



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**Comune di Fiorano Modenese**  
**Provincia di Modena**

## **ATTO DETERMINATIVO N. 318 DEL 19/07/2023**

SETTORE 3 - PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO E MANUTENZIONE URBANA

**OGGETTO: PNRR M2-C4-I2.2 - LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRSI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA "AQUILONE" - CUP: G88E18000350004. CIG 86751586D9 CIG DERIVATO 8853132BA2.**

**PRESA ATTO STATO FINALE, CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E COLLAUDO STATICO.**

**APPROVAZIONE RISULTANZE FINALI DEL QUADRO ECONOMICO.**

IL DIRIGENTE

### **RICHIAMATI**

- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota del 14 luglio 2021;
- il Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";
- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: "Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia";
- il decreto-legge 6 novembre 2021, n.152, convertito con modificazioni dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233, recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose";
- il DPCM del 15 settembre 2021, che definisce le modalità, le tempistiche e gli strumenti per la rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativa a ciascun progetto finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché dei milestone e target degli investimenti e delle riforme e di tutti gli ulteriori elementi informativi previsti nel Piano necessari per la rendicontazione alla Commissione europea;

- il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze dell'11 ottobre 2021, "Procedure relative alla gestione finanziaria delle risorse previste nell'ambito del PNRR di cui all'art.1, comma 1042, della legge 30 dicembre 2020, n.178;
- le circolari del Ministero dell'Economia e delle Finanze nn. 31, 32, 33 del 2021; 4 e 6 del 2022 e ss.mm.ii.;
- l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, Do no significant harm), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza";
- il DM 08/11/2021 "Contributi ai Comuni per la realizzazione di opere pubbliche per la messa in sicurezza di edifici e del territorio anno 2021. Scorrimento graduatoria di cui al DM 23 febbraio 2021, come rettificato dal DM 25 agosto 2021" con il quale è stato assegnato al Comune di Fiorano, in seguito alla procedura di scorrimento della graduatoria di cui all'allegato 2 del decreto del 25 agosto 2021, un contributo pari a €. 360.929,74 per l'opera di cui trattasi PNRR M2 / C4/ I2.2;
- VISTI il piano 2019 della programmazione triennale nazionale 2019-2020 di cui al decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2020, la delibera di giunta regionale 69 del 21/01/2020 ad oggetto EDILIZIA SCOLASTICA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE 2018-2020, la delibera di giunta regionale n. 1184/2018 e ss.mm.ii. - ANNUALITÀ 2019: ELENCO INTERVENTI FINANZIABILI, il DM n. 175 e il DM n. 28 del 09/06/2020 pubblicato 01/08/2020 di assegnazione Risorse, con il quale è stato assegnato un contributo di €. 209.070,26 per l'intervento in oggetto;
- VISTA la comunicazione del 18.07.2022 da parte della provincia di Modena circa il D.M. 51 del 7/03/2022 mediante il quale gli interventi di edilizia scolastica finanziati a valere sulle programmazioni 2019 e 2020 sono rientrati nel PNRR;
- che il finanziamento concesso per l'intervento in oggetto pari ad €. 209.070,26 rientra da tali finanziamenti confluiti nel PNRR M4 / C1 / I3.3;
- VERIFICATO che nella piattaforma REGIS, attraverso cui si compie il monitoraggio, la rendicontazione ed il controllo delle misure e dei progetti finanziati dal PNRR, l'importo del succitato finanziamento ammonta ad €. 209.070,00;

**RICHIAMATI ALTRESÌ** i seguenti atti inerenti l'intervento di miglioramento sismico ed efficientamento energetico della Scuola Aquilone:

- l'atto determinativo n. 99 del 02.03.2020 con il quale è stato affidato all'Ing. Alessio Zanoli il servizio di progettazione strutturale del succitato intervento ricomprendendo nella trattativa, una parte di competenze opzionali relative alla direzione lavori strutturale;
- l'atto determinativo n. 341 del 04.08.2020 con il quale è stato affidato alla Ditta Energynet srl il servizio di redazione delle diagnosi energetiche ante e post intervento;
- la delibera di Giunta Comunale n. 134 del 17.12.2020 che ha approvato il Progetto Esecutivo, redatto dall'Arch. Giuseppe Di Taranto - già Istruttore tecnico presso il Servizio LLPP - per la parte architettonica e dall'Ing. Alessio Zanoli per la parte strutturale, la quale costituisce titolo abilitativo, ai sensi dell'art 13 comma 1 lettera c) della L.R. 15/2013;
- l'atto determinativo a contrarre n. 105 del 23.03.2021 mediante il quale è stato approvato l'aggiornamento degli elaborati progettuali stabilendo nel contempo di procedere all'acquisizione dei lavori di ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRSI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA "AQUILONE", mediante procedura aperta, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi degli artt. 36, 60 e 95 del D.Lgs. n.50/2016, tramite la Centrale di Committenza dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

- l'atto determinativo n. 447 del 27.10.2021 con il quale si è preso atto delle risultante della gara espletata dalla Centrale Unica di Committenza dell'Unione del Distretto Ceramico, che con proprio atto determinativo nr. 404 del 26.07.2021 ha aggiudicato i lavori in oggetto al CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI -SOCIETA' COOPERATIVA, con sede in Modena, Via Malavolti n.33, C.F./P.IVA 00916510365, impresa esecutrice SO.GE.PI COSTRUZIONI SRL, con sede in Modena, Via Ciro Menotti n. 83, C.F. 03585370368, , che ha offerto un ribasso del 18,07% da applicare sulla base d'asta di € 449.993,37, per un importo di € 398.064,14, oltre a oneri della sicurezza pari a € 22.638,98, IVA esclusa ;
- Il contratto sottoscritto con l'impresa appaltatrice, CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI - SOCIETA' COOPERATIVA, per l'esecuzione dei lavori (Rep. Comune di Fiorano Modenese n. 1651 del 01.12.2021);
- l'atto determinativo n. 42 del 27.01.2022 con il quale è stato affidato il servizio di collaudo statico delle opere strutturali alla Società IS Ingegneria e Servizi srls;
- l'atto determinativo n. 318 del 28.06.2022 mediante il quale si è provveduto ad adeguare le fonti di finanziamento dell'intervento in oggetto, a seguito del riconoscimento del finanziamento PNRR M2C4-INV 2.2 per €. 360.929,74;
- l'atto determinativo n. 319 del 28/06/2022 con il quale, è stato affidato ad AESS - Agenzia per l'Energia E lo Sviluppo Sostenibile di Modena l'incarico di ASSISTENZA AL RUP PER ATTIVITA' TECNICO-OPERATIVE ALTAMENTE SPECIALISTICHE NELL'AMBITO DELL'INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA AQUILONE - PNRR- M2C4-INV 2.2 - REDAZIONE DI RELAZIONE TECNICA VOLTA ALL'ATTESTAZIONE DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO "DNSH";
- l'atto determinativo n. 333 del 06/07/2022 con il quale si è proceduto, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera a) del d.lgs. 50/2016, all'esercizio del diritto di opzione per l'importo di € 44.285,98, a cui viene applicato il ribasso offerto in sede di gara dall'appaltatore pari al 11,54%, e così Euro 39.175,38, oltre € 1.864,87 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre Iva di legge, provvedendo nel contempo a finanziare il maggior importo calcolato ai sensi dell'art. 26, comma 1 del d.l. 50/2022 sui lavori opzionali è stimato in € 4.247,62, oltre Iva di legge se dovuta per complessivi € 4.672,38; il quadro economico, a seguito del finanziamento delle suddette opere opzionali è stato aumentato e rideterminato in complessivi €. 587.344,45;
- il contratto di cui al rep. 1655 del 25.07.2022 relativa alle opere opzionali suddette;
- l'atto determinativo n. 347 del 11/07/2022 con il quale si è provveduto ad impegnare a favore di CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI -SOCIETA' COOPERATIVA, con sede in Modena, Via Malavolti n.33, C.F./P.IVA 00916510365, la somma complessiva di € 16.039,42 a titolo di compensazione dei prezzi dei lavori contabilizzato al 05.05.2022 con il 1 SAL;
- l'atto determinativo n. 454 del 26/09/2022 con il quale si è provveduto:
  - ✓ a prendere atto del 1 SAL precedentemente emesso;
  - ✓ ad approvare il 2 SAL;
  - ✓ ad accertare la somma di €. 360.929,74 riconosciuta dal ministero dell'interno con decreto del 07/03/2022 al capitolo 40200.01.042113512 (CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE DALLO STATO - Scuola Materna Aquilone - CONTRIBUTO MESSA IN SICUREZZA EDIFICI E TERRITORIO Comma 139/2021 - DM 08/11/21 - M2.C4 - (PNRR));
- l'atto determinativo n. 466 del 28/09/2022 con il quale si è provveduto:
  - ✓ ad approvare la relazione tecnica volta all'attestazione del rispetto del principio "DNSH";
  - ✓ ad approvare la modifica contrattuale redatta dal direttore dei lavori arch. Esposito Pasquale, istruttore tecnico del servizio lavori pubblici, patrimonio e manutenzione urbana, comportante una riduzione dell'importo contrattuale di €.

- 16.827,26 oltre ad €. 1.682,72 per IVA, per complessivi €. 18.509,98, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e) del D.lgs 50/2016 e s.m. e i;
- ✓ ad approvare n. 16 nuovi prezzi e ad accordare una proroga di 15 gg;
  - ✓ l'atto di sottomissione relativo alla modifica contrattuale, repertoriato al n. 1656 del 05.10.2022;
  - l'atto determinativo n. 549 del 15/11/2022 con il quale si è provveduto:
    - ✓ ad adeguare la fonte di finanziamento PNRR M2-C4-I2.2 dell' impegno assunto con l'atto determinativo n. 333 del 06.07.2022;
    - ✓ a prendere atto della comunicazione del 18.07.2022 da parte della provincia di Modena circa il D.M. 51 del 7/03/2022 mediante il quale gli interventi di edilizia scolastica finanziati a valere sulle programmazioni 2019 e 2020 sono rientrati nel PNRR e quindi anche il finanziamento concesso per l'intervento in oggetto pari ad €. 209.070,26 rientra da tali finanziamenti confluiti nel PNRR M4 / C1 / I3.3;
    - ✓ ad approvare il 3 sal e nel contempo approvare ed impegnare a favore di CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI -SOCIETA' COOPERATIVA, con sede in Modena, Via Malavolti n.33, C.F./P.IVA 00916510365, €. 12.961,14 oltre IVA a titolo di compensazione dei prezzi dei lavori contabilizzati nel 2 SAL ed €. 2.092,25 oltre IVA, a titolo di compensazione dei prezzi dei lavori contabilizzati nel 3 SAL ;

## CONSIDERATO

Che a seguito delle rimodulazioni dei finanziamenti a seguito dei fondi ricevuti, l'intervento in oggetto risulta così finanziato:

PNRR M2 / C4/ I2.2 04022.02.040221335	360.929,74
PNRR - MIUR - M4 / C1 / I3.3 04022.02.040220732	209.070,00
RISORSE PROPRIE 04022.02.040220720 04022.02.040220740 01021.04.010210401	40.000,26
TOTALE	610.000,00

che i lavori sono stati consegnati in data 12.01.2022;

che nell'ambito dei lavori in oggetto, l'appaltatore CME SOCIETA' COOPERATIVA in data 13.04.2022 con prot.8383 ha presentato una istanza di autorizzazione al subappalto, autorizzato mediante il silenzio assenso, per le lavorazioni di impermeabilizzazione, per la somma di € 10.808,40 oneri della sicurezza compresi, favore della ditta FULL SERVICE SRL via Monte Urali, 38/h - 41122 Reggio Emilia P.IVA 02660440351;

che in data 03.04.2023 è pervenuta la fattura quietanzata del subappaltatore FULL SERVICE SRL emessa per l'importo di €. 10.808,40;

che l'appaltatore nel corso dei lavori ha comunicato:

- in data 27.01.2022 prot. 1901 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo al nolo a caldo escavatore a favore della ditta Oliva srl per la somma di € 2.000,00;
- in data 01.06.2022 prot.12862 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alla posa in opera di impianti meccanici ed elettrici favore della ditta TUFANO MARCO per la somma di €. 7.500,00;

- in data 17.06.2022 prot.14192 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alle opere di tinteggiatura a favore della ditta G.2. S.R.L.S per la somma di €. 18.000,00;
- in data 23.06.2022 prot. 14629 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alla fornitura e posa di alleggerito, a favore della ditta A.G.S. Soc. Coop. per la somma di €.16.000,00;

che durante l'esecuzione dei lavori sono state concesse le seguenti proroghe:

