

PNRR-M4C1-I1.1 RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA

NIDO PETER PAN

CUP J88I22000300006

CUI L00145920351202100009

Codice progetto A_29601

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

Responsabile Unico di Procedimento
Arch Elena Melloni

1. PREMESSE

Il presente documento costituisce la relazione tecnico illustrativa del progetto di riqualificazione e messa in sicurezza Asilo Nido Peter Pan di Reggio Emilia.

Il Progetto Esecutivo rientra nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per la riqualificazione emessa in sicurezza di Scuole ed Asili.

Il complesso scolastico Peter Pan è costituito da un unico corpo di fabbrica, sito in via Pradarena, n.14 a Reggio Emilia (RE) ed è collocato al centro di del quartiere Ina-Casa Crocetta e ne è parte integrante come riporta la targa in ceramica presente sul lato est.

Il fabbricato insiste su un'area di proprietà recintata e cinta sui quattro lati dagli edifici e dagli spazi pubblici del quartiere Crocetta ed è raggiungibile solo da una strada laterale di via Pradarena. L'ingresso principale è ubicato sulla laterale di via Pradarena, via che in prossimità dell'accesso all'edificio si amplia in un piazzale asfaltato.

2. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

L'intervento di adeguamento sismico ed efficientamento energetico nasce dalla necessità di soddisfare alcune specifiche esigenze:

- miglioramento della vivibilità mediante una implementazione delle condizioni termoigrometriche dell'edificio (realizzazione cappotto esterno, interventi sulla copertura, sostituzione infissi e sugli impianti;
- implementazione della sicurezza mediante un intervento di adeguamento strutturale.

3. DEFINIZIONE DELL'ITER PROGETTUALE

La presente relazione si riferisce al progetto esecutivo "PNRR-M4C1-I1.1 RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA NIDO PETER PAN". L'intervento rientra nel Programma Triennale del LL.PP. 2023-2025 con il Codice Progetto A_29601 – CUP J88I22000300006 – CUI L00145920351202100009 per un importo di € 886.600,00.

L'intervento è finanziato dalla Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università" – Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" del PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Next Generation EU.

In tale contesto si è provveduto ad affidare i servizi di ingegneria e architettura mediante indagine di mercato su importi a base di offerta, selezionando operatori in possesso dei requisiti di legge e che avessero già eseguito servizi analoghi nonché iscritti al portale MePA, nel rispetto del criterio di rotazione degli affidamenti.

Il progetto per il Polo per l'Infanzia Nido Rivieri/Scuola Infanzia Claudel compone insieme all'analogo progetto per il Nido Peter Pan il Lotto 2 per il quale sono stati selezionati e contattati tre operatori economici:

- STRUTTURA SRL - P.IVA 01740740384, con sede in Ferrara (FE) via Gulinelli, 21/A – (PG invio n. 2023/49363),
- IS INGEGNERIA E SERVIZI S.R.L.S. - P.IVA n. 03805910365, con sede in Modena (MO) via Malavolti, 43 – (PG invio n. 2023/49390),
- INGS PROGETTI SRL - P.IVA 02202350357, con sede in Reggio Emilia (RE) via Brigata Reggio, 24 (PG invio n. 2023/49393);

L'offerta dell'operatore economico STRUTTURA SRL pervenuta via PEC ed agli atti al PG n. 2023/59090, pari complessivamente ad **€ 130.779,31** (considerato il ribasso pari a 18,37%) suddivisa come di seguito:

- € 62.874,33 PNRR-M4C1-I1.1 - NIDO PETER PAN, di cui € 49.554,17 per competenze, € 1.982,17 per contributo integrativo al 4% e € 11.337,99 per IVA 22%
- € 67.904,98 PNRR-M4C1-I1.1 - NIDO RIVIERI/SI CLAUDEL di cui € 53.519,06 per competenze, € 2.140,76 per contributo integrativo al 4% e € 12.245,16 per IVA 22%;

E' stata ritenuta congrua dal RUP per cui si è proceduto con al conferimento della prestazione di servizio di redazione dei progetti esecutivi mediante Determina Dirigenziale RUD 623 del 16/06/2023.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto rassegnato in data 21/11/2023 e conservato agli atti ai PG. 2023/ 276379, PG 2023/276385, PG 2023/276390, PG 2023/276397, PG 2023/276398, PG 2023/276401 in pari data, consta dei seguenti elaborati:

DOCUMENTI GENERALI

- 723_E_G001_r01 *Relazione generale*
- 723_E_G002_r01 *Documentazione fotografica*
- 723_E_G003_r01 *Rocce e terre di scavo*
- 723_E_G004_r01 *Relazione sui criteri DNSH*
- 723_E_G005_r01 *Elenco prezzi unitari*
- 723_E_G006_r01 *Analisi prezzi*
- 723_E_G007_r01 *Computo metrico estimativo*
- 723_E_G008_r01 *Incidenza della Manodopera*
- 723_E_G009_r01 *Quadro Economico*
- 723_E_G010_r01 *Capitolato Speciale d'Appalto: norme tecniche*

DOCUMENTI PROGETTO ARCHITETTONICO

- 723_E_G011_r01 *Relazione per il superamento delle barriere architettoniche*

DOCUMENTI PROGETTO STRUTTURALE

- 723_E_G012_r01 *Relazione Strutturale Generale*
- 723_E_G013_r01 *Relazione Sismica*
- 723_E_G014_r01 *Relazione dei materiali*
- 723_E_G015_r01 *Piano di manutenzione dell'opera*

DOCUMENTO PROGETTO IMPIANTI

- 723_E_G016_r01 *Relazione sul contenimento dei consumi energetici (ex L. 10)*
- 723_E_G017_r01 *Relazione impianti elettrici*
- 723_E_G018_r01 *Relazione impianti meccanici*

DOCUMENTI SICUREZZA

- 723_E_G019_r01 *Piano di sicurezza e coordinamento*
- 723_E_G020_r01 *Fascicolo dell'opera*

ELABORATI PROGETTO ARCHITETTONICO

- 723_E_A001_r01 *Inquadramento*
- 723_E_A002_r01 *Stato di fatto: ARCHITETTONICO Planimetria generale*
- 723_E_A003_r01 *Stato di fatto: ARCHITETTONICO Pianta piano terra*

- 723_E_A004_r01 Stato di fatto: ARCHITETTONICO Pianta piano primo
- 723_E_A005_r01 Stato di fatto: ARCHITETTONICO Pianta copertura
- 723_E_A006_r01 Stato di fatto: ARCHITETTONICO Prospetti 01
- 723_E_A007_r01 Stato di fatto: ARCHITETTONICO Prospetti 02
- 723_E_A008_r01 Stato di fatto: ARCHITETTONICO Sezioni e particolari
- 723_E_A009_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Planimetria generale
- 723_E_A010_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Pianta piano terra
- 723_E_A011_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Pianta piano primo
- 723_E_A012_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Pianta copertura
- 723_E_A013_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Prospetti 01
- 723_E_A014_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Prospetti 02
- 723_E_A015_r01 Stato di progetto: ARCHITETTONICO Sezioni e particolari
- 723_E_A016_r01 Stato di progetto: BARRIERE ARCHITETTONICHE
- 723_E_A017_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Planimetria generale
- 723_E_A018_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Pianta piano terra
- 723_E_A019_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Pianta piano primo
- 723_E_A020_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Pianta copertura
- 723_E_A021_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Prospetti 01
- 723_E_A022_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Prospetti 02
- 723_E_A023_r01 Stato di progetto: COMPARATIVA Sezioni e particolari

ELABORATI PROGETTO STRUTTURALE

- 723_E_S001_r01 Stato di progetto: Note e prescrizioni materiali
- 723_E_S002_r01 Stato di fatto: carpenteria e fili fissi fondazione
- 723_E_S003_r01 Stato di fatto: carpenteria e fili fissi piano terra
- 723_E_S004_r01 Stato di fatto: pianta copertura e dettagli costruttivi
- 723_E_S005_r01 Stato di progetto: pianta fondazione e dettagli costruttivi d'intervento
- 723_E_S006_r01 Stato di progetto: piano terra fili fissi e dettagli costruttivi d'intervento
- 723_E_S007_r01 Stato di progetto: pianta copertura e dettagli costruttivi d'intervento

ELABORATI PROGETTO IMPIANTISTICO

- 723_E_Q001_r01 Stato di progetto: FM-FTV
- 723_E_Q002_r01 Stato di progetto: IMPIANTO ELETTRICO
- 723_E_Q003_r01 Stato di progetto: SCHEMI UNIFILARI
- 723_E_Q004_r01 Stato di progetto: IMPIANTO AEREAULICO - Pianta P.T.

Il presente progetto è stato **verificato** dal RUP Arch. Elena Melloni mediante nota agli atti al **PG 276522 del 21/11/2023**.

Il presente progetto è stato inoltre **validato** dal Responsabile di Progetto Arch. Elena Melloni mediante nota agli atti al **PG 276736 del 21/11/2023**.

