

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMUNE DI RIVA DEL GARDA

***NUOVO ASCENSORE PANORAMICO DI COLLEGAMENTO TRA IL
CENTRO STORICO DI RIVA DEL GARDA E IL BASTIONE***

CODICE CUP N. D81D17000020005 CODICE CIG N. 7676284DF0

COMMITTENTE: LIDO DI RIVA DEL GARDA IMMOBILIARE S.P.A.

con sede a Riva del Garda in viale Rovereto 146

**OPERA: INSERIMENTO DI UN NUOVO ASCENSORE
PANORAMICO DI COLLEGAMENTO TRA IL CENTRO
STORICO DI RIVA DEL GARDA E IL BASTIONE**

**IMPRESA: ASSOCIAZIONE TEMPORANEA TRA IMPRESE:
ICB Impresa costruzioni Basso Sarca di Carli Lucio & C. S.a.S.
(mandataria), con sede ad Arco in via Linfano 6/b P. IVA
00330430224
Maspero Elevatori S.p.A. (mandante), con sede ad Appiano
Gentile (CO), in viale dello Sport - P. IVA IT03423180136**

CONTRATTO: Contratto d'Appalto del 7 febbraio 2019

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Avv. Cecilia Venturini

DIRETTORE DEI LAVORI: ing. Antonio Lotti, ing. Ivan Veronesi (d.l. operativa)

**** **** ****

RELAZIONE – VERBALE DI VISITA

CERTIFICATO DI COLLAUDO

A) RELAZIONE

Descrizione dei lavori. L'intervento in oggetto riguarda la realizzazione di un

ascensore panoramico inclinato, totalmente autonomo ad uso pubblico, a collegamento del centro storico di Riva del Garda con il "Bastione" veneziano.

Per l'accesso dei visitatori a valle si mantengono le scalinate e i muri in pietra di epoca maroniana. La stazione sarà realizzata attraverso una riorganizzazione dei volumi esistenti in un fabbricato unico con tipologia ipogea, posto su nuovo sedime nel rispetto dell'allineamento dei terrazzamenti originari.

Grande attenzione è stata data alla stazione a monte, vista la presenza del complesso fortificato del Bastione veneziano che domina, con la propria imponenza, l'affaccio sulla città di Riva. Per questo si è ritenuto opportuno inserire lo sbarco dell'ascensore al piano inferiore del ristorante, nascosto rispetto al piazzale panoramico davanti alla torre.

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Progetto principale. Il progetto prevedeva i lavori di realizzazione del nuovo ascensore panoramico di collegamento tra il centro storico di Riva del Garda e il Bastione, progetto esecutivo approvato dal R.U.P..

Sono stati approvati e contestualmente autorizzati i lavori indicati in premessa per un importo complessivo di € 2.115.741,95 di cui € 2.074.910,28 per lavori a base di gara e € 40.831,67 per oneri per la sicurezza, così ripartito:

A.1) Opere di difesa dalla caduta massi (già realizzate) € 378.375,50

A.2) Realizzazione nuovo ascensore panoramico

a.2.1 Importo dei lavori OG1 soggetti a ribasso € 1.115.510,28

a.2.2 Importo dei lavori OS4 soggetti a ribasso € 959.400,00

a.2.3 Oneri Sicurezza OG1 € 40.831,67

Sommano € 2.494.117,45

B). Somme a disposizione dell'Amministrazione:

b.1 Sistemi biglietterie, controllo biglietti	€ 60.000,00	
b.2 Punti luce	€ 40.000,00	
b.3 Altre somme a disposizione per spese tecniche e lavori in diretta amministrazione	€ 240.882,55	
Sommano	€ 340.882,55	
Importo totale	€ 2.835.000,00	
Assuntore dei lavori. Come risulta dal verbale delle operazioni di gara del 07/01/2019, i lavori sopracitati sono stati affidati all'A.T.I. fra le imprese ICB Impresa costruzioni Basso Sarca di Carli Lucio & C. S.a.S. (mandataria), con sede ad Arco in via Linfano 6/b P. IVA 00330430224 e Maspero Elevatori S.p.A. (mandante), con sede ad Appiano Gentile (CO), in viale dello Sport - P. IVA IT03423180136.		
Cauzione. Come risulta dall'art. 17 del Contratto d'appalto, l'impresa ha costituito cauzione definitiva per un importo di € 81.168,00.= mediante polizza fidejussoria n. 156568646 di data 24/01/2019, rilasciata dalla UNIPOL agenzia di Rovereto n. 1949.		
Contratto. Il contratto d'appalto è stato stipulato in data 7 febbraio 2019. L'impresa ha presentato con il contratto la polizza danni di esecuzione e responsabilità civile n. 1/1949/88/156572837 rilasciata dalla UNIPOL agenzia di Rovereto n. 1949.		
Direzione dei lavori. I lavori sono stati diretti dall'ing. Antonio Lotti.		
Direttore Operativo Impianto Elettromeccanico. L'ing. Ivan Veronesi ha operato come direttore dell'impianto elettromeccanico in fase di esecuzione dei lavori.		
Direttore Operativo Opere a verde e Forestali. Il dott. For. Pierluigi Lotti ha operato come Direttore per le opere a verde e forestali in fase di esecuzione dei lavori.		
Coordinamento per la sicurezza. L'ing. Gianpaolo Bonani ha operato come		

coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Collaudo statico. In base all'Art. 7, legge 5 novembre 1971 n°1086, l'ing. Boschetti Andrea ha depositato il collaudo in data 12 maggio 2020, con prot. n. 94598 del 18 maggio 2020, effettuando alcune visite alle opere da collaudare durante la costruzione, nonché a struttura ultimata in data 7 maggio 2020.

