

COPIA

# COMUNE DI FONTE NUOVA

(Città Metropolitana di Roma Capitale)



## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**N. 555/2022**

**Oggetto:** Approvazione Progetto Esecutivo lavori di adeguamento sismico scuola Aldo Moro - CUP D33H19000330001

---

### IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

- Visto il D.Lgs. 165/2001, successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto il D.Lgs. 18 Agosto 2000, n. 267, successive modifiche e integrazioni;
- Visto il regolamento di contabilità approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 12/05/2016;
- Vista la Deliberazione del Consiglio comunale n. 17 del 24 marzo 2022 con la quale è stato approvato il bilancio di previsione 2022-2024.

COPIA

# COMUNE DI FONTE NUOVA

(Città Metropolitana di Roma Capitale)

Preso atto che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 20/02/2020 è stato approvato il Documento Unico di Programmazione (DUP) per il periodo 2020/2022 e relativi allegati;

Preso atto che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 20/02/2020 è stato approvato il Bilancio di Previsione del Comune di Fonte Nuova per gli esercizi 2020/2022;

Preso atto che la Regione Lazio – Direzione Regionale Infrastrutture e Politiche Abitative - con atto Dirigenziale n. G05938 del 07/05/2018, ha approvato l'Avviso pubblico finalizzato alla formulazione ai sensi del Decreto Interministeriale del MEF n. 47 del 03/01/2018 adottato di concerto con il MIUR e con il MIT, del Piano Regionale Triennale di Edilizia scolastica 2018/2020 per il finanziamento di interventi straordinari di ristrutturazione, miglioramento, messa in sicurezza, adeguamento sismico, efficientamento energetico di immobili di proprietà pubblica adibiti all'istruzione scolastica statale;

Preso atto che il Comune di Fonte Nuova ha programmato la partecipazione all'Avviso pubblico Regionale approvando con Delibera di G.C. n. 75 del 14/06/2018 lo studio di fattibilità tecnico economica dell'intervento denominato "Adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro";

Visto che la Regione Lazio con Atto Dirigenziale n. G09897 del 01/08/2018 della Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità avente ad oggetto "Individuazione del fabbisogno regionale per interventi di edilizia scolastica per il triennio 2018-2020" veniva stabilita l'istanza trasmessa dal Comune di Fonte Nuova ammissibile e candidabile alla concessione del finanziamento;

Vista la nota della Regione Lazio prot. n. 9314 del 21/05/2019 con la quale veniva comunicata l'approvazione dell'avviso contenente i criteri e le modalità di aggiornamento del piano per l'anno 2019, giusta Determinazione Dirigenziale n. G06756 del 20/05/2019;

Tenuto conto che il Comune di Fonte Nuova ha ritenuto partecipare all'avviso di aggiornamento approvando con Delibera di G.C. n. 71 del 03/06/2019 l'aggiornamento per la formazione del Piano per l'anno 2019 per i "Lavori di adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro";

Preso atto che la Regione Lazio con Atto Dirigenziale n. G06469 del 14/05/2019 ha approvato l'elenco degli interventi ammissibili a finanziamento nel quale è stato inserito il progetto relativo alla scuola secondaria Aldo Moro per un costo complessivo di realizzazione pari a € 5.488.214,65;

Dato atto che con deliberazione della Giunta comunale n. 85 del 01/07/2019 è stato approvato il progetto di fattibilità economica e tecnica dei lavori di "Adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro";

Considerato che nel D.Lgs n. 50/2016, c.d. Codice degli Appalti Pubblici, vengono enunciati fra i principi ispiratori dell'attività contrattuale finalizzata all'affidamento ed all'esecuzione di opere e lavori pubblici, servizi e forniture, quelli atti a garantire la qualità

delle prestazioni, il rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza, la libera concorrenza, di parità di trattamento, di non discriminazione, di trasparenza, di proporzionalità e pubblicità;

Preso atto della Determinazione a contrarre n. 1015 del 29/10/2019 con la quale ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. n. 50/2016 è stata indetta la procedura aperta per l'affidamento della progettazione definitiva, coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione e direzione lavori per la realizzazione dei "Lavori di adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro", da aggiudicarsi con il criterio della offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 comma 2, del D.lgs. 50/2016;

Visto che a seguito della procedura espletata dalla commissione di gara appositamente nominata con Determinazione n. 1201 del 05/12/2019, è stato affidato con Determinazione n. 587 del 04/06/2020, l'incarico professionale per il servizio di progettazione definitiva, direzione lavori, misura e contabilità e coordinamento della sicurezza in relazione all'appalto in oggetto, all'operatore economico R.T.P. Studio Baffo s.r.l. (Capogruppo) – Società Geologica s.r.l. (Mandante – Arch. Renzo Chiovelli (Mandante – Ing., Giorgio Maurini (Mandante), con sede in Loc. San Lazzaro, snc - 01022 Bagnoregio (Vt), C.F. e P. IVA: 02136930563;

