD.n.2021-270.0.0/124 si è prolungato il termine di 90 gg con scadenza al 26/01/2022 (valutati gg.90 dal 27/10/2021 cessanti al 26/01/2022);
- tenuto in conto la proroga causa COVID concessa in data 26/01/2022 per giorni 10 naturali successivi e continui, il suddetto termine risulta slittato al 5 febbraio 2022;
- in seguito alla 3° modifica al contratto approvata con DD.n.2022-270.0.0/5 il termine del 5/02/2022 è stato differito per effetto dei maggiori lavori da eseguire di giorni 50, e pertanto cessante entro il 27 Marzo 2022;
- in seguito alla sospensione parziale dei lavori nella sala della Primavera avvenuta in data 25.01.2022 con Verbale prot. 11/02/2022. 0057008.I e del successivo Verbale di ripresa dei medesimi lavori in data 2/03/2022 prot.8/03/2022.0088344; vengono confermate le previsioni ivi contenute, e pertanto:
 - o si conferma la data di scadenza del 27/03/2022 per i lavori del contratto principale;
 - o si differisce il termine ultimo di gg. 52 per i lavori di posa del feltro a pavimento (considerato quale finitura) al piano 2° e per i lavori di restauro in sala della Primavera, comportando quanto sopra la consegna del solo piano 2° nobile del palazzo da riconsegnarsi per fasi entro e non oltre il giorno 20/05/2022.

Il termine utile doveva pertanto scadere il giorno 27/03/2022, ed il 20/05/2022 per la porzione del 2° piano nobile. Il contratto d'appalto, all'art.5, prevedeva una penale pecuniaria pari all'1‰ (unopermille) dell'importo contrattuale corrispondente a euro 1.069,20 (millesessantannovevirgolaventi) per ogni giorno di ritardo.

Sospensione e ripresa dei lavori – Proroghe

- a. con Verbale prot. 11/02/2022. 0057008.I si è disposta sospensione parziale dei lavori, limitatamente ai restauri nella sala della Primavera avvenuta in data 25.01.2022 come anzidetto al capitolo precedente;
- b. con Verbale di ripresa in data 2/03/2022 prot.8/03/2022.0088344 i medesimi lavori vengono ripresi confermando le previsioni di conclusione delle opere per fasi come dettagliato al capitolo precedente; riportando quindi la data per la fine dei lavori al 20/05/2022;





COMUNE DI GENOVA

Arca Servizi Tecnici ed Operativi

- c. tutti i verbali di sospensione e ripresa dei lavori sono stati sottoscritti dal D.L., controfirmati dal R.U.P. e sottoscritti dall'Impresa senza riserve;
- d. sono state concesse proroghe nel corso dell'appalto come segue:
- a. proroga1 prot. 28/04/2021. 0152544.U di 90 giorni per emergenza pandemia COVID-19;
- b. proroga2 prot. 26/01/2022. 0034071.U di 10 giorni per indisponibilità operai per pandemia COVID-19.

Ultimazione dei lavori

I lavori sono ultimati nella loro essenzialità in data 27/03/2022, come risulta dal certificato di ultimazione lavori prot. n. 31/03/2022. 0122764.I e pertanto in tempo utile rispetto al tempo contrattualmente stabilito e contestualmente sono stati assegnati ulteriori 52 giorni ai sensi del D.M. 49 del 7/03/2018 per l'esecuzione di lavori di piccola entità, ed in considerazione dell'impegno alle consegne anticipate dei locali per fasi (n° 4 fasi di riconsegna locali).

Con il Verbale in data 27/05/2022 prot. 6/06/2022. 0214875.I si conferma la fine lavori al 27/03/2022 e si conferma la fine lavori per la porzione del 2° piano nobile (già oggetto di sospensione), al 19/05/2022, concedendo ancora 60 gg per aspetti di dettaglio, fra cui alcuni lavori ordinati dalla Commissione di Collaudo.

I locali risultano consegnati al gestore dell'attività: Direzione Attività e Marketing Culturale del Comune di Genova in 4 fasi come segue:

1. dal 21/04/2022 con verbale prot.22/04/2022. 0154457.I consegna al piano terreno dei due locali: n.ro 001 e 000; oltre al piano 1° nobile completo, locali da 101 a 112, e piano 3° "appartamento di un amatore d'arte";
2. dal 2/05/2022 consegna con verbale prot.04/05/2022. 0169416.I del piano 2° ammezzato completo;
3. dal 9/05/2022 consegna con verbale prot.11/05/2022. 0179896.I di porzione del piano 2° nobile: sale da n.201 a n.204 e 206 e 211, oltre a certificazioni impianti e antincendio;
4. dal 6/06/2022 consegna verbale prot.07/06/2022. 0218119.I consegna completa dei piani: terreno, 1° ammezzato, e 2° completo delle sale n.ri da 208 a 211; oltre ad interrato area servizi igienici e ripiegamento del cantiere (corredato da pratica n. 13346 per SCIA presentata con PEC del 6/06/2022 messaggio id.: opec29811.20220606163549.18075.775.2.86@pec.aruba.it).

Sub-appalti

Nel corso dei lavori l'appaltatore ha subappaltato i seguenti lavori:

- 1) **Subappalto all'impresa KE.TA PONTEGGI S.R.L.**, con sede in Via Ippolito D'Aste 7/5 Genova 16121 (GE), C.F. e P. I.V.A. n. 02160800997 per lavori rientranti nella categoria prevalente OG2 - consistenti in opere di montaggio e smontaggio di ponteggi di facciata, - per un importo richiesto di **euro 8.445,48**.

Istanza di subappalto PEC prot. 15/07/2020. 174728.E

Autorizzazione al subappalto PEC prot. 13/08/2020. 0241583.I.

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 8.845,00.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

2) **Subappalto all'impresa T.P PERFORAZIONI SRL.**, con sede in Loc Sansobbia n° 95, cap 17044 Stella (SV), codice fiscale/Partita I.V.A 01185340096, per l'esecuzione di carotaggi a secco per attraversamento di strutture verticali e orizzontali in muratura di mattoni e/o misto pietra rientranti nella categoria OG2 per un importo richiesto di euro **36.000,00**.

Istanza di subappalto PEC: 04/09/2020, 0260097.E

Autorizzazione al subappalto PEC prot. 16/09/2020. 0273015.I.

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 26.149,00.

3) **Subappalto all'impresa TECHNOGEA SRL.**, con sede in Via Carmelo Onorato 45/4 16144 Genova, codice fiscale/Partita I.V.A 02250320997; per l'esecuzione delle opere di monitoraggio ambientale in MOCF e SEM, Analisi campioni prelevati, Smaltimento rifiuti prodotti compresi inerti, Trasporto rifiuti prodotti, Pratiche ASL. rientranti nella categoria OG2 per un importo richiesto di euro **1.200,00** comprensivo degli oneri della sicurezza di importo pari allo 0,11% dell'importo lavori.

Istanza di subappalto nota PEC: prot n° 24/09/2020. 282270.E

Autorizzazione al subappalto PEC: prot. 5/10/2020.0293829. I.

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 1.700,00.

4) **Subappalto all'impresa EDIL SINA SRL.**, con sede in Alessandria (AI) Via Andrea Vochieri 80, codice fiscale/Partita I.V.A 02614330062, per l'esecuzione di esecuzione di tracce, tagli a forza, demolizione massetti e sottofondi, smontaggio soglie pavimenti e feltri, realizzazione di casseforme e murature rientranti nella categoria OG2 per un importo richiesto di euro **45.000,00** comprensivo degli oneri della sicurezza.

Istanza di subappalto NOTA PEC: prot. 13/04/2021. 0128690.E

Autorizzazione al subappalto PEC prot. 22/04/2021.0146207. U.

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 34.400,00

5) **Subappalto all'impresa GB VETRO** di Giovannacci Massimiliano con sede in Via Borzoli 22r – Genova 16153 (GE), con P. I.V.A. n. 03790160109 per lavori rientranti nella categoria OG2 - consistenti nella manutenzione delle vetrate albiniane, compresa la sostituzione di parti metalliche di minuteria, - per un importo richiesto di euro **11.150,00** comprensivo degli oneri della sicurezza.

Istanza al subappalto PEC prot. 28/10/2021. 0388068.E.

Autorizzazione al subappalto prot. 04/11/2021.0396111. U.

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 11.150,00.

6) **Subappalto all'impresa RIVOTTI MAURIZIO SNC.**, con sede in NOCETO (PR) Via Attilio Vaccari 6, codice fiscale/Partita I.V.A 01843440346 e iscrizione al Registro delle Imprese della Camera di Commercio Industria Agricoltura e Artigianato di PARMA numero Rea PR 182452, per l'esecuzione delle opere di restauro dei serramenti lignei esterni e restauro delle persiane alla genovese rientranti nella categoria OG2 per un importo di euro **94.048,00** comprensivo degli oneri della sicurezza.

Istanza al subappalto nota PEC: 12/07/2021. 0247235.E

Autorizzazione al subappalto 26/07/2021. 0269283.I





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

L'importo complessivo eseguito ammonta ad euro 94.000,00 e le fatture risultano interamente pagate al subappaltatore.

7) **Subappalto all'impresa PASTORE e CORSO SNC** Via Bixio Nino 5/3 cap. 16128 - Genova (GE) - P.IVA: 01500710999, per lavori rientranti nella categoria prevalente OG2 - consistenti nella realizzazione di sottofondi, pavimenti e rivestimenti - per un importo richiesto di **euro 12.000,00**.

Istanza al subappalto PEC: 1/09/2021. 0309005.E

Autorizzazione al subappalto 22/09/2021. 033433.U

L'impresa non ha eseguito lavori. (c.fr. revoca/annullamento pervenuto dall'Appaltatore con PEC: n. 22/11/2022. 0440959.E per € 12.000,00)

8) **Subappalto all'impresa MIVAP GROUP S.r.l. O.L.F.**, con sede Nova Milanese (MB) via Villorosi 42 - 20834, codice fiscale/Partita I.V.A 09998800966, per lavori rientranti nella categoria prevalente OG2, posa in opera rivestimenti a parete ed a pavimento per un importo richiesto di **euro 26.500,00**, comprensivo degli oneri della sicurezza.

Istanza al subappalto PEC: 17/02/2022. 0063898.E

Autorizzazione al subappalto 08/03/2022. 0088332.U

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 26.500,00.

9) **subappalto all'impresa VIGO SUPERFICI S.r.l.**, con sede in Via R.C. Ceccardi 3/5 - GE P. I.V.A. n. 01220860090 per lavori rientranti nella categoria prevalente OG2 consistenti nella levigatura pavimenti in marmo per un importo richiesto di **euro 31.200,00**.

Istanza al subappalto PEC: 9/08/2021. 0287997.E

Autorizzazione al subappalto PEC: 04/11/2021. 0396126.U

L'impresa non ha eseguito lavori. (c.fr. revoca/annullamento pervenuto dall'Appaltatore con PEC: n. 22/11/2022. 0440959.E per € 31.200,00).

10) **subappalto all'impresa VIGO MOSAICI S.n.c.**, con sede in Via S. Sebastiano 4/3 - 16123 GE - P. I.V.A. n. 01220860090 per lavori rientranti nella categoria prevalente OG2 e OS2A consistenti nel restauro pavimenti in marmo per un importo richiesto di **euro 39.381,53** comprensivo degli oneri della sicurezza.

Istanza al subappalto PEC: 9/08/2021. 0288019.E

Autorizzazione al subappalto 18/08/2021. 0297945.I

L'importo complessivo eseguito e risultante dalle fatture quietanzate ammonta ad euro 23.477,68.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

RELAZIONE DI COLLAUDO

(Titolo X-Capo I-art. 229, comma 1, lettera a), D.P.R. 207 del 5 ottobre 2010)

Commissione di Collaudo

Con Atto Datoriale in data 29 Ottobre 2021 sono stati nominati membri della Commissione di Collaudo Architetto Gabriella Innocenti, professionista incaricato, Socia Dodi Moss srl, attribuendo le competenze tecniche e le funzioni di cui all'articolo 102 del D. Lgs 50/2016 e di cui agli articoli da 215 a 238 del DPR 207/2010, nonché collaudatore specialista in materia di abbattimento delle barriere architettoniche;

Ing. Maurizio Cerruti dipendente di ruolo del Comune di Genova con qualifica di funzionario tecnico, specialista ingegnere meccanico assegnato all'Area dei Servizi Tecnici ed Operativi attribuendo le competenze tecniche e le funzioni di cui all'articolo 102 del D. Lgs 50/2016 e di cui agli articoli da 215 a 238 del DPR 207/2010,

CON DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-270.0.0.-146 del 16.11.2021 il Comune di Genova ha provveduto all'Affidamento alla Società "Dodi Moss" srl dell'incarico professionale "Presidente di commissione di collaudo tecnico amministrativo nonché di collaudatore specialista in materia di abbattimento delle barriere architettoniche" relativamente ai lavori: "Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC-2014-2020) Patto per la città di Genova - Lavori di adeguamento impiantistico e revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei musei di Strada Nuova a Genova". CUP: B34E17000500001 – MOGE: 17247 – CIG: Z3C3358417

Oggetto del collaudo:

In Palazzo Rosso molte problematiche di funzionamento e di evoluzione museale sono state rinviate nel tempo fino al momento attuale, ovvero fino al limite oltre il quale certi interventi non potevano essere procrastinati ulteriormente.

Prima dell'intervento oggetto del presente Collaudo, il nucleo centrale del museo mancava di dotazioni impiantistiche per il più semplice controllo climatico, così come di gran parte dell'impiantistica speciale e di sicurezza. Sono serviti pertanto interventi di adeguamento e miglioramento impiantistico e illuminotecnico.

Finalità dell'intervento

Il progetto esecutivo ha come finalità, il completamento per tutti i piani oggetto di intervento degli impianti





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

meccanici elettrici e dati, l'integrazione di alcuni apparati illuminotecnici, il restauro degli allestimenti in tessuto albiniani e il ripristino, in alcuni ambienti, del feltro rosso, ma con soluzioni tecniche che ne consentono la facile rimozione e ricollocamento negli ambienti con pavimenti storici, in modo da preservarli dall'usura e poterli mostrare in particolari ricorrenze annuali.

A questi interventi sono connesse le assistenze necessarie per il ripristino di tutte le porzioni interessate dai passaggi impiantistici, nel rispetto assoluto delle caratteristiche storiche del complesso e degli interventi degli anni Cinquanta del Novecento, ad opera di Franco Albini.

Descrizione degli interventi architettonici e allestimentoPiano secondo ammezzato

Le principali categorie d'intervento sono:

- Smontaggi e demolizioni puntuali per il passaggio impiantistico;
- Realizzazione di impianti elettrici, illuminotecnici e speciali
- Realizzazione di impianti di condizionamento
- Ripristino e rimontaggio di tutte le porzioni interessate dai passaggi.

Qui è previsto il rifacimento delle porzioni di pavimentazioni cementizie e in marmo di carrara interessate dai passaggi.

Saranno ripristinate le tracce a parete ed effettuate le coloriture negli ambienti non affrescati. Nelle sale affrescate, l'illuminazione e gli apparati impiantistici saranno collocati in apposite piantane e sarà ripristinata la pavimentazione in feltro rosso.

Piano secondo nobile

- Restauro e integrazione dei tessuti albiniani nella Sala della Primavera, nella Sala dell'Estate e nella sala delle arti liberali;

Ripristino feltro nel Salone, nella Sala della Primavera e nella Sala dell'Estate, con soluzioni tecniche che ne consentono la facile rimozione e ricollocamento in modo da preservare dall'usura i pavimenti storici e poterli mostrare in particolari ricorrenze annuali

Il progetto illuminotecnico

Impostazione del progetto

Impostazione del progetto

Il progetto degli impianti elettrici è completato da uno studio illuminotecnico specifico, relativo alla sola parte espositiva del Palazzo Rosso. Esso è rappresentato negli elaborati grafici contraddistinti con il prefisso "ILL—". L'illuminazione delle aree non espositive (ambienti di servizio, uffici, ambienti di transito, illuminazione di sicurezza) sono state escluse dal progetto illuminotecnico e trattate invece soltanto nel progetto degli impianti elettrici, i cui elaborati sono individuato dal prefisso "IES—". Le aree escluse dal progetto illuminotecnico sono



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

chiaramente indicate, tramite campiture, sulle tavole grafiche del progetto ILL--. I computi del materiale illuminotecnico sono stati unificati con quelli dell'impianto elettrico, e perciò i nuovi prezzi sono stati codificati con il prefisso IES.

Per quanto attiene il progetto illuminotecnico delle sale espositive, il primo lotto comprende il rifacimento e il ripristino della illuminazione del piano terreno (chioso e sala mostra), del primo e secondo piano nobile. Fanno eccezione soltanto la fornitura e posa in opera di alcune piantane, che, pur essendo destinate al secondo piano nobile, sono state incluse nel secondo lotto. Oltre a tali piantane, il secondo lotto comprende l'illuminazione di tutte le sale del secondo piano ammezzato.

Il secondo piano ammezzato

Il secondo lotto comprende l'illuminazione delle sale al secondo piano ammezzato, oltre alla collocazione di alcune piantane al piano secondo nobile.

Nelle sale del secondo piano ammezzato, sono state utilizzate delle piantane, secondo le prescrizioni della soprintendenza. Si tratta di piantane simili di altezza ridotta, proporzionata a quella delle sale in questione, dotate di 4 corpi illuminanti orientabili indipendentemente, per facilitarne l'orientamento verso il punto di maggior interesse di ciascuna sala, e evitare al tempo stesso che possano creare fenomeni di abbagliamento per i visitatori.

È stata prevista inoltre una versione speciale di tale piantana, che integra le funzioni di illuminazione, con quella del sistema di "totem" previsto in tutto il museo, destinato a alloggiare vari dispositivi necessari tecnologici: telecamera, illuminazione di sicurezza, audio, ecc.

Due piantane sono previste anche nei due piccoli locali ai lati della alcova, in posizione nascosta da chi osserva l'alcova dall'esterno. Si rimanda agli elaborati grafici di progetto per ulteriori dettagli (v. Tav. ILL_2 / 02).

Tutte le piantane sono dotate di regolazione del flusso luminoso, che agisce su tutte le quattro lampade. Il livello di regolazione è stato definito in corso d'opera, in base alle indicazioni della D.L.

L'illuminazione della alcova è risolta tramite piccoli faretti collocati su un binario, installato all'interno dell'alcova, sopra l'arco frontale e quindi nascosto alla vista per il visitatore che osserva l'alcova. Il binario è alimentato a bassissima tensione (48V); gli alimentatori saranno collocati nei piccoli locali laterali, secondo le indicazioni contenute negli elaborati del progetto degli impianti elettrici (v. tavv. IES---)

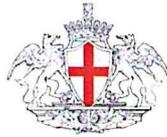
Il progetto di climatizzazione (Ing. Luca Sani)

1.1 Controllo del microclima interno.

La proposta di climatizzazione delle aree espositive di Palazzi Rosso si sviluppa sulla base di più riferimenti:

- quanto specificato dalla UNI EN 15757:2010;
- quanto già realizzato e predisposto nei precedenti interventi;
- quanto comunque derivante dai vincoli di intervento in edificio storico, riccamente adorno di pavimenti e decori su pareti e soffitti.





COMUNE DI GENOVA

Arca Servizi Tecnici ed Operativi

La UNI EN 15757:2010 "Conservazione dei beni culturali - Specifiche concernenti la temperatura e l'umidità relativa per limitare i danni meccanici causati dal clima ai materiali organici igroscopici" raccomanda il rispetto del microclima storico in cui l'oggetto è stato tenuto e al quale si è acclimatato anche a costo di traumi interni. Molto spesso gli impianti di climatizzazione per musei tendono a restringere il range di temperature ed umidità relative mantenendoli entro i valori tabulati per il tipo di materiali esposti, compatibilmente con il mantenimento di un microclima accettabile per il personale di servizio ed i visitatori. Il controllo combinato di temperatura e umidità dell'aria è ottenibile a costo di impianti sufficientemente complessi e inevitabilmente invasivi. Si rileva che gli impianti di climatizzazione oggetto di progettazione provvedono al controllo delle temperature, ma non risulta controllata l'umidità relativa, per l'impossibilità di organizzare un sistema di condotte di ventilazione e di trattamento dell'aria. Eventuali esigenze specifiche dovranno pertanto essere soddisfatte tramite sezionamento degli ambienti e adozione di sistemi locali, esclusi dalla attuale fornitura. Si segnala che il prerequisito per il corretto mantenimento di adeguate condizioni termo igrometriche nell'immobile è la riduzione delle infiltrazioni di aria esterna, ottenibile mediante restauro degli infissi, chiusura della corte, miglioramento della bussola di ingresso, pressurizzazione dell'edificio.

Per il controllo della temperatura nei locali sono stati utilizzati ventilconvettori delle stesse tipologie di quelli utilizzati nei precedenti lotti: incassati a pavimento o eventualmente di tipo verticale a terra. In generale i ventilconvettori sono posizionati davanti al davanzale delle finestre, incassati a pavimento.

Per il controllo della temperatura ambiente i terminali saranno dotati di valvola di regolazione a due vie, agente in parallelo alla modulazione della velocità del ventilatore, di tipo ECM, entrambi comandati da regolatore a bordo macchina, con comunicazione con i ventilconvettori della stessa stanza per utilizzo di una sola sonda di comando posta in ambiente o sul totem.

La difficoltà di scaricare le condense per via di consistenti sviluppi orizzontali delle tubazioni di scarico viene risolta con apposite micro-pompe. Il passaggio delle tubazioni è stato studiato in modo da intervenire al minimo sui pavimenti del piano primo e secondo nobile, ma utilizzando passaggi a terra ai piani terra, primo ammezzato, primo nobile, secondo ammezzato.

