

# COMUNE DI SALA BOLOGNESE

AMPLIAMENTO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL POLO SCOLASTICO DELL'INFANZIA  
IN VIA GRAMSCI, 95/A, 95/B e 95/C A SALA BOLOGNESE NELL'AMBITO DELL'INTERVENTO  
"PNRR NEXT GENERATION EU – MISSIONE 4 COMPONENTE 1"

## COMMITTENTE:

Comune di Sala Bolognese  
Piazza Marconi, 1  
40010 Sala Bolognese (BO)



## PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Riguzzi e Mascellani Ingegneri Studio Associato  
Ing. Paolo Mascellani  
Ing. Daniela Riguzzi



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

Ing. Daniele Manetti

## PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI:

POOL Progetti Società tra professionisti  
Ing. Pier Francesco Petroncini

CUP:G24E21000140001

## PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:

PROEL Studio Tecnico Associato  
Per.Ind. Marco Grillini

## PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

Relazione generale

ELABORATO

R-AR01

ARCHIVIO

AR/250.02/A

DATA: 24.02.2023

REDATTO  
DR

VISTO  
PM

DATA AGG.	DESCRIZIONE	REDATTO	VISTO	DATA AGG.	DESCRIZIONE	REDATTO	VISTO

ARCHIVIO U:\studio\LAVORI\250\_02\_Sala Bolognese\_Asilo\C\00\_CONSEGNA DOC ESEC\modificabili\R-AR01\_Rel\_generale.docx

**Riguzzi e Mascellani Ingegneri**

Ingegneria – Architettura – Acustica ambientale - Certificazione Energetica

**Studio Associato**

via Armaroli, 11 – 40012 Calderara di Reno – Tel 0516468358 – [www.RM-ingegneri.com](http://www.RM-ingegneri.com)



## Sommario

<b>1</b>	<b>INQUADRAMENTO – STATO DI FATTO.....</b>	<b>4</b>
1.1	Analisi stato di fatto.....	4
1.2	Inquadramento urbanistico e dei vincoli.....	6
<b>2</b>	<b>STATO DI PROGETTO .....</b>	<b>11</b>
2.1	Caratteristiche architettoniche e funzionali .....	11
2.2	Caratteristiche delle finiture interne ed esterne.....	12
2.3	Caratteristiche delle aree esterne e sistemi di scarico .....	13
2.4	Caratteristiche Strutturali .....	13
2.5	Caratteristiche degli impianti meccanici e idricosanitari .....	13
2.6	Caratteristiche degli impianti elettrici.....	13
<b>3</b>	<b>VERIFICHE TECNICHE .....</b>	<b>14</b>
3.1	Illuminazione e ventilazione naturale .....	14
3.2	Dotazioni addetti .....	15
3.3	Barriere architettoniche.....	15
3.4	Sicurezza contro le cadute.....	17
3.5	Antincendio .....	17

## 1 INQUADRAMENTO – STATO DI FATTO

Il presente progetto è relativo alla realizzazione di un *Polo dell'Infanzia 0-6* in via Gramsci, 95/A-B-C a Sala Bolognese, attraverso il trasferimento di due sezioni della scuola dell'infanzia dall'adiacente edificio di via Gramsci, 95 all'attuale Asilo nido Arcobaleno, prevedendo un ampliamento della struttura esistente e alcune opere di rifunzionalizzazione e riqualificazione.



Figura 1 – Individuazione asilo nido e scuola materna esistenti

### 1.1 Analisi stato di fatto

Ad oggi nel Capoluogo di "Sala" è presente una scuola dell'infanzia Statale, "Benedetto XIV", composta da due sezioni collocate al piano rialzato di un edificio dei primi del '900 all'angolo tra Via Gramsci e Via dello Sport, nel lotto di fronte a quello oggetto del presente progetto.

L'intenzione dell'Amministrazione è di creare un unico Polo dell'infanzia 0-6 anni, prevedendo il trasferimento di queste due sezioni nel Nido di Infanzia "Arcobaleno", attraverso un ampliamento e la rifunzionalizzazione di alcuni spazi esistenti.

