

## Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

## COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

Relazione sul conto finale, verbale di visita, certificato di collaudo

#### OGGETTO:

NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G.C. "G. COMPAGNONI" E DELL'I.T.I.S. "G. MARCONI" DI LUGO - VIA LUMAGNI 24/26 - FINALIZZATA ALLA DISMISSIONE DELLA SEDE DELL'I.P.S.I.A. "E. MANFREDI" DI LUGO - VIA TELLARINI 34/36.

CUP: J48E18000370001

CIG: 87088312B1

### **COMMITTENTE**:

Ing. Paolo Nobile, in qualità di Dirigente della Provincia di Ravenna, Settore Lavori Pubblici, Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna (RA).

### **IMPRESA AGGIUDICATARIA:**

R.T.I. tra:

- CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria)
   via Valle Bartina 13/C 428124 Ravenna (RA) P.IVA 00203980396
- COMETA S.r.I. (mandante)
   via Talete 10/2 47122 Forlì (FC) P.IVA 02242120406

#### IMPRESA ESECUTRICE:

- FOOTLIGHTS S.n.c. di Marin Roberto & C.
   via Chiesuola, 65 48026 Russi (RA) P.IVA 01133070399
- NIMAS COSTRUZIONI S.r.I.
   viale A. Cà da Mosto, 6 47042 Cesenatico (FC) P.Iva 04161760402

## **IMPORTO A BASE D'ASTA**: € 1.941.343,99 oltre a:

- € 118.982,26 per lavori in economia non soggetti a ribasso;
- € 89.673,75 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

### IMPORTO DI AGGIUDICAZIONE: € 1.694.987,44 oltre a:

- € 118.982,26 per lavori in economia non soggetti a ribasso;
- € 89.673,75 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

RIBASSO OFFERTO: del 12,69%.

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE DI AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: n. 628 del 24/06/2021.

CONTRATTO: rep. n. 5167 del 05/10/2021.

Arch. Filippo Pambianco

## **RELAZIONE SUL CONTO FINALE**

#### RESPONASABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n.220 del 01/03/2019 si è nominato RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e successive modificazioni, per le fasi della programmazione, della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione della nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.C.G. "G. Compagnoni" e dell'I.T.I.S. "G. Marconi" di Lugo, Via Lumagni n. 24/26 finalizzata alla dismissione dell'I.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo, Via Tellarini n. 34/36 – CUP J48E18000370001 - e RESPONSABILE DEI LAVORI ai sensi dell'art. 89 del Decreto Legislativo n. 81 09/04/2008.

### **UFFICIO DI PROGETTAZIONE:**

Su proposta del Responsabile Unico del Procedimento con il medesimo provvedimento n. 220 del 01/03/2019, il Dirigente del Settore Lavori Pubblici istituisce l'Ufficio di Progettazione dell'intervento come segue:

Progettista coordinatore: arch. Giovanna Garzanti

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: ing. Paolo Nobile
Collaboratori coordi. della sicurezza in fase di progettazione: arch. Giovanni Plazzi
Progettisti opere architettoniche: arch. Giovanni Plazzi
Collaboratori alla progettazione architettonica: ing. Giulia Angeli
Progettista antincendio: ing. Annalisa Bollettino
Progettista delle opere strutturali (incarico esterno): ing. Massimo Rosetti
Progettista degli impianti elettrici e meccanici (incarico esterno): ing. Patrizio Berretti

### Progettista architettonico

Arch. Giovanni Plazzi, residente per la carica in Ravenna (RA), Piazza Caduti per la Libertà n. 2, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Ravenna al n. 631.

#### Progettista opere strutturali

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1284 del 22/11/2019 è stato affidato l'incarico del servizio di progettazione definitiva-esecutiva delle opere strutturali allo Studio di ingegneria dell'ing. Massimo Rosetti (iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ravenna al n. 1276/A), con sede in Ravenna (RA) Via S. Casadei n. 10 – CIG: ZCC2A77A05 tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

## Progettista opere impiantistiche

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1285 del 22/11/2019 è stato affidato l'incarico del servizio di progettazione definitiva-esecutiva degli impianti elettrici ordinari e speciali e degli impianti meccanici allo Studio Tecnico Berretti Patrizio con sede a Ravenna (RA) Via Le Corbusier n. 19 T – CIG: Z682A7798A, tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

Arch. Filippo Pambianco

#### **IMPRESA ESECUTRICE:**

Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituita tra: CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria) con sede in Ravenna (RA), Cometa S.r.l. (mandante) con sede in Forlì (FC). In particolare, la realizzazione dell'ampliamento della scuola (US1) e delle strutture di fondazione della scala di sicurezza esterna (US2), è stata eseguita dalla ditta NIMAS COSTRUZIONI SRL, con sede in Cesenatico (FC) Viale A. Cà da Mosto n. 6 – c.f. e P.IVA 04161760402, rappresentata dal datore di lavoro Sig. Domenico Battistini.

La realizzazione della struttura in elevazione in carpenteria metallica della scala di sicurezza esterna (US2), è stata effettuata dalla ditta Cometa S.r.l. con sede in Forlì (FC) Via Talete n. 10/2 – c.f. e P.IVA 0224120406.

#### FINANZIAMENTO DELLA SPESA:

L'intervento è stato candidato all'interno dell'Avviso pubblico finalizzato alla redazione del piano triennale 2018-2020 di interventi in materia di edilizia scolastica della Provincia di Ravenna, in attuazione della delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 385 del 19/03/2018 relativa a "Criteri per la programmazione di edilizia scolastica triennio 2018-2020 ai sensi dell'art.1 comma 160 della Legge 170/2015 e del Decreto Interministeriale Attuativo" approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 20 del 10/05/2018.

Con Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1915 del 12/11/2018 "Mutuo BEI anno 2018. Approvazione elenco interventi finanziabili con il netto ricavo stimato per la Regione Emilia-Romagna, in attuazione della propria deliberazione n. 1183/2018", il progetto è risultato finanziabile. Con successivo Decreto 01/02/2019 "Autorizzazione alla stipula dei mutui da parte delle Regioni per la programmazione 2018-2020 e individuazione interventi finanziati" si è disposto di finanziare il progetto per l'importo di € 2.600.000,00 mediante stipula di Mutuo BEI contratto dalla Regione Emilia-Romagna.

Con Atto del Presidente della Provincia n. 74 del 31/05/2019 è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'intervento predetto.

Con Provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1239 del 12/11/2019 è stato approvato il Documento Preliminare alla Progettazione ed è stato istituito l'Ufficio di progettazione dell'intervento in oggetto.

Con Atto del Presidente n. 10 del 25/01/2019 successivamente emanato con Atto del Presidente n. 23 del 13/02/2019 è stato approvato il Programma degli interventi 2019-2021 e l'elenco annuale dei lavori pubblici 2019 in cui è prevista la realizzazione della nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.C.G. "G. Compagnoni" e dell'I.T.I.S. "G. Marconi" di Lugo, Via Lumagni n. 24/26 finalizzata alla dismissione dell'I.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo, Via Tellarini n. 34/36.

In conformità con quanto indicato nel già menzionato strumento di programmazione, i lavori in oggetto risultano finanziati come segue: con le disponibilità di cui all'Art. Peg 22001/050 del bilancio 2021, finanziate con i mutui BEI concessi con la Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1915 del 12/11/2018 "Mutuo BEI anno 2018. Approvazione elenco interventi finanziabili con il netto ricavo stimato per la Regione Emilia-Romagna, in attuazione delle propria deliberazione n. 1183/2018" e con successivo Decreto 01/02/2019 "Autorizzazione alla stipula dei mutui da parte delle Regioni per la programmazione 2018-2020 e individuazione interventi finanziati" prenotazione

Arch. Filippo Pambianco

accertamento dell'entrata 2021/77, Capitolo Art. Peg. 40820/000.