5. DESCRIZIONE DEI LAVORI

Al fine di dare risposta alle necessità, nonché ottemperare alle necessità di adeguamento normativo, il progetto mira ad una riqualificazione dell'edificio dal punto di vista strutturale ed energetico riducendo al

minimo gli interventi architettonici di ristrutturazione edilizia che ne derivano. Obiettivo dell'intervento è identificare una serie di opere che costituiscano simultaneamente un elemento migliorativo sul piano strutturale e architettonico in funzione del consolidamento degli ambienti.

Di seguito un elenco sintetico degli interventi previsti dal presente progetto:

- Realizzazione di cappotto sismico e nuova finitura esterna;
- Isolamento termico e miglioramento sismico della copertura, rifacimento della struttura metallica esistente e del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- Modifica parziale degli impianti elettrici;
- Installazione di pannelli solari
- Realizzazione rampe accesso disabili e rifiniture edili
- Realizzazione di impianto di condizionamento

Gli interventi architettonici previsti sono principalmente subordinati a quelli di natura strutturale ed impiantistica. È evidente che le esigenze di adeguamento sismico ed efficientamento energetico portino con sé la necessità di operare alcune trasformazioni anche da un punto di vista di finiture e dettagli; per questo motivo i principali interventi edili riguarderanno il rifacimento dei pavimenti, dei manti di copertura, delle finiture parietali. L'intervento più impattante riguarderà la realizzazione del cappotto sismico, che comporterà un aumento dello spessore delle pareti esterne (spessore a stato di progetto circa 52 cm).

Il progetto prevede la messa in opera di una finitura in intonaco esterno di colore chiaro, in modo da non compromettere le caratteristiche dell'isolante esterno compreso nel pacchetto di cappotto sismico. La tonalità della finitura proposta è un celeste intenso, con alcune parti di servizio sottolineate nei toni del bianco e l'ingresso evidenziato da un giallo chiaro. Il progetto non prevede la sostituzione degli infissi per tanto resteranno in dotazione all'edificio quelli esistenti, salvo per l'ambiente dispensa in cui l'infisso verrà sostituito.

I prospetti vedranno, inoltre, l'ulteriore modifica a seguito della modifica degli spazi esterni.

Le modifiche al prospetto, sono comunque conformi alle prescrizioni del Regolamento Edilizio Urbano, nonché delle Norme tecniche in quanto l'edificio è privo di vincoli ed essendo isolato non si creano interferenze di alcun tipo.

Sulle strutture di copertura è prevista la realizzazione di una cappa in c.a., il posizionamento dell'isolante termico e il riposizionamento del manto di copertura in tegole e marsigliesi.

Le aree esterne verranno riviste pur mantenendo alcuni elementi:

- la terrazza è oggetto di demolizione e ricostruzione, sarà ricostruita con una superficie piana maggiore rispetto a quella esistente e senza elementi inamovibili che coprano la visuale alle insegnanti. Sulla parte oltre la copertura verrà realizzato una struttura metallica idonea ad ospitare tende da sole tali da garantire l'ombreggiamento su tutta la superficie della terrazza stessa;
- vista la presenza di una fontanella esistente, verrà creato in prossimità della stessa un luogo di aggregazione con il posizionamento sul terreno di panchine di forma semi circolare in calcestruzzo colorato in pasta;
- verrà realizzato un piccolo podio, della stessa altezza del camminamento vicino, circa 60cm, con l'intento di chiudere e raccogliere le aree gioco e limitare il movimento dei bambini verso aree esterne in cui sono presenti aree difficilmente sorvegliabili.

Le tre nuove aree di sosta esterne saranno caratterizzate dalla presenza di calcestruzzo colorato in pasta di un azzurro del tutto simile a quello dell'edificio, le aree di precorrimiento saranno finite con del calcestruzzo grigio chiaro scopettato.

Nell'area dell'ingresso la pavimentazione esistente in pietra sarà sostituita con una nuova pavimentazione in pietra chiara.

Gli interventi previsti comportano alcune modifiche dell'impianto elettrico e meccanico dell'edificio, si rimanda alle relazioni 723_E_G017 Relazione impianti elettrici e 723_E_G018 Relazione impianti meccanici.

Gli interventi previsti, nel rispetto delle norme per il superamento delle barriere architettoniche (DPR 236/89 e DPR 503/96) sono atti a garantire l'accesso in tutta la struttura a persone con disabilità.

Si rimanda a relazione specifica relativa all'accessibilità al documento 723_E_A016 Si rimanda a relazione specifica relativa all'accessibilità al documento 723_E_G011 Relazione Superamento Barriere Architettoniche.

