

COMUNE DI REGGIO EMILIA
Area Sviluppo Territoriale
Servizio Qualità e Sostenibilità
della Città Pubblica



PNRR-M4C1-I1.1 RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA NIDO PETER PAN

CODICE INTERVENTO: A_29601
CUP_J88I22000300006

PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 23 comma 8 del D.Lgs 50/2016)

Responsabile Unico del Procedimento:
arch. Elena Melloni

struttura
società di ingegneria strutturale

Struttura S.r.l.
via Luigi Gulinelli 21/A - 44122
Ferrara - Italy
tel +39 0532 731183 - fax +39 0532 1772
pec struttura@legalmail.it



Progettista opere architettoniche
Progettista opere strutturali
Progettista impianti elettrici e meccanici
Progettista antincendio
ing. Francesca Sbardellati



Coordinamento della sicurezza in progettazione
ing. Andrea Naliato

Relazioni			Elaborato n.		
DOCUMENTI GENERALI: Relazione generale -			G001		
novembre 2023			scala n.d.		
00	data 31/08/2023	consegna	redatto M.Tagliavini	verificato M.Tagliavini	approvato F.Sbardellati
01	data 20/11/2023	agg. dati cartiglio	redatto M.Tagliavini	verificato M.Tagliavini	approvato F.Sbardellati
	data		redatto	verificato	approvato

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
2.1. STORIA	6
2.2. INQUADRAMENTO CATASTALE	6
2.3. INQUADRAMENTO Urbanistico.....	7
3. STATO DI FATTO	9
3.1. CARATTERISTICHE E DESTINAZIONI D'USO.....	9
3.2. materiali	10
3.3. dotazioni impiantistiche	10
4. STATO DI PROGETTO	11
4.1. QUADRO GENERALE DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE	11
4.2. interventi architettonici.....	11
4.3. variazioni ai prospetti	11
4.4. MODIFICA DEL PACCHETTO DI COPERTURA.....	12
4.5. INTERVENTI SULLA AREE ESTERNE.....	12
4.6. MATERIALI E FINITURE.....	12
4.7. INTERVENTI STRUTTURALI.....	12
4.8. interventi impiantistici e antincendio	13
4.9. ACCESSIBILITÀ	13
PARERI DA ACQUISIRE	13

RELAZIONE GENERALE
Asilo Peter Pan Reggio Emilia

struttura
società di ingegneria strutturale

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

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

Nel seguito saranno descritti gli interventi previsti, le caratteristiche tecnico-qualitative dei componenti da utilizzare, i criteri e le modalità esecutive delle opere. A integrazione di quanto descritto dovranno essere considerati gli elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni) e le relazioni che costituiscono parte integrante del presente progetto e forniscono gli elementi atti a individuare le opere da realizzare. Si anticipa che l'intervento più importante dal punto di vista funzionale ed estetico è la realizzazione di un cappotto sismico esterno.



Figura 1 - Fotografia dello stato attuale dell'edificio

2. INQUADRAMENTO GENERALE

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.



