



REGIONE MARCHE  
**COMUNE DI MONTEPRANDONE**  
Settore 2°: Lavori Pubblici- Tecnico - Manutentivo



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

PNRR "Missione 4 " - C1-1.1

REALIZZAZIONE DEL NUOVO ASILO NIDO DI MONTEPRANDONE

CUP G55E24000270006



FASE:

**PROGETTO ESECUTIVO**

SERIE:

DESCRITTIVI

DESCRIZIONE:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA  
LAYOUT FUNZIONALE

COD.  
PROGETTO:

P AP 24 004 P

NOME FILE

24004\_RL\_502.pdf

IDENTIFICATIVO ELABORATO

RL 502

SCALA

—

PLOT

1=1

Progettisti:



TERAMO - zona industriale S. Atto snc - 64100  
tel. (+39) 0861/1954832

Certificazioni: ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018

RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE

Ing. Raffaele Di Gialluca (Coordinatore)

Ing. Pasquale Di Egidio (Direttore Tecnico)

ESPERTO GESTIONE ENERGIA (UNI CEI 11339)

Ing. Domenico Rapagnani

COLLABORATORI PROMEDIA SRL

Arch. Ercole Volpi

Arch. Gianluca Di Paolo

Arch. Nicola Ciarelli

Arch. Danilo Soares Vinhote Costa

Arch. Alessia Paesani

Ing. Massimo Referza

Ing. Paolo Coccia

Ing. Davide Fioretti

Ing. Elena Socievole

Ing. Matteo Di Berardino

P.Ind. Pierluigi Faragalli

Geom. Amedeo Maria Bizzarri

Geom. Ilenia Di Marco

Geom. Luigi Ridani

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Pino Cori

revisione	data	riferimento revisione	eseguito	controllato	approvato
0	Settembre 2024	Emissione	<i>EV</i>	<i>RDC</i>	<i>PDE</i>

## **SOMMARIO**

<b>1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>2</b>
1.1. LAYOUT DISTRIBUTIVO.....	2
1.2. VERIFICA STANDARD DIMENSIONALI.....	3
1.3. ASPETTI IGIENICO-SANITARI .....	8
1.4. VERIFICA RAPPORTI AEROILLUMINANTI .....	8
1.5. BARRIERE ARCHITETTONICHE .....	8

## **1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

La presente relazione riguarda il progetto di realizzazione di un nuovo asilo nido in Via Barattelle a Monteprandone finanziato mediante fondi PNRR M4-C1-1.1 (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, 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). Al fine di garantire uno spazio adeguato alla nuova struttura, si prevede la realizzazione sulla stessa area di sedime di un nuovo corpo di fabbrica su di un unico livello, di circa m<sup>2</sup> 387,00 lordi.

### **1.1. Layout distributivo**

La progettazione recepisce le direttive del Regolamento Regione Marche n°13 (22-12-2004).

Requisiti strutturali adottati.

- Presenza di spazi interni ed esterni
- Presenza di ingresso con filtro.
- Superficie utile: 7,00m<sup>2</sup> / bambino
- Sono previsti servizi di supporto: ufficio educatori, cucina, spogliatoi, servizi igienici personale, depositi.
- Presenza di n°1 lavabo e n°1 vaso igienico per ogni bambino
- Somministrazione pasti forniti dall'esterno. Il progetto prevede un locale cucina atto a garantire la qualità del cibo e l'ideale distribuzione.
- Negli spazi interni sono previsti i servizi generali: ufficio educatori; locali destinati allo spogliatoio e servizi igienici per il personale; locali di deposito e sgombero. Inoltre è presente un bagno attrezzato per i diversamente abili utilizzabile dai visitatori.
- La sicurezza degli spazi esterni riservati ai bambini è garantita mediante recinzione del perimetro.
- Le aree destinate a parcheggio e viabilità carrabili sono separate dall'area di pertinenza dei bambini

La distribuzione interna degli ambienti è studiata in modo da consentire una comunicazione diretta tra gli spazi destinati alla didattica, al gioco ed ai servizi. L'atrio di ingresso, comunica un'area accettazione che disimpegna l'ufficio educatori, la cucina per lo smistamento pasti gli spogliatoi e i depositi. Il nido prevede la possibilità di ospitare 36 bambini, così suddivisi in due sezioni:

- lattanti
- divezzi

Ciascuna sezione è suddivisa in tre locali destinati rispettivamente al soggiorno, al riposo e alla pulizia e cambio.