- proroga n. 1 di giorni 51 concessa con comunicazione di cui al prot. 15984 del 08.07.2022;
- proroga n. 2 di giorni 20 concessa con comunicazione di cui al prot. 19703 del 30.08.2022;
- proroga n. 3 di giorni 15 concessa in sede di approvazione della modifica contrattuale di cui all'atto di sottomissione rep. 1656 del 05.10.2022;

che durante l'esecuzione dei lavori, sono stati emessi n. 3 SAL corrispondenti a n. 3 certificati di pagamento, per il pagamenti diretti al subappaltatore, per un importo complessivo pari ad €. 419.562,66 oltre IVA;

che l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data 05.10.2022 come da verbale di attestazione di fine lavori emesso in data 11.10.2022 di cui al protocollo nr 23348 del 13.10.2022;

che in data 10.10.2022 prot. 22989 è stata comunicata la fine lavori strutturali, da parte dell'ing. Zanolli Alessio, presso la struttura tecnica competente in materia sismica;

che in data 11.10.2022 il Direttore dei Lavori arch. Pasquale Esposito ha emesso lo Stato finale dei lavori in oggetto di cui al prot. 8258 del 13.04.2023, che ha determinato la rata finale in €. 25.453,45 oltre IVA, regolarmente sottoscritto dall'Impresa esecutrice;

che in data 13.10.2022 il collaudatore ing. Manuela Soli dello studio I.S. Ingegneria e Servizi ha emesso il certificato di collaudo statico, pervenuto in data 14.10.2022 con prot. 23487;

che successivamente all'emissione dello Stato Finale, si è provveduto alla verifica della regolare posizione, presso gli Enti Assicurativi e Previdenziali:

- dell' Impresa appaltatrice dei lavori di cui trattasi, CME SOCIETA' COOPERATIVA - DURC regolare rilasciato in data 06.02.2023 con scadenza di validità 06.06.2023 Numero Protocollo INAIL 36689217;
- dell' Impresa esecutrice dei lavori di cui trattasi, SOGEPI - DURC regolare rilasciato in data 18.01.2023, con scadenza di validità 18.05.2023 Numero Protocollo INAIL 34277358;

che in data 05.04.2023 il Direttore dei Lavori arch. Pasquale Esposito ha emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori in oggetto di cui al prot. 8262 del 13.04.2023, con il quale ha certificato che le opere sono state eseguite in conformità con il progetto approvato, e alle modifiche contrattuali approvate, che sono state consegnate tutte le certificazioni e le schede tecniche dei materiali utilizzati, depositate agli atti del servizio, e che quindi i lavori sono collaudabili;

Che in data 24.03.2023 è stata emessa l'attestazione di prestazione energetica post intervento (a.p.e.) a firma dell'ing. Magni Saverio dello studio Energynet srl pervenuta in data 27.03.2023 prot. 6723;

RICONOSCIUTA l'opportunità di procedere all'approvazione del collaudo statico ed alla presa d'atto del certificato di regolare esecuzione ed alla determinazione del Quadro Economico finale della spesa;

VISTO il Decreto Legislativo 18.08.2000 "Testo Unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali" ed in particolare gli artt. 107, commi 2 e 3, e 109, comma 2 e 183;

VISTE:

- la deliberazione di CC nr. 107 del 21/12/2022 avente ad oggetto : "APPROVAZIONE NOTA DI AGGIORNAMENTO DOCUMENTO UNICO DI PROGRAMMAZIONE 2023-2025";
- la deliberazione di CC nr. 108 del 21/12/2022 avente ad oggetto : "APPROVAZIONE BILANCIO DI PREVISIONE 2023-2025 E BUDGET SOCIETA FIORANO GESTIONE PATRIMONIALI";
- la Deliberazione di GC nr. 141 del 22/12/2022 avente ad oggetto "ART. 169 DEL D.LGS. 267/2000 – PIANO ESECUTIVO DI GESTIONE, 2023 2025 – APPROVAZIONE SEZIONE CONTABILE";
- la Deliberazione di CC n. 12 del 23/02/2023 avente ad oggetto: "ART. 175 E ART.187 C.3-SEXIES D.LGS. 18 AGOSTO 2000 – VARIAZIONE AL BILANCIO DI PREVISIONE FINANZIARIO 2023-2025";
- la Deliberazione di GC nr. 15 del 23/02/2023 avente ad oggetto: "VARIAZIONE DEL PIANO ESECUTIVO DI GESTIONE 2023-2025)A SEGUITO DELLA VARIAZIONE DI BILANCIO DEL 23 FEBBRAIO 2023"

VISTO il provvedimento del Sindaco prot. n. 6 del 11/03/2022, relativo alla nomina del Dirigente del settore III "Pianificazione e Gestione del Territorio";

DATO ATTO della regolarità e della correttezza amministrativa del presente atto a norma dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000;

CONSIDERATO che il provvedimento contiene ogni elemento essenziale del procedimento richiesto dalle vigenti disposizioni in materia;

quanto sopra ritenuto e premesso, integralmente richiamate le premesse;

VISTI

- il D.Lgs. 50/2016;
- gli atti d'ufficio;

Quanto sopra ritenuto e premesso;

#### D E T E R M I N A

1. DI CONSIDERARE quanto precede quale parte integrante e sostanziale del presente dispositivo, anche ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della L.241/1990 e ss.mm;
2. DI PRENDERE ATTO dello stato finale redatto dalla direzione lavori, arch. Esposito Pasquale istruttore tecnico del servizio pianificazione e gestione del territorio, emesso in data 11.10.2022 prot. 8258 del 13.04.2023 che ha determinato la rata

finale in €. 25.453,45 oltre IVA, regolarmente sottoscritto dall'impresa appaltatrice;

3. DI PRENDERE ATTO, ai sensi dell'art.102 commi 2 e 3 del D.lgs 50/2016 e ss.mm. e ii., del Certificato di regolare esecuzione dei lavori in oggetto, redatto in data 05.04.2023 e sottoscritto in data 06.04.2023 dal direttore dei lavori arch. Esposito Pasquale e validato dal RUP nominato, con il quale si è certificato che le opere sono state eseguite in conformità con il progetto approvato e alle modifiche contrattuali approvate, che sono state consegnate tutte le certificazioni e le schede tecniche dei materiali utilizzati, depositate agli atti del servizio, e che quindi i lavori sono collaudabili, determinando l'importo finale dei lavori in €. 420.412.26 oltre ad €. 24.503,85 per oneri della sicurezza per complessivi €. 444.916,11 oltre IVA;
4. DI DARE ATTO altresì che il certificato di regolare esecuzione ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione;
5. DI PRENDERE ATTO del collaudo statico emesso in data 13.10.2022 dall'ing. Manuela Soli dello studio I.S. Ingegneria e Servizi, pervenuto in pari data 14.10.2022 con prot. 23487;
6. DI LIQUIDARE la somma di €. 444.916,11, compresi oneri per la sicurezza ed esclusa Iva, da cui, dedotte le somme corrisposte per i tre certificati di pagamento emessi e corrisposti pari ad €. 419.462,66, risulta il credito finale di €. 25.453,45 oltre ad €. 2.545,35 per IVA al 10% per complessivi **€. 27.998,80** a favore della ditta CME SOCIETA' COOPERATIVA con sede in Modena Via Malavolti n. 33 P.IVA e C.F. 00916510365 , a saldo di ogni suo avere per l'esecuzione dei lavori in oggetto, sulla voce 04022.02.040221335 utilizzando per **€. 1.364,51** l'impegno assunto con l'atto determinativo n. 333/22 rifinanziato con l'atto determinativo n. 318/22 (imp. 1959/22) e per la differenza pari ad **€. 26.634,29** utilizzando l'impegno assunto con l'atto determinativo n. 549/22 (imp.2425/2022);
7. DI DARE ATTO che, ai sensi dell'art. 103 comma 6 del codice dei contratti D.lgs 50/2016 e ss.mm. e ii., la liquidazione della rata di saldo è subordinata alla costituzione di cauzione o di una fidejussione bancaria o assicurativa per l'importo della stessa rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale, così come stabilito dal succitato articolo;
8. DI SVINCOLARE la cauzione contrattuale prestata mediante polizza fidejussoria n. 10037010000545 rilasciata da Bene Assicurazioni S.p.A., in data 30.08.2021, all'indirizzo pec: beneassicurazioni@legalmail.it;
9. DI PROCEDERE, in esecuzione a quanto disposto con l'atto determinativo n. 486 del 28/09/2022 di approvazione della modifica contrattuale, alla diminuzione dell'importo di €. 18.509,98, sui seguenti impegni:
  - per €. 5.352,76 azzerando l'impegno 2426/2022;
  - per €. 13.157,22 diminuendo l'impegno n. 2425/2022;
10. DI DARE ATTO che le competenze per la progettazione della parte strutturale affidata con l'atto determinativo n. 99 del 02.03.2020 e le competenze per direzione lavori della parte strutturale, affidate con l'atto determinativo n. 447 del 27.10.2021 all'Ing. Alessio Zanolì, sono state interamente liquidate, dando atto altresì che il professionista solo successivamente, in sede di liquidazione, ha dichiarato che le proprie prestazioni non sono soggette ad IVA, e dato che gli impegni assunti ne erano comprensivi, si sono realizzate le seguenti economie:

€. 1.327,62 sull' imp.2153/2020 azzerato in sede di riaccertamento residui 2020;

€. 1.331,62 economia sull' imp. 1960/2022;

11.DI DARE ATTO altresì che le competenze per la redazione della diagnosi energetica e della attestazione di prestazione energetica (APE) post intervento, affidate allo studio ENERGYNET SRL con l'atto determinativo n. 341 del 04.08.2020 pari a complessivi €. 1.830,00, sono state liquidate per la somma di €.1.220,00 (imp. 3445/2020) , mentre resta da liquidare la parte relativa all'APE post intervento pari ad €. 610,00 (i.c.) che risulta disponibile sull'imp. 1958/2022;

12.DI DARE ATTO altresì che le competenze per la redazione della relazione geologica, affidate al geologo Infante Antonio con l'atto determinativo n. 126 del 18.03.2020 pari a complessivi €. 1.867,84, sono state interamente liquidate (imp. 3028/2020);

13.DI DARE ATTO altresì che le competenze per la redazione del collaudo statico, affidate allo studio IS INGEGNERIA E SERVIZI s.r.l.s. con l'atto determinativo n. 42 del 27.01.2022 per complessivi €. 4.973,70, sono state interamente liquidate ( imp. 1961/2022);

14.DI IMPEGNARE la somma accantonata con l'atto determinativo n. 447 del 27.10.2021 a titolo di incentivi sulla progettazione pari ad €. 9.452,65 utilizzando parte dell'economia realizzata con la diminuzione dell'impegno 2425/22 di cui al precedente punto 9 e quindi alla prenot.1957/2022 (imp. 3907/2023);

15.DI DARE ATTO che il contributo spettante ad ANAC per la gara in oggetto, ammontante ad €. 375,00, così come stabilito dalla determina a contrarre n. 105 del 23.03.2021, è stato rimborsato alla Centrale Unica di Committenza con le modalità stabilite nella convenzione di cui al Rep. 178 del 13.07.2017, art. 4 comma 5, con imputazione alla voce di bilancio 1021 04 01 "Trasferimenti all'Unione dei Comune del Distretto Ceramico per Centrale Unica di Committenza";

16.DI APPROVARE il Quadro Economico di spesa nelle risultanze di cui all'allegato alla presente, aggiornato dal RUP nominato, dando atto che le economie realizzate pari ad €. 52.139,33 alle seguenti voci:

€. **10.379,38** disponibile alla voce 04022.02.040220732;

€. **25.371,00** alla voce 04022.02.040220740 (€. 3.714,26 prenot.2001/2022 - €. 21.656.74 prenot .2427/2022);

€. **1.327,62** alla voce 04022.02.040220720;

€. **15.061,33** alla voce 04022.02.040221335 (€. **1.331,62** imp. 1960/2022 -

€. **5.352,76** imp. 2426/2022 - €. **8.376,95** (imp. 3916/2023);

17.DI DARE ATTO CHE la copertura finanziaria costituente il corrispettivo del quadro economico finale di cui sopra pari ad €. 557.860,67 (risulta finanziata come di seguito dettagliato :

04022.02.040220732 PNRR - MIUR - M4 / C1 / I3.3	NUMERO IMPEGNO/PRENOT	Determina	Ragione sociale	Pagato
	219/2022	447/21 del 27/10/21	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	186.141,71
	2429/2022	549/22 del 15/11/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	273,00
	2430/2022	549/22 del	CME CONSORZIO	9.974,43

		15/11/22	IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	
	2431/2022	549/22 del 15/11/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	2.301,48
				<b>198.690,62</b>
04022.02.040220720 ONERI	2153/2020	99/2020	INFANTE ANTONIO	1.867,84
	3028/2020	126/2020	ZANOLI ALESSIO	6.056,80
				<b>7.924,64</b>
04022.02.040220740 AVANZO	3445/2020		ENERGYNET	1.220,00
	2874/2022	690/22 del 28/12/22	REKEEP SPA	3.782,00
				<b>5.002,00</b>
04022.02.040221335 PNRR M2 / C4/ I2.2	1960/2022	318/22 del 28/06/22	ZANOLI ALESSIO	6.052,80
	1959/2022	318/22 del 28/06/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	42.826,74
	1961/2022	318/22 del 28/06/22	IS INGEGNERIA E SERVIZI S.R.L.S.	4.973,70
	1962/2022	318/22 del 28/06/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	232.440,48
	1966/2022	319/22 del 28/06/22	AESS-AGENZIA PER L'ENERGIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE	1.464,00
	2061/2022	347/22 del 11/07/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	16.039,42
	2428/2022	549/22 del 15/11/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	4.009,82
	1958/2022	Determinazione 318/22 del 28/06/22	ENERGYNET SRL	610,00
	1959/2022	Determinazione 318/22 del 28/06/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	1.364,51
	2425/2022	Determinazione 549/22 del 15/11/22	CME CONSORZIO IMPREDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA	26.634,29
	3907/2023	Determinazione PRESA ATTO cre	DIPENDENTI COMUNALI	9.452,65