Considerato che con Determinazione n. 955 del 28/09/2020 è stato approvato il Progetto Definitivo dei lavori per l'importo complessivo del quadro economico pari a € 5.488.214,65 di cui € 3.842.606,78 per lavori a base d'asta, € 234.210,70 per oneri della sicurezza non soggetto a ribasso, € 1.129.425,41 per somme a disposizione dell'amministrazione ed € 281.971,77 di economie derivanti da gara servizi tecnici;

Dato atto che ai sensi del Decreto-Legge 18 aprile 2019, n. 32, ai fini di accelerare i tempi di realizzazione dell'opera e completare la rendicontazione della stessa nei tempi stabiliti nel decreto di finanziamento, il Comune di Fonte Nuova, intende procedere per la realizzazione dell'opera in oggetto, avvalendosi della procedure dell'affidamento congiunto della progettazione e della esecuzione dei lavori (ex appalto integrato);

Preso atto che con Determinazione a contrarre n. 956 del 29/09/2020 è stato dato avvio all'appalto per l'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dei lavori di "Adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 e con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D.Lgs. 50/2016;

Preso atto che a seguito dell'espletamento della procedura di gara e stata disposta con Determinazione n. 1101 del 30/10/2020 la proposta di aggiudicazione a favore della RTI Papa Umberto s.r.l. (Impresa Capogruppo) con sede in via Giovenco, snc – 04020 Itri (Lt) e Neroni Costruzioni s.r.l. (Impresa mandante) con sede in via dell'Agorà, 2 – 04100 Latina, per un punteggio complessivo di 87,45/100 punti corrispondenti ad un importo di aggiudicazione così distinto:

Importo lavori e progettazione soggetto a ribasso: € 3.935.487,94

A dedurre ribasso d'asta: 5,00% di importo pari a € 196.774,39

Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso: € 234.210,70

Importo contrattuale (IVA esclusa): € 3.738.713,55 oltre oneri della sicurezza per € 234.210,70 per complessivi € 3.972.924,25;

Tempo di esecuzione dei lavori per 405 giorni naturali e consecutivi al netto del ribasso del

25.00% sul totale a base d'asta di 540 giorni naturali e consecutivi;

Preso atto che a seguito dell'attività istruttoria sul possesso dei requisiti dell'aggiudicatario, con verbale prot. n. 152 del 04.01.2021 è stata dichiarata ai sensi dell'art. 32 comma 7 del DLgs 18/04/2016 n. 50, l'efficacia dell'aggiudicazione disposta Determinazione n. 1101 del 30/10/2020;

Visto il progetto esecutivo, allegato al presente atto, inerente i lavori di "Adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro", trasmesso della RTI Papa Umberto s.r.l. (Impresa Capogruppo) e Neroni Costruzioni s.r.l. (Impresa mandante), acquisito al protocollo comunale in data 09.05.2022 con n. 14593 e costituito dai seguenti elaborati:

● **RELAZIONE GENERALE E SPECIALISTICHE**

- RG.01 Relazione Generale
- RA.01 Relazione tecnica opera architettoniche
- RC.01 Relazione Specialistica di rispondenza ai requisiti minimi ambientali di cui al D.M.11/10/2017
- GEO.01 Relazione geologica
- STR.01 Relazione indagini distruttive
- STR.02 Relazione indagini non distruttive
- STR.03 Saggi ispettivi
- RS.01 Relazione Tecnica Strutturale
- RS.02 Relazione della sicurezza ante e post operam edificio scolastico
- RS.03 Relazione di calcolo Strutturale scala e passerella
- RS.04 Relazione di calcolo strutturale rampa
- RS.05 Relazione sui materiali
- RS.06 Relazione geotecnica
- RS.07 Relazione sulle fondazioni
- RS.08 Relazione sui materiali esistenti
- RS.09 Fascicolo di calcolo edificio scolastico ante operam
- RS.10 Fascicolo di calcolo edificio scolastico post operam elevazione
- RS.11 Fascicolo di calcolo edificio scolastico post operam fondazione
- RS.12 Fascicolo dei calcoli passerella
- RS.13 Fascicolo dei calcoli scala 1
- RS.14 Fascicolo dei calcoli scala 2
- RS.15 Fascicolo dei calcoli rampa
- RS.16 Ricerca storica tavole di progetto
- RS.17 Ricerca storica relazione struttura ultimata
- RS.18 Ricerca storica collaudo
- RS.19 Configurazione deformate
- RS.20 Diagramma spettri di risposta
- RS.21 Giudizio motivato di accettabilità dei risultati
- RS.22 Rappresentazione grafica delle principali caratteristiche delle sollecitazioni
- RS.23 Schemi strutturali posti alla base del calcolo
- RS.24 Piano di manutenzione delle strutture
- IM.09 Impianto meccanico-Relazione generale impianti termici
- IM.10 Impianto meccanico-Relazione energetica ai sensi del D.L.192/2005
- IE.15 Relazione tecnica impianto elettrico
- IE.16 Relazione tecnica impianto fotovoltaico
- IE.17 Relazione tecnica EVAC
- IE.18 Relazione tecnica controllo dell'illuminazione sistema i-bus KNX