Collaudo finale del S.I.F. La Commissione di Collaudo dell'impianto che realizza la linea D.001.i, a seguito delle visite in cantiere e verifiche effettuate con l'ing. Ivan Veronesi ed i tecnici dell'impresa Maspero S.p.A., in data **8 luglio 2020** ha redatto il Verbale di visita e certificato di collaudo funzionale dell'ascensore inclinato. Il verbale sottoscritto dai funzionari dott. ing. Giovanni Curzel, dott. ing. Matteo Valentini e per. ind. Stefano Gatti riporta delle prescrizioni da eseguire prima dell'inizio del servizio pubblico e prima del 31.08.2020.

Tali prescrizioni sono state ottemperate prima delle date indicate.

Importo contrattuale. L'importo contrattuale è risultato di netti € 2.029.197,44.= comprensivi di €40.831,67.= per oneri della sicurezza, in base all'applicazione del complessivo ribasso d'asta del 4,171% sulla somma a bando di € 2.074.910,28.=.

Consegna dei lavori. I lavori in oggetto furono consegnati con verbale di consegna dei lavori, redatto in data 18 febbraio 2019.

Tempo stabilito per l'esecuzione. Per l'esecuzione dei lavori erano stabiliti n. 240 giorni consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna. Il tempo utile doveva quindi scadere il 15 ottobre 2019.

Perizie suppletive e di variante. In data 10/08/2019 fu stipulata la **Perizia di Variante n. 1** approvata dal R.U.P., che prevedeva un intervento di ristrutturazione edilizia con sistemazione interna e restyling esterno del ristorante Bastione.

Il nuovo importo contrattuale, autorizzato dalla Stazione Appaltante con atto di

sottomissione di data 10/08/2019, viene contrattualizzato con Atto Aggiuntivo di data 16 settembre 2019, e rideterminato in complessivi Euro 2.393.167,73 (duemilionitrecentonovantatremilacentosessantasette/73), di cui Euro 2.348.436,14 (duemilionitrecentoquarantottomilaquattrocentotrentasei/14) per lavori ed Euro 44.731,59 (quarantaquattromilasettecentotrentuno/59) per oneri relativi alla sicurezza.

In data 28/10/2019 fu stipulata la **Perizia di Variante n. 2** con Atto di Sottomissione per delle opere migliorative sulla stazione a valle. Il nuovo importo contrattuale come previsto nell'Atto Aggiuntivo di data 16 dicembre è pari ad Euro 2.619.093,74 (duemilioniseicentodiciannovemilaenovantatre/74) di cui Euro 44.731,59 (quarantaquattromilasettecentotrentuno/59) oneri per la sicurezza.

In data 22 maggio 2020 fu stipulata la **perizia di Variante n. 3** con la quale sono state recepite ed autorizzate una serie di modifiche di finiture che in corso d'opera sono state concordate per migliorare ed ottimizzare le opere previste. L'importo dei maggiori lavori del presente atto risulta pari ad euro **21.152,68** per lavori.

Il nuovo importo totale contrattuale risulta pari ad euro **2.640.246,42** di cui euro **44.731,59** di oneri per la sicurezza. Il tempo utile per dare ultimati i lavori dell'ascensore è mantenuto al **27 maggio 2020**.

Somma autorizzata. In definitiva la somma complessiva autorizzata per i lavori di cui alla presente relazione risulta di euro € **2.640.246,42** comprensiva di euro 44.731,59 per oneri della sicurezza.

Verbali di nuovi prezzi. Per le categorie di lavoro non contemplate nel contratto furono convenuti 45 nuovi prezzi compresi nella variante n.1 e 27 nuovi prezzi nella variante n.2.

In sede di completamento, e prima della fine dei lavori, si sono concordate ulteriori

lavorazioni di finitura e miglioramento che hanno comportato la creazione di una WB.VC.OG01 riferite alle variazioni contrattuali della categoria OG01.

Proroghe concesse. Nella perizia di Variante n.1 il tempo utile per dare i lavori ultimati viene aumentato di 60 giorni portando la data di fine lavori dell'ascensore al **14 dicembre 2019** e per l'ultimazione dei lavori del ristorante con le opere di finitura esterne della stazione a monte e a valle vengono concessi ulteriori 120 giorni n.c. che portano il tempo utile per l'ultimazione dei lavori alla data del **13 febbraio 2020**.

Con la perizia di Variante n. 2 le date per la fine lavori sono mantenute invariate.

In data 05/02/2020 è stato emesso un Verbale di Proroga nel quale a causa di una serie di problematiche di organizzazione del cantiere la Stazione Appaltante ha concesso ulteriori 40 giorni portando la data di fine alla data **24 marzo 2020**.