Il numero e la tipologia delle unità di condizionamento di cui è prevista l'installazione nella presente sezione di appalto sono vincolati all'esigenza di intervenire minimizzando l'impatto su arredi, pavimentazioni e rivestimenti, così come prescritto dalla stessa Soprintendenza. Ne risulta l'impossibilità di mantenere le condizioni ideali di comfort termico interno durante i picchi termici del periodo di raffrescamento, con particolare riferimento alle sale con maggiore esposizione all'irraggiamento solare. Si evidenzia in prospettiva l'intenzione della stazione appaltante di introdurre una struttura a copertura della corte interna al fine di limitarne l'esposizione all'irraggiamento solare.

Lavori da eseguire

Il lotto dei lavori di climatizzazione prevede l'estensione dell'impianto ventilconvettori a due tubi, già predisposto in precedente sezione di appalto. In particolare, le predisposizioni eseguite consistono in: realizzazione di



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

centrale termo frigorifera, realizzazione di stazione di pompaggio per circuito secondario ventilconvettori a due tubi. La rete di distribuzione esistente, già installata, si sviluppa a pavimento del piano interrato per raggiungere le intercettazioni alla base delle montanti. Queste non sono state eseguite nel precedente lotto dei lavori, ad eccezione delle montanti 6-M; 8-M; 9-M; 10-M. I riferimenti citati sono riscontrabili nelle planimetrie e nello schema idraulico delle distribuzioni, disegni allegati al progetto.

Una analisi delle opportunità di realizzare tracce per il passaggio delle tubazioni di alimentazione dei terminali ha portato ad un diverso concetto distributivo che ha comportato l'individuazione di nuove montanti, non previste nella prima fase di realizzazione. Sempre con riferimento ai grafici di progetto si segnala in particolare la necessità di realizzare:

- la parte verticale della montante 5-M, in traccia nella parete esterna;
- l'allaccio alla tubazione principale interrata della nuova montante 5B'-M;
- la realizzazione delle nuove montanti 5B'-M e 5B''-M;
- le modifiche in quota, livelli piani nobili, delle montanti esterne in facciata su Vico Angeli 8- M; 9-M; 10-M, con modifica ed estensione delle carterature di copertura tubazioni;
- la realizzazione della parte verticale della montante 7-M;
- la modifica delle lastre in marmo bianco per l'alloggiamento dei ventilconvettori a pavimento e delle pompe di sollevamento condense.

I terminali saranno raggiunti dalle montanti tramite tubazioni in traccia a pavimento o parete.

Le modalità di smontaggio pavimenti in pietra, l'esecuzione delle tracce, il ripristino, il recupero della superficie finita sono descritti nella sezione architettonica del progetto.

Si evidenzia la predisposizione, a piano terra, di attacchi idraulici per installazione futura di due armadi condizionatori a servizio della corte interna, ove questa venga chiusa. Gli armadi, da installare entro nicchie esistenti, nascosti da pannellature mimetiche rimovibili, saranno dotati di griglia di ripresa frontale e diffusori a lungo lancio, a micro-augelli.

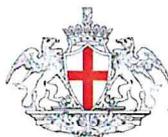
Per la realizzazione delle reti di distribuzione si privilegeranno sistemi di giunzione delle tubazioni senza saldatura in modo da limitare i rischi di cattiva esecuzione di lavorazioni in opera ed i rischi dovuti alla lavorazione con fiamma libera e per presenza nell'edificio di bombole di combustibili e comburenti all'interno dell'edificio.

Le tubazioni previste, in acciaio Mannesmann, potranno essere sostituite, nei tratti terminali di allacciamento all'impianto, con tubazioni multistrato. Queste dovranno essere prive di gomiti e pezzi speciali. Ove la presenza di questi accessori debba sostituire la piegatura del multistrato, dovrà essere garantita una sezione di passaggio nel pezzo speciale equivalente a quella dell'acciaio.

Il gruppo di riempimento dell'impianto sarà dotato di un sistema di rivelazione di perdite, collegato al BMS e tramite questo al Gestore dell'impianto. L'impianto farà capo al sistema di supervisione Desigo esistente, integrandosi con continuità con quanto già in funzione ed ampliando i sistemi di allarme e gestione

La realizzazione delle opere sopra citate è stata ripartita tra due Lotti:





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

- Lotto 1

Realizzazione Colonne montanti;

Realizzazione schermature ed installazione ventilconvettori ai piani Interrato, Terra, Primo Nobile, Primo ammezzato, Secondo Nobile. Inclusa realizzazione rete di scarico condense interna alle zone oggetto di intervento.

- Lotto 2

Realizzazione schermature ed installazione ventilconvettori ai piani Secondo Ammezzato, inclusa realizzazione rete di scarico condensa interna alle zone oggetto di intervento.

Le ventil cassaforme saranno complete di griglia pedonabile.

Al fine di garantire il bilanciamento ottimale dei circuiti è prevista l'installazione di una valvola di taratura e bilanciamento su ciascuna colonna montante e su ciascuno stacco di piano. È prevista inoltre l'installazione di valvole di intercettazione su ciascuno stacco di piano, in accordo alla documentazione grafica di progetto. Le valvole di intercettazione e la valvola di taratura saranno installate dentro apposita nicchia a parete o pavimento completa di chiusura, in posizione e dimensione concordate con la D.L. In corrispondenza delle intercettazioni saranno presenti dei rubinetti per lo scarico della quota parti di impianto sezionata.

Il progetto per gli impianti elettrici e speciali (Ing. Gianmario Magnifico)

Lo sviluppo della soluzione di progetto ha avuto come filo conduttore le indicazioni fornite con il documento di gara "Interventi di adeguamento e riqualificazione fin lizzati all'estensione dell'area espositiva"; su tali elementi sono state innestate alcune proposte tecniche che si è ritenuto possano amplificare ed ammodernare la gestione degli impianti in particolare quelli di illuminazione ordinaria e di sicurezza.

L'intervento di adeguamento si propone pertanto di realizzare una nuova distribuzione primaria e secondaria derivata da due quadri di piano.

Il primo serve le utenze dei locali che si affacciano sul vico degli angeli. Il secondo serve le utenze dei locali che occupano la parte dell'edificio sul lato del giardino.

Entrambi i quadri son suddivisi in due sezioni separate: una per servizio ordinari ed una per servizi di sicurezza in modo da poter realizzar alimentazione adeguata a utilizzatori illuminazione e fm ed utilizzatori dei servizi di sicurezza (illuminazione di sicurezza).

Per gli impianti speciali il progetto prevede il collegamento sulle linee dorsali già installate con il lotto primo. L'impianto di rilevazione fumo viene realizzato con il primo lotto, sarà necessario alcuni adeguamenti per evitare interferenza con il posizionamento degli elementi in campo.

L'impianto di videocontrollo si prevede unicamente la rete di segnale dalla posizione della centrale (locale control room a piano seminterrato della dipendenza) sino alla posizione ipotizzata per il posizionamento della telecamera; tutti gli apparati saranno forniti da fondazione privata.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

DEFINIZIONE DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE

QUADRI DI ALIMENTAZIONE

E' prevista la realizzazione dei seguenti quadri le cui aree di pertinenza sono indicate nelle tavole: -QD1PA2 con i dispositivi di sezionamento e protezione delle linee destinate agli impianti del Secondo Ammezzato settore est; alimentato dal quadro QM1 installato nel primo lotto con linee normale e linea ups posate nelle esistenti canale presenti all'interno del cavedio montante M1 -QD2PA2 con i dispositivi di sezionamento e protezione delle linee destinate agli impianti del Secondo Ammezzato settore ovest; alimentato dal quadro QM2/3 installato nel primo lotto con linee normale e linea ups posate nelle tubazioni del cavedio montante M2. Tubazioni installate con il lotto 2

In ottemperanza a quanto richiesto dalle specifiche dell'ente appaltatore le linee per distribuzione principale a partire dai quadri montanti sino ai quadri di piano saranno in cavi FTG10(O)M1 0,6/1 kV resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio, a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi.

Con la stessa architettura saranno distribuite le linee principali di distribuzione per illuminazione di sicurezza che si attesteranno sulla sezione dedicata di ogni quadro.

DISTRIBUZIONE SECONDARIA A VALLE DEL QUADRO

La distribuzione secondaria a valle dei quadri di piano sarà sviluppata in genere con soluzioni di volta in volta individuate in base alle possibilità di transito consentita dai paramenti edili (pareti e pavimenti).

Al piano secondo ammezzato per la parte monumentale la distribuzione potrà essere sviluppata solamente con canalizzazioni incassate a pavimento stante la presenza di pareti e soffitti totalmente affrescati mentre per la parte di piano destinata a deposito e laboratorio verrà risolta con canaletta a battiscopa e parete attrezzata con prese fm e prese dati (postazioni di lavori come richieste dalle specifiche dell'ente committente).

Nei locali che si affacciano sul lato del giardino e i locali di accesso alla parte museale la distribuzione si sviluppa a pavimento lungo un percorso perimetrale

A completare l'allestimento impiantistico degli ambienti museali concorreranno infine degli elementi puntuali definiti per semplicità sia "totem" (vedasi proposta nelle tavole illuminotecniche) che piantane così facendo si è evitato di occupare spazi improponibili a parete.

Gli elementi "Totem" sono previsti su almeno uno degli angoli esterni di ogni ambiente in posizione adiacente alle cassette di derivazione e sfilaggio; l'ubicazione è stata individuata in modo che la loro installazione a pavimento consenta un ridotto tratto di connessione alle cassette a parete da cui vengono serviti.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

L'illuminazione di sicurezza negli ambienti museali:

-alimentando una parte delle piantane con linea sottosezione UPS del quadro di piano.

Ad eventuale integrazione si è previsto un circuito per illuminazione media tre corpi illuminanti autoalimentati





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

anche sui "totem".

La segnalazione dei percorsi di esodo sarà affidata a pittogrammi non illuminati dislocati a parete; la soluzione di utilizzare i totem per questa funzione non è stata valutata idonea perché solo in pochi casi la loro ubicazione consente la corretta indicazione del percorso di fuga.

Nei restanti locali si prevede di adottare apparecchi led autoalimentati.

IMPIANTO DI RILEVAZIONE FUMO

Viene realizzato con il primo lotto

Unificando così gli impianti sarà possibile la loro gestione tramite due unici pannelli operatori uno collocato in control room a piano terreno delle Dipendenze ed un collocato in portineria; la stessa centrale sarà inoltre interfacciata con il sistema di comunicazione EVAC per attivare in automatico le comunicazioni di evacuazione in caso di allarme incendio.

IMPIANTO FONIA/DATI

Sia nella zona museale che nei restanti locali è prevista una rete dati mediante soluzione wireless. L'impianto di cablaggio strutturato dovrà essere realizzato da impresa qualificata, in possesso delle certificazioni richieste ed in grado di procedere alla certificazione di cat 6A di tutta la parte passiva installata; senza la predetta certificazione l'impianto non potrà essere consegnato alla committenza.

IMPIANTO EVAC

L'impianto prevede l'installazione di apparecchi diffusori sia a parete che sui totem. Le nuove linee di segnale in cavo resistente all'incendio (tipo LSZH colorazione viola) saranno sviluppate lungo i percorsi in precedenza individuati per la distribuzione secondaria.

PREDISPOSIZIONI PER IMPIANTO DI VIDEOCONTROLLO

Come previsto dalle specifiche di sviluppo del progetto fornite dalla Committenza per l'impianto di videocontrollo devono essere previste esclusivamente le linee di connessione in quanto tutti gli apparati saranno oggetto di fornitura da parte di altro soggetto.

In base a questo indirizzo il progetto prevede:

- realizzazione delle vie di cavo distribuite secondo le soluzioni in precedenza indicate per lo sviluppo della distribuzione secondaria;
- infilaggio lungo le vie di cavo predisposte della rete di connessione di tipo IP POE (power over ethernet) con cavo UTP cat 6 A.

La rete dovrà essere ricondotta sino all'armadio dati esistente a piano terzo che sarà implementato con le strisce patch panel necessarie a supportare i punti dati per le telecamere.

**COMUNE DI GENOVA****Area Servizi Tecnici ed Operativi****PREDISPOSIZIONI PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE**

Il progetto prevede di espandere la nuova rete installata con il lotto 1. Sono previsti solo sensori volumetrici e sirene interne di allerta. È prevista la riconfigurazione dell'impianto con l'acquisizione dei nuovi indirizzi.

IMPIANTO DI TERRA E DI PROTEZIONE

La rete di protezione a valle del nodo di edificio andrà sviluppata per i nuovi quadri in parallelo alle linee di alimentazione con conduttore FG16 come PE di s zione coordinata con quella dei conduttori alimentazione.

IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'edificio è stato verificato in base alle indicazioni della Norma CEI-EN 62305-1-2-3-4 Protezione contro i fulmini per i rischi R1 perdita di vite umane delle persone, R3 perdita di patrimonio culturale insostituibile. Per quest'ultimo parametro la perdita ipotizzata comprensiva di valore dell'edificio e valore del contenuto è stata ipotizzata indicativamente pari ad € 200.000.000,00 (suddivisi in €170.000.000,00 di valore dei beni culturali presenti ed in € 30.000.000,00 di valore della struttura). Con questo valore il calcolo non porta alla necessità di prevedere un sistema di LPS esterno; come considerazione aggiuntiva si segnala che il livello di rischio calcolato con questa valutazione è in ogni caso circa un decimo del valore critico che potrebbe portare alla necessità di realizzare l'impianto LPS; questo evidenzia pertanto un consistente margine di riserva nella valutazione estremamente approssimata che è stata fatta e che per inciso non competerebbe al tecnico che sviluppa la verifica di calcolo, ma andrebbe indicata dalla Committenza come dato di input.

Come misura cautelativa ed alla luce delle indicazioni scaturite dalla normativa si è provveduto all'impiego di scaricatori di sovratensione sui quadri, utili per ridurre il rischio di sovratensioni dovute a fulminazioni indirette sulle linee di alimentazione e di segnale presenti nell'edificio.

MISURE DI PROTEZIONE

Si specificano di seguito i metodi adottati nella progettazione al fine di conseguire un alto livello di sicurezza in relazione alle attività svolte che comportano l'uso della elettricità, alle persone coinvolte addestrate e non, e all'entità del danno probabile che si avrebbe al verificarsi di un evento sfavorevole. Considerando le condizioni dei luoghi di installazione si assume come limite della tensione di contatto sicura il valor $U_I=50V$ in corrente alternata 50Hz.

MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

Generalmente, se non richiesto da situazioni specifiche, tutte le parti attive saranno raccolte entro involucri o dietro barriere di idonea resistenza meccanica, rimovibili solo mediante attrezzo e che assicurano almeno il grado di protezione IPXXB sui fronti di accessibilità laterale e IPXXD sui lati superiori orizzontali dei componenti e delle apparecchiature.

I quadri derivati della distribuzione sono in carpenteria metallica modulare forma 1 con grado di protezione IP3X



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

a portelle anteriori chiuse.

All'apertura di una portella o di un riparo di una qualsiasi apparecchiatura, per normale esercizio o per manutenzione, le parti attive dovranno esser protette da barriere di materiale non conduttore rigido in grado di conseguire una protezione almeno IP2X.

Gli impianti sono previsti con tubazioni, canalizzazioni e utilizzazioni incassate e avranno un grado di protezione non inferiore a IP4X.

I conduttori posati in passerelle metalliche saranno dotati di guaina con grado di isolamento U0/U 0.6/1kV con isolamento FG16(O)M16 e per la distribuzione principale ordinaria e di sicurezza FTG10(O)M1 resistenti all'incendio.

I conduttori posati in tubazioni incassate o esterne metalliche, saranno, generalmente, senza guaina con grado di isolamento U0/U 450/750V FS17.

Tutti i conduttori saranno del tipo a bassissima emissione di fumi e gas tossici.

MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI E GUASTI A TERRA

Oltre all'impianto di messa a terra di tutte le masse funzionali ed estranee dei circuiti di illuminazione, prese e delle apparecchiature alimentate direttamente, è prevista la misura integrativa con interruzione automatica della alimentazione secondo il dettato della art. 413.1.3 della CEI 64-8/4, quindi sui quadri derivati tutte le linee uscenti sono protette da interruttore automatico magnetotermico differenziale con sensibilità 0.03/0.3 classe A.

Misure di protezione contro le sovracorrenti

Sono state previste protezioni in grado di interrompere l'alimentazione in caso di sovracorrente sia essa dovuta a cortocircuito che a sovraccarico. Le prestazioni dei dispositivi sono tali da garantire il coordinamento con le caratteristiche della conduttura stessa, in termini di corrente di cortocircuito massime e di energia specifica passante. Non sono previste protezioni di backup.

Il calcolo del dimensionamento preliminare è stato eseguito con software specifici.

Sui quadri in generale sono previsti interruttori modulari curva C ed interruttori differenziali in classe "A".

MISURE DI PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI

Sono previsti scaricatori di tensione ai vari livelli della distribuzione in arrivo ad ogni quadro.

Sul quadro generale vengono installati scaricatori di classe 1 con limitazione, costituiti da spinterometro combinato con varistore.

Sui quadri derivati, sono impiegati scaricatori di classe II, con limitazione a varistore.

Tutti i dispositivi sono installati nella versione 3+1, protetti con sezionatore e fusibile dotato di segnalazione di intervento.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Riepilogo lavorazioni suddivise per lotti (primo lotto e secondo lotto)

Il progetto esecutivo come si dirà nel seguito è stato suddiviso per motivi di copertura economica in due lotti o stralci.

Il 1° lotto/stralcio finanziato con: "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020" con una spesa accertata per il progetto in argomento per euro 2.000.000,00 di Quadro Economico;

Le principali categorie d'intervento sono state:

- Smontaggi e demolizioni puntuali per il passaggio impiantistico;
- Realizzazione di impianti elettrici, illuminotecnici e speciali
- Realizzazione di impianti di condizionamento
- Ripristino e rimontaggio di tutte le porzioni interessate dai passaggi.

Nel primo lotto si prevede la realizzazione di tutte le montanti, gli adeguamenti impiantistici e i ripristini, tranne che nel piano secondo ammezzato, oggetto del secondo lotto, come anche i fancoil ad incasso, di cui verranno predisposti gli alloggiamenti.

Gli interventi di smontaggio e demolizione necessari sono stati eseguiti con la massima cautela, in modo da non danneggiare le parti di pregio dell'edificio e gli allestimenti albiniani. Gli interventi di adeguamento impiantistico sono previsti ai piani: interrato (piccole porzioni), terreno, primo ammezzato, primo e secondo nobile dell'edificio denominato "Palazzo Rosso".

L'esecuzione di tracce o sfondi e scavi è stata preceduta da verifiche preventive e non potrà interessare le parti affrescate dell'edificio. Sono ammessi interventi puntuali solo nelle parti recentemente ricostituite; ogni opera sotto il controllo della DL e della Soprintendenza competente per territorio.

L'intervento più importante e diffuso è stato lo smontaggio di alcune fasce di pavimentazione in marmo di carrara e il loro ripristino. Per minimizzare gli smontaggi del pavimento, sul lato verso il Vicolo degli angeli sono stati previsti passaggi impiantistici in esterno, in posizione non visibile superiormente alle sporgenze dei cornicioni marcapiano. Sono stati effettuati alcuni passaggi puntuali anche nelle murature. In particolare, al 1° piano nobile è stato previsto il ripristino completo di pavimentazioni e murature, con la coloritura finale identica a quella voluta da Franco Albini. Il secondo piano ammezzato nel primo lotto è interessato solo da demolizioni puntuali di pavimentazione in cemento per consentire il passaggio delle dorsali impiantistiche.

Il secondo piano nobile presenta dei pavimenti policromi storici e gran parte delle pareti affrescate; quindi, è stato oggetto di particolare attenzione.

Anche in questo caso, grazie alla collocazione in facciata (sempre sul Vicolo degli Angeli, ed anche su vico Boccanegra) e in posizione non visibile sopra il marcapiano del secondo piano, di una linea di tubazioni che servono il piano, si è evitato di passare sotto i pavimenti policromi ottocenteschi.

Tale sistema si è utilizzato in particolare per la distribuzione al secondo piano nobile ove sono presenti pavimentazioni in tarsie policrome che si è ritenuto opportuno non smontare per salvaguardarne l'integrità.



Fumagalli

M



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

La soluzione non può comunque evitare che alcune porzioni di pavimentazioni in marmo, sia storiche che albiniane, vengano rimosse (e successivamente ricollocate) per consentire il passaggio degli impianti a terra.

I pavimenti ottocenteschi del 2° piano nobile, realizzati con lastre piuttosto sottili, mai oltre 2 cm di spessore, sono in alcune sale particolarmente lesionati e sconnessi. Vista la mancanza di risorse per poter procedere con un restauro e consolidamento, si è optato per la loro protezione immediata, in attesa di eventuali futuri interventi; protezione attuata nell'ambito della variante n°4 con la posa del previsto rivestimento a pavimento in "feltro rosso", facente parte della revisione dell'allestimento albiniano, in maggior misura rispetto a quanto inizialmente previsto, allo scopo di riproporre l'allestimento albiniano originario degli anni '50 del novecento. Gli interventi di nuova dotazione impiantistica sono stati realizzati con la massima attenzione e senza modificare l'attuale configurazione delle pavimentazioni dei saloni.

In tutti i piani d'intervento le apparecchiature necessarie per la messa a norma (imp. elettrici e dati), in ogni salone di rappresentanza sono collocati su "TOTEM" realizzati su disegno su misura.

Occorre dire che da progetto le dotazioni impiantistiche sono ridotte al minimo strettamente indispensabile per consentire la messa a norma dell'edificio: impianto di climatizzazione, illuminazione e segnaletica di emergenza, telecamere a circuito chiuso (sola predisposizione della linea), rivelatori di fumo, segnale acustico e casse (dove strettamente necessarie) e una nuova alimentazione e rifunzionalizzazione dei corpi illuminanti albiniani esistenti.

La maggior parte degli apparecchi di climatizzazione sono stati collocati a terra sottopavimento, e porteranno aria calda e/o fredda negli ambienti tramite delle griglie in metallo, situate in corrispondenza delle soglie delle aperture esterne, ma non interferenti con quest'ultime.

Il 2° lotto/stralcio, previsto in gara d'appalto, ma finanziato in un secondo momento con fondi concessi dalla Fondazione San Paolo, per euro 588.000,00 di Quadro economico; ha permesso il completamento dei lavori impiantistici al piano secondo ammezzato, sia elettrici e speciali sia meccanici.