- IE.19 Relazione tecnica valutazione scariche atmosferiche
- IE.20 Calcoli illuminotecnici
- PI.01 Relazione tecnica prevenzione incendi
  - **INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**
  - AR.01 Inquadramento territorial ed inserimento urbanistico
  - AR.02 Documentazione fotografica-parte1
  - AR.03 Documentazione fotografica-parte2
  - **MATERIALE REPERITO DA RICERCA DOCUMENTALE**
  - RD.01 Materiale reperitodaricercadocumentale:piantaspiccato
  - RD.02 Materiale reperito da ricerca documentale: pianta fondazioni e armature tabella pilastri
  - RD.03 Materiale reperito da ricerca documentale: fondazioni
  - RD.04 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie a Q.ta +1,75; 5,10; 8,50 - fondazioni
  - RD.05 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura fondazioni
  - RD.06 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura fondazioni
  - RD.07 Materiale reperito da ricerca documentale: tabella pilastri
  - RD.08 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie a Q.ta-0,75;0,00;+1,75
  - RD.09 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura carpenterie a Q.ta -0,75; 0,00; +1,75
  - RD.10 Materiale reperito da ricerca documentale: particolare scale Q.ta0,00;+1,75
  - RD.11 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie Q.ta +3,35; +5,10
  - RD.12 Materiale reperito da ricerca documentale: armature carpenterie Q.ta+5,10
  - RD.13 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura carpenterie Q.ta +6,75; +8,50
  - RD.14 Materiale reperito da ricerca documentale :carpenterie Q.ta+6,75;+8,50
  - RD.15 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie armature copertura
  - RD.16 Materiale reperito da ricerca documentale: relazione a struttura ultimata
  - RD.17 Materiale reperito da ricerca documentale: calcolo strutturale
- 04. ELABORATI ARCHITETTONICI STATO DI FATTO E DI PROGETTO**
- A.01 STATO DI FATTO-Planimetria generale su base ortofoto
- A.02 STATO DI FATTO-Planimetria generale quotata
- A.03 STATO DI FATTO-Pianta Piano Interrato
- A.04 STATO DI FATTO-Pianta Piano Terra e Piano Rialzato
- A.05 STATO DIFATTO-Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.06 STATO DIFATTO-Pianta Piano Copertura
- A.07 STATO DIFATTO-Sezioni
- A.08 STATO DIFATTO-Prospetti
- A.09 STATO DIFATTO-Dettagli Costruttivi ed Abaco Infissi
- A. 10DEMOLIZIONI E RIMOZIONI-Planimetria generale-Demolizioni e rimozioni aree esterne
- A. 11DEMOLIZIONI E RIMOZIONI-Pianta Piano seminterrato
- A.12 DEMOLIZIONIERIMOZIONI-Pianta Piano terra e Piano Rialzato
- A.13DEMOLIZIONIERIMOZIONI- Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.14 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI- Pianta Piano delle Coperture
- A.15 PROGETTO-Planimetria generale – Costruzioni esterne in Progetto
- A.16 PROGETTO-Pianta Piano Seminterrato
- A.17 PROGETTO –Pianta Piano Terra e Piano Rialzato
- A.18 PROGETTO –Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.19 PROGETTO- Pianta Piano Copertura
- A.20 PROGETTO –Sezioni di Progetto
- A.21 PROGETTO –Prospetti di Progetto
- A.22 PROGETTO - Abaco infissi di progetto
- A.23 PROGETTO - Dettagli costruttivi delle coperture
- A.24 PROGETTO - Pianta e dettagli Linee Vita e fissaggio Pannelli Fotovoltaici

- A.25 PROGETTO –Nuova rampa di accesso-prospetto sud
- A.26 PROGETTO - Dettagli costruttivi
- A.27 Nuovo elevator e relativi schemi di montaggio
- A.28 Disegni di installazione ascensore
- A.29 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO –Pianta piano seminterrato
- A.30 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO - Pianta piano terra e rialzato
- A.31 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO –Pianta piano primo e piano secondo
- A.32 PROGETTO-Pianta prospetti e sezioni architettoniche scale in acciaio
- A.33 PROGETTO-Pianta prospetti e sezioni architettoniche passerella di collegamento scuola-palestra
- A.34Schemi di calcolo volume fabbricato