Sospensioni e Riprese. I lavori sono stati sospesi con Verbale di Sospensione n.1 in data 18/03/2020 per l'ordinanza del Presidente della Provincia Autonoma di Trento 15/03/2020 causa emergenza COVID-19.

Con Verbale di Ripresa Parziale n.1 di data 22/04/2020 sono stati ripresi i lavori solo per "*omissis.. le attività produttive che si svolgono esclusivamente all'aria aperta ...*" come da Ordinanza del Presidente della P.A.T. in data 15/04/2020.

In data 04/05/2020 con Verbale di Ripresa Definitiva n.1 sono stati ripresi i lavori formalizzando la nuova data di ultimazione tutto al **27 maggio 2020**.

Con la perizia di Variante n. 3 di data 22 maggio 2020 il tempo utile per dare ultimati i lavori dell'ascensore è mantenuto al **27 maggio 2020**.

Ultimazione dei lavori. In data **27 maggio 2020** è stato emesso il Certificato di Ultimazione dei lavori. Rimanendo da ultimare delle lavorazioni di modesta entità che non incidono sulla funzionalità delle opere viene stabilito il termine perentorio di 16 giorni. Il tempo utile per completare le opere di finitura è stato portato a tutto il **12**

giugno 2020.

Verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata del ristorante.

Su richiesta della Stazione Appaltante per la necessità di usufruire del ristorante, al fine della presa in consegna anticipata, il Direttore dei Lavori ha verificato che le opere di finitura al ristorante sono concluse e che, visitata accuratamente tutta l'opera, è stato constatato che essa è in perfetto stato per l'utilizzo.

Con Verbale del **5 giugno 2020** il Direttore dei Lavori ha accertato il completamento delle lavorazioni del ristorante ed il R.U.P. ha accettato la consegna anticipata alla Stazione Appaltante per la l'attivazione del contratto con il gestore del ristorante e la successiva apertura al pubblico prevista per la metà di luglio.

Ultimazione dei lavori di finitura. In data **12 giugno 2020** in contraddittorio con l'ATI si è verificato in cantiere che in le opere della categoria OG1 erano completate e le opere elettromeccaniche della categoria OS4 non erano ancora state ultimate.

L'**ultimazione dei lavori di finitura** è avvenuta il giorno **3 luglio 2020** come risulta dal Certificato di Ultimazione lavori.

I lavori di finitura sono finiti oltre i tempi concordati con la Stazione Appaltante con il verbale di fine lavori del 27 maggio 2020, che prevedeva il completamento entro il 12 giugno 2020.

Verificato che l'esigenza originaria della Stazione Appaltante era l'apertura del servizio pubblico e del ristorante prima delle festività di Pasqua, e che l'A.T.I. era organizzata per procedere alla consegna dell'opera per i tempi contrattuali pervisti, si è segnalato che le problematiche dovute alla pandemia Covid-19 hanno determinato una serie di ritardi che ne possono ampiamente giustificare il protrarsi delle attività di finitura oltre il termine previsto.

A tal proposito si è evidenziata l'Ordinanza del presidente della P.A.T. del 6 maggio

2020 sull'emergenza Covid-19, che prevede al punto 8 che *“nei contratti ... stipulati prima di questa ordinanza, l'emergenza sanitaria in atto è considerata quale causa di forza maggiore che giustifica il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, escludendo l'applicazione delle penali”*.

Per questo la direzione lavori ha proposto alla Stazione Appaltante l'esclusione dell'applicazione della penale contrattuale. Il RUP con lettera pec del 19 febbraio 2021 comunica di ritenere al contrario di applicare la penale prevista dal contratto per un totale di € 97.689.11 per il ritardo di 37 giorni, ritardo imputabile all'impresa. Penale confermata dal RUP con lettera inviata via pec il 31.3.2021.

Verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata dell'opera.

Su richiesta della Stazione Appaltante per la necessità di usufruire dell'impianto elettromeccanico per l'apertura al pubblico, al fine della presa in consegna anticipata, il Direttore dei Lavori ha verificato che le opere erano concluse e che, visitata accuratamente tutta l'opera, è stato constatato che essa era in perfetto stato per l'utilizzo.

Con Verbale del **10 luglio 2020** il Direttore dei Lavori ha accertato il completamento delle lavorazioni dell'ascensore, che è stato consegnato anticipatamente alla Stazione Appaltante per la messa in esercizio e l'apertura al pubblico.

Apertura al pubblico dell'attività. Si è operato l'inizio del servizio pubblico dell'ascensore con la contemporanea apertura del servizio bar- ristorante in data **13 luglio 2020**.

