



## **COMUNE DI CERDA**

*(Città Metropolitana Di Palermo)*

Piazza La Mantia, 3 - 90010 - Cerda (PA)

PEC: [protocollo@pec.comune.cerda.pa.it](mailto:protocollo@pec.comune.cerda.pa.it)

### **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA**

*(Linee guida del Mims – art. 48 c.7 D.L 77/2021 ss.mm.ii.)*

“Asilo nido: Intervento per edificio ubicato in via Kennedy comune di Cerda, per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido”

CUP: J93C24000760006

<b>Elaborato</b>	<b>1-Relazione generale e architettonica</b>
------------------	--

Cerda, Ottobre 2024	
<b>Il progettista</b>	<b>Il. R.U.P.</b>
Geom. Salvatore Minneci Spalla	Geom. Giuseppe Chiappone

## Sommario

1	PREMESSE .....	2
2	NORME DI RIFERIMENTO .....	3
3	SCELTA DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI .....	4
3.1	Descrizione dell'esistente .....	4
4	PROGETTO DELLA SOLUZIONE .....	5
4.1	Descrizione della soluzione progettuale .....	5
4.2	Fattibilità dell'intervento .....	6
4.3	Vincoli storico-culturali-paesaggistici .....	6
4.4	Disponibilità degli immobili e dei pubblici servizi .....	6
4.5	Indirizzi per la redazione del progetto definitivo .....	6
4.6	Cronoprogramma delle fasi attuative .....	6
4.7	Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere e degli impianti esistenti .....	7
<b>5</b>	<b>PRINCIPALI ARGOMENTI INERENTI E SIGNIFICATIVI PER IL PROGETTO .....</b>	<b>7</b>
5.1	Geologia .....	7
5.2	Sismica .....	7
5.3	Inserimento urbanistico e vincoli .....	7
5.4	Interferenze.....	8
5.5	Architettura e funzionalità dell'intervento .....	8
5.6	Impianti e sicurezza.....	8
5.7	Distribuzione spazi interni.....	8
6	ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI .....	8
6.1	Calcoli estimativi giustificativi della spesa .....	8
6.2	Quadro economico .....	9
6.3	Forme e fonti del finanziamento .....	10

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI e RELAZIONE TECNICA

(art. 48 c.7 D.L 77/2021 ss.mm.ii)

## 1 PREMESSE

Considerato che:

- con Decreto n. 79 del 30-04-2024 del Ministero dell'Istruzione e del Merito, di concerto con il Ministero dell'Economie e delle Finanze, sono state accertate le economie complessive derivanti da rinunce, definanziamenti e non assegnazioni, relative alla 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” e sono stati individuati, ai sensi dell'articolo 11 del decreto-legge 15 settembre 2023, n. 123, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 novembre 2023, n. 159, degli interventi del nuovo Piano per asili nido, nell'ambito del medesimo Investimento 1.1: “Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
- il Ministero dell'Istruzione e del Merito – Unità di Missione per il PNRR ha emanato l'avviso pubblico del 15-05-2024, per l'adesione al finanziamento di asili nido, nonché per la candidatura di nuovi progetti da finanziare nell'ambito del PNRR, 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”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
- l'avviso di cui al paragrafo precedente prevede: “Possono partecipare alla presente selezione pubblica di adesione al finanziamento tutti i comuni inseriti negli allegati 3 e 4 al decreto del Ministro dell'istruzione e del merito, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, 30 aprile 2024, n. 79, che sono stati individuati e graduati sulla base dei seguenti criteri:
  - a) popolazione residente e popolazione nella fascia di età 0-2 anni di almeno 60 bambini, secondo i dati ISTAT 2021;
  - b) copertura del servizio nella fascia di età 0-2 anni inferiore al 33%, secondo il dato ISTAT 2021 e tenuto conto anche dei nuovi posti già autorizzati e in fase di realizzazione nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – Investimento 1.1 del PNRR.”
- il Comune di Cerda risultava inserito nell'allegato 4 del suddetto avviso pubblico, ed ha pertanto presentato adesione alla procedura di finanziamento, confermando il finanziamento

concesso, per l'intervento denominato: "Asilo nido: Intervento per edificio ubicato in via Kennedy comune di Cerda, per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido"- CUP: J93C24000760006;