Figura 2 - Fotografia aerea di inquadramento dell'edificio nel tessuto urbano



Figura 3 - Fotografia aerea di inquadramento con indicazione della via d'accesso

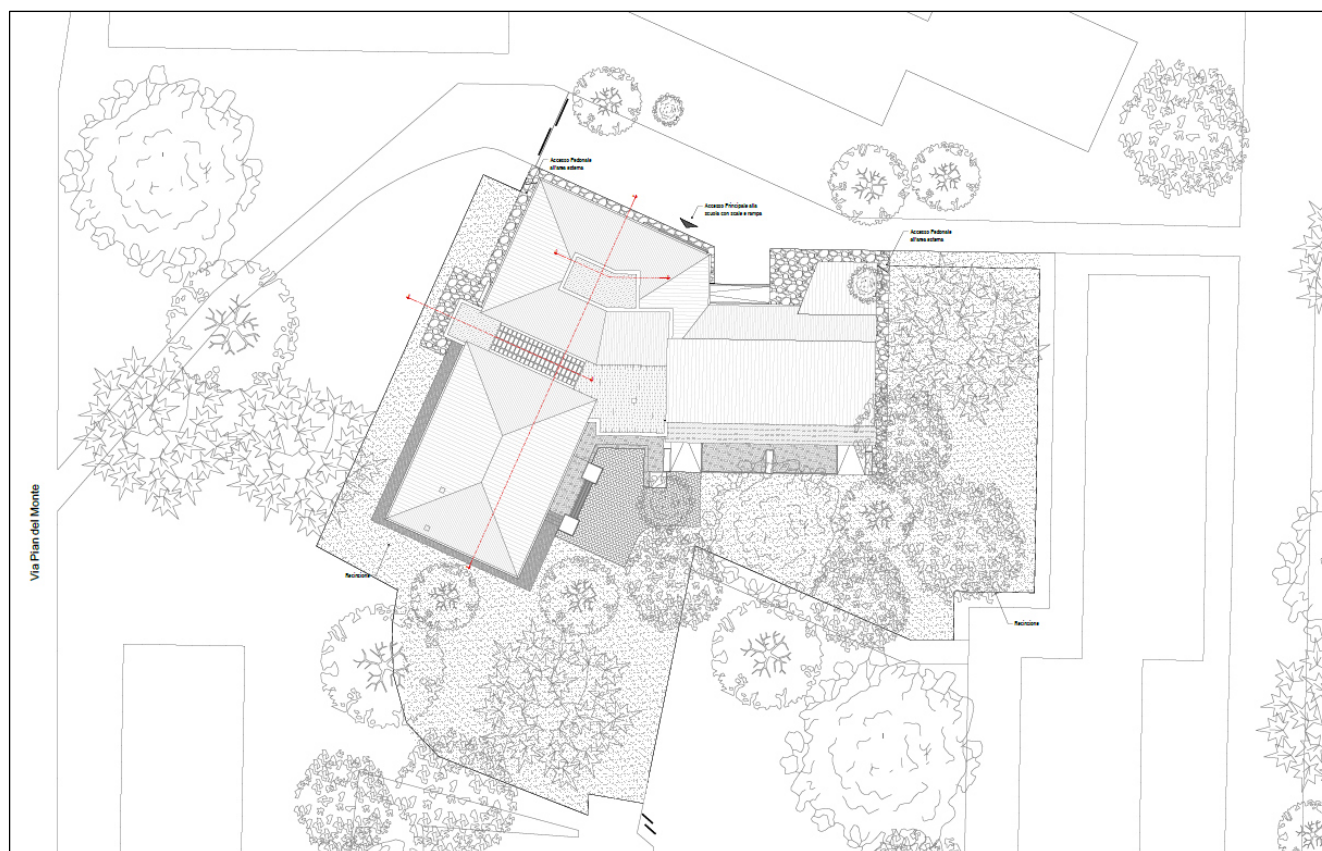


Figura 4 - Planimetria dello stato di fatto con individuazione dell'area di pertinenza

2.1. STORIA

L'immobile nasce nel contesto del quartiere INA Casa di via Bismantova (1952), oggi conosciuto come quartiere Crocetta, quartiere disegnato dal bolognese Francesco Santini, in cui sono chiamati a intervenire anche Carlo Lucci, Enea Manfredini e la Cooperativa Architetti e Ingegneri di Reggio Emilia.

Dai documenti rinvenuti negli archivi comunali è possibile affermare che esistesse un primo nucleo dell'edificio sorto contemporaneamente o quasi al quartiere, nucleo che è stato poi ampliato con l'intervento eseguito nel 1985 per ampliare gli spazi destinati a nido.

2.2. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'immobile è identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Reggio Emilia (RE) al foglio 167 mappale 204, come da estratto di mappa, ed è di proprietà del Comune di Reggio Emilia.