La scuola Nido di Infanzia "Arcobaleno" è ubicata nel centro abitato del Capoluogo di "Sala" lungo l'asse stradale principale di Via Gramsci. Il lotto confina a est con lotti a destinazione residenziale, a sud con un giardino di proprietà comunale, a ovest affaccia su Via Gramsci e a nord su Via dello Sport, strada a fondo chiuso che dà accesso all'edificio dove è ubicata l'attuale scuola dell'infanzia, nonché al centro sportivo.

Il lotto si inserisce quindi in un'area ad alta presenza di funzioni pubbliche e lungo un asse principale, importante per la viabilità del paese e servito dal trasporto pubblico.

Il lotto ha una superficie catastale di circa 5.000 mq, sul quale si sviluppa un edificio composto da tre corpi di fabbrica disposti a "C" attorno ad un'area verde di pertinenza. La struttura originaria è risalente agli anni '80, i due ampliamenti sono stati realizzati negli anni 2001 e 2008.

I tre corpi realizzati in tempi differenti presentano le seguenti caratteristiche tipologiche e costruttive:

1. Quello originario del 1978/1980 possiede una struttura in muratura piena portante in mattoni a vista bolognesi e pilastri in cemento armato, travi in cemento armato, solai in laterocemento, travi di fondazione di tipo continuo, infissi in metallo non a taglio termico, tetto a falde con manto in laterizio;
2. Il primo ampliamento del 2001 è in muratura piena portante in mattoni a vista bolognesi, pilastri in cemento armato, travi in cemento armato., solai in laterocemento, travi di fondazione di tipo continuo a T rovescia, infissi in metallo non a taglio termico, tetto a falde con manto in laterizio;
3. Il secondo ampliamento del 2008 ha una struttura portante con pareti di pannelli di legno lamellare a fibre incrociate (XLAM), copertura in travi di legno, fondazione a platea continua in c.a. con nervatura in corrispondenza delle pareti portanti, manto in laterizio



Figura 2 – Individuazione corpi di fabbrica originali e ampliamento in progetto



Attualmente la scuola accoglie 67 bambini suddivisi in 5 sezioni:

- 1 sezione semidivezzi tra i 9-12 mesi: 11 bambini
- 1 sezione semidivezzi tra i 12-18 mesi: 14 bambini
- 2 sezioni divezzi tra i 20-36: 14 +14 bambini
- 1 sezione divezzi tra i 24-36 mesi: 14 bambini

Per ogni sezione sono presenti 2 maestre più un'ausiliaria, per un totale di 15 insegnanti.

Le sezioni sono composte da due aule, una adibita ad attività gioco e una a riposo più un blocco servizi igienici. All'interno dello stabile sono inoltre presenti due sale per le attività comuni, gli spogliatoi per le insegnanti, alcuni spazi magazzino, spazi di atrio e distributivi, un ufficio per il ricevimento, la lavanderia e la cucina (con relativo deposito), attrezzata esclusivamente per lo sporzionamento dei pasti.

È inoltre presente un ulteriore sezione, attualmente inutilizzata, per la quale è prevista dal progetto la ristrutturazione e rifunionalizzazione, per il trasferimento di una delle due sezioni della scuola della infanzia.

Le due sezioni di scuola dell'infanzia che devono essere trasferite dovranno ospitare un totale di 54 bambini, 27 bambini a sezione. Le maestre presenti previste sono due per sezione, presenti su due turni tra mattina e pomeriggio, coadiuvate da un ausiliario comune ad entrambe le sezioni.

## 1.2 Inquadramento urbanistico e dei vincoli

L'edificio del nido "Arcobaleno" insiste su un'area inquadrata urbanisticamente dal RUE come "DOT-S-Attrezzature di servizio esistenti" e dal PUG "Area di interesse collettivo". La Giunta Comunale, con atto n. 88 del 05/07/2022, a norma dell'art. 45, co. 2 della L.R. n. 24/2017 e ss.mm.ii, ha assunto la proposta di Piano Urbanistico Generale, per cui risultano validi entrambi gli strumenti urbanistici.