### IMPORTO CONTRATTUALE COMPLESSIVO AL NETTO IVA: € 1.903.643,45 di cui:

- € 1.344.762,28 per lavori a misura;
- € 350.225,16 per lavori a corpo;
- € 118.982,26 per lavori in economia non soggetti a ribasso;
- € 89.673,75 quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo contrattuale è al netto di IVA ed è fatta salva la liquidazione finale. Il contratto è stipulato "a corpo" e "a misura", ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. ddddd) e eeeee) del Decreto Legislativo n. 50 del 18/04/2016 e successive modifiche.

#### PREMESSA

Il sottoscritto Arch. Filippo Pambianco, architetto libero professionista con studio in Via Eustachio Manfredi n. 8 a Forlì (FC), iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Forlì Cesena al n. 1116. La nomina del collaudatore Arch. Filippo Pambianco è avvenuta con incarico a seguito di provvedimento n. 933 del 29/09/2021 (rif. CIG ZE632E9433) da parte della Provincia di Ravenna - Settore Lavori Pubblici.

Redige il presente atto di collaudo costituito dai seguenti documenti:

- 1) RELAZIONE
- 2) VISITE DI COLLAUDO
- 3) CERTIFICATO DI COLLAUDO

## RELAZIONE

#### **DESCRIZIONE DEI LAVORI SVOLTI:**

Oggetto del presente collaudo sono i lavori di Nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.G.C. "G. COMPAGNONI" e dell'I.T.I.S. "G. MARCONI" di Lugo, via Lumagni 24/26 - finalizzata alla dismissione della sede dell'i.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo - via Tellarini 34/36 - CUI: L00356680397201800036 - CUP: J48E18000370001.

L'intervento prevede la realizzazione di un corpo di fabbrica su tre livelli, a volume compatto, con copertura piana, posto in continuità con l'edificio esistente, riproponendone la composizione architettonica, volumetrica e distributiva. L'impianto strutturale è mutuato dall'edificio preesistente al quale il nuovo fabbricato si pone in aderenza e continuità distributiva interna, mantenendo altresì la composizione dei pieni e dei vuoti (aperture - vani finestra) e gli elementi di finitura esterna (superfici intonacate, lattonerie in acciaio e percorsi esterni in calcestruzzo architettonico. L'apparente assenza di allineamenti delle facciate è determinata inoltre sia da esigenze compositive (derivanti dall'intero complesso scolastico esistente), sia da elementi contingenti, quali la distanza dai confini e la salvaguardia di una alberatura di alto fusto presente nella corte di pertinenza dell'organismo scolastico, determinando una esposizione del fabbricato sud-ovest/ nord-est.

Al piano rialzato è caratterizzato dalla presenza di laboratori che prevedono l'uso di macchine

Arch. Filippo Pambianco

utensili proprie dell'indirizzo scolastico che verrà ospitato nel nuovo fabbricato. Tali laboratori sono pertanto dotati di ampie aperture verso l'esterno, oltre alla presenza di una rampa di raccordo con il piano carrabile, per la movimentazione di macchinari e attrezzature, oltre a poter costituire

ambienti autonomi dotati di accessi dall'esterno dedicati. I due piani superiori, anch'essi collegati con l'edificio esistente mediante gli elementi distributivi interni, sono caratterizzati dalla presenza di aule e laboratori informatici. Tutti i piani sono disposti secondo una maglia regolare sui due fronti con un'unica distribuzione orizzontale.

Al fine di rispondere alla richiesta di flessibilità degli spazi interni, tutte le partizioni sono realizzate a secco a partire dalla pavimentazione finita, al fine di poter ottimizzare l'ampiezza dei locali in funzione delle esigenze didattiche, senza dover operare eccessive e costose demolizioni. Tale soluzione non trascura il soddisfacimento dei requisiti acustici passivi, in quanto saranno realizzati opportuni accorgimenti al fine di limitare la propagazione laterale dei rumori (inclusi solai e pavimenti), in funzione delle possibili combinazioni spaziali possibili, limitate dai vani finestra e dagli accessi previsti. Al fine di ottimizzare i flussi e il controllo degli alunni, oltre ad una maggior flessibilità d'uso, gli accessi alle aule risultano facilmente individuabili, posti in nicchia - al fine di non interferire con le vie d'esodo - determinando una larghezza minima utile degli elementi distributivi di 2,00 m (ed una larghezza complessiva di 2,90 m), mentre ai lati sono previsti spazi per ospitare gli armadietti individuali, in funzione delle mutate esigenze ed organizzazione didattica. Il posizionamento degli ingressi ai locali è posto in prossimità della cattedra, al fine del migliore controllo dell'accesso e dell'eventuale esodo in caso di emergenza: al contempo consente l'incidenza della luce naturale alle apparecchiature ed ai banchi sempre laterale, massima ottimizzazione ergonomica dell'apporto luminoso. Dove per esigenze distributive e di orientamento non è possibile una esposizione ottimale, è prevista la presenza di aperture vetrate in una parete contigua, al fine di ottimizzare l'illuminazione. Per la massima gestione della luce, anche in funzione della lettura delle lavagne elettroniche, è stata prevista la presenza di frangisole esterni orientabili a lamelle di alluminio su guide.

Per quanto riguarda le uscite di sicurezza, si è optato per un corpo scale esterno, avente rampe e pianerottoli di larghezza pari a 1,80 m, con struttura metallica.

All'esterno il fabbricato è dotato di percorsi pedonali sui tre lati liberi, posti in continuità e connessi al corpo scale di sicurezza, al fine di determinare anche all'esterno spazi flessibili e facilmente identificabili, definendo un accesso alternativo al fabbricato e ai laboratori posti al piano terreno, oltre ad organizzare spazi aggregativi nell'area verde del complesso scolastico.

In generale gli accessi avvengono tramite rampe, in quanto il piano terreno è rialzato di 0,60 m rispetto al piano di campagna, dovuto sia al rispetto delle quote interne esistenti, sia dell'art. 16 "aree ad alta probabilità di inondazione" delle Norme di Piano del "Piano stralcio per il bacino del torrente Senio" redatto dall'autorità di Bacino del Reno, adottato dal Comune di Lugo.

#### ATTI DI APPROVAZIONE E SOMME IMPEGNATE:

Il progetto definitivo-esecutivo redatto dal Settore Lavori Pubblici della Provincia di Ravenna è stato approvato con Atto del Presidente della Provincia n. 22 del 16/02/2021 per l'importo complessivo di € 2.600.000,00 con il seguente quadro economico:

IMPO
------

Arch. Filippo Pambianco

	DESCRIZIONE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE			Totale
Α		RTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		
a1	Lavori a misura		1.540.215,64	
a2	Lavori a corpo		401.128,35	
a3	Lavor	in economia	118.982,26	
		Totale A		2.060.326,25
В		I PER LA SICUREZZA - per l'attuazione del PSC oggetti a ribasso d'asta		
b1		a misura	89.673,75	
b2	Costi a corpo			
b3	Costi in economia			
		Totale B		89.673,75
A . D		TOTALE IMPORTO LAVORI		2.150.000,00
A+B C	SOM	ME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		2.150.000,00
c1		in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rsi previa fattura	0,00	
c2	_	, accertamenti e indagini	0,00	
c3		iamenti a pubblici servizi	5.000,00	
c4	-	Imprevisti		
c5	1 1	sizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	52.001,17 0,00	
c6	Accantonamento		0,00	
с7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, spese relative al fondo per la progettazione e l'innovazione.			
	c7.1	Polizza assicurazione "Progettista" (1,77 % A+B)	3.805,50	
	c7.2	Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, Direzione Lavori strutturali e Direzione Lavori impianti elettrico e tecnologico (contributo previdenziale incluso).	63.800,00	
	c7.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
		c7.3.1 80% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	34.400,00	
		c7.3.1. 20% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	8.600,00	
с8		e per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di rto al Responsabile del procedimento e di verifica e validazione	0,00	
с9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (oneri previdenziali e IVA compresi)		0,00	
c10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		5.000,00	
c11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici e precisamente:		0,00	
	c11.1 accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo		4.000,00	
	c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera e collaudo tecnico amministrativo (contributo previdenziale compreso).	29.000,00	
c12	IVA e	d eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:		
	c12.1	IVA 10% (A+B, c1, c4) - 22% (c2, c3, c7.1, c7.2, c8, c11.1, c11.2) +	243.433,33	

