

**PROVINCIA
DI PARMA**

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

**REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO ISTITUTO GALILEI A SAN SECONDO.PSE (PR).
CUP D61B21006130003 - (FIN. UE - NEXT GENERATION EU)**

**VERBALE CONCLUSIVO DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DEL
04/11/2022
(art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016)**

Premesso che:

- con Decreto Presidenziale n. 98 del 26/04/2021 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica economica dell'intervento in oggetto, dell'importo di € 3.400.000;
- con determina n. 567 del 20/05/2021 si è proceduto ad affidare i seguenti incarichi professionali specialistici:
 - a) progettazione definitiva strutturale al dr. Ing. Luca Melegari con studio in Parma, Str.llo A. Boito n. 1/bis (PR), PI: 01634900342;
 - b) progettazione definitiva impianti elettrici, meccanici e prevenzione incendi alla Ass. Prof. Costel Progettazioni di Parma, via G.P. Sardi n. 24/a (PR), PI: 00582680344;
 - c) progettazione definitiva acustica allo Studio Proxima con sede in Parma (PR), via La Spezia n. 75/C nella persona dell'Ing. Giacomo Ruscitti;
- con determina n. 1271 del 23/09/2021 si procedeva ad integrare l'incarico della progettazione di prevenzione incendi, finalizzato all'esame progetto da parte del competente Comando dei VVF alla Ass. Prof. Costel Progettazioni di Parma, via G.P. Sardi n. 24/a (PR), PI: 00582680344;
- con determina n. 1035 del 06/09/2022 si è proceduto ad affidare i seguenti incarichi professionali:
 - a) progettazione architettonica esecutiva, Direzione Lavori architettonica, contabilità, integrazione delle prestazioni specialistiche in fase di progettazione, coordinamento e supervisione dell'Ufficio di Direzione Lavori all'Arch. Sacconi Giovanni con studio in via XXIV Maggio 46 - PARMA - PI: 02216580346, - CIG 9372785ADB;
 - b) progettazione esecutiva strutturale, direzione lavori strutturale e relativa contabilità dei lavori al Dr. Ing. Melegari Luca - Str.llo A.Boito 1/bis Parma, PI: 01634900342 - CIG 93729177CA;
 - c) progettazione esecutiva, direzione lavori impiantistici, di prevenzione incendi e contabilità relativa dei lavori alla ditta COSTEL PROGETTAZIONI con sede in G. P. Sardi, 24/A 43124 PARMA, P.I.: 00582680344 nella persona dell'Ing. Marco Melegari - CIG 93728321A7;
 - d) coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione ex D.Lgs. 81/08 dei lavori al Dr. Ing. Vittorio Alberti con studio in Stradello Boito, 1bis, P.Iva: 01960860342 - CIG 937847633A;
- Con determinazione n. 1182 del 03/10/2022 si è proceduto ad affidare i seguenti incarichi professionali:
 - verifica preventiva strutturale a supporto della validazione della progettazione esecutiva, all'Ing. Rosaria Ragazzini con studio in via Oriana Fallaci n. 2 a Parma;
 - collaudo statico e tecnico amministrativo all'Ing. Alessandro Zaccarini con studio in Via T. Vecellio n. 14 a Parma (PR);

PRESO ATTO CHE con determinazione n. 1266 del 18/10/2022 si è proceduto ad approvare la conclusione della conferenza dei servizi per l'intervento in oggetto, con esito positivo, prendendo atto di atti/pareri, anche se acquisiti al di fuori del procedimento della Conferenza di Servizi:

- parere del competente Comando dei VVF, acquisito in data 01.07.2022 prot. n. 20.806 a seguito di trasmissione di integrazioni in data 24/05/2022 prot. 15785, richieste dallo stesso Comando con propria nota acquisita al prot. n. 9255 del 04/04/2022;

- deliberazioni del Consiglio Comunale del Comune di San Secondo P.se n. 35 e 36 del 14/10/2022, che accertano la conformità dell'opera agli strumenti urbanistici comunali;