- il 13-06-2024 il M.I.M. ha pubblicato le graduatorie del bando per il nuovo Piano Asili Nido 2024, previsto dell'avviso pubblico MIM del 15 maggio 2024 – n. 68047 in attuazione del Decreto interministeriale n. 79 del 30 aprile 2024, nelle quali il Comune di Cerda risulta assegnatario del finanziamento per l'intervento denominato: "Asilo nido: Intervento per edificio ubicato in via Kennedy comune di Cerda, per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido"- CUP: J93C24000760006.

Ciò considerato si illustrano in seguito la fattibilità, i criteri e le scelte progettuali adottate per la realizzazione dell'Asilo Nido in oggetto.

Si tratta di un intervento di riconversione dell'edificio ubicato nella via Kennedy, identificato al N.C.E.U. foglio 7 particella 922 del comune di Cerda, da destinare ad Asilo Nido per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido. Il codice CUP assegnato è: CUP: J93C24000760006.

La proprietà dell'edificio è pubblica del Comune di Cerda.

L'edificio scolastico è isolato, ubicato nella periferia N-E del centro urbano, venne costruito tra la fine degli anni '70 e gli inizi degli anni '80.

L'intervento si pone come obiettivo l'adeguamento funzionale e la messa in sicurezza impiantistica. Gli attuali locali nello stato di fatto necessitano di interventi di manutenzione straordinaria.

## **2 NORME DI RIFERIMENTO**

Le principali norme di riferimento sono le seguenti:

- DECRETO-LEGGE 31 maggio 2021, n. 77. Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.
- D.Lgs 36/2023 ss.mm.ii. – Codice dei contratti pubblici.
- Legge 120/2020 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni);
- D.Lgs 81/2008 ss.mm.ii. – Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.P.R. 380/2001 ss.mm.ii. – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia.

- D.P.R. 151/2011 ss.mm.ii. – Regolamento recante semplificazione dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 49 comma 4-quater, D-Legge 31/05/2010 n. 78, convertito con modificazioni dalla Legge 30/07/2010, n.142.
- D.M. 26/08/1992 ss.mm.ii. – Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.
- D.M. 37/2008 ss.mm.ii. – Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge 248/2005, recante riordino delle disposizioni in materia dell'attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- D.P. Regione Siciliana 16/05/201 “Nuovi standards strutturali e organizzativi per i servizi di prima infanzia”

### **3 SCELTA DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI**

#### **3.1 Descrizione dell'esistente**

L'edificio ha un'unica elevazione fuori terra (piano terra), è servito da un'area pertinenziale esterna, sulla quale sono presenti due locali tecnici, in corpi separati.

L'area pertinenziale è delimitata su tre lati da muri di sostegno con altezza variabile tra 2.85 e 6.10 m circa, posti a 5.00 – 6.50 m circa dalle pareti dell'edificio, ciò penalizza l'illuminazione naturale delle aule.

L'edificio è formato da un unico corpo con struttura intelaiata in c.a., i solai di copertura sono piani, hanno tre diversi livelli.

La copertura è piana, articolata su tre livelli con differenza di altezza pari a 85 cm circa, tra la più bassa e la più alta.

L'edificio in pianta ha forma composta da più rettangoli, copre una superficie lorda pari a 335,86 m<sup>2</sup> circa, l'altezza massima è pari a 4,55 m circa, rilevata dal p.c. fino alla sommità del cornicione di copertura.

I due corpi tecnici ubicati nell'area pertinenziale sono:

- Centrale termica, in pianta di forma rettangolare con superficie lorda pari a 14,94 m<sup>2</sup> circa, ed altezza massima pari a 3,65 m circa;
- Deposito carburante (per la centrale termica), in pianta di forma rettangolare con superficie lorda pari a 10,70 m<sup>2</sup> circa, ed altezza massima pari a 4,00 m.