Inoltre ha compreso i lavori di revisione conservativa dell'allestimento espositivo albiniano, a valere sugli allestimenti in parte ancora presenti ai piani: 2° ammezzato "appaltamento di Anton Giulio Il Brignole sale", ed al piano 2° Nobile nelle tre "sale barocche" affrescate, ove sono ancora presenti parati in tessuto; ha compreso infine la riproposizione al piano 2° amm. e 2° nobile del rivestimento albiniano a pavimento in "feltro rosso" di lana anch'esso realizzato appositamente per il sito in bagno di colore in analogia a quello originale (c.fr. campionature e verbale accordo con Soprintendenza del 15/03/2022 (prot.31/05/2022. 0210283.I)).

Titoli edilizi autorizzativi**Si evidenziano di seguito numerandoli cronologicamente i provvedimenti emessi dalla PA**

1. Con Deliberazione della Giunta Comunale del 16/11/2017 n. 270 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica di interventi a Palazzo Rosso riguardanti: adeguamenti impiantistici, restauri e



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

revisione conservativa dell'allestimento espositivo dell'Arch. Franco Albini nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, programmati nell'ambito del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC-2014-2020) - Patto per la città di Genova.

2. Con Determinazione Dirigenziale n. 2018/176.0.0./65 del 23/01/2018 è stata aggiudicata la Progettazione Definitiva ed Esecutiva al R.T.P. Studio Tecnico Ingegneria Luca Sani / Studio Guicciardini Magni / Studio Ing. Mancini Ed Ass.Ti / Studio Arch. M. Iarussi/Studio Arch. L. Leoncini capogruppo STUDIO TECNICO ING. LUCA SANI con sede in Firenze Via Santa Reparata n.40 CAP 50129.
3. Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 233 in data 03/09/2019 è stato approvato il Progetto Definitivo ed è stato richiesto al R.T.P. incaricato della progettazione di provvedere alla redazione del Progetto Esecutivo.
4. Con Determinazione Dirigenziale dell'Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2019/270.0.0./35 del 20/12/2019, esecutiva in data 28/12/2019, sono stati approvati il progetto esecutivo, i lavori e le modalità di gara d'appalto dei lavori per l'adeguamento Impiantistico e la revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, suddiviso in: 1° e 2° stralcio. L'impegno di spesa del quadro economico relativo al 1° stralcio dell'intervento ha trovato copertura nelle risorse assicurate al Comune di Genova dal Progetto Patto per la Città di Genova a valere sulle risorse del Fondo per lo sviluppo e la Coesione (FSC) – programmazione 2014 – 2020. La Stazione Appaltante si è riservata in opzione di affidare all'aggiudicatario i lavori del 2° stralcio, subordinato al verificarsi, entro il termine massimo di 9 (nove) mesi dalla sottoscrizione del contratto afferente al 1° stralcio, del reperimento delle risorse finanziarie per far fronte al pagamento del relativo corrispettivo d'appalto, applicando la medesima percentuale di sconto offerta in sede di gara.
5. Il progetto è stato verificato ai sensi del DPR 207/2011 dalla società BTP Italia s.r.l. con sede in Roma , via Clitunno 18, a seguito dell'incarico affidatogli con Determinazione Dirigenziale n.2019/270.0.0-16 del 14/11/2019, e si è concluso con l'emissione di rapporto conclusivo di verifica del progetto esecutivo prot. PG/2019/441366 del 20/12/2019.
6. Il progetto esecutivo, redatto da R.T.P. Studio Tecnico Ingegneria Luca Sani / Studio Guicciardini Magni / Studio Ing. Mancini Ed Ass.Ti / Studio Arch. M. Iarussi/Studio Arch. L. Leoncini e verificato dalla società BTP Italia s.r.l. con sede in Roma, via Clitunno 18 e conseguentemente Validato dal R.U.P. arch. Mirco Grassi con Verbale prot. NP-2019-2110 del 20/12/2019 è stato approvato con Determinazione Dirigenziale 2019-270.0.0-35 in data 20/12/2019.
7. Il progetto Esecutivo approvato prevedeva un Quadro Economico di euro 2.588.000,00, di cui per Lavori a misura, euro 2.060.414,42, comprensivi di € 40.000,00 per l'attuazione dei piani di Sicurezza e € 106.674,64 per economie oltre I.V.A.,





COMUNE DI GENOVA

Arca Servizi Tecnici ed Operativi

Il progetto esecutivo per motivi di frazionamento del finanziamento ha previsto la realizzazione di un **primo Stralcio di lavori** orientati all'adeguamento e messa a norma impiantistica dei piani Terreno, primo ammezzato 1° e 2° nobile per un Quadro Economico di euro 2.000.000,00, di cui per Lavori a misura, Euro 1.560.455,46 comprensivi di € 33.748,58 per l'attuazione dei piani di Sicurezza e € 12.400,00 per economie oltre I.V.A.,
Con l'opzione già prevista in sede di gara di un **secondo stralcio di lavori** relativi al completamento dell'adeguamento e messa a norma impiantistica del piano 2° ammezzato, oltre a restauri ed allestimenti museali: dei parati e rivestimenti a pavimento previsti ai piani 2° nobile e 2° ammezzato, per un Quadro Economico di euro 588.000,00, di cui per Lavori a misura, euro 499.968,96 compressive di euro 6.251,42 per l'attuazione dei piani di Sicurezza e euro 94.274,64 per economie oltre I.V.A.,

Provvedimenti Amministrativi

APPROVAZIONE PROGETTO

Con deliberazione della Giunta Comunale del 16/11/2017 n. 270 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica di interventi a Palazzo Rosso riguardanti: adeguamenti impiantistici, restauri e revisione conservativa dell'allestimento espositivo dell'Arch. Franco Albini nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, programmati nell'ambito del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC-2014-2020) - Patto per la città di Genova;

- Con Determinazione Dirigenziale n. 2018/176.0.0. /65 del 26/10/2018, esecutiva dal 6/11/2018, è stato aggiudicato il servizio di progettazione Definitiva ed Esecutiva al R.T.P. Studio Tecnico Ingegneria Luca Sani / Studio Guicciardini Magni / Studio Ing. Mancini Ed Ass.Ti / Studio Arch. M. Iarussi/Studio Arch. L. Leoncini;
- Con Deliberazione di Giunta Comunale n.233 in data 03/09/2019 è stato approvato il Progetto Definitivo ed è stato richiesto al R.T.P. incaricato della progettazione di provvedere alla redazione del Progetto Esecutivo suddiviso in due stralci funzionali;
- Con Determinazione Dirigenziale dell'Area delle Risorse Tecnico Operative n. 2019/270.0.0./35 del 20/12/2019, esecutiva in data 28/12/2019, sono stati approvati il progetto esecutivo, i lavori e le modalità di gara d'appalto dei lavori per l'adeguamento Impiantistico e la revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova, 1° e 2° stralcio;

PROCEDURA DI GARA E CONSEGUENTE AGGIUDICAZIONE

- Con la citata Determinazione Dirigenziale n. 2019/270.0.0./35 si è altresì approvato di aggiudicare i lavori sopra descritti mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del Codice, esperita secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in base al miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2 e 148, comma 6 del Codice, secondo i criteri previsti dal disciplinare di gara, con valutazione della congruità delle offerte che presentano sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione, entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti



COMUNE DI GENOVA

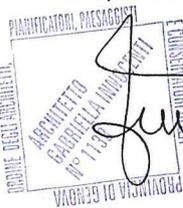
Area Servizi Tecnici ed Operativi

dal bando di gara, ai sensi dell'art. 97, comma 3 del Codice, e che i lavori siano eseguiti "a misura" il tutto secondo le indicazioni riportate nel già citato disciplinare di gara ed alle condizioni ed oneri dei Capitolati Speciale d'Appalto, dello Schema di Contratto;

- Il bando di gara per la procedura aperta di cui sopra è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Genova in data 30/12/2019, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie V speciale contratti pubblici n. 152 del 30/12/2019, nonché sui siti internet del Comune di Genova, Regione Liguria e Ministero delle Infrastrutture e per estratto sui quotidiani;
- In detto bando sono state indicate le norme per l'aggiudicazione, fissato nel giorno 10/03/2020, ore 12:00, il termine ultimo per la presentazione delle offerte, e fissata per il giorno 11/03/2020, ore 09:30, la data della prima seduta pubblica;
- In data 11/03/2020 con verbale cronologico n. 80 (I° seduta pubblica) si insediava la Commissione di gara, nominata con Determinazione Dirigenziale n. 2020-270.0.0-35 del 23/03/2020;
- In data 15/04/2020 con verbale cronologico n. 114 (II° seduta pubblica) la Commissione ha dato esito della graduatoria di cui all'offerta tecnica, ed ha altresì proceduto all'apertura delle offerte economiche, stilando una graduatoria provvisoria, previo controllo di congruità dell'offerta prima in graduatoria;

IMPRESA AGGIUDICATARIA

- In data 26/05/2020 con verbale prot n. 155655.I (III° seduta pubblica) si è dato atto dell'esito positivo della procedura di controllo dell'anomalia dell'offerta ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 50/2016 nei confronti del Raggruppamento Temporaneo d'impresе CESAG srl e CROCCO EMANUELE srl, risultato primo in graduatoria;
- Con nota in data 29.06.2020, acquisita dal Comune di Genova con protocollo n. 190821 del 30/06/2020 l'impresa seconda classificata faceva istanza di accesso agli atti di gara presso la Stazione Unica Appaltante, accesso integrato con successiva richiesta del 30.06.2020, riscontrato dalla stazione appaltante ai sensi della L.7/08/1990 n°. 241.
- Con Determinazione Dirigenziale n. 2020/270.0.0. /83 del 04/03/2020, esecutiva in data 16/06/2020, si è provveduto all'aggiudicazione definitiva dei lavori di cui in oggetto relativamente al 1° stralcio a seguito di asta pubblica, all'Impresa CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, Codice Fiscale e Partita Iva 00434270104 (C. Benf. 47609), in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente Impresa mandante: CROCCO EMANUELE S.r.l., per il ribasso offerto del **32,44%**, per un importo contrattuale di euro 1.069.207,55, di cui euro 33.748,58 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, ed euro 12.400,00 per lavorazioni in economia, il tutto oltre I.V.A.al 10% per euro 106.920,76 per un totale di euro 1.176.128,31, finanziato con fondi del "Patto per Genova";
- In data 8/07/2020, il 2° classificato Soc. Coop. Archeologia presentava ricorso al TAR n.407/2020 per la sospensione ed annullamento aggiudicazione ed atti conseguenti;





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

- In data 9/03/2020 il TAR respinge la sospensione richiesta e dispone che il Dipartimento di ingegneria elettrica, elettronica, delle telecomunicazioni e navale dell'Università svolga perizia tecnica sulla procedura telematica di gara atta a chiarire alcuni quesiti necessari al giudizio;
- In data 16/12/2020 il TAR proroga il termine per la sentenza sul ricorso di Coop. Archeologia al 27/01/2021.
- In data 23/11/2020 il Comitato di Gestione della Compagnia di San Paolo ha deliberato con nota prot. 2020.AAI4435.U4934 (ID ROL 64131) a favore del Comune di Genova un contributo di euro 588.000,00 a sostegno del progetto di revisione conservativa del secondo piano ammezzato di Palazzo Rosso.
- Con Determinazione Dirigenziale n. 270.0.0./2020/179 esecutiva il 29.12.2020 si è provveduto all'accertamento ed impegno della somma sopra indicata di euro 588.000,00 per il finanziamento del quadro economico del 2° stralcio dei previsti lavori;
- Con sentenza N. 101/2021 REG.RIC. pubblicata il 11/02/2021 il TAR respinge il ricorso n.407/2020, condannando il ricorrente al pagamento delle spese processuali oltre a quelle relative alla perizia UNIGE.
- Con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0.-39 del 31/03/2021, esecutiva in data 05/04/2021, si è provveduto all'affidamento dell'esecuzione del 2° stralcio lavori con contratto aggiuntivo all'Impresa CESAG S.r.l. con sede in Genova Piazza Terralba 5 - CAP 16143, Codice Fiscale e Partita Iva 00434270104 (c.b. 47609), in qualità di mandataria dell'R.T.I. comprendente Impresa mandante: CROCCO EMANUELE S.r.l., per il ribasso offerto del 32,44%, per un importo contrattuale di euro 370.389,68 di cui euro 6.521,42 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, ed euro 94.274,64 per lavorazioni in economia, il tutto oltre I.V.A. al 10% per euro 37.038,97 per un totale di euro 407.428,65, finanziato con fondi "Compagnia di S. Paolo";

Contratto principale

Il contratto d'appalto principale - 1° **stralcio** è stato stipulato in data 6/08/2020 al REP. 68566, per euro **1.069.207,55** oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.176.128,31; finanziato con "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020"

Il contratto aggiuntivo del 2° **stralcio** è stato stipulato in data 19/04/2021 cronologico n. 133 del 19/04/2021 per euro **370.389,68** oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 407.428,65; finanziato con fondi San Paolo.

Quindi complessivamente l'importo contrattuale, al netto dell'I.V.A. e fatta salva la liquidazione finale, tenuto conto del ribasso offerto in sede di gara del **32,44%**, ammontava ad euro **1.439.597,23** comprensivo di euro 40.000,00 quali oneri di sicurezza ed Euro 106.674,64 quali opere in economia da liquidarsi ai sensi di legge.

Il contratto è stato stipulato "a misura", oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.583.556,96;



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Perizie di Variante

Oltre al progetto principale, per l'esecuzione di alcuni lavori integrativi dettati da esigenze di restauro, atti ad assicurare la piena funzionalità delle opere progettate; in corso d'opera, potendo avere contezza delle condizioni di degrado di aree inaccessibili in fase progettuale (ad es. il prospetto Est a seguito del montaggio dei ponteggi), sono stati individuati alcuni interventi di manutenzione più urgenti ai fini della mitigazione del danno da infiltrazioni da acque meteoriche a difesa dell'involucro del complesso edilizio e mirati alla rifunzionalizzazione del contenitore museale.

Quindi, si è verificata la necessità, posta la natura e la specificità dei beni sui quali s'interviene, immobile di eccezionale valore quale testimonianza del barocco genovese, oltre che delle epoche successive, di prevedere un aggiornamento del progetto architettonico per l'esecuzione di nuovi e maggiori lavori di restauro: del prospetto Est, di serramenti esterni in legno e persiane, ed altresì delle superfici decorate ad affresco, oltre a stucchi in altorilievo e superfici dipinte su legno, di alcune sale interne ai piani 2° nobile e 2° ammezzato; oltre ad un adeguamento dell'impostazione progettuale impiantistica in riduzione per quanto attiene alcune sale da non dotare di impianto di condizionamento su espressa richiesta della Soprintendenza (c.fr verbale prot. 26/02/2021. 0072783.U).

Per volontà di miglioramento ulteriore della rifunzionalizzazione del museo chiuso da due anni, e per la riproposizione degli allestimenti albiniani nella configurazione più vicina a quella degli anni 1960, sono state redatte quattro perizie riguardanti lavori in aumento e in diminuzione e maggiori lavori come segue.

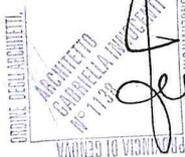
Da evidenziare infine che sulle quattro perizie, in conseguenza di fatti impreveduti ed imprevedibili quali la pandemia da COVID-19, si è tenuto in conto delle maggiori spese di sicurezza atte a prevenire il diffondersi del contagio come da normativa nel frattempo intervenuta.

Perizia n.1 (approvata con D.D. n. 2021/270.0.0/94 del 21/09/2021)

- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/94 del 21/09/2021 esecutiva in data 30/09/2021, sono stati approvati: il progetto di restauro delle superfici decorate in quattro sale interne, del prospetto est, di alcuni serramenti esterni/persiane, oltre all'affidamento dei maggiori lavori di: restauro del prospetto Est, di serramenti esterni e persiane e scuri, oltre a modifiche su impianti, ed il conseguente adeguamento oneri sicurezza in conseguenza dell'estensione di ponteggio a servizio di facciata e di oneri da "COVID-19", all'R.T.I. CESAG S.r.l. e Crocco Emanuele S.r.l., per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 277.946,63 (comprensivi di Euro 45.612,82 per oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso) il tutto oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 305.741,29; finanziato con fondi del "Patto per Genova";

Pertanto, a causa delle suddette circostanze, è stata redatta una prima modifica non sostanziale, *ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 106 c.1 lett. e) e dell'art. 149 del D.Lgs. 50/2016*, che, pur non alterando la natura del contratto, ha comportato le seguenti maggiori spese:

Lavori netti, tenuto conto del ribasso d'asta, euro 277.946,63, oltre I.V.A., che, come risulta dal quadro di raffronto allegato alla perizia e relazione della D.L. per la variante, sono così suddivisi:





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Lavori a misura	Euro	232.333,81
Oneri per la sicurezza	Euro	45.612,82
Economie	Euro	0,00
TOTALE	Euro	277.946,63

Conseguentemente, nella ridefinizione del Quadro Economico dell'intervento, sono stati determinati oneri aggiuntivi pari ad euro 6.232,00 per incentivo ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 afferente ai maggiori lavori. L'importo della prima modifica corrisponde al 19,31 % dell'importo contrattuale dei lavori, pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e l'importo del contratto è passato da € 1.439.597,24 ad € 1.717.543,86 oltre IVA.

Perizia n.2 (approvata con D.D. n. 2021/270.0.0/124 del 15/07/2021)

Con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/124 del 21/09/2021 esecutiva in data 30/09/2021, è stato approvato l'affidamento di maggiori lavori, consistenti in: restauro di superfici decorate nelle quattro sale "della Primavera", "della Grotta" e "dei Quadri", oltre a tre quadrature con paesaggi in "sala delle arti liberali", di persiane alla genovese in maggior misura, oltre ad altre opere di dettaglio in aumento a valere sugli impianti elettrici e in diminuzione a valere su parti edili, all'R.T.I. CESAG S.r.l., per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di euro 274.231,02 (comprensivi di euro 38.384,01 per oneri della Sicurezza per ponteggi interni di servizio ed oneri COVID-19, non soggetti a ribasso) il tutto oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi euro 301.654,12; finanziato con fondi FSC "Patto per Genova" e, per quota a parte per euro 73.265,71, con le risorse derivante da fondi della Compagnia di San Paolo, (somma utilizzata per finanziare il restauro delle sale della grotta e dei quadri all'interno dell'appartamento di A.Giulio II Brignole Sale);

Pertanto, a causa delle suddette circostanze, è stata redatta una seconda modifica non sostanziale, ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 106 c.1 lett. e) e dell'art. 149 del D.Lgs. 50/2016, che, pur non alterando la natura del contratto, ha comportato le seguenti maggiori spese:

Lavori netti, tenuto conto del ribasso d'asta, euro 274.231,02, oltre I.V.A., che, come risulta dal quadro di raffronto allegato alla perizia e relazione della D.L. per la variante, sono così suddivisi:

Lavori a misura	Euro	235.847,01
Oneri per la sicurezza	Euro	38.384,01
Economie	Euro	0,00
TOTALE	Euro	274.231,02

L'importo della seconda modifica non sostanziale corrisponde al 16 % dell'importo contrattuale dei lavori, pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e l'importo del contratto è passato da € 1.717.543,86 ad € 1.991.774,88 oltre IVA.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Perizia n.3 (approvata con D.D. n. 2022/270.0.0/5 del 4/02/2022)

Con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/175 del 23/12/2022 esecutiva in pari data è stato assunto un provvedimento funzionale all'individuazione di ulteriori risorse necessarie per eseguire lavori di prevenzione incendi, rimandando a successivo atto l'esatta determinazione degli importi, impegnando a tal fine la somma di euro 260.000,00, (finanziati dal Comune di Genova con fondi di cui al Capitolo 79900, c. di c. 165.8.80 "Interventi straordinari in conto capitale"); nel provvedimento di cui sopra si dava atto di procedere, a cura dell'Area Servizi Tecnici ed Operativi alla predisposizione di successivo atto d'approvazione del progetto e dei conseguenti specifici affidamenti, nei limiti di spesa dei complessivi Euro 260.00,00, impegnati;

con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0/5 del 4/02/2022 esecutiva in pari data sono stati approvati: le integrazioni al progetto di "prevenzione incendi", oltre all'affidamento di maggiori lavori di "prevenzione incendi" e restauri, all'R.T.I. CESAG S.r.l. e Crocco Emanuele S.r.l., per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di euro 146.685,85, comprensivi di opere in economia per euro 11.800,00, e degli oneri per la sicurezza per euro 9.420,00, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi euro 161.354,44; opere che trovano copertura finanziaria nelle risorse di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/175 del 23/12/2022;

Con la perizia n.3 sono stati riconosciuti all'impresa, in primo luogo, i nuovi e maggiori lavori inizialmente non previsti, e derivanti dal progetto di prevenzione incendi depositato per istanza di deroga al Comando Regionale dei VV.F. Liguria, ed in adeguamento alle prescrizioni ricevute da parte del Ministero dell'Interno – "Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Liguria" con PEC. 21/01/2022.0028404. E.

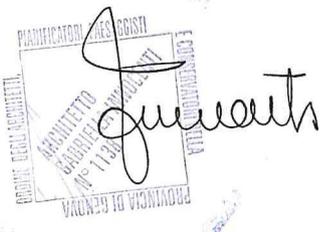
Inoltre, interventi di manutenzione più urgenti quali: il restauro di ulteriori otto persiane a rischio crollo sul fronte Sud del palazzo, e riparazioni di perdite da impianti di adduzione idrica al piano interrato; ed infine, alcune migliorie su finiture interne, opere di dettaglio in aumento e/o in diminuzione;

La terza modifica non sostanziale, che non ha alterato la natura del contratto, ha comportato le seguenti maggiori spese:

Lavori netti, tenuto conto del ribasso d'asta, euro 146.685,85, oltre I.V.A., che, come risulta dal quadro di raffronto allegato alla perizia e relazione della D.L. per la variante, sono così suddivisi:

Lavori a misura	Euro	125.465,85
Oneri per la sicurezza	Euro	9.420,00
Economie	Euro	11.800,00
TOTALE	Euro	146.685,85

L'importo della terza modifica non sostanziale corrisponde al 7,4 % dell'importo contrattuale dei lavori, pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e l'importo del contratto è passato da € 1.991.774,88 ad € **2.138.460,73** oltre IVA.