- con Decreto Presidenziale n. 244 del 27/10/2022 è stato approvato il progetto definitivo per la realizzazione dell'ampliamento dell'Istituto Galilei a San Secondo.Pse (PR), dell'importo complessivo di € 3.400.000, acquisito al prot. dell'ente in data 06.12.21 prot. n. 32.592 e prot. n. 2.760 del 03.02.21;

Considerato che con Deliberazione n. 602 del 21 aprile 2022 pubblicata sul BURERT n. 115 del 22 aprile 2022, la Giunta Regionale ha approvato l'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia – Romagna per l'anno 2022;

Visti:

l'art.23, comma 16, del D. Lgs. 50/2016 il quale dispone che "Per i contratti relativi a lavori il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato sulla base dei prezzari regionali aggiornati annualmente";

l'art. 26, comma 2 del DL n. 50/2022 il quale stabilisce che "..in deroga alle previsioni di cui all'articolo 23, comma 16 del D. Lgs. 50/2016, e limitatamente all'anno 2022, le regioni, entro il 31 luglio 2022, procedono ad un aggiornamento infrannuale dei prezzari in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto";

Dato atto che:

l'applicazione dei prezzi aggiornati al nuovo prezzario alle lavorazioni previste in progetto, ha comportato un aumento complessivo dell'opera rispetto al progetto definitivo, per cui il nuovo importo di qte ammonta a € 3.737.700;

al fine di fare fronte all'aumento generalizzato dei costi in edilizia è stato previsto con il già richiamato D.L. 50/2022 la costituzione di un Fondo per l'avvio di opere indifferibili;

con DPCM del 28/07/2022 pubblicato in GU del 12/09/2022, sono state definite le modalità di accesso da parte delle Stazioni Appaltanti al suddetto Fondo;

l'intervento in parola è finanziato, oltre che per € 23.000 di risorse dell'ente, per € 3.377.000 con DM n. 217 del 15/07/2021 e n. 117 del 18/05/2022 e ricade nell'allegato A al Decreto del 28/07/2022, in cui sono ricompresi gli interventi per i quali è prevista una procedura semplificata di assegnazione di una maggiore somma pari al 10% del finanziamento iniziale, pari a € 337.700;

l'ente ha recepito con delibera di Consiglio Provinciale n. 43 del 29/09/2022 l'ulteriore finanziamento assegnato per l'opera, il cui costo complessivo ammonta a € 3.737.700, finanziato come segue:

€ 3.714.700 di contributo (€ 3.377.000 +€ 337.700);

€ 23.000 di risorse dell'ente

Vista la determina n. 1.239 del 13/10/2022 di costituzione del gruppo di verifica del progetto esecutivo dell'intervento di "REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO ISTITUTO GALILEI A SAN SECONDO.PSE (PR). CUP D61B21006130003", formato da dipendenti dell'Ente, appartenenti al Servizio Edilizia Scolastica, in possesso delle competenze necessarie;

Visto ora il Progetto Esecutivo, presentato dai professionisti incaricati in data 02/11/2022 al prot. 33.065, composto dai seguenti elaborati:

PROGETTO ARCHITETTONICO	
	ELABORATI DESCRITTIVI
EL. DEA 01	Relazione generale
EL. DEA 02	Cronoprogramma
EL. DEA 03	Elenco prezzi unitari
EL. DEA 04	Computo metrico
EL. DEA 05	Computo metrico estimativo
EL. DEA 06	Quadro di incidenza della manodopera
EL. DEA 07	Analisi prezzi
EL. DEA 08	Capitolato speciale d'appalto
EL. DEA 09	CSA - Specifiche tecniche
EL. DEA 10	Piano di manutenzione
EL. DEA 11	Quadro tecnico economico
	ELABORATI GRAFICI
TAV. PA.01	Inquadramento urbanistico e catastale
TAV. PA.02	Planimetria generale
TAV. PA.03	Rilievo
TAV. PA.04	Planimetria di comparazione demolizioni/nuove costruzioni
TAV. PA.05	Pianta piano terreno
TAV. PA.06	Pianta piani primo e secondo
TAV. PA.07	Pianta copertura
TAV. PA.08	Sezioni
TAV. PA.09	Prospetti
TAV. PA.10	Particolari costruttivi
TAV. PA.11	Accessibilità diversamente abili
TAV. PA.12	Abaco controsoffitti
TAV. PA.13	Abaco pareti
TAV. PA.14	Abaco solai
TAV. PA.15	Abaco serramenti
TAV. PA.16	Sistemazioni esterne
PROGETTO STRUTTURALE	
	ELABORATI DESCRITTIVI
EL. DES 01	Relazione descrittiva
EL. DES 02	Relazione di calcolo
EL. DES 03	Relazione materiali
EL. DES 04	Piano di manutenzione delle strutture
EL. DES 05	Relazione geologico tecnica
EL. DES 06	Elenco prezzi unitari
EL. DES 07	Computo metrico
EL. DES 08	Computo metrico estimativo
EL. DES 09	Quadro di incidenza della manodopera
EL. DES 10	CSA - Specifiche tecniche
	ELABORATI GRAFICI
TAV. PS.00	Pianta fili fissi
TAV. PS.01	Pianta cassature fondazioni
TAV. PS.02	Armature travi di fondazione (1)
TAV. PS.03	Armature travi di fondazione (2)
TAV. PS.04	Fili fissi impalcato tipo cassature
TAV. PS.05	Sezione strutturale

TAV. PS.06a	Armature pilastri
TAV. PS.06b	Armature setti
TAV. PS.07	Armature travi in elevazione
TAV. PS.08	Fili fissi copertura + dettagli armature
TAV. PS.09	Scala in c.a.
TAV. PS.10	Scala metallica - piante e sezioni
TAV. PS.11	Scala metallica - dettagli costruttivi
TAV. PS.12	Dettagli pannellatura esterna
SICUREZZA	
ELABORATI DESCRITTIVI	
EL. SI 01	Piano della sicurezza
EL. SI 02	Stima oneri della sicurezza
EL. SI 03	Fascicolo tecnico del fabbricato
ELABORATI GRAFICI	
TAV. SI.04	Planimetria di cantieramento
PROGETTO IMPIANTI	
DOCUMENTI GENERALI	
1 M_RTC	Relazione tecnica e di calcolo impianti meccanici
2 M_RCA	Relazione di calcolo impianto idrico antincendio
3 M_DET	Disciplinare descrittivo degli elementi impianti meccanici
4 E_RT	Relazione tecnica impianti elettrici
5 E_RTC	Relazione di calcolo impianti elettrici
6 E_DET	Disciplinare descrittivo degli elementi tecnici impianti elettrici
7 M_CME	Computo metrico estimativo impianti meccanici
8 E_CME	Computo metrico estimativo impianti elettrici
9 M_EPU	Elenco prezzi unitari impianti meccanici
10 E_EPU	Elenco prezzi unitari impianti elettrici
11 M_ANP	Analisi nuovi prezzi impianti meccanici
12 E_ANP	Analisi nuovi prezzi impianti elettrici
TAVOLE GRAFICHE IMPIANTI MECCANICI	
13 M-01	Schema funzionale impianti meccanici
14 M-02	Distribuzione tubazioni - Planimetria generale
15 M-03	Impianto di climatizzazione - Pianta piano terra
16 M-04	Impianto di climatizzazione - Pianta piano primo
17 M-05	Impianto di climatizzazione - Pianta piano secondo
18 M-06	Impianto di estrazione wc - Pianta piano terra e primo
19 M-07	Impianto di estrazione wc - Pianta piano secondo e copertura
20 M-08	Impianto idrico-sanitario e scarichi - Pianta piano terra e primo
21 M-09	Impianto idrico-sanitario e scarichi - Pianta piano secondo e copertura
22 M-10	Impianto antincendio - Planimetria generale
23 M-11	Impianto antincendio - Pianta piano terra
24 M-12	Impianto antincendio - Pianta piano primo
25 M-13	Impianto antincendio - Pianta piano secondo
26 M-14	Impianto antincendio - Locale pompe pressurizzazione
TAVOLE GRAFICHE IMPIANTI ELETTRICI	
27 E-PL01	Pianta piano terra
28 E-PL02	Pianta piano primo
29 E-PL03	Pianta piano secondo
30 E-PL04	Pianta piano copertura