Da progetto è prevista la demolizione del corpo tecnico adibito a deposito di carburante.

La struttura in oggetto è ad una elevazione fuori terra. La copertura è piana su tre livelli diversi, il primo a quota 4,07 m, il secondo a quota 3,73 m e il terzo a quota 4,54 m tutti misurati rispetto allo spiccatto delle fondazioni.

Il solaio di copertura è di tipo gettato in opera in latero cemento dello spessore complessivo pari a 28 cm (24+4). Le pensiline che costeggiano l'intera struttura sono realizzate con solaio in latero cemento delle stesse caratteristiche del solaio di copertura.

Tutti i pilastri in c.a. della struttura hanno sezione quadrata di lato 30 cm, mentre le travi in c.a. hanno sezione rettangolari di dimensioni pari a 30 x 60 cm. Sono altresì presenti diverse travi "a spessore" delle dimensioni pari a 60 x 28 cm.

Le fondazioni come è stato accertato da indagini in sito sono del tipo a travi rovesce con sezione a quadrata con base e altezza pari a 50 cm.



*Figura 3.1- vista satellitare, tratta da Google earth, nel cerchio in rosso i locali in esame*

## **4 PROGETTO DELLA SOLUZIONE**

### **4.1 Descrizione della soluzione progettuale**

L'intervento comprende le seguenti categorie di opere con i relativi interventi.

#### **INTERVENTI STRUTTURALI**

- Demolizioni e rimozioni per interventi strutturali
- Rinforzi e consolidamenti strutturali
- Ricostruzioni per interventi strutturali

#### **– OPERE EDILI**

- Demolizioni e rimozioni per opere edili

- Risanamenti di strutture in c.a.
- Opere murarie: tramezzi
- Opere di finitura edile
- Rifacimento Prospetti
- Lavori in copertura sistema di scarico acque bianche

- Infissi, serramenti, porte

#### **IMPIANTI TECNICI**

- Impianto elettrico e MT
- Impianto IRAI
- Impianto idrico-sanitario
- Impianto di climatizzazione e VMC

#### **4.2 Fattibilità dell'intervento**

Gli interventi come progettati risultano fattibili, sia tecnicamente che economicamente, come verificato attraverso la redazione degli elaborati tecnici ed economici.

#### **4.3 Vincoli storico-culturali-paesaggistici**

L'edificio non risulta soggetto a vincolo specifico ai sensi del D.Lgs 42/2004 ss.mm.ii., non sono quindi necessari particolari studi o indagini nel merito.

#### **4.4 Disponibilità degli immobili e dei pubblici servizi**

L'edificio è provvisto di servizi pubblici primari e di allacciamenti impiantistici.

#### **4.5 Indirizzi per la redazione del progetto definitivo**

Successivamente alla progettazione di fattibilità occorre sviluppare il successivo livello progettuale, definitivo/esecutivo.

Il progetto definitivo/esecutivo dovrà verificare in prima analisi la soluzione progettuale adottata nella presente fase, valutare le lavorazioni da eseguire in funzione dei costi ipotizzati.

#### **4.6 Cronoprogramma delle fasi attuative**

Per quanto attiene la programmazione delle fasi attuative viene sotto riportata una tabella esplicativa, i tempi programmati decorrono dall'ottenimento delle risorse necessarie all'attuazione per la prima fase, dalla conclusione della precedente per le altre.