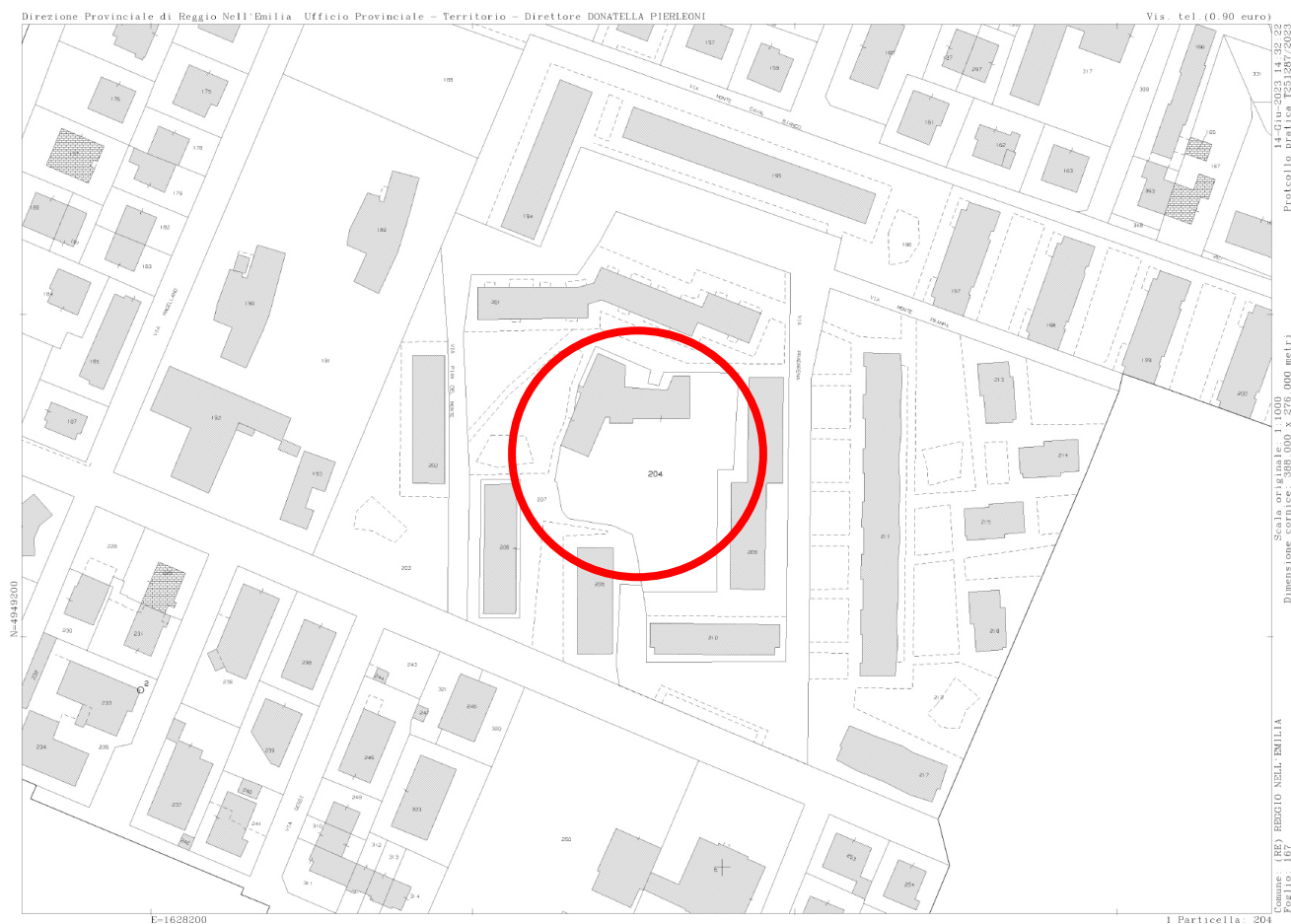


Figura 5 - Estratto di mappa con individuazione edificio

2.3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'immobile è classificato nel **RUE** nei seguenti elaborati:

R 3.1 – Disciplina urbanistico edilizia



SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI - Capo III attrezzature e spazi collettivi

attrezzature e spazi collettivi di livello comunale



- AS1
zone per attrezzature collettive civili / sanitarie
- AS2
zone per servizi scolastici di base
- AR
zone per attrezzature religiose
- V
zone per verde pubblico
- VS
zone pubbliche prevalentemente verdi attrezzate per lo sport
- P
zone per parcheggi pubblici

L'immobile è classificato nel **PSC** nei seguenti elaborati:

P.6 - Ambiti programmatici e indirizzi per RUE e POC



città consolidata

AUC - tessuti di buona o discreta qualità insediativa (art. 4.2 - art. 5.4)

P 7.1 – Tutele paesaggistico ambientali



Zone di tutela delle acque

classi di infiltrazione potenziale comparativa (PSC art.2.35): alta, media, bassa

3. STATO DI FATTO

Nel seguito verrà descritto lo stato di fatto dell'edificio e dell'area esterna oggetto di intervento.

3.1. CARATTERISTICHE E DESTINAZIONI D'USO

L'edificio è composto da due piani: un piano rialzato a circa 60cm rispetto alla strada e un piano primo di dimensioni ridotte rispetto al piano rialzato. L'edificio presenta una forma irregolare derivante dal suo accrescimento avvenuto nel 1985 in seguito al quale all'ala nord e alla zona dell'ingresso sono state aggiunte le cucine e l'ala sud-ovest.



Figura 6 – Asilo Peter Pan, fronte su strada

Il piano rialzato si estende per una superficie di circa 560mq, dove sono presenti le sezioni, i bagni di pertinenza, le cucine e gli ambienti a servizio dell'attività scolastica.

Il piano primo si sviluppa solamente sulla porzione di piano rialzato dedicata ad ambienti di servizio dell'attività scolastica, al suo interno presenta un ambiente unico destinato ad ufficio a cui è possibile accedere da una scala interna.

Nel RUE l'immobile è classificato come parte del "sistema delle dotazioni territoriali" e nello specifico è classificato come AS2 "zone per servizi scolastici di base", i locali dell'edificio infatti ospitano l'asilo nido Peter Pan.