				<b>345.868,41</b>
01021.04.010210401 "Trasferimenti all'Unione dei Comune del Distretto Ceramico per Centrale Unica di Committenza"				<b>375,00</b>
Totale				<b>557.860,67</b>

18.DI PUBBLICARE, in rispetto del D.Lgs. 33/2013, nella home page del profilo del committente alla sezione "Amministrazione trasparente" i dati richiesti;

19.DI DARE ATTO che le figure coinvolte nel procedimento sono state le seguenti:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	ING. MANUELA GIURGOLA COME DA ATTO DI NOMINA DEL 09.12.2020
PROGETTISTA E COORDINATORE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	ARCH. GIUSEPPE DITARANTO
PROGETTISTA PARTE STRUTTURALE	ING. ALESSIO ZANOLI
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE ED ESECUTIVA	GEOM. GIOVANNA IANNUZZI
DIRETTORE DEI LAVORI	ARCH. PASQUALE ESPOSITO
DIRETTORE DEI LAVORI PER LA PARTE STRUTTURALE	ING. ALESSIO ZANOLI

DI DARE ATTO altresì ai sensi dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e dell'art. 1 comma 9 lett. e) della L. 190/2012, dell'art. 42 del d.lgs. 50/2016 e ssmm.ii, della insussistenza di cause di conflitto di interesse, anche potenziale, nei confronti del Responsabile del presente procedimento

- di impegnare la spesa / accertare l'entrata risultanti dal presente atto come da tabella allegata:

E/U	FPV	Importo (€)	Voce di bilancio	Anno	Impegno	Descrizione Fornitore/Cliente	C.I.G.
U	S	9.452,65	04022.02.040221335	2023	3907	DIPENDENTI COMUNALI	

IL DIRIGENTE  
Cristina Scaravonati / INFOCERT SPA  
*Atto sottoscritto digitalmente*



**Allegato alla Determinazione N° 318 del 19/07/2023**

**Oggetto: PNRR M2-C4-I2.2 - LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRSI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA "AQUILONE" - CUP: G88E18000350004. CIG 86751586D9 CIG DERIVATO 8853132BA2.**

**PRESA ATTO STATO FINALE, CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE E COLLAUDO STATICO.**

**APPROVAZIONE RISULTANZE FINALI DEL QUADRO ECONOMICO.**

**Attestazione di copertura finanziaria dell'atto determinativo.**

Il sottoscritto responsabile dell'Area Gestione Risorse Finanziarie dichiara la regolarità contabile attestante la copertura finanziaria dell'impegno di spesa, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del d.lgs. n. 267/2000 oltre che dell'art.5 del regolamento di contabilità.

Fiorano Modenese, 20/07/2023

Il Dirigente  
Sabrina Brusiani / INFOCERT SPA



COMUNE DI FIORANO MODENESE Provincia di Modena

SETTORE III PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO SERVIZIO LAVORI PUBBLICI,  
PATRIMONIO E MANUTENZIONE URBANA

**Oggetto:** lavori di adeguamento sismico ed efficientamento energetico presso la scuola dell'infanzia denominata "Aquilone" sita in via Antonio Gramsci nr 34 (41042) Fiorano Modenese  
Foglio 12 Mappale 94

CUP: G88E18000350004

CIG: 86751586D9

CIG DERIVATO: 8853132BA2

**Stazione appaltante.** Comune di Fiorano Modenese. Piazza Cito Menotti nr 1 – 41042 - Fiorano Modenese (MO) C.F. 84001590367 – P.IVA 00299940361

**Impresa aggiudicataria:** CME Consorzio Imprenditori Edili società cooperativa via F. Malavolti nr 33 Modena Partita IVA 00916510365

**Impresa associata esecutrice:** SO.GE.PI. Costruzioni s.r.l. viale Ciro Menotti nr 83 Modena Partita IVA 03585370368

**Responsabile Unico del Procedimento:** ing. Manuela Giurgola

**Direttore dei Lavori :** arch. Pasquale Esposito

**Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:** geom. Giovanna Iannuzzi

**Progetto delle strutture e direzione lavori delle strutture:** Ing. Alessio Zanoli

**Collaudo statico:** ing. Manuela Soli dello studio Is Ingegneria e Servizi Srls via F. Malavolti nr 43 (41122) Modena

## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

[articolo 12 comma 1 DM 49/2018 e articolo 102 D.lgs. 50/2016]

## PREMESSA

Il progetto esecutivo relativo ai lavori da eseguirsi in presso la scuola dell'infanzia denominata "Aquilone" sita in via Antonio Gramsci a Fiorano Modenese (MO redatto dall'ing. Alessio Zanolì (per la parte strutturale) e all'arch. Giuseppe Ditaranto (per la parte architettonica), è stato approvato con delibera di giunta comunale n.134 in data 17.12.2020 .

Con atto determinativo a contrarre n. 105 del 23.03.2021 è stato approvato l'aggiornamento degli elaborati progettuali stabilendo nel contempo di procedere all'acquisizione dei lavori di ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRSI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA "AQUILONE", mediante procedura aperta, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi degli artt. 36, 60 e 95 del D.Lgs. n.50/2016, tramite la Centrale di Committenza dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

Con atto determinativo n. 447 del 27.10.2021 si è preso atto delle risultante della gara espletata dalla Centrale Unica di Committenza dell'Unione del Distretto Ceramico, che con proprio atto determinativo nr. 404 del 26.07.2021 ha aggiudicato i lavori in oggetto al CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI -SOCIETA' COOPERATIVA, con sede in Modena, Via Malavolti n.33, C.F./P.IVA 00916510365, impresa esecutrice SO.GE.PI COSTRUZIONI SRL, con sede in Modena, Via Ciro Menotti n. 83, C.F. 03585370368, , che ha offerto un ribasso del 18,07% da applicare sulla base d'asta di € 449.993,37, per un importo di € 398.064,14, oltre a oneri della sicurezza pari a € 22.638,98, IVA esclusa ;

\* \* \* \* \*

L'anno 2023 il giorno 5 del mese di aprile il sottoscritto arch. Pasquale Esposito in qualità di direttore dei lavori, in riferimento all'appalto in oggetto, visto:

- La verifica e la validazione del progetto esecutivo (protocollo nr 23725 e 23726 del 10.12.2020) avvenuto in data **09.12.2020**
- L'approvazione del progetto esecutivo come da verbale di deliberazione della Giunta Comunale nr 134 del **17.12.2020**.
- La notifica di affidamento del servizio di adeguamento del progetto strutturale per il miglioramento/adeguamento sismico, la direzione operativa dei lavori per le opere di struttura affidate all'ing. Alessio Zanolì [Protocollo nr 4505 del **02.03.2020**].
- La notifica di affidamento per il servizio di redazione geologico sismica comprensiva di indagini geognostiche affidate al dott. geologo Antonio Infante [Protocollo nr 6265 del **27.03.2020**]
- L'istanza di autorizzazione (ai sensi dell'articolo 11 della L.R. nr 19 del 2008) comunicazione al SUE/SUAP del Comune di Fiorano Modenese a firma dell'ing. Manuela Giurgola [Protocollo nr 10806 del **17.06.2020**]
- L'affidamento di incarico ai fini della richiesta di accesso al meccanismo di incentivazione del conto termico: diagnosi energetica (DM 16.02.2016) alla società ENERGINET srl via Muratori nr 201 (41124) Modena C.F. 02801520368. Determina di affidamento nr 341 del **04.08.2020**
- La nomina del R.U.P. ing. Manuela Giurgola da parte del dirigente del settore III arch. Grazia De Luca in data **09.12.2020**
- L'approvazione della rimodulazione del progetto e determina a contrarre nr 105 del **23.03.2021**
- La determina di aggiudicazione dei lavori da parte della centrale unica di committenza dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico nr 404 del **26.07.2021**
- La determina di presa d'atto delle risultanze di gara n. **447 del 27.10.2021**
- Il contratto di scrittura privata tra il Comune di Fiorano Modenese e la CME Consorzio Imprenditori Edili s.c. di Modena. Repertorio nr **1651 del 01.12.2021**
- Il verbale attestazione dello stato dei luoghi (articolo 4 DM 49/2018) del **13.12.2021** protocollo nr. 28212 del **17.12.2021**

- L'atto di nomina del direttore generale dei lavori (arch. Pasquale Esposito) e del coordinatore della sicurezza (geom. Giovanna Iannuzzi) a firma dell'ing. Manuela Giurgola Protocollo nr 457 del **10.01.2022**].
- Il verbale di inizio lavori (articolo 5 del DM 49/2018) firmato digitalmente dalle parti in data **12.01.2022**
- La notifica preliminare ai sensi dell'articolo 99 e allegato XII del D.lgs. 81/2008 (numero identificativo SICO 725255) del **28.01.2022**
- La lettera di affidamento avente ad oggetto i servizi tecnici per il collaudo statico opere strutturali alla società "IS Ingegneria e servizi" s.r.l.s [Protocollo nr 2091 del **31.01.2022**]
- Il primo SAL a tutto il 05.05.2022 protocollo nr 10694 del **11.05.2022**
- L'affidamento di lavori alla CME Consorzio Imprenditori Edili per l'esecuzione di "opere opzionali" per un importo pari ad Euro 45.144,27 (importo ribassato euro 39.175,38; atto determinativo nr 333 del **06.07.2022**).
- La concessione di proroga di modifica alla viabilità in via Gramsci dal 10.07.2022 al 31.08.2022 per lavori. Ordinanza del responsabile servizio presidio di polizia municipale Marco Gaddi nr 107 del **02.07.2022**.
- La concessione di proroga del termine di ultimazione dei lavori al 31.08.2022 a firma del RUP ing. Manuela Giurgola [Protocollo nr. 15984 del **08.07.2022**].
- L'assunzione di impegno di spesa per compensazione aumento materie prime 1° semestre 2022 (articolo 1 comma 1 DL 50/2022): approvazione rideterminazione quadro economico. Atto determinativo nr 347 dell' **11.07.2022**
- Modifica contrattuale per approvazione delle opere opzionali firmato dall'arch. Cristina Scaravonati, il procuratore della CME s.c. geom. Omer Termanini e il segretario generale dott.ssa Anna Maria Motolese; repertorio nr 1655 del 25.07.2022 (protocollo nr 17219 del **25.07.2022**)
- Il secondo SAL a tutto il 02.08.2022 descritto nella PEC protocollo nr 18196 del **05.08.2022**.
- La concessione di seconda proroga del termine di ultimazione lavori al 20.09.2022 a firma del RUP ing. Manuela Giurgola protocollo 19703 del **30.08.2022**
- La relazione tecnica del direttore dei lavori inerente i "Nuovi Prezzi" protocollo 20962/2022 del **16.09.2022**
- La verifica e l'approvazione della relazione tecnica inerente i "nuovi prezzi" da parte del RUP ing. Manuela Giurgola protocollo nr 20963/2022 del **16.09.2022**
- L'elenco elaborati di variante e modifica contrattuale presentata dall'arch. Pasquale Esposito protocollo nr 21221/2022 del **20.09.2022**
- L'atto di sottomissione e verbale "nuovi prezzi" firmato digitalmente dal RUP ing. Manuela Giurgola, il DL arch. Pasquale Esposito e il procuratore speciale della CME Consorzio Imprenditori Edili geom. Francesco Troiano protocollo nr 21187/2022 del **20.09.2022**
- Il documento con il quale si approvò la liquidazione del SAL nr 1 e SAL nr 2 a favore della CME s.c. (atto determinativo nr 454 del **26.09.2022**).
- L'approvazione della relazione tecnica volta all'attestazione del rispetto del principio "DNSH" e approvazione modifica contrattuale in corso d'opera ex articolo 106 comma 1 lettera "E". Atto determinativo nr 466 del **28.09.2022**.
- La notifica di modifica contrattuale redatta dal RUP ing. Manuela Giurgola e comunicata alla CME consorzio imprenditori edili protocollo nr 22175 del **29.09.2022**
- L'atto di sottomissione firmato dall'arch. Cristina Scaravonati (dirigente settore III "pianificazione e gestione del territorio", il procuratore speciale della CME Consorzio Imprenditori Edili geom. Omer Termanini e il segretario generale del Comune di Fiorano Modenese dott.ssa Anna Maria Motolese; repertorio nr 1656 del **05.10.2022**
- La comunicazione di fine lavori redatta in data 05.10.2022 dalla CME consorzio imprenditori edili a firma del geom. Francesco Troiano protocollo nr 22669 del **05.10.2022**