Impianto elettromeccanico. L'impianto è stato eseguito come da progetto, con le sostanziali modifiche di seguito evidenziate dal Direttore operativo ing. Ivan Veronesi:

- *Fornitura e posa di sistema martinetto per garantire l'orizzontalità del piano*

cabina sul cambio di pendenza nel tratto intermedio della corsa. Nonostante la differenza di pendenza della livelletta di progetto fosse entro i limiti di legge, la Committenza ha ritenuto commissionare a Maspero la fornitura e posa di idoneo sistema basculante, costituito da martinetto elettrico a vite senza fine, capace di mantenere istantaneamente il piano cabina sempre orizzontale lungo tutto lo sviluppo della corsa: il tutto per ragioni di sicurezza e maggior stabilità e confort in viaggio;

- *Per consentire l'alimentazione del martinetto in 380V, si è reso necessario il posizionamento di blindosbarre lungo l'anima della via di corsa sinistra a salire, dalla quale le spazzole solidali alla cabina "prelevano" la corrente.*
- *Presso la stazione di monte sono stati montati due serramenti aggiuntivi, nel piano delle porte di imbarco e sbarco, così da evitare il fenomeno di cesoiamento.*
- *Si è posizionato un condizionatore a pompa di calore avente la funzione di mantenere la temperatura in cabina, sia in estate che in inverno, entro parametri tali da rendere più confortevole il viaggio. Detto posizionamento si è reso possibile grazie alla presenza della blindosbarra che garantisce sufficiente potenza all'impianto.*
- *Per conferire ulteriore e maggiore sicurezza, si è convenuto posizionare due funghi di arresto impianto in concomitanza con gli ingressi alla via di corsa, nonostante la porta di valle e cancelletto di monte fossero collegati con il circuito di sicurezza tale da garantire arresto in caso di apertura degli stessi;*
- *Il sistema di evacuazione cabina, in caso di soccorso, è stato modificato rispetto alle previsioni progettuali: se in progetto si era pensato un sistema*

telescopico di longheroni di supporto di piattaforme entro il carrello, nel realizzato si è invece propeso per un longherone da infilare nella opportuna sede ricavata nello scheletro del carrello. Detto longherone, con la piattaforma e parapetto è stato raccolto in una sacca in dotazione all'impianto: una copia a monte ed una a valle.

- In Cdc è stata avanzata dal Concessionario, poi approvata, richiesta di eliminare le due piazzole intermedie alla scala di sicurezza. La motivazione dello scorporo era da ricercarsi nel fatto che le stesse non avrebbero avuto alcuna utilità nel caso di soccorso in linea, avendo progettato, con il Soccorso Alpino, procedure di recupero più sicure anche in caso di impossibilità di intervento dell'elicottero.

- Il concessionario ha sottoscritto regolare convenzione con il Soccorso Alpino per il recupero in linea in caso di impossibilità di movimentare la cabina dalla posizione ferma in linea. Il materiale necessario al soccorso è stato posizionato nella sala di manovra di monte in una sacca all'uopo piombata.

- Il recupero della cabina al piano, in caso di avaria, è stato progettato con MEL (Movimentazione elettrica) in sostituzione della movimentazione manuale su volantino dell'argano, in quanto lo sforzo massimo che si sarebbe reso necessario applicare su quest'ultimo, era > di 70 kg.

- E' stato previsto 4° polo su selettore di corrente per evitare l'intervento dell'UPS in caso di volontario taglio di corrente praticato durante la manovre sull'impianto.

- Il sistema a celle di carico per segnalare il limite del 20% rispetto ai 21 unità X 75Kg/unità = 1575 Kg, ovvero 1890 Kg non è stato posizionato sotto

la base della cabina come originariamente progettato, bensì ricavato con una Micelet sensibile alla variazione di tensione sul sistema di funi portanti sopra la puleggia traente di monte.

Le prove di collaudo sono state realizzate secondo quanto contenuto nella normativa EN 81-22 ed hanno dato esito positivo con delle prescrizioni di esercizio da subito ottemperate.

La Commissione di Collaudo del S.I.F. della P.A.T. per l'impianto che realizza la linea D.001.i, in data 8 luglio 2020 ha redatto il Verbale di visita e certificato di collaudo dell'ascensore inclinato, che riportava delle prescrizioni da ottemperare prima dell'inizio del servizio pubblico e prima del 31.08.2020.

Tali prescrizioni sono state ottemperate prima dell'inizio del servizio del 13 luglio 2020 e prima della scadenza del 31/08/2020, queste ultime come verbale del Direttore Operativo ing. Ivan Veronesi (inviata al SIF con PEC di data 31.08.2020).

Sistemazione dell'impianto elettromeccanico dopo la fine dei lavori.

Relativamente a due lavorazioni che, aperto l'impianto a servizio pubblico, hanno mostrato delle carenze e/o difformità dopo la fine dei lavori ed in particolare il martinetto di messa in bolla della cabina sul cambio di pendenza e i display di visualizzazione del countdown dei posti disponibili e del tempo residuo, il Direttore Operativo ha proceduto a verificarne il corretto funzionamento nel mese di novembre e dicembre rispettivamente.

In particolare il martinetto è stato sostituito in novembre, durante il fermo di esercizio in quanto il precedente si dimostrava inadatto per caratteristiche tecniche. I display sono stati riprogrammati per garantire la messaggistica richiesta dalla Stazione Appaltante ed allineati con il sistema di controllo tornelli.

Lavori in economia. In corso di esecuzione non sono stati eseguiti lavori in

economia.

Andamento dei lavori. I lavori si sono svolti in conformità delle norme contrattuali e delle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione dei lavori.

Variazioni apportate. In corso d'opera sono state apportate al progetto le variazioni contenute nelle varianti progettuali n.1, n.2 e n.3 sopracitate.