Lo spazio per il soggiorno è tale da permettere nel suo interno sia le attività collettive dell'intero sottogruppo (ad es. pranzo, audizioni, etc.), sia attività individuali. I servizi igienici sono dislocati in corrispondenza di ogni sezione. Inoltre è previsto un bagno dimensionato ed attrezzato per diversamente abili utilizzabile dai visitatori. Vedi anche paragrafo "barriere architettoniche".

I servizi generali sono composti dai locali destinati al personale scolastico, dai locali di servizio della cucina. Le aule comunicano con le aree esterne recintate riservate ai giochi.

L'edificio dispone inoltre di locale tecnico con ingresso dall'esterno. Il piano copertura è accessibile tramite scala in alluminio removibile da agganciare ai supporti predisposti. Sulla copertura è prevista una linea vita per garantire la sicurezza alle attività di manutenzione di tetto e campo fotovoltaico.

### **1.2. Verifica standard dimensionali**

Le superfici utili interne disponibili sono in totale:

- Superficie utile richiesta:  $7,00\text{m}^2$  / bambino (aule+servizi igienici +disimpegni) =  $n^{\circ}36 \times 7 = 252,00\text{mq}$  . Superficie utile progetto:  $253,48\text{mq}$ .
- Superficie utile servizi di supporto (ufficio, cucina, spogliatoi, servizi igienici personale, depositi, locale tecnico) =  $76,53\text{m}^2$

La zona riposo e la zona di soggiorno sono dimensionate con gli standard delle: *Linee guida per la progettazione di un asilo nido (Estratto del Capitolato Tipo per la costruzione di asili nido approvato con DD.G.R. nn. 54-3346 del 8.06.1975 e 77-3869 del 7.07.1976).*

La zona riposo ha una superficie pari a  $2,00\text{m}^2$  / bambino

La zona soggiorno ha una superficie pari a  $3,00\text{m}^2$  / bambino.

A seguire si riporta la verifica con i requisiti della legge regionale.

Regione Marche, Regolamento Regionale 22 dicembre 2004, n. 13

Requisiti e modalità per l'autorizzazione e l'accreditamento dei servizi per l'infanzia, per l'adolescenza e per il sostegno alle funzioni genitoriali e alle famiglie di cui alla L.R. 13 maggio 2003, n. 9

**Art. 2. Requisiti strutturali generali**

Requisiti	Nuovo Asilo, Comune di Montepandone
1. Le strutture dei servizi di cui all'articolo 6, comma 2, lettere a), b), e c), della legge sono localizzate su un unico piano fuori terra, in modo da favorire l'accesso, il movimento e la sicurezza dei bambini e delle bambine	Il nuovo edificio è costituito da un solo piano fuoriterza
2. Qualora non sia possibile adeguare la struttura secondo quanto previsto al comma 1, gli ambienti possono essere posizionati su più piani, purché quelli destinati ai bambini e alle bambine siano comunque accorpati per sezione o gruppi omogenei su un unico piano.	Non applicabile in quanto si tratta di nuova costruzione con un solo piano
3. I locali destinati ai bambini e alle bambine non devono essere interessati da elementi strutturali che possono costituire un pericolo per l'incolumità degli utenti.	I locali di soggiorno e riposo sono a pianta rettangolare e non presentano elementi strutturali. Gli spigoli presenti sulle pareti perimetrali saranno protetti con paracolpi realizzati con materiale in gomma, antitrauma
4. Le strutture realizzate in edifici già esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento possono derogare a quanto previsto al comma 1, purché siano comunque garantite la sicurezza e la salubrità dei locali.	Non applicabile in quanto si tratta di nuova costruzione
5. Qualora i servizi educativi di cui al comma 1 siano ubicati in una struttura che ospita anche servizi scolastici, previsti per la fascia di età da tre a undici anni, i servizi generali e gli spazi esterni possono essere utilizzati in comune in maniera regolamentata e programmata.	Non applicabile
6. Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia, nella realizzazione dei servizi di cui al comma 1, nella scelta dei materiali di costruzione, di rivestimento e pavimentazione e degli arredi devono essere adottate tutte le cautele, le norme e le tecniche atte a garantire la sicurezza fisica, ambientale, l'igiene dei bambini e delle bambine. In materia	I materiali sono stati scelti nel rispetto delle norme tecniche legate alla sicurezza, all'igiene ed ai criteri ambientali minimi.  I pavimenti delle aree soggiorno e riposo sono in pvc con risvolto a sguscia sulle pareti rivestite con tinteggiatura lavabile e antimicrobica. I servizi igienici hanno pavimenti e rivestimenti in gres sempre con raccordo a sguscia. I