- La fine lavori strutturali (ai sensi dell'articolo 19 comma 3 della LR 19/2008 e ss.mm.ii.) avvenuta in data **29.09.2022** come dichiarato dal verbale redatto dall'ing. Alessio Zanoli e trasmessa con protocolli 22989 / nr 22996 / nr 22997 riferibili alla data **10.10.2022** (allegati 1-2-3-4).
- Il certificato attestante la fine lavori alla data del **05.10.2022**, [articolo 12 comma 1 DM 49/2018] redatto in data 11.10.2022 dal direttore dei lavori arch. Pasquale Esposito e firmato digitalmente dal DL, RUP e dal legale rappresentante dell'impresa CME Consorzio Imprenditori, di cui al Protocollo nr 23348 del 13.10.2022.
- Il certificato di collaudo statico (ai sensi dell'articolo 19, comma 3 della L.R. 19/2008 e ss.mm.ii emesso in data 13.10.2022, a cura dell'ing. Manuela Soli, ordine degli ingegneri di Modena e Provincia nr 2700, dello studio I.S. Ingegneria e Servizi Srls pervenuto in data **14.10.2022** Protocollo nr23487
- La presa in consegna anticipata dell'opera a firma del RUP ing. Manuela Giurgola protocollo nr 24093 del **21.10.2022**
- Il verbale compensazione nuovi prezzi SAL 2 a tutto il 02.08.2022 pari ad euro 12.961,14. Protocollo nr 24336 del **25.10.2022 approvato con atto determinativo n. 549 del 15.11.2022**
- Il verbale compensazione nuovi prezzi SAL 3 a tutto il 30.09.2022 pari ad euro 2.092,25. Protocollo nr 24347 del **25.10.2022, approvato con atto determinativo n. 549 del 15.11.2022;**
- La dichiarazione ai sensi dell'articolo 42 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. del Responsabile Unico del Procedimento ing. Manuela Giurgola [Protocollo nr 24658 del **28.10.2022**]
- Il terzo SAL per lavori a tutto il 30.09.2022 Protocollo nr 26231 del **16.11.2022 approvato con atto determinativo n. 549 del 15.11.2022**
- La dichiarazione ai sensi dell'articolo 42 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. del direttore dei lavori arch. Pasquale Esposito [Protocollo nr 25794 del **11.11.2022**]
- L'avviso / comunicazione di consegna dell'immobile firmata dall'arch. Pasquale Esposito. Protocollo nr 27899 del **01.12.2022**
- Il verbale di consegna dell'immobile e delle relative chiavi al dirigente scolastico dott.ssa Simona Simola e all'ufficio scuola del Comune di Fiorano Modenese, in presenza dell'arch. Pasquale esposito e del dott. Giuliano Panini rappresentante del "Comprensivo 1". Protocollo nr 28382 del **07.12.2022**
- Le certificazioni dell'impianto antincendio, elettrico e i formulari rifiuti inviati tramite PEC dalla società CME protocollo nr 6151 del **20.03.2023**

Dichiara quanto segue;

#### **Atti costituenti l'impegno ad eseguire le opere:**

Contratto a rogito del Segretario Generale del Comune di Fiorano Modenese (MO) dott.ssa Anna Maria Motolese; repertorio nr 1651 del 01.12.2021, per un importo pari ad euro 420.703,12 (euro quattrocentoventimilasettecentotot/12) IVA esclusa, così ripartito:

- Per lavori posti a base d'asta: euro 398.064,14 (euro trecentonovantottomilasesantaquattro/14)
- Per oneri inerenti la sicurezza: euro 22.638,98 (euro ventiduemilaseicentotrentotto/98)

In seguito fu esercitato, ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lettera "a" D.Lgl.50/2016 e dell'art. 11 comma 3 punto primo del contratto di appalto di cui al rep. 1651 del 01.12.2021, il diritto di opzione, (repertorio nr 1655 del 25.07.2022), l'importo contrattuale fu stabilito:

- Per lavori ad euro 437.239,52 (quattrocentotrentasettemiladuecentotrentanove/52)
- Per oneri della sicurezza ad euro 24.503,85 (euro ventiquattromilacinquecentotot/85)

Per cui l'importo complessivo del contratto è asceso a euro 461.743,37 (quattrocentosessantunomila settecentoquarantatre/37).

Infine fu sottoscritta una modifica contrattuale ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lettera "e" D.Lgl.50/2016 (repertorio nr 1656 del 05.10.2022 Atto di sottomissione nr 2) di variante in base alla quale il nuovo importo contrattuale fu il seguente:

- Per lavori euro 420.412,26 (euro quattrocentoventimilaquattrocentododici/26)
- Per oneri della sicurezza euro 24.503,85 euro ventiquattromilacinquecentotre/85)

Per un importo complessivo del contratto disceso a euro 444.916,11 (quattrocentoquarantaquattromila novecentosedici/11)

#### **Anticipazioni in denaro:**

L'impresa non ha ricevuto o richiesto anticipazioni in denaro.

#### **Consegna e tempo utile per l'esecuzione dei lavori:**

Consegna dei lavori effettuata in data 12.01.2022 (articolo 5 del DM 49/2018). La durata dei lavori fu prevista in 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori; pertanto la scadenza del termine di esecuzione per il completamento di tutti gli interventi previsti in progetto risultava essere in data 10.07.2022

#### **Maggiori tempi concessi durante l'esecuzione:**

Prima proroga. In data 16.06.2022 (protocollo nr 14155) l'impresa appaltatrice CME consorzio imprenditori edili s.c. chiese alla stazione appaltante una proroga dei lavori. In data 07.07.2022 (protocollo nr 15984 del 08.07.2022) fu concessa una proroga del termine di ultimazione dei lavori a partire dal 10.07.2022 al 31.08.2022 pari a giorni 51 (cinquantuno) a firma del RUP ing. Manuela Giurgola.

Seconda proroga. In data 29.08.2022 la CME consorzio imprenditori edili s.c. chiese una ulteriore proroga dei lavori. Con lettera dell'arch. Pasquale Esposito, indirizzata al RUP ing. Manuela Giurgola, il direttore dei lavori esprimeva parere favorevole ad una seconda proroga del termine dei lavori di giorni 20 (protocollo nr 19666 del 30.08.2022). Con lettera indirizzata al direttore dei lavori e alla CME consorzio imprenditori edili, il RUP ing. Manuela Giurgola esprimeva parere favorevole alla seconda proroga del termine di ultimazione lavori di giorni 20 (venti) ovvero dal 01.09.2022 al giorno martedì 20.09.2022 (protocollo nr 19703 del 30.08.2022).

Terza proroga. In virtù dell'atto di sottomissione e del verbale nuovi prezzi (firmato digitalmente tra le parti, protocollo nr 21187 del 20.09.2022), per consentire l'esecuzione di nuove opere previste nella modifica contrattuale, il termine di ultimazione lavori fissato per il giorno 20.09.2022 venne prorogato di 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi, pertanto il nuovo termine per dare ultimati i lavori fu fissato per il giorno 05.10.2022.

Complessivamente i lavori hanno avuto una durata di 266 (duecento sessantasei) giorni, naturali e consecutivi.

#### **Sospensione dei lavori:**

Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificate sospensioni dei lavori.

#### **Infortunati in corso di lavori:**

durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

#### **Danni di forza maggiore e lavori in economia:**

Durante l'esecuzione dei lavori, non si verificarono danni di forza maggiore. Per la realizzazione dell'opera, non sono occorsi lavori in economia. I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto, agli ordini e disposizioni del direttore dei lavori.

#### **Riserve dell'impresa esecutrice:**

L'impresa esecutrice e l'impresa appaltatrice hanno eseguito i lavori senza inserire riserve di sorta.

### **Ordini di servizio emessi e penali:**

Nel corso dei lavori non sono stati emessi dal direttore dei lavori ordini di servizio. Non sono state applicate penali per il ritardo nell'esecuzione dei lavori che sono stati completati entro i termini contrattuali previsti.

### **Subappalti, sub affidamenti sub contratti e distacchi:**

nel corso dei lavori l'appaltatore in data 13.4.2022 con prot. 8383, ha richiesto l'autorizzazione del subappalto a favore della ditta FULL SERVICE srl codice fiscale 02660440351 via Monti Urali 38H Reggio Emilia (RE) per le lavorazioni di impermeabilizzazione, per un importo di €. 10.808,40, autorizzato mediante l'istituto del silenzio assenso.

nel corso dei lavori l'appaltatore ha trasmesso le comunicazioni dei seguenti sub affidamenti:

- in data 27.01.2022 prot. 1901 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo al nolo a caldo escavatore a favore della ditta Oliva srl via Provinciale ovest 109/1 Nonantola (MO) [documenti inviati tramite PEC dalla CME s.c. protocollo nr 1901 del 27.01.2022] per la somma di € 2.000,00;
- in data 01.06.2022 prot.12862 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alla posa in opera di impianti meccanici ed elettrici favore della ditta TUFANO MARCO con sede legale a San Giuseppe Vesuviano (NA) via del premio nr 29 codice fiscale TFNMRC87L19I483P P.IVA 06661061215 per la somma di €. 7.500,00;
- in data 17.06.2022 prot.14192 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alle opere di tinteggiatura a favore della ditta G.2. S.R.L.S Strada Vignolese 1175/6 Modena (MO) [documenti inviati tramite PEC dalla CME s.c. protocollo nr 14192 del 17.06.2022] per la somma di €. 18.000,00;
- in data 23.06.2022 prot. 14629 per conto dell'associata esecutrice SOGEPI SRL il subcontratto relativo alla fornitura e posa di alleggerito, a favore della ditta A.G.S. Soc. Coop. via del sole 45 San Mauro Pascoli (FC) Codice fiscale 04350950400 [documenti inviati tramite PEC dalla CME s.c. protocollo nr 14692 del 23.06.2022] per la somma di €.16.000,00;

### **Varianti e nuovi prezzi:**

Il direttore dei lavori arch. Pasquale Esposito compose una relazione tecnica inerente i "nuovi prezzi" in data 16.09.2022 (protocollo nr 20962/2022), tale elaborato fu verificato e accertato in pari data dal RUP ing. Manuela Giurgola (protocollo nr 20963/2022 del 16.09.2022). In data 20.09.2022 (protocollo nr 21221/2022) l'arch. Pasquale Esposito presentò i seguenti elaborati utili per la "variante":

1. Tavola 1: stato di fatto ante intervento e stato legittimato [determina nr 572 del 13.12.2021]
2. Tavola 2: piante prospetti e sezioni. Demolizioni (giallo) e costruzioni (rosso).
3. Tavola 3. Progetto: pianta, prospetti e sezioni
4. Relazione tecnica architettonica a cura del direttore dei lavori
5. Elaborato economico

Alla redazione degli elaborati sopra descritti seguì l'atto di sottomissione e il verbale nuovi prezzi, firmato digitalmente dal RUP ing. Manuela Giurgola dal DL arch. Pasquale Esposito e dal rappresentante legale dell'impresa CME Consorzio Imprenditori Edili ovvero il geom. Francesco Troiano (protocollo nr 21187 del 20.09.2022). L'approvazione della modifica contrattuale in corso d'opera ex articolo 106 comma 1 lettera "e" fu effettuata dal RUP ing. Manuela Giurgola e comunicata alla CME consorzio imprenditori edili protocollo nr 22175/2022 del 29.09.2022. Successivamente fu redatto un nuovo contratto denominato "Atto di sottomissione" firmato dal dirigente del III settore "Pianificazione e gestione del territorio", dal

procuratore speciale della ditta CME Consorzio Imprenditori Edili geom. Omer Termanini e dal segretario generale dott.ssa Anna Maria Motolese; repertorio nr 1656 del 05.10.2022.

### **Revisione e compensazione nuovi prezzi per aumento delle materie prime:**

Nel corso del cantiere sono stati composti i seguenti verbali di compensazione nuovi prezzi.

1. In data 15.06.2022 (protocollo nr 14055) si quantificò l'importo complessivo di compensazione nuovi prezzi a tutto il 05.05.2022 pari ad euro 14.581,29. Venne assunto l'impegno di spesa per compensazione aumento materie prime del 1 semestre 2022 (articolo 1 comma 1 DL 50/2022) con approvazione e rideterminazione del quadro economico con atto determinativo nr 347 del 11.07.2022 per un importo pari ad euro 16.039,42 (voce di bilancio nr 04022.02.040221335 anno 2022 impegno 2061). La CME consorzio imprenditori edili s.c. emise fattura nr 220212-0C1 PA del 21.11.2022 al quale seguì l'atto di liquidazione (nr 2284 del 24.11.2022) a firma del dirigente del III settore arch. Cristina Scaravonati.
2. In data 25.10.2022 (protocollo nr 24336) si quantificò l'importo complessivo di compensazione nuovi prezzi a tutto il 02.08.2022 pari ad euro 12.961,14
3. In data 30.09.2022 (protocollo nr 24347) si quantificò l'importo complessivo di compensazione nuovi prezzi a tutto il 30.09.2022 pari ad euro 2.092,25.

Venne assunto impegno di spesa per compensazione aumento materie prime (per le voci "2" e "3") sul S.A.L. nr 2 lavori a tutto il 02.08.2022 e sul S.A.L. nr 3 lavori a tutto il 30.09.2022, al quale seguì atto di liquidazione tecnica nr 2285 del 24.11.2022 pari ad euro 12.961,14 oltre IVA di euro 1.296,11 per un importo complessivo di euro 14.257,25 e l'atto di liquidazione tecnica nr 2290 del 26.11.2022 pari ad euro 2.092,25 oltre IVA pari ad euro 209,23 per un importo complessivo pari ad euro 2.301,48

### **Opere Opzionali:**

Con atto determinativo nr 333 del 06.07.2022 venne approvato l'affidamento di opere opzionali, l'approvazione dello schema di contratto e l'assunzione di impegno di spesa e approvazione di rideterminazione del quadro economico per un importo di euro 45.144,27; ovvero euro 39.175,38 (prezzo ribassato con IVA e oneri della sicurezza esclusi). In data 08.07.2022 (protocollo nr 15980) il RUP ing. Manuela Giurgola comunicava alla CME s.c. la trasmissione dell'atto determinativo e richiesta documentazione per la stipula dell'affidamento di opere opzionali. In data 25.07.2022 (repertorio nr 1655 protocollo nr 17219) l'arch. Cristina Scaravonati dirigente del III settore, il procuratore della CME s.c. geom. Omer Termanini e il segretario comunale dott.ssa Anna Maria Motolese firmavano l'atto di "modifica contrattuale ai sensi dell'articolo 106 comma 1 lettera "a" del D.lgs. 50/2016 inerente l'approvazione e l'esecuzione delle opere opzionali.