Somme anticipate dall'Ente Appaltante. Furono anticipate somme dalla stazione appaltante all'impresa per € 101.459,87 (iva esclusa) dei quali euro 58.455,09 all'impresa I.C.B. ed euro 43.004,78 all'impresa Maspero.

Pagamenti in acconto. Durante il corso dei lavori sono stati emessi n. 7 certificati d'acconto:

- certificato di pagamento n°1 di data 24/04/2019, dell'importo di € 265.300,00 nella categoria OG1;
- certificato di pagamento n°2 di data 28/06/2019, dell'importo di € 240.600,00 così suddiviso: OG1 € 164.400,00 e OS4 € 76.200,00;
- certificato di pagamento n°3 di data 27/08/2019, dell'importo di € 251.400,00 così suddiviso: OG1 € 160.900,00 e OS4 € 90.500,00;
- certificato di pagamento n°4 di data 29/11/2019, dell'importo di € 617.900,00 così suddiviso: OG1 € 368.200,00 e OS4 € 249.700,00;
- certificato di pagamento n°5 di data 31/01/2020, dell'importo di € 527.500,00 così suddiviso: OG1 € 368.500,00 e OS4 € 159.000,00;
- certificato di pagamento n°6 di data 18/03/2020, dell'importo di € 343.400,00 così suddiviso: OG1 € 244.375,00 e OS4 € 99.025,00.
- certificato di pagamento n°7 di data 16/09/2020, dell'importo di € 141.500,00 nella categoria OG1

Conto finale. Lo stato finale dei lavori è stato redatto in data **18 settembre 2020** ed

importa complessivamente a netti € 2.640.246,42=.

Risulta un credito dell'impresa come segue:

Importo netto da pagare all'impresa

a) per lavori a misura e somministrazioni € 2.640.246,42

per la categoria OG1 € 1.838.096,42

lavori € 1.793.364,83

sicurezza € 44.731,59

per la categoria OS4: € 802.150,00

impianto elettromeccanico € 782.150,00

manutenzione impianto € 20.000,00

da cui sono dedotte:

b) per certificati d'acconto già emessi € 2.387.600,00

per la categoria OG1 € 1.713.175,00

per la categoria OS4 € 674.425,00

c) anticipazione € 101.459,87

per la categoria OG1 € 58.455,09

per la categoria OS4 € 43.004,78

Secondo il detto stato finale resta, quindi, il credito netto dell'A.T.I. € 151.186,55

(diconsi euro centocinquantunmilacentottantasei/55):

per categoria OG1 66.466,33

per categoria OS4 84.720,22

di cui:

per impianto elettromeccanico € 64.720,22

per manutenzione impianto € 20.000,00

credito che il Direttore dei Lavori ha proposto di quietanzare e che il collaudatore

conferma di pagare con l' emissione del presente atto.

Riserve dell'Impresa: L'Impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

Danni di forza maggiore: nel corso dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

Infortuni sul lavoro: dal giornale dei lavori e dalla relazione di chiusura rilasciata dal CSE durante i lavori non si sono verificati infortuni.

Assicurazione degli operai. L'Impresa Appaltatrice ha regolarmente assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro con Polizza continuativa presso l'INAIL di Rovereto al n° 03367917, l'INPS di Trento al n° 8301728137, la Cassa Edile di Trento al n° 1862.

Subappalti. Il Responsabile Unico del Procedimento, dietro specifica richiesta dell'Impresa Appaltatrice e soddisfatti gli adempimenti di legge, ha autorizzato i subappalti sotto indicati:

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 006/2020/ADM/MV del 13/01/2020, alla società Lago Rosso Soc.Coop. di Ville D'Anaunia (TN) in Strada Romana,7 Fraz. Rallo, per la realizzazione di tomo in terra rinforzata.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 039/19/ADM/MV del 19/02/2019 la ditta individuale Fia Fabio con sede in Arco (TN) Fraz. Chiarano, e

con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 040/19/ADM/MV del 19/02/2019 la ditta individuale Clauser Rudi con sede in Arco (TN) via Asilo 5, per la realizzazione di lavori di disbosco e pulizia pendio.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 045/19/ADM/MV del 22/02/2019 la ditta Perini Scavi S.r.l. sede legale in Arco (TN) via S. Andrea 16, per i lavori di opere da scavo.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 116/19/ADM/MV del

07/06/2019 la ditta MDR Pitture di De Rosa Mauro & C. Sas sede legale in Arco (TN) in via Sabbioni 13, per i lavori di pitture e cartongessi.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 117/19/ADM/MV del

07/06/2019 la ditta Loka Costruzioni S.r.l. sede legale in S. Michele all'Adige fraz. Grumo, via Tonale 20, per i lavori di costruzione muri in pietra.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 062/2020/ADM/MV del

05/03/2020 la società ATS S.r.l. di Rosà (VI) in via Roccolo 26, per la realizzazione di rivestimenti e pavimenti in resina spatolata.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 059/19/ADM/MV del

19/03/2019 la ditta Micron S.r.l. sede legale in Castel Ivano (TN) via Da Borgo 51, per i lavori di esecuzione paratie in micropali inclinati e verticali.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 128/19/ADM/MV del

18/06/2019 la ditta Elimp S.n.c. sede legale in Arco (TN) via Cogozzi 13, per i lavori di esecuzione opere di installazioni elettriche.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 189/19/ADM/MV del

29/11/2019 la ditta Arco Pegaso Soc. Coop. sede legale in Arco (TN) via A. Moro 9/a, per i lavori di esecuzione opere di idrosemina.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 065/19/ADM/MV del

03/04/2019 la ditta Disgaggi Brenta S.n.c. con sede legale in S. Lorenzo Dorsino (TN) Strada degli Orsolini 1, per i lavori di esecuzione opere di plinti da fondazione e perforazioni.