Si riportano di seguito gli stralci di entrambi gli strumenti e si evidenziano i seguenti vincoli principali presenti nell'area oggetto di intervento:

- Tavola dei vincoli del PSC:
  - o Zona di Particolare protezione dall'inquinamento luminoso: Osservatorio Astronomico "P. Burgatti" a Cento (D.G.R. 1732/2015 e 12DR Scheda dei Vincoli)
  - o Aree potenzialmente inondabili (03VS Scheda dei Vincoli)
- Tavola dei vincoli PUG
  - o Aree potenzialmente inondabili (03VS Scheda dei Vincoli)

Nella tavola dei vincoli del PUG viene riportato anche un estratto della tavola del PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni), dove si evidenzia che l'area in oggetto ricade nello scenario H-P3, alluvioni frequenti.

Le prescrizioni della scheda di vincolo 03VS pertinenti all'intervento sono le seguenti:

- Non prevedere locali interrati o seminterrati;
- La quota del piano di calpestio del piano terra dovrà essere impostata a una quota di almeno 50 cm rispetto alla quota media del piano di campagna circostante.

Il Progetto prevede il piano del pavimento finito interno alla medesima quota di quello esistente, posto a circa più 60 cm dal piano di campagna del marciapiede.



Tav.0\_PSC "Classificazione funzionale delle strade"



TAV.1\_PSC "Classificazione del territorio" – Ambiti a prevalente destinazione residenziale ad assetto urbanistico consolidato





TAV.3\_PSC "Sistema della rete ecologica"



TAV\_PSC "Tavola dei vincoli" – Aree potenzialmente inondabili

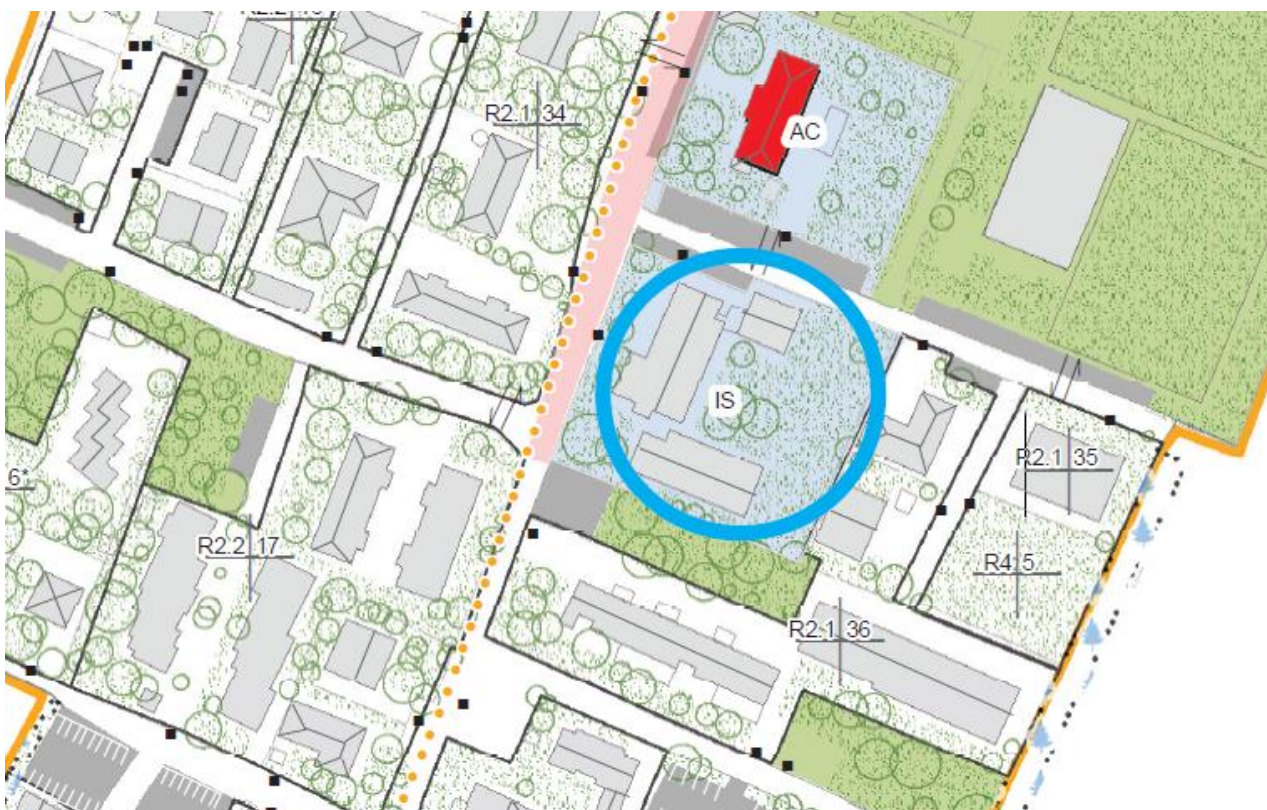




TAV\_PSC "Acustica adottata" – Classe I: Aree particolarmente protette



TAV.1\_RUE "Classificazione del territorio" – DOT\_S: Attrezzature di servizio esistenti