Valore delle opere opzionali:

A1	Valore esercizio opzione ai sensi art. 106 comma 1 lettera "a" D.lgs. 50/2016		44.285,98
A2	A dedurre ribasso offerto	11,54%	5.110,60
A3	Importo ribassato (A1-A2)		39.175,38
A4	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		1.864,87
	Totale (A3+A4)		41.040,25
	A sommare IVA		4.104,02
	<b>Totale</b>		<b>45.144,27</b>

### **Data ultimazione dei lavori:**

Avvenuta in data 05.10.2022 come da verbale di attestazione di fine lavori emesso in data 11.05.2022 (protocollo nr 23348 del 13.10.2022) a firma del direttore dei lavori arch. Pasquale Esposito, il responsabile della CME s.c. geom. Francesco Troiano e il RUP ing. Manuela Giurgola. Nel certificato di ultimazione vennero assegnati ulteriori 11 (undici) giorni naturali e consecutivi per eliminare lievi difetti e/o completare lavori che non pregiudicano la funzionalità dell'opera, stabilendo quindi il nuovo termine entro e non oltre il 21.10.2022. A seguito di verifica effettuata in cantiere, si è potuto constatare il corretto completamento dei lavori per eliminare i lievi difetti entro il termine stabilito nel certificato di fine lavori.

**Importi corrisposti al 30.09.2022 con il SAL 3:**

L'importo complessivo degli stati di avanzamento già corrisposti all'impresa ammonta ad euro 419.462,66 (euro quattrocentodicianovemilaquattrocentosessantadue/66) IVA esclusa e oneri della sicurezza inclusi, come di seguito descritti. A seguito dell'emissione dei SAL il responsabile unico del procedimento ha provveduto a predisporre i relativi certificati di pagamento che sono riportati nel seguente elenco:

Tabella SAL

Stato Avanzamento Lavori	SAL a tutto il:	Protocollo e data	Importo IVA esclusa
SAL 1	05.05.2022	nr 10694 del 11.05.2022	126.102,02
SAL 2	02.08.2022	nr 18196 del 05.08.2022	137.296,77
SAL 3	30.09.2022	nr 23338 del 13.10.2022	156.063,87
Totale			419.462,66

**Cessione dei crediti:**

Alla data del 28 / 03 / 2023 non è pervenuta alla sottoscritta direzione dei lavori alcuna comunicazione o notifica da cui risulti che l'impresa abbia ceduto l'importo dei crediti.

**RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI IN ALLEGATO AL CONTO FINALE**

[articolo 14 comma 1 lettera "a" DM 49/2018 e articolo 102 D.lgs. 50/2016]

Il conto finale dei lavori, predisposto nel rispetto dell'articolo 14 comma 1 lettera "e" del DM 49/2018 ed emesso dal direttore dei lavori fa ascendere l'importo netto totale delle opere ad euro **444.916,11** (euro quattrocentoquarantaquattromila novecentosedici/11) e null'altro sarà dovuto oltre a tale importo.

**VERBALE DI VISITA**

La visita di verifica della regolare esecuzione fu eseguita in data 3 Gennaio 2023 da parte dell'arch. Pasquale Esposito. Sulla scorta del progetto e dei documenti contabili fu effettuato un esame generale dei lavori e furono eseguiti i riscontri, controlli misurazioni e saggi per verificare la conformità di quanto eseguito al progetto posto in appalto. Per le parti non più ispezionabili o non potute controllare, l'impresa assicurò, a seguito di esplicita richiesta del sottoscritto, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione ed in particolare l'impresa, per gli effetti dell'articolo 1667 del codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi. Da quanto si è potuto constatare con le suddette verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti, si è tratta la convinzione che i lavori eseguiti corrispondono, in tutto e per tutto, alle prescrizioni contrattuali, che nella loro esecuzione sono stati impegnati materiali idonei e seguite le modalità specificate nel capitolato speciale di appalto. Sono stati verificati i lavori eseguiti sulla base del progetto e si conferma che tutti i lavori contrattualmente previsti e dettagliatamente descritti negli elaborati, capitolato speciale d'appalto e ulteriori documenti di dettaglio, sono stati eseguiti e ultimati in tutte le loro parti.

## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse, risulta che:

- I lavori relativi al presente appalto eseguiti dall'impresa corrispondono a quelli contrattualmente affidati e successivamente integrati. I lavori sono stati eseguiti secondo il progetto.
- I risultati contabili sono perfettamente corrispondenti alla entità delle opere realizzate, applicando i prezzi contrattualmente stabiliti
- I lavori risultano eseguiti a regola d'arte e nel rispetto dei materiali previsti
- Per quanto è stato possibile riscontrare, le annotazioni contabili corrispondono per dimensioni, forma, qualità e quantità dei materiali, allo stato di fatto attuale dei lavori
- Sul conto finale non sono state applicate penali e nulla si ha da annotare sul verbale di danni di forza maggiore.
- In data 10.10.2022 (protocollo nr 22989) è stato emesso da parte dell'ing. Alessio Zanolì (iscritto all'ordine degli ingegneri di Modena e Provincia nr 2701) la comunicazione di fine lavori strutturali presso la struttura tecnica competente in materia sismica (ai sensi dell'articolo 19 comma 3 della LR nr 19/2008 e ss.mm.ii.) pratica sismica nr 103/2020/SIS del 28.04.2020, autorizzazione sismica nr 82/2020 del 24.06.2020.
- In data 13.10.2022 (protocollo nr 23487 del 14.10.2022) è stato emesso da parte dell'ing. Manuela Soli (iscritta all'albo degli ingegneri di Modena e Provincia nr 2700) dello studio I.S. Ingegneria e Servizi srls, il certificato di collaudo statico (ai sensi dell'articolo 19 comma 3 della LR 19/2008 e ss.mm.ii.) alla struttura tecnica competente in materia sismica
- L'avviso ai creditori fu pubblicato all'albo pretorio il 24.10.2022 (numero progressivo 1179) per 60 (sessanta) giorni ovvero fino al 20.12.2022. Durante il prescritto periodo di pubblicazione dell'avviso ai creditori non vi sono state opposizioni da parte di alcuno.
- Non risulta che l'impresa abbia ceduto l'importo dei crediti, né rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento ai lavoratori in questione e che esistano atti impeditivi di altro genere
- L'impresa ha firmato la contabilità finale senza riserve.
- I lavori contabilizzati nel conto finale ammontano ad euro **444.916,11** e sono pari alle somme autorizzate.
- Non risultano cessioni di credito da parte dell'impresa né procure o deleghe a favore di terzi, non risultano atti impeditivi al pagamento da parte di terzi.
- In data 10.02.2023 la società AESS (Agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile) con sede in via Enrico Caruso nr 4 (41122) Modena codice fiscale 02574910366 redasse in forma definitiva la "Relazione sul rispetto del principio del do not significant harm del tagging clima e digitale, della parità di genere gender equality, della protezione e valorizzazione dei giovani" (protocollo nr 3555 del 14.02.2023). La relazione sottolinea che < *Il progetto di "Lavori per adeguamento sismico ed efficientamento energetico da eseguirsi presso la Scuola dell'Infanzia 'Aquilone' sita in via Gramsci a Fiorano Modenese (MO)" prevede la realizzazione di attività progettuali che non arrecheranno un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, coerentemente con i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali*>.
- In data del 27.03.2023 con prot. nr 6723 è pervenuta l'attestazione della Certificazione Energetica (A.P.E.) dalla società ENERGYNET con sede in via Muratori nr 201 (41124) Modena con P.IVA 02801520368. L'edificio denominato scuola dell'infanzia "Aquilone", dopo i lavori svolti, risulta avere prestazione energetica globale in classe "B" ovvero EP gl, nren 182,03 Kwh/mq anno. La relazione (atto di prestazione energetica nr 02902-420022-2023) è stata redatta dall'ing. Saverio

Magni (dotato di certificazione REDE-EGE UNI CEI 11339 settore civile nr 0092-SC-EGE-2016) rilasciata in data 10.03.2023 e valido fino al 10.03.2023.

La pregressa relazione redatta da ENERGYNET (protocollo nr 18936 del 09.10.2020) denominata "Report di diagnosi energetica" (ai sensi del D.lgs. 102/2014 allegato 2) a pagina 6 riporta una tabella denominata "indici energetico ambientali" in base alla quale l'aliquota di prestazione energetica globale EP gl è pari a Kwh/mq 383,19 ". Tale valore è compreso all'interno del seguente campo:  $338 \leq Ep \text{ tot} < 440$  corrispondente alla classe energetica "D". Per tale motivo possiamo affermare che a seguito dei lavori sopra descritti l'edificio è passato dalla classe "D" alla classe "B" di prestazione energetica globale.

Ciò premesso il sottoscritto direttore dei lavori:

#### CERTIFICA

che i " lavori di adeguamento sismico ed efficientamento energetico presso la scuola dell'infanzia Aquilone" in via Gramsci a Fiorano Modenese sono stati regolarmente eseguiti dall'impresa affidataria C.M.E. consorzio imprenditori edili s.c. e dall'impresa esecutrice SO.GE.PI. costruzioni srl ed approva conseguentemente il seguente risultato finale:

Importo STATO FINALE	444.916,11
Importo Acconti corrisposti	419.462,66
<b>RATA DI SALDO</b>	<b>25.453,45</b>

Pertanto il credito dell'impresa ammonta ad euro **25.453,45** diconsi euro venticinquemilaquattrocentocinquante / 45 dei quali si dispone il pagamento all'impresa suddetta a tacitazione di ogni suo diritto ed avere per i lavori di cui è oggetto il presente certificato, salvo la prescritta approvazione del presente atto.

#### **Fideiussione a garanzia del saldo:**

L'importo di euro **25.453,45**, in conformità con quanto previsto dall'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016, può essere liquidato a seguito di garanzia fideiussoria di pari importo, rilasciata dall'impresa esecutrice e della durata di anni 2 (due) a decorrere dalla presa d'atto del seguente Certificato di Regolare Esecuzione

#### **Avviso ai creditori:**

E' stata chiesta la pubblicazione di avviso ai creditori in data 21.10.2022 sezione albo pretorio per un periodo di giorni 60 (sessanta) ovvero con scadenza 20.12.2022; in tale arco di tempo nessuna richiesta venne inoltrata presso il Comune di Fiorano Modenese (MO).

**Allegati** (schede tecniche, dichiarazioni, certificazioni):

File in formato PDF:

- ✓ **Malta di rinforzo** : protocollo nr 996 del 18.01.2022  
2022.01.18 Ecofix Kerabuild  
2022.01.18 Rinforzo ARV 100
- ✓ **Isolante prospetto (basamento)**: protocollo nr 4107 del 24.02.2022:  
2022.02.24 A Isolante esterno Basamento Concerto 31 G Plus cm 14
- ✓ **Isolante prospetti e copertura**: protocollo nr 4111 del 24.02.2022  
2022.02.24 B Converto P 200 cm 14
- ✓ **Isolante incavi porte e finestre** : protocollo nr 5344 del 10.03.2022  
2022.03.10 A Incavi porte e finestre Aeropan Amagel A2  
2022.043.10 B Scheda Aeropan
- ✓ **Impermeabilizzazione copertura**: protocollo nr 6737 del 25.03.2022  
2022.03.25 Sintofoil RT
- ✓ **Resina**  
2022.06.06 A Resina Maperfoor 46 protocollo nr 13116 del 06.06.2022  
2022.06.06 B Resina Triblock P Mapei protocollo nr 13177 del 06.06.2022  
2023.03.23 Corretta posa in opera resina protocollo nr 6621 del 23.03.2023
- ✓ **Tinteggi** : protocollo nr 14006 del 16.06.2022  
2022.06.15 Vernici Rossetti modello opaque  
**Ventilconvettori**: approvati il 15.06.2022  
2022.06.15 Ventilconvettore Aermec FCZ\_H
- ✓ **Linoleum** :  
2022.06.22 Linoleum Veneto XF2 Tarkett protocollo nr 14519 del 22.06.2022  
2022.10.14 Dichiarazione posa in opera linoleum protocollo nr 23523 del 14.10.2022
- ✓ **Autobloccanti** : protocollo nr 16814 del 20.07.2022:  
2022.07.20 Autobloccanti Dessman
- ✓ **Coronamento dell'edificio** : protocollo nr 16812 del 20.07.2022  
2022.07.20 Scheda tecnica blocco Luxor
- ✓ **Strutture** protocollo nr 22997 del 10.10.2022:  
2022.10.10 A Strutture: certificazione ancoraggi ing. Zanoli
- ✓ **Oscuranti** : protocollo nr 23023 del 10.10.2022  
2022.10.10 Certificazione oscuranti Eclisse
- ✓ **Conformità impianto elettrico** protocollo nr 6574 del 23.03.2023 PEC nr 6151/2023  
2023.03.01 1A Certificato impianto elettrico  
2023.03.01 1B Planimetria impianto elettrico
- ✓ **Impianto antincendio** PEC nr 6151/2023  
2023.03.01 1C conformità antincendio
- ✓ **Formulari rifiuti** PEC nr 6151/2023:  
2023.03.01 1D Formulari rifiuti
- ✓ **Soglie e davanzali** : protocollo nr 6547 del 24.03.2022  
2022.03.24 Soglie e davanzali marmo bianco di Carrara
- ✓ **Porte e finestre** : protocollo nr 7845 del 07.04.2022  
2022.04.07 Relazione infissi
- ✓ **Porte e Finestre** : protocollo nr 6614 del 23.03.2023  
2022.03.23 Dichiarazione di conformità CE Infissi  
2023.03.23 Corretta posa in opera finestre
- ✓ **Fotovoltaico** : protocollo nr 6618 del 23.03.2023  
2023.03.23 Corretta posa in opera fotovoltaico
- ✓ **Formulari rifiuti** : protocollo nr 6642 del 23.03.2023 PEC nr 6151/2023  
2023.03.24 1A Scheda rifiuto guaina isolante  
2023.03.24 1B Offerta trasporto rifiuti