31	E-PL05	Pianta impianto fotovoltaico
32	E-PL06	Planimetria generale impianti esterni
33	E-PL07	Piano terra - impianto allarme
34	E-PL08	Piano primo - impianto allarme
35	E-PL09	Piano secondo - impianto allarme
36	E-IA01	Schema tipico di collegamento - impianto allarme
37	E-SB01	Schema a blocchi distribuzione
38	E-SC01	Schema funzionale quadro generale distribuzione ampliamento QGD.A
39	E-SC02	Schema funzionale quadro primo piano ampliamento Q1P.A
40	E-SC03	Schema funzionale quadro secondo piano ampliamento Q2P.A
41	E-SC04	Schema funzionale quadro utenze meccaniche ampliamento QM.A
42	E-SC05	Schema funzionale quadro UPS ampliamento QUPS.A
43	E-SC06	Schema funzionale quadro IG pompe antincendio QP.A

ed avente il seguente quadro tecnico-economico, dell'importo complessivo di € 3.737.700:

a)	Lavori	
a1)	Lavori a base di gara	2.943.453,83
a2)	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	114.346,17
a3)	Totale lavori a base di gara	3.057.800,00
b)	Somme a disposizione della stazione appaltante	
b1)	Rilievi, accertamenti, indagini compresa iva	3.599,00
b2)	Allacciamenti a pubblici servizi	8.000,00
b3)	Imprevisti compresa IVA	30.908,20
b4)	Spese tecniche di progettazione compresa sicurezza, DL + CSE, collaudi, acc. - compresi CNPAIA	231.170,49
	Spese per incentivo ex art. 113 Dlgs 50/16 - 1,6%	48.924,80
b7)	Contributo funzionamento ANAC	660,00
b8)	IVA su a3 - 10%	305.780,00
b9)	IVA su b4	50.857,51
b10)	Totale somme a disposizione	679.200,00
c)	TOTALE GENERALE	3.737.700,00

Vista la convocazione dei progettisti incaricati, da parte del Responsabile del Procedimento, prot. 33.209 del 02/11/2022, per la verifica del Progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Sulla base di quanto sopra esposto, il sottoscritto Responsabile del Procedimento;

Preso atto del Rapporto di Verifica Preventiva della Progettazione definitiva redatto dal gruppo di verifica, dal cui controllo emerge:

- a) completezza e della qualità della documentazione, secondo le indicazioni contenute nel DPR 207/2010;
- b) conformità del progetto al livello definitivo, dando atto che il maggior costo dei lavori rispetto al progetto definitivo è giustificato dall'aumento dei prezzi in edilizia e trova copertura nelle maggiori risorse assegnate con DPCM del 28/07/2022.

In particolare risulta:

A - importo lavori (compresa iva) progetto esecutivo: € 3.363.580,00

B - importo lavori (compresa iva) progetto definitivo: € 3.025.880,00

C - differenza (A-B): € 337.700,00

- c) conformità del progetto alla normativa vigente ed in particolare al D.P.R. 207/2010 e N.T.C. 2018;

- d) corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- e) completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- f) presenza delle relazioni ed indagini geologiche, geotecniche
- g) completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici, previsti dal Regolamento;
- h) presenza delle relazioni di calcolo esecutive delle strutture e degli impianti e valutazione dell'idoneità dei criteri adottati;
- i) esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- l) rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- m) esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- n) presenza del piano di sicurezza e coordinamento e adeguatezza delle scelte progettuali ai fini della tutela dei lavoratori e della sicurezza in generale del cantiere;
- o) coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto, nonché verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità.
- p) Coerenza e completezza del Quadro Economico in tutti i suoi aspetti,
- q) rispondenza dei prezzi utilizzati nei computi metrici estimativi a quelli dei prezziari vigenti, in particolare prezzario della Regione Emilia Romagna 2022 (aggiornamento infrannuale 2022 approvato con DGR n. 1.288 del 27/07/2022 in vigore dal 1° agosto 2022, come disposto dall'art. 26, comma 2 del DL n. 50/2022 e, ove non disponibili tali prezzi, prezzario DEI I semestre 2022;
- r) rispetto del principio DNSH attraverso predisposizione di apposito allegato alla relazione generale di progetto;
- s) rispetto dei CAM, attraverso predisposizione di apposito allegato alla relazione generale di progetto;

che pertanto il controllo si è concluso con esito favorevole;