- con autorizzazione della Stazione Appaltante prot. n. 010/2020/ADM/MV del

17/01/2020 la ditta Domus Petra S.r.l. con sede legale in Limana (BL) via Coi 51, per i lavori di posa di pavimento in ghiaino lavato.

Lavori di fornitura e posa.

Il Responsabile Unico del Procedimento, dietro specifica richiesta dell'Impresa Appaltatrice e soddisfatti gli adempimenti di legge, ha preso atto dei subcontratti sotto indicati:

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 13/03/2019 la ditta Pek Disgaggi S.r.l. con sede legale in Predazzo (TN) via Monte Mulat 24, per i lavori di fornitura e posa delle opere da perforazione roccia per posa cavi teleferica.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 17/02/2019 la ditta Gunnebo Italia S.p.a. con sede legale in Vimodrone (Mi) via Metallino 12, per i lavori di fornitura e posa di varchi contapersone.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 23/07/2019 la ditta La Termoidraulica S.r.l. con sede legale in Storo (TN) via dei Veneziani 26, per i lavori di fornitura e posa di elementi idraulici.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 12/09/2019 la ditta Disgaggi Brenta S.n.c. con sede legale in San Lorenzo Dorsino (TN) Strada degli Orsolini 1, per i lavori di fornitura e posa di rete paramassi a protezione delle vie di corsa dell'ascensore e fornitura e posa della recinzione laterale.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 05/12/2019 la ditta Moretti Isolazioni S.a.s. con sede legale in Arco (TN) via Aldo Moro 1, per i lavori di fornitura e posa di opere da isolamento ed impermeabilizzazione.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 29/01/2020 la ditta Sirio S.r.l. con sede legale in Arco (TN) via S. Andrea, per i lavori di fornitura e posa di infissi e di portefinestre scorrevoli a servizio del ristorante.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 10/02/2020 la ditta Zanoni Lattonomie S.a.s. con sede legale in Arco (TN) via Aldo Moro 31/33, per i lavori di fornitura e posa di opere da carpenteria in ferro.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 10/02/2020 la ditta Stylgama S.r.l.

con sede legale in Arco (TN) via delle Grazie 31, per i lavori di fornitura e posa di

controsoffitto termoteso.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 17/04/2020 la ditta Vivai Angelini

con sede legale in Arco (TN) via S. Isidoro, per i lavori di fornitura e posa di opere

a verde.

- con comunicazione alla Stazione Appaltante del 29/04/2020 la ditta Idea Verde

S.n.c. con sede legale in Montichiari (BS) via dell'Artigianato 72, per i lavori di

fornitura e posa di opere da impianto idraulico per irrigazione esterna.

Distacco di lavoratori esterni.

L'impresa Maspero S.p.A., ottemperando a quanto previsto dall'Art. 30 del

Capitolato Speciale d'Appalto, relativamente al vincolo dell'esecuzione diretta dei

lavori dell'ascensore panoramico, ha svolto interamente le opere comunicando alla

Stazione Appaltante di avvalersi anche di lavoratori esterni, con le qualifiche di

montatori metalmeccanici ed installatori di impianti, "a distacco" dall'impresa

individuale Lanzillo Rosario con sede legale in via Giulietti 12 a Torino.

Assicurazioni sociali. Durante il corso dei lavori il Responsabile del Procedimento

ha provveduto alla richiesta dei DURC online.

Sinistri alle persone e danni alle proprietà: il Direttore Lavori dichiara di non aver

avuto notizia di sinistri alle persone o danni alle proprietà verificatisi durante

l'esecuzione dei lavori.

Il R.U.P. ha verificato che a seguito dell'occupazione temporanea sulle pertinenze

esterne del Bastione (p.f. 140 C.C. Riva) e sulle pertinenze della carreggiata di via

Monte Oro, nonché sulle porzioni di pavimentazione di porfido all'ingresso di Piazza

Catena, come da richiesta prot. n. 003987 del 31/01/2019, ha verificato

personalmente e non ha riscontrato alcuna lamentela.

Certificato di ultimazione dei lavori: l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data **3 luglio 2020**, come attestato dal Direttore dei lavori con verbale di pari data.

Tempo stabilito per il collaudo. In base all'art. 36 del Capitolato Speciale di Appalto il collaudo tecnico amministrativo deve avvenire entro sei mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori e pertanto entro il 30 dicembre 2020. Con mail del 17/12/2020 la Direzione lavori indicava per il giorno 23 dicembre 2020 ad ore 10.30 la visita e verifica delle opere eseguite. Con successiva comunicazione il RUP sospendeva tale incontro.