COMUNE DI GENOVA

Arca Servizi Tecnici ed Operativi

Perizia n.4 (approvata con D.D. n. 2022/270.0.0/40 del 28/03/2022)

Con Determinazione Dirigenziale n. 2022/270.0.0/40 del 28/03/2022 esecutiva in data 31/03/2022, sono stati approvati: maggiori lavori restauro ed allestimento museale, affidati all'R.T.I. CESAG S.r.l. e Crocco Emanuele S.r.l., per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di Euro 190.000,00, comprensivi di opere in economia in detrazione per euro - 16.922,10, e degli oneri per la sicurezza per euro 1.218,88, non soggetti a ribasso, il tutto oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi euro 209.000,00;

Con tale provvedimento che, trova ragione nella necessità di specificare l'impegno di parte dei fondi già impegnati con l'anzidetta D.D. n. 2021/270.0.0/175, nonché di dare risposta ad ulteriori problematiche manutentive, legate alla natura e specificità del bene sul quale s'interviene, emerse in corso d'opera, che prevedono:

- in primo luogo i maggiori lavori inizialmente non previsti, riguardanti le opere di restauro della volta affrescata della sala "della Primavera", che hanno comportato lavorazioni aggiuntive e ripetute a più riprese, con l'esigenza di rispettare tempi di attesa, situazione dettata dalla necessità di operare con tecniche di pulizia e di consolidamento differenziate e molto più complesse ed onerose del previsto; quanto anzidetto in conseguenza all'eterogeneità delle tecniche pittoriche e materiche riscontrate in sito, nonché della presenza di fissativi di varia natura risalenti a precedenti restauri, e da rimuovere; il tutto come meglio dettagliato nei verbali che illustrano le prescrizioni impartite dalla Soprintendenza (verbale del 11/11/2021 prot. 28/12/2021. 0468349.I – e verbale di sopralluogo del 17/12/2021);
- la manutenzione straordinaria del soffitto dell'appartamento di "un amatore d'arte" sito al piano 3° sottotetto dell'immobile detto delle "Dipendenze", esigenza emersa in corso d'opera a seguito del crollo di porzione d'intonaco in locali esclusi dall'area di cantiere;
- la scelta a scopo migliorativo, di estendere il rivestimento della pavimentazione esistente con "feltro rosso" all'intero piano 2° nobile del palazzo, in maggior misura e con un prodotto di miglior qualità rispetto a quanto previsto nel progetto iniziale; motivato da accordo fra la P.A. e Soprintendenza in data 15/03/2022 (c.fr. Verbale prot.31/05/2022. 0210283.I) circa la volontà di ricostruire fedelmente l'allestimento museale realizzato dall'arch. Franco Albini negli anni '60 del Novecento, nel rispetto della manutenibilità del bene e reversibilità dell'intervento, ed inoltre per garantire conseguentemente una miglior protezione a salvaguardia dall'usura dei delicati pavimenti a tarsie marmoree policrome risalenti al sec. XIX presenti al piano. La quarta modifica non sostanziale, che non ha alterato la natura del contratto, ha comportato le seguenti maggiori spese:

Lavori netti, tenuto conto del ribasso d'asta, euro 190.000,00, oltre I.V.A., che, come risulta dal quadro di raffronto allegato alla perizia e relazione della D.L. per la variante, sono così suddivisi:

Lavori a misura	Euro	205.703,22
Oneri per la sicurezza	Euro	1.218,88
Economie	Euro	- 16.922,10
TOTALE	Euro	190.000,00



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

L'importo della quarta modifica non sostanziale corrisponde al 8,9 % dell'importo contrattuale dei lavori, pertanto entro i limiti previsti dall'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e l'importo del contratto è passato da €. 2.138.460,73 ad € **2.328.460,73** oltre IVA.

Somme autorizzate

Il contratto d'appalto principale - 1° stralcio è stato stipulato in data 6/08/2020 al REP. 68566, per euro 1.069.207,55 oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.176.128,31, ed il contratto aggiuntivo 2° stralcio è stato stipulato in data 19/04/2021 cronologico n. 133, per euro 370.389,68 oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 407.428,65, quindi l'importo contrattuale complessivo ammonta ad euro 1.439.597,23 oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.583.556,9

Con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/94 del 15/07/2021 esecutiva in data 20/07/2021, sono stati approvati: il "Progetto per maggiori lavori di restauro di superfici decorate interne, della facciata su vico degli angeli e di serramenti esterni", e l'affidamento di parte dei maggiori lavori di restauro ed impianti, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di euro **277.946,63** oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi Euro 305.741,29;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/124 del 21/09/2021 esecutiva in data 30/09/2021, è stato approvato l'affidamento della parte a completamento dei maggiori lavori di restauro, per un importo stimato, al netto del ribasso offerto del 32,44%, di euro **274.231,02** oltre I.V.A. al 10% e pertanto per complessivi euro 301.654,12;

Con DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-270.0.0.-5 del 04/02/2022 è stata approvata modifica contrattuale non sostanziale per maggiori lavori nell'ambito dell'intervento di: "adeguamento impiantistico e revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel palazzo rosso dei musei di strada nuova a Genova "APPROVAZIONE DI NUOVI PREZZI E DIFFERIMENTO DEL TERMINE CONTRATTUALE -APPROVAZIONE INTEGRAZIONE PROGETTUALE PER PREVENZIONE INCENDI . la determinazione dirigenziale è stata assunta per le seguenti motivazioni:

molteplici problematiche manutentive, legate alla natura e specificità del bene sul quale s'interviene, emerse in corso d'opera, (come meglio descritto nella relazione al R.U.P. redatta dal Direttore dei lavori in data 31/01/2022 all.4), che prevedono:

- in primo luogo, i nuovi e maggiori lavori inizialmente non previsti, e derivanti dal progetto di prevenzione incendi per istanza di deroga ai VV.F., ed in adeguamento alle prescrizioni ricevute da parte del Ministero dell'Interno – "Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Liguria" con PEC. 21/01/2022.0028404. E. -;*
- oltre ad interventi di manutenzione più urgenti quali: il restauro di ulteriori persiane a rischio crollo e riparazioni di perdite da impianti di adduzione idrica al piano interrato;*
- oltre a migliorie su finiture interne, opere di dettaglio in aumento e/o in diminuzione*





COMUNE DI GENOVA

Arca Servizi Tecnici ed Operativi

- la realizzazione dei maggiori lavori derivanti dal progetto per adeguamenti impiantistici ed edili di "prevenzione incendi", è funzionale all'ottenimento della Segnalazione d'inizio Attività (SCIA) per il museo di Palazzo ROSSO, e costituisce condizione essenziale per consentirne la prossima riapertura;
- occorre quindi approvare l'integrazione progettuale di "prevenzione incendi" presentata in data 22/11/2021 per istanza di deroga alla Direzione Regionale VV.F. Lig., redatta dallo studio Tecnico ing. Luca Sani, e composta da nove elaborati;
- nell'ambito della perizia del DL si recepisce quanto prescritto dalla Deroga concessa in data 22/01/2022, dal Ministero dell'Interno "Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco della Liguria" (PEC. 21/01/2022.0028404. E.
- non essendo contemplati nel contratto d'appalto, i prezzi di alcune nuove lavorazioni, si è reso necessario determinare e concordare, in contraddittorio tra l'ufficio di Direzione lavori e l'Appaltatore, n°15 Nuovi prezzi, ricavati dal Prezzario Regionale di riferimento e/o da regolari analisi;
- l'Ufficio di direzione lavori, sulla base dell'integrazione al progetto di prevenzione incendi, ha predisposto in data 31/01/2022 la perizia di variante e il quadro di raffronto a corredo del presente atto, oltre alla relazione tecnica del D.L. in pari data dalle quali si desume che il maggior onere per le scelte di cui sopra ammonta complessivamente a euro **146.685,85** per maggiori lavori, valutati al netto del ribasso di gara del 32,44% e comprensivi di opere in economia per euro 11.800,00, e degli oneri per la sicurezza per euro 9.420,00 esclusi dal ribasso, come specificato qui di seguito, tutto al netto di IVA al 10%; corrispondente al 7,4% dell'importo contrattuale conseguente alle modifiche su descritte per un importo di euro 1.991.774,88;
- in data 2/02/2022 l'Impresa Cesag Srl in qualità di mandataria del R.T.I. comprendente l'Impresa mandante Crocco Emanuele Srl, appaltatrice dei lavori in oggetto ha sottoscritto apposito atto d'impegno e sottomissione (prot. 3/02/2022. 0044273.I) per l'esecuzione dei suddetti maggiori lavori alle stesse condizioni ed oneri del contratto principale per euro 146.685,85 oltre euro 14.668,59 per I.V.A. al 10% e quindi per complessivi euro 161.354,44 nonché per il concordamento di n°15 nuovi prezzi e l'accettazione del differimento del termine contrattuale di giorni 50 (cinquanta) naturali successivi e continui;
- la spesa complessiva di cui al presente provvedimento, pari a euro 161.354,44 composta da euro 146.685,85 per maggiori lavori, oltre IVA al 10% per euro 14.668,59; ha trovato copertura per euro 260.000,00 dai fondi impegnati con Determinazione Dirigenziale n. 2021/270.0.0/175 del 23/12/2022 - finanziati dal Comune di Genova con fondi di cui al Capitolo 79900, c. di c. 165.8.80 "Interventi straordinari in conto capitale"

In sintesi si riassume quanto segue:

Con Determinazione Dirigenziale n.2021/270.0.0/47 del 20/04/2021, in conseguenza della pandemia da COVID-19, sono stati approvati **37 (trentasette) nuovi prezzi** desunti dall'elenco allegato A del prezzario Regionale: "MISURE ANTI COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI"; gli anzidetti 37 nuovi prezzi sono stati concordati con Atto d'impegno (prot. 20/04/2021. 0138760.I) in data 19/04/2021.

L'esecuzione dei maggiori lavori previsti a seguito delle sopracitate modifiche contrattuali ha comportato l'affidamento al medesimo appaltatore dei lavori principali tramite i seguenti atti aggiuntivi:



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

- Modifica 1) Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **54 (cinquantaquattro) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 1/07/2021. 0237494.I), in data 19/06/2021, dell'importo di € 277.946,63, oltre I.V.A;
- Modifica 2) Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **20 (venti) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 19/08/2021. 0297793.I), in data 18/08/2021, dell'importo di € 274.231,02, oltre I.V.A;
- Modifica 3) Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **15 (quindici) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 03/02/2022. 0044273.I), in data 02/02/2022, dell'importo di € 146.685,85, oltre I.V.A;
- Modifica 4) Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **32 (trentadue) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale, con definizione sospensione parziale in sala della Primavera (verbale prot. 11/02/2022. 0057008.I) e di ripersa lavori (verbale prot.8/03/2022.0088344) in data 15/03/2022 dell'importo di € 190.000,00, oltre I.V.A;

Spesa autorizzata per i lavori

La spesa autorizzata per i lavori risulta di netti € **2.328.460,73** così distinti:

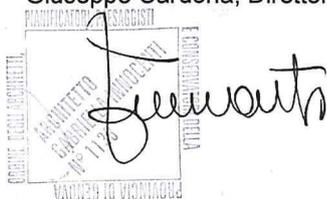
a)	Per contratto principale	€	1.069.207,55
b)	Per contratto aggiuntivo previsto in sede di gara	€	370.389,68
c)	Per contratti suppletivi: Mod. 1)	€	277.946,63
	Mod.2)	€	274.231,02
	Mod. 3)	€	146.685,85
	Mod. 4)	€	190.000,00

Totale spesa autorizzata per i lavori € **2.328.460,73**

è pertanto risultato rideterminato l'importo del Contratto in euro **2.328.460,73** di cui € 2.092.272,48 per lavori a misura, euro 134.635,71 per oneri di sicurezza ed euro 101.552,54 per opere in economia noli e provviste, oltre IVA, salva la liquidazione finale.

Direzione dei lavori e Coordinamento Sicurezza in Esecuzione

Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi della vigente normativa, è stato sino a cessata attività in data 31/03/2022 l'arch. Mirco Grassi Direttore della Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi, nominato dal Sindaco con provvedimento n.ord.2019-376 del 8/11/2019; mentre dal 15/04/2022 con Atto Datoriale 14/04/2022.0144088.I e 13/05/2022.0184638.I emesso dal responsabile della Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi l'Arch. Ferdinando De Fornari, è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento l'Arch. Giuseppe Cardona, Direttore della Direzione Progettazione.





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

I lavori sono stati diretti dai tecnici di seguito indicati, appartenenti alla Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi e nominati con atto datoriale a firma del Direttore d'Area arch. Mirco Grassi come segue:

- a) Direttore dei Lavori: ARCH. SILVIA TOCCAFONDI (Atto dat. Prot. 15/01/2020. 0014989.I)
- b) Ispettore edile (contabilità/lavori): GEOM. PAOLA DE CAMPUS (Atto dat. Prot. 16/11/2018 PG 395851);
- c) D.O. (impianti meccanici) sino a Ottobre 2021 per cessata attività.: PER. IND. RINALDO SODDU (Atto dat. Prot. 16/11/2018 PG 395851);
- d) D.O. (impianti elettrici) sino a Marzo 2022 per cessata attività: PER. IND. MAURO DAVICO (Atto dat. Prot. 16/11/2018 PG 395851);
- e) D.O. (restauri) dal 27/09/21 DOTT. RAFFAELLA BESTA (Atto dat. Prot. 27/09/2021. 0339191.I)
- f) Ispettore edile dal 27/09/21 ING. ROSA CORRADINO (Atto dat. Prot. 27/09/2021. 0339191.I)
- g) Ispettore impianti dal 27/09/21 ING. MARCO BORMIDA (Atto dat. Prot. 27/09/2021. 0339191.I)
- h) C.S.E. ARCH. SILVIA RIZZO libero professionista esterno, incaricata con D.D. 2018/176.1.0-60.del 17/10/2018 per 1° stralcio, con D.D. n. 2021-270.0.0-91 del 13/07/2021 per 2° stralcio; con D.D. n. 2021-270.0.0-160 del 2/12/2021 per maggiori lavori.

Contratto

Contratto principale -- il contratto d'appalto principale - **1° stralcio** è stato stipulato in data 6/08/2020 al REP. 68566, per euro **1.069.207,55** oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 1.176.128,31; finanziato con "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020"

- il contratto aggiuntivo del **2° stralcio** è stato stipulato in data 19/04/2021 cronologico n. 133 del 19/04/2021 per euro **370.389,68** oltre I.V.A. al 10% per un totale di € 407.428,65; finanziato con fondi San Paolo. Quindi complessivamente l'importo contrattuale, al netto dell'I.V.A. e fatta salva la liquidazione finale, tenuto conto del ribasso offerto in sede di gara del **32,44%**, ammontava ad euro **1.439.597,23** comprensivo di Euro 40.000,00 quali oneri di sicurezza ed Euro 106.674,64 quali opere in economia da liquidarsi ai sensi di legge.

Tipologia del Contratto

Contratto a misura



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Deposito cauzionale

L'A.T.I. Appaltatrice: Cesag S.r.l. /Crocco Emanuele S.r.l., a garanzia della perfetta esecuzione dell'appalto e dell'osservanza di tutti i patti contrattuali, con contratto relativo al **1° Stralcio**, ha prestato apposita garanzia fidejussoria (cauzione definitiva) mediante polizza fidejussoria rilasciata dalla Compagnia " Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA" – Agenzia GENOVA M - 01220 – numero 01220/34/47854680 emessa in data 24 giugno 2020 per l'importo di Euro 191.944,14, ridotto cumulativamente nella misura del 50% e dello 0,80 ai sensi degli art. 103 e 93 comma 7 del codice, avente validità fino alla data di emissione del certificato di collaudo e in ogni caso fino al decorso di 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione lavori risultante dal relativo certificate, con previsione di proroghe annuali.

A garanzia degli impegni assunti con il contratto relativo al **2° Stralcio** o previsti negli atti da questo richiamati, L'A.T.I. Appaltatrice, ha prestato apposita garanzia fidejussoria (cauzione definitiva) mediante polizza fidejussoria rilasciata dalla Compagnia "SACE SIMEST S.p.A." numero 1611.00.27.2799812907 – Agenzia SACE BT S.p.A. di Genova - emessa in data 14/04/2021 per l'importo di Euro 66.492,36, ridotto nella misura del 50% e ulteriore 20%, ai sensi degli art. 103 e 93 comma 7 del codice, avente validità fino alla data di emissione del certificato di collaudo e in ogni caso fino al decorso di 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione lavori risultante dal relativo certificato. L'importo è stato integrato sino alla concorrenza di euro 269.069,01, con appendice n. 1 emessa dalla stessa compagnia ed agenzia in data 15/09/2020.

L'A.T.I. Appaltatrice, a garanzia dei maggiori lavori autorizzati, ha prestato in data 11/11/2021, appendice parte integrante della polizza fidejussoria rilasciata dalla Compagnia " Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA" – Agenzia GENOVA M - 01220 – numero 01220/34/47854680, aumentandone l'importo da euro 191.944,14 ad euro 241.841,12.

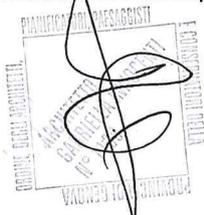
Polizze assicurative

L'impresa ha regolarmente assicurato i suoi operai contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Genova con posizione n° 46026531.

Tempo utile per l'esecuzione dei lavori

A causa dei provvedimenti per maggiori lavori, delle due proroghe concesse, e della sospensione e ripresa parziale dei lavori, ed in ultimo del differimento per maggiori lavori della quarta modifica contrattuale, il tempo utile risulta pertanto protratto a tutto il 20/05/2022.

Il termine utile doveva pertanto scadere il giorno 27/03/2022, ed il 20/05/2022 per la porzione del 2° piano nobile. Il contratto d'appalto, all'art.5, prevedeva una penale pecuniaria pari all'1‰ (unopermille) dell'importo contrattuale corrispondente a euro 1.069,20 (millesessantannovevirgolaventi) per ogni giorno di ritardo.





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

ESECUZIONE DELL'OPERA**Consegna dei lavori**

- I lavori di cui al primo Stralcio, sono stati consegnati in data 3/07/2020 in pendenza del contratto, con Verbale prot. n. 2020/0201560.I del 10/07/2020 firmato senza riserve da parte dell'impresa.
- I lavori di cui al secondo Stralcio, sono stati consegnati in data 30/04/2021 con Verbale prot. n. 5/05/2021. 0161861.I, firmato senza riserve da parte dell'impresa.

Perizie di Variante e suppletive

Sono state redatte n° 4 perizie suppletive e di variante

Con Determinazione Dirigenziale n.2021/270.0.0/47 del 20/04/2021, in conseguenza della pandemia da COVID-19, sono stati approvati **37 nuovi prezzi** desunti dall'elenco allegato A del prezzario Regionale: "MISURE ANTI COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI"; gli anzidetti 37 nuovi prezzi sono stati concordati con Atto d'impegno (prot. 20/04/2021. 0138760.I) in data 19/04/2021.

APPROVAZIONE 37 NUOVI PREZZI COVID: D.D. n.2021/270.0.0./47 del 24/04/2021

Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **54 (cinquantaquattro) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 1/07/2021. 0237494.I), in data 19/06/2021, dell'importo di € 277.946,63, oltre I.V.A; APPROVAZIONE VARIANTE N.1: D.D. n.2021/270.0.0./94 del 15/07/2021

Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **20 (venti) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 19/08/2021. 0297793.I), in data 18/08/2021, dell'importo di € 274.231,02, oltre I.V.A; APPROVAZIONE VARIANTE N.2: D.D. n.2021/270.0.0./124 del 21/09/2021

Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **15 (quindici) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale (prot. 03/02/2022. 0044273.I), in data 02/02/2022, dell'importo di € 146.685,85, oltre I.V.A; APPROVAZIONE VARIANTE N.3: D.D. n.2021/270.0.0./05 del 04/02/2022 confermata con DD. n.2022/270.0.0/39 del 24/03/2022

Atto d'impegno per maggiori lavori e concordamento **32 (trentadue) nuovi prezzi** e maggior tempo contrattuale, con definizione sospensione parziale in sala della Primavera (verbale prot. 11/02/2022. 0057008.I) e di ripersa lavori (verbale prot.8/03/2022.0088344) in data 15/03/2022 dell'importo di € 190.000,00, oltre I.V.A; APPROVAZIONE VARIANTE N.4: D.D. n. 2022/270.0.0/40 del 24/03/2022

Verbali nuovi prezzi



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

A seguito della redazione delle Perizie Suppletive e di variante, furono sottoscritti complessivamente **158 Nuovi Prezzi** come risulta dalla documentazione in atti, allegati agli atti di approvazione delle Varianti, dei quali **37 nuovi prezzi** desunti dall'elenco allegato A del prezzario Regionale: "MISURE ANTI COVID-19 SU CANTIERI LAVORI PUBBLICI

Somma autorizzata per i lavori e progetto esecutivo:

A seguito dell'approvazione delle perizie Suppletive e di variante sono stati approvati complessivamente opere per il seguente importo.