TAV. QC\_T\_D1\_PUG "Disciplina degli interventi edilizi" – Attrezzature interesse collettivo



TAV\_VIN\_T\_B1.4\_PUG "Tutela e vincoli ambientali paesaggistici" – Aree potenzialmente inondabili

## 2 STATO DI PROGETTO

La proposta progettuale prevede i seguenti interventi

- Ampliamento della struttura esistente per circa 267 mq di superficie lorda, per accogliere una sezione dell'infanzia e i servizi annessi;
- Rifunionalizzazione del corpo di fabbrica 2 esistente per l'inserimento dell'altra sezione di infanzia e per la realizzazione di un collegamento tra l'ampliamento e i servizi comuni già presenti nel corpo di fabbrica 1.

### 2.1 Caratteristiche architettoniche e funzionali

Il trasferimento delle due sezioni di scuola dell'Infanzia nell'attuale struttura del nido "Arcobaleno" comporta una rifunionalizzazione di alcuni spazi esistenti e la costruzione di un nuovo corpo di fabbrica che ospiterà una sezione e altre funzioni comuni.

L'ampliamento è previsto in addizione al corpo di fabbrica 2 sulla porzione di giardino libera a Nord-est con un accesso indipendente su Via dello Sport e con uno sviluppo su unico piano terra.

L'ampliamento è stato progettato secondo la normativa nazionale in vigore in materia di edilizia scolastica, che ha come principale riferimento, per quanto datato, il D.M. del 18 dicembre del 1975.

All'interno del corpo di fabbrica in ampliamento sono presenti:

- Una sezione dell'infanzia composta da una zona giorno per le attività a tavolino, una zona notte dedicata al riposo o alle attività libere, un blocco servizi igienici e un'area di ingresso guardaroba;
- Un ufficio per il personale insegnanti;
- Un blocco servizi igienici a servizio della sezione da collocare nell'edificio esistente, corpo 2;
- Un locale tecnico a servizio degli impianti meccanici ed elettrici;
- Una sala polifunzionale che funge sia da atrio, sia da spazio per attività libere delle due sezioni sia come spazio mensa.

Le ulteriori dotazioni richieste da decreto sono state individuate all'interno degli spazi esistenti:

- La cucina con relativo deposito pasti saranno in condivisione con l'attuale Nido, in quanto è previsto unicamente lo sporzionamento dei pasti;
- Il locale lavanderia non è previsto, in quanto le lenzuola vengono fornite pulite direttamente dai genitori, è comunque presente un locale lavanderia nel corpo 1 di dimensioni tale da soddisfare le esigenze di tutte le sezioni;
- I servizi igienici e gli spogliatoi per il personale sono ricavati nell'attuale blocco servizi esistente vicino alla centrale termica;
- Il collegamento tra corpo 1 e 2 e nuovo corpo in ampliamento è realizzato all'interno del volume del corpo 2 esistente. Lo spazio sottratto alla sezione, in favore del corridoio suddetto, viene recuperato attraverso l'accorpamento dell'area prospiciente coperta esterna, rimuovendo l'attuale infisso e ricollocandolo.