- 2023.03.24 1C Scheda rifiuto guaina isolante
- ✓ **Impianto antincendio:** protocollo nr 6653 del 24.03.2023
- 2023.03.24 2A Elenco materiali
- 2023.03.24 2B Idrante UNI EN 671/2 – Marcato CE 0497/CPR/134
- 2023.03.24 2C Dichiarazione di conformità UNI CEI EN 45014
- 2023.03.24 2D Responsabilità civile prodotti
- 2023.03.24 2E Dichiarazione di conformità leghe di ottone
- 2023.03.24 2F Dichiarazione UNI ISO 9001
- 2023.03.24 2G Dichiarazione di conformità raccordi a compressione
- 2023.03.24 2H Dichiarazione direttiva 2015-863

Consta la seguente relazione di pagine 12 (dodici) compreso il frontespizio.

Fiorano Modenese (MO) 05/04/2023

L'Appaltatore per CME s.c.  
geom. Francesco Troiano  
[documento firmato digitalmente]

Il direttore dei lavori  
arch. Pasquale Esposito  
[documento firmato digitalmente]

L'impresa esecutrice  
SO.GE.PI. costruzioni srl  
Geom. Giuseppe Galletta  
[documento firmato digitalmente]

Visto per conferma  
Il responsabile del procedimento  
Ing. Manuela Giurgola  
[documento firmato digitalmente]



**CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO**  
(DPR 380/01, ex Legge 1086/71 – Legge 64/74)

**Committente:** Comune di Fiorano Modenese – R.U.P. : Ing. Manuela Giurgola  
Piazza Ciro Menotti, 1 – 41042 – Fiorano Modenese (MO)

**Lavori:** Lavori di Adeguamento della Scuola Materna Aquilone di Fiorano Modenese, Via A. Gramsci n° 34, identificata catastalmente al Foglio 12 Mappale 94.

**Progettista architettonico:** Arch. Giuseppe Ditaranto del Comune di Fiorano Modenese, Ordine degli Architetti Prov. MT n. 256 domiciliato presso il Comune di Fiorano Modenese, Piazza Ciro Menotti, 1 – 41042

**D.L. generale dei lavori:** Arch. Pasquale Esposito del Comune di Fiorano Modenese, Ordine degli Architetti Prov. NA n. 7731 domiciliato presso il Comune di Fiorano Modenese, Piazza Ciro Menotti, 1 – 41042

**Progettista strutturale e D.L. delle strutture:** Ing. Alessio Zanoli, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Modena con il n. 2701 e residente presso Via Modenese, 314/C - 41018 San Cesario S.P. (MO)

**Impresa Esecutrice:** SO.GE.PI Costruzioni srl con sede in Via Ciro Menotti, 83 nel comune di Modena (MO), Codice Fiscale e Partita I.V.A. 03585370368.

## A) RELAZIONE

### A.1 - Progetto esecutivo delle strutture

Il progetto esecutivo delle opere è costituito da vari fascicoli, nel complesso l'insieme degli elaborati riporta:

- Relazione tecnico illustrativa e di calcolo elevazioni e fondazioni ;
- Valutazione della sicurezza;
- Documentazione fotografica
- Piano di manutenzione delle strutture
- Elaborati grafici strutturali relativi a tutti i componenti strutturali presenti, sia allo stato di fatto che di progetto;
- Rilievo strutturale esistente.

### A.2 - Pratica sismica ed autorizzazione sismica

La pratica, depositata il 24/08/2020 n° 103/2020/SIS è stata soggetta ad autorizzazione sismica. Tale autorizzazione, numero 82/2020 è stata rilasciata dal Servizio Sismica in data 24/06/2020.

### A.3. - Comunicazione di fine lavori e relazione a struttura ultimata

Il Direttore dei lavori ha redatto la Comunicazione di fine lavori e la Relazione a struttura ultimata in data 26/09/2022, che è stata inviata e depositata al comune di Fiorano Modenese (MO) nei termini di legge con PEC dell'Ing. Alessio Zanoli del 07/10/2022.

### A.4 - Collaudatore delle opere

Ing. Manuela Soli iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Modena con il n. 2700 e domiciliata presso IS-Ingegneria e Servizi in via Malavolti, 43 - 41122 Modena, PEC manuela.soli@ingpec.eu, la quale non è intervenuta in alcun modo nella progettazione, direzione ed esecuzione dei lavori.

#### **A.5. - Inizio ed ultimazione dei lavori**

Dopo l'approvazione del progetto esecutivo con Delibera di Giunta nr 134 del 17.12.2020 e l'assegnazione dei lavori (contratto di scrittura privata, Repertorio nr 1651 del 01.12.2021), i lavori sono stati iniziati in data 12.01.2022 con verbale firmato dalle parti (verbale di attestazione dello stato dei luoghi del 13.12.2021 protocollo nr. 28212 del 17.12.2021).

La comunicazione di fine lavori strutturali (ai sensi dell'articolo 19 comma 3 della LR 19/2008 e ss.mm.ii.) redatta dall'ing. Alessio Zanoli riporta la data del 10.10.2022 ed è pervenuta agli uffici competenti in data 10.10.2022 (protocollo nr 22989 / nr 22996 / nr 22997 (allegati 1-2-3-4)).

#### **A.6 - Andamento dei lavori**

Da quando risulta agli atti, e sulla base delle dichiarazioni fornite dal Direttore dei Lavori, i lavori inerenti le strutture si sono svolti secondo il relativo progetto, gli ordini e le disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori.

In data 16/02/2022 la sottoscritta si è recata in cantiere per effettuare un sopralluogo in corso d'opera. Come attestato dal verbale compilato, che si allega al presente certificato di collaudo, erano in atto le lavorazioni di getto del nucleo a pareti.

In data 07/10/2022 è stato inoltre effettuato sopralluogo finale con impresa, DL strutture e DL architettonico dove si è appurata la totale chiusura delle lavorazioni.

#### **A.7 - Verifica del progetto**

Oggetto del presente collaudo è l'adeguamento sismico della scuola Aquilone, di Fiorano Modenese.

Il fabbricato si presenta come un'unica unità strutturale, a pianta quadrata, su un unico livello. Le strutture portanti verticali sono costituite da blocchi di muratura in cls alleggerito, pilastri in mattoni pieni e pilastri in c.a.

Come per l'elevazione anche la fondazione si presenta di diverse tipologie, con travi rovescie lungo il perimetro e plinti isolati sotto i pilastri interni.

Le travi sono di tipo REP con piatto inferiore in acciaio e armatura integrativa sul getto in opera.

I solai sono del tipo in latero-cemento con travetti precompressi solo per la parte centrale rialzata e in pannelli prefabbricati con armatura lenta nelle altre zone. I solai non sono da considerarsi rigidi in quanto la soletta superiore non risulta armata.

L'edificio, come descritto in premessa, è oggetto di adeguamento. L'adeguamento, in accordo con il Comune di Fiorano e come ammesso dalla normativa vigente (paragrafo C8.4.3), si ritiene raggiunto con il raggiungimento di una resistenza all'azione sismica almeno pari all' 80,00% (di quella che si avrebbe per un edificio nuovo di medesime caratteristiche).

La resistenza sismica pre lavori è stata valutata come rapporto fra capacità e domanda pari a 0,368. Questa resistenza post interventi sale a 0,815 raggiungendo pertanto l'obiettivo prefissato.

La valutazione della sicurezza sismica, effettuata con alla base idonea ricerca storica e campagna indagini, ha mostrato le carenze e le vulnerabilità della costruzione che si sono pertanto potute sanare con interventi mirati, di seguito riassunti:

- Realizzazione di un nucleo resistente centrale costituito da pareti in c.a.;
- Sostituzione dei pilastri in muratura in falso fra primo e secondo livello con pilastri in c.a. terra cielo;
- Consolidamento dei pilastri esistenti;
- Ripristino localizzato della sezione dei pilastri in muratura in corrispondenza delle serrande;
- Fasciatura perimetrale dei pilastri per aumentare il confinamento;
- Sarciture e cuciture fessurazioni esistenti;
- Cuciture d'angolo;
- Realizzazione di una soletta armata sul primo impalcato.

#### **A.8 - Caratteristica dei materiali**

Per quanto concerne le caratteristiche dei materiali si elencano quelli utilizzati:

- Fondazioni/elevazioni in calcestruzzo armato C25/30;
- Acciaio in barre B450C;
- Malta espansiva a ritiro controllato tipo "emaco s55";
- Ancorante chimico marca Fischer, sistema chimico ibrido Superbond FSB
- Blocchi laterizio con Fbk>15Mpa;
- Malta M15;
- Tesuto in fibra di vetro tipo "Mapewrap G uniax 300/20";
- Tesuto in fibra di vetro "Mapegrid G220";
- Adesivo Epossidico bicomponente tipo "Sikadur-32".

La direzione lavori allega alla Relazione a Strutture Ultimate le schede tecniche degli ancoranti chimici e della vibre di vetro utilizzate.

#### **A.9 - Verifica dei calcoli e delle opere eseguite**

Il calcolo è stato eseguito, come dichiarato dal progettista nella relazione di calcolo, in ottemperanza al D.M. del 17.01.2018 (Norme tecniche per le costruzioni), con il metodo semiprobabilistico agli stati limite. Le combinazioni di carico, considerate ai fini delle verifiche, sono stabilite in modo da garantire la sicurezza in conformità a quanto prescritto al cap. 2 delle NTC 2018.

Per la classificazione sismica dell'area si è operato con l'utilizzo dei seguenti dati di input per il calcolo degli spettri, lo sviluppo completo della definizione degli stessi è riportato nella relazione sismica allegata al progetto.

- ✓ Longitudine = 10.828 / Latitudine = 44.531
- ✓ Classe di duttilità: *Bassa - CD"B"*
- ✓ Tipologia strutturale: *struttura in muratura non regolare in altezza*
- ✓ Fattore di comportamento: 2,38
- ✓ Classe d'uso: *III / cu = 1,50*
- ✓ Vita nominale = *50 anni*
- ✓ Terreno: *Tipo C*
- ✓ Categoria topografica: *T1*

L'analisi globale è stata effettuata con una statica non lineare (pushover), associata a calcoli di dettaglio per meccanismi locali, dimensionamento e verifiche statiche, etc .

Le sollecitazioni sono in linea con calcoli manuali effettuati dallo scrivente per la verifica dell'attendibilità del calcolo, e risultano conformi anche le configurazioni deformate e le curve di pushover.

### **B) VERBALE DI VISITE**

#### **B.1 - Ispezione delle strutture**

E' stata eseguita in data 16/02/2022 una visita di collaudo in corso d'opera e in data 07/10/2022 il sopralluogo finale congiunto con direzioni lavori ed impresa. Durante il corso delle visite, anche con rilievi dimensionali delle parti ritenute maggiormente significative ai fini statici, si è avuto modo di constatare la rispondenza delle opere realizzate a quelle del progetto strutturale. Si è constatata la buona qualità e stagionatura dei getti. Si è attentamente esaminata dall'esterno la costruzione e non sono stati rilevati né difetti, né lesioni di alcun genere che possano far dubitare della buona esecuzione dei lavori e di conseguenza della sicurezza e stabilità delle opere.

Per quanto attiene le opere strutturali non in vista il Collaudatore chiede espressamente che il Direttore dei Lavori Strutturali dichiari che i piani di fondazione furono verificati, prima del getto delle fondazioni, e accettati senza riserva alcuna.

Analogamente per le parti non visibili e quindi non accertabili, il Direttore dei Lavori Strutturali dichiara che non sono stati riscontrati difetti di esecuzione.

È stata attentamente esaminata e controllata la documentazione esibita dall'Impresa e dalla Direzione dei Lavori nonché i certificati relativi ai materiali impiegati fatti eseguire dal Direttore dei Lavori ed allegati alla relazione a strutture ultimate redatta dallo stesso.