di barriere architettoniche va garantita la visitabilità condizionata di cui all'articolo 5, comma 7, del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e della eliminazione delle barriere architettoniche).	controsoffitti, laddove presenti sono in fibre minerali resistenti all'umidità. Nelle aule di soggiorno e riposo il soffitto è costituito dal solaio strutturale intonacato e rivestito da tinteggiatura lavabile antimicrobica. Per le barriere architettoniche si rimanda al paragrafo 1.5.
--	---

### Art. 3. Requisiti strutturali dei nidi d'infanzia

Requisiti	Nuovo Asilo, Comune di Montepandone
1. I nidi d'infanzia di cui all'articolo 6, comma 2, lettera a), della legge, compresi quelli realizzati nei luoghi di lavoro, sono articolati in spazi interni ed esterni, ai sensi dell'articolo 10 della legge medesima.	Il nuovo asilo presenta spazi interni costituiti da soggiorni polivalenti per il gioco ed il pranzo, aree per il riposo, area di accettazione. Inoltre sono previsti spazi esterni per attività ludiche e e gioco opportunamente recintate distinte dalle altre aree esterne di servizio dedicati a viabilità e parcheggio.
2. Gli spazi interni sono strutturati in modo da permettere ai bambini e alle bambine l'agevole fruizione di tutti gli ambienti loro assegnati, nonché da garantire un facile accesso all'area esterna. La superficie utile dell'area destinata ai bambini e alle bambine non deve essere inferiore a sette metri quadrati per bambino, comprensivi anche delle superfici destinate all'ingresso ed ai servizi igienici.	Superficie utile: 7,00m <sup>2</sup> / bambino (aule+servizi igienici +disimpegni) = <b>n°36x7=252,00m<sup>2</sup></b> Superficie utile di progetto per servizi di supporto (ufficio, cucina, spogliatoi, servizi igienici personale, depositi, locale tecnico di <b>progetto= 253,48 m<sup>2</sup></b> La distribuzione interna degli ambienti è studiata in modo da consentire una comunicazione diretta tra gli spazi destinati alla didattica, al gioco ed ai servizi. Lo spazio per il soggiorno è tale da permettere nel suo interno sia le attività collettive dell'intero sottogruppo (ad es. pranzo, audizioni, etc.), sia attività individuali. I servizi igienici sono dislocati in corrispondenza di ogni sezione. Dai soggiorni si può accedere tramite portafinestra alle aree esterne pianeggianti con prato. Vedi elaborato grafico: AR 501