L'inserimento di una sezione dell'infanzia all'interno della struttura esistente comporta alcune modifiche ed alcuni interventi edilizi. I più importanti sono quelli dovuti alla realizzazione di un corridoio di collegamento tra le due strutture. La scelta è stata di ricavare tale spazio all'interno del volume esistente collocandolo sul lato nord, privilegiando l'affaccio a sud per le aule.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- Realizzazione di un corridoio di collegamento tra l'esistente e l'ampliamento mediante pareti in lastre di gesso rivestito;
- Apertura di tre porte su muratura portante e realizzazione di cerchiatura metallica, due per il collegamento tra esistente e ampliamento e una di accesso ai servizi igienici della sezione;
- Rimozione dell'infixo dell'ultima aula (futura stanza per attività a tavolino), demolizione del muretto basso, realizzazione di un nuovo muretto basso a filo con quello dell'aula adiacente (futura aula riposo/attività libere) e posa di nuovo infisso;
- Modifica dei vecchi bagni della sezione per la realizzazione di uno spogliatoio per i dipendenti e un ripostiglio/deposito a servizio di entrambe le sezioni.
- Demolizione e rifacimento di pavimenti;
- Posa di nuove porte;
- Adattamento e sostituzione dei corpi scaldanti;
- Adattamento dell'impianto elettrico ed illuminazione

## 2.2 Caratteristiche delle finiture interne ed esterne

Tutti i materiali utilizzati dovranno rispettare le caratteristiche di reazione al fuoco prescritte nella relazione VVF03 e descritte negli elaborati grafici AR03A-AR03B-AR04-AR05-AR06-AR07-AR08-AR09-AR10.

I divisori interni sono progettati in lastre di gesso rivestito su struttura in acciaio zincato.

La pavimentazione dei locali adibiti alle funzioni di passaggio e di servizio sono del tipo in gres porcellanato, mentre le pavimentazioni delle sezioni del tipo vinilico.

Nei Servizi igienici sono previsti rivestimenti in gres porcellanato ad altezza 210 cm.

Le porte interne saranno del tipo in laminato bianco standard.

Gli infissi saranno di tipo in alluminio estruso con vetri rispondenti alla normativa vigente per caratteristiche di isolamento termico, acustiche e antisfondamento come meglio descritto nelle norme tecniche del Capitolato speciale di appalto e nell'elaborato grafico AR10.

La facciata a nord sarà di tipo "Facciata vetrata strutturale", sempre con profili estrusi in alluminio, vetri rispondenti alla normativa vigente per caratteristiche di isolamento termico, acustiche e antisfondamento.

Sui fronti esposti Ovest e Est saranno previsti sistemi di controllo solare con tende a rullo esterne.

Sul fronte sud è presente uno sporto a protezione delle parti vetrate e saranno presenti tende interne o esterne.

## 2.3 Caratteristiche delle aree esterne e sistemi di scarico

In termini di aree cortilive, si rende necessario annettere la porzione di proprietà del Comune sistemata a verde confinante a sud con il lotto fondiario del Nido.

Le aree cortilive esterne pavimentate saranno realizzate in calcestruzzo drenante con finitura antiscivolo, mentre le altre aree saranno inerbite e piantumate con arbusti e alberi.

Sono previste all'interno del lotto fondiario le linee fognarie per lo smaltimento delle acque meteoriche captate (collegate ovviamente alle linee provenienti dai coperti) e delle acque nere, che verranno opportunamente collegate alle linee esistenti.

È stata condotta una videoispezione della rete esistente a servizio dell'asilo nido, da parte di Autospurghi Venturi Bruno, che si allega per migliore comprensione.

I rilievi hanno messo in evidenza la presenza di un collettore fognario di acque nere transitante all'interno del lotto sul confine est e afferente alla fognatura nera su via Gramsci a ovest.

Al collettore sopra indicato afferiscono due rami nuovi di progetto, così come meglio rappresentati nell'elaborato grafico AR02A:

- Uno dal corpo di fabbrica 3 dell'asilo nido esistente, per ricollegare servizi igienici ad oggi afferenti al pozzetto esistente 3A insieme ai pluviali
- Uno dal nuovo corpo di fabbrica 4 in ampliamento.

È inoltre presente una linea di acque nere interna al lotto sul lato nord, afferente al collettore sopra individuato e interferente con gli scavi di fondazione dell'ampliamento. Per questo motivo si prevede la realizzazione di una nuova asta fognaria, più vicina alla recinzione a nord, in modo da ricollegare la linea esistente al sifone firenze già in opera. I lavori dovranno essere condotti in modo da garantire la funzionalità della linea attuale senza discontinuità di servizio.

La linea delle acque meteoriche esistente interferente con le fondazioni dell'ampliamento dovrà essere controtubata.