3.2. MATERIALI

L'edificio si compone di unità strutturali la prima US1 fa riferimento al nucleo originario posto a nord ed è realizzata in muratura portante di calcestruzzo e mattoni pieni, la seconda US2 è costituita dall'ampliamento sud-ovest realizzato tra il 1984-85 in calcestruzzo e muratura di blocchi semi pieni. Si rimanda a alla relazione strutturale per una più precisa argomentazione (723_E_G012).

Esternamente l'edificio si presenta con fronti intonacati e colorati di un azzurro chiaro, i prospetti sul fronte strada sono arricchiti dalla presenza di una zoccolatura in pietra, pietra che è presente anche a ricoprimento dei gradini di ingresso. Le facciate sul lato strada presentano ampie finestre che diventano maggiormente ampie e frequenti nel fronte prospiciente al giardino. Sul fronte est una targa in ceramica ricorda la nascita dell'edificio come parte del progetto INA-Casa.



Figura 8 - Elementi lapidei



Figura 7 - Targa INA-Casa

All'interno sono presenti i materiali tipici di uno spazio scolastico: pavimentazioni in gres, pareti intonaca con una prevalenza di superfici pulibili e lavabili. I soffitti, in alcuni punti solai e in alcuni punti controsoffitti, sono intonacati oppure presentano la classica divisione in quadrati 60x60cm.

3.3. DOTAZIONI IMPIANTISTICHE

I locali dell'edificio sono occupati dall'asilo Nido Peter Pan. L'edificio possiede quindi tutte le autorizzazioni necessarie al funzionamento con tale destinazione d'uso.

4. STATO DI PROGETTO

Nel seguito verranno descritte le lavorazioni da eseguire sull'edificio oggetto di intervento e come gli stessi interesseranno le aree interne ed esterne. Il progetto illustra l'intervento di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edificio.

4.1. QUADRO GENERALE DEGLI INTERVENTI DA REALIZZARE

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

4.2. INTERVENTI ARCHITETTONICI

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).

4.3. VARIAZIONI AI PROSPETTI

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.

4.4. MODIFICA DEL PACCHETTO DI COPERTURA

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.

4.5. INTERVENTI SULLA AREE ESTERNE

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.

4.6. MATERIALI E FINITURE

Di seguito si descrivono le principali soluzioni tecnologiche previste:

Cappotto sismico – soluzione tecnologica che consente la messa in sicurezza sismica e l'efficientamento energetico (per approfondimenti si rimanda alle relazioni 723_E_G012 Relazione Strutturale Generale e 723_E_G013 Relazione Sismica). Tale soluzione si completa con uno strato di intonaco esterno di 2 mm.

Isolamento e rinforzo copertura – La copertura sarà consolidata mediante la posa di una cappa in c.a. (per approfondimenti si rimanda alle relazioni 723_E_G012 Relazione Strutturale Generale e 723_E_G013 Relazione Sismica) e sarà coibentata mediante l'utilizzo di uno strato di 140 mm di polistirene espanso sinterizzato (si rimanda alla relazione 723_E_G016 Relazione sul contenimento dei consumi energetici).

Pavimentazione esterna – Gli interventi strutturali in fondazione comporteranno la demolizione della gran parte della pavimentazione esterna esistente, si prevede di realizzare un nuovo sistema di spazi esterni prevalentemente usando il c.a.

4.7. INTERVENTI STRUTTURALI

Si prevede un intervento strutturale di adeguamento sismico che consiste:

- Nuova cappa di irrigidimento in piano per realizzare redistribuzione della sollecitazione sismica
- Nuovo cappotto sismico

Si rimanda alle relazioni 723_E_G012 Relazione Strutturale Generale e 723_E_G013 Relazione Sismica

4.8. INTERVENTI IMPIANTISTICI E ANTINCENDIO

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.

4.9. ACCESSIBILITÀ

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.

PARERI DA ACQUISIRE

Il progetto definitivo è da sottoporre alla Conferenza dei Servizi, per il rilascio di pareri.

- Ausl
- Sismica – deposito ai sensi dell'Art. 13 L.R. 19/2008 e s.m.i.

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Fotografia dello stato attuale dell'edificio	3
Figura 2 - Fotografia aerea di inquadramento dell'edificio nel tessuto urbano	4
Figura 3 - Fotografia aerea di inquadramento con indicazione della via d'accesso	5
Figura 4 - Planimetria dello stato di fatto con individuazione dell'area di pertinenza	5
Figura 5 - Estratto di mappa con individuazione edificio	6
Figura 6 – Asilo Peter Pan, fronte su strada	9
Figura 8 - Targa INA-Casa	10
Figura 7 - Elementi lapidei	10