Importo delle opere a misura (1°str. € 1.514.269,88 + 2° str. € 399.442,90)
= 1.913.739,78

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso offerto in sede di gara del 32,44%:
per mano d'opera ed economie (1°str. € 12.400,00 + 2° str. € 94.274,64)
= € 106.674,64

per oneri sicurezza (1°str. € 33.748,58 + 2° str. € 6.251,42)
= € 40.000,00

Totale Euro 2.060.414,42

VARIAZIONE DI GARA: ribasso del 32,44% su euro 1.913.739,78 pari ad euro 620.817,18

Importo delle opere a misura (1°str. € 1.023.058,97 + 2° str. € 269.863,62)
= € 1.292.922,60

Importo maggiori lavori a misura approvati con la Perizia suppletiva e di Variante n. 1 approvata con D.D. n.2020/270.0.0/94
= € 232.333,80

Importo maggiori lavori a misura approvati con la Perizia suppletiva e di Variante n. 2 approvata con: D.D. n.2020/270.0.0/124
= € 235.847,01

Importo maggiori lavori a misura approvati con Perizia suppletiva e di Variante n. 3 approvata con DD.2022/2070.0.0/39
= € 125.465,85

Importo maggiori lavori a misura approvati con Perizia Suppletiva e di Variante n. 4 approvata con : D.D. n.2022/270.0.0/40
= € 205.703,22

Oltre ai seguenti oneri non soggetti a ribasso:

per mano d'opera ed economie (1°str. € 12.400,00 + 2° str. € 94.274,64 + var.3 € 11.800,00 var.4 in detraz. € - 16.922,10)



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

= € 101.552,54

per oneri sicurezza (1° str. € 33.748,58 + 2° str. € 6.251,42 + var.1 € 45.612,82

+ var.2 € 38.384,01 + var.3 € 9.420,00 + var.4 € 1.218,88)

= € 134.635,41

TOTALE SOMME AUTORIZZATE E IMPORTO CONTRATTUALE

Euro 2.328.460,73

Sospensione e ripresa lavori

Sospensione dei lavori della Sala Primavera in data 25.01.22 con ripresa in data 02/03/2022 e pertanto pari a giorni 37

Proroghe

Durante l'esecuzione dei lavori furono concesse proroghe per complessivi giorni 100 causa COVID.:

Scadenza definitiva del tempo utile

I lavori dovevano essere ultimati: per le opere oggetto del contratto principale alla data del 27.03.2022 (certificato di ultimazione protocollo 31.03.2022.0122764.I) mentre a seguito degli ulteriori 52 giorni concessi dal RUP per la posa del feltro a pavimento e per i lavori di restauro della sala Primavera alla data del 19.05.2022

Ultimazione dei lavori

Il direttore dei lavori ha provveduto alla consegna anticipata e parziale dei lavori per il piano 2° ammezzato in data 02.05.2022 per l'uso anticipato dello stesso ai sensi dell'articolo 16 del C.S.A

Il Direttore dei lavori ha emesso il certificato di ultimazione lavori in data 27 maggio 2022 attestando che i lavori sono stati ultimati nella loro essenzialità entro i termini contrattuali mentre restano da completare lavori di dettaglio non incidenti sulla funzionalità e sull'uso dell'opera (fra i quali anche quelli ordinati in sede di collaudo) prevedendo ulteriori 60 giorni naturali e consecutivi per la loro conclusione e pertanto cessanti entro il 18 luglio 2022.

Penali per ritardo

Nessuna penale è stata applicata essendo stati rispettati i termini stabiliti da sospensioni e proroghe anche seguite agli accordi integrativi.

Danni di forza maggiore

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Disposizioni e ordini di servizio

Durante le lavorazioni la DLL ha impartito **n. 14 Ordini di Servizio** come di seguito elencato che risultano in atti:

Durante il corso dei lavori sono stati effettuati n.14 ordini di servizio.

- **O.d.S. n.1 del 31.12.2020** – (prot. PEC: 0402526.U) indicazioni su variante distributiva di dettaglio per i fancoil a pavimento e per alcuni totem elettrici e dati.
- **O.d.S. n.2 del 11.03.2021** - (prot. PEC: 0090925.U) richiesta pozzetti ispezionabili a pavimento su impianto idrico dei fancoil a pav., notifica verbale di riduzione fancoil Soprintendenza del 26/02/2021.0072783.U, indicazioni su primo campione totem.
- **O.d.S. n.3 del 5.05.2021** – (prot. PEC: 0162882.U) indicazioni su fancoil a pav. e richiesta nuovo campione totem, oltre definizione luci in 2° piano ammezzato.
- **O.d.S. n.4 del 23.07.2021** – (prot. PEC: 0267211.U) indicazioni su campione totem e feltro rosso + materassino; oltre ad avvio lavori al piano 2° amm e facciata est.
- **O.d.S. n.5 del 30.09.2021** – (prot. PEC: 0343868.U) indicazioni su lavori eseguiti e da eseguirsi inerenti il restauro del prospetto Est.
- O.d.S. n.6 non emesso per mero errore materiale di numerazione
- **O.d.S. n.7 del 1.12.2021** – (prot. PEC: 0433459.U) indicazioni su organizzazione di cantiere e varie problematiche emerse.
- **O.d.S. n.8 del 30.11.2021** – (prot. PEC: 0433463.U) richieste per campionature rivestimenti parati e feltri, oltre a scocche metalliche per rivestimento di fancoil a parete.
- **O.d.S. n.9 del 29.12.2021** – (prot. PEC: 0472190.U) Ordine su ritocchi per difetti, e richieste campionature.
- **O.d.S. n.10 del 01.02.2022** – (prot. PEC: 0040829.U) Ordine su ritocchi per difetti, ordine di maggiori lavori, e ulteriori richieste campionature.
- **O.d.S. n.11 del 14.03.2022** – (prot. PEC: 0098046.U) indicazioni su impianti ed elenco corpi illuminanti da restaurare.
- **O.d.S. n.12 del 15.04.2022** – (prot. PEC: 0143854.U) comunicazione nuovo RUP arch. Cardona, concordato cronoprogramma riconsegna aree per riallestimento museo per fasi, ordinate 2 porte REI aggiuntive.
- **O.d.S. n.13 del 26.05.2022** – (prot. PEC: 0203833.U) indicazioni su opere di dettaglio costruttivo mobiletti per fancoil, e riparazione difetti su serramenti e persiane.

Furono inoltre emesse le seguenti note e verbali:

- **Nota riepilogo adempimenti per COLLAUDO n.14 del 28.07.2022** – (prot. PEC: 0292591.U) nota contenente l'elenco documentazione e certificazioni da consegnare e/o perfezionare, oltre ad elenco difetti e dettagli su opere a finire.





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

- **Verbale prot. 21/09/2022. 0356443.U** contenente elenco sopralluoghi svolti dalla DL e funzionali alla revisione delle opere per consentire il collaudo finale (nelle date 14 -15 – 19 Sett. 2022).
- **NOTA n.16 (PEC: n.22/11/20220445639.I)** adempimenti per collaudo – osservazioni su danno persiane e conseguente richiesta di attestazione sulla corretta esecuzione di restauro finestre e persiane.
- **Nota d'istanza alla Dir. Facility (prot. 2/12/2022. 0462856.U)** che denuncia necessità urgente di messa in sicurezza su due bucatore al piano 3° sottotetto.

Lavori in economia

Per l'esecuzione di alcune opere non suscettibili di pratica valutazione, nel corso dell'esecuzione dei lavori si sono rese necessarie alcune prestazioni di mano d'opera e di materiali da parte dell'appaltatore, al di fuori di quelle formanti oggetto dell'appalto. Tali lavorazioni hanno riguardato per la maggior parte opere di dettaglio, quali ad esempio assistenze edili agli impiantisti, oltre ad opere di piccola carpenteria in legno e ferro quale: la fornitura e posa di pedane, sportelli a muro, dettagli d'allestimento, e la pitturazione e restauro degli allestimenti espositivi metallici albiniani; per gli impiantisti opere di piccola manutenzione dei corpi illuminanti albiniani, ripristini diffusi degli impianti esistenti nei servizi igienici al piano seminterrato, e tutte le piccole riparazioni funzionali alla riapertura del museo.

Le relative liste settimanali, del complessivo importo di euro 75.263,44, sono state regolarmente inserite negli atti contabili.

Somme anticipate all'appaltatore

Ai sensi dell'art.9 del contratto d'appalto è stata corrisposta all'appaltatore un'anticipazione sulle opere del 1° **Stralcio**, di importo pari al 20% dell'importo contrattuale e pertanto pari ad **Euro 213.841,51** oltre IVA. Per l'erogazione dell'anticipazione l'appaltatore ha costituito garanzia fideiussoria n. 01220/34/48037093 rilasciata dalla Compagnia " Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA" – Agenzia GENOVA M - 01220 – in data 13/11/2020 di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa e pertanto per Euro 213.948,44..

Andamento dei lavori

Per quanto risulta dagli atti i lavori si svolsero secondo le previsioni del progetto originario e delle perizie di variante autorizzate, e gli stessi si sono svolti in conformità delle norme contrattuali e di capitolato, ed in base alle speciali disposizioni date all'atto pratico della Direzione Lavori.

Conto finale e credito dell'impresa



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

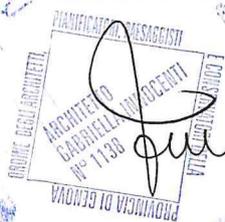
Nel corso dell'appalto sono stati emessi i seguenti Stati d'Avanzamento Lavori:

1° SAL	del	15/10/2020	per lavori a tutto il	01/10/2020	per €	24.302,41
2° SAL	del	27/01/2021	per lavori a tutto il	31/12/2020	per €	68.602,98
3° SAL	del	26/04/2021	per lavori a tutto il	31/03/2021	per €	201.607,15
4° SAL	del	01/08/2021	per lavori a tutto il	30/06/2021	per €	235.216,70
5° SAL	del	20/10/2021	per lavori a tutto il	29/09/2021	per €	312.387,03
6° SAL	del	13/12/2021	per lavori a tutto il	01/12/2021	per €	394.761,42
7° SAL	del	14/04/2022	per lavori a tutto il	02/03/2022	per €	541.900,92
8° SAL	del	22/07/2022	per lavori a tutto il	03/06/2022	per €	497.715,78
9° SAL	del	10/11/2022	per stato finale lavori	18/07/2022	per €	51.921,01
quindi per un totale progressivo lavori al SAL 09 di €						2.328.460,41

Nel corso dell'appalto sono state applicate le seguenti trattenute di legge dello 0,5% sugli importi degli Stati Avanzamento Lavori.

1° SAL	Trattenuta 0,5% per €	121,51
2° SAL	Trattenuta 0,5% per €	343,01
3° SAL	Trattenuta 0,5% per €	1.008,04
4° SAL	Trattenuta 0,5% per €	1.176,08
5° SAL	Trattenuta 0,5% per €	1.561,94
6° SAL	Trattenuta 0,5% per €	1.973,81
7° SAL	Trattenuta 0,5% per €	2.709,50
8° SAL	Trattenuta 0,5% per €	2.488,58
quindi per un totale trattenute di €		11.382,75

Nel corso dell'appalto si è proceduto al recupero sugli stati di Avanzamento Lavori dell'anticipazione contrattuale del 20% erogata, come segue:





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

1° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	0
2° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	18.581,08
3° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	40.321,43
4° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	47.052,34
5° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	62.477,40
6° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	45.409,26
7° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	
8° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	
9° SAL	Recupero anticipazione contrattuale del 20% per €	
quindi per un totale di €		213.841,51

L'importo dell'anticipazione contrattuale erogata risulta completamente recuperato al SAL n. 6.

A fronte dei sopraelencati stati d'avanzamento sono stati emessi i seguenti Certificati di pagamento, oltre IVA ed al netto delle ritenute di legge dello 0,5% e del recupero dell'anticipazione del 20%:

1° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2020/317920 del 22/10/2020	per €	24.180,90
2° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2021/45223 del 05/02/2021	per €	49.678,88
3° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2021/156615 del 30/04/2021	per €	160.277,69
4° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2021/325207 del 15/09/2021	per €	187.033,05
5° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2021/396307 del 04/11/2021	per €	248.347,69
6° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2021/462124 del 22/12/2021	per €	347.378,36
7° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2022/199535 del 24/05/2022	per €	539.191,41
8° Certificato di Pagamento	Prot. PG/2022/307054 del 09/08/2022	per €	495.227,20
per un totale di €			2.051.315,18

Conto finale

Il conto finale, redatto dal Direttore dei Lavori in data 15/11/2022 e firmato senza riserva dall'Appaltatore in data 05/12/2022 ammonta complessivamente, al netto dell'IVA e al lordo delle trattenute di garanzia, ad euro **2.328.460,41** così suddivisi:



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Lavori a misura	euro	2.159.542,81
Oneri della Sicurezza	euro	75.263,44
Economie	euro	93.654,20
di cui Provviste	euro	12.602,72
Noli	euro	797,06
Operai	euro	80.254,42
<u>Correzione/arrotondamento</u>	euro	<u>- 0,04</u>
TOTALE (IVA ESCLUSA)	euro	2.328.460,41

A dedurre:

Importo totale degli acconti corrisposti all'impresa

al netto della ritenuta dello 0,5%

euro - 2.051.315,18

importo delle anticipazioni

euro - 213.841,51**Credito netto dell'impresa quale rata di saldo (IVA esclusa) euro 63.303,72****Riserve dell'impresa risolte con accordo bonario**

Non sono state iscritte riserve nel corso dell'appalto da parte dell'Esecutore.

Coordinamento per la sicurezza

Ai sensi del decreto legislativo 81/2008 e s.m.i Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione il C.S.E è: ARCH. SILVIA RIZZO libero professionista esterno, incaricata con D.D. 2018/176.1.0-60 del 17/10/2018 per 1° stralcio, con D.D. n. 2021-270.0.0-91 del 13/07/2021 per 2° stralcio; con D.D. n. 2021-270.0.0-160 del 2/12/2021 per maggiori lavori.

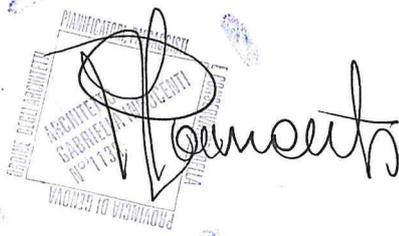
Infortuni sul lavoro

Durante il lavoro non sono intervenuti infortuni sul lavoro.

Assicurazione degli operai

L'impresa mandataria Cesag S.r.l., dallo specifico DURC emesso dal competente Sportello Unico Previdenziale in data 31/10/2022 e valido fino al 28/02/2023, risulta aver regolarmente assicurato i propri operai presso l'I.N.A.I.L. Sede di Genova, con posizione assicurativa n. 004646330 - PAT OPERAI 46107525/81, presso l'I.N.P.S. Sede di Genova, con posizione assicurativa n. 3410525945 e presso la Cassa Edile di Genova con posizione n. 5975/00.

L'impresa mandante Crocco Emanuele S.r.l. dallo specifico DURC emesso dal competente Sportello Unico Previdenziale in data 08/10/2022 e valido fino al 05/02/2023, risulta aver regolarmente assicurato i propri



**COMUNE DI GENOVA****Area Servizi Tecnici ed Operativi**

operai presso l'I.N.A.I.L. Sede di Genova, con posizione assicurativa n. 04683387/50 PAT operai 46033226/24 PAT impiegati 46110111/95, presso INPS Sede di Genova.

Assicurazioni Sociali e Previdenziali e Regolarità Contributiva

Il responsabile del procedimento e la DL hanno provveduto alla richiesta dei DURC (relativi all'appaltatore e ai subappaltatori), alle scadenze previste nel regolamento.

Risultando tali DURC positivi, si considera acquisita la regolarità contributiva, all'epoca dei pagamenti, dei soggetti operanti.

Sinistri alle persone e danni alle proprietà

Non risulta che siano intervenuti sinistri a persone e cose in corso di lavori.

Avvisi ai creditori

Come risulta dalla relata di pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Genova, l'atto prot. n. Gen 437360/2022 del 17/11/2022 avente ad oggetto "Avviso ai creditori – "PATTO PER LA CITTÀ DI GENOVA, FINANZIATO CON RISORSE F.S.C. PROGRAMMAZIONE 2014-2020 "ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL'ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA", come richiesto dalla Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi, è stato regolarmente pubblicato all'albo pretorio informatico del Comune di Genova con il n° di pubblicazione 14054 nel periodo dal 19/11/2022 al 3/12/2022. A seguito di tale procedura, allo scrivente, non risultano presentati reclami

Pagamenti ai subappaltatori

L'avvenuto pagamento delle spettanze dei sub-appaltatori è dimostrato dalle quietanze riportate sulle rispettive fatture allegate dall'Appaltatore in corso di presentazione del corrispondente SAL finale e verificate dal RUP.

Cessioni di credito

Per i lavori in questione l'Impresa appaltatrice non ha ceduto l'importo dei suoi crediti né ha rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento.

Barriere architettoniche

Le opere, realizzate nel rispetto delle previsioni progettuali, hanno assolto al principio di accessibilità della struttura sottoposta ad intervento (di cui alle relative disposizioni normative: L. 13/86, DPR 236/86, D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996).

In data 06.06.2022 la scrivente ha emesso Certificato di Collaudo con prescrizioni ai sensi e per gli effetti di cui all'art 11, comma 3 della legge R.L. n. 15/89, all'art 11.2 del D.M. 236/89 e dell'art. 24 – comma 4 della legge n. 104/92

Collaudo Tecnico Funzionale Impianti



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

I collaudi tecnici funzionali degli impianti eseguiti dalla Commissione di Collaudo sono stati eseguiti nel corso dei sopralluoghi effettuati, come attestato dal verbale n. 10 allegato alla presente relazione

Tempo stabilito per il collaudo

In base all'art. 10 del contratto d'Appalto, il certificato di collaudo provvisorio doveva essere emesso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Il direttore dei lavori ha provveduto alla consegna anticipata e parziale dei lavori per il piano 2° ammezzato in data 02.05.2022 per l'uso anticipato dello stesso ai sensi dell'articolo 16 del C.S.A

Il Direttore dei lavori ha emesso il **certificato di ultimazione lavori in data 27 maggio 2022** attestando che i lavori sono stati ultimati nella loro essenzialità entro i termini contrattuali mentre restano da completare lavori di dettaglio non incidenti sulla funzionalità e sull'uso dell'opera (fra i quali anche quelli ordinati in sede di collaudo) prevedendo ulteriori 60 giorni naturali e consecutivi per la loro conclusione e pertanto cessanti entro il 18 luglio 2022.

1. La DL ha richiesto le prime certificazioni e dichiarazioni di conformità necessarie per la riapertura del museo entro la data del 7/06/2022; tali certificazioni dovevano essere perfezionate per il collaudo come da richiesta in data 28.07.2022 – (prot. PEC: 0292591.U) poi sollecitate con verbale prot. 21/09/2022. 0356443.U; i collaudatori hanno preso atto e sollecitato a loro volta con verbale di visita n°11 del 29/09/2022.

Le dichiarazioni certificazioni impianti finali sono pervenute con nota del 6/10/2022. E 379332 dall'Appaltatore Crocco s.r.l., mentre le certificazioni delle ultime compartimentazioni realizzate sono pervenute via mail in data 11/11/2022, la relazione di restauro e le tavole grafiche as-built sono pervenute via mail in data 1/12/2022 dall'Appaltatore Cesag s.r.l.

Tutta la documentazione sopra elencata risulta depositata e sottoscritta presso la sede della Amministrazione Comunale _ ufficio della DL.

La direzione lavori ha emesso il conto finale in data 16.11.2022 e la Relazione sul conto finale in data 05.12.2022

Commissione di Collaudo

Con Atto Datoriale in data 29 Ottobre 2021 e DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021- 270.0.0.-146 del 16 novembre 2021, riceveva dal Comune di Genova, nella Persona del RUP architetto Mirco Grassi, l'incarico professionale di "Presidente di commissione di collaudo tecnico amministrativo nonché di collaudatore specialista in materia di abbattimento delle barriere architettoniche" relativamente ai lavori: "Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC-2014-2020) Patto per la città di Genova - Lavori di adeguamento impiantistico e revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso dei musei di Strada Nuova a Genova". CUP: B34E17000500001 – MOGE: 17247 – CIG: Z3C3358417

Con Atto Datoriale in data 29 Ottobre 2021 sono stati nominati membri della Commissione di Collaudo Architetto



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Gabriella Innocenti, professionista incaricato associato alla Dodi Moss srl attribuendo le competenze tecniche e le funzioni di cui all'articolo 102 del D. Lgs 50/2016 e di cui agli articoli da 215 a 238 del DPR 207/2010, nonché collaudatore specialista in materia di abbattimento delle barriere architettoniche;

Ing. Maurizio Cerruti dipendente di ruolo del Comune di Genova con qualifica di funzionari tecnico, specialista ingegnere meccanico assegnato all'Area dei Servizi Tecnici ed Operativi attribuendo le competenze tecniche e le funzioni di cui all'articolo 102 del D. Lgs 50/2016 e di cui agli articoli da 215 a 238 del DPR 207/2010,

Visite in corso d'opera

- In corso d'opera vennero eseguite visite periodiche, redigendo appositi verbali, confrontandosi con DL (RUP ed Impresa).

Allegata ai verbali di visita di Collado è inoltre stata prodotta idonea documentazione fotografica atta a dimostrare le problematiche emerse e l'andamento dei lavori

- Si riportano nel seguito le date ed il numero dei sopralluoghi e riunioni effettuate.
- Verbale di collaudo n. 1 del 08/11/2021 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 2 del 23/11/2021 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 3 del 20/12/2021 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 4 del 17/12/2022 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 5 del 14.02.2022 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 6 del 09.03.2022 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 7 del 05.04.2022 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 8 del 09.05.2022 ore 14,30
- Verbale di collaudo n. 9 del 30.05.2022 ore 14.30
- Verbale di collaudo n. 10 del 06.06.2022 ore 14,30

Nel corso del sopralluogo del 06 giugno 2022 è inoltre stata eseguita una visita finalizzata alla verifica dello stato dei luoghi in relazione all'abbattimento delle barriere architettoniche come da Certificato di collaudo con prescrizioni trasmesso all'Amministrazione comunale.

- Verbale di collaudo n. 11 del 28 settembre 2022 delle ore 10,00
- Verbale di collaudo n. 12 del 28 ottobre 2022 delle ore 10,00
- Verbale di sopralluogo n. 12 del 28.11.2022 delle ore 8,30

Visite finali di collaudo

In sede di collaudo finale è stata effettuata la visita conclusiva del 28.11.2022.