La nuova linea di acque meteoriche a servizio dell'edificio in ampliamento sarà indipendente dalla linea esistente e dovrà essere collegata a gravità alla linea esistente su via dello Sport. Si rimanda all'elenco prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto per le caratteristiche di posa e di accettazione dei materiali.

## 2.4 Caratteristiche Strutturali

Si rimanda alla relazione specialistica e al Capitolato Speciale di appalto delle strutture.

## 2.5 Caratteristiche degli impianti meccanici e idricosanitari

Si rimanda alla relazione specialistica e al Capitolato Speciale di appalto degli impianti meccanici e idrico sanitari.

## 2.6 Caratteristiche degli impianti elettrici

Si rimanda alla relazione specialistica e al Capitolato Speciale di appalto degli impianti elettrici.

### 3 VERIFICHE TECNICHE

Per il presente progetto è stato richiesto e ottenuto parere Conforme da parte della Azienda USL di Bologna ricevuto e registrato dal Comune di Sala Bolognese al Prot. 726 del 12/01/2023, che si allega unitamente agli elaborati grafici e alla relazione di progetto.

#### 3.1 Illuminazione e ventilazione naturale

Per la porzione di edificio in ampliamento, in particolare per i locali con permanenza di persone, il progetto garantisce i livelli di illuminamento da luce naturale richiesti al punto 2.4.7 del D.M. 23/06/2022.

In particolare, vengono rispettati i valori minimi di Fldm richiesti per la funzione "asili nido e scuole materne", nei vani a destinazione principale, di cui al prospetto 2 della norma UNI 10840.

prospetto 2 Fattore medio di luce diurna		
Tipo di interno, compito o attività	$\eta_m$ (%)	Note
<b>Asili nido e scuole materne</b>		
Aule giochi	$\geq 5$	
Nido	$\geq 5$	
Aule per lavoro manuale	$\geq 3$	
<b>Edifici scolastici</b>		
Aule scolastiche	$\geq 3$	
Aule per corsi serali e per adulti	-	
Sale lettura	$\geq 3$	
Lavagna	-	
Tavolo per dimostrazioni	-	
Aule educazione artistica	$\geq 3$	
Aule educazione artistica in scuole d'arte	$\geq 3$	
Aule per disegno tecnico	$\geq 3$	
Aule per educazione tecnica e laboratori	$\geq 3$	
Aule lavori artigianali	$\geq 3$	
Laboratori di insegnamento	$\geq 3$	
Aule di pratica della musica	$\geq 3$	
Laboratori di informatica	$\geq 3$	Per lavoro con attrezzature munite di videotermini, vedere punto 6.1.9
Laboratori linguistici	$\geq 3$	
Aule di preparazione e officine	$\geq 3$	
Ingressi	$\geq 1$	
Zone di circolazione, corridoi	$\geq 1$	
Scale	$\geq 1$	
Sale comuni e aula magna	$\geq 2$	
Sale professori	$\geq 2$	
Biblioteca: scaffali	-	
Biblioteca: zone di lettura	$\geq 3$	
Magazzini materiale didattico	$\geq 1$	
Palazzetti, palestre e piscine	$\geq 2$	
Mensa	$\geq 2$	
Cucina	$\geq 1$	
Bagni	$\geq 1$	



Il progetto della porzione di edificio in ampliamento prevede la ventilazione naturale di tutti i locali destinati alla permanenza di persone, compresi i servizi igienici dedicati ai bambini; il progetto impianti prevede la realizzazione di un impianto di ventilazione meccanica in tutti i locali dell'ampliamento. L'impianto è stato calcolato al fine di garantire le portate d'aria esterna previste dalla UNI 10339 e sarà dotato di recuperatore di calore.

Si rimanda al progetto impianti per una più estesa descrizione del sistema di ventilazione.

Nei servizi igienici delle sezioni è comunque prevista illuminazione e ventilazione anche di tipo naturale.

Nei vani senza permanenza di persone è garantito il ricambio d'aria meccanico e l'illuminazione artificiale.

### 3.2 Dotazioni addetti

Per la scuola dell'infanzia sono previsti due insegnanti per sezione turnati tra mattina e pomeriggio, con la compresenza durante il pasto, e un addetto ausiliario a servizio di entrambe le sezioni.

La contemporaneità massima degli addetti risulta quindi di 5 persone.