#### **05. ELABORATI GRAFICI PROGETTO STRUTTURALE**

- TS01 Carpenteria Stato di Fatto Fondazioni e Primo Impalcato
- TS02 Carpenteria Stato di Fatto Secondo e Terzo Impalcato
- TS03Carpenteria Stato di Progetto Fondazioni e Primo Impalcato
- TS04 Carpenteria Stato di Progetto Secondo e Terzo Impalcato
- TS05 Sezione Longitudinale A-A Stato di Fatto e Stato di Progetto
- TS06 Sezione Trasversale B-B Stato di Fatto e Stato di Progetto
- TS07 Rinforzo Solaio con lamine Poltruse
- TS08 Rinforzo travi con Fibre di Carbonio
- TS09 Rinforzo Pilastro
- TS10 Nuovo Setto Sismoresistente in C.A.
- TS11 Fondazioni Nuovo Setto Sismoresistente in C.A.
- TS12 Rinforzo Setto Perimetrale esistente in C.A.
- TS13 Nuova Struttura di Collegamento Scuola-Palestra
- TS14 Carpenterie e Armature Rampa Sud
- TS15 Esecutivi Strutturali Nuove Scale di Emergenza in Acciaio
- TS16 Sistema antiribaltamento Tamponatura
- TS17 Forometria nuovo setto Sismoresistente in C.A.

#### **06. IMPIANTI TERMICO, IDRICO-SANITARIO E DISCARICO**

- IM.01 Impianto meccanico –Impianto VRF Piano Terra e rialzato
- IM.02 Impianto meccanico–Impianto VRF Piano Primo e Piano secondo
- 5 IM.03 Impianto meccanico – Impianto VRF Specifiche tecniche materiali ed attrezzature
- IM.04 Impianto meccanico-Estrazione aria servizi igienici
- IM.05 Impianto meccanico - Idrico sanitario
- IM.06 Impianto meccanico - Arealico VCM
- IM.07 Impianto meccanico-Sistemi fognari

#### **07. PREVENZIONE INCENDI**

- PI.02 Dotazioni di prevenzione incendi
- PI.03 Protezione al fuoco delle strutture travi, pilastri e solai
- PI.04 Compartimentazione Tramezzature

#### **08. IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE, VIDEOSORVEGLIANZA E FOTOVOLTAICO**

- IE.01 Illuminazione di base ed emergenza - AREAESTERNA
- IE.02 Illuminazione di base ed emergenza - PIANTA PIANO SEMINTERRATO
- IE.03 Illuminazione di base ed emergenza – PANTA PIANO TERRA E RIALZATO
- IE.04 Illuminazione di base ed emergenza - PIANTA PIANO PRIMO E PIANO SECONDO
- IE.05 Forza motrice - PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO

- IE.06 Forza motrice – PIANTA PRIMO E SECONDO
- IE.07 Distribuzione PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO
- IE.08 Distribuzione – PIANTA PRIMO E PIANO SECONDO
- IE.09 Trasmissione dati-PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO
- IE.10 Trasmissione dati – PIANTA PRIMO E PIANO SECONDO
- IE.11 Impianto FOTOVOLTAICO
- IE.12 Impianto di VIDEOSORVEGLIANZA – PIANTA PIANO TERRA E RIALZATO
- IE.13 Condutture principali
- IE.14 Dimensionamento QUADRI ELETTRICI

#### 09. ELABORATI ECONOMICI E SICUREZZA

- EE.01 Quadro Economico
- EE.02 Computo Metrico
- EE.03 Elenco Prezzi
- EE.04 Analisi Nuovi Prezzi
- EE.05 Quadro di incidenza percentuale della manod'opera
- EE.06 Piano di Sicurezza e Coordinamento
- EE.07 Stima dei costi della sicurezza
- EE.08 Fascicolo per le caratteristiche dell'opera
- EE.09 Cronoprogramma dei lavori
- EE.10 Layout di cantiere
- EE.11 Capitolato speciale e prestazionale
- EE.12 Piano di manutenzione: manuale d'uso
- EE.13 Piano di manutenzione: manuale di manutenzione
- EE.14 Piano di manutenzione: programma di manutenzione

Preso atto che il quadro economico del progetto definitivo risulta essere il seguente:

	IMPORTO LAVORI		
A	Importo Lavori	€	3.842.606,78
	IMPORTO lavori al netto del ribasso (5%)	€	3.650.476,44
	Apprestamenti iprevisti nel PSC	€	234.210,70
<b>IMPORTO LAVORI E APPRESTAMENTI DA CONTRATTO</b>		€	<b>3.884.687,14</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.1	Lavori in economia (previsti nel progetto ed esclusi dall'appalto)	€	28.579,02
B.2	Indagini, rilievi interferenze ed espropri	-	
B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi/aumento potenza	€	6.000,00
B.4	Imprevisti	€	84.804,38
B.5	Acquisizione aree mobili, occupazioni e costituzione di servitù	-	
	SOMMANO B1+B2+B3+B4+B5	€	<b>119.383,40</b>
B.6	ACCANTONAMENTI		
B.6.1	Incentivi ex art.113 comma 3 del D.L.GS50/2016	€	65.229,08
B.6.2	Fondo innovazione ex art.11 3 comma 4 D.L.gs50/2016 (0.4%)	€	16.307,27
B.6.3	Spesa per assicurazione RUP	€	1.500,00
B.6.4	Spese diritti di istruttoria (bollettini Genio Civile, VVF)	€	5.000,00
	SOMMANO B6	€	<b>88.036,35</b>
B.7	SPESE GENERALI E TECNICHE		