Nel corso dei diversi sopralluoghi si è proceduto a verificare puntualmente tutte le lavorazioni in corso, sia dal punto di vista edile e di restauro, sia dal punto di vista impiantistico.

Con verbale di visita di collaudo n. 10, per quanto attiene agli impianti è stato verbalizzato dall'Ing. Cerutti quanto segue.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Nella giornata di ieri 25/05/22 ho effettuato sopralluogo presso lo stabile per assistere alle prove di illuminamento di emergenza.

Sono stati rilevati valori in alcune stanze ove era possibile oscurare adeguatamente la luce esterna, i valori riscontrati sono risultati accettabili e sono i seguenti:

Scalone principale: 5 lux (ad 1m) con valori leggermente inferiori (4.2) nei punti più sfavoriti ma con ausilio di segna-passo bassi.

Sale espositive: 10 - 19 lux (ad un metro)

tali risultati sono per similitudine estendibili a tutti i locali di accesso del pubblico ed uffici.

Durante il sopralluogo è stato però rilevato un non corretto funzionamento del sistema:

Sono presenti due sistemi di illuminazione di emergenza:

Luci di illuminamento standard alimentate in emergenza da ups

Luci autoalimentate (con batterie a bordo) installate sui totem

Attualmente il funzionamento è il seguente:

In caso di mancanza di tensione le luci standard restano accese grazie all'ups ma solo se queste erano già accese no se gli operatori o il sistema di supervisione le avesse spente (fuori orario apertura al pubblico)

Le luci autoalimentate (essendo state connesse anch'esse sotto UPS) restano spente (perché ingannate dall'ups stessa che le fa credere che vi sia ancora tensione).

Avendo verificato che nelle stanze campione con le sole luci autoalimentate (totem) vi son livelli di illuminamento buoni (15 lux in prossimità 2 lux all'estremo opposto) e che in particolare esse illuminano varchi e vie di esodo, risulta accettabile che in caso di non apertura al pubblico entrino in funzione soli questi elementi.

Il collaudatore impianti ha pertanto proceduto ad ordinare quanto segue:

Tenendo conto di quanto sopra si ritiene necessario provvedere ad una modifica dei collegamenti elettrici per collegare TUTTE le luci autoalimentate (totem ma anche locali tecnici ed uffici) NON sotto UPS ma sottoalimentazione normale.

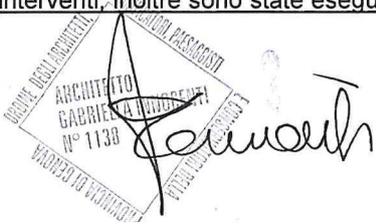
In questo modo, in caso di mancanza tensione, durante l'uso pubblico (luci standard accese) tutte le luci resteranno accese (sia normali che autoalimentate); mentre fuori orario di visita (luci standard spente) si accenderanno solo le autoalimentate.

In aggiunta a quanto sopra si è reso necessario procedere alla modifica di n. 6 quadri elettrici

Si è pertanto proceduto a richiedere all'Impresa appaltatrice l'esecuzione urgente di quanto necessario ed ordinato in sede di collaudo.

Al seguito di tale modifica si è provveduto ad un nuovo controllo del funzionamento ed a nuova campagna di misure nelle condizioni reali anche perché, viste le varie prove che si è dovuto effettuare ed i non usuali cablaggi non è stato possibile verificare la durata dell'UPS.

In data 31 maggio 2022 è pervenuta dall'Impresa l'ultimazione della modifica sui sei Quadri Elettrici soggetti ad interventi; inoltre sono state eseguite prove di funzionamento degli impianti stessi constatando che se non vi è





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

corrente l'impianto di emergenza sui TOTEM si accende quindi le prove hanno dato esito positivo

Sulla base di quanto sopra, pertanto, si rileva che nel corso dei lavori la Commissione di Collaudo ha dovuto necessariamente Ordinare Nuove lavorazioni per poter certificare gli impianti.

Le nuove lavorazioni richieste dalla Commissione di Collaudo hanno pertanto comportato un maggiore importo a corpo di euro 7.000,00 oltre IVA nella misura di legge come da mail nel seguito riportata.

Da: Silvia Toccafondi <stoccafondi@comune.genova.it>
Inviato: venerdì 27 maggio 2022 16:02
A: Sergio Ristori; 'Stefano Baccino'; 'Maurizio Cerutti'
Cc: gabriella.innocenti@dodimoss.eu; 'De Fornari Ferdinando'; 'Cardona Giuseppe'; 'Paola De Campus'; 'Bormida Marco'; 'Corradino Rosa'; 'Bonavita Francesco'
Oggetto: I: Offerta inerente le modifiche sull'impianto di emergenza Totem Palazzo Rosso .

BUONGIORNO, A SEGUITO DELLA VISITA DI COLLAUDO DEL 25/05/22 E DELLE PROVE SU IMPIANTO LUCI DI EMERGENZA, DALLA QUALE E' EMERSA LA RICHIESTA DI MODIFICA DESCRITTA DAL COLLAUDATORE, SI AUTORIZZA LA MODIFICA ED IL PREVENTIVO DI SPESA PER € 7.000,00 + IVA CHE VERRA' COMPENSATO CON I FONDI DISPONIBILI PER LAVORI IN ECONOMIA,

SI CHIEDE DI PARTIRE DA LUNEDI' 31 P.V. CON LE MODIFICHE DEI 6 QUADRI ELETTRICI, IN MODO DA CONSENTIRNE LA CONCLUSIONE ENTRO IL 6/06/22 GIURNO DELLA RI-CONSEGNA DEL MUSEO AL GESTORE.

CORDIALITA'

Arch. Silvia Toccafondi
 Direzione Attuazione Opere Pubbliche
 Via di Francia 1 - Matitone - piano 19 - 16149 GENOVA
 +39 010 5573825 - +39 3355699322
attuazioneoopp@comune.genova.it - stoccafondi@comune.genova.it



Sono inoltre state eseguite, dal collaudatore impianti, con il collega della sicurezza aziendale Ing. Bonavita ed alla presenza dell'impresa esecutrice (Sig. Ristori) le prove di pressione dell'impianto rete idranti.

Il test è stato effettuato aprendo i 3 idranti più sfavoriti al piano 5 dell'edificio e si è riscontrato quanto segue:

Le pompe di pressurizzazione hanno dato problemi di mancata partenza all'apertura delle bocche idranti, questo problema potrebbe essere legato alla mancanza della pompa Jokey (in fase di sostituzione) e comunque è stato avviato abbassando la taratura del pressostato di avvio.

All'accensione della pompa si sono misurate una pressione statica di: 4.5/5 Bar ed una dinamica di: 2 Bar.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Circa le modalità dei riscontri eseguiti per tale parte di lavori, si precisa che, essendo il contratto d'appalto stipulato a "misura", ai sensi dell'art.59 comma 5-bis, del D.Lgs. 50/2016, gli stessi hanno preso in esame il riscontro oggettivo dei lavori eseguiti rispetto a quanto indicato negli elaborati grafici e nelle relazioni di progetto, nonché, la verifica della tipologia dei materiali più significativi utilizzati.

Sulla base delle lavorazioni ordinate dalla Commissione di Collaudo ed eseguite dall'Impresa, e sulla base di quanto riscontrato a seguito della analisi e Revisione si procede alla seguente REVISIONE TECNICO CONTABILE.

Conto Finale	preventivamente autorizzati	consuntivo	differenza
	netti/Euro	netti/Euro	netti/Euro
Totale Lavori a misura	2.092.272,48	2.159.542,81	67.270,33
Totale Oneri per la sicurezza	134.635,71	75.263,44	-59.372,27
Totale Economie	101.552,54	93.654,20	- 7.898,34
arrotondamento		-0,04	
totale	2.328.460,73	2.328.460,41	0,32
a dedurre			
acconti al netto dello 0,5%		-2.051.315,18	
anticipazione		-213.841,51	
tot. Stato finale a dare		63.303,72	
lavori ordinati in sede di collaudo		7.000,00	
totale a saldo		70.303,72	oltre IVA 10%

Opere di restauro

Sotto il profilo tecnico, da quando si è potuto accertare con verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi, e da quando risultante dai sopralluoghi effettuati, verificati anche sulla base della documentazione prodotta in atti, le opere risultano conformi alle previsioni progettuali ed alle prescrizioni del progetto; le leggere varianti sono state eseguite dalla Direzione Lavori e rientrano nella discrezionalità della stessa.

Quanto visionato nel corso dei sopralluoghi risponde per qualità e quantità alle previsioni progettuali; i materiali utilizzati ed approvati dalla Direzione Lavori, risultano conformi all'uso e corrispondono a quanto prescritto anche dalla Soprintendenza.

Dall'esame svolto nel corso dei sopralluoghi effettuati alcuni elementi di finitura necessitavano di riprese e/o ripristini ma l'impresa ha provveduto ad eseguire gli interventi necessari per l'esecuzione secondo la regola dell'arte.



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Sono inoltre state richieste le specifiche tecniche ed alcune verifiche sui materiali, e la Direzione Lavori ha provveduto a fornire alla commissione di collaudo tutti i necessari chiarimenti.

Sono inoltre state consegnate tutte le certificazioni richieste compreso la Relazione di Restauro.

Per quanto è stato possibile accertare nel corso dei sopralluoghi effettuati e dalla lettura della documentazione in atti, contabile e progettuale, i lavori eseguiti rispondo per qualità e quantità alle previsioni progettuali ed alla documentazione contabile.

Sono stati eseguiti alcuni interventi puntuali di finiture, richiesti dal RUP ed eseguiti correttamente dall'Impresa per migliorare la qualità estetica delle opere in relazione al sito di intervento.

La Direzione Lavori riferisce che l'Impresa ha adempiuto alle indicazioni della Direzione Lavori, ha regolarmente eseguito le lavorazioni ordinate ed i ripristini necessari per raggiungere l'esecuzione secondo la regola dell'arte. Alcune mancanze rilevate nel corso dei lavori sono state prontamente ripristinate dall'Impresa e sono state eseguite le ulteriori indicazioni fornite dalla Direzione Lavori e dal RUP.

Dalla verifica dei materiali posti in opera, si è tratta la convinzione che nell'esecuzione delle opere sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel prescrizioni contrattuali, che le lavorazioni sono state condotte a regola d'arte, e che le opere eseguite corrispondono, alle prescrizioni contrattuali, compreso il rilascio delle certificazioni impiantistiche e dei materiali classificati ai fini della resistenza al fuoco, e alla consegna della documentazione as built.

Pertanto, sotto il profilo tecnico l'opera è collaudabile.

Sotto il profilo contabile, da quanto si è potuto accertare con le verifiche effettuate, sulla base di quanto dichiarato dalla Direzione Lavori e sulla base dell'esame della documentazione contabile in atti, sottoscritta dal RUP, dalla DL e dall'Impresa, si è tratta la convinzione che esiste rispondenza, tra le opere eseguite e le registrazioni nel registro di contabilità e nello stato finale.

Pertanto, anche sotto il profilo contabile l'opera è collaudabile.

Per quanto attiene alla problematica relative agli interventi necessari per la messa in sicurezza delle persiane, a seguito degli ultimi sopralluoghi effettuati dalla Commissione di Collaudo e dalla Direzione Lavori, è possibile affermare che gli stessi sono stati eseguiti secondo le indicazioni date dalla DL e che le persiane esterne oggetto di appalto risultano essere in sicurezza.

Inoltre, la Direzione Lavori provvedeva in data 11.10.2022 a relazionare alla commissione di collaudo quanto segue:

Buongiorno, si relaziona ai collaudatori in merito all'ispezione sul funzionamento delle persiane in data 10/10/22 effettuato alla presenza della ditta Rivotti e di:

dir. tecnico CESAG geom. Baccino per Cesag, per Dir. Cultura arch. Filippi; il collaudatore ing. M. Cerutti con riferimento ai disegni qui allegati che segnalavano i difetti e finiture (v.di disegni ALL. con pendenze evidenziate in col. rosso), si aggiorna qui di seguito quanto ancora rimasto pendente:



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

FINESTRE

PIANO 2° NOBILE

Sala 208 asta serratura porta finestra da revisionare

SALA 201 finestra lesionata riparata con resina ok

PERSIANE

Revisione completa persiane al piano 3° con rif. a planimetria e prospetto allegati:

(1) – davanzale lesionato – n°2 ante persiana da mettere in sicurezza tassellando il cardine basso a muro tramite nuova carpenteria metallica **SI RICHIEDE RIMOZIONE DI FRAMMENTO PERICOLANTE SUL TIMPANO SOTTOSTANTE**

(2) ante svergole e scese, anta sin. con cardine basso sul davanzale nuovo poco p) rofondo – n°2 ante persiana da mettere in sicurezza tassellando il cardine basso a muro tramite nuova carpenteria metallica –

INTERVENTO AL PIANO 3° DA AGEVOLARE CON ALPINISTI – PRONTO INTERVENTO FACILITY

PIANO 2°

sala 202 non si apre, il sottofinestra è da proteggere con rete antipiccone su balaustra a colonnine; persiana lato sud manca leva centrale da saldare

Sala 201 persiana lato ds. Perno alto da saldare – mettere occhielli per fermo ante persiane

PIANO 1°

Sala 109 lato sud 1 persiana con gancio alto da saldare

Infine si rammentano:

OPERE METALLICHE (FERRO E OTTONE)

- FACCIAATA VICO ANGELI METTERE SCOSSALINE MANCANTI SU: ALLACCIO NASPO 1° AMM. + ALLACCIO ACQUA POTABILE AL TERRAZZO

Piano 1° ammezzato

- finiture a calce su muratura in corrispondenza di impianti su facciata Vico Angeli e su interno locale n.1A03 ingresso naspo;

- nei locali del DOCSAI sono rimasti da concludere: un foro a parete, pittura su parete da rifinire per circa 1 mq manca kartel su risalita impianti per circa 3 mt. oltre ad alcune cassette a parete da chiudere con coperchi (v.di fotogrammi allegati e pianta arch_L1_2.03

In particolare per quanto attiene la problematica di n°2 bucatore contraddistinte con (1) e (2) al piano 3° e l'intervento concordato di aggiungere una cerniera aggiuntiva tassellata al muro per fissare e sostenere il cardine basso di n°4 ante di persiana occorrerà intervento di alpinisti già richiesto al Facility per il quale si chiede anche ad arch. Filippi di fare segnalazione fra le priorità manutentive del museo

La Direzione Lavori provvedeva inoltre, opportunamente a segnalare alla Direzione Facility Management la necessità di provvedere urgentemente alla messa in sicurezza di n. 2 persiane del piano terzo di Palazzo Rosso sul fronte Est.



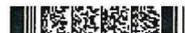
COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Si riporta nel seguito la segnalazione inviata dalla direzione lavori .

COMUNE DI GENOVA

c_d969.Comune di Genova - Prot. 02/12/2022.0462856.U



OGGETTO Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020
**"Adeguamento Impiantistico e della revisione conservativa dell'allestimento espositivo
 nel Palazzo Rosso dei Musei di Strada Nuova a Genova"**
 CUP: B34H17000500001 - MOGE: 17247 - CIG: 8125970294
**Avviso di situazioni di pericolo su due persiane che necessitano di pronto
 intervento urgente**

Direzione Facility Management
 Alla c.a. del Direttore ing. G. Frongia
 Alla c.a. dell' arch. S. Ortale

p.c. Direzione Area Servizi Tecnici ed Operativi
 Direzione Attività e Marketing Culturale
 Gestore dell'attività museale

gabriella.innocenti@dodimoss.eu
dodimoss@pec.it

p.c. alla commissione di Collaudo
 arch. Gabriella Innocenti
 ing. Maurizio Cerutti

Loro sedi

Nell'ambito dell'appalto in oggetto, come noto, numerosi sono stati i provvedimenti di variante approvati per consentire la realizzazione di lavori aggiuntivi di manutenzione indispensabili per permettere la riapertura del museo, ma è altresì noto che con il progetto appaltato ed i fondi disponibili non era possibile risolvere ogni problematica presente.

Con riferimento all'immobile di Pal. Rosso, date le molteplici necessità manutentive che lo caratterizzano, ed in virtù della sua complessità e valore, si rammenta alla Direzione Facility quanto segue:

- 1) Con riferimento alla segnalazione del 7/10/2022 ed al successivo sopralluogo congiunto fra DL del presente appalto e Facility in data 10/10/22 ed agli accordi presi successivamente, si rammenta che occorre con urgenza provvedere a mettere in sicurezza n°2 persiane collocate al piano 3° sul fronte Est, che presentano il cardine basso dell'anta non affidabile perché non adeguatamente incastrato nel davanzale, davanzale che al punto 1 si è frammentato; si è concordato di dotare le 4 ante in questione di una nuova carpenteria metallica che permetta di tassellare a muro i cardini bassi delle persiane evidenziate in planimetria qui allegata con i n.ri 1 e 2. (v.di fotogrammi allegati e mail del 7/10/22)

Cordiali saluti

Il Direttore dei Lavori

(arch. *via* Loccafondi)

Il Responsabile del Procedimento

(Arch Giuseppe Cardona)



[Comune di Genova | Direzione Attuazione Opere Pubbliche]
 [Via di Francia 1 - Matitone - piano 19 - 16149 GENOVA]
 [Email attuazionecoopp@comune.genova.it]





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Opere impiantistiche meccaniche

a) Sotto il profilo tecnico, da quando si è potuto accertare con verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi, e da quando risultante si è tratta la convinzione che nell'esecuzione delle opere sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel capitolato speciale di appalto, che le lavorazioni sono state condotte a regola d'arte, e che le opere eseguite corrispondono, in tutto e per tutto, alle prescrizioni contrattuali, compreso il rilascio delle certificazioni impiantistiche e dei materiali classificati ai fini della resistenza al fuoco, e alla consegna della documentazione as built.

Pertanto, sotto il profilo tecnico l'opera è collaudabile.

Sotto il profilo contabile, da quanto si è potuto accertare con le verifiche effettuate, si è tratta la convinzione e che esiste la precisa rispondenza, tra le opere eseguite e le registrazioni nel registro di contabilità e nello stato finale.

Pertanto, anche sotto il profilo contabile l'opera è collaudabile.

Opere impiantistiche elettriche

Sotto il profilo tecnico, da quando si è potuto accertare con verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi e da quando risultante, si è tratta la convinzione che nell'esecuzione delle opere sono stati impiegati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel capitolato speciale di appalto, che le lavorazioni sono state condotte a regola d'arte e che le opere eseguite corrispondono alle prescrizioni contrattuali, compreso il rilascio delle certificazioni impiantistiche e dei materiali classificati ai fini della resistenza al fuoco ed alla consegna della documentazione as built.

Pertanto, sotto il profilo tecnico l'opera è collaudabile.

Sotto il profilo contabile, da quanto si è potuto accertare con le verifiche effettuate, si è tratta la convinzione e che esiste la precisa rispondenza, tra le opere eseguite e le registrazioni nel registro di contabilità e nello stato finale.

Pertanto, anche sotto il profilo contabile l'opera è collaudabile.

Tutto ciò premesso



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

LA COMMISSIONE DI COLLAUDO

CERTIFICA

CHE

I LAVORI PER Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020
 "Adeguamento Impiantistico e della revisione conservativa dell'allestimento espositivo Nel Palazzo
 Rosso Dei Musei di Strada Nuova a Genova

SONO COLLAUDABILI come in effetti col presente atto **SI COLLAUDANO**

COLLAUDA

e conferma lo Stato Finale a seguito di REVISIONE TECNICO CONTABILE OPERATA DALLA
 COMMISSIONE DI COLLAUDO come segue:

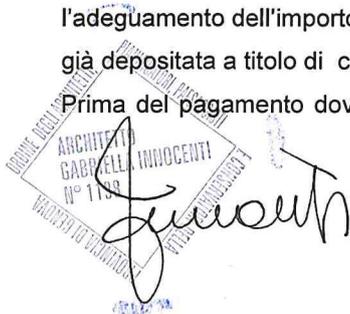
Stato finale dei lavori revisionato

Totale lavori	€. 2.328.460,41
Totale pagamenti in acconto al 8° SAL	€. 2.265.156,69
Credito dell'Impresa	€. 63.303,72
Lavori ordinati in sede di Collaudo	€. 7.000,00
Totale credito impresa esclusa IVA	€. 70.303,72

Secondo il detto stato finale A SEGUITO DI REVISIONE TECNICO CONTABILE resta quindi il credito netto dell'impresa di **€ 70.303,72 (settantamilercentotré,72)**. oltre IVA di legge

Per il pagamento del quale l'Impresa dovrà prestare garanzia fidejussoria con validità fino all'approvazione da parte della Stazione Appaltante del Collaudo definitivo, senza che occorra formale provvedimento di svincolo, per l'importo della rata di saldo, che potrà essere, a scelta dell'Esecutore prestata anche mediante l'adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici della polizza fidejussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

Prima del pagamento dovranno essere compiuti ad opera del RUP gli opportuni accertamenti in merito alla





COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

regolarità contributiva della RTI con acquisizione telematica dei rispettivi DURC.

Salva l'approvazione del presente atto, e quanto sarà disposto in merito ai reclami presentati dai creditori e delle eventuali rettifiche che può apportare l'ufficio tecnico di revisione.

Con il presente atto il DL /RUP in rappresentanza del Comune di Genova, dichiara di non avere osservazioni da fare, per cui dichiara di accettare, con il presente atto, la presa in consegna dell'opera, e facendo salve tutte le garanzie di legge.

Il presente certificato di collaudo ha carattere provvisorio. Decorsi due anni, il collaudo si intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine.

Sino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio e successivamente a tale data fino a che assumerà carattere definitivo decorsi due anni dalla data di emissione, l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

Letto, confermato e sottoscritto in Genova, li 12 dicembre 2022

LA COMMISSIONE DI COLLAUDO

Arch. Gabriella INNOCENTI

Presidente e Collaudo Tecnico Amministrativo

DODI MOSS s.r.l.
Architecture | Planning | Landscape | Engineering

ARCHITETTO
GABRIELLA INNOCENTI
N° 1130

Ingegnere Maurizio Cerutti

Collaudatore opere impiantistiche

(dott. ing. Maurizio Cerutti)



COMUNE DI GENOVA

Area Servizi Tecnici ed Operativi

Il Direttore dei Lavori architetto Silvia TOCCAFONDI

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. Arch. Silvia Toccafondi

Il Responsabile Unico del Procedimento

La Ditta Appaltatrice

CESAG s.r.l.