Preso atto inoltre delle risultanze della verifica del progetto strutturale, resa dall'ing. Rosaria Ragazzini, a ciò incaricato con determina n. 1182/2022, acquisita al prot. n. 33.538 del 04/11/2022, dalla quale risulta la conformità del progetto alle NTC 2018;

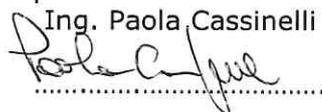
Vista l'attestazione dello stato dei luoghi, sottoscritta dal direttore dei lavori, ai sensi dell'art. 4 del DM 49/2018 e allegata al presente verbale;

tutto ciò premesso, il sottoscritto RUP

VALIDA IL PROGETTO ESECUTIVO, ai sensi e con gli effetti di cui all'art. 26 c.6 e c.8 del D.Lgs. n. 50/2016.

Parma, lì 04/11/2022

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Paola Cassinelli




**PROVINCIA
DI PARMA**

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

**REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO ISTITUTO GALILEI A SAN SECONDO.PSE (PR).
CUP D61B21006130003 - (FIN. UE - NEXT GENERATION EU)**

ATTESTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

(art. 4 del D.m. 49/2018)

L'anno duemilaventidue il giorno quattro del mese di novembre, il sottoscritto Arch. Giovanni Saccani, in qualità di direttore dei lavori dell'intervento, a ciò incaricato con determinazione n. 1035 del 06/09/2022;

ATTESTA

ai sensi dell'art.4 del DM 49/2018,

- a) l'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) l'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.

Parma, lì 04/11/2022

Il Direttore dei Lavori
Arch. Giovanni Saccani



PROVINCIA DI PARMA

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

**REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO ISTITUTO GALILEI A SAN SECONDO.PSE (PR).
CUP D61B21006130003 - (FIN. UE - NEXT GENERATION EU)**

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016)

L'anno duemilaventidue il giorno quattro del mese di novembre, è stata effettuata la verifica del progetto esecutivo in oggetto alla presenza di:

- il sottoscritto Responsabile dell'attività di verifica, Ing. Paola Cassinelli
- Arch. Giovanni Sacconi, in qualità di progettista architettonico e coordinatore della progettazione,
- Ing. Luca Melegari in qualità di progettista strutturale,
- ing. Marco Sampietri della Ass. Prof. Costel Progettazioni di Parma in qualità di progettista degli impianti elettrici e meccanici e prevenzione incendi,
- Ing. Vittorio Alberti in qualità di coordinatore della sicurezza in fase di progetto

RICHIAMATA la seguente normativa:

- NTC 2018 Nuove norme sismiche per il calcolo strutturale
- DPR 380/2001, in particolare l'art. 94 bis (Disciplina degli interventi strutturali in zone sismiche), che classifica gli interventi di adeguamento o miglioramento sismico di costruzioni esistenti nelle località sismiche a media sismicità (zona 2, limitatamente a valori di ag compresi fra 0,15 g e 0,20 g) e zona 3) quali interventi di "minore rilevanza" nei riguardi della pubblica incolumità, per i quali è necessario il deposito del progetto esecutivo delle strutture presso la competente struttura sismica;
- DL 136/2004 in particolare l'art. 5 c. 2-ter per il quale al fine di ridurre i tempi di realizzazione di lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, la verifica preventiva di cui all'articolo 26 del D.Lgs. n.50/2016 accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 17 gennaio 2018;
- L. 120/2020 in particolare l'art. 10, in base al quale per gli interventi di interesse statale (tra i quali rientrano anche tutte le opere pubbliche con un finanziamento statale pari almeno al 50%) la verifica di conformità alle NTC di tali opere non è di competenza delle strutture tecniche (regionali o comunali) ma compete al RUP in fase di validazione del progetto;