B.7.1.1	Supporto al RUP	€	39.000,00
1			
B.7.1.2	Progettazione definitiva	€	69.516,00
2			
B.7.1.3	Progettazione esecutiva	€	88.237,10
3			
B.7.1.4	Direzione dei Lavori e contabilità	€	46.344,00
4			
B.7.1.5	Coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€	12.595,00
5			
B.7.1.6	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€	19.310,00
6			
B.7.1.7	Accertamenti ed indagini geologiche, comprensiva di EPAP	€	14.382,00
7			
B.7.1.8	Rilievi, saggi ed indagini	€	30.805,00
8			
B.7.1.9	Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.	€	41.451,21
9			
B.7.2	Spese per attività di consulenza e supporto	€	10.000,00
B.7.3	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	5.000,00
B.7.4	Spese per pubblicità e opere preventive e artistiche	€	10.000,00
B.7.5	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato special di appalto	€	10.000,00
B.7.6	Contributo ANAC	-	
	SOMMANOB7	€	<b>396.640,31</b>
B.8	IVA ed ALTRE IMPOSTE		
B.8.1	Iva per lavori 10%	€	388.468,71
B.8.2	Iva per lavori in economia 22%	€	6.287,38
B.8.3	Iva per rilievi, saggi ed indagini 22%	€	6.777,10
B.8.4	Iva per Imprevisti 10%	€	8.480,44
B.8.5	Inarcassa 4%(B7.1.1+B7.1.2+B7.1.3+B7.1.4+B7.1.5+B7.1.6+B7.1.8+B7.1.9)	€	13.890,33
B.8.6	Iva spese tecniche 22%(B7.1.1+B7.1.2+B7.1.3+B7.1.4+B7.1.5+B7.1.6+B7.1.8+B7.1.9)	€	76.355,96
	SOMMANOB8	€	<b>500.259,92</b>
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€	<b>1.104.319,98</b>
C	ECONOMIE DI GARA		
C1	Economie derivanti dall'affidamento dei servizi (CNPAI compreso)	€	235.954,22
C2	Economie derivanti dall'affidamento dei lavori	€192.130,34	
C3	IVA sulle economie di gara relative ai servizi 22%	€	51.909,92
C4	IVA sulle economie di gara relative ai lavori 10%	€	19.213,04
	TOTALE ECONOMIE DI GARA	€	<b>499.207,52</b>
	<b>TOTALE GENERALE A+B+C</b>	€	<b>5488214,65</b>

Ritenuto di dover provvedere in merito;

Rilevato che ha assunto il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento (RUP) l'arch. Fulvio Elio Bernardo;

Visto il verbale di validazione del progetto prot. 17373 del 26.05.2022e sottoscritto dal RUP e dal progettista, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016;

VISTI:

- il Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e s.m.i.;
- il D.P.R. n. 207/20210, per quanto applicabile, a seguito meccanismo transitorio di ultra vigenza in attesa dei provvedimenti attuativi;
- il Decreto-Legge 18 aprile 2019, n. 32 (c.d. Decreto SbloccaCantieri);
- D.L. 19 maggio 2020, n. 34 (c.d. Decreto Rilancio)
- D.L. 16 luglio 2020, n. 76 (c.d. Decreto Semplificazioni) convertito in legge n. 120/2020;
- D.L. 31 maggio 2021, n. 77 convertito in Legge n. 108/2021;
- il Regolamento comunale sull'ordinamento degli uffici e dei servizi;
- il Testo Unico sull'ordinamento degli Enti Locali, approvato con Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267;

Tutto ciò premesso,

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

che la premessa è parte integrante e sostanziale della presente determinazione;

di approvare il progetto esecutivo, allegato al presente atto, inerente i lavori di "Adeguamento sismico della scuola secondaria Aldo Moro", redatto dall'operatore economico RTI Papa Umberto s.r.l. (Impresa Capogruppo) e Neroni Costruzioni s.r.l. (Impresa mandante);

di dare atto che il progetto esecutivo di cui sopra si compone dei seguenti elaborati tecnici:

### **RELAZIONE GENERALE E SPECIALISTICHE**

- RG.01 Relazione Generale
- RA.01 Relazione tecnica opera architettoniche
- RC.01 Relazione Specialistica di rispondenza ai requisiti minimi ambientali di cui al D.M.11/10/2017
- GEO.01 Relazione geologica
- STR.01 Relazione indagini distruttive
- STR.02 Relazione indagini non distruttive
- STR.03 Saggi ispettivi
- RS.01 Relazione Tecnica Strutturale
- RS.02 Relazione della sicurezza ante e post operam edificio scolastico
- RS.03 Relazione di calcolo Strutturale scala e passerella
- RS.04 Relazione di calcolo strutturale rampa
- RS.05 Relazione sui materiali
- RS.06 Relazione geotecnica
- RS.07 Relazione sulle fondazioni
- RS.08 Relazione sui materiali esistenti
- RS.09 Fascicolo di calcolo edificio scolastico ante operam