Attività	Descrizione	Data completamento	Trimestre/Anno
Approvazioni	Approvazione PFTE	21/10/2024	4/2024
Individuazione soggetto realizzatore	Affidamento dell'appalto integrato di progettazione definitiva/esecutiva e di esecuzione dei lavori	31/10/2024	4/2024
Consegna progetto	Consegna del progetto definitivo/esecutivo	13/12/2024	4/2024
Approvazioni	Approvazione progetto definitivo/esecutiv	27/12/2024	4/2024
Consegna dei lavori	Consegna dei lavori	30/12/2024	4/2024
Esecuzione dei lavori	Esecuzione dei lavori di ristrutturazione	26/08/2025	3/2025
Collaudo	Certificato di regolare esecuzione dei lavori	30/11/2025	4/2025

#### **4.7 Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere e degli impianti esistenti**

L'edificio e le aree necessarie all'esecuzione dei lavori risultano accessibili in funzione degli interventi da eseguire.

Durante l'esecuzione dei lavori occorrerà salvaguardare le parti, gli elementi e gli impianti su cui non si interverrà.

A livello impiantistico l'edificio è dotato di impianto idrico-sanitario ed elettrico.

L'impresa esecutrice potrà utilizzare i servizi propri dell'edificio, ma dovrà dotarsi di impianti propri e provvedere alla loro manutenzione.

## **5 PRINCIPALI ARGOMENTI INERENTI E SIGNIFICATIVI PER IL PROGETTO**

### **5.1 Geologia**

Agli atti dell'Ente risulta esserci uno studio geologico a firma del Dott. Domenico Fabrizio Brancato, inerente al sito in studio, si è fatto pertanto riferimento a detto studio geologico.

### **5.2 Sismica**

L'area è soggetta a vincolo sismico ai sensi della Legge 64/74, sono previsti i seguenti interventi strutturali:

- 1) . Incamiciatura metallica pilastri;
- 2) Allargamento nodi di fondazioni perimetrali.

### **5.3 Inserimento urbanistico e vincoli**

Il tipo di intervento da realizzare non necessita di particolare destinazione urbanistica, trattandosi di una messa in sicurezza del territorio.

I vincoli sovraordinati cui è soggetta l'area di intervento sono:

- vincolo simico ai sensi della Legge 64/74;



- vincolo idrogeologico da R.D. n.3267 del 1923., che per la tipologia delle opere da realizzare non presenta interesse.

#### **5.4 Interferenze**

Possibili interferenze sono legate:

- Alla viabilità pubblica esistente;
- Allo svolgimento dell'attività scolastica.

#### **5.5 Architettura e funzionalità dell'intervento**

Come progettato l'intervento risulta funzionale, dal punto di vista architettonico bene si inserisce nell'area, valorizzerà il torrente, ad oggi in stato di abbandono.

#### **5.6 Impianti e sicurezza**

Il progetto prevede interventi sui seguenti impianti:

- Impianto elettrico ed illuminotecnico, con totale dismissione dell'esistente e rifacimento ex-novo;
- Impianto idrico-sanitario, per la realizzazione di nuovi wc direttamente a servizio della palestra;
- Impianto di climatizzazione invernale ed estiva, da installare ex-novo, del tipo VRV con pompa di calore ad alta efficienza e split interni per l'emissione dell'aria trattata.

#### **5.7 Distribuzione spazi interni.**

Per la distribuzione e destinazione d'uso degli ambienti interni si è fatto riferimento al D.P. Regione Siciliana 16/05/2013 *“Nuovi standards strutturali e organizzativi per i servizi di prima infanzia”*.

In particolare la struttura è stata dimensionata per ospitare 6 lattanti e 22 divezzi incrementabili a 7 e 23 rispettivamente. Per le verifiche dimensionali e destinazione d'uso si rimanda alla Tavola 5 Grafici di progetto.

### **6 ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI**

#### **6.1 Calcoli estimativi giustificativi della spesa**

Per il calcolo estimativo, giustificativo della spesa, sono stati valutati i costi dell'intero progetto, sia per lavori che per somme a disposizione.

Nell'elaborato progettuale “calcolo sommario della spesa” è stata valutata sommariamente la spesa per i lavori, per la manodopera e per i costi speciali della sicurezza, questi ultimi due non soggetti a ribasso. La spesa per gli incarichi a professionisti esterni è stata valutata mediante l'applicazione del D.M. 17 giugno 2016.