DATO ATTO CHE, ai fini della validazione ex art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, da eseguirsi da parte del RUP prima dell'avvio delle procedure di gara, occorre avvalersi di supporto specialistico per la verifica del progetto esecutivo delle strutture, non essendo previsto dalla norma nessun tipo di controllo dello stesso da parte di soggetti terzi con competenza in materia;

Preso atto che con determina n. 1182 del 03/10/2022 si è proceduto ad incaricare l'attività di verifica preventiva strutturale a supporto della validazione della progettazione esecutiva, all'Ing. Rosaria Ragazzini con studio in via Oriana Fallaci n. 2 a Parma;

che con determina n. 1.239 del 13/10/2022 si è proceduto a costituire gruppo di verifica del progetto esecutivo dell'intervento di "REALIZZAZIONE DI AMPLIAMENTO ISTITUTO GALILEI A SAN SECONDO.PSE (PR). CUP D61B21006130003", formato dai seguenti dipendenti dell'Ente, appartenenti al Servizio Edilizia Scolastica, in possesso delle competenze necessarie:

- Ing. Paola Cassinelli
- Geom. Aristide Vitali
- Arch. Cristina Muzzi
- Arch. Chiara Falconieri

Preso atto che:

- l'area di sedime del nuovo edificio occupa in parte area cortilizia già di proprietà della Provincia ed in parte area del Comune di San Secondo P.se, oggetto di cessione alla Provincia in esecuzione a convenzione tra enti approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 15/04/2021 e successivamente sottoscritta dalle parti.

- il progetto, in estrema sintesi, consiste nella costruzione di un nuovo edificio di tre piani, in ampliamento dell'istituto Galilei di San Secondo P.se (PR), in adiacenza al corpo realizzato nell'anno 2000, dimensionato per ospitare 9 aule, ciascuna con capienza pari a 30 alunni, per un totale di 270 studenti.

L'edificio ha dimensioni in pianta pari a m 37 x 13 circa e si articola su tre piani fuori terra con copertura piana e risulta collegato all'edificio esistente in due modi: ai piani, tramite il prolungamento dei corridoi esistenti sull'ala sud, e tra i piani, mediante la scala esterna antincendio, che diventa scala interna di collegamento.

I tre piani, uguali tra loro, sono organizzati con una batteria di n. 4 servizi igienici, uno dei quali per diversamente abili, ai quali si aggiunge un locale deposito e n. 3 aule, con superficie di oltre 60 mq, tutte esposte a sud.

Sul lato est dell'ampliamento viene realizzata una nuova scala esterna metallica antincendio, con pianerottoli di dimensioni tali da ricavarvi aree di "spazio calmo", ai fini della sicurezza antincendio per persone di ridotta capacità motoria.

Le strutture in elevazione del fabbricato saranno realizzate totalmente in cemento armato gettato in opera, con telai principali disposti perpendicolarmente al lato lungo dell'edificio. I telai nella direzione parallela al lato lungo saranno connessi da travi in c.a.. L'intelaiatura portante è composta da pilastri e setti in c.a. I solai sono realizzati mediante lastre Predalle prefabbricate, di tre altezze diverse.

Il sistema di fondazioni sarà di tipo superficiale, costituito da un graticcio di travi rovesce il cui piano di posa è posto a -1.72m dal piano di campagna.

I prospetti saranno interamente rivestiti da un sistema a cappotto con pannelli isolanti in lana minerale, sui quali viene realizzato un intonaco armato con rete dello spessore di mm 20, su cui sarà eseguito un rivestimento con listelli in cotto.

Per schermare le finestre delle aule (verso sud) è prevista l'applicazione di un frangisole in alluminio a listelli orizzontali, agganciato al prospetto dell'edificio.

Le pavimentazioni esterne saranno in calcestruzzo, quelle interne in gres porcellanato per tutti gli ambienti. Le pareti dei bagni saranno rivestite in gres, per un'altezza pari a m 2,20. Alcuni locali saranno controsoffittati (atrio comune, servizi igienici e una piccola porzione delle aule) per permettere l'alloggiamento degli apparecchi per la climatizzazione ed il trattamento dell'aria.