Arch. Filippo Pambianco

		arrot.		
	c12.2	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	360,00	
	c12.3	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici	600,00	
С		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		450.000,00
A+B+C	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO		2.600.000,00	

#### Autorizzazione sismica

Le opere strutturali previste in progetto si configurano come lavori di nuova costruzione e, in riferimento alla L.R. 19/2008, l'intervento strutturale è stato sottoposto a verifica preventiva al competente Ufficio Unico per l'esercizio delle Funzioni Sismiche dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna (pratica sismica n. 279/2019 prot. 77771 del 20/12/2019), che con determinazione n. 79144 del 30/12/2019 ha rilasciato parere di autorizzazione sismica.

## Conformità antincendio

È stata presentata al Comando Provinciale dei VV.F. di Ravenna la Valutazione del Progetto a seguito di intervenute modifiche alla pratica n.17388 (progetto originario, pareri di conformità prot. n. 6645 del 10/08/1998 e prot. n. 3862 del 27/04/2000) in data 11/09/2020, con prot. n. 9697 per le attività n. 67.4/C e 74.3/C.

Il Comando Provinciale di Ravenna, in data 05/05/2021 con prot. dipvvf.COM-RA. REGISTRO UFFICIALE U.0005329 ha rilasciato parere favorevole con prescrizioni alla suddetta richiesta.

#### **VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO:**

Con documento P.G. 3446 del 08/02/2021, così come previsto dall'art. 26 del D.Lgs. n. 50 e s.m.i. del 18/04/2016 si è provveduto all'attività di verifica del progetto definitivo-esecutivo.

Con documento P.G. 3448 del 08/02/2021 si è provveduto alla validazione da parte del Responsabile Unico del Procedimento del progetto definitivo-esecutivo.

Con P.G. 3975 del 12/02/2021 è stato emesso l'Attestato di cantierabilità del progetto definitivo-esecutivo predetto.

#### GARA:

Con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 367 del 14/04/2021 si dispone:

- DI PROCEDERE alla scelta del contraente mediante il ricorso ad una procedura aperta, di cui all'art. 60 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016;
- DI PROCEDERE all'aggiudicazione della procedura predetta sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni;
- DI APPROVARE il bando di procedura aperta per l'aggiudicazione di un appalto pubblico avente ad oggetto i lavori di "nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.G.C. "G. Compagnoni" e dell'I.T.I.S. "G. Marconi" di Lugo via Lumagni 24/26 finalizzata alla dismissione della sede dell'I.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo via Tellarini 34/36." Dell'importo pari a € 2.150.000,00 determinato ai sensi di quanto previsto dall'art.35 del D.Lgs n. 50 del 18/04/2016 e successive modificazioni, oltre I.V.A. al 10%, ripartito come segue:
  - lavori a base di gara (soggetti a ribasso d'asta) pari a € 1.941.349,99 di cui:

Arch. Filippo Pambianco

- € 1.540.215,64 per lavori a misura;
- € 401.128,35 per lavori a corpo;
- lavori in economia (non soggetti a ribasso d'asta) pari a € 118.982,26;
- oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) pari a € 89.673,75.

### **ASSUNZIONE DEI LAVORI:**

Con provvedimento del Dirigente del Settore Edilizia Scolastica n. 544 del 28/05/2021 si dispone l'esclusione dalla procedura di gara relativa all'appalto pubblico dell'intervento in oggetto,

l'operatore economico GIEFFE COSTRUZIONI S.r.I. con sede in Pavia (PV), per mancanza dei requisiti di qualificazioni richiesti dal bando e dal disciplinare di gara.

Con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 568 del 07/06/2021 si dispone l'ammissione all'esito della verifica della documentazione e delle valutazioni dei requisiti soggettivi, economico-finanziari e tecnico-professionali, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, e dal disciplinare di gara alla procedura di gara relativa all'appalto pubblico dell'intervento in oggetto, i seguenti operatori economici:

- 1. PANTOLIANO GIUSEPPE & C. S.A.S.;
- 2. RTI: CEAR SOC. COOP. CONS. e COMETA S.R.L.
- 3. AR.CO. LAVORI SOC. COOP. CONS.;
- 4. CEIR SOC. COOP. CONS.;
- 5. EDILCOSTRUZIONI S.R.L.;
- 6. EDIL RENTAL GROUP S.R.L.
- 7. COSTRUZIONITALIA S.R.L.;
- 8. SCIENTIA S.R.L.;
- 9. ARPE APPALTI S.R.L.;
- 10. DICATALDO SABINO;
- 11. EMILIANA RESTAURI SOC. COOP.:
- 12. AR.CO. S.R.L.:
- 13. E.CO.RES. S.R.L.;
- 14. VIOLANTE COSTRUZIONI S.R.L.;
- 15. PAOLUCCI COSTRUZIONI S.R.L.;
- 16. EURO SAF S.R.L.

Con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 574 del 08/06/2021 si nominano i componenti della commissione di gara:

- Dott. Ing. Paolo Nobile, Dirigente del Settori lavori Pubblici della Provincia di Ravenna presidente;
- Ing. Marco Conti, Istruttore Direttivo Tecnico del Settore Lavori Pubblici della Provincia di Ravenna – componente;
- Ing. Elisa Brunetti, Responsabile dell'Unità Protezione Civile del Settore Programmazione e Gestione del Territorio del Comune di Cervia – componente.

Nella stessa determina, visti i verbali del Seggio di gara del 25 e del 27 maggio 2021, i verbali della Commissione giudicatrice del 11, del 15 e del 16 giugno 2021 e vista la proposta di aggiudicazione per l'appalto pubblico dell'intervento in oggetto, la Commissione giudicatrice ha formulato la

Arch. Filippo Pambianco

proposta di aggiudicazione, in quanto l'offerta presentata dal predetto operatore economico è risultata non anomala ai sensi del comma 3 dell'art. 97 del D.lgs. 50/2016.

Con provvedimento del Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio, l'appalto dell'intervento in oggetto, viene aggiudicato definitivamente al RTI da costituirsi tra: **CEAR SOC. COOP. CONS.** (mandataria) con sede a Ravenna (RA) e P.IVA 00203980396 e **COMETA S.R.L.** (mandante) con sede a Forlì (FC) e P.IVA 02242120406, per l'importo di € 1.694.987,44 al netto del ribasso del 12,69% sull'importo a base d'asta di € 1.941.343,99 oltre ad € 118.982,26 per lavori in economia e ad € 89.673,75 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso e così per complessivi € 1.903.643,45 oltre IVA.

## CONTRATTO:

Il contratto d'appalto dell'intervento di "nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.G.C. "G. Compagnoni" e dell'I.T.I.S. "G. Marconi" di Lugo, via Lumagni 24/26 - finalizzata alla dismissione della sede dell'i.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo - via Tellarini 34/36" è stato stipulato in data 05/10/2021 al n. 5167 reportorio e P.G. 25824 del 05/10/2021 tra la Provincia di Ravenna e CEAR SOC. COOP. CONS. con sede legale in Ravenna (RA) via Valle Bartina n.13/C, codice fiscale 00203980396 e numero di iscrizione presso il Registro delle Imprese di Ravenna, R.E.A. n. RA-78183, in raggruppamento temporaneo di imprese con COMETA S.R.L. con sede in Forlì (FC), giusto l'atto costitutivo a rogito del Notaio Francesca Perris, repertorio n. 5891 fascicolo 3111 del 25/08/2021.