<p>3. L'ingresso deve permettere un'ideale accoglienza dei bambini e delle bambine e, qualora l'accesso sia direttamente dall'esterno, deve essere prevista una zona filtro per l'isolamento termico</p>	<p>Nell'ingresso è prevista una bussola che costituisce la zona filtro per accedere all'area accettazione dove si disimpegnano tutti i locali.</p>
<p>4. I locali per l'igiene personale dei bambini e delle bambine devono prevedere almeno un lavabo con rubinetti e un servizio igienico ogni sei bambini o bambine divezzi. Ove sia prevista la sezione lattanti, il locale deve essere adiacente agli spazi utilizzati dai bambini e dalle bambine e dovrà prevedere una vaschetta e un fasciatoio.</p>	<p>Nei servizi igienici sono previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lavabi pari a n°1 per ogni N° 6;</li> <li>• vaso igienico pari a n°1 per ogni N° 6</li> </ul> <p>Inoltre nei servizi igienici è previsto un antibagno attrezzato con piano di appoggio e fasciatoio dedicati alla pulizie e cambio</p>
<p>5. I nidi d'infanzia devono prevedere una cucina con vani accessori adibiti e zone idonee per il pasto, nel rispetto delle disposizioni in materia di igiene degli alimenti. In caso di somministrazione di pasti forniti dall'esterno a bambini e bambine di età superiore a dodici mesi, è previsto un terminale di cucina attrezzato atto a garantire il mantenimento della qualità del cibo e l'ideale distribuzione dello stesso. I pasti forniti dall'esterno sono preparati in strutture autorizzate dai servizi sanitari competenti in base ad una dieta approvata dai medesimi servizi.</p>	<p>Il servizio cucina è esternalizzato, il progetto prevede un locale cucina atto a garantire la distribuzione il mantenimento della qualità del cibo.</p>
<p>6. Negli spazi interni, oltre a quanto previsto ai commi 2 e 5, sono altresì individuati i seguenti servizi generali:</p> <p>a) un ufficio;</p> <p>b) locali destinati a spogliatoio e servizi igienici per il personale;</p> <p>c) una lavanderia opportunamente attrezzata, qualora non si utilizzi il servizio esterno;</p> <p>d) idonei locali di deposito e sgombero, anche ricavati nei locali di cui alla lettera b).</p>	<p>Negli spazi interni, oltre a quanto previsto ai commi 2 e 5, sono altresì individuati i seguenti servizi generali:</p> <p>a) un ufficio;</p> <p>b) locali destinati a spogliatoio e servizi igienici per il personale;</p> <p>c) Il servizio lavanderia è esternalizzato.</p> <p>d) idonei locali di deposito e sgombero</p>

<p>7. Gli spazi esterni devono essere facilmente accessibili da parte dei bambini e delle bambine e devono essere organizzati come ambiente educativo, con arredi e attrezzature adeguate. L'area destinata alla zona ludica non può essere inferiore a sei metri quadrati per bambino o bambina. Nei nidi già esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento e in quelli ubicati nei centri storici può essere consentita una superficie inferiore, purché sia comunque garantito uno spazio esterno, anche costituito da un terrazzo opportunamente protetto</p>	<p>Dai soggiorni si può accedere tramite portafinestra alle aree esterne pianeggianti con prato. <b>Area esterna richiesta = 36x6=216,00mq</b> L'area esterna recintata di <b>progetto è pari a 255,60 mq</b>. L'area potrà essere attrezzata con arredi e attrezzature di varie tipologie (non previsti come fornitura dal presente appalto). Il progetto prevede come arredo esterno la messa a dimora di piante officinali come la lavanda. Vedi elaborato grafico: AR 501.</p>
<p>8. Gli spazi esterni possono essere utilizzati in maniera programmata e regolamentata sulla base di specifici progetti pedagogici anche da parte di famiglie con bambini e bambine non utenti.</p>	<p>Sarà a discrezione degli educatori l'utilizzo dell'area secondo i progetti pedagogici</p>
<p>9. La sicurezza degli spazi esterni è garantita mediante la delimitazione del perimetro con idonea recinzione</p>	<p>L'area esterna riservata ai bambini è opportunamente recintata, distinta dalla viabilità e parcheggi. Vedi elaborato grafico: AR 501</p>
<p>10. Le aree con destinazione a parcheggi e a viabilità carrabili devono essere tenute separate dall'area di pertinenza dei bambini e delle bambine.</p>	<p>L'area esterna riservata ai bambini è opportunamente recintata, distinta dalla viabilità e parcheggi. Vedi elaborato grafico: AR 501</p>



### **1.3. Aspetti igienico-sanitari**

L'altezza netta interna dei locali è stata calibrata in funzione delle attività svolte nel locale ed in relazione alla sua superficie. Per le altezze nette interne dei locali sono stati adottati i seguenti valori:

- Locali ad uso bambini e servizi generali  $h = \geq 3,00$  m
- Bagni e spogliatoi personale = 2,40 m

### **1.4. Verifica rapporti aeroilluminanti**

In merito ai requisiti igienico-sanitari dei locali, ad eccezione di depositi, servizi igienici e disimpegni interni, tutti i locali presentano un rapporto tra superfici finestrate e superficie di calpestio  $> 1/8$ . Per la verifica dell'illuminamento naturale è stata effettuato il calcolo del fattore medio di luce diurna del 3% richiesto dal DM 23 Giugno 2022 "Criteri Ambientali Minimi in Edilizia" per le scuole.

Vedi elaborato: RL 503 – Relazione tecnica specialistica per le opere architettoniche.