Lo spogliatoio è stato ricavato nel blocco bagni della vecchia sezione esistente e non più in uso, per il servizio igienico è previsto il riutilizzo di quello esistente, attualmente inutilizzato, adiacente allo spogliatoio.

Nello spogliatoio il progetto prevede l'inserimento di una doccia, degli armadietti e una area antibagno di accesso al servizio igienico per una totale di superficie di 8,3 mq > standard minimo richiesto 1,2 mq X n ° 5 addetti= 6 mq.

E' previsto inoltre un servizio igienico per disabili nella zona in ampliamento fruibile sia dai dipendenti che da un eventuale alunno disabile. L'accesso avviene attraverso un disimpegno che affaccia sull'atrio.

### 3.3 Barriere architettoniche

L'edificio in progetto deve soddisfare i requisiti definiti dal DPR n.503 del 24/07/1996, essendo di nuova costruzione e destinato ad attività pubblica.

In particolar modo per l'edilizia scolastica le strutture interne devono avere caratteristiche di cui agli art. 7,15,17 e le strutture esterne quelle di cui all'art 10 del DPR n.503.

#### Art. 7 Scale e Rampe:

*Per le scale e le rampe valgono le norme contenute ai punti 4.1.10., 4.1.11. e 8.1.10., 8.1.11. del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.*

L'edificio si sviluppa unicamente su un piano e l'ampliamento ha la medesima quota di calpestio interna dell'esistente, non sono quindi presenti scale o rampe interne.

#### Art. 15 Unità ambientali e loro componenti:

*Per le unità ambientali e loro componenti come porte, pavimenti, infissi esterni, arredi fissi, terminali degli impianti, servizi igienici, cucine, balconi e terrazze, percorsi orizzontali, scale, rampe, ascensori, servoscala e piattaforme elevatrici, autorimesse, valgono le norme stabilite ai punti 4.1 e 8.1 del decreto del Ministro dei lavori pubblici del 14 giugno 1989, n. 236.*

**Porte:** avranno forme e dimensioni tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; risulteranno garantiti gli spazi antistanti e retrostanti le porte previsti dagli schemi grafici di cui alle specifiche 8.1.1 del D.M. 236/89; la soglia della porta di accesso per i disabili avrà dislivello non superiore a cm 2,5; le maniglie saranno del tipo a leva con idonea sagomatura curva ed arrotondata.

**Pavimenti:** Saranno orizzontali e complanari, privi di grigliati con zerbini incassati; all'esterno saranno del tipo antisdrucciolevole.

**Infissi esterni:** Gli infissi di progetto soddisferanno i requisiti di cui all'art. 4.1.3. e alle specifiche 8.1.3. del D.M. 236/89.

**Terminali degli impianti:** Saranno collocati alle altezze previste dalle specifiche 8.1.5. del D.M. 236/89, compresi tra cm 40 e cm 140 dal pavimento finito.

**Servizi igienici:** E' presente una unità igienica accessibile, con caratteristiche dimensionali conformi alle specifiche del punto 8.1.6. del D.M. 236/89.

**Percorsi orizzontali e corridoi:** Avranno larghezza superiore a cm 100, gli spazi antistanti e retrostanti le porte saranno sufficienti a permettere il passaggio della sedia a ruote; saranno garantite zone al termine dei corridoi per il cambiamento di direzione di 360°.

#### **Spazi esterni:**

- a) Percorsi: avranno larghezza superiore a cm 90, saranno privi di ostacoli per un'altezza di almeno 210 cm dal piano di calpestio, avranno spazi per l'inversione di marcia;  
E' prevista una rampa di accesso all'edificio con una pendenza inferiore all'8% e una lunghezza inferiore a 10 m.
- b) Pavimentazione: sarà di tipo antisdrucciolevole, priva di grigliati, con pendenza longitudinale non superiore al 5%;
- c) Parcheggi: nell'area esterna al fabbricato sono predisposti n3 posti auto pavimentati di larghezza pari a 320 cm.