## GARANZIE:

A garanzia degli impegni assunti, l'appaltatore ha costituito, ai sensi dell'art. 103, del D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e in base agli schemi-tipo approvati con D.M. n. 31 del 19/01/2018, garanzia definitiva per l'importo di € 120.786,17 mediante polizza fideiussoria definitiva n. 3069015908749 emessa in data 19/08/2021 dalla Compagnia di Assicurazioni Assicuratrice Milanese S.p.A., agenzia di San Cesario sul Panaro (MO), con la precisazione che detto importo è ridotto del 50% di € 241.572,35 rispetto a quanto previsto, in quanto il Raggruppamento temporaneo aggiudicatario è in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001:2015 rilasciata in data 02/06/2018 da G2S e UNI EN ISO 9001:2015 emessa in data 19/12/2019 da TUV Italia S.r.l., rispettivamente rilasciate a CEAR Soc. Coop. Cons e a Cometa S.r.l. Tale cauzione verrà svincolata ai sensi di legge.

### **POLIZZE ASSICURATIVE:**

L'appaltatore ha stipulato, ai sensi dell'art. 103, comma 7, del D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e dell'art.14 del Capitolato Speciale d'Appalto, in base agli schemi-tipo approvati con D.M. n. 123 del 12/03/2004, la polizza "C.A.R." n. 1710.00.33.33036275, emessa da SACE BT S.p.A. – Agenzia di Milano in data 13/08/2021, per una somma assicurata pari a:

Partita 1 – € 2.094.007,80 corrispondenti all'importo di contratto al lordo di I.V.A.

Partita 2 – € 500.000,00 opere preesistenti

Partita 3 – € 500.000,00 demolizione e sgombero

Sezione "B": € 500.000,00 massimale per sinistro alla stipula

#### **SOMMA AUTORIZZATA:**

Arch. Filippo Pambianco

In seguito all'aggiudicazione dei lavori e degli affidamenti è stato necessario effettuare una rimodulazione del quadro economico approvata con il provvedimento del Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio n. 777 del 21/07/2023, resisi necessario per meglio dettagliare le spese tecniche in conseguenza alle variazioni relative alle opere strutturali del corpo di collegamento con la nuova costruzione. Con Atto del Presidente n. 79 del 14/07/2023 è stato approvato il progetto esecutivo dei seguenti lavori: "Contratti Pubblici PNRR finanziati con le risorse dell'Unione Europea – NextGenerationeEU". Il quadro economico dei lavori risulta così modificato:

DESCRIZIONE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE		IMPORTO €		
	DESCRIZIONE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE	Parziale	Totale	
Α	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI			
a1	Lavori a misura	1.540.215,64		
a2	Lavori a corpo	401.128,35		
a3	Lavori in economia	118.982,26		
	Totale A		2.060.326,25	
В	COSTI PER LA SICUREZZA - per l'attuazione del PSC			
_	non soggetti a ribasso d'asta			
b1	Costi a misura	89.673,75		
b2	Costi a corpo			
b3	Costi in economia			
	Totale B		89.673,75	
A+B	TOTALE IMPORTO LAVORI		2.150.000,00	
С	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
c1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	0,00		
c2	Rilievi, accertamenti e indagini	0,00		
сЗ	Allacciamenti a pubblici servizi	5.000,00		
c4	Imprevisti	46.270,69		
c5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00		
c6	Accantonamento	0,00		
с7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, spese relative al fondo per la progettazione e l'innovazione.			
	c7.1 Polizza assicurazione "Progettista" (1,77 ‰ A+B)	3.805,50		
	c7.2 Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, Direzione Lavori strutturali e Direzione Lavori impianti elettrico e tecnologico (contributo previdenziale incluso).	68.966,83		
	c7.3 Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:			
	c7.3.1 80% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	34.400,00		
	c7.3.1. 20% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	8.600,00		
с8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al Responsabile del procedimento e di verifica e validazione	0,00		
с9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (oneri previdenziali e IVA compresi) 0,00			

Arch. Filippo Pambianco

A+B+C	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO		2.600.000,00	
С		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		450.000,00
	c12.3	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici	600,00	
	c12.2	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	360,00	·
	c12.1	IVA 10% (A+B, c1, c4) - 22% (c2, c3, c7.1, c7.2, c8, c11.1, c11.2) + arrot.	243.996,98	
c12	IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:			
	c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera e collaudo tecnico amministrativo (contributo previdenziale compreso).	29.000,00	
	c11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo	4.000,00	
c11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici e precisamente:			
c10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche 5.000,00			

#### **UFFICIO DIREZIONE LAVORI:**

Con provvedimento del Dirigente del Settore Edilizia scolastica e Patrimonio n. 654 del 30/06/2021 Su proposta del Responsabile Unico del Procedimento istituisce l'Ufficio di Direzione Lavori per il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto pubblico relativo all'intervento in oggetto, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016, composto come segue:

Direttore di Lavori:

Direttore operativo:

Direttore operativo impianti antincendio:

Direttore operativo opere strutturali:

arch. Giovanni Plazzi
ing. Giulia Angeli
ing. Annalisa Bollettino
(incarico esterno)

Direttore operativo impianti elettrici e meccanici: (incarico esterno) Ispettori di cantiere: ing. Andrea Bezzi

Ing. Gianluca Domenicali

In seguito alle dimissioni volontarie presentate dal dipendente a tempo indeterminato arch. Giovanni Plazzi, con decorrenza dal 02/11/2022, è stato necessario sostituirlo.

Con successivo provvedimento n. 1108 del 26/10/2022 lo stesso Dirigente modifica l'Ufficio di Direzione Lavori, come di seguito riportato:

Direttore Lavori: ing. Annalisa Bollettino

Direttore operativo: ing. Giulia Angeli
Direttore operativo opere strutturali (incarico esterno): ing. Massimo Rosetti

Direttore operativo impianti elettrici e meccanici (incarico esterno): ing. Patrizio Berretti

Ispettori di cantiere: ing. Andrea Bezzi

Ing. Gianluca Domenicali

### Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 921 del 28/09/2021 è stato affidato per lo svolgimento del servizio di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione allo <u>Studio di Ingegneria Ing. Massimo Rosetti</u>, con sede a Ravenna (RA) Via S. Casadei n. 10 – CIG: Z9732B00B8 tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione

Arch. Filippo Pambianco

(ME.PA).

## Direttore operativo delle opere strutturali

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 932 del 29/09/2021 è stato affidato l'incarico del servizio di Direttore operativo delle opere strutturali allo <u>Studio di Ingegneria Ing.</u> <u>Massimo Rosetti</u>, con sede a Ravenna (RA) Via S. Casadei n. 10 – CIG: Z5A32AE86F tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 777 del 21/07/2023 è stato esteso l'incarico suindicato per prestazioni aggiuntive in corso d'opera al medesimo Studio di Ingegneria Ing. Massimo Rosetti di Ravenna CIG ZA43BF9691.

## Direttore operativo delle opere impiantistiche

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 931 del 29/09/2021 è stato affidato l'incarico di Direttore operativo degli impianti idrico-sanitari, idrico-antincendio, termo-meccanici, elettrici e speciali allo <u>Studio Tecnico Berretti Patrizio</u> con sede a Ravenna (RA) Via Le Corbusier n. 19 T – CIG: Z6632E5D1C tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

## Supporto al R.U.P.

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1196 del 29/11/2021 è stato affidato l'incarico di Supporto al R.U.P. per la verifica e la gestione dei processi e dei modelli BIM all'operatore economico <u>LTT S.R.L.</u> con sede a Ravenna (RA) Via della Lirica n. 7 – CIG: Z9B33C3610 tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

#### **COLLAUDATORE ACUSTICO:**

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 885 del 17/09/2021 è stato affidato l'incarico di verifica strumentale dei requisiti acustici passivi ai sensi del d.p.c.m. 5/12/1997 all'<u>ing. Letizia Pretolani</u> di Ravenna (RA), Via Sabbionara n. 34 – CIG: Z9232EE096 tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

## COLLAUDATORE TECNICO AMMINISTRATIVO E STATICO IN CORSO D'OPERA:

Con provvedimento del dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 933 del 29/09/2021 è stato affidato l'incarico di collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico in corso d'opera delle strutture all'arch. Filippo Pambianco di Forlì (FC) Via Pier Maria Conti n. 15 – CIG: ZE632E9433 tramite trattativa diretta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (ME.PA).

### **CONSEGNA E DURATA DEI LAVORI:**

I lavori del contratto principale sono stati consegnati con Verbale di Consegna del 25/10/2021, redatto dal Direttore dei Lavori ing. Annalisa Bollettino e sottoscritto dall'impresa aggiudicataria il Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituto tra CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria) e Cometa S.R.L. (mandante) e dal Responsabile del Procedimento.

Nel verbale è stabilito in 630 giorni naturali consecutivi la durata dei lavori, con data di ultimazione

Arch. Filippo Pambianco

il 16/07/2023.

#### SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI:

In data 29/12/2022 sono stati sospesi parzialmente i lavori, ed in particolare quelli relativi esecuzione della scala esterna metallica e le opere murarie, quelle affini, nonché gli impianti ad essa connessi a causa di una sopravvenuta necessità di eseguire in maniera diversa, rispetto a quanto previsto, alcuni lavori in conseguenza di situazioni operative riscontrate in corso d'opera e non altrimenti rilevabili e per la necessità, dunque, di effettuare nuove approfondite valutazioni.

In data 18/05/2023 i lavori sono stati sospesi totalmente a causa del centro storico della località di Lugo, con conseguente allagamento della sede del cantiere in via Lumagni.

In data 25/05/2023 è stata data disposta la parziale ripresa dei lavori in virtù della risolta situazione di allagamento, in seguito al sopralluogo, in data 22/05/2023, del sito del cantiere per il processo

verbale per evento calamitoso, redatto in data 25/05/2023 in contradditorio con l'impresa mandataria CEAR Soc. Coop. Cons. (si veda il paragrafo DANNI DI FORZA MAGGIORE).

In data 14/07/2023 anche i lavori parzialmente sospesi sono stati ripresi, in quanto con Atto del Presidente n. 79 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori denominati: "Contatti Pubblici PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) finanziati con le risorse dell'Unione Europea − NextgenerationEU: Lavori di sostituzione edilizia delle Officine site in via Brunelli, 1/2 del Polo Tecnico Professionale di Lugo con sede in via Lumagni 24/26 Lugo (RA) − CUI L00356680397202200026 - CUP J41b22001670004 - Inv. 0724 - Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.3 − Importo € 3.000.000,00". Lavori che includevano una modifica al corpo della scala di sicurezza esterna del progetto di NUOVA COSTRUZIONE IN ADIACENZA ALLA SEDE DELL'I.T.G.C. "G. COMPAGNONI" E DELL'I.T.I.S. "G. MARCONI" DI LUGO - VIA LUMAGNI 24/26 - FINALIZZATA ALLA DISMISSIONE DELLA SEDE DELL'I.P.S.I.A. "E. MANFREDI" DI LUGO - VIA TELLARINI 34/36, e alcune modifiche, di conseguenza, alle destinazioni d'uso dei locali in corso di realizzazione. La suddetta sospensione parziale ha comportato il differimento dei termini contrattuali

#### PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA:

giorni naturali e consecutivi.

Rispetto al progetto esecutivo approvato, in fase di cantiere sono emersi alcuni imprevisti e delle varianti determinate dalle nuove esigenze da parte della dirigenza scolastica.

e dei lavori in n. 71 giorni. La sospensione totale ha invece sospeso i lavori per la durata di n. 7

Queste modifiche non hanno generato perizia suppletiva di variante, ma con provvedimento del Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio n. 768 del 20/07/2023 è stato approvato il verbale concordamento nuovi prezzi n. 1, in contradditorio tra il Direttore dei Lavori e il Legale Rappresentante dell'Impresa aggiudicataria CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria), per la contabilizzazione di lavorazioni non contemplare nel Capitolato Speciale d'Appalto, in relazione alle necessità emerse in sede esecutiva dei lavori. La esecuzione dei lavori contemplati nel già menzionato verbale non ha alterato l'importo contrattuale che è rimasto di € 1.903.643,45, comprensivo degli oneri di sicurezza, oltre IVA.

Con successivo provvedimento dirigenziale n. 1071 del 04/10/2023 è stato approvato il Verbale di concordamento nuovi prezzi, n. 2. Anche in questa circostanza, le lavorazioni ulteriori, non ricomprese nel Capitolato Speciale d'Appalto, non hanno determinato alterazioni all'importo

Arch. Filippo Pambianco

contrattuale soprariportato.

#### LAVORI IN ECONOMIA E SUBAPPALTI:

#### Lavori in economia

Dalla relazione sul conto finale redatta dal Direttore dei Lavori l'ing. Annalisa Bollettino in data 03/07/2024 si riporta: "In corso di esecuzione sono stati realizzati lavori in economia per l'ammontare complessivo di netti € 74.630,22, al netto del ribasso d'asta su utile d'impresa e spese generali, il tutto debitamente documentato in n. 20 liste per prestazioni d'opera".

## Subappalti

Il Dirigente del Settore Lavori Pubblici, su richiesta dell'impresa appaltatrice, ha autorizzato i seguenti subappalti dei quali si riportano i dati essenziali desunti dalla relazione sul conto finale redatta dal Direttore dei Lavori.

- 1. Afra Edil s.n.c. di Ambrosino, Carmine & c. con sede legale in Roncofreddo (FC), l'esecuzione del montaggio e noleggio ponteggio per un importo presunto netto di € 14.400,00. Atto dirigenziale n. 126 del 09/02/2022;
- 2. Consar soc. coop. cons. con sede in Ravenna (RA), le opere di scavo e trasporto materiale di scavo per un importo presunto netto di € 3.500,00. Atto dirigenziale n. 1217 del 01/12/2021;
- 3. Cronos impianti s.r.l. con sede legale in Forlì (FC), l'esecuzione di impianti elettrici per un importo presunto netto di € 50.000,00. Atto dirigenziale n. 95 del 27/01/2023;
- 4. Due Emme Costruzioni s.r.l. con sede a San Clemente (RN), l'esecuzione di carpenteria per cls armato e legatura ferro d'armo per l'importo presunto netto di € 55.000,00. Atto dirigenziale n. 1275 del 10/12/2021;
- 5. Impiantistica di Sabba Lazzaro & c. s.r.l., l'esecuzione di impianti di riscaldamento ed idrico per un importo presunto netto di € 61.024,53. Atto dirigenziale n. 1223 del 23/11/2022;
- 6. Isolpav s.p.a. con sede legale in Forlì (FC), l'esecuzione di massetti e sottofondi alleggeriti per un importo presunto netto di € 30.596,50. Atto dirigenziale n. 79 del 25/01/2023.

## **ANDAMENTO DEI LAVORI:**

Il Direttore dei Lavori ha dichiarato che i lavori sono stati svolti in conformità alle norme contrattuali e alle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione dei Lavori e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

### **DANNI DI FORZA MAGGIORE:**

Durante l'esecuzione dei lavori il sito dei lavori di "Nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.G.C. "G. COMPAGNONI" e dell'I.T.I.S. "G. MARCONI" di Lugo - via Lumagni 24/26 - finalizzata alla dismissione della sede dell'I.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo - via Tellarini 34/36" si è alluvionato. Il giorno 22/05/2023, è stato redatto il Processo Verbale per Evento Calamitoso, con il quale il Direttore dei Lavori Ing. Annalisa Bollettino e il legale rappresentante dell'Impesa Appaltatrice CEAR Soc. Coop. Cons. di Ravenna (Mandataria) convenuti sul luogo dell'accaduto, hanno constatano lo stato e le condizioni generali dei luoghi ed in particolare che:

- le conseguenze dell'allagamento subito hanno arrecato danno al materiale depositato a piè d'opera e all'interno delle baracche di cantiere, per il quale materiale è stata effettuata una

Arch. Filippo Pambianco

perizia di stima dei danni dell'importo complessivo di € 4.847,20 oltre IVA di legge;

- non si sono rilevati danni, relativi al materiale già posato in opera, in quanto il piano terra dell'edificio in costruzione risulta rialzato rispetto al piano stradale ed il livello raggiunto delle acque durante l'alluvione;
- non si sono rilevate conseguenze dannose alle attrezzature presenti quali: ponteggio, gru a torre e baracche, dei quali se ne è verificata la verticalità;
- non si sono rilevate negligenze da parte delle imprese esecutrici, in quanto i materiali erano correttamente coperti e posti su pallets, protetti o trasferiti all'interno dell'edificio in costruzione e posti al riparo in previsione delle avverse condizioni meteo preannunciate.

Visto quanto sopradescritto, i suddetti soggetti convenuti sul posto hanno dato concordemente atto che le condizioni e le circostanze locali consentissero la immediata ripresa dei lavori.

Con nota assunta al P.G. provinciale n. prot. 14813 del 24/05/2023 il consorzio CEAR Soc. Coop. Cons. di Ravenna, in qualità di impresa Mandataria del RTI appaltatore, riscontrando gli avvenuti

danni da causa di forza maggiore, in base al previsto art. 27 del Capitolato speciale d appalto fa richiesta di riconoscimento dei danni.

Con nota assunta al P.G. provinciale n. prot. 17020 del 15/06/2023 il Direttore dei lavori trasmette al R.U.P. lo stato dei luoghi in seguito all'evento calamitoso del 18/05/2024 in riferimento al art. 27 del soprarichiamato C.S.A.

Per i suddetti danni derivanti dall'alluvione, la Provincia di Ravenna, in possesso di polizza Unipolsai assicurazioni SpA n. 178363758 relativa a danni da incendio, furto e garanzie accessorie patrimonio provinciale (Polizza All Risks Property), ha proceduto alla denuncia ed è in attesa di rimborso.

#### PAGAMENTI ALL'IMPRESA:

L'importo contrattuale al netto IVA (10%) è di € 1.903.643,45 di cui:

- € 1.344.762,28 per lavori a misura;
- € 350.225,16 per lavori a corpo;
- € 118.982,26 per lavori in economia non soggetti a ribasso;
- € 89.673,75 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

#### Anticipazioni in denaro

Il CEAR Soc. Coop. Cons. con sede legale in Ravenna, Via Valle Bartina n. 13/C, quale mandataria del Raggruppamento temporaneo di imprese con COMETA Società a responsabilità limitata, con sede in Forlì, ha richiesto con nota assunta al P.G. della Provincia di Ravenna n. 26502 del 12/10/2021 la erogazione dell'anticipazione del prezzo come definito nell'art.22 del Capitolato Speciale D'Appalto.

Con nota assunta al P.G. 28219 della Provincia di Ravenna del 28/10/2021 ha trasmesso copia originale della necessaria polizza fideiussoria n. 3069015909902 rilasciata da Assicurazione Milanese S.p.A., con sede in San Cesario sul Panaro (MO), Corso Libertà n. 53, in data 25/10/2021 per l'importo garantito di € 571.192,00 pari al 30% dell'importo contrattuale, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

Con Determina dirigenziale n. 1104 del 05/11/2021 è stata disposta la corresponsione all'operatore

Arch. Filippo Pambianco

economico CEAR Soc. Coop. Cons. dell'anticipazione dell'importo di €571.093,04 oltre IVA, corrispondente 30% dell'importo di contratto, ai sensi dell'art. 22 del capitolato speciale d'appalto, dell'art. 35, comma 18 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., e dell'art. 207 del D.L.19/05/2020 n. 34 convertito, con modificazioni, dalla legge 17/07/2020 n. 77, e successive modificazioni.

#### Certificati di acconto

Per gli stati di avanzamento dei lavori sono stati emessi cinque certificati di acconto per l'importo totale netto di € 1.197.097,74:

- 1° certificato di pagamento emesso in data 24/03/2022 per € 153.250,08;
- 2° certificato di pagamento emesso in data 08/08/2022 per € 154.708,54;
- 3° certificato di pagamento emesso in data 28/12/2022 per € 145.856,08;
- 4° certificato di pagamento emesso in data 22/08/2023 per € 525.060,93;
- 5° certificato di pagamento emesso in data 21/11/2023 per € 218.222,11.

Per completezza, anche se non ricompresi all'interno dell'importo contrattuale, nel rispetto del D.L. n. 50 del 17/05/2022, convertito in Legge n. 91 del 15/07/2022, e s.m.i, e delle prescritte disposizioni urgenti in materia di appalti pubblici di lavori finalizzate a fronteggiare gli aumenti eccezionali dei costi delle materie da costruzione sono stati emessi n. 6 certificati straordinari di pagamento - BIS per un totale di netti € 186.597,16:

- per il 1° certificato di pagamento BIS emesso in data 17/06/2022 di € 29.149,45;
- per il 2° certificato di pagamento BIS emesso in data 29/09/2023 di € 50.795,82, comprensivo, oltre del calcolo per il maggior importo sullo stato di avanzamento dei lavori n. 2 del 03/08/2022, del conguaglio sul calcolo del maggior importo sullo stato di avanzamento lavoro n. 1 del 22/03/2022 ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D.L. 50/22;
- per il 3° certificato di pagamento BIS emesso in data 30/12/2022 di € 29.159,70;
- per il 4° certificato di pagamento BIS emesso in data 25/08/2023 di € 68.626,31;
- per il 5° certificato di pagamento BIS emesso in data 27/11/2023 di € 4.313,17;
- per il 6° ed ultimo certificato di pagamento BIS emesso in data 01/12/2023 di € 4.552,71.

In riferimento al 1° certificato di pagamento BIS emesso in data 17/06/2022 di € 29.149,45 è stato liquidato al Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra Cear soc. coop. cons. (mandataria) con sede a Ravenna, e Cometa s.r.l. (mandante) con sede a Forlì (fc), ai sensi dell'art. 26, comma 1 del decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, con provvedimento del dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio n. 747 del 21/07/2022. Mentre per i restanti certificati Bis è stata avanzata richiesta al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Direzione generale per l'edilizia statale, politiche abitative, la riqualificazione urbana e gli interventi speciali.

#### Stato finale dei lavori

Lo stato finale dei lavori eseguiti a tutto il 28/11/2023 a firma del Direttore dei Lavori ing. Annalisa Bollettino e dell'impresa aggiudicataria il Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituto tra CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria) con sede a Ravenna e Cometa S.R.L. (mandante) con sede a Forlì nel riepilogo riporta:

per lavori a misura € 1.319.221,05;

Arch. Filippo Pambianco

- per lavori a corpo € 350.225,12;
- per lavori in economia € 74.630,22;
- costi della sicurezza € 79.027,24;

sommano € 1.823.103.63.

Da cui sono dedotti gli acconti corrisposti per:

- anticipazione del 30% € 571.093,04
- 1° certificato di pagamento emesso in data 24/03/2022 per € 153.250,08;
- 2° certificato di pagamento emesso in data 08/08/2022 per € 154.708,54;
- 3° certificato di pagamento emesso in data 28/12/2022 per € 145.856,08;
- 4° certificato di pagamento emesso in data 22/08/2023 per € 525.060,93;
- 5° certificato di pagamento emesso in data 21/11/2023 per € 218.222,11.

Sommano gli acconti corrisposti € 1.197.097,74.

Il credito netto dell'impresa è di € 54.912,85.

## RISERVE DELL'IMPRESA:

L'impresa ha firmato i documenti di contabilità senza riserve.

### **ASSICURAZIONI DEGLI OPERAI E SOCIALI:**

L'impresa aggiudicataria CEAR Soc. Coop. Cons. di Ravenna ha assicurato i propri operai per gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL di Forlì-Cesena con polizza assicurativa n. 19541082-88. Il responsabile del procedimento ha provveduto alla richiesta dei DURC (relativi all'appaltatore ed ai subappaltatori), alle scadenze previste; tutti i DURC sono risultati regolari.

Con nota assunta al P.G. provinciale n. 31876 del 10/11/2023 la Cassa Edile di Ravenna ha rilasciato l'attestazione di congruità edilizia ex D.M. n. 143 del 25/06/2021 nei confronti dell'impresa esecutrice NIMAS COSTRUZIONI S.r.I. di Cesenatico (FC).

### **CORDINAMENTO PER LA SICUREZZA:**

Durante l'esecuzione dei lavori sono stati regolarmente eseguiti i controlli di competenza da parte del CSE, attestati dai verbali dei sopralluoghi conservati agli atti.

#### **INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO:**

Durante l'esecuzione dei lavori non sono avvenuti infortuni sul lavoro.

#### SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI ALLE PROPRIETÀ:

Dalla relazione sul conto finale redatta dal Direttore dei Lavori l'ing. Annalisa Bollettino in data 03/07/2024 si riporta: "non ha notizie di sinistri alle persone o danni alle proprietà verificatesi durante l'esecuzione dei lavori".

#### PROROGHE CONCESSE:

Nel corso dei lavori non sono state concesse proroghe all'impresa appaltatrice.

## SCADENZA DEFINITIVA DEL TEMPO UTILE:

Arch. Filippo Pambianco

In causa alle sospensioni suddette, il tempo utile è stato quindi protratto complessivamente di giorni: n 7 + n. 71 = n. 78 giorni naturali consecutivi. L'ultimazione dei lavori è quindi traslata al giorno 9/10/2023.

#### **DISPOSIZIONI ED ORDINI DI SERVIZIO:**

In relazione ai lavori in oggetto, visto che il completamento della copertura è stata eseguita e la lavorazione inserita nella contabilità del Terzo stato di avanzamento lavori a tutto il 28/12/2022, in data 08/06/2023 si segnalano ancora presenti delle continue infiltrazioni di acqua dal soffitto dell'ultimo piano dell'edificio, sul lato sud-est, e più precisamente all'interno del locale più adiacente alla costruzione esistente.

Con tale ordine di Servizio si è chiesto all'impresa mandataria CEAR Soc. Coop Cons. di Ravenna, di effettuare nel solaio di copertura le necessarie verifiche, specialistiche e più approfondite per comprendere la causa del continuo infiltrarsi di acqua all'interno del secondo piano e di risolvere di conseguenza la problematica.

Con nota di risposta assunta al P.G. della provincia di Ravenna prot. n. 18118 del 26/06/2023 ha dichiarato che avrebbe provveduto a monitorare l'ingresso d'acqua, presente anche nei giorni estivi in assenza di piogge e con temperature esterne molto elevate, mediante tecnico munito di termocamera, analisi sulla situazione del solaio al fine di riscontrare la presenza più o meno diffusa di acqua stagnante.

Successivamente a tale analisi, è risultato che molta acqua fosse rimasta bloccata all'interno del solaio in fase di realizzazione e che doveva avere il tempo di evaporare.

Sono inoltre stati eseguiti interventi di ripresa e ripristino della saldatura della guaina di copertura, nei punti risultati più umidi alla verifica con la termocamera ed il problema di infiltrazione è risultato essere migliorato.

#### **VERBALE DI PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA E PARZIALE:**

Il giorno 14/09/2023 ACCERTATO CHE sono stati completati i principali interventi previsti relativi alle aule ed agli spazi distributivi del complesso scolastico e restano da completare alcune lavorazioni secondarie e di finitura, che potranno essere condotte in accordo con la dirigenza scolastica nel rispetto dei luoghi consegnati alla Scuola, avendo cura di segregare le aree di intervento in quanto non comportano il compromettere del corretto svolgimento dell'attività didattica, e considerato che l'occupazione e l'uso dei locali didattici risulta possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante si è reso necessario da parte della stazione appaltante acquisire i locali didattici oggetto di intervento, prima dell'approvazione del Collaudo Tecnico Amministrativo, per l'avvio del nuovo anno scolastico 2023/2024 atteso per il 15/09/2023.

Preso atto che Appaltatore, nella persona incaricata a rappresentarlo, nulla ha da obiettare sulla presa in carico parziale alla stazione appaltante delle opere fin qui eseguite, prima del loro collaudo e che la consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo del lavoro eseguito, sulle questioni che possono sorgere al riguardo e sulle eventuali conseguenti responsabilità dell'appaltatore.

L'impresa appaltatrice con il suddetto verbale di presa in consegna anticipata e parziale viene sollevata da qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose che dovessero verificarsi durante l'uso dell'opera in oggetto della consegna provvisoria, mentre resta sempre responsabile della cattiva qualità dei materiali impiegati, delle insufficienze derivanti dall'inosservanza delle prescrizioni

Arch. Filippo Pambianco

del Capitolato d'Appalto o da imperizia e dei difetti di costruzione che venissero riscontrati durante le operazioni di collaudo.

### **CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI:**

In data 29/09/2023 l'ing. Annalisa Bollettino in qualità di Direttore dei Lavori ha certificato che i lavori sono stati ultimati in data 29/09/2023 nel rispetto dei tempi contrattuali previsti e rimangono solo alcune lavorazioni di piccola entità del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dell'opera, che dovranno essere ultimate entro il 28/11/2023, come normato dall'art.12, comma 1 D.M. 49/2018. Tale certificato è stato sottoscritto dall'impresa aggiudicataria e dal Responsabile del Procedimento.

### **PENALI PER IL RITARDO:**

Essendo l'ultimazione dei lavori avvenuta in tempo utile non è stata applicata alcuna penale.

### **AVVISO AI CREDITORI:**

In data 02/07/2024 il Responsabile del Procedimento ha emesso l'avviso ai creditori certificando che: "per l'esecuzione dei lavori medesimi non è stato necessario occupare aree o stabili di proprietà privata ne in modo permanente, ne in modo temporaneo, ne sono stati alle stesse prodotti danni di sorta, e che si può quindi prescindere dalla pubblicazione degli avvisi ai creditori di cui all'art. 218 del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207 del 05/10/2010".

#### **CESSIONE DI CREDITI A FAVORE DI TERZI DA PARTE DELL'IMPRESA:**

Dalla relazione sul conto finale redatta dal Direttore dei Lavori l'ing. Annalisa Bollettino in data 03/07/2024 si riporta: "Per i lavori in questione l'Impresa assuntrice non ha effettuato la cessione

dei suoi crediti".

### **DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ:**

In riferimento all'art. 36 del Capitolato Speciale d'Appalto l'Impresa CEAR Soc. Coop. Cons. di Ravenna quale mandataria, ha rilasciato alla stazione appaltante ogni certificato di omologazione o conformità prescritto in ordine ai materiali, componenti, manufatti ed attrezzature impiegati od utilizzati.

Nell'esecuzione dell'opera, secondo quanto previsto dalla Legge n. 37/08, ha fornito le dichiarazioni di conformità degli impianti eseguiti nonché gli allegati:

- elaborati grafici raffiguranti gli impianti così come sono stati eseguiti;
- schemi elettrici con identificazione delle apparecchiature e numerazione delle morsettiere e dei cavi in arrivo e in partenza;

Ha fornito inoltre gli elaborati delle opere strutturali ed architettoniche così come è stato effettivamente eseguito.

Infine, sono state consegnate e verificate le certificazioni basate sull'analisi del ciclo vita dei prodotti da costruzione utilizzati (LCA).

#### **COLLAUDO STATICO:**

Con nota assunto al P.G. della Provincia di Ravenna n. prot. 26044 del 14/09/2023 è stato trasmesso

Arch. Filippo Pambianco

il collaudo statico delle strutture.

### **COLLAUDO TECNICO IMPIANTI:**

Si sono ispezionati minutamente gli impianti elettrici e meccanici eseguiti e verificata la corretta installazione e funzionalità degli elementi che li compongono.

## PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E FASCICOLO INFORMAZIONI:

Il piano di manutenzione dell'opera, redatto dal progettista coordinatore Arch. Giovanna Garzanti è allegato agli atti e conservato presso l'Ufficio Tecnico della Provincia di Ravenna.

## **VISITE DI COLLAUDO**

In adempimento all'incarico ricevuto il sottoscritto ha effettuato sopralluogo di verifica in data 12/10/2023 alla presenza di:

- Ing. Annalisa Bollettino
- Per. Ind. Andrea Bezzi
- Geom. Franco Tocco
- Ing. Patrizio Berretti
- Ing. Davide Lucchi
- Sig. Nicholas (Energy Casa)
- Sig. Marin (Footlights)
- Sig. William Selva (Impiantistica Sabba)

I presenti hanno effettuato sopralluogo al fine di verificarne la corretta esecuzione.

#### Ventilazione meccanica

Sono state eseguite prove di portata per tutti e tre i piani (sia in mandata che in ripresa) con risultati positivi (da 150 a 250 mc/h per ogni bocchetta verificata).

## Riscaldamento

- I radiatori del primo e secondo piano si portano rapidamente in temperatura, mentre quelli del piano terra non si scaldano adeguatamente.
- La batteria di riscaldamento abbinata alle UTA non è stata verificata a causa della sua mancata attivazione.
- La testina termostatica non sembra essere quella prevista dal Capitolato.

## Impianto aria compressa

L'impianto risulta correttamente funzionante.

## Impianto idrico antincendio

L'impianto risulta correttamente funzionante.

## Impianto rivelazione e allarme incendi

- Serrande tagliafuoco sui canali aria: non funziona la chiusura e non risultano installati i dispositivi di interfaccia per il rilievo dello stato delle serrande.
- Diffusione sonora: manca amplificazione e le schede per adequamento e ampliamento della

Arch. Filippo Pambianco

centrale.

- Impianto a Badenie: risulta correttamente funzionante.
- Manca sistema di sgancio dell'alimentazione delle 3 UTA.
- Pulsanti di allarme incendio: attivano solo allarme ottico-acustico ma non lo sgancio dei magneti che tengono aperte le porte tagliafuoco di separazione tra edificio esistente e nuovo ampliamento. Inoltre bisognerebbe uniformare la tipologia che al momento risulta non essere la stessa
- Nel laboratorio al piano terra lato ovest manca targa ottico-acustica.

## Impianto elettrico

- Plafoniere di emergenza: non funzionanti per mancanza di alimentazione.
- Rivelatori di presenza e luminosità: non funzionanti, così come la regolazione automatica della luminosità. Inoltre mancano i rivelatori di presenza nei corridoi.

In adempimento all'incarico ricevuto il sottoscritto ha effettuato un secondo sopralluogo di verifica di quanto non conforme e quindi non collaudabile in data 25/01/2024 alla presenza di:

- Ing. Annalisa Bollettino
- Per. Ind. Andrea Bezzi
- Geom. Franco Tocco
- Ing. Patrizio Berretti
- Ing. Davide Lucchi
- Sig. Nicholas (Energy Casa)
- Sig. Marin (Footlights)
- Sig. William Selva (Impiantistica Sabba)

Al termine del sopralluogo si è verificata la corretta esecuzione delle prescrizioni impartite in data

#### 12/10/2023 relativamente a:

- Ventilazione maccanica
- Riscaldamento
- Impianto aria compressa
- Impianto idrico antincendio
- Impianto rilevazione e allarme incendi
- Impianto elettrico

### **PREMESSA**

## DOCUMENTAZIONE CONSEGNATA AL SOTTOSCRITTO COLLAUDATORE

- Documentazione tecnica riguardante il progetto definitivo-esecutivo architettonico, strutturale, degli impianti elettrici e affini, impianti meccanici e termoidraulici.
- Pratica VV.F.
- Documentazione tecnica riguardante le autorizzazioni.

Arch. Filippo Pambianco

- Documentazione riguardante le dichiarazioni e certificazioni di conformità.
- Piano di manutenzione dell'opera.
- Documentazione amministrativa.

#### CONFRONTO TRA LE PREVISIONI PROGETTUALI ED I LAVORI ESEGUITI

Con riferimento all'esame dei documenti trasmessi al sottoscritto collaudatore e dal confronto con le lavorazioni effettivamente eseguite, non si è riscontrata la sussistenza di variazioni significative se non quelle rientranti nei normali criteri di esecuzione e nei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori.

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

Considerato l'intero svolgimento dell'appalto da cui risulta:

- i lavori corrispondono alle previsioni di progetto, salvo modeste modificazioni che si riconoscono pienamente giustificabili ed ammissibili e che sono state eseguite a perfetta regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- che riguardo quanto non è stato possibile ispezionare o di difficile ispezione, la direzione dei lavori e l'impresa hanno assicurato la perfetta corrispondenza fra le condizioni stabilite e i lavori eseguiti;
- che durante il corso dei lavori l'impresa ha regolarmente ha ottemperato all'obbligo dell'assicurazione degli operai contro gli infortuni;
- che l'impresa ha adempiuto alle disposizioni della direzione dei lavori;
- che le opere eseguite si presentano attualmente in condizioni di normalità ed efficienza;
- che l'importo dei lavori è compreso nelle somme autorizzate;
- che i lavori sono stati compiuti entro il periodo contrattuale, tenendo conto delle proroghe autorizzate e concesse;
- che l'impresa ha firmato il certificato di ultimazione dei lavori;
- l'impresa aggiudicataria non ha effettuato la cessione dei suoi crediti;
- che con atto in data 02/07/2024 il responsabile del procedimento ha emesso l'avviso ai creditori senza che ad oggi sia stato presentato reclamo dei crediti stessi;

il sottoscritto Arch. Filippo Pambianco, collaudatore tecnico amministrativo CERTIFICA che i lavori di "Nuova costruzione in adiacenza alla sede dell'I.T.G.C. "G. COMPAGNONI" e dell'I.T.I.S. "G. MARCONI" di Lugo - via Lumagni 24/26 - finalizzata alla dismissione della sede dell'I.P.S.I.A. "E. Manfredi" di Lugo - via Tellarini 34/36" appaltati al Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito tra: CEAR Soc. Coop. Cons. (mandataria) con sede a Ravenna, Cometa S.r.I. (mandante) con sede a Forlì, SONO COLLAUDABILI.

Il presente atto di collaudo liquida il credito residuo dell'impresa come sotto riportato: l'importo dello stato finale consiste in netti € 1.823.103,63, sono stati corrisposti acconti per complessivi netti € 1.197.097,74, il residuo credito all'impresa è di netti € 54.912,85.

Arch. Filippo Pambianco

Forlì, 13 Agosto 2024

Il collaudatore Arch. Filippo Pambianco