Gli infissi esterni e le facciate continue saranno in alluminio a taglio termico.

Dal punto di vista impiantistico l'edificio avrà le caratteristiche prestazionali di NZEB (edificio ad energia quasi zero) e quindi saranno garantite le prestazioni minime previste dalla norma vigente in materia di contenimento dei consumi energetici.

L'edificio, la cui destinazione d'uso è "ampliamento struttura scolastica ed utilizzi generici con presenza di persone superiore alle 100 unità", sarà dotato dei seguenti impianti elettrici:

Gli impianti elettrici asserviti all'ampliamento della struttura in oggetto:

- Canalizzazione e polifore principali interne ed esterne
- Linee di distribuzione BT principali e secondarie
- Impianto di illuminazione normale e di sicurezza
- Impianto F.M.
- Impianto elettrico a servizio degli impianti meccanici

- Impianto allarme incendi e rivelazione fumi
- Impianto evacuazione
- Impianto telefonico e/o trasmissione dati

Gli impianti meccanici oggetto dell'intervento saranno i seguenti:

- Impianto di riscaldamento ambienti realizzato tramite un sistema di ventilconvettori idronici canalizzati a soffitto. Il circuito di riscaldamento sarà derivato dalla centrale termica esistente con scavo in area cortilizia. Le tubazioni con acqua calda saranno intercettate tramite uno scambiatore a piastre all'interno della nuova sottocentrale termica presente nel nuovo edificio. Il circuito secondario sarà composto da un circolatore a valle dello scambiatore a piastre dedicato all'alimentazione dei ventilconvettori ai piani attraverso una nuova dorsale.
- Impianto di climatizzazione estiva predisposto. Si prevederà uno spazio in copertura per l'alloggiamento una pompa di calore, che in fase estiva possa alimentare la dorsale esistente a due tubi con acqua refrigerata per permettere ai ventilconvettori la climatizzazione ambiente.
- Impianto di produzione acqua calda sanitaria dedicato al nuovo edificio, realizzato con pompa di calore dedicata.
- Predisposizione per installazione di un recuperatore per ricambio aria all'interno delle aule.
- Impianto di regolazione e supervisione con possibilità di gestione da remoto relativo alla sola porzione di nuova realizzazione.

Dato atto che il Progetto Esecutivo è stato presentato dai professionisti incaricati in data 02/11/2022 del 33.065;

Vista la convocazione dei progettisti incaricati, da parte del gruppo di verifica, prot. 33.209 del 02/11/2022, per la verifica del Progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Che sono state effettuate le seguenti verifiche:

- a) controllo della completezza e della qualità della documentazione, secondo le indicazioni degli articoli da 33 a 43 del Regolamento;
- b) conformità del progetto al livello definitivo, dando atto che il maggior costo del progetto esecutivo rispetto al definitivo trova giustificazione nell'aumento dei prezzi in edilizia e trova copertura nelle maggiori risorse assegnate con DPCM del 28/07/2022;
- c) conformità del progetto alla normativa vigente ed in particolare al D.P.R. 207/2010;
- d) corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- e) completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento
- f) presenza delle relazioni ed indagini geologiche, geotecniche;
- g) completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici, previsti dal Regolamento;
- h) presenza delle relazioni di calcolo esecutivo delle strutture e degli impianti;
- i) esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- l) rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- m) esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- n) presenza del piano di sicurezza e coordinamento adeguatezza delle scelte progettuali ai fini della tutela dei lavoratori e della sicurezza in generale del cantiere;

o) coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto, nonché verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità.

p) Coerenza e completezza del Quadro Economico in tutti i suoi aspetti, comprendente in particolare

q) rispondenza dei prezzi utilizzati nei computi metrici estimativi a quelli dei prezziari vigenti, in particolare prezzo q) rispondenza dei prezzi utilizzati nei computi metrici estimativi a quelli dei prezziari vigenti, in particolare prezzo della Regione Emilia Romagna 2022 (aggiornamento infrannuale 2022 approvato con DGR n. 1.288 del 27/07/2022 in vigore dal 1° agosto 2022, come disposto dall'art. 26, comma 2 del DL n. 50/2022 e, ove non disponibili tali prezzi, prezzo DEI I semestre 2022;

r) rispetto del principio DNSH attraverso predisposizione di apposito allegato alla relazione generale di progetto;

s) rispetto dei CAM, attraverso predisposizione di apposito allegato alla relazione generale di progetto;