## 6.2 Quadro economico

Si riporta di seguito il quadro economico estimativo del progetto di fattibilità.

**Progetto di fattibilità tecnico ed economica dell'intervento di "Asilo nido: Intervento per edificio ubicato in via Kennedy comune di Cerda, per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido" CUP: J93C24000760006**

### QUADRO ECONOMICO per Appalto Integrato

<b>A</b>	<b>LAVORI e SERVIZI a base d'appalto integrato</b>		
A.1	Lavori a misura (inclusi costi della sicurezza)	€	418.359,19
A.1.1	Costi della sicurezza esclusi dal ribasso (aliquota A.1.1/A.1.2)	4,598% €	18.391,66
A.1.2	Importo dei lavori esclusi costi della sicurezza (A.1--A.1.1)	€	399.967,53
A.1.3	Importo della manodopera escluso dal ribasso	20,338% €	85.087,70
A.1.4	Importo dei lavori soggetti a ribasso (A.1-A.1.1-A.1.3)	€	314.879,83
A.2	Progettazione definitiva/esecutiva	€	30.922,73
A.2.1	Compensi per attività professionale di progettazione esclusi dal ribasso	€	24.738,08
A.2.2	Spese ed oneri accessori soggetti a ribasso	€	6.184,65
	<b>Totale lavori e servizi a base d'appalto</b>	<b>€</b>	<b>449.281,92</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE</b>		
B.1	Incentivo art. 45 D.Lgs 36/2023 ss.mm.ii. su lavori	1,60% €	6.693,75
B.2	Versamenti ANAC per gara d'appalto	€	250,00
B.3	Prove di collaudo		
B.3.1	Prove sui materiali di collaudo	€	1.000,00
B.3.2	Iva su prove sui materiali di collaudo	22,00% €	220,00
B.3	Conferimento a discarica		
B.4.1	Oneri di accesso e conferimento a discarica, inclusa caratterizzazione dei rifiuti	€	4.000,00
B.4.2	Iva su oneri di accesso a discarica	22,00% €	880,00
B.5	Competenze tecniche a professionisti esterni		
B.5.1	Direzione dei lavori, mis. e cont., cert.reg.esecuzione (inclusa CNPAIA 4% e IVA 22%)	=29984,96+1199,40+6860,56 €	38.044,92
B.5.2	Collaudo statico (inclusa CNPAIA 4% e IVA 22%)	=3270,56+130,82+748,30 €	4.149,69
B.6	Spese per approvazione progetto	€	500,00
B.7	Spese per pubblicità intervento (inclusa IVA)	€	500,00
B.8	Spese per allacciamenti, aumenti di potenza elettrica (inclusa IVA)	€	2.500,00
B.9	Imprevisti ed arrotondamenti		
B.9.1	Imprevisti ed arrotondamenti < 10% su A	€	3.037,10
B.9.2	Iva su imprevisti	10,00% €	303,71
B.10	Iva su appalto integrato		
B.10.1	Iva su lavori	10,00% €	41.835,92
B.10.2	Iva su progettazione	22,00% €	6.803,00
	<b>Totale Somme a disposizione</b>	<b>€</b>	<b>110.718,08</b>
	<b>TOTALE DEL PROGETTO A+B</b>	<b>€</b>	<b>560.000,00</b>

### **6.3 Forme e fonti del finanziamento**

I fondi, per il finanziamento dell'opera, sono stati stanziati in seguito all'avviso pubblico MIM del 15 maggio 2024 – n. 68047 in attuazione del Decreto interministeriale n. 79 del 30 aprile 2024, come pubblicato nelle graduatorie del M.I.M del 13/06/2024, nelle quali il Comune di Cerda risulta assegnatario del finanziamento per l'intervento denominato: "Asilo nido: Intervento per edificio ubicato in via Kennedy comune di Cerda, per riconversione di edificio esistente non già destinato ad asili nido"- CUP: J93C24000760006.

Cerda, ottobre 2024

Il Progettista  
(geom. Salvatore Minneci Spalla)