#### Art. 17 Segnaletica

*Per la segnaletica valgono le norme stabilite al punto 4.3 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.*

#### Art. 10 Parcheggi

1. *Per i parcheggi valgono le norme di cui ai punti 4.2.3 e 8.2.3 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236.*
2. *Per i posti riservati disposti parallelamente al senso di marcia, la lunghezza deve essere tale da consentire il passaggio di una persona su sedia a ruote tra un veicolo e l'altro. Il requisito si intende soddisfatto se la lunghezza del posto auto non è inferiore a 6 m; in tal caso la larghezza del posto auto riservato non eccede quella di un posto auto ordinario.*
3. *I posti riservati possono essere delimitati da appositi dissuasori.*

Sono già presenti 2 parcheggi disabili nell'area cortiliva prospiciente l'asilo nido.

### 3.4 Sicurezza contro le cadute

I carichi ipotizzati per i calcoli e le verifiche degli elementi strutturali, costruttivi e dei sistemi di ancoraggio saranno rispondenti a quanto prescritto dalla normativa e legislazione vigenti in materia per quanto riguarda i sovraccarichi orizzontali e verticali.

La copertura dell'edificio in progetto sarà dotata di linea vita in conformità alla DGR n. 699 del 15 giugno 2015.

Le pavimentazioni interne saranno parte in gres porcellanato e parte in pvc antiscivolo.

Il materiale previsto per le pavimentazioni esterne è cemento graffiato antiscivolo con finitura al quarzo.

### 3.5 Antincendio

L'asilo nido esistente è dotato di Attestazione di rinnovo periodico di Conformità Antincendio per Asilo Nido "Arcobaleno" di Sala - pratica VVF N. 78301 al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna, attività individuata al Punto 67/3/B del D.P.R. 01.08.2011, n. 151 "Asili nido con oltre 30 persone presenti".

Ai sensi dell'Articolo 1 del DM 26.8.1992, la porzione in ampliamento, di due sezioni di scuola dell'infanzia per 54 bambini e 5 addetti del personale si classifica come:

tipo 0: scuola con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone.

La scuola dell'infanzia in progetto rispetta quanto prescritto dal DM 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

Per il presente progetto è stata consegnata la Valutazione del progetto ai sensi dell'art. 3 del DPR 01/08/2011 n. 151 presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna e ottenuto parere favorevole condizionato da parte del Comando ricevuto e registrato dal Comune di Sala Bolognese al Prot. 1556 del 25/01/2023, che si allega.

Si rimanda agli elaborati specifici VVF01-VVF02-VVF03 e al Capitolato Speciale di Appalto per quanto riguarda le modalità di esecuzione e la documentazione da produrre in fase di esecuzione e poi di consegna delle opere.

### 3.6 Verifica archeologica preventiva

La Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per La Città Metropolitana di Bologna e le Province Di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, ha ritenuto di sottoporre la porzione in ampliamento a procedura di verifica archeologica preventiva e che pertanto vengano effettuate due trincee preventive, da posizionarsi in corrispondenza del sedime del nuovo edificio. Per questo è previsto che sia condotto uno scavo archeologico a sezione ristretta ed obbligata per due trincee, una sul lato est di circa 26 m x 0,5 m x 1,31 di profondità media e una sul lato ovest del sedime previsto di circa 29 m x 0,5 m x 1,31 di profondità media.

I sondaggi dovranno raggiungere le quote massime di progetto ed essere eseguite per abbassamenti progressivi di livello con mezzo a benna liscia.

Le indagini dovranno essere eseguite da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza, che assumerà la Direzione scientifica.

In caso di rinvenimenti di resti archeologici dovrà essere data immediata comunicazione alla Soprintendenza, che procederà a fornire le indicazioni dovute su tempi, modalità di intervento e a prescrivere eventuali approfondimenti di indagini.



Al termine delle attività archeologiche dovrà essere prodotta da parte della ditta incaricata una relazione, ritenuta parte integrante delle indagini e a completamento delle medesime, che conterrà tutti i dati raccolti nel corso dei lavori.

La modalità di consegna della relazione e della relativa documentazione di scavo dovrà essere conforme a quanto indicato sul sito della Soprintendenza così da giungere al parere definitivo della medesima a seguito della consegna, da parte della ditta archeologica incaricata, della Relazione Archeologica.

Si rimanda al Parere della Soprintendenza allegato al progetto e al Capitolato Speciale di Appalto per quanto riguarda le modalità di esecuzione e la documentazione da produrre in fase di esecuzione e poi di consegna delle opere.

Calderara di Reno 24/02/2023

Ing. Paolo Mascellani