Si da atto altresì che:

- nella relazione di progetto degli impianti elettrici è riportato che la struttura risulta essere Autoprotetta rispetto al rischio di fulminazione,

- non sono state effettuate valutazioni di impatto ambientale, in quanto non necessarie;

- non sono state effettuate indagini archeologiche nell'area di intervento in quanto il nuovo edificio sarà realizzato su area parzialmente già impegnata da manufatti/opere esistenti; il cantiere quindi non rientra nel campo di applicazione del DPCM del 14 febbraio 2022 "Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati";

- non è stata effettuata la bonifica bellica dell'area ai sensi della legge n. 178/2012, poiché gli scavi interessano aree già occupate da manufatti e densamente urbanizzate;

- Il capitolato speciale di appalto all'art. 91 recepisce le deroghe in merito all'obbligo di assumere il 30% di giovani e donne per gli appalti finanziati dal PNRR, di cui all'art. 47 del D.L. n. 77/2021, come disposto dalla determinazione n. 1330 del 02/11/2022;

Si prende atto delle risultanze positive della verifica del progetto strutturale, resa dall'ing. Rosaria Ragazzini con studio in via Oriana Fallaci n. 2 a Parma, a ciò incaricato con determina n. 1182 del 03/10/2022, acquisita al prot. n. 33.538 del 04/11/2022, dalla quale risulta la conformità dell'opera alle NTC 2018, con particolare riguardo alla classe d'uso delle strutture prevista al par. 2.4.2 delle NTC (classe d'uso III) e al paragrafo C.2.4 della Circolare 21.01.19, n. 7 del C.S.LL.PP..

Come previsto dall'art. 13 c. 1 della LR 19/2008, il progetto è accompagnato dalla dichiarazione del progettista che assevera il rispetto delle norme tecniche per le costruzioni e la congruità tra il progetto esecutivo riguardante le strutture e quello architettonico, nonché il rispetto delle eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica. (MUR A1-D1).

Si precisa che il progetto è interamente finanziato dal MIUR con contributo assegnato con DM n. 217 del 15/07/2021 e n. 117 del 18/05/2022, confluito in PNRR.

Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi verificato in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento ai sensi dell'art. 26, comma 4, del Codice, alle seguenti condizioni: nessuna;

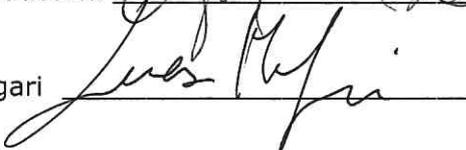
Si dispone che il presente verbale, unitamente a quello relativo alla verifica del progetto strutturale, reso dall'ing. Rosaria Ragazzini, venga trasmesso al Responsabile del Procedimento per la validazione.

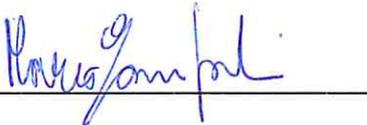
Letto, approvato e sottoscritto.

Parma, lì 04 novembre 2022

I PROGETTISTI INCARICATI

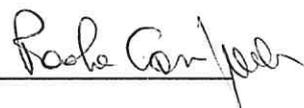
Arch. Giovanni Sacconi 

Ing. Luca Melegari 

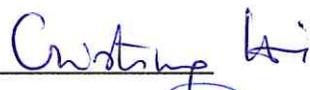
ing. Marco Sampietri (Ass. Prof. Costel Progettazioni) 

Ing. Vittorio Alberti 

IL GRUPPO DI VERIFICA

Ing. Paola Cassinelli 

Geom. Aristide Vitali 

Arch. Cristina Muzzi 

Arch. Chiara Falconieri 