6. QUADRO ECONOMICO

Si riporta di seguito il Quadro Economico completo dell'intervento:

OPERE IN APPALTO	
Opere edili	€ 310.148,15
Strutture	€ 218.097,24
impianti elettrici e dati	€ 53.450,72
impianti idro termici sanitari	€ 71.489,03
Totale Lavori	€ 653.185,14
Oneri sicurezza	€ 45.120,19
TOTALE OPERE IN APPALTO	€ 698.305,33
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA al 10%	€ 69.830,53
Progettazione e CSP	€ 62.874,33
Incentivazione interna	€ 10.000,00
Lavori in economia e forniture dirette	€ 10.000,00
Allacciamenti	€ 5.000,00
Imprevisti	€ 30.589,81
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 188.294,67
TOTALE INTERVENTO	€ 886.600,00

7 ATTESTAZIONI

Di seguito si specificano le caratteristiche del progetto in relazione a quanto disposto dalla normativa vigente relativi agli appalti pubblici:

- Ai sensi dell'art. 2, comma 60, punto 16 della L. 662/96 si attesta che il presente progetto è stato redatto in conformità alle vigenti prescrizioni urbanistiche ed edilizie, nonché alle norme di sicurezza;
- I lavori rientrano nell'applicazione del Titolo IV del D.lgs 81/2008;

- Per quanto attiene l'IVA si specifica che i lavori fruiscono dell'aliquota del 10% ai sensi del n. 127-quaterdecies), della Tabella A, parte III, allegata al d.P.R. 633/72 per lavori di riqualificazione;

Si specifica inoltre che

- le opere oggetto del presente progetto verranno realizzate interamente su aree comunali; non comporteranno un aumento degli oneri di gestione per l'Amministrazione;
- con Determina Dirigenziale RUD 623 del 16/06/2023 avente ad oggetto : “PNRR-M4C1-I1.1 NIDO PETER PAN: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA - CUP J88I22000300006 CODICE PROGETTO A_29601 - PNRR-M4C1-I1.1 POLO PER L'INFANZIA NIDO RIVIERI/SI CLAUDEL: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA - CUP J88I22000340006 CODICE PROGETTO A_41601 - CONFERIMENTO DELLA PRESTAZIONE DI SERVIZIO DI REDAZIONE DEI PROGETTI ESECUTIVI:
 - PNRR-M4C1-I1.1 NIDO PETER PAN: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA - CUP J88I22000300006 CODICE PROGETTO A_29601 -
 - PNRR-M4C1-I1.1 POLO PER L'INFANZIA NIDO RIVIERI/SI CLAUDEL: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA - CUP J88I22000340006 CODICE PROGETTO A_41601

CONFERIMENTO DELLA PRESTAZIONE DI SERVIZIO DI REDAZIONE DEI PROGETTI ESECUTIVI. “

Venivano tra gli altri impegnati €. 62.874,33 di cui €. 51.536,34 per servizi di ingegneria e €. 11.337,99 per IVA al 22% al capitolo 40093/21, impegno 2023/5296.

- l'intervento è finanziato dalla Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università” – Investimento 1.1 “Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” del PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Next Generation EU;
- i lavori per le opere in oggetto sono state affidate da INVITALIA - Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA, mediante Provvedimento di aggiudicazione: prot. n. 0166451 del 6 giugno 202 “Procedura Di Gara Aperta Ai Sensi Degli Artt. 54 E 60 Del D.Lgs N. 50/2016, Da Realizzarsi Mediante Piattaforma Telematica, Per La Conclusione Di Accordi Quadro Con Piu' Operatori Economici Per L'affidamento Di Lavori (OG1 – OG11) O Di Lavori In Appalto Integrato Per La Costruzione, Riqualificazione E Messa In Sicurezza Di Asili Nido, Scuole E Poli Dell'infanzia - Lotto Geografico 6 Emilia-Romagna – CIG: 968959069E - Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori” – Cluster AQ1 – Reggio Emilia A, all'operatore economico costituito dalla mandataria HOUSE NATURAL SRL (P.Iva 01369440522) e dalla mandante XFIRE Sistemi Srl (P.Iva 02430630612)

8. CONCLUSIONI

Tutto ciò premesso si richiede di:

- Di approvare il presente progetto esecutivo inerente gli Interventi di Riqualificazione e messa in sicurezza Nido Peter Pan;
- di impegnare al capitolo di spesa 40093/21 “PNRR-M4C1-I1.1 – PNRR – Piano asili nido e scuole infanzia – A_29601 di Riqualificazione e messa in sicurezza NIDO PETER PAN- CUP: J88I22000300006”, le seguenti somme
 - €. 217.125,67 per l'anno 2023
 - €. 606.600,00 per l'anno 2024

LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO

arch. Elena Melloni