- RS.10 Fascicolo di calcolo edificio scolastico post operam elevazione
- RS.11 Fascicolo di calcolo edificio scolastico post operam fondazione
- RS.12 Fascicolo dei calcoli passerella
- RS.13 Fascicolo dei calcoli scala 1
- RS.14 Fascicolo dei calcoli scala 2
- RS.15 Fascicolo dei calcoli rampa
- RS.16 Ricerca storica tavole di progetto
- RS.17 Ricerca storica relazione struttura ultimata
- RS.18 Ricerca storica collaudo
- RS.19 Configurazione deformate
- RS.20 Diagramma spettri di risposta
- RS.21 Giudizio motivato di accettabilità dei risultati
- RS.22 Rappresentazione grafica delle principali caratteristiche delle sollecitazioni
- RS.23 Schemi strutturali posti alla base del calcolo
- RS.24 Piano di manutenzione delle strutture
- IM.09 Impianto meccanico-Relazione generale impianti termici
- IM.10 Impianto meccanico-Relazione energetica ai sensi del D.L.192/2005
- IE.15 Relazione tecnica impianto elettrico
- IE.16 Relazione tecnica impianto fotovoltaico
- IE.17 Relazione tecnica EVAC
- IE.18 Relazione tecnica controllo dell'illuminazione sistema i-bus KNX
- IE.19 Relazione tecnica valutazione scariche atmosferiche
- IE.20 Calcoli illuminotecnici
- PI.01 Relazione tecnica prevenzione incendi

#### **INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

- AR.01 Inquadramento territorial ed inserimento urbanistico
- AR.02 Documentazione fotografica-parte1
- AR.03 Documentazione fotografica-parte2

#### **MATERIALE REPERITO DA RICERCA DOCUMENTALE**

- RD.01 Materiale reperitodaricercadocumentale:piantaspiccato
- RD.02 Materiale reperito da ricerca documentale: pianta fondazioni e armature tabella pilastri
- RD.03 Materiale reperito da ricerca documentale: fondazioni
- RD.04 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie a Q.ta +1,75; 5,10; 8,50 - fondazioni
- RD.05 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura fondazioni
- RD.06 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura fondazioni
- RD.07 Materiale reperito da ricerca documentale: tabella pilastri
- RD.08 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie a Q.ta-0,75;0,00;+1,75
- RD.09 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura carpenterie a Q.ta -0,75; 0,00; +1,75
- RD.10 Materiale reperito da ricerca documentale: particolare scale Q.ta0,00;+1,75
- RD.11 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie Q.ta +3,35; +5,10
- RD.12 Materiale reperito da ricerca documentale: armature carpenterie Q.ta+5,10
- RD.13 Materiale reperito da ricerca documentale: armatura carpenterie Q.ta +6,75; +8,50
- RD.14 Materiale reperito da ricerca documentale :carpenterie Q.ta+6,75;+8,50
- RD.15 Materiale reperito da ricerca documentale: carpenterie armature copertura
- RD.16 Materiale reperito da ricerca documentale: relazione a struttura ultimata
- RD.17 Materiale reperito da ricerca documentale: calcolo strutturale

#### **04. ELABORATI ARCHITETTONICI STATO DI FATTO E DI PROGETTO**

- A.01 STATO DI FATTO-Planimetria generale su base ortofoto
- A.02 STATO DI FATTO-Planimetria generale quotata
- A.03 STATO DI FATTO-Pianta Piano Interrato

- A.04 STATO DI FATTO-Pianta Piano Terra e Piano Rialzato
- A.05 STATO DIFATTO-Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.06 STATO DIFATTO-Pianta Piano Copertura
- A.07 STATO DIFATTO-Sezioni
- A.08 STATO DIFATTO-Prospetti
- A.09 STATO DIFATTO-Dettagli Costruttivi ed Abaco Infissi
- A. 10DEMOLIZIONI E RIMOZIONI-Planimetria generale-Demolizioni e rimozioni aree esterne
- A. 11DEMOLIZIONI E RIMOZIONI-Pianta Piano seminterrato
- A.12 DEMOLIZIONIERIMOZIONI-Pianta Piano terra e Piano Rialzato
- A.13DEMOLIZIONIERIMOZIONI- Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.14 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI- Pianta Piano delle Coperture
- A.15 PROGETTO-Planimetria generale – Costruzioni esterne in Progetto
- A.16 PROGETTO-Pianta Piano Seminterrato
- A.17 PROGETTO –Pianta Piano Terra e Piano Rialzato
- A.18 PROGETTO –Pianta Piano Primo e Piano Secondo
- A.19 PROGETTO- Pianta Piano Copertura
- A.20 PROGETTO –Sezioni di Progetto
- A.21 PROGETTO –Prospetti di Progetto
- A.22 PROGETTO - Abaco infissi di progetto
- A.23 PROGETTO - Dettagli costruttivi delle coperture
- A.24 PROGETTO - Pianta e dettagli Linee Vita e fissaggio Pannelli Fotovoltaici
- A.25 PROGETTO –Nuova rampa di accesso-prospetto sud
- A.26 PROGETTO - Dettagli costruttivi
- A.27 Nuovo elevator e relativi schemi di montaggio
- A.28 Disegni di installazione ascensore
- A.29 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO –Pianta piano seminterrato
- A.30 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO - Pianta piano terra e rialzato
- A.31 Destinazione d'uso STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO –Pianta piano primo e piano secondo
- A.32 PROGETTO-Pianta prospetti e sezioni architettoniche scale in acciaio
- A.33 PROGETTO-Pianta prospetti e sezioni architettoniche passerella di collegamento scuola-palestra
- A.34Schemi di calcolo volume fabbricato