ALLEGATI:

N.B. Tutti i documenti citati nel presente Certificato di Collaudo, che sono stati consegnati alla Direzione Lavori dovranno essere sottoscritti, laddove non lo fossero ancora, dalla Direzione Lavori.

Copia cartacea, firmata in originale, del presente Certificato di Collaudo, comprensivo degli allegati, viene consegnata alla Committente in data 12 dicembre 2022.



allegato B rev.2

APPALTO Patto per la Città di Genova, finanziato con risorse F.S.C. Programmazione 2014-2020 Adeguamento impiantistico e della revisione conservativa dell'allestimento espositivo nel Palazzo Rosso del Museo di Strada Nuova a Genova

ELENCO certificazioni e documentazione tecnica a corredo del Collaudo Tecnico Amministrativo

all.n°	cod. di rif.	IMPANTI ELETTRICI schede materiali	allegati / completamenti	data emissione / protocollo	REDATTORE / IDENTIFICAZIONE
1.1	D.Co. n. 0382022	1.1.1 1.1.2	1.1.1 1.1.2	03/02/2022 del 24/04/2022	CROCCO EMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 34/1 cap. 16135 Genova tel. 0108392411 - mail: croccomanuale@croccomanuale.it Crocco Emanuela S.r.l.
1.1.3	BEI_L1_OF	1.1.3	29/10/2019	09/06/2022	CROCCO EMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 34/1 cap. 16135 Genova tel. 0108392411 - mail: croccomanuale@croccomanuale.it ELENCO SINTETICO COMPONENTI ICARby Ortea Next IP ID MICROmatic
					QUADRO DI RIBASSAMENTO HP80 45V/720VARI500V/ICAR BY ORTEA QUADRO 2UPS ARB/UPS QUADRO ELETTRICO QM1/3 ARB QM1 QUADRO ELETTRICO QM2/3 ARB QM2/3 QUADRO ELETTRICO QD1.P1 ARB QD1.P1 QUADRO ELETTRICO QD2.P1 ARB QD2.P1 QUADRO ELETTRICO QD1.P2 ARB QD1.P2 QUADRO ELETTRICO QD2.P2 ARB QD2.P2 QUADRO ELETTRICO QD3.P2 ARB QD3.P2 QUADRO ELETTRICO QD1.P2 ARB QD1.P2 QUADRO ELETTRICO QD2.P2 ARB QD2.P2 QUADRO ELETTRICO QD3.P2 ARB QD3.P2 QUADRO CON TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO E PROTEZIONE ABB QUADRO CON TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO E PROTEZIONE ABB QUADRO CON TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO E PROTEZIONE ABB QUADRO ELETTRICO DI REGOLAZIONE SIRENSENQ01 QUADRO ELETTRICO DI REGOLAZIONE SIRENSENQ2/3
					PULSANTE DI SGANCIO ABB 48131380 FTGBROMIE 0,6/1kV PH/F120 CE 20-45 V: Generali Cavi spa FTGBROMIE 0,6/1kV PH/F120 CE 20-45 V: Generali Cavi spa Zemlin spa
					CON TROLORE MODULARE 200 hp SIEMENS BP7PKC100-ED FTGBROMIE 0,6/1kV PH/F120 CE 20-45 V: Generali Cavi spa
					GEWISS D1150 GEWISS D2253 Wieland Electric S.r.l. 34.595 Relco Relco NOVALUX NOV165703.01 - 165702.01
					RELE FINDER FIM057022000 RELE AD IMPULSI PANNELLO 1 NO FINDER IN26018200000 INTERUTTORE MAGNET. IPANC 10A URMET U3.0205/2D INTERUTTORE 2 POLI 16 A URMET UR103 PRESS EUI 111-17 2P+T 16A URMET UR102/02 PRESS BIPASSO P+T 16A URMET UR103/03 SUPPORTO BIPASSATO 3 MODULI URMET UR103/03N Bilenco dnbbox Bilenco dnbbox Bilenco dnbbox
					UPS IATOR BEJXXL CENTRALELOGICA BIGHELLI 12100 Bighelli Formidias LED LAMPADINA BIGHELLI BIGHELLI 12135 LAMPADINA BIGHELLI BIGHELLI 12135 LAMPADINA BIGHELLI 2700K BIGHELLI BIGH6274 LAMPADINA BIGHELLI 2700K BIGHELLI BIGH6274 TRASFORMATORE DRIVER LED CC 7.2W LOMBARDO TCMNS16-320L5
					GENERAL CAVI S.p.A. FLESSIBILE - 6577 - CAVCO COMANDI TERMOSTATO GENERALI CAVI MULTIPOLARE FRORUS Comando a parete (su bottoni) con display SBIAMA TV-8



1.7	B.Co. n. 04/2022	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AI SENSI DEL DM N° 37/2008 PER (NUOVO) IMPIANTO DI RIVELAZIONE FUMI PER LA PREVENZIONE INCENDI REALIZZATO NEL PALAZZO ROSSO- AL PIANO TERRA, 1° E 2° NOBILE E 3° PIANO AMMEZZATO IN VIA GARIBOLDI 18 comprensivo di:	n. 04/2022 del 26/05/2022	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108392141 - mail: criccoemanuele@gn.legalmail.it
17.1		2. Impianto rilevamento fumi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.2		3. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.3		4. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.4		5. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.5		6. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.6		7. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.7		8. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.8		9. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.9		10. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.10		11. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.11		12. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.12		13. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.13		14. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.14		15. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.15		16. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.16		17. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.17		18. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.18		19. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.19		20. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.20		21. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.21		22. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.22		23. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.23		24. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.24		25. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.25		26. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.26		27. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.27		28. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.28		29. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.29		30. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.30		31. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.31		32. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.32		33. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.33		34. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.34		35. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.35		36. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.36		37. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.37		38. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.38		39. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.39		40. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.40		41. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.41		42. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.42		43. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.43		44. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.44		45. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.45		46. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.46		47. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.47		48. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.48		49. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.49		50. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.50		51. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.51		52. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.52		53. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.53		54. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.54		55. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.55		56. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.56		57. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.57		58. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.58		59. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.59		60. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.60		61. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.61		62. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.62		63. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.63		64. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.64		65. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.65		66. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.66		67. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.67		68. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.68		69. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.69		70. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.70		71. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.71		72. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.72		73. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.73		74. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.74		75. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.75		76. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.76		77. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.77		78. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.78		79. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.79		80. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.80		81. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.81		82. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.82		83. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.83		84. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.84		85. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.85		86. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.86		87. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.87		88. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.88		89. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.89		90. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.90		91. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.91		92. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.92		93. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.93		94. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.94		95. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.95		96. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.96		97. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.97		98. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.98		99. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.
17.99		100. Impianto di rivelazione incendi		Cocco Emanuele S.r.l.

1.1.2.1	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA PIANO TERRA IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA / EMERGENZA E FORZAMOTRICE, con l'indicazione delle vie cavo di distribuzione secondaria al piano, degli elementi in campo (organi di comando, prese di corrente, ecc.), apparecchi d'illuminazione normale e di sicurezza (autoluminatari), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.2	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO AMMEZZATO IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA / EMERGENZA E FORZAMOTRICE, con l'indicazione delle vie cavo di distribuzione secondaria al piano, degli elementi in campo (organi di comando, prese di corrente, ecc.), apparecchi d'illuminazione normale e di sicurezza (autoluminatari), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.3	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO NOBILE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA / EMERGENZA E FORZAMOTRICE, con l'indicazione delle vie cavo di distribuzione secondaria al piano, degli elementi in campo (organi di comando, prese di corrente, ecc.), apparecchi d'illuminazione normale e di sicurezza (autoluminatari), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.4	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO AMMEZZATO IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA / EMERGENZA E FORZAMOTRICE, con l'indicazione delle vie cavo di distribuzione secondaria al piano, degli elementi in campo (organi di comando, prese di corrente, ecc.), apparecchi d'illuminazione normale e di sicurezza (autoluminatari), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.5	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO NOBILE IMPIANTI ELETTRICI ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA / EMERGENZA E FORZAMOTRICE, con l'indicazione delle vie cavo di distribuzione secondaria al piano, degli elementi in campo (organi di comando, prese di corrente, ecc.), apparecchi d'illuminazione normale e di sicurezza (autoluminatari), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.0	TAVOLA AS BUILT	SCHEMA DI PRINCIPIO FUNZIONALE IMPIANTO DI MONITORAGGIO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (POTENZIOMETRIE S3, FOTIUM)	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.0	TAVOLA AS BUILT	SCHEMA A BLOCCHI FUNZIONALE IMPIANTI DI RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.1.1	SCHEDE TECNICHE MATERIALI	LIBRETTO USO E MANUTENZIONI CENTRALE RILEVAMENTO FUMI	SIEMENS
1.1.2.1.2	SCHEDE TECNICHE MATERIALI	LIBRETTO USO E MANUTENZIONI CENTRALE EVAC	SIEMENS
1.1.2.1	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA PIANO TERRA IMPIANTI DI SICUREZZA RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni (ivelatori di fumo vari tipi, moduli vnti less, pulsanti, targhe ott. acustiche, diffusori sonori, ecc.), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.2	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO AMMEZZATO IMPIANTI DI SICUREZZA RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni (ivelatori di fumo vari tipi, moduli vnti less, pulsanti, targhe ott. acustiche, diffusori sonori, ecc.), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.3	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO NOBILE IMPIANTI DI SICUREZZA RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni (ivelatori di fumo vari tipi, moduli vnti less, pulsanti, targhe ott. acustiche, diffusori sonori, ecc.), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.4	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO AMMEZZATO IMPIANTI DI SICUREZZA RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni (ivelatori di fumo vari tipi, moduli vnti less, pulsanti, targhe ott. acustiche, diffusori sonori, ecc.), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.5	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO NOBILE IMPIANTI DI SICUREZZA RILEVAMENTO FUMI E DIFFUSIONE SONORA EVAC, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni (ivelatori di fumo vari tipi, moduli vnti less, pulsanti, targhe ott. acustiche, diffusori sonori, ecc.), ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.0	TAVOLA AS BUILT	SCHEMA A BLOCCHI FUNZIONALE IMPIANTO ANTINTRUSIONE	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.1	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA PIANO TERRA IMPIANTO ANTINTRUSIONE, con l'indicazione delle vie cavo al piano (percorso loop), degli elementi in campo e sui tettoni, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.2	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO AMMEZZATO IMPIANTO ANTINTRUSIONE, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo e sui tettoni, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.3	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO NOBILE IMPIANTO ANTINTRUSIONE, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo e sui tettoni, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.4	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO AMMEZZATO IMPIANTO ANTINTRUSIONE, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo e sui tettoni, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.5	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO NOBILE IMPIANTO ANTINTRUSIONE, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo e sui tettoni, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.0	TAVOLA AS BUILT	SCHEMA A BLOCCHI CABLAGGIO STRUTTURATO FONIA DATI	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.1	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA PIANO TERRA CABLAGGIO FONIA DATI, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.2	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO AMMEZZATO CABLAGGIO FONIA DATI, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.3	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 1° PIANO NOBILE CABLAGGIO FONIA DATI, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.4	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO AMMEZZATO CABLAGGIO FONIA DATI, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.2.5	TAVOLA AS BUILT	PLANIMETRIA 2° PIANO NOBILE CABLAGGIO FONIA DATI, con l'indicazione delle vie cavo al piano, degli elementi in campo, ecc.	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.3.0	FASCICOLO PROVE	CABLAGGIO FONIA DATI, fascicolo prove cable test	CRICCO IMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0108992141
1.1.3.1.1	SCHEDE TECNICHE MATERIALI	FASCICOLO TECNICO GRUPPO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO	
1.1.3.0	SCHEDE TECNICHE MATERIALI	FASCICOLO TECNICO UPS	
1.1.3.3	SCHEDE TECNICHE MATERIALI	PARETTI LED PER ILLUMINAZIONE ANTISTATICHE ADDIZIONALE (SAL E 2° PIANO NOBILE)	
1.1.1	DLCo. del 23/06/2022	COLLAZIONE DI CONFORMITA' AL SENSO DEL D.M. 14/12/2018 (S8) (S10) IMPIANTO DI RILEVAMENTO CON INSERIMENTO DI UN MONTASCALE AL 2° PIANO E ANTINTRUSIONE COMPRESISTO DI IMPIANTO PER SUPERAMENTO barriera architettonica - 2 antostacchi	FABDC spa S.r.l. - Via delle Praelen n. 4, Freginalta (SI) tel. 0517462474
1.1.1.2		Impianto n. mat. 7365-72 del 23/06/2022	
1.1.1.3		Impianto n. mat. 7365-72 anno 2022	
1.1.1.4		SOLOSCAL / PFC/PACARIZIONE - modello ONVMPA prodotto da FABDC - marcato CE	SOLE MANZI Acronimi S.r.l. (GE)
1.1.1.5		Schema grafico dell'impianto	FABDC spa S.r.l. - Via della Staccata, 34/C - 50137 San Gimignano (SI) e-mail: info@fabdc.com
1.1.1.6		Manuale di istruzioni - installazione uso e manutenzione	



 IL DIRETTORE DEI LAVORI

 Dr. *Mauro*





all.n°	cod. di rif.	IMPIANTI MECCANICI TERMOFLUIDICI allegati / schede materiali	data emissione / protocollo	REDATTORE / FORNITORE
2		DICHIARAZIONE DI "CONFORMITA' AI SENSI DEL DM N° 37/2008 PER (AMPLIAMENTO) IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ESISTENTE REALIZZATO IN PALAZZO ROSSO AI PIANI: TERRA, 1°, E 2° NOBILE E 2° AMMEZZATO IN VIA GARIBOLDI 18 comprensivo di:	n. 04/02/2022 del 17/05/2022	CROCCO EMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0109892141 - mail: croccoemanuelesrl@egri.legitimail.it
	2.1	Visura ordinaria società di capitale della Camera di C.I.A.A. di Genova		Crocco Emanuele S.r.l.
		Allegati:		
	2.1.2	Allegato: riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (Di.Co. Impianti termofluidici antincendio e climatizzazione)	n.0019/2013 del 20/09/2013	GLOBALTEC S.a.s. - Via Sturh, 33F - Genova
	2.1.3	Relazione con tipologie dei materiali impiegati		Crocco Emanuele S.r.l.
	2.1.4	Manuali d'installazione e uso fanchi da incasso a pavimento		Crocco Emanuele S.r.l.
	2.1.5	Manuali d'installazione e uso fanchi a parete in mobiloid		Crocco Emanuele S.r.l.
	2.1.6	verbale di presatura (messe in pressione) impianto di distribuzione acqua al piano terra	02/04/2021	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.1.7	verbale di presatura (messe in pressione) impianto di distribuzione acqua al piano terra	02/04/2021	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.1.8	Verbale soprintendenza con richiesta di riduzione n° dei fanchi in alcuni ambienti (prot. 22/04/2021.0146208)	22/04/2021	Soprintendenza BAAUlg.
	2.1.9	verbale verifica impianto condizionamento collaudato e ufficio Calore - Direzione Ambiente	31/06/2022	Direzione ambiente Uff. calore
	2.1.10	PIANO DI MANUTENZIONE IMPIANTI MECCANICI	23/11/2019	Studio Tecnico Ing. Lucas Sani - Via Santa Reparata Firenze
	2.2	TAV LE RIEPILOGO Disegni as-built e schemi impianti		
	2.2.1	PLANIMETRIA PIANO INTERATO 1° - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.2	PLANIMETRIA PIANO TERRA - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.3	PLANIMETRIA PIANO PRIMO AMMEZZATO - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.4	PLANIMETRIA PIANO PRIMO NOBILE - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.5	PLANIMETRIA PIANO SECONDO AMMEZZATO - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.7	PLANIMETRIA PIANO SECONDO - AS-BUILT con l'indicazione delle tubazioni idriche e dei fanchi a pavimento ed a parete	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
	2.2.	SCHEMA A BLOCCHI AS-BUILT - DISTRIBUZIONE VENTILCONVETTORI	nov-22	Crocco Emanuele S.r.l.
3		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AI SENSI DEL DM N° 37/2008 "ERIDAGGIAMENTO) IMPIANTO IDRICO DI SPEGNIMENTO INCENDI ESISTENTE CON L'INSTALLAZIONE DI UN NASPO AL PIANO 1° AMMEZZATO E la sostituzione di un IDANTE UNI 45 AL PIANO 2° NOBILE NOBILE, e di un attacco motopompa al PIANO TERRA in VIA GARIBOLDI 18 comprensivo di:	n. 039/2022 del 17/05/2022	CROCCO EMANUELE S.r.l. - Via Bobbio n. 14/3 cap. 16137 Genova tel. 0109892141 - mail: croccoemanuelesrl@egri.legitimail.it
	3.1	Visura ordinaria società di capitale della Camera di C.I.A.A. di Genova		Crocco Emanuele S.r.l.
		Allegati:		
	3.1.1	Allegato: riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (Di.Co. Impianti termofluidici antincendio e climatizzazione)	n.0019/2013 del 20/09/2013	GLOBALTEC S.a.s. - Via Sturh, 33F - Genova
	3.1.2	Relazione con tipologie dei materiali impiegati		Crocco Emanuele S.r.l.
	3.2	scheda tecnica - Manuali d'installazione e uso IDRANTE UNI 45		Crocco Emanuele S.r.l.
	3.3	scheda tecnica e Manuali d'installazione e uso attacco motopompa (Bocchione anticandido S.p.a.)		Crocco Emanuele S.r.l.
	3.4	scheda tecnica e Manuali d'installazione e uso NASPO DN 25		Crocco Emanuele S.r.l.
	3.5	verbale di PROVA impianto IDRICO di SPEGNIMENTO INCENDI IN PALAZZO ROSSO		Direz. Sicurezza antincendi Comune di Genova

15 DIC. 2022

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Dott. *[Firma]*





4	EL ENCO DOCUMENTAZIONE PROPEDEUTICA ALLA REDAZIONE della Segmatazione Inizio Attività	data emissione / protocollo	REDATTORE / FORNITORE
4.1	ASSEVERAZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO destinazione d'uso MUSEO - PRATICA n.13346	06/06/2022	Ing. Francesco Bonavita
all n°	ARCHITETTONICO - elementi separati	data emissione / protocollo	REDATTORE / FORNITORE
4.1.1	DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA di pareti in blocchetti in gabbeton e di 1,2 porte tagliafuoco per formazione bussola di accesso al vano tecnico; oltre a corretta posa di parati in tessuto nei locali n. 205-210-211 al piano 2° nobile, e di rivestimento a pavimento con feltro FR FULDA in lana e materassino Everlay (ditta MONDO) al piano 2° e posa di solo feltro in lana (ditta FIR FULDA) su porzione del 2° ammezzato	30/05/2022	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
4.1.1	DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA CHE SOSTITUISCE LA PRECEDENTE di pareti in blocchetti in gabbeton e di n.2 porte tagliafuoco per formazione bussola di accesso al vano scala 009 e per chiusura di un vano tecnico; oltre a corretta posa di parati in tessuto (LINUM 200) nei locali n.1 205-210-211 al piano 2° nobile, e di rivestimento a pavimento con feltro FR FULDA in lana e materassino Everlay (ditta MONDO) al piano 2° e porzione del 2° ammezzato; rivestimento a parete in tessuto LINO Bizzini nei locali n.1 e 2 terra, oltre ad installazione n.4 porte REI 180 in ex vano ascensore ex vano tecnico	10/11/2022	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
4.1.2	pareti in de autocadav - in blocchetti in GABSETON Evolution 500 (spess. cm 10) a chiusura del vano scala (loc. 009) al piano terra e di vano tecnico al piano terra		RDB Hbel S.p.a - Via Cervellina, 11 - 28010 Portenure (PC)
4.1.3	PROGETTO DI CLASSIFICAZIONE (E11490) e RAPPORTO DI PROVA blocchetto GABSETON Evolution 500° prodotto da RDB	n. CSI 1577FR del 24/09/2010	CSI S.p.a. Viale Lombardia, 20 - 20021 Bollate (MI)
4.2	porte REI 120 collocate in sommità al vano scala loc. 009		produttore: NINZ S.p.a - Ceraso Trento Z/A - I-39061 ALA (TN) tel. +39 0461 976360 - mail: amministrazione@esertimz.it
4.2.1	SCHEDA/E MARCHIO CE - porta REI 120 a due ante (dim. 1300x2150 mm) in metallo con maniglioni antipanico (in bussola di accesso al vano scala)	matr. 980.192 anno 2022	
	SU PORTA A DUE ANTE MANIGLIONI: antipanico TWIST TW A	matr. 980.192 anno 2022	
4.2.2	ATTO DI OMOLOGAZIONE rilasciato dal MINISTERO DELL'INTERNO DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE per porte REI 120 prodotte da NINZ S.p.a.	COD. n. BZC050REI120P03BF2 del 5/02/1997 con rinnovo s.no al 5/02/2027	MINISTERO DELL'INTERNO E DELLA PROTEZIONE CIVILE
4.2.3	SCHEDA/E MARCHIO CE - porta a 1 ante REI 120 (dim. 800x2050 mm) in metallo con maniglia (in vano tecnico al piano terra in loco n. 009)	matr. 237.4422 anno 2022	produttore: NINZ S.p.a - Ceraso Trento Z/A - I-39061 ALA (TN) tel. +39 0461 976360 - mail: amministrazione@esertimz.it
4.2.4	ATTO DI OMOLOGAZIONE rilasciato dal MINISTERO DELL'INTERNO DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE per porte REI 120 prodotte da NINZ S.p.a.	COD. n. BZC050REI120P03BF2 del 24/09/1999 con rinnovo s.no al 24/09/2028	MINISTERO DELL'INTERNO E DELLA PROTEZIONE CIVILE
4.3	n.4 porte REI 60 collocate in ex vano ascensore ai piani: terra 1° ammezzato e 2° nobile		
4.3.1	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' MARCHIO CE - pirita REI 60 ad una ante in metallo con serratura a chiave (dim. 590 X2000 mm)	N° 2022.2553.40.1 N° 2022.2553.40.2 N° 2022.2553.40.3 N° 2022.2553.40.4 del 9/06/2022	produttore: NOVOTERM SCHIEVANO s.r.l. - Via Alessandro Volta Camposampiero (PD)
4.3.2	ATTO DI OMOLOGAZIONE rilasciato dal MINISTERO DELL'INTERNO DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE per porte REI 120 prodotte da NINZ S.p.a.	COD. n. BZC050REI120P03BF2 del 5/02/1997 con rinnovo s.no al 5/02/2027	MINISTERO DELL'INTERNO E DELLA PROTEZIONE CIVILE
4.4	sette autoportante per caveolo		
4.4.1	GLOBAL BUILDING dichiarazione di prestazione lasta FIREGUARD 13 e FIREGUARD 25		GLOBAL BUILDING SRL via Meitecchi, 10 31048 - Spresengo di San Blegio di Callalta (TV) - Italia
4.4.2	rapporto di classificazione rilasciato da Istituto Giordano	n.260330/0146FR	Istituto Giordano S.p.a. - Via Rosmini 2, Bellaria - Igitai Marine (RN)
5	ARCHITETTONICO - MATERIALI RIVESTIMENTO	data emissione / protocollo	REDATTORE / FORNITORE
	investimento a parete nelle sale n.1 205 - 210 - 211 al piano 2° nobile		
5.1.1	scheda tecnica tessuto in tela 100% poliestere - fiamme retardant	art. 0250267151	LIMONTA S.p.a. Via Cesare Battelli 15 - 23846 Costa Masnaga (LC)
5.1.2	attestazione di rispondenza del prodotto "LINUM 200" di Mario Ghioldi, al prodotto n° art. 0250267151 commercializzato da LIMONTA S.p.a	art. 0250267151	LIMONTA S.p.a. Via Cesare Battelli 15 - 23846 Costa Masnaga (LC)
5.1.3	Omologazione tessuto "LINUM 200" in classe di reazione al fuoco 1 (tessuto prodotto da Tessitura Mario Ghioldi e C. S.r.l. (CO)) in CLASSE 1	CO1655010A100028 del 14/01/2013	MINISTERO DELL'INTERNO E DELLA PROTEZIONE CIVILE
5.1.4	scheda tecnica mollettone utilizzato per fodera in termolegato - poliestere 100%		VIOR EXPORT - Via di Via Garibaldi e C.S.s.a.s. - Via Oberdan, 43 - 22067 Arona (CO)
5.1.6	Rapporto PROVA - di classificazione di reazione al fuoco per prodotto ovatta in poliestere 100% - fiamme retardant (cod. BS 8952.2.1892)	n. 1859971 del 24/11/2014	laboratore CATAS S.p.a. - Via Antica 2403 - S. Giovanni al Nat. (UD)
5.2	investimento a pavimento nelle sale n.1 2A04 - 2A06 - 2A07 - 2A08 al piano 2° ammezzato	data emissione / protocollo	REDATTORE / FORNITORE
5.2.1	scheda tecnica feltro in lana battuta 100% "ART. DESIGN UNI B.1" spessore mm. 6,00 peso gr/m2 560		Produttore FIR FULDA S.r.l. Corso Noncissimo, 51 - 10057 Sarr'Ambrogio (Torino)