Riserve dell'impresa ed accordi bonari: l'appaltatore non ha apposto sul registro di contabilità alcuna riserva.

Anticipazione contrattuale: come previsto dall'art. 16 comma 1 del capitolato speciale d'appalto nel corso dei lavori fu corrisposta all'impresa l'anticipazione per un importo di € 101.459,87= oltre all'i.v.a. al 10%.

Certificati di pagamento: si è riscontrato che durante l'esecuzione dei lavori furono emessi n. 7 certificati di pagamento in acconto, per un importo complessivo di euro 2.387.600=,

Regolarità contributiva ed assicurativa: l'impresa e tutte le imprese subappaltatrici sono risultate in regola con gli obblighi contributivi, previdenziali ed assicurativi (inps, inail e cassa edile quando dovuta), come attestato dai rispettivi documenti unici di regolarità contributiva (durc)

Conto finale: il conto finale dei lavori è stato emesso dal direttore dei lavori in data **18/09/2020** per un totale netto a pagare di euro **2.640.246,42** e certifica che i lavori contrattuali eseguiti ammontano ad € **2.640.246,42=**. il conto finale è stato sottoscritto dall'impresa senza riserve.

Credito dell'impresa: il credito complessivo dell'impresa è dato dall'importo indicato nel conto finale, detratti gli importi già corrisposti con l'anticipazione ed i certificati di pagamento, come di seguito riportato:

- importo lavori stato finale: €. 2.640.246.42 =

- a detrarre importo anticipazione: €. 101.459.87 =

- a detrarre n. 7 certificati di pagamento: €. 2.387.600.00=

TOTALE CREDITO IMPRESA: €. 151.186.55 =

.ripartito per categoria OG1 € 66.466,33; per categoria OS4 84.720,22 (per impianto elettromeccanico € 64.720,22 e per manutenzione impianto € 20.000,00)

Confronto fra somma autorizzata e somma spesa: per effetto dell'approvazione della n. 3 varianti, l'importo dei lavori contrattuali autorizzati risulta di €. 2.640.246.42, mentre il conto finale determina in €. 2.640.246.42 i lavori eseguiti.

Certificazioni e dichiarazioni di conformità: l'impresa ha presentato i certificati e le dichiarazioni di conformità richieste, come si evince dagli allegati alle domande di richiesta di agibilità al comune di Riva del Garda e di collaudo funzionale presentata al S.I.F. della P.A.T. per l'apertura al servizio pubblico .

Cessioni di credito: dalla relazione del responsabile di procedimento sull'andamento dei lavori si apprende che l'associazione temporanea d'impresе non ha attivato forme di cessione dei crediti, rispettando l'art.23 del capitolato speciale d'appalto secondo il quale era vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma.

Visite di collaudo in corso d'opera: il collaudatore ha effettuato delle visite in corso d'opera, rispettivamente in data 12/03-07/05-08/07 2020, e successivamente alla data di ultimazione lavori e alla data di ricevimento dello stato finale dei lavori stessi.

B) PROCESSO VERBALE DI VISITA

Visita di collaudo: sono state eseguite alcune visite di collaudo in corso d'opera alla

presenza della direzione lavori durante la costruzione nonchè alla data di ultimazione lavori e alla data di ricevimento dello stato finale dei lavori stessi; con la scorta del progetto, il collaudatore, con gli altri intervenuti, ha visitato l'opera nel suo stato di avanzamento e le sue pertinenze per un esame generale al fine di essere edotto della progettualità e delle aree ove siano presenti opere relative all'appalto.

❖ ispezione di tutti i locali e gli spazi di progetto ove siano presenti opere relative all'appalto, riscontrando, per le varie prestazioni e forniture, il grado di esecuzione e di conservazione, i materiali impiegati e il grado di finitura;

❖ particolare attenzione è stata riservata ai lavori e alle opere di seguito elencate:

- alle opere elettromeccaniche dell'ascensore
- dimensione di alcuni pilastri e della parte in elevazione;
- dotazione impiantistica generale;

Dalle verifiche effettuate si è riscontrato che i lavori corrispondono in tutto e per tutto alle prescrizioni contrattuali; che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei; che le lavorazioni sono state condotte a regola d'arte ed infine che esiste la rispondenza agli effetti contrattuali delle opere eseguite.

Nel corso della visita di data 29/01/2021 il Direttore Lavori ing. Antonio Lotti ha illustrato e consegnato copia della propria relazione finale sull'andamento dei lavori.

In particolare è stato spiegato e l'iter progettuale ed amministrativo e motivato le modifiche lievi apportate. Oltre a questo il collaudatore ha preso visione e verificato la documentazione originale firmata relativa alle dichiarazioni di conformità degli impianti, la documentazione originale relativa alla cauzione definitiva, polizza c.a.r. e proposta di polizza fidejussoria di AVIVA Italia spa per €20.000.00 per il servizio di manutenzione. **L'originale dovrà essere depositato entro 10 giorni dalla data del presente atto** . Per la parti non più ispezionabili dei lavori, di difficile ispezione

o che non si sono potute controllare, il Direttore Lavori su esplicita richiesta verbale del collaudatore, ha assicurato la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione. In particolare l'Impresa, per gli effetti dell'art. 1667 del Codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi al di fuori di quelli considerati e precisati nel presente atto. I lavori eseguiti corrispondono ai prezzi contrattuali, con corrispondenza delle singole partite di contabilità e che le opere sono in buono stato di conservazione.

C) CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ciò premesso e considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nella relazione e nel processo verbale di visita, da cui risulta che:

a) i lavori sono stati eseguiti secondo il contratto, il progetto originario, le varianti intervenute e le indicazioni della Direzione Lavori;

b) il loro ammontare netto contabilizzato risultante dallo stato finale è risultato di €.
2.640.246.42=

c) è stata acquisita la regolarità contributiva dell'Impresa e di tutte le Imprese subappaltatrici;

d) l'Impresa non ha effettuato cessioni di credito;

e) i lavori sono stati eseguiti nei tempi contrattuali, come modificati dai successivi atti di sottomissione ed atti aggiuntivi; salvo i tempi imposti dalla pandemia Covid19 (parere della direzione lavori). Il R.U.P. ritiene ci sia un ritardo di 37 giorni con una conseguente penale di 97.698.11 €.

f) il credito netto dell'Impresa è di €.
151.186.55=(per categoria OG1 66.466,33; per categoria OS4 84.720,22 (impianto elettromeccanico € 64.720,22 e manutenzione impianto € 20.000,00), come risulta da quanto riportato precedentemente e dal seguente prospetto:

- importo lavori stato finale: €. 2.640.246.42 =

- a detrarre importo anticipazione: €. 101.459.87 =

- a detrarre n. 7 certificati di pagamento: €. 2.387.600.00=

g) i prezzi applicati sono quelli di contratto o regolarmente concordati;

h) lo stato di fatto delle opere corrisponde per qualità, dimensione, categorie di lavori e numero delle annotazioni a quanto riportato nei registri di contabilità e riassunte nello stato finale;

i) come precedentemente specificato, i lavori sono stati eseguiti a buona regola d'arte, in conformità alle prescrizioni contrattuali ed in ottemperanza agli ordini della Direzione Lavori;

l) i lavori sono stati diretti con perizia e diligenza.

Considerato che per quanto non è ispezionabile o non è stato ispezionato, il Direttore dei lavori e l'Impresa hanno assicurato la perfetta rispondenza fra le condizioni stabilite ed i lavori eseguiti e contabilizzati, il sottoscritto collaudatore con il presente atto

CERTIFICA

che i lavori di realizzazione del nuovo ascensore panoramico di collegamento tra il centro storico di Riva del Garda e il Bastione, eseguiti dall'Impresa Associazione temporanea **tra ICB Impresa costruzioni Basso Sarca di Carli Lucio & C. S.a.S. (mandataria), con sede ad Arco in via Linfano 6/b, Maspero Elevatori S.p.A. (mandante), con sede ad Appiano Gentile (CO), in viale dello Sport**

in base al contratto di appalto di data 7 febbraio 2019, ai successivi atti di sottomissione, ed al n. 2 verbali di concordamento nuovi prezzi, tutti in precedenza citati nel presente atto, SONO COLLAUDABILI, come in effetti con il presente atto

COLLAUDA

e riconosce LIQUIDABILE l'ammontare dei lavori eseguiti in €. **2.640.246.42 =**,
quantificando il credito netto dell'A.T.I. in euro 151.186.55=, come risulta da quanto
riportato precedentemente e dal seguente prospetto:

- importo lavori stato finale: **€. 2.640.246.42 =**
- a detrarre importo anticipazione: **€. 101.459.87 =**
- a detrarre n. 7 certificati di pagamento: **€. 2.387.600.00=**
- totale credito impresa parziale: **€. 151.186.55 =.**

(ripartito : per categoria OG1 66.466,33; per categoria OS4 84.720,22 (impianto
elettromeccanico € 64.720,22 e manutenzione impianto € 20.000,00)),

- a dedurre penale determinata dal RUP **€ 97.689.11=** (fatti salvi diversi
accordi dovessero intervenire tra le parti (committente e impresa) dopo la
sottoscrizione del presente collaudo amministrativo. In tal caso l'amministrazione
aggiudicatrice potrà rettificare e/o confermare la detrazione apportata secondo
quanto emerge dalla nota del RUP di data 19/02/2021)

- **TOTALE CREDITO IMPRESA** **€ 53.497.44=**

che può essere liquidato subordinatamente all'approvazione del presente certificato
di collaudo e fatta salva: 1) l'eventuale verifica del rispetto degli obblighi retributivi
da parte dell'appaltatore a cura del responsabile del procedimento, 2) il deposito
della polizza fidejussoria per €20.000.00 per il servizio di manutenzione che dovrà
essere depositato entro 10 giorni dalla data del presente atto.

Trento 04.04.2021

II COLLAUDATORE

ing. Andrea Boschetti

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ANDREA BOSCHETTI
INSCRIZIONE ALBO N° 735



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Avv. Cecilia Venturini

.....

IMPRESA COSTRUZIONI

ICB Impresa costruzioni Basso Sarca di Carli Lucio & C. S.a.S

Geom. Lucio Carli

.....