#### **05. ELABORATI GRAFICI PROGETTO STRUTTURALE**

- TS01 Carpenteria Stato di Fatto Fondazioni e Primo Impalcato
- TS02 Carpenteria Stato di Fatto Secondo e Terzo Impalcato
- TS03Carpenteria Stato di Progetto Fondazioni e Primo Impalcato
- TS04 Carpenteria Stato di Progetto Secondo e Terzo Impalcato
- TS05 Sezione Longitudinale A-A Stato di Fatto e Stato di Progetto
- TS06 Sezione Trasversale B-B Stato di Fatto e Stato di Progetto
- TS07 Rinforzo Solaio con lamine Poltruse
- TS08 Rinforzo travi con Fibre di Carbonio
- TS09 Rinforzo Pilastro
- TS10 Nuovo Setto Sismoresistente in C.A.
- TS11 Fondazioni Nuovo Setto Sismoresistente in C.A.
- TS12 Rinforzo Setto Perimetrale esistente in C.A.
- TS13 Nuova Struttura di Collegamento Scuola-Palestra
- TS14 Carpenterie e Armature Rampa Sud
- TS15 Esecutivi Strutturali Nuove Scale di Emergenza in Acciaio
- TS16 Sistema antiribaltamento Tamponatura

TS17 Forometria nuovo setto Sismoresistente in C.A.

#### **06. IMPIANTI TERMICO, IDRICO-SANITARIO E DISCARICO**

IM.01 Impianto meccanico –Impianto VRF Piano Terra e rialzato

IM.02 Impianto meccanico–Impianto VRF Piano Primo e Piano secondo

5 IM.03 Impianto meccanico – Impianto VRF Specifiche tecniche materiali ed attrezzature

IM.04 Impianto meccanico-Estrazione aria servizi igienici

IM.05 Impianto meccanico - Idrico sanitario

IM.06 Impianto meccanico - Areaulico VCM

IM.07 Impianto meccanico-Sistemi fognari

#### **07. PREVENZIONE INCENDI**

PI.02 Dotazioni di prevenzione incendi

PI.03 Protezione al fuoco delle strutture travi, pilastri e solai

PI.04 Compartimentazione Tramezzature

#### **08. IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE, VIDEOSORVEGLIANZA E FOTOVOLTAICO**

IE.01 Illuminazione di base ed emergenza - AREAESTERNA

IE.02 Illuminazione di base ed emergenza - PIANTA PIANO SEMINTERRATO

IE.03 Illuminazione di base ed emergenza – PANTA PIANO TERRA E RIALZATO

IE.04 Illuminazione di base ed emergenza - PIANTA PIANO PRIMO E PIANO SECONDO

IE.05 Forza motrice - PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO

IE.06 Forza motrice – PIANTA PRIMO E SECONDO

IE.07 Distribuzione PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO

IE.08 Distribuzione – PIANTA PRIMO E PIANO SECONDO

IE.09 Trasmissione dati-PIANTA PIANO TERRA E PIANO RIALZATO

IE.10 Trasmissione dati – PIANTA PRIMO E PIANO SECONDO

IE.11 Impianto FOTOVOLTAICO

IE.12 Impianto di VIDEOSORVEGLIANZA – PIANTA PIANO TERRA E RIALZATO

IE.12

IE.13 Condutture principali

IE.14 Dimensionamento QUADRI ELETTRICI

#### **09. ELABORATI ECONOMICI E SICUREZZA**

EE.01 Quadro Economico

EE.02 Computo Metrico

EE.03 Elenco Prezzi

EE.04 Analisi Nuovi Prezzi

EE.05 Quadro di incidenza percentuale della manod'opera

EE.06 Piano di Sicurezza e Coordinamento

EE.07 Stima dei costi della sicurezza

EE.08 Fascicolo per le caratteristiche dell'opera

EE.09 Cronoprogramma dei lavori

EE.10 Layout di cantiere

EE.11 Capitolato speciale e prestazionale

EE.12 Piano di manutenzione: manuale d'uso

EE.13 Piano di manutenzione: manuale di manutenzione

EE.14 Piano di manutenzione: programma di manutenzione

di approvare il relativo quadro economico di importo pari a € 5.488.214,65 di cui € 3.650.476,44 al netto del ribasso, € 234.210,70 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, € 1.104.319,98 per somme a disposizione dell'amministrazione ed € 499.207,52 per economie come di seguito indicato:

	IMPORTO LAVORI		
A	Importo Lavori	€	3.842.606,78
	IMPORTO lavori al netto del ribasso (5%)	€	3.650.476,44
	Apprestamenti iprevisti nel PSC	€	234.210,70
<b>IMPORTO LAVORI E APPRESTAMENTI DA CONTRATTO</b>		€	<b>3.884.687,14</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.1	Lavori in economia (previsti nel progetto ed esclusi dall'appalto)	€	28.579,02
B.2	Indagini, rilievi interferenze ed espropri	-	
B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi/aumento potenza	€	6.000,00
B.4	Imprevisti	€	84.804,38
B.5	Acquisizione aree mobili, occupazioni e costituzione di servitù	-	
	SOMMA NOB1+B2+B3+B4+B5	€	<b>119.383,40</b>
B.6	ACCANTONAMENTI		
B.6.1	Incentivi ex art.113 comma 3 del D.L.GS50/2016	€	65.229,08
B.6.2	Fondo innovazione ex art.11 3 comma 4 D.L.gs50/2016 (0.4%)	€	16.307,27
B.6.3	Spesa per assicurazione RUP	€	1.500,00
B.6.4	Spese diritti di istruttoria (bollettini Genio Civile, VVF)	€	5.000,00
	SOMMA NOB6	€	<b>88.036,35</b>
B.7	SPESE GENERALI E TECNICHE		
B.7.1. 1	Supporto al RUP	€	39.000,00
B.7.1. 2	Progettazione definitiva	€	69.516,00
B.7.1. 3	Progettazione esecutiva	€	88.237,10
B.7.1. 4	Direzione dei Lavori e contabilità	€	46.344,00
B.7.1. 5	Coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€	12.595,00
B.7.1. 6	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€	19.310,00
B.7.1. 7	Accertamenti ed indagini geologiche, comprensiva di EPAP	€	14.382,00
B.7.1. 8	Rilievi, saggi ed indagini	€	30.805,00
B.7.1. 9	Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici.	€	41.451,21
B.7.2	Spese per attività di consulenza e supporto	€	10.000,00
B.7.3	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	5.000,00
B.7.4	Spese per pubblicità e opere previste per opere artistiche	€	10.000,00
B.7.5	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato special di appalto	€	10.000,00
B.7.6	Contributo ANAC	-	

	SOMMANOB7	€	<b>396.640,31</b>
B.8	IVA ed ALTRE IMPOSTE		
B.8.1	Iva per lavori 10%	€	388.468,71
B.8.2	Iva per lavori in economia 22%	€	6.287,38
B.8.3	Iva per rilievi, saggi ed indagini 22%	€	6.777,10
B.8.4	Iva per Imprevisti 10%	€	8.480,44
B.8.5	Inarcassa 4%(B7.1.1+B7.1.2+B7.1.3+B7.1.4+B7.1.5+B7.1.6+B7.1.8+B7.1.9)	€	13.890,33
B.8.6	Iva spese tecniche 22%(B7.1.1+B7.1.2+B7.1.3+B7.1.4+B7.1.5+B7.1.6+B7.1.8+B7.1.9)	€	76.355,96
	SOMMANOB8	€	<b>500.259,92</b>
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€	<b>1.104.319,98</b>
C	ECONOMIE DIGARA		
C1	Economie derivanti dall'affidamento dei servizi (CNPAI compreso)	€	235.954,22
C2	Economie derivanti dall'affidamento dei lavori	€	192.130,34
C3	IVA sulle economie di gara relative ai servizi 22%	€	51.909,92
C4	IVA sulle economie di gara relative ai lavori 10%	€	19.213,04
	TOTALE ECONOMIE DIGARA	€	<b>499.207,52</b>
	<b>TOTALE GENERALE A+B+C</b>	€	<b>5488214,65</b>

l'importo complessivo dell'appalto è iscritto al Bilancio del Comune di Fonte Nuova al capitolo 402.22.053 del Bilancio 2022;

di confermare quale responsabile del procedimento l'arch. Fulvio Elio Bernardo, Responsabile del Settore Lavori Pubblici;

di dare atto che il CUP di riferimento è il seguente: D33H19000330001;

la presente determinazione viene trasmessa al Responsabile dei Servizi Finanziari per l'apposizione del visto di regolarità contabile, ai sensi e per gli effetti dell'art. 151, comma 4 del Testo Unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267;

di pubblicare, ai sensi del D. Lgs. n. 33/2013, i dati di cui alla presente determinazione nell'apposito link presente nella homepage del sito internet istituzionale: nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza amministrativa.

Il Dirigente  
Area III - Lavori Pubblici  
Arch. Fulvio Elio Bernardo