5.2.2		scheda tecnica collante acilico Adesiver Re 400SP		Produttore CHIMMVER Fanesri S.p.a.Via Bergamo 1401 - 24030 Pontidè (BG)
5.2.3		Rapporto di prove - classificazione di reazione al fuoco in classe Bfl - S1 di rivestimento in feltro (lana 100%) + materassino separatore (PVC 110%) incolliati fra loro	477.0DC0030/22 del 21/03/2022	LAPI laboratorio di prevenzione incendi S.p.a. - 59100 Prato - Via della Quercia, 11 -
5.2.4		RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO IN CL. Bfl - S1	477.0DC0050/22 del 21/03/2022	LAPI laboratorio di prevenzione incendi S.p.a. - 59100 Prato - Via della Quercia, 11 -
5.3	(PM)	investimento a pavimento nelle sale n.r. da 201 a 202 e da 204 a 211 al piano 2° nobilito	data emissione / protocollo	REDAITTORE / FORNITORE
5.2.1		scheda tecnica feltro in lana battuta 100% WRT. DESIGN UNI B.1 spessore mm. 5,00 peso g/m2. 590		Produttore FIR FULLIA S.r.l. Corso Moncalisio, 51 - 13057 Sant'Ambrogio (Terni)
5.3.1		scheda tecnica materassino EVERLAY A membrina in PVC 100%, spessore mm 1,2, peso g/m2. 1050		Produttore MONICO S.p.a. - Piazzale Stroppiana 1 - Absa - Pr. Gallo - 12051 CN
5.2.2		scheda tecnica collante acilico Adesiver Re 400SP		Produttore CHIMMVER Fanesri S.p.a.Via Bergamo 1401 - 24030 Pontidè (BG)
5.2		alterazione di rispondenza del prodotto "feltro Bfl" + Everlay oggetto di fornitura Jitta OLIVA 1934 S.r.l. al campione del Rapporto di prova n. 477.0DC0030/22 del 21/03/2022	01/06/2022	OLIVA 1934 - Via cavallotti, 1 - 16146 GE
5.2.3		Rapporto di prove - classificazione di reazione al fuoco in classe Bfl - S1 di rivestimento in feltro (lana 100%) + materassino separatore (PVC 110%) incolliati fra loro	477.0DC0030/22 del 21/03/2022	LAPI laboratorio di prevenzione incendi S.p.a. - 59100 Prato - Via della Quercia, 11 -
5.2.4		RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO IN CL. Bfl - S1	477.0DC0050/22 DEL 21/03/2022	LAPI laboratorio di prevenzione incendi S.p.a. - 59100 Prato - Via della Quercia, 11 -
5.4	(PM)	investimento a pavimento nelle sala n.r.c.006 al piano terra	data emissione / protocollo	REDAITTORE / FORNITORE
		scheda tecnica moquette BREZINA mod. LANO CARPETS		Produttore BREZINA
5.3		scheda tecnica collante acilico Adesiver Re 400SP		Produttore CHIMMVER Fanesri S.p.a.Via Bergamo 1401 - 24030 Pontidè (BG)
6	TAVOLE	RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO IN CL. Bfl - S1		
	EWF_02_R3	ARCHITETTONICO. Disegni as-built prevenzione incendi		
	EWF_03_R3	2)ANIMETRIA PIANO TERRA - AS-BUILT con l'indicazione dei presidi antincendio anticecchio	dic-22	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
	EWF_04_R3	2)ANIMETRIA PIANO 1° NOBILE - AS-BUILT con l'indicazione dei presidi anticecchio	dic-22	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
	EWF_05_R3	2)ANIMETRIA PIANO 2° ANMEZZATO - AS-BUILT con l'indicazione dei presidi anticecchio	dic-22	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
	EWF_06_R3	2)ANIMETRIA PIANO 2° NOBILE - AS-BUILT con l'indicazione dei presidi anticecchio	dic-22	CESAG s.r.l. - piazza Terralba, 5 - GENOVA
7		ARCHITETTONICO		
7.1		relazione tecnico scientifica sui restauri	dic. 2022	dot. Luca Tacca Restauratore
7.2		attestazione di corretta lavorazione e posa di finestre e persiane in legno	dic. 2022	ditta Rivetti
7.3		VERBALE COLAUDO abbattimento barriere architettoniche (prot. 16/09/2022.0228317/E)	16/06/2022	collaudatore arch. Gabriella Innocenti - studio Doclombos (GE)
7.4	ARC_L1_0E	PIANO DI MANUTENZIONE - ESECUTIVO ARCHITETTONICO integrato da DL	28/10/2019	Giacomardi e Magni Studio Associato - Via dei Giocattolai 15, 50125 Firenze
7.5	ARC_0E_REV.2	MANUALE DI MANUTENZIONE - datoprogramma dalle prestazioni opere edili, restauro, impianti meccanici, antincendio, elettrici e speciali	dic. 2022	Studio tecnico ing. Luca Savi/ integrato da Di arch. Silvia Vaccarini

15 DIC 2022

IL DIRETTORE DEI LAVORI
 Dott. Arch. *[Firma]*
 D. Malacopa



POLIZZA FIDEIUSSORIA ai sensi dell'art. 103, comma 6, del d.lgs n. 50/2016

SCHEMA TIPO 1.4 SCHEDE TECNICHE 1.4	GARANZIA FIDEIUSSORIA PER LA RATA DI SALDO (Lavori, Servizi, e Forniture) - (art. 103, comma 6, del Codice)
--	--

La presente Scheda Tecnica costituisce parte integrante della garanzia fideiussoria conforme allo Schema Tipo 1.4 di cui al D.M 19 Gennaio 2018, n.31.

Garanzia Fideiussoria n.		Rilasciata da	
01220/34/49114043		Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia	
Garante			
Helvetia Compagnia Svizzera D'assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia Via G.B. Cassinis 21 - 20139 Milano, C.F. e P.I. 01462690155 R.E.A.n. 370476, Iscr. Albo imprese di Ass. n. 2.00002 - Iscr. Albo Gruppi Ass. n. d'ord. 031, autorizz. ISVAP N. 757 pubblicato sulla G.U. n. 298 del 23/12/1997 come previsto dall'art. 9 del D.L.vo 17/03/95 n. 174, ad esercitare le assicurazioni del ramo Cauzioni ed in regola con il disposto della legge 10 Giugno 1982 n. 348 e ss.mm.ii. PEC: helvetia@actalis-certmail.it			
Contraente (Obbligato principale)		C.F./P.IVA	PEC
ATI : CESAG SRL (CAPOGRUPPO) /CROCCO EMANUELE SRL		00434270104	cesag-srl@pec.cesag.it
Sede	Via/Piazza n° civico	Cap.	Prov.
GENOVA	PIAZZA TERRALBA 5	16124	GE
Stazione Appaltante (Beneficiario)		C.F./P.IVA	PEC
COMUNE DI GENOVA		00856930102	GARECONTRATTICOMGE@POSTEC ERT.IT
Sede	Via/Piazza n° civico	Cap.	Prov.
GENOVA	VIA GARIBALDI 9	16124	GE
Descrizione opera/servizio/fornitura e luogo di esecuzione			
ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E DELLA REVISIONE CONSERVATIVA DELL'ALLESTIMENTO ESPOSITIVO NEL PALAZZO ROSSO DEI MUSEI DI STRADA NUOVA A GENOVA CUP: B34E17000500001 □ MOGE: 17247 □ CIG 8125970294			
Valore capitale della rata di saldo (somma garantita in linea capitale)	Tasso di interesse: tasso di interesse legale vigente per il periodo di tempo necessario per la definitivo del certificato di collaudo/ regolare esecuzione o della verifica di conformità	Somma garantita	
€ 70.303,72	1,25 %	€ 72.061,32	
Data inizio garanzia fideiussoria		Data cessazione garanzia fideiussoria	
15/12/2022		15/12/2024	

Il Contraente ed il Garante, con la sottoscrizione della presente Scheda Tecnica, accettano le condizioni previste nella garanzia fideiussoria alla quale la presente Scheda risulta allegata.

Emessa in Milano, in 5 copie ad un solo effetto, il 15/12/2022.

La presente polizza conforme alla polizza originata e conservata in via informatica e sottoscritta con firma digitale da un procuratore della Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia munito dei poteri in forza della procura del 01/04/2022 del notaio Patrizia Leccardi (repertorio e raccolta dell'atto indicati, contestualmente al nome del Procuratore, in calce alla firma autografa apposta sul presente contratto). La polizza stata emessa e sottoscritta in forma digitale nel rispetto delle regole per la formazione, trasmissione, conservazione, duplicazione, riproduzione e validazione anche temporale dei documenti informatici, cos come disposto in particolare nel complesso normativo denominato Codice dell'Amministrazione Digitale disciplinato con D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 e suc. mod., integrato e modificato con D.lgs. n. 235 del 30 dicembre 2010.

CONTRAENTE

Mod. H305 - Ed. 01/2019

Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA
Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia
Via G. B. Cassinis, 21 - 20139 Milano
Tel. 02 5351 1 (20 linee) - Fax 02 5520360 - 5351461
Internet: www.helvetia.it
PEC: helvetia@actalis-certmail.it

GARANTE

Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA
Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia

TRONCHINI SIMONE

Capitale Sociale franchi svizzeri 82.621.900 i.v.
N. di iscrizione del Registro delle Imprese di Milano, C.F. e Partita I.V.A. 01462690155 - R.E.A. n. 370476
Imp. Autor. all'eser. delle ass. con D. di ric. Del M. Ind., Comm. Ed Artig. del 26/11/1984 pubbl. sul suppl. n.2
G.U. n. 357 del 31/12/1984 Prov. ISVAP n. 00757 del 19/12/1997 pubbl. su G.U. n. 298 del 23/12/1997
Iscr. Albo Imprese di Ass. n. 2.00002
Iscr. Albo Gruppi Ass. n° d'ord. 031

Garanzia Fidejussoria n. 01220/34/49114043

SCHEMA TIPO 1.4
(D.M. 19 gennaio 2018, n.31)

GARANZIA FIDEJUSSORIA PER LA RATA DI SALDO
(Lavori, Servizi, e Forniture)

CONDIZIONI CHE RILEVANO NEL RAPPORTO TRA STAZIONE APPALTANTE E GARANTE

Art. 1 - Oggetto della garanzia

Il Garante si impegna nei confronti della Stazione Appaltante, nei limiti della somma garantita indicata nella Scheda Tecnica, alla restituzione totale o parziale della rata di saldo e dei relativi interessi legali per il pagamento di quanto eventualmente dovuto dal Contraente per difformità e vizi dell'opera, dei servizi e delle forniture oggetto del contratto ai sensi dell'art. 103, comma 6, del Codice.

Art. 2 - Efficacia e durata della garanzia

L'efficacia della garanzia:

- a) decorre dalla data di erogazione della rata di saldo;
- b) cessa in ogni caso decorsi due anni dalla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione o della verifica di conformità, allorché si estingue ad ogni effetto.

La liberazione anticipata della garanzia rispetto alle scadenze di cui al precedente punto b) del comma precedente può aver luogo solo con la restituzione al Garante da parte della Stazione Appaltante dell'originale della garanzia stessa con annotazione del svincolo o con comunicazione scritta della Stazione Appaltante al Garante. Il mancato pagamento del premio /commissione non può essere opposto alla Stazione Appaltante.

Art. 3 - Somma garantita

La somma garantita dalla presente fideiussione è pari all'importo della rata di saldo erogata, maggiorato degli interessi legali calcolati al tasso vigente per il periodo intercorrente tra la data di erogazione, ovvero dalla data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture, e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi (artt. 103, comma 6 e 102, comma 3 del Codice).

L'importo della somma garantita in linea capitale è indicato nella Scheda Tecnica.

Art. 4 - Escussione della garanzia

Il Garante corrisponderà l'importo dovuto dal Contraente entro il termine di **15 giorni** dal ricevimento della semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante inviata per conoscenza anche al Contraente, recante l'indicazione del titolo per cui si richiede l'escussione e degli importi dovuti dal Contraente, ai sensi dell'art. 1.

Tale richiesta dovrà pervenire al Garante entro i termini di cui all'art. 2 ed essere formulata in conformità all'art. 6. Il Garante non gode del beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'**art. 1944 Codice Civile** e rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 cod.civ.

Resta salva l'azione di ripetizione verso la Stazione Appaltante per il caso che le somme pagate dal Garante risultassero parzialmente o totalmente non dovute dal Contraente o dal Garante (art. 104, comma 10 del Codice).

Art. 5 - Surrogazione - Rivalsa

Il Garante, nei limiti delle somme pagate, è surrogato alla Stazione Appaltante in tutti i diritti, ragioni ed azioni verso il Contraente, i suoi successori ed aventi causa a qualsiasi titolo.

Il Garante ha altresì diritto di rivalsa verso il Contraente per le somme pagate in forza della presente garanzia (art. 104, comma 10, del Codice). La Stazione appaltante faciliterà le azioni di recupero fornendo al Garante tutti gli elementi utili in suo possesso.

Art. 6 - Forma delle comunicazioni

Tutte le comunicazioni e le notifiche al Garante, dipendenti dalla presente garanzia, per essere valide, devono essere fatte esclusivamente con lettera raccomandata o tramite PEC agli indirizzi indicati nella Scheda Tecnica.

Art. 7 - Foro competente

In caso di controversia fra il Garante e la Stazione Appaltante, il Foro competente è quello determinato ai sensi dell'art.25 Cod. Proc. Civ..

Art. 8 - Rinvio alle norme di Legge

Per tutto quanto non diversamente regolato, valgono le norme di Legge.

CONTRAENTE

GARANTE


Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA
Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia

TRONCHINI SIMONE

Garanzia Fidejussoria n. 01220/34/49114043

LIQUIDAZIONE DEL PREMIO

La presente polizza ha durata dal **15/12/2022** al **15/12/2024** salvo quanto stabilito dalle Condizioni Generali di Assicurazione.
Importo garanzia € **72.061,32**

Liquidazione del premio	Autentica €	Imponibile €	Imposte €	Totale €
Premio iniziale fino al 15/12/2024	= = =	1.024,88	128,12	1.153,00

Il pagamento dell'importo di € **1.153,00**
dovuto alla firma della presente polizza è stato effettuato a mani del sottoscritto,

L'Intermediario

oggi _____ in _____

Istruzioni per l'accesso ai dati

E' possibile riscontrare i dati di polizza al seguente indirizzo: <https://firmadigitale.helvetia.it/VerificaPolizza>
inserendo il Codice Univoco di Controllo **3947351896298063**

	Agenzia	Cod.	Ramo	N.Polizza	All.
Allegato	GENOVA M - 01220	01220	34	49114043	1
Contraente	ATI : CESAG SRL (CAPOGRUPPO) / CROCCO EMANUELE SRL			00434270104	
	<i>Cognome e Nome o Ragione Sociale</i>			<i>Codice Fiscale/Partita IVA</i>	
Beneficiario	COMUNE DI GENOVA			00856930102	
	<i>Cognome e Nome o Ragione Sociale</i>			<i>Codice Fiscale/Partita IVA</i>	

Precisazione Contraenza

Con la presente appendice che forma parte integrante della Polizza in oggetto si dà e si prende atto tra le Parti che l'esatta Contraenza di deve intendere più precisamente:

CROCCO EMANUELE SRL (mandante)

C.F./P.I. 00241830108
VIA BOBBIO 14, GENOVA (GE)

CESAG SRL (capogruppo)

C.F./P.I. 00434270104
PIAZZA TERRALBA 5, GENOVA (GE)

***** FERMO ED INVARIATO IL RESTO *****

GARANTE

Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA
Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia

TRONCHINI SIMONE

La presente polizza conforme alla polizza originata e conservata in via informatica e sottoscritta con firma digitale da un procuratore della Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia munito dei poteri in forza della procura del 01/04/2022 del notaio Patrizia Leccardi (repertorio e raccolta dell'atto indicati, contestualmente al nome del Procuratore, in calce alla firma autografa apposta sul presente contratto). La polizza stata emessa e sottoscritta in forma digitale nel rispetto delle regole per la formazione, trasmissione, conservazione, duplicazione, riproduzione e validazione anche temporale dei documenti informatici, cos come disposto in particolare nel complesso normativo denominato Codice dell'Amministrazione Digitale disciplinato con D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 e suc. mod., integrato e modificato con D.lgs. n. 235 del 30 dicembre 2010.

	Agenzia	Cod.	Ramo	N.Polizza	All.
Allegato	GENOVA M - 01220	01220	34	49114043	2
Contraente	ATI : CESAG SRL (CAPOGRUPPO) / CROCCO EMANUELE SRL			00434270104	
	<i>Cognome e Nome o Ragione Sociale</i>			<i>Codice Fiscale/Partita IVA</i>	
Beneficiario	COMUNE DI GENOVA			00856930102	
	<i>Cognome e Nome o Ragione Sociale</i>			<i>Codice Fiscale/Partita IVA</i>	

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' DA RENDERSI AI SENSI E PER GLI EFFETTI DEGLI ARTT. 38,46 E 47 E 76 DEL D.P.R. N. 445/2000

Il sottoscritto Tronchini Simone nato a Genova il 17/08/1984 residente a Genova, C.F. TRNSMN84M17D969C, domiciliato per la carica in Genova, via Antonio Cecchi n.9/6 - Stradario 14920, consapevole delle sanzioni penali previste per il caso di dichiarazione non veritiera, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, nonché della decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, qualora il controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese (art. 75 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445),

DICHIARA

nella sua qualità di Rappresentante negoziale dell'Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia, di essere legittimato con Procura del 01/04/2022 Repertorio n. 22288 Raccolta n. 12742 del Notaio Patrizia Leccardi, alla sottoscrizione della polizza in oggetto.

***** FERMO ED INVARIATO IL RESTO *****


GARANTE
Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA
Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia
TRONCHINI SIMONE

La presente polizza conforme alla polizza originata e conservata in via informatica e sottoscritta con firma digitale da un procuratore della Helvetia Compagnia Svizzera d'Assicurazioni SA Rappresentanza Generale e Direzione per l'Italia munito dei poteri in forza della procura del 01/04/2022 del notaio Patrizia Leccardi (repertorio e raccolta dell'atto indicati, contestualmente al nome del Procuratore, in calce alla firma autografa apposta sul presente contratto). La polizza stata emessa e sottoscritta in forma digitale nel rispetto delle regole per la formazione, trasmissione, conservazione, duplicazione, riproduzione e validazione anche temporale dei documenti informatici, cos come disposto in particolare nel complesso normativo denominato Codice dell'Amministrazione Digitale disciplinato con D.Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 e suc. mod., integrato e modificato con D.Lgs. n. 235 del 30 dicembre 2010.