In tutti i certificati è chiaramente controllabile che i valori riscontrati dal laboratorio per carichi di rottura del calcestruzzo e dell'acciaio sono sempre superiori a quelli richiesti dagli elaborati di progetto; si è constatato, inoltre, che anche le altre prove sull'acciaio hanno dato buoni risultati.

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

**Premesso** quanto sopra ed alla luce della normativa vigente:

- visto il progetto strutturale dell'intervento di "Adeguamento sismico della scuola AQUILONE, sito in Via A. Gramsci n° 34;

### considerato

- che l'ipotesi assunte a base dei calcoli corrispondono ai carichi realmente agenti sulle strutture;
- che i valori delle sollecitazioni indotte dalle condizioni di carico più gravose risultano inferiori al valore della resistenza di progetto calcolato per il relativo tipo strutturale;
- che il dimensionamento delle strutture è stato eseguito in conformità alla normativa tecnica vigente al momento della redazione del progetto strutturale;
- che la qualità, provenienza e tipo dei materiali impiegati corrispondono ai requisiti posti a base dei calcoli o comunque sono idonei a soddisfare le esigenze di progetto;
- che durante l'esecuzione dei lavori sono state eseguite prove di laboratorio sui materiali impiegati del tipo e nel numero prescritto dalle norme tecniche vigenti;
- che le prove di laboratorio sui materiali impiegati, debitamente elaborate, hanno dato esito positivo e fornito risultati compatibili con le prestazioni e la sicurezza attese;
- che le strutture sono rispondenti ai disegni di progetto e a loro messa in opera è adeguata;
- che durante le varie fasi di lavoro risultano eseguiti, da parte della Direzione Lavori, tutti i controlli indispensabili affinché l'opera potesse svilupparsi con la scrupolosa regolarità di esecuzione e nel rispetto e osservanza di tutte le prescrizioni esecutive del progetto medesimo e delle qualità dei materiali impiegati;
- che le opere sono state ben eseguite e prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi;
- che, come dichiarato dal Direttore dei Lavori che sottoscrive tale collaudo, si è ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dalle norme di legge, dagli ordini e dalle disposizioni impartite dalla Direzione Lavori durante il corso di essi;
- che i lavori sono stati egregiamente diretti.

### Il Collaudatore certifica

che le opere inerenti l' Adeguamento sismico della scuola AQUILONE, sito in Via A. Gramsci n° 34, proprietà del Comune di Fiorano Modenese (MO), rappresentato dal R.U.P. : Ing. Manuela Giurgola, eseguite dalla ditta SO.GE.PI Costruzioni srl con sede in Via Ciro Menotti, 83 nel comune di Modena (MO), Codice Fiscale e Partita I.V.A. 03585370368,

### sono collaudabili

ed in effetti col presente atto

### COLLAUDA

a norma delle vigenti leggi circa l'esecuzione di opere strutturali per l'uso per il quale la costruzione è stata progettata e realizzata.

Modena, li 13/10/2022

In fede - Il Collaudatore

Il Direttore dei Lavori Strutturali



Allegati: verbale sopralluogo in corso d'opera del 16/02/2022

# VERBALE

Verbale del 16/02/2022	Sopralluogo controllo	Data 16/02/2022
------------------------	-----------------------	-----------------

DEFINIZIONE CANTIERE	
OGGETTO:	LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
COMMITTENTE:	Comune di Fiorano Modenese – R.U.P. Ing. Manuela Giurgola
UBICAZIONE:	Scuola Materna AQUILONE

<b>VISITA IN CANTIERE DEL COLLAUDATORE</b>

In data **16/02/2022** è stato effettuato sopralluogo in cantiere da parte della sottoscritta collaudatrice.

L'impresa stava predisponendo le cassetture per il getto di parte del nucleo di pareti interno di progetto. Le restanti parti risultavano già gettate e scasserate. La qualità dei getti alla vista è parsa idonea senza la presenza di vespai.

Si riscontra la posa del ferro dei ferri delle pareti. Si sono riscontrate alcune difformità che hanno reso necessarie piccole modifiche al progetto.

In particolare alcuni solai, misti acciaio-clc, presentano la putrella portante proprio in corrispondenza della realizzazione di un pilastro di progetto. Non potendo in questi casi prevedere ferri passanti la DL strutturale ha proposto all'impresa di realizzare un collegamento saldato, anche tramite piastra, fra i ferri del nuovo pilastro del PT, l'IPE e i ferri superiori di nuova realizzazione.

Si riscontra inoltre che tutti i pilastri del piano "primo" in corrispondenza delle finestre del salone centrale sono in muratura. Sarà da prevedere pertanto la sostituzione di tutti i pilastri suddetti con pilastri in clc.

Si è inoltre visionata la posa di rete di fibre di vetro come rinforzo d'angolo della struttura.

In ferro sono presenti sia i cubetti prelevati nei getti effettuati sia le terne di ferri che verranno portati quanto prima al laboratorio per i test.



SI ALLEGATO FOTOGRAFIE VISITA E VERBALE REDATTO IN LOCO FIRMATO DAI PRESENTI IN CANTIERE











CODIFICA INTERVENTO: **0133**

SUB: **Comune di Fiorano**

N°:

## RIUNIONE di SOPRALLUOGO

Data: **16 10 2022**

Orario inizio: **9.00**

Orario fine:

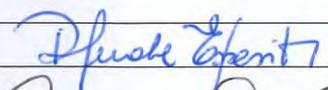
### DEFINIZIONE CANTIERE

OGGETTO:	LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
COMMITTENTE:	Comune di Fiorano Modenese - R.U.P. Ing. Manuela Giurgola
UBICAZIONE:	Scuola Materna AQUILONE

Descrizione delle operazioni, attività e lavorazioni in corso o di prossima realizzazione in cantiere:

CASSERI RINFORZO CENTRALE PIASTRE

### Presenti

Nominativi	Firme / Imprese
<del>ING. FANOU</del>	
ING. FANOU	
<del>SOGEFRI (CME)</del>	
ING. FANOU	consulente:
ING. ESPERITO	
SOGEFRI (CME)	

### ARGOMENTI TRATTATI:

PROBLEMA INNESTI PIASTRE PIATTI. ~~PROBLEMA~~  
IL SOLAIO PRESENTA IPE CON FONDELO.  
CONCORDATO CON DL STR. DI MODIFICARE I FERMI  
CREANDO UN NODO CON PIASTRA FERMO SULLA DATA  
SUL FONDELO.

PIASTRINI PP (FINESTRE) TUTTI IN MURATURA E  
NON IN CLS COME PREVISTO DA PROGETTO  
CONCORDATO CON DL DI SOSTITUIRE TUTTI I PIASTRINI

PER ORA SI EVINGE ESECUZIONE COERENTE CON  
PROGETTO



COMUNE DI FIORANO MODENESE

PROVINCIA DI MODENA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## STATO FINALE DEI LAVORI

### SAL nr. 4

OGGETTO

ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRSI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA DENOMINATA "AQUILONE" VIA GRAMSCI 34. Categoria delle lavorazioni OG1

COMMITTENTE

COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO)

SOCIETA'  
AGGIUDICATARIA

CME CONSORZIO IMPRENDITORI EDILI SOCIETA' COOPERATIVA  
via Malavolti nr 33 Modena Codice Fiscale e Partita IVA 00916510365

IMPRESA  
ESECUTRICE

SO.GE.PI. Costruzioni srl  
viale Ciro Menotti nr 83 Modena Partita IVA 03585370368

Data

**11.10.2022**

**Contratto. Scrittura privata Repertorio 1651 del 01.12.2021.**

**Delibera di Giunta nr 134 del 17.12.2020**

Data offerta	06.10.2021	SAL 1 a tutto il 05.05.2022	126.102,02
Data consegna cantiere	12.01.2022	SAL 2 a tutto il 02.08.2022	137.296,77
Data inizio lavori	12.01.2022	SAL 3 a tutto il 30.09.2022	156.063,87
Giorni utili ultimazione lavori	180 gg naturali	Conto finale dei lavori:	
Data fine lavori	05.10.2022	Opere Opzionali	954,99
Giorni di sospensione	0	Nuovi prezzi	2.216,66
Numero di sospensioni	0	Contabilità da computo metrico estimativo	18.257,89
Percentuale del ribasso	11,54%	Ritenute a garanzia	2.726,10
CIG	86751586D9	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	1.297,80
CUP	G88E18000350004	Totale SAL Finale	<b>25.453,45</b>

Responsabile Unico del Procedimento e Responsabile dei lavori ing. Manuela Giurgola  
Direttore dei lavori arch. Pasquale Esposito - Comune di Fiorano Modenese -

Pagina 2		SAL FINALE (nr 4)									
Voce e Codice	Descrizione	U.M.	P.U.	Lunghezza	Larghezza	h	Quantità da computo	Quantità reale residua	Prezzo ribassato del 11,54% [PR]	Importo realizzato [QR*PR]	4° SAL
32 A15.028.060	Pavimento in linoleum, composto da lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali calandrate su supporto di tela di juta, superficie superiore protetta con adeguato trattamento; per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie) reazione al fuoco Euroclasse Cfl-s1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale: in teli di spessore 3,2 mm. [Aula personale].	mq					472,00	13,08	53,22	696,09	696,09
36 N.P.PARAP.EVA	FPO di parasigoli in EVA ignifughi certificati secondo la norma UNI EN 913:2009 con caratteristiche atossiche, repellente a tutte le sostanze, anti muffa e anti batterica (altezza cm 150 sp. cm 1,5) larghezza interna 3,75 + 3,75 cm larghezza esterna 5 + 5 cm.	cad	1				40,00	40,00	17,69	707,68	707,68
39 N.P.F.P.O. E RIM.ZOC.	F.P.O. Zoccolino in legno mm (75x10) posto in opera con idoneo collante: afrormosa, faggio, rovere, con relativa rimozione e smaltimento preesistente, compreso di ogni onere e magistero. [Aula Riposo 3 anni].	ml					87,00	18,95	15,85	300,40	300,40
40 - N.P. 4 BIS	Oneri per lo spostamento e la relativa ricollocazione a seguito completamento lavori dei pannelli solari posti sul terrazzo, compreso di ogni onere e magistero. [Aliquota 50%]	AC	1				350,00	350,00	309,61	309,61	309,61
67 - N.P.14II	La presente documentazione accessoria richiesta è indipendente dalle certificazioni di conformità, denunce, ecc., e da tutto quanto richiesto dagli Enti e dalle Normative vigenti per la certificazione di rispondenza alla regola dell'arte, per il rilascio delle varie autorizzazioni, concessioni, ecc., e che l'impresa è comunque obbligata a redigere. Oneri per la realizzazione degli elaborati grafici degli impianti elettrici e speciali come costruiti, dei manuali d'uso e dei cataloghi commerciali delle apparecchiature installate. Si intendono altresì compresi gli schemi unifilari dei quadri elettrici di potenza ed ausiliari, il fascicolo delle certificazioni strumentali dell'impianto di trasmissione dati, planimetrie degli impianti elettrici e speciali, tabelle, manuali e tutto quanto di utilità alla corretta gestione e manutenzione degli impianti come richiesto dalla D.L.. In duplice copia, aggiuntive rispetto a quelle necessarie alla dichiarazione di conformità e all'espletamento delle varie pratiche.	AC	0,5				1		1.326,90	1.326,90	1.326,90
86 - N.P.30II	Intercettazione e svuotamento circuito riscaldamento a servizio dei ventilconvettori e circuito adduzione acqua sanitaria. La lavorazione comprenderà: intercettazione delle reti di distribuzione idrica e circuito riscaldamento; drenaggio delle tubazioni. [Aliquota del 50%]	AC	0,5				0,5		442,30	221,15	221,15
89 - N.P.33II	Pulizia e rimontaggio ed eventuale riposizionamento del ventilconvettore a pavimento compresa disinfestazione dei medesimi. Il prezzo comprende i materiali di consumo, il collegamento alla tubazione di distribuzione, i collegamenti alla rete di scarico condensa, i ripristini della muratura e/o pavimentazione, la manodopera e l'assistenza al collaudo.	cad					8		176,92	1415,36	1.415,36
106 N.P.58II	Assistenze murarie all'esecuzione degli impianti elettrici e meccanici.	AC					1	1,00	1.061,52	1.061,52	1.061,52
109 06.02.16.A.B5S	"Serramenti per zona climatica "E"" "Fornitura e posa in opera di serramento e telaio esterno in PVC RIGIDO, complessiva di vetratura isolante (si considera parte integrante al presente capitolato la descrizione delle caratteristiche del serramento e della vetratura isolante riportata nella TAV. N. 3 del PROGETTO ESECUTIVO) tutto quanto occorra per dare l'opera perfettamente compiuta, costituito da: telaio fisso e ante mobili con apertura ad	mq					114,45		574,99	9.671,33	9.671,54
	Aliquota mancante mq 7,88 Prospetto nord		1		3,15	3			7,88		
	Aliquota mancante mq 4,56 Prospetto sud Loggia		1		3,15	2			4,56		
	Sopraluce mq 4,38								4,38		
	Totale								16,82		
110 N.P.495S	Maniglione antipanico FAST Push tipo CISA O EQUIVALENTE, completo di accessori, Scrocco laterale autobloccante, Placca con maniglia ribassata verniciata nero, Disabilitazione maniglia con chiave, Cilindro nichelato, Settaggio chiave non estraibile compreso di spese generali ed utili di impresa, montaggio trasporto e tutto quanto occorra per dare l'opera perfetta a regola d'arte. Con - Marcatura CE secondo la DIRETTIVA 89/106/CEE rilasciata da ICIM. - Certificazione di prodotto volontaria rilasciata da ente terzo ICIM prevista dalla stessa norma UNI EN 1125. [Aliquota 2.547,65 ]	CAD					13	16	159,23	2.547,65	2.547,65
<b>Totale delle opere realizzate SAL FINALE</b>											<b>18.257,89</b>