### **1.5. Barriere architettoniche**

Il progetto prevede opere che migliorano la fruizione degli spazi non potendo prescindere dal rispetto delle norme per i portatori di handicaps. Nella progettazione delle opere in oggetto si è fatto riferimento alle principali normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche:

- D.M. 10 Agosto 1979;
- L. 28 Febbraio 1986 n. 41, limitatamente all'art. 32;
- D.M. 9 Dicembre 1987 n. 587;
- L. 9 Gennaio 1989 n. 13;
- L. 27 febbraio 1989 n. 62;
- D.M. LL.PP. 14 Giugno 1989 n. 236;
- L. 5 febbraio 1992 n. 104;
- D.P.R. 24 Luglio 1996 n. 503

Relativamente alle zone di intervento, sono stati e saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per garantire l'accessibilità e la visibilità degli ambienti. L'intervento in oggetto prende in esame, i seguenti aspetti:

- accessibilità;
- collegamenti orizzontali;
- servizi igienici.

L'edificio risulta servito da un parcheggio pianeggiante. Il progetto prevede una pavimentazione di collegamento tra piazzale ed ingresso principale. In corrispondenza dell'ingresso è prevista una rampa di raccordo con pendenza pari al 8%. Le pavimentazioni all'interno non presentano dislivelli. Dall'ingresso principale è previsto un percorso tattile **LVE** (Loges Vet Evolution) che consente alle persone con deficit visivi piena autonomia per gli spostamenti senza l'ausilio di assistenza.

Per i collegamenti orizzontali si evidenziano le seguenti caratteristiche sotto il profilo dell'accessibilità:

- Viali pedonali esterni con rampe di raccordo con pendenze pari  $\leq 8\%$ .
- Le pavimentazioni interne hanno un basso attrito allo scivolamento di sedie a ruote favorendo pertanto un'agevole manovrabilità. Nei servizi igienici la classe di scivolamento è pari a "R10" in quanto trattasi di superfici con presenza di acqua.
- Porte dei locali ad uso dei bambini di luce netta pari a 90 e 120cm. Porta del bagno attrezzato per diversamente abili con luce netta pari a 90 cm. Le maniglie saranno del tipo ergonomico antinfortunistico poste ad un'altezza di 85 cm.

I servizi igienici a servizio delle aule sono dimensionati ed attrezzati in modo da permettere l'utilizzo ai bambini. Il bagno per visitatori è dimensionato ed attrezzato anche a persone di capacità motorie ridotte e portatori di handicap. Caratteristiche dimensionali:

- i lavabi ergonomici hanno il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio sono senza colonna con sifone del tipo accostato o incassato a parete;
- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo è minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo;
- i wc sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza wc è posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a cm 45 dalla quota pavimento;
- presenza di accessori che aiutano la fruibilità dell'unità ambientale, come maniglioni orizzontali e ribaltabili.

Un piano colore delle finiture interne prevedrà accorgimenti che aiutano l'orientamento degli ipovedenti. Le soluzioni cromatiche e di arredo si configurano come una guida naturale poiché offre indizi tattili acustici e contrasti cromatici che agevolano il riconoscimento delle diverse zone presenti. Saranno adottati specifici approfondimenti e definite le finiture cromatiche più appropriate per creare un comfort ambientale derivante dall'impatto visivo degli ambienti. L'obiettivo è quello di creare un luogo domestico, accogliente e rassicurante in cui vengano favorite le relazioni.

Per i collegamenti orizzontali si evidenziano le seguenti caratteristiche sotto il profilo dell'accessibilità:

- i corridoi hanno una larghezza minima di ml 2,17.
- Le pavimentazioni hanno un basso attrito allo scivolamento di sedie a ruote favorendo pertanto un'agevole manovrabilità. Nei servizi igienici la classe di scivolamento è pari a "R10" in quanto trattasi di superfici con presenza di acqua.
- porte delle aule di luce netta non minore di cm 120. Porte dell'ingresso principale con luce di passaggio pari a 180 cm. Le portefinestre delle aule sono con luce di passaggio pari a 120 cm e sono dotate di maniglioni antipánico tipo push nel lato via di fuga. Porta del bagno handicap con luce netta pari a 90 cm le maniglie saranno del tipo ergonomico antinfortunistico poste ad un'altezza di 85 cm.