Voce	Codice ER	Descrizione- I prezzi sono aggiornati con l'Elenco Prezzi Emilia Romagna in vigore a Settembre 2022	U.M.	PROGETTO APPALTO				VARIANTE				
				Quantità da progetto	Prezzo di progetto	Prezzo con ribasso del 11,54%	Importo da computo	Quantità di variante	Prezzo di variante Listino ER 2022 - 11,54%	[B] Totale di variante	Quantità realizzata dal 01.10.2022	Totale realizzato dal 01.10.2022
1	C03.007.005.b	FPO Autobloccanti colore scuro	mq	0,00	0,00	0,00	0,00	184,00	29,11	5.356,64	4,00	116,45
2	A15.028.135.a	Pavimento in gomma sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), superficie in rilievo a bolli di varie dimensioni (4 - 16 mm), reazione al fuoco euroclasse Bfl-s1, impronta residua secondo norma EN 433 ≤ 0,15 mm, piastre da 100 x 100 cm, spessore 3 mm, posto in opera con idoneo collante, compresi la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale: colore scuro	mq	0,00	0,00	0,00	0,00	140,49	55,63	7.815,81	5,49	305,42
5	C01.037.045.a	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: Cordoli 8 x 20 x 100 cm		0,00	0,00	0,00	0,00	124,86	11,15	1.392,83	4,86	54,26
7	NP2	Ricerca e riparazione della perdita tubazione in PLT diametro mm 40 relativamente all'adduzione acqua fredda sanitaria in CT. Rimozione e rimontaggio del circolatore e del vaso di espansione relativamente al circuito dei pannelli solari, smontaggio e ricostruzione tubazione in rame ricotto diametro 18 mm coibentato, per adduzione acqua pannelli solari, rimozione e ricostruzione della linea di adduzione acqua fredda sanitaria. Fornitura di tubo in rame diametro esterno mm 22x1,5 crudo in barre, rubinetto quadro per gas con girello in ottone da 1/2", curva a 90° pressfitting diametro esterno 1,22, tubo in rame senza saldature	A corpo	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3.792,93	3.355,23	0,10	335,52
13	NP 8	Pavimentazioni esterne incavi	A corpo	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1.560,72	1.380,61	0,10	138,06
14	NP 9	Riparazione tubo in PLT interrato	A corpo	0,00	0,00	0,00	0,00	1	2.206,26	1.951,66	0,10	195,17
16	NP 11	Riparazione di due porte in acciaio per locali servizi al piano terra dimensioni cm 100x300 con carteggiatura, primer antiruggine e verniciatura. Seconda porta di dimensioni 70x250 cm riparazione della parte bassa in evidente stato di degrado dovuto all'ossidazione dell'acciaio in presenza di acqua. Prevista la carteggiatura, primer antiruggine e verniciatura. Le operazioni prevedono sgrassaggio con solvente e carpenteria (circa kg 20) per travi e colonne, laminati a caldo compresi connettori, piastre di base, taglio a misura, bullonatura.	A corpo	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1.211,61	1.071,79	1,00	1.071,79
Totale "D"												2.216,66

VOCI OPERE OPZIONALI		PROGETTO APPALTO				VARIANTE				
Voce	Codice	Descrizione	U.M.	Quantità da progetto	Prezzo di progetto	Prezzo con ribasso del 11,54% [PR]	Quantità di variante	Prezzo di variante	Quantità realizzata al 30.09.2022	Totale realizzato al 30.09.2022
3	A01.004.005.a\$	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di metri 2, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovati di qualsiasi dimensione. Il materiale scavato fino ad un massimo di metri 1,5 in rocce sciolte (argilla, sabbia, terreno vegetale e simili)	mc	80,00	5,23	4,63	80,00	4,63	10	46,26
4	A01.010.010.a\$	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente dallo scavo.	mc	80,00	4,19	3,71	80,00	3,71	10	37,06
5	N.P.49\$	Rinfranco tubazioni con sabbia fine	mc	20,00	30,72	27,17	20,00	27,17	10	271,75
8	IM.0052\$	Intercettazione, svuotamento e collegamento dei nuovi tratti per la chiusura anello della rete idranti esterni UNI45. La lavorazione comprende l'intercettazione della rete, il nolo delle apparecchiature necessarie, i materiali di consumo, la manodopera e l'assistenza al collaudo.	AC	1	1000	884,60	1	884,60	0,1	88,45
9	N.P. 53\$	Cassetta antincendio da esterno UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante, lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura "safe crash": manichetta da m 20, 610 x 370 x 210 mm	cad	1	218,18	193,00	1	193,00	1	193,00
13	N.P. 58\$	Assitenze murarie all'esecuzione degli impianti elettrici e meccanici	AC	1	1200	1061,52	1	1061,52	0,3	318,46
Totale "B"										954,99

Descrizione		Progetto	appalto-collaud-opzione-comp.prezzi	Modifica contrattuale	Compensazione prezzi 2 e 3 SAL	Spese per la pulizia	C.R.E.
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>						
1	Importo lavori a misura	€ 449.993,37	€ 398.064,14	€ 445.387,90	€ 445.387,90	€ 445.387,90	€ 445.387,90
2	Importo lavori a corpo	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	Importo lavori in economia	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	<b>SOMMANO</b>	€ 449.993,37	€ 398.064,14	€ 445.387,90	€ 445.387,90	€ 445.387,90	€ 445.387,90
4	LAVORI OPZIONALI	0	39.175,38	8.167,91	8.167,91	8.167,91	8.167,91
5	MIGLIORIA OFFERTA TECNICA			-33.143,55	-33.143,55	-33.143,55	-33.143,55
	<b>SOMMANO</b>	449.993,37	437.239,52	420.412,26	420.412,26	420.412,26	420.412,26
<b>B</b>	<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>						
1	Importo oneri per la sicurezza a misura	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
2	Importo oneri per la sicurezza a corpo	€ 22.638,98	€ 22.638,98	€ 22.638,98	€ 22.638,98	€ 22.638,98	€ 22.638,98
3	Importo oneri per la sicurezza in economia	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Importo oneri per la sicurezza LAVORI OPZIONALI		1.864,87	1.864,87	1.864,87	1.864,87	1.864,87
	<b>SOMMANO</b>	€ 22.638,98	€ 24.503,85	€ 24.503,85	€ 24.503,85	€ 24.503,85	€ 24.503,85
	<b>TOTALE (A+B)</b>	€ 472.632,35	€ 461.743,37	€ 444.916,11	€ 444.916,11	€ 444.916,11	€ 444.916,11
<b>C</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>						
1	Somme a disposizione ex art. 106 D.lgs 50/2016	€ 20% 0,00	€ 10% 2.124,03	€ 22% 1.100,00	€ 22% 1.100,00	€ 22% 418,00	€ 22% 0,00
	Compensazione Prezzi su opzione ex art. 26 comma 1 D.L. 50/2022	0,00	21.240,30	5.000,00	5.000,00	1.900,00	0,00
	Compensazione Prezzi Certificato straord. 1 SAL art. 26 co. 1, DL 50/22		4.247,62	4.247,62	4.247,62	4.247,62	0,00
	Compensazione Prezzi Certificato straord. 2 SAL art. 26 co. 1, DL 50/23		14.581,29	14.581,29	14.581,29	14.581,29	14.581,29
	Compensazione Prezzi Certificato straord. 3 SAL art. 26 co. 1, DL 50/23						
2	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00
3	Allacciamenti	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00
3a	Pulizie	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 682,00	€ 22% 0,00
4	Imprevisti	€ 10% 0,00	€ 10% 0,00	€ 10% 3.252,21	€ 10% 2.887,68	€ 10% 2.887,68	€ 10% 0,00
4a	<b>Quota ex ribasso RER</b>						
5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00
6	Accantonamento di cui all'art. 133 comma 3 e 4 L. 163/06	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00	€ 22% 0,00
7	<b>Spese tecniche per:</b>						
7.a	fondo incentivante 2,00%	€ 9.452,65	€ 9.452,65	€ 9.452,65	€ 9.452,65	€ 9.452,65	€ 9.452,65
7.b	progettazione	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00
7.c	coordinam. per la sicurezza in fase di progettazione (interna)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7.d	Direttore operativo strutture e CRE (DL interna)	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00	€ 5.820,00
	Spese bolli Zanoli						€ 4,00
7.e	frazionamento e/o accatastamento	€ 487,54	€ 487,54	€ 487,54	€ 487,54	€ 487,54	€ 0,00
7.e1	indagine e relazione geologica	€ 1.687,84	€ 1.501,00	€ 1.501,00	€ 1.501,00	€ 1.501,00	€ 1.501,00
7.f	coordinam. per la sicurezza in fase di esecuzione (interna)	€ 0,00					
	<i>Sommario spese tecniche (da 7.a a 7.f)</i>	€ 13.815,38	€ 13.628,54	€ 13.628,54	€ 13.628,54	€ 13.628,54	€ 13.145,00
	<b>Sommario spese tecniche (da 7.a a 7.f)</b>	€ 23.268,03	€ 23.081,19	€ 23.081,19	€ 23.081,19	€ 23.081,19	€ 22.597,65
8	spese per attività di supporto al RUP	€ 0,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
9	spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
10	spese per pubblicità e Autorità Vigilanza	€ 375,00	€ 375,00	€ 375,00	€ 375,00	€ 375,00	€ 375,00
11.a	collaudo tecnico-amministrativo	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
11.b	collaudo statico	€ 2.500,00	€ 3.920,00	€ 3.920,00	€ 3.920,00	€ 3.920,00	€ 3.920,00
11.c	diagnosi energetica	€ 1.910,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	<b>Sommario spese tecniche per collaudi (da 11.a a 11.c)</b>	€ 4.410,00	€ 5.420,00	€ 5.420,00	€ 5.420,00	€ 5.420,00	€ 5.420,00
	<b>Sommario spese tecniche (da 8 a 11.c)</b>	€ 637,62	€ 641,90	€ 641,90	€ 641,90	€ 641,90	€ 156,80
12.a	C.N.P.A.I.A. 4%						€ 465,60
	C.N.P.A.I.A. 4% ZANOLI NON SOGGETTO AD IVA						€ 30,02
12.a1	EPAP 2%		€ 30,02	€ 30,02	€ 30,02	€ 30,02	€ 1.827,72
12.b	I.V.A. su spese tecniche: 22%	€ 4.149,86	€ 4.602,50	€ 4.602,50	€ 4.602,50	€ 4.602,50	€ 2.480,14
	<i>Totale spese tecniche</i>	€ 4.787,48	€ 5.274,42	€ 5.274,42	€ 5.274,42	€ 5.274,42	
12.c	I.V.A. su lavori: 10%	€ 47.263,24	€ 43.723,95	€ 42.041,23	€ 42.041,23	€ 42.041,23	€ 42.041,23
12.d	I.V.A. su oneri finalizzati alla sicurezza: 10%	€ 2.263,90	€ 2.450,39	€ 2.450,39	€ 2.450,39	€ 2.450,39	€ 2.450,39
12.e	I.V.A. su somme a disposizione (da C.1 a C.6)	€ 0,00	€ 4.006,92	€ 6.235,10	€ 7.375,91	€ 7.375,91	€ 3.645,47
	<b>Sommario spese per I.V.A. ed altre imposte (da 12.a a 12.e)</b>	€ 54.314,62	€ 55.455,68	€ 56.001,14	€ 57.141,95	€ 57.141,95	€ 50.617,23
	<b>SOMMANO</b>	€ 82.367,65	€ 125.601,08	€ 142.428,34	€ 165.083,89	€ 165.083,89	€ 112.944,56
	<b>TOTALE GENERALE (A+B+C)</b>	€ 555.000,00	€ 587.344,45	€ 587.344,45	€ 610.000,00	€ 610.000,00	€ 557.860,67
	<b>ECONOMIA PER QUOTA RIBASSO INCAMERATO DALLA RER</b>		€ 22.655,55	€ 22.655,55			
	<b>TOTALE PROGETTO</b>		€ 610.000,00	€ 610.000,00			€ 557.860,67
	<b>ECONOMIA</b>		€ 610.000,00	€ 610.000,00			€ 52.139,33

COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE - Determina N° 318 del 19/07/2023

Art.20 D.P.R. 445/2000 Art.23 D.Lgs 07.03.2005 n.82, modificato dall'art.16 D.Lgs 30.12.2010 n.235

Attesto che la presente copia cartacea è conforme all'originale informatico, sottoscritto con firma digitale, il cui certificato è intestato a CRISTINA SCARAVONATI ed è valido e non revocato, la cui verifica ha avuto esito positivo.

Documento stampato il giorno 26/07/2023 da Gruppo Francesca.

Segretario Generale

Dott.ssa Anna